



Versionshinweise für Aurora PostgreSQL

Amazon Aurora



Amazon Aurora: Versionshinweise für Aurora PostgreSQL

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Die Handelsmarken und die Handelsaufmachung von Amazon dürfen nicht in einer Weise in Verbindung mit nicht von Amazon stammenden Produkten oder Services verwendet werden, durch die Kunden irregeführt werden könnten oder Amazon in schlechtem Licht dargestellt oder diskreditiert werden könnte. Alle anderen Handelsmarken, die nicht Eigentum von Amazon sind, gehören den jeweiligen Besitzern, die möglicherweise zu Amazon gehören oder nicht, mit Amazon verbunden sind oder von Amazon gesponsert werden.

Table of Contents

Versionshinweise für Aurora PostgreSQL	1
Aurora PostgreSQL-Veröffentlichungskalender	2
Zeitpläne für Versionswährung	2
Aurora PostgreSQL-Veröffentlichungskalender für Hauptversionen	3
Aurora PostgreSQL-Veröffentlichungskalender für Nebenversionen	18
Veröffentlichungskalender für Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database für Nebenversionen	23
Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen	24
PostgreSQL 18.1	25
Einen neuen DB-Cluster in der Vorschauumgebung erstellen	26
Aurora PostgreSQL 18.1 in der Amazon RDS Preview-Umgebung	27
PostgreSQL 17 Versionen	28
PostgreSQL 17.9	28
PostgreSQL 17.7	31
PostgreSQL 17.6	35
PostgreSQL 17.5	40
PostgreSQL 17.4	46
PostgreSQL 17.0	54
PostgreSQL-16-Versionen	55
PostgreSQL 16.13	57
PostgreSQL 16.11	59
PostgreSQL 16.10	63
PostgreSQL 16.9	68
PostgreSQL 16.8	74
PostgreSQL 16.6	81
PostgreSQL 16.4	88
PostgreSQL 16.3	95
PostgreSQL 16.2	99
PostgreSQL 16.1	105
PostgreSQL 15-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	110
PostgreSQL 15.17	111
PostgreSQL 15.15	113
PostgreSQL 15.14	117
PostgreSQL 15.13	121

PostgreSQL 15.12	127
PostgreSQL 15.10	134
PostgreSQL 15.8	141
PostgreSQL 15.7	147
PostgreSQL 15.6	152
PostgreSQL 15.5	157
PostgreSQL 15.4	164
PostgreSQL 15.3	171
PostgreSQL 15.2	178
PostgreSQL 14-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	185
PostgreSQL 14.22	185
PostgreSQL 14.20	188
PostgreSQL 14.19	192
PostgreSQL 14.18	196
PostgreSQL 14.17	201
PostgreSQL 14.15	208
PostgreSQL 14.13	215
PostgreSQL 14.12	222
PostgreSQL 14.11	226
PostgreSQL 14.10	231
PostgreSQL 14.9	238
PostgreSQL 14.8	245
PostgreSQL 14.7	252
PostgreSQL 14.6	259
PostgreSQL 14.5	264
PostgreSQL 14.4	270
PostgreSQL 14.3	275
PostgreSQL 13-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	281
PostgreSQL 13.23	282
PostgreSQL 13.22	286
PostgreSQL 13.21	288
PostgreSQL 13.20	293
PostgreSQL 13.18	299
PostgreSQL 13.16	305
PostgreSQL 13.15	312
PostgreSQL 13.14	316

PostgreSQL 13.13	321
PostgreSQL 13.12	327
PostgreSQL 13.11	333
PostgreSQL 13.10	340
PostgreSQL 13.9	346
PostgreSQL 13.8	351
PostgreSQL 13.7	357
PostgreSQL 13.6 (veraltet)	363
PostgreSQL 13.5 (veraltet)	367
PostgreSQL 13.4 (veraltet)	371
PostgreSQL 13.3 (veraltet)	375
PostgreSQL 12-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	379
PostgreSQL 12.22	380
PostgreSQL 12.20	386
PostgreSQL 12.19	390
PostgreSQL 12.18	393
PostgreSQL 12.17	397
PostgreSQL 12.16	402
PostgreSQL 12.15	407
PostgreSQL 12.14	413
PostgreSQL 12.13	419
PostgreSQL 12.12	423
PostgreSQL 12.11	428
PostgreSQL 12.10 (veraltet)	435
PostgreSQL 12.9	437
PostgreSQL 12.8 (veraltet)	444
PostgreSQL 12.7, Aurora 4.2 (veraltet)	447
PostgreSQL 12.6, Aurora 4.1 (veraltet)	451
PostgreSQL 12.4, Aurora 4.0 (veraltet)	454
PostgreSQL 11-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	458
PostgreSQL 11.21	458
PostgreSQL 11.20 (veraltet)	465
PostgreSQL 11.19 (veraltet)	468
PostgreSQL 11.18 (veraltet)	470
PostgreSQL 11.17 (veraltet)	473
PostgreSQL 11.16 (veraltet)	476

PostgreSQL 11.15 (veraltet)	480
PostgreSQL 11.14 (veraltet)	482
PostgreSQL 11.13 (veraltet)	485
PostgreSQL 11.12, Aurora 3.6 (veraltet)	488
PostgreSQL 11.11, Aurora 3.5 (veraltet)	492
PostgreSQL 11.9, Aurora 3.4	494
PostgreSQL 11.8, Aurora 3.3 (veraltet)	503
PostgreSQL 11.7, Aurora 3.2 (veraltet)	508
PostgreSQL 11.6, Aurora 3.1 (veraltet)	514
PostgreSQL 11.4, Aurora 3.0 (veraltet)	521
PostgreSQL 10 Versionen (veraltet)	523
PostgreSQL 10.21 (veraltet)	524
PostgreSQL 10.20 (veraltet)	526
PostgreSQL 10.19 (veraltet)	529
PostgreSQL 10.18 (veraltet)	531
PostgreSQL 10.17, Aurora 2.9 (veraltet)	534
PostgreSQL 10.16, Aurora 2.8 (veraltet)	538
PostgreSQL 10.14, Aurora 2.7 (veraltet)	540
PostgreSQL 10.13, Aurora 2.6 (veraltet)	544
PostgreSQL 10.12, Aurora 2.5 (veraltet)	549
PostgreSQL 10.11, Aurora 2.4 (veraltet)	555
PostgreSQL 10.7, Aurora 2.3 (veraltet)	562
PostgreSQL 10.6, Aurora 2.2 (veraltet)	565
PostgreSQL 10.5, Aurora 2.1 (veraltet)	566
PostgreSQL 10.4, Aurora 2.0 (veraltet)	569
PostgreSQL 9.6 Versionen (veraltet)	571
PostgreSQL 9.6.22, Aurora 1.11 (veraltet)	571
PostgreSQL 9.6.21, Aurora 1.10 (veraltet)	573
PostgreSQL 9.6.19, Aurora 1.9 (veraltet)	574
PostgreSQL 9.6.18, Aurora 1.8 (veraltet)	577
PostgreSQL 9.6.17, Aurora 1.7 (veraltet)	579
PostgreSQL 9.6.16, Aurora 1.6 (veraltet)	582
PostgreSQL 9.6.12, Aurora 1.5 (veraltet)	588
PostgreSQL 9.6.11, Aurora 1.4 (veraltet)	590
PostgreSQL 9.6.9, Aurora 1.3 (veraltet)	592
PostgreSQL 9.6.8, Aurora 1.2 (veraltet)	594

PostgreSQL 9.6.6, Aurora 1.1 (veraltet)	597
PostgreSQL 9.6.3, Aurora 1.0 (veraltet)	599
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank-Updates	602
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.11-unbegrenzt	602
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.11.100, 25. Februar 2026	603
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.10-unbegrenzt	603
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.10.100, 24. Februar 2026	604
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.9-unbegrenzt	605
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.103, 11. Februar 2026	606
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.102, 21. November 2025	606
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.101, 6. November 2025	607
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.100, 5. September 2025	607
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.8-unbegrenzt	609
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.103, 30. Oktober 2025	609
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.102, 13. Oktober 2025	610
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.101, 30. Juni 2025	610
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.100, 8. Mai 2025	611
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.6-unbegrenzt	612
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.103, 13. Oktober 2025	612
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.102, 30. Juni 2025	612
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.6.101, 17. April 2025	613
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.100, 24. Januar 2025	614
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.4-unbegrenzt	615
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.106, 13. Oktober 2025	616
Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.4.105, 17. April 2025	616
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.104, 19. November 2024	617
Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.103, 31. Oktober 2024	618
Updates für Babelfish für Aurora PostgreSQL	619
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.x-Versionen	619
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.5	619
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.4	622
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.3	625
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.2	629
Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.1	633
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.x-Versionen	637
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.9	637

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.8	640
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.7	643
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.6	646
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.5	650
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.4	655
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.3	659
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.2	662
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.1	666
Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.0	670
Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	672
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.13	673
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.12	673
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.11	674
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.10	675
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.9	677
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.8	679
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.7	682
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.6	685
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.5	690
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.4	693
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.3	698
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.2	701
Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.1	705
Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	711
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.16	711
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.14	712
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.13	712
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.12	713
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.11	714
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.10	715
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.9	717
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.8	719
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.7	721
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.6	724
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.5	726
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.4	728

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.3	733
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.2	738
Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.1	744
Babelfish for Aurora PostgreSQL 1.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)	746
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.5	747
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.4	747
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.3	748
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.2	750
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.1	753
Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.0	755
Aktualisierungen für die Verwaltung von Aurora PostgreSQL-Abfrageplänen	756
PostgreSQL 17 Versionen	756
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.9	757
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.7	757
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5	757
apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 17.4	758
PostgreSQL-16-Versionen	758
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.13	759
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.11	759
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.9	759
apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 16.8	760
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.6	761
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.3	761
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.2	762
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.1	762
PostgreSQL-15-Versionen	763
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.17	764
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.15	764
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.13	764
apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12	765
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10	765
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.8	766
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7	766
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.6	767
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.5	767
apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 15.4	768

apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 15.3	769
PostgreSQL-14-Versionen	770
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.22	771
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.20	771
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.18	771
apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 14.17	772
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.15	772
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.12	773
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.11	774
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.10	774
apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 14.9	775
apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 14.8	776
PostgreSQL 13-Versionen	777
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.23	777
apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.21	778
apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 13.20	778
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.18	779
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.15	779
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.14	780
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.13	780
apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 13.12	781
apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 13.11	782
PostgreSQL 12-Versionen	783
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.22	783
apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.19	784
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.18	784
apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.17	784
apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 12.16	785
Version 2.3 von apg_plan_mgmt	785
Version 2.1 von apg_plan_mgmt	786
apg_plan_mgmt-Version 2.0	786
apg_plan_mgmt-Version 1.0.1	787
Erweiterungsversionen für Aurora PostgreSQL	790
Erweiterungen für PostgreSQL 17	791
Erweiterungen für PostgreSQL 16	796
Erweiterungen für PostgreSQL 15	804

Erweiterungen für PostgreSQL 14	811
Erweiterungen für PostgreSQL 13	818
Erweiterungen für PostgreSQL 12	825
Erweiterungen für PostgreSQL 11	831
Erweiterungen für PostgreSQL 10	835
Erweiterungen für PostgreSQL 9.6	840
Dokumentverlauf	845
Frühere Aktualisierungen	880
.....	ccccclxxxvii

Versionshinweise für Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition

Die Versionshinweise zur Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition enthalten Einzelheiten zu den Aurora PostgreSQL-Versionen und -Erweiterungen, die für Amazon Aurora verfügbar sind.

Aurora PostgreSQL-Versionen werden im Laufe mehrerer Tage für alle AWS Regionen verfügbar gemacht. Einige Regionen zeigen möglicherweise vorübergehend eine Engine-Version an, die in einer anderen Region noch nicht verfügbar ist. Wir veröffentlichen Versionshinweise, wenn neue Versionen in allen Regionen verfügbar sind.

Topics

- [Veröffentlichungskalender für Aurora PostgreSQL](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#)
- [Unbegrenzte Amazon Aurora PostgreSQL Datenbank-Updates](#)
- [Updates für Babelfish für Aurora PostgreSQL](#)
- [Aktualisierungen für die Verwaltung von Aurora PostgreSQL-Abfrageplänen](#)
- [Erweiterungsversionen für Amazon Aurora PostgreSQL](#)

Veröffentlichungskalender für Aurora PostgreSQL

Die Veröffentlichungskalender auf dieser Seite können Ihnen bei der Planung Ihrer Haupt- und Nebenversions-Upgrades helfen. Weitere Informationen zu Amazon Aurora Aurora-Upgrades, Versionierung und Lebenszyklus finden Sie unter [Amazon Aurora Aurora-Versionen](#).

Themen

- [Zeitpläne für die Versionswährung](#)
- [Veröffentlichungskalender für Aurora-PostgreSQL-Hauptversionen](#)
- [Veröffentlichungskalender für Aurora-PostgreSQL-Nebenversionen](#)
- [Veröffentlichungskalender für Nebenversionen von Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database](#)

Zeitpläne für die Versionswährung

Aurora PostgreSQL verfolgt die Veröffentlichungen von Community-Datenbank-Engines in einem definierten Rhythmus. Diese Zeitpläne für Versionswährungen werden veröffentlicht, um Ihnen Transparenz über diesen Rhythmus zu geben. Sie können diese Zeitpläne verwenden, um:

- Planen Sie wichtige Versions-Upgrades und schätzen Sie ab, wann eine neue Aurora PostgreSQL-Hauptversion verfügbar sein wird.
- Planen Sie kleinere Versions-Upgrades während Ihrer Wartungsfenster.
- Wählen Sie die richtige Aurora Long-Term Support (LTS) -Version für Workloads aus, bei denen über mehrere Release-Zyklen hinweg dieselbe Nebenversion verwendet werden muss.

In der folgenden Tabelle sind die Zeitpläne der Versionswährung für Aurora PostgreSQL aufgeführt.

Art der Veröffentlichung	Timelines (Zeitleisten)
Hauptversionen	Innerhalb von 8 Monaten nach der ersten Nebenversion der Community für die neue Hauptversion <major>.1
Nebenversionen	Innerhalb von 3 Monaten nach der Community-Veröffentlichung

Art der Veröffentlichung	Timelines (Zeitleisten)
Aurora LTS (pro Hauptfach)	Innerhalb von 12 Monaten nach der Veröffentlichung der Aurora-Hauptversion

Veröffentlichungskalender für Aurora-PostgreSQL-Hauptversionen

Aurora PostgreSQL-Hauptversionen sind im Rahmen des Standardsupports mindestens bis zum Ende der Nutzungsdauer der entsprechenden Community-Version verfügbar. Gegen eine Gebühr können Sie eine Hauptversion auch nach Ablauf des Standard-Supports von Aurora weiter ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon RDS Extended Support verwenden](#) und [Aurora-Preise](#).

Sie können die folgenden Daten verwenden, um Ihre Test- und Upgrade-Zyklen zu planen.

Note

Daten mit nur einem Monat und einem Jahr sind ungefähre Angaben und werden mit einem genauen Datum aktualisiert, wenn es bekannt ist.

Mithilfe der AWS CLI oder der RDS-API können Sie sich auch Informationen zu den Support-Daten für wichtige Engine-Versionen anzeigen lassen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen der Support-Daten für Engine-Versionen in Amazon RDS Extended Support](#).

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 11	18. Oktober 2018	November	Aurora PostgreSQL 3. Gilt nur für PostgreSQL 11.12 und ältere Versionen. Für Version 11.13 und höhere Versionen ist die Aurora-Version dieselbe wie	Aurora PostgreSQL 11.9	26. November 2019	29. Februar 2024	1. April 2024	1. April 2026	31. März 2027	Aurora PostgreSQL 11.9 und 11.21

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
			die <i>major</i> Version der PostgreSQL Community-Version, mit einer dritten Ziffer in der <i>patch</i> Position							

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 12	14. November 2019	November	Aurora PostgreSQL 4. Gilt nur für PostgreSQL 12.7 und ältere Versionen. Für Version 12.8 und höhere Versionen ist die Aurora-Version dieselbe wie die <i>major</i>	Aurora PostgreSQL 12.9	23. Dezember 2020	28. Februar 2025	1. März 2025	1. März 2027	29. Februar 2028	Aurora PostgreSQL 12.9 und 12.22

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
			<i>minor</i> Version der PostgreSQL-Community-Version, mit einer dritten Ziffer in der <i>patch</i> Position							

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 13	24. Sep	November	Aurora PostgreSQL 2. Für Version 13.3 und höhere Version ist die Aurora-Version dieselbe wie die <i>major</i> <i>minor</i> der PostgreSQL-Community-Version, mit	Aurora PostgreSQL 13.9	26. August 2021	28. Februar 2026	1. März 2026	1. März 2028	28. Februar 2029	Aurora PostgreSQL 13.9 und 13.23

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen

einer dritten Ziffer an der Stelle, *patch* an der Patches für Aurora veröffentlicht werden.

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 14	30. Sep	November	Aurora PostgreSQL 14.3 und höher Die Aurora-Version ist dieselbe wie die <i>major</i> Version der PostgreSQL Community-Version, mit einer dritten Ziffer	Aurora PostgreSQL 14.6	24. Februar 2022	28. Februar 2027	1. März 2027	1. März 2029	29. Februar 2030	Muss noch entschieden werden

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
			an der Stelle, <i>patch</i> an der Patches für Aurora veröffentlicht werden.							

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 15	13. Oktober	November	Aurora PostgreSQL 15.2 und höher. Die Aurora-Version ist dieselbe wie die <i>major</i> <i>minor</i> Version der PostgreSQL-Community-Version, mit einer dritten Ziffer	Aurora PostgreSQL 15.10	8. Februar 2023	29. Februar 2028	1. März 2028	1. März 2030	28. Februar 2031	Muss noch entschieden werden

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen

an der Stelle, *patch* an der Patches für Aurora veröffentlicht werden.

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 16	14. Sep	9. November 2028	Aurora PostgreSQL 16.1 und höher. Die Aurora-Version ist dieselbe wie die <i>major</i> Version der PostgreSQL-Community-Version, mit einer dritten Ziffer	Aurora PostgreSQL 16.8	31. Januar 2024	28. Februar 2029	1. März 2029	1. März 2031	28. Februar 2032	Muss noch entschieden werden

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
			an der Stelle, <i>patch</i> an der Patches für Aurora veröffentlicht werden.							

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen
PostgreSQL 17	26. September 2024	November 2029	Aurora PostgreSQL 17.4 und höher. Die Aurora-Version ist dieselbe wie die <i>major</i> <i>minor</i> der PostgreSQL-Community-Version, mit einer dritten Ziffer	Aurora PostgreSQL 17.7	1. Mai 2025	28. Februar 2030	1. März 2030	1. März 2032	28. Februar 2033	Muss noch entschieden werden

PostgreSQL-Hauptversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Datum des Lebenszyklus der Gemeinschaft	Aurora-Hauptversion	Aurora PostgreSQL LTS-Version	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Support für Aurora	Beginn der Preise für das erste Jahr des RDS Extended Support	Beginn der Preise für das dritte Jahr des RDS Extended Support	Ende des Datums des erweiterten RDS-Supports	Nebenversionen, die für RDS Extended Support in Frage kommen

an der Stelle, *patch* an der Patches für Aurora veröffentlicht werden.

 Note

Die Gebühren für den erweiterten RDS-Support fallen erst an, wenn der Standardsupport für eine Hauptversion ausläuft. RDS Extended Support für PostgreSQL 11 beginnt am 1. März 2024, wird aber erst am 1. April 2024 in Rechnung gestellt. Zwischen dem 1. März und dem 31. März sind alle DB-Instances und -Cluster der PostgreSQL-Version 11 in RDS durch RDS Extended Support abgedeckt.

Veröffentlichungskalender für Aurora-PostgreSQL-Nebenversionen

Aurora unterstützt derzeit die folgenden Nebenversionen von PostgreSQL.

In der Regel werden Aurora-Nebenversionen vierteljährlich veröffentlicht. Der Release-Zeitplan kann variieren, um zusätzliche Funktionen oder Korrekturen aufzunehmen.

Die Gebühren für den erweiterten Support von Amazon RDS fallen nur für bestimmte Nebenversionen an, wenn eine Hauptversion für den erweiterten Support in Frage kommt. Weitere Informationen finden Sie unter [Veröffentlichungskalender für Aurora-PostgreSQL-Hauptversionen](#).

 Note

Daten mit nur einem Monat und einem Jahr sind ungefähre Angaben und werden mit einem genauen Datum aktualisiert, wenn es bekannt ist.

PostgreSQL-Engine-Nebenversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora			
17						
17,9	26. Februar 2026	6. April 2026	30. September 2027			
17,7 (LTS)	13. November 2025	18. Dezember 2025	28. Februar 2030			
17,6	14. August 2025	25. November 2025	30. April 2027			
17,5	8. Mai 2025	30. Juni 2025	31. Dezember 2026			

PostgreSQL-Engine-Nebenversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora			
17.4	20. Februar 2025	1. Mai 2025	30. November 2026			
16						
16,13	26. Februar 2026	6. April 2026	30. September 2027			
16,11	13. November 2025	18. Dezember 2025	31. Mai 2027			
16.10	14. August 2025	25. November 2025	30. April 2027			
16,9	8. Mai 2025	30. Juni 2025	31. Dezember 2026			
16,8 (LTS)	20. Februar 2025	8. April 2025	28. Februar 2029			
16,6	21. November 2024	13. Dezember 2024	31. Mai 2026			
16.4	08. August 2024	30. September 2024	31. Mai 2026			

PostgreSQL-Engine-Nebenversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora			
15						
15,17	26. Februar 2026	6. April 2026	30. September 2027			
15,15	13. November 2025	18. Dezember 2025	31. Mai 2027			
15,14	14. August 2025	25. November 2025	30. April 2027			
15,13	8. Mai 2025	30. Juni 2025	31. Dezember 2026			
15,12	20. Februar 2025	8. April 2025	30. November 2026			
15,10 (LTS)	21. November 2024	13. Dezember 2024	29. Februar 2028			
15,8	08. August 2024	30. September 2024	31. Mai 2026			
14						

PostgreSQL-Engine-Nebenversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora			
14,22	26. Februar 2026	6. April 2026	30. September 2027			
14,20	13. November 2025	18. Dezember 2025	31. Mai 2027			
14,19	14. August 2025	25. November 2025	30. April 2027			
14,18	8. Mai 2025	30. Juni 2025	31. Dezember 2026			
14,17	20. Februar 2025	8. April 2025	30. November 2026			
14,15	21. November 2024	13. Dezember 2024	31. Mai 2026			
14,13	08. August 2024	30. September 2024	31. Mai 2026			
14,6 (LTS)	10. November 2022	23. Januar 2023	28. Februar 2027			
13						

PostgreSQL-Engine-Nebenversion	Datum der Community-Veröffentlichung	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora			
13,23*	13. November 2025	18. Dezember 2025	28. Februar 2026			
13,9 (LTS)*	10. November 2022	23. Januar 2023	28. Februar 2026			
12						
12,22*	21. November	13. Dezember 2024	28. Februar 2025			
12,9* (LTS)	11. November	25. Februar 2022	28. Februar 2025			
11						
11,21*	10. August 2020	7. September	29. Februar 2024			
11,9* (LTS)	13. August 2020	11. Dezember 2020	29. Februar 2024			

* Nebenversion, die für RDS Extended Support in Frage kommt Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon RDS Extended Support](#).

LTS — Aurora PostgreSQL Long-Term Support (LTS) -Versionen. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora PostgreSQL Long-Term Support \(LTS\) -Versionen](#).

Veröffentlichungskalender für Nebenversionen von Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database

Aurora unterstützt derzeit die folgenden Aurora PostgreSQL Limitless Database-Nebenversionen von PostgreSQL.

Note

Daten mit nur einem Monat und einem Jahr sind ungefähre Angaben und werden mit einem genauen Datum aktualisiert, sobald dieses bekannt ist.

PostgreSQL Limitless-Engine-Nebenversion	Veröffentlichungsdatum von Aurora	Ende des Standard-Supports für Aurora
16.11-grenzenlos	25. Februar 2026	Oktober 2027
16.10-grenzenlos	24. Februar 2026	September 2027
16,9-grenzenlos	5. September 2025	März 2027
16,8-grenzenlos	8. Mai 2025	November 2026
16,6-grenzenlos	24. Januar 2025	August 2026
16,4-grenzenlos	31. Oktober 2024	August 2026

Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen

Im Folgenden finden Sie Informationen zu Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition-Datenbank-Engine, die für Amazon Aurora veröffentlicht wurden.

Weitere Informationen zu den Support-Daten von Aurora PostgreSQL, einschließlich erweitertem und langfristigem Support, finden Sie unter [Veröffentlichungskalender für Aurora PostgreSQL](#).

Informationen zum Ermitteln der Versionsnummer Ihrer Aurora-PostgreSQL-Datenbank finden Sie unter [Identifizieren der Versionen von Amazon Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungsversionen für Amazon Aurora PostgreSQL](#).

Informationen zu den verfügbaren Versionen, Richtlinien und Zeitplänen von Amazon Aurora finden Sie unter [Wie lange bleiben Amazon-Aurora-Hauptversionen verfügbar?](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora. Weitere Informationen zu Support und anderen Richtlinien für Amazon Aurora finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen zu Amazon RDS](#).

Um zu ermitteln, welche Versionen der Aurora PostgreSQL-DB-Engine in einer verfügbar sind AWS-Region, verwenden Sie den Befehl [AWS CLI describe-db-engine-versions](#) wie folgt.

```
aws rds describe-db-engine-versions --engine aurora-postgresql --query '*[].[EngineVersion]' --output text --region aws-region
```

Eine Liste von AWS-Regionen finden Sie unter [Verfügbarkeit der Aurora PostgreSQL-Region](#) im Amazon Aurora Benutzerhandbuch.

Themen

- [PostgreSQL 18.1](#)
- [PostgreSQL 17 Versionen](#)
- [PostgreSQL-16-Versionen](#)
- [PostgreSQL 15-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [PostgreSQL 14-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [PostgreSQL 13-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [PostgreSQL 12-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)

- [PostgreSQL 11-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [PostgreSQL 10 Versionen \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6 Versionen \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 18.1

Die PostgreSQL-Community veröffentlicht jährlich neue Hauptversionen von PostgreSQL. In der Amazon RDS Database Preview-Umgebung können Sie Beta-, Release Candidate- und frühe Produktionsversionen von Amazon Aurora Aurora-Versionen testen. Auf diese Weise können Kunden DB-Cluster auf einer frühen Version von Aurora PostgreSQL 18 in der Preview-Umgebung erstellen und deren Funktionen testen.

Die folgenden Einschränkungen gelten für Aurora PostgreSQL-Cluster in der Preview-Umgebung:

1. Alle Datenbanken instances/clusters werden 60 Tage nach ihrer Erstellung gelöscht, zusammen mit allen Backups und Snapshots.
2. Sie können einen Snapshot einer DB-Instance nicht aus der Vorschauversion in eine Produktionsumgebung kopieren.
3. Die folgenden Optionen werden von der Vorschauversion unterstützt.
 - a. Sie können DB-Instances nur mit den Instance-Typen r6g, r6i, r7g, r7i, r8g, x2g, t3 und t4g erstellen. Weitere Informationen zu RDS Aurora-Instance-Klassen finden Sie unter DB-Instance-Klassen.
 - b. Sie können Single-AZ- und Multi-AZ-Bereitstellungen verwenden.
 - c. Sie können die standardmäßigen PostgreSQL-Dump- und -Ladefunktionen verwenden, um Datenbanken aus der Database Vorschauumgebung zu exportieren oder in diese zu importieren.

Einige der Funktionen, die in der APG18.1 Vorschauversion nicht unterstützt werden:

1. Serverlos v1/v2
2. Hauptversions-Upgrades, z. B. MVU
3. In der Vorschauumgebung werden keine neuen Minderjährigen veröffentlicht, d. h. APG17.1 in der Vorschauumgebung werden sie nicht veröffentlicht
4. Eingehende Replikation von RDS PostgreSQL nach Aurora PostgreSQL
5. Blue/Green Bereitstellung von Amazon RDS

6. Cross-Region Snapshot-Kopie
7. Globale Datenbank
8. Datenbankaktivitätsströme (DAS), RDS-Proxy und Datenmigrationsdienst (DMS)
9. Auto Scaling Read Replicas
- 10.
- 11 RDS-Export
- 12 Performance Insights
- 13 Benutzerdefinierte Endpunkte
- 14 Snapshot kopieren
- 15 Null-ETL
- 16 Babelfish
- 17 PostGis Das Topologie-Modul wird aufgrund einer Community-Regression nicht unterstützt: <https://trac.osgeo.org/postgis/ticket/5983>

Einen neuen DB-Cluster in der Vorschauumgebung erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen DB-Cluster in der Vorschauumgebung zu erstellen.

So erstellen Sie einen DB-Cluster in der Vorschauumgebung

1. Melden Sie sich bei der AWS Management Console an und öffnen Sie die Amazon RDS-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/rds/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Dashboard aus.
3. Suchen Sie auf Dashboard-Seite nach Datenbank-Vorschauumgebung, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
4. Sie können auch direkt zu Datenbank-Vorschauumgebung navigieren. Bevor Sie fortfahren können, müssen Sie die Einschränkungen bestätigen und akzeptieren.
5. Um die Aurora PostgreSQL-DB-Instance zu erstellen, gehen Sie genauso vor wie bei der Erstellung eines beliebigen Amazon Aurora PostgreSQL-DB-Clusters. Weitere Informationen finden Sie im Konsolenverfahren unter Erstellen eines Amazon Aurora PostgreSQL-DB-Clusters.
6. Verwenden Sie den folgenden Endpunkt, um einen Cluster in der Database Preview-Umgebung mithilfe der AWS CLI RDS-API oder der zu erstellen.

`rds-preview.us-east-2.amazonaws.com`

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 18.1 in der Amazon RDS Preview-Umgebung](#)

Aurora PostgreSQL 18.1 in der Amazon RDS Preview-Umgebung

 Dies ist eine Vorschau dokumentiert für Amazon Aurora PostgreSQL Version 18.1. Änderungen sind vorbehalten.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 18.1 kompatibel. [Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 18.1 finden Sie unter PostgreSQL Version 18.0 und PostgreSQL Version 18.1.](#)

Parameter-Aktualisierungen

- `track_cost_delay_timing` Die Standardeinstellung ist aktiviert
- `max_active_replication_origins` Die Standardeinstellung ist auf 20 gesetzt
- `client_connection_check_interval` Die Standardeinstellung ist auf 60000 gesetzt
- `log_connections` wurde aktualisiert, um das neue Verhalten von PostgreSQL 18 widerzuspiegeln. Der alte Standardwert 0 entspricht dem neuen leeren Standardwert, und der alte Wert 1 entspricht der Angabe aller drei Werte für Empfang, Authentifizierung und Autorisierung
- `autovacuum_worker_slots`, `io_workers`, `io_max_concurrency`

Aktualisierungen der Erweiterungen

- Neue Erweiterung `pg_roaringbitmap` Version 0.5.5 hinzugefügt
- `h3-pg` wurde auf Version 4.2.3 aktualisiert
- `PostGIS` auf Version 3.6.0 aktualisiert
- `pg_hint_plan` wurde auf Version 1.8.0 aktualisiert
- `pg_cron` wurde auf Version 1.6.7 aktualisiert
- `Hypopg` wurde auf Version 1.4.2 aktualisiert
- `MySQL FDW` auf Version REL-2 _9_3 aktualisiert
- `Logical` wurde auf Version 2.4.6 aktualisiert
- `pgvector` wurde auf Version 0.8.1 aktualisiert

- PLv8 wurde auf Version 3.2.4 aktualisiert
- TDS FDW wurde auf Version 2.0.5 aktualisiert
- pg_tle wurde auf Version 1.5.2 aktualisiert
- Auf Version 18.0 aktualisiert PgAudit
- Auf Version PgRouting 3.8.0 aktualisiert

Allgemeine Verbesserungen

- Reduzierte Commit-Latenz, wenn I/O Optimized aktiviert ist

Nicht unterstützte Funktionen

- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt nur io_method of worker.
- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt derzeit keine logische Dekodierung auf Aurora Read Replicas.
- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt derzeit keine Failover-Steuerung innerhalb eines Clusters.
- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt derzeit pg_createsubscriber auf Aurora Read Replicas nicht.
- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt Aurora PostgreSQL Query Plan Management derzeit nicht.
- Aurora PostgreSQL 18.1 unterstützt derzeit keine regionale Schreibweiterleitung

PostgreSQL 17 Versionen

Versionsupdates

- [PostgreSQL 17.9](#)
- [PostgreSQL 17.7](#)
- [PostgreSQL 17.6](#)
- [PostgreSQL 17.5](#)
- [PostgreSQL 17.4](#)
- [PostgreSQL 17.0](#)

PostgreSQL 17.9

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.9 finden Sie unter [PostgreSQL Release 17.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.9, 6. April 2026](#)

Aurora PostgreSQL 17.9, 6. April 2026

Neue Features

- Verbesserte Aurora-Patch-Versions-Upgrades zur Minimierung von Ausfallzeiten durch zuverlässige, vereinfachte Verbindungsübertragung und beschleunigte Verbindungswiederherstellung.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem unnötigen Speicher-Checkpoint beim Datenbankstart führen kann, was zu einer längeren Datenbankstartzeit führen kann.
- Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die verhindern konnte, dass Failovers bis zum vorgesehenen Failover-Ziel abgeschlossen wurden.
- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Ziel-Reader-Instances ohne Failover neu gestartet werden, wenn sie nach einem Failover versuchen, eine Verbindung zur neuen Writer-Instance herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das zu einem Absturz beim Datenbankstart führen konnte..
- Es wurde ein Problem im Aurora Storage Daemon behoben, das zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit dem geplanten Switchover für globale Datenbanken behoben, das dazu führte, dass der Switchover beim Warten auf ein Volumenwachstum hängen blieb.
- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#)
 - [CVE-2026-2004](#)
 - [CVE-2026-2005](#)

- [CVE-2026-2006](#)
- [CVE-2026-2007](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - aws_s3 auf Version 2.0.
 - pg_bigm auf Version 1.2_20250903.
 - pg_hint_plan auf Version 1.7.1.
 - tds_fdw auf Version 2.0.5.
 - mysql_fdw auf Version _9_3. REL-2
 - pg_cron auf Version 1.6.7.
 - Oracle auf Version 4.16.3.
 - hypopg auf Version 1.4.2.
 - pglogical auf Version 2.4.6.
 - pgvector auf Version 0.8.1.
 - pg_repack auf Version 1.5.3.
 - oracle_fdw auf Version 2.8.0.
- Kleine Speicherlecks beim Starten und bei der Replikation der Datenbank wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Dateihandles nach dem Upgrade nicht korrekt freigegeben wurden.
- Die max_wal_size-Konfiguration wurde behoben, sodass ein Checkpoint korrekt ausgelöst wird, wenn die seit dem vorherigen Checkpoint erzeugte WAL den Parameterwert überschreitet.
- Die Verfügbarkeit von Aurora Replica wurde verbessert, indem der Konflikt im Puffercache während der Wiedergabe von Write-Ahead-Logs reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_hint_plan behoben, bei dem Sitzungskonfigurationsparameter, für die rds_superuser-Berechtigungen erforderlich waren, nicht in Hints gesetzt werden konnten.
- Es wurde ein Problem in der Oracle-Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten korrekt funktionierten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unendliche Rekursion innerhalb einer PLV8-Prozedur zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

PostgreSQL 17.7

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.7 finden Sie unter [PostgreSQL Release 17.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.7.2, 20. März 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.7.1, 16. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.7, 18. Dezember 2025](#)

Aurora PostgreSQL 17.7.2, 20. März 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).

- [CVE-2026-2005](#).
- [CVE-2026-2006](#).
- [CVE-2026-2007](#).
- [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu temporären Fehlern bei der Tabellenbereinigung und zu Parserfehlern führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Fehler im Protokollierungsprogramm behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank aufgrund eines Pufferüberlaufs nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Korrelation beliebiger Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.

Aurora PostgreSQL 17.7.1, 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist

Aurora PostgreSQL 17.7, 18. Dezember 2025

Neue Features

- Es wurde eine Änderung eingeführt, die die statische Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL-Writern verbessert, wenn in seltenen Fällen Schreibvorgänge in den Speicher aufgrund von Wartungsarbeiten an den Speicherknoten verzögert werden.
- Verbesserungen zur Minimierung der Switchover-Ausfallzeiten während Blue/Green Switchover-Vorgängen, indem Transaktions-Commit-Operationen in der Blue-Umgebung vor dem Switchover vorübergehend blockiert werden, wodurch die Drift zwischen den Clustern Blue und Green reduziert wird.
- Verbesserte Wiederherstellungszeit durch Optimierung des Ladens von Commit-Logs (Clog) bei Datenbank-Kaltstarts und ungeplanten Neustarts. Dies bietet erhebliche Vorteile für kleinere Instances mit begrenzten CPU-Kernen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Kaltstartleistung durch schnellere Cache-Initialisierung.
- Reduzierter Speicherbedarf für inaktive Verbindungen in serverlosen v2-Instanzen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2025-12818](#)
- [CVE-2025-12817](#)
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass größere Versionsupgrades fehlschlagen konnten.
- Ein seltener Fehler beim Upgrade von Hauptversionen mit großen Speicherzuweisungen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `rds_superuser` vorbereitete Transaktionen verwalten konnte, die anderen Benutzern gehörten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `h3_pg` auf Version 4.2.3.
- Das Problem mit der Bereinigung der NOTIFY-Kanaldatei, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Sperren von Postgres bei aktiviertem optimierten Lesevorgang nicht mehr möglich war
- Die PgAudit Speichernutzung bei parameterlastigen Operationen wurde verbessert.
- Es wurde ein Fehler bei der Datenbankinitialisierung behoben, wenn `max_connections` auf niedrige Werte gesetzt war.
- Verbesserte Skalierungsleistung von Serverless v2 bei hoher CPU-Last.
- Verbesserte Serverless v2-Schreibleistung.
- Verzögerungen bei serverlosen v2-Scale-Down-Vorgängen wurden behoben.
- Mehrere Speicherlecks mit geringem Risiko wurden behoben.
- Das Herunterfahren der Datenbank während der Wartung wurde verbessert, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Verbesserte Leistung beim Datenbankstart durch optimierte Speicherinitialisierung.
- Das Problem mit der Initialisierung von Speichermetadaten, das den Start der Engine verzögern konnte, wurde behoben.
- Fehler bei der Regionsbestimmung in den Erweiterungen `aws_s3`, `aws_ml` und `aws_lambda` behoben.
- In den Maskierungsrichtlinien der Erweiterung `pg_columnmask` wurde eine Konfiguration bereitgestellt, um Prädikate für maskierte Spalten in Abfragen zuzulassen.

- Das Anführen von Rollenargumenten in den Richtlinienverwaltungsprozeduren von `pg_columnmask` wurde behoben.
- Die Sichtbarkeit von Richtlinien in der Ansicht `pg_columnmask.ddm_policies` für Administratoren wurde korrigiert.
- Ein Absturzproblem bei der Verwendung der Erweiterung `pg_buffercache` während der serverlosen v2-Skalierung wurde behoben.

PostgreSQL 17.6

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.6 finden Sie unter [PostgreSQL Release 17.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.6.2, 22. April 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.6.1, 25. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.6, 25. November 2025](#)

Aurora PostgreSQL 17.6.2, 22. April 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der `aws_s3`-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2026-2003](#).
- [CVE-2026-2004](#).
- [CVE-2026-2005](#).
- [CVE-2026-2006](#).
- [CVE-2026-2007](#).
- [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead bei der Einrichtung der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Der falsche Umgang mit leeren Antworten beim Verbindungsverlust mit Speicherknoten wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem korrelierte Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 17.6.1, 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#)
 - [CVE-2025-12818](#)
- Ein Problem mit der Bereinigung von Dateien, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, wurde behoben, das zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 17.6, 25. November 2025

Neue Features

- Einführung von Dynamic Data Masking (DDM), einer Sicherheitsfunktion auf Datenbankebene, die sensible Daten schützt, indem Spaltenwerte maskiert werden, bevor sie Datenbankclients präsentiert werden, ohne die tatsächlich gespeicherten Daten zu ändern. Mit DDM können Unternehmen den Zugriff auf personenbezogene Daten (PII) und andere sensible Daten mithilfe von rollenbasierten Maskierungsrichtlinien kontrollieren, die bei der Ausführung der Abfrage dynamisch angewendet werden. [Weitere Informationen finden Sie unter Dynamic Data Masking.](#)
- Shared Plan Cache wurde eingeführt, um den Speicherverbrauch zu reduzieren, indem Abfragepläne zwischen Backend-Prozessen gemeinsam genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Shared Plan Cache](#).
- [Unterstützung für korrelierte Unterabfrage-Caches für EXISTS, NOT EXISTS und Zeilenvergleichs-Unterabfragen hinzugefügt, siehe hier.](#)
- Es wurde eine neue Funktion eingeführt, um Datenbankausfallzeiten bei Neustarts erheblich zu reduzieren, indem Aurora-Speichermetadaten parallel initialisiert und Konflikte während der Initialisierung reduziert werden.
- Neue Erweiterung pg_columnmask hinzugefügt

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es bei Clustern mit aktivierter erweiterter logischer Replikation (aurora.enhanced_logical_replication) zu Instanzneustarts kommen konnte, wenn Workloads dekodiert wurden. DDL-heavy

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#)

- [CVE-2025-8714](#)
- [CVE-2025-8715](#)
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, bei dem Abonentendatenbanken die Replikation von Transaktionen nach einem Absturz überspringen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzes auftrat.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `oracle_fdw` auf Version 2.8.0
 - `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.5.2
 - `aws_lambda`-Erweiterung auf Version 2.0
- Verbesserungen der Wiedergabeleistung des Aurora WAL-Wiedergabeprozesses auf Read Replica-Instances.
- Die Initialisierungszeiten für Dateimetadaten wurden verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Reader-Instanz neu gestartet wurde, wenn versucht wurde, PostgreSQL-SLRU-Dateien zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der Serverless v2-Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Ein Leistungsproblem bei 48xlarge Graviton-Instances wurde behoben.
- Es wurde ein Zeitproblem bei der Replikationsdiagnose behoben, das eine genaue Meldung des Wiederherstellungsstatus von Aurora-Replikaten verhindern konnte, wenn Statusübergänge schnell hintereinander stattfanden.

- Die `aws_lambda`-Erweiterung wurde auf Version 2.0 aktualisiert, wodurch ein Leistungsproblem behoben wurde, das in Version 1.0 bestand.
- Unterstützung hinzugefügt, um geodätische TIFF-Grid-Dateien für PROJ einzubeziehen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während des `aws_s3`-Exports führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Protokollierung behoben, wenn Replikationssteckplätze ungültig wurden.
- CVE-2023-3079 Für die V8-Engine in der PLV8-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Leseabfragen auf Aurora-Replikatknoten während der Wiedergabe von Lazy Truncation, ausgelöst durch Vakuum auf dem Writer-Knoten, ein Timeout auftreten konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Online-Wiederherstellung einer Aurora Replica verhinderte und die Offline-Wiederherstellung erzwang.

PostgreSQL 17.5

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.5 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.5 finden Sie unter [PostgreSQL Release 17.5](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.5.4, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.5.3, 16. September 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.5.2, 8. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.5.1, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.5, 30. Juni 2025](#)

Aurora PostgreSQL 17.5.4, 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Behebung eines Problems, das einen Wettlauf bei der Volumenerweiterung von Change Data Capture (CDC) auslösen könnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 17.5.3, 16. September 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Seiten beim Abrufen von Seiten aus dem Speicher nicht verfügbar waren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das bei häufigem DDL zu Neustarts der primären DB-Instance führen kann, wenn `Aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist, wenn von einem logischen Replikationsslot gelesen wird.
- Es wurde ein Race Condition behoben, bei dem die alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wird, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.

- Es wurde ein Problem mit Babelfish ZDP behoben, das in einigen Fällen dazu führen konnte, dass die Instanz nach einem kleineren Versionsupgrade neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der Erweiterung in Query Plan Management behoben. `plans`
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 17.5.2, 8. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Lesevorgänge aus Aurora Storage nicht verfügbar waren.

Aurora PostgreSQL 17.5.1, 30. Juni 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Leistungsproblem behoben, das sich auf den Neustart von Instanzen auswirkte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem neu erstellte Speichervolumenschlüssel fälschlicherweise bereinigt wurden, was zu regelmäßigen Neustarts führte.

Aurora PostgreSQL 17.5, 30. Juni 2025

Neue Features

- Verbesserte serverlose v2-Skalierung für speichergebundene Workloads.
- Verbesserte serverlose v2-Skalierung durch optimierte Verwaltung von Speicherzuordnungen.
- Aurora hat seine maximale Speicherkapazität von 128 TiB auf 256 TiB verdoppelt. Dieses erhöhte Speicherlimit ermöglicht es Kunden, größere Workloads in einem einzigen DB-Cluster zu verwalten. Um auf das erhöhte Speicherlimit für Aurora PostgreSQL zuzugreifen, aktualisieren Sie Ihren DB-Cluster auf Version 17.5, 16.9, 15.13 oder höher. Nach dem Upgrade wird der Aurora-Speicher basierend auf der Datenmenge im Cluster-Volume automatisch auf eine Kapazität von bis zu 256 TiB skaliert.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem serverlose Instanzen nach der automatischen Wiederaufnahme kein Patching ohne Ausfallzeiten durchführen konnten.
- Es wurde eine Überprüfung der Bibliotheksabhängigkeit bei kleineren Upgrades und Patch-Updates hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Wiederherstellung der Speichermetadaten sicher ist, bevor der Vorgang fortgesetzt wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server nicht gestartet werden konnte, wenn ein früherer Start vorzeitig beendet wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `apg_plan_mgmt` auf 2.9.

- Die Erweiterung `pgaudit` auf 17.1.
- Die `rdkit` Erweiterung auf 4.6.1 (2024_09_6).
- Verbesserungen, um die serverlose v2-Skalierung auf Leseknoten effizienter zu machen.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Untertransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Zero Downtime Patching auf Serverless v2-Instances mit automatischer Pause erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Problem in `pgdam` behoben, das dazu führte, dass die Engine (bei aktiviertem `pgdam`) abstürzte, wenn die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht wurde.
- Es wurde ein Problem in der `pg_bigm` Erweiterung behoben, das dazu führen kann, dass die Erweiterung nicht verfügbar ist, wenn die Erweiterung mit dem GIN-Index interagiert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
- Es wurde eine Überprüfung hinzugefügt, um sicherzustellen, dass nur vordefinierte GUCs mit `aurora_stat_plans` der `prefix` Erweiterung für SET- oder SHOW-Befehle akzeptiert werden.
- Die Funktion `aurora_stat_resource_usage()` wurde hinzugefügt, um die aktuelle CPU-Auslastung sowie den zugewiesenen und verwendeten Speicher für alle Backends zu melden.
- Es wurde ein Problem behoben, das ZDP verhinderte, wenn die Cache-Wiederherstellung deaktiviert war.
- Es wurde ein Synchronisierungsproblem behoben, bei dem ZDP aufgrund einer verfrühten Meldung des Status „Engine Ready“ fehlschlagen konnte.
- Es wurde ein Problem bei der Checkpoint-Replikation behoben, sodass die Position der Speichermetadaten im Reader konsistent war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der RO-Knoten neu gestartet wurde, während er sich wieder mit dem RW-Knoten verbindet.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Caches bei häufigen ALTER TABLE-Befehlen zu Instabilität der Zero-ETL Integrationen führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Client-Prozess im LWLock:BufferIO Warteereignis hängen bleiben konnte, nachdem er vom Writer getrennt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Knoten abstürzen konnte, wenn er häufig hinter den RW-Knoten fiel.

- Es wurde ein Problem in der aws_s3 Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass ein Importvorgang neu gestartet und zuvor eingefügte Zeilen erneut eingefügt wurden.
- Die Leistung von EXPLAIN-Vorgängen für Abfragen mit Tabellen mit vielen Spalten und komplexen Beziehungen wurde verbessert.
- Separate GUC `apg_enable_correlated_scalar_index_transform` (standardmäßig OFF) hinzugefügt, um zu steuern, ob die korrelierte Unterabfrage transformiert werden soll, wenn die korrelierte Spalte in der inneren Tabelle eine führende Spalte eines beliebigen Indexes ist.

PostgreSQL 17.4

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.4 finden Sie unter [PostgreSQL Release 17.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.4.6, 07. Mai 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.4.5, 02. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.4.4, 9. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.4.3, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.4.2, 01. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 17.4, 01. Mai 2025](#)

Aurora PostgreSQL 17.4.6, 07. Mai 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, der in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).

- [CVE-2026-2004](#).
- [CVE-2026-2005](#).
- [CVE-2026-2006](#).
- [CVE-2026-2007](#).
- [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead beim Einrichten der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine korrelierte beliebige Transformation während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `ALTER FUNCTION` mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 17.4.5, 02. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation beim Serverstart sichergestellt wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 17.4.4, 9. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der `plans` Erweiterung in Query Plan Management behoben.
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 17.4.3, 03. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem Zero-ETL wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora Storage ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.
- Es wurde ein Problem bei der Verarbeitung von Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3` Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim `LWLock:BufferIO` Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei hoher Arbeitslast zum Absturz der RO-Instance führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der `sleep/wake` Funktion fehlschlagen.

Aurora PostgreSQL 17.4.2, 01. Mai 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem Zero-ETL wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora-Speicher ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 17.4, 01. Mai 2025

Neue Features

- Aurora Optimized Reads ermöglicht es Benutzern jetzt, die Größe des zugewiesenen Speicherplatzes für optimierte Reads-enabled temporäre Objekte auf I/O-Optimized Aurora-Clustern mithilfe eines dynamischen Parameters `aurora_temp_space_size` zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora Optimized Reads](#).
- Unterstützung für die Umwandlung korrelierter Unterabfragen in abgeleitete Tabellen hinzugefügt, um die Ausführungseffizienz zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbessern der Aurora PostgreSQL-Abfrageleistung mithilfe der Unterabfragetransformation](#).
- Es wurde Unterstützung für das Zwischenspeichern des Ergebnisses einer korrelierten Unterabfrage hinzugefügt, um die Ausführungseffizienz zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden des Unterabfrage-Caches zur Verbesserung der Aurora PostgreSQL-Abfrageleistung](#).
- Adaptive Join (Vorschaufunktion) hinzugefügt, um die Abfrageleistung dynamisch zu optimieren, indem zur Laufzeit von Nested-Loop- zu Hash-Join-Operationen gewechselt wird, wenn der PostgreSQL-Optimierer aufgrund von Fehlern bei der Kardinalitätsschätzung suboptimale Join-Entscheidungen trifft. [Weitere Informationen zur adaptiven Verknüpfung finden Sie unter Verbessern der Abfrageleistung mithilfe von adaptiver Verknüpfung](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Wenn das System über einen längeren Zeitraum unter kritischem Speicherdruck steht, wird das größte Kunden-Backend deaktiviert, um zu verhindern, dass das System aufgrund von Speichermangel neu gestartet wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- In Version 17 und neueren Versionen ist der `rds.force_ssl` Parameter nun standardmäßig auf 1 (ein) gesetzt, wodurch SSL-Verbindungen für mehr Sicherheit erzwungen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [SSL/TLS Verbindung zu einem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster erforderlich](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie aktiviert, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Aurora-Speichermetadaten werden jetzt bei ungeplanten Failovers und Serverneustarts schneller initialisiert, wodurch die Gesamtausfallzeit reduziert wird. Größere Instances profitieren am meisten von der Nutzung einer höheren Parallelität.
- Verbesserte Leistung bei Operationen mit Dateimetadaten.
- Die Ausfallzeiten von Datenbanken während eines `planned` Erweiterungsswitchovers für globale Datenbanken wurden verbessert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
 - Das Erstellen temporärer Objekte mit einer Syntax wie `CREATE TEMPORARY TABLE x AS SELECT * FROM` wird nicht unterstützt.
 - Das Erstellen von Indizes für temporäre Tabellen wird nicht unterstützt.
- Der Blue/Green Bereitstellungsswitchover wird durch die `REFRESH MATERIALIZED VIEW` Anweisung nicht blockiert.
- Die folgenden Parameternamen wurden aktualisiert, sodass sie mit der PostgreSQL 17-Version übereinstimmen:
 - `multixact_offsets_cache_size` ist jetzt `multixact_offset_buffers`
 - `multixact_members_cache_size` ist jetzt `multixact_member_buffers`
- Die Zuweisung von Write-Ahead Protokoll-Stream-Nummern (WAL) wurde verbessert, was zu einem erhöhten Durchsatz für schreibintensive Workloads auf den neuen Graviton 4-High-End-Instances führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Abfrage-ID (`queryid`) in `pg_stat_activity` nicht korrekt aktualisiert wurde, wenn das erweiterte Protokoll im Pipeline-Modus verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem Abbruch behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf I/O unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pgvector` Erweiterung auf 0.8.0.
 - `pg_cron` Erweiterung auf v1.6.5.
 - `tds_fdw` Erweiterung auf 2.0.4.

- `postgis` Erweiterung auf 3.5.1.
- `pg_partman` Erweiterung auf v5.2.4.
- `orafce` Erweiterung auf 4.14.0.
- `rds_tools` Erweiterung auf 1.9.
- `rdkit` Erweiterung zu Release_2024_09_3.
- `pg_repack`-Erweiterung für 1.5.1.
- `pglogische` Erweiterung auf 2.4.5.

PostgreSQL 17.0

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 17.0 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 17.0 finden Sie unter [PostgreSQL release 17.0](#).

[Weitere Informationen zur Arbeit mit der Datenbankvorschauumgebung finden Sie unter Arbeiten mit der Datenbank-Vorschauumgebung.](#)

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 17.0 in der Amazon RDS Preview-Umgebung, 20. November 2024](#)

Aurora PostgreSQL 17.0 in der Amazon RDS Preview-Umgebung, 20. November 2024

 Dies ist eine Vorschaudokumentation für Amazon Aurora PostgreSQL Version 17.0. Änderungen sind vorbehalten.

Allgemeine Verbesserungen

- Reduzierte Commit-Latenz, wenn I/O Optimized aktiviert ist.

Nicht unterstützte Funktionen in der Vorschauversion von Aurora PostgreSQL 17.0

- Logische Dekodierung auf Aurora Read Replicas.
- Failover-Steuerung innerhalb eines Datenbank-Clusters.
- `pg_createsubscriber` auf Aurora Read Replicas.

- Verwaltung von Aurora PostgreSQL-Abfrageplänen.
- Lokale Schreibweiterleitung von Aurora PostgreSQL.

Important

Die Vorschauversion von Aurora PostgreSQL 17.0 enthält Korrekturen für aktuelle PostgreSQL-CVEs. Diese Korrekturen können sich auf Ihre Anmelderollen auswirken. Einzelheiten zu den CVEs finden Sie in der Ankündigung der [PostgreSQL-Veröffentlichung](#). Informationen zu den möglichen Auswirkungen auf Anmelderollen finden Sie in diesem [Beitrag auf der PostgreSQL-Mailingliste](#).

PostgreSQL-16-Versionen

Migration zu Aurora PostgreSQL 16

Für das Upgrade der Hauptversion auf Aurora PostgreSQL 16 sind mindestens die folgenden Erweiterungsversionen erforderlich:

- PostGIS version 3.1
- PgRouting Ausführung 3.0.5
- Redkit-Version 4.2

Weitere Informationen zur Migration finden Sie unter [Migration zu Version 16](#) und [Migration zu Version 16.1](#).

Informationen zu den unterstützten Erweiterungsversionen für jede Aurora PostgreSQL-Version finden Sie unter [Erweiterungsversionen für Amazon Aurora PostgreSQL](#)

Informationen zum Upgrade Ihres Aurora PostgreSQL-DB-Clusters, einschließlich der Aktualisierung Ihrer Erweiterungen, finden Sie unter [Upgrade von PostgreSQL-Erweiterungen](#).

Nicht unterstützte Funktionen

- Aurora PostgreSQL 16-Versionen unterstützen derzeit keine logische Dekodierung auf Aurora Read Replicas.

Unterschiede zwischen PostgreSQL 16 und Aurora PostgreSQL 16

In Aurora PostgreSQL 16-Versionen hat die neu eingeführte `pg_stat_io` Ansicht zwei zusätzliche I/O Kontexte:

- `index`: I/O Operationen, die während der Indexerstellung ausgeführt wurden.
- `walreplay`: I/O Operationen, die vom Wall-Replay-Prozess auf Aurora-Read-Repliken ausgeführt werden.

Die folgenden Backend-Typen und I/O Kontexte gelten nicht für Aurora-Read Replicas:

- Autovacuum-Launcher
- Autovacuum-Worker
- `bulkwrite`
- `index`
- Vacuum

Darüber hinaus unterstützt Aurora PostgreSQL keine Writeback- und Synchronisierungsvorgänge, da Daten im Aurora-Speicher persistent gespeichert werden.

Versionsupdates

- [PostgreSQL 16.13](#)
- [PostgreSQL 16.11](#)
- [PostgreSQL 16.10](#)
- [PostgreSQL 16.9](#)
- [PostgreSQL 16.8](#)
- [PostgreSQL 16.6](#)
- [PostgreSQL 16.4](#)
- [PostgreSQL 16.3](#)
- [PostgreSQL 16.2](#)
- [PostgreSQL 16.1](#)

PostgreSQL 16.13

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.13 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.13, 6. April 2026](#)

Aurora PostgreSQL 16.13, 6. April 2026

Neue Features

- Verbesserte Aurora-Patch-Versions-Upgrades zur Minimierung von Ausfallzeiten durch zuverlässige, vereinfachte Verbindungsübertragung und beschleunigte Verbindungswiederherstellung.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem unnötigen Speicher-Checkpoint beim Datenbankstart führen kann, was zu einer längeren Datenbankstartzeit führen kann.
- Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die verhindern konnte, dass Failovers bis zum vorgesehenen Failover-Ziel abgeschlossen wurden.
- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Ziel-Reader-Instances ohne Failover neu gestartet werden, wenn sie nach einem Failover versuchen, eine Verbindung zur neuen Writer-Instance herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das zu einem Absturz beim Datenbankstart führen konnte..
- Es wurde ein Problem im Aurora Storage Daemon behoben, das zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit dem geplanten Switchover für globale Datenbanken behoben, das dazu führte, dass der Switchover beim Warten auf ein Volumenwachstum hängen blieb.

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#)
 - [CVE-2026-2004](#)
 - [CVE-2026-2005](#)
 - [CVE-2026-2006](#)
 - [CVE-2026-2007](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - aws_s3 auf Version 2.0.
 - pg_bigm auf Version 1.2_20250903.
 - pg_hint_plan auf Version 1.6.2.
 - tds_fdw auf Version 2.0.5.
 - mysql_fdw auf Version _9_3. REL-2
 - pg_cron auf Version 1.6.7.
 - Oracle auf Version 4.16.3.
 - hypopg auf Version 1.4.2.
 - pglogical auf Version 2.4.6.
 - pgvector auf Version 0.8.1.
 - pg_repack auf Version 1.5.3.
 - oracle_fdw auf Version 2.8.0.
- Kleine Speicherlecks beim Starten und bei der Replikation der Datenbank wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Dateihandles nach dem Upgrade nicht korrekt freigegeben wurden.
- Die max_wal_size-Konfiguration wurde behoben, sodass ein Checkpoint korrekt ausgelöst wird, wenn die seit dem vorherigen Checkpoint erzeugte WAL den Parameterwert überschreitet.
- Die Verfügbarkeit von Aurora Replica wurde verbessert, indem der Konflikt im Puffercache während der Wiedergabe von Write-Ahead-Logs reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_hint_plan behoben, bei dem Sitzungskonfigurationsparameter, für die rds_superuser-Berechtigungen erforderlich waren, nicht in Hints gesetzt werden konnten.

- Es wurde ein Problem in der Oracle-Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten korrekt funktionierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unendliche Rekursion innerhalb einer PLV8-Prozedur zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

PostgreSQL 16.11

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.11 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.11.2, 20. März 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.11.1, 16. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.11, 18. Dezember 2025](#)

Aurora PostgreSQL 16.11.2, 20. März 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu temporären Fehlern bei der Tabellenbereinigung und zu Parserfehlern führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Fehler im Protokollierungsprogramm behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank aufgrund eines Pufferüberlaufs nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Korrelation beliebiger Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.

Aurora PostgreSQL 16.11.1, 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist

Aurora PostgreSQL 16.11, 18. Dezember 2025

Neue Features

- Es wurde eine Änderung eingeführt, die die statische Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL-Writern verbessert, wenn in seltenen Fällen Schreibvorgänge in den Speicher aufgrund von Wartungsarbeiten an den Speicherknoten verzögert werden.
- Verbesserungen zur Minimierung der Switchover-Ausfallzeiten während Blue/Green Switchover-Vorgängen, indem Transaktions-Commit-Operationen in der Blue-Umgebung vor dem Switchover vorübergehend blockiert werden, wodurch die Drift zwischen den Clustern Blue und Green reduziert wird.
- Verbesserte Wiederherstellungszeit durch Optimierung des Ladens von Commit-Logs (Clog) bei Datenbank-Kaltstarts und ungeplanten Neustarts. Dies bietet erhebliche Vorteile für kleinere Instances mit begrenzten CPU-Kernen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Kaltstartleistung durch schnellere Cache-Initialisierung.
- Reduzierter Speicherbedarf für inaktive Verbindungen in serverlosen v2-Instanzen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12818](#)
 - [CVE-2025-12817](#)
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass größere Versionsupgrades fehlschlagen konnten.
- Ein seltener Fehler beim Upgrade von Hauptversionen mit großen Speicherzuweisungen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `rds_superuser` vorbereitete Transaktionen verwalten konnte, die anderen Benutzern gehörten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `h3_pg` auf Version 4.2.3.
- Das Problem mit der Bereinigung der NOTIFY-Kanaldatei, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Sperren von Postgres bei aktiviertem optimierten Lesevorgang nicht mehr möglich war
- Die PgAudit Speichernutzung bei parameterlastigen Operationen wurde verbessert.
- Es wurde ein Fehler bei der Datenbankinitialisierung behoben, wenn `max_connections` auf niedrige Werte gesetzt war.
- Verbesserte Skalierungsleistung von Serverless v2 bei hoher CPU-Last.
- Verbesserte Serverless v2-Schreibleistung.
- Verzögerungen bei serverlosen v2-Scale-Down-Vorgängen wurden behoben.
- Mehrere Speicherlecks mit geringem Risiko wurden behoben.
- Das Herunterfahren der Datenbank während der Wartung wurde verbessert, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Verbesserte Leistung beim Datenbankstart durch optimierte Speicherinitialisierung.
- Das Problem mit der Initialisierung von Speichermetadaten, das den Start der Engine verzögern konnte, wurde behoben.
- Fehler bei der Regionsbestimmung in den Erweiterungen `aws_s3`, `aws_ml` und `aws_lambda` behoben.

- In den Maskierungsrichtlinien der Erweiterung `pg_columnmask` wurde eine Konfiguration bereitgestellt, um Prädikate für maskierte Spalten in Abfragen zuzulassen.
- Das Anführen von Rollenargumenten in den Richtlinienverwaltungsprozeduren von `pg_columnmask` wurde behoben.
- Die Sichtbarkeit von Richtlinien in der Ansicht `pg_columnmask.ddm_policies` für Administratoren wurde korrigiert.
- Ein Absturzproblem bei der Verwendung der Erweiterung `pg_buffercache` während der serverlosen v2-Skalierung wurde behoben.

PostgreSQL 16.10

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.10 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.10 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.10.2, 22. April 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.10.1, 25. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.10, 25. November 2025](#)

Aurora PostgreSQL 16.10.2, 22. April 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der `aws_s3`-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead bei der Einrichtung der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Der falsche Umgang mit leeren Antworten beim Verbindungsverlust mit Speicherknoten wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem korrelierte Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.10.1, 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#)
 - [CVE-2025-12818](#)
- Ein Problem mit der Bereinigung von Dateien, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, wurde behoben, das zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 16.10, 25. November 2025

Neue Features

- Einführung von Dynamic Data Masking (DDM), einer Sicherheitsfunktion auf Datenbankebene, die sensible Daten schützt, indem Spaltenwerte maskiert werden, bevor sie Datenbankclients präsentiert werden, ohne die tatsächlich gespeicherten Daten zu ändern. Mit DDM können Unternehmen den Zugriff auf personenbezogene Daten (PII) und andere sensible Daten mithilfe von rollenbasierten Maskierungsrichtlinien kontrollieren, die bei der Ausführung der Abfrage dynamisch angewendet werden. [Weitere Informationen finden Sie unter Dynamic Data Masking.](#)
- Shared Plan Cache wurde eingeführt, um den Speicherverbrauch zu reduzieren, indem Abfragepläne zwischen Backend-Prozessen gemeinsam genutzt werden.
- Unterstützung für korrelierte Unterabfrage-Caches für EXISTS-, NOT EXISTS- und Zeilenvergleichs-Unterabfragen wurde hinzugefügt.
- Es wurde eine neue Funktion eingeführt, um Datenbankausfallzeiten bei Neustarts erheblich zu reduzieren, indem Aurora-Speichermetadaten parallel initialisiert und Konflikte während der Initialisierung reduziert werden.
- Neue Erweiterung pg_columnmask hinzugefügt

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es bei Clustern mit aktivierter erweiterter logischer Replikation (aurora.enhanced_logical_replication) zu Instanzneustarts kommen konnte, wenn Workloads dekodiert wurden. DDL-heavy

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#)

- [CVE-2025-8714](#)
- [CVE-2025-8715](#)
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, bei dem Abonentendatenbanken die Replikation von Transaktionen nach einem Absturz überspringen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzes auftrat.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `oracle_fdw` auf Version 2.8.0
 - `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.5.2
 - `aws_lambda`-Erweiterung auf Version 2.0
- Verbesserungen der Wiedergabeleistung des Aurora WAL-Wiedergabeprozesses auf Read Replica-Instances.
- Die Initialisierungszeiten für Dateimetadaten wurden verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Reader-Instanz neu gestartet wurde, wenn versucht wurde, PostgreSQL-SLRU-Dateien zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der Serverless v2-Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Ein Leistungsproblem bei 48xlarge Graviton-Instances wurde behoben.
- Es wurde ein Zeitproblem bei der Replikationsdiagnose behoben, das eine genaue Meldung des Wiederherstellungsstatus von Aurora-Replikaten verhindern konnte, wenn Statusübergänge schnell hintereinander stattfanden.

- Die `aws_lambda`-Erweiterung wurde auf Version 2.0 aktualisiert, wodurch ein Leistungsproblem behoben wurde, das in Version 1.0 bestand.
- Unterstützung hinzugefügt, um geodätische TIFF-Grid-Dateien für PROJ einzubeziehen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während des `aws_s3`-Exports führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Protokollierung behoben, wenn Replikationssteckplätze ungültig wurden.
- CVE-2023-3079 Für die V8-Engine in der PLV8-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Leseabfragen auf Aurora-Replikatknoten während der Wiedergabe von Lazy Truncation, ausgelöst durch Vakuum auf dem Writer-Knoten, ein Timeout auftreten konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Online-Wiederherstellung einer Aurora Replica verhinderte und die Offline-Wiederherstellung erzwang.

PostgreSQL 16.9

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.9 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.9.4, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.9.3, 16. September 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.9.2, 8. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.9.1, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.9, 30. Juni 2025](#)

Aurora PostgreSQL 16.9.4, 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Behebung eines Problems, das einen Wettlauf bei der Volumenerweiterung von Change Data Capture (CDC) auslösen könnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 16.9.3, 16. September 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Seiten beim Abrufen von Seiten aus dem Speicher nicht verfügbar waren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung.
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das bei häufigem DDL zu Neustarts der primären DB-Instance führen kann, wenn `Aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist, wenn von einem logischen Replikationsslot gelesen wird.
- Es wurde ein Wettlauf behoben, bei dem ein alter Autor nicht zurücktreten konnte, nachdem ein neuer Autor befördert wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in bestimmten Fällen dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.

- Es wurde ein Problem mit Babelfish ZDP behoben, das in einigen Fällen dazu führen konnte, dass die Instanz nach einem kleineren Versionsupgrade neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der Erweiterung in Query Plan Management behoben. `plans`
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Ein Problem mit der längeren Skalierungszeit von Serverless v2 wurde behoben.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Storage-Client beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.9.2, 8. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Lesevorgänge aus Aurora Storage nicht verfügbar waren.

Aurora PostgreSQL 16.9.1, 30. Juni 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Leistungsproblem behoben, das sich auf den Neustart von Instanzen auswirkte.

Aurora PostgreSQL 16.9, 30. Juni 2025

Neue Features

- Verbesserte serverlose v2-Skalierung für speichergebundene Workloads.
- Verbesserte serverlose v2-Skalierung durch optimierte Verwaltung von Speicherzuordnungen.
- Aurora hat seine maximale Speicherkapazität von 128 TiB auf 256 TiB verdoppelt. Dieses erhöhte Speicherlimit ermöglicht es Kunden, größere Workloads in einem einzigen DB-Cluster zu verwalten. Um auf das erhöhte Speicherlimit für Aurora PostgreSQL zuzugreifen, aktualisieren Sie Ihren DB-Cluster auf Version 17.5, 16.9, 15.13 oder höher. Nach dem Upgrade wird der Aurora-Speicher basierend auf der Datenmenge im Cluster-Volume automatisch auf eine Kapazität von bis zu 256 TiB skaliert.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem serverlose Instanzen nach der automatischen Wiederaufnahme kein Patching ohne Ausfallzeiten durchführen konnten.
- Es wurde eine Überprüfung der Bibliotheksabhängigkeit bei kleineren Upgrades und Patch-Updates hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Wiederherstellung der Speichermetadaten sicher ist, bevor der Vorgang fortgesetzt wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben `ids_activity_stream` extension, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server nicht gestartet werden konnte, wenn ein früherer Start vorzeitig beendet wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `apg_plan_mgmt` auf 2.9.
 - Die Erweiterung `pgaudit` auf 16.1.
 - Die `rdkit` Erweiterung auf 4.6.1 (2024_09_6).
 - Die `pg_repack` Erweiterung auf 1.5.1.
 - Die `pglogical` Erweiterung auf 2.4.5.
- Verbesserungen, um die serverlose v2-Skalierung auf Leseknoten effizienter zu machen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Untertransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Zero Downtime Patching auf Serverless v2-Instances mit automatischer Pause erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Problem in `pgdam` behoben, das dazu führte, dass die Engine (bei aktiviertem `pgdam`) abstürzte, wenn die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht wurde.
- Es wurde ein Problem in der `pg_bigm` Erweiterung behoben, das dazu führen kann, dass die Erweiterung nicht verfügbar ist, wenn die Erweiterung mit dem GIN-Index interagiert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
- Es wurde eine Überprüfung hinzugefügt, um sicherzustellen, dass nur vordefinierte GUCs mit `aurora_stat_plans` der `prefix` Erweiterung für SET- oder SHOW-Befehle akzeptiert werden.
- Die Funktion `aurora_stat_resource_usage()` wurde hinzugefügt, um die aktuelle CPU-Auslastung sowie den zugewiesenen und verwendeten Speicher für alle Backends zu melden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Zero Downtime Patching verhinderte, wenn die Cache-Wiederherstellung deaktiviert war.
- Es wurde ein Synchronisierungsproblem behoben, bei dem Zero Downtime Patching fehlschlagen konnte, weil der Status „Engine Ready“ zu früh gemeldet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Checkpoint-Replikation behoben, sodass die Position der Speichermetadaten im Reader konsistent war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der RO-Knoten neu gestartet wurde, während er sich wieder mit dem RW-Knoten verband.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Caches bei häufigen ALTER TABLE-Befehlen zu Instabilität der Zero-ETL Integrationen führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Client-Prozess im LWLock:BufferIO Warteereignis hängen bleiben konnte, nachdem er vom Writer getrennt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Knoten abstürzen konnte, wenn er häufig hinter den RW-Knoten fiel.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, das dazu führen konnte, dass ein Importvorgang neu gestartet und zuvor eingefügte Zeilen erneut eingefügt wurden.
- Die Leistung von EXPLAIN-Vorgängen für Abfragen mit Tabellen mit vielen Spalten und komplexen Beziehungen wurde verbessert.

- Separate GUC `apg_enable_correlated_scalar_index_transform` (standardmäßig OFF) hinzugefügt, um zu steuern, ob die korrelierte Unterabfrage transformiert werden soll, wenn die korrelierte Spalte in der inneren Tabelle eine führende Spalte eines beliebigen Indexes ist.

PostgreSQL 16.8

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.8 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 16.8.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.8.6, 07. Mai 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.8.5, 03. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.8.4, 9. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.8.3, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.8.2, 01. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.8, 07. April 2025](#)

Aurora PostgreSQL 16.8.6, 07. Mai 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fehler in der `aws_s3`-Erweiterung wurde behoben, der in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).

- [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead beim Einrichten der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine korrelierte beliebige Transformation während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `ALTER FUNCTION` mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.8.5, 03. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation beim Serverstart sichergestellt wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 16.8.4, 9. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.

- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der `plans` Erweiterung in Query Plan Management behoben.
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.8.3, 03. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Bei Zero-ETL aktivierter Skalierung für serverlose DB-Instances wurde ein Fehler behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora Storage ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

- Es wurde ein Problem bei der Verarbeitung von Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit `LWLock:BufferIO` hängen bleibt.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei hoher Arbeitslast zum Absturz der RO-Instance führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der `sleep/wake` Funktion fehlschlagen.

Aurora PostgreSQL 16.8.2, 01. Mai 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem ZeroETL wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora-Speicher ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 16.8, 07. April 2025

Neue Features

- Aurora Optimized Reads ermöglicht es Benutzern jetzt, die Größe des zugewiesenen Speicherplatzes für optimierte Reads-enabled temporäre Objekte auf I/O-Optimized Aurora-

Clustern mithilfe eines dynamischen Parameters „`aurora_temp_space_size`“ zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora Optimized Reads](#).

- Unterstützung für die Umwandlung korrelierter Unterabfragen in abgeleitete Tabellen hinzugefügt, um die Ausführungseffizienz zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbessern der Aurora PostgreSQL-Abfrageleistung mithilfe der Unterabfragetransformation](#).
- Es wurde Unterstützung für das Zwischenspeichern des Ergebnisses einer korrelierten Unterabfrage hinzugefügt, um die Ausführungseffizienz zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden des Unterabfrage-Caches zur Verbesserung der Aurora PostgreSQL-Abfrageleistung](#).

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Instrumentierung der privaten Speicherzuweisung zur Reduzierung des CPU-Overheads bei rechenintensiven Workloads, bei denen häufig Aset- und Slab-Allocation-Aufrufe mit aufgerufen werden. `palloc`
- Wenn das System über einen längeren Zeitraum unter kritischem Speicherdruck steht, wird das größte Kunden-Backend deaktiviert, um zu verhindern, dass das System aufgrund von Speichermangel neu gestartet wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen.

- Aurora-Speichermetadaten werden jetzt bei ungeplanten Failovers und Serverneustarts schneller initialisiert, wodurch die Gesamtausfallzeit reduziert wird. Größere Instances profitieren am meisten von der Nutzung einer höheren Parallelität.
- Verbesserte Leistung bei Operationen mit Dateimetadaten.
- Die Ausfallzeiten von Datenbanken während eines `planned` Erweiterungsswitchovers für globale Datenbanken wurden verbessert.

- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
 - Das Erstellen temporärer Objekte mit einer Syntax wie `CREATE TEMPORARY TABLE x AS SELECT * FROM` wird nicht unterstützt.
 - Das Erstellen von Indizes für temporäre Tabellen wird nicht unterstützt.
- Der Blue/Green Bereitstellungsswitchover wird durch die `REFRESH MATERIALIZED VIEW` Anweisung nicht blockiert.
- Die Zuweisung von Write-Ahead Protokoll-Stream-Nummern (WAL) wurde verbessert, was zu einem erhöhten Durchsatz für schreibintensive Workloads auf den neuen Graviton 4-High-End-Instances führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Abfrage-ID (queryid) in `pg_stat_activity` nicht korrekt aktualisiert wurde, wenn das erweiterte Protokoll im Pipeline-Modus verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem Abbruch behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf I/O unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - Aktualisieren Sie die `pgvector` Erweiterung auf 0.8.0.
 - Aktualisieren Sie die `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.5.
 - Aktualisieren Sie die `tds_fdw` Erweiterung auf 2.0.4.
 - Aktualisieren Sie die `postgis` Erweiterung auf 3.5.1.
 - Aktualisieren Sie die `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.2.4.
 - Aktualisieren Sie die `orafce` Erweiterung auf 4.14.0.
 - Aktualisieren Sie die `rds_tools` Erweiterung auf 1.9.
 - Aktualisieren Sie die `rdkit` Erweiterung auf Release_2024_09_3.

PostgreSQL 16.6

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.6 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.6.7, 28. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6.6, 13. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6.5, 24. Juni 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 16.6.4, 24. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6.3, 13. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6.2, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6.1, 27. Dezember 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.6, 27. Dezember 2024](#)

Aurora PostgreSQL 16.6.7, 28. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation mit dem Serverstart sichergestellt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 16.6.6, 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeo JSON nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne postgis_extensions_upgrade auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 16.6.5, 24. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung rds_activity_stream behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen sleep/wake .

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.6.4, 24. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 16.6.3, 13. Februar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 16.6.2, 20. Januar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu aufbauen mussten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 16.6.1, 27. Dezember 2024

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server neu gestartet wurde, als die Verbindungen vom Peer zurückgesetzt wurden.

Aurora PostgreSQL 16.6, 27. Dezember 2024

Neue Features

- Verbesserte regionsübergreifende Widerstandsfähigkeit der Aurora Global Database. Dadurch wird die Leseverfügbarkeit in der sekundären Region bei unerwarteten Problemen wie Hardwareausfällen, Netzwerkunterbrechungen in verschiedenen Regionen und anderen Fällen gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie unter [Cross-Region Resilienz für sekundäre Cluster der globalen Datenbank](#).
- Der Upgrade-Prozess für Nebenversionen und Patches wurde optimiert, um die Ausfallzeiten für Read Replicas zu reduzieren.
- Leistungsverbesserungen, die den Schreibdurchsatz für 32xl-Instances und größere Instanzen verbessern, die auf I/O-Optimized Konfiguration ausgeführt werden.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen zu einem Anstieg der CPU-Auslastung führen kann.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-10979](#)
- [CVE-2024-10978](#)
- [CVE-2024-10977](#)
- [CVE-2024-10976](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der logischen Replikation bei der Verarbeitung großer abgebrochener Transaktionen behoben, bei denen der Katalog geändert wurde. Dies kann zu einem vorübergehenden Ausfall des logischen Replikationsprozesses führen.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserter Umgang mit Verzögerungen bei der Lesereplikation, was zu einem höheren Schreibdurchsatz auf größeren Instances bei Spitzenauslastung führt.
- Es wurden mehrere Verbesserungen am Aurora In-Region Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank weiter reduziert werden, indem die Speichermetadaten verbessert und die Initialisierung des Puffer-Caches beschleunigt wurde.
- Es wurden mehrere Verbesserungen an Upgrades mit Zero-Downtime Patching (ZDP) vorgenommen, wodurch die Verbindungswiederherstellungszeit reduziert und die Widerstandsfähigkeit des ZDP bei Ausfällen verbessert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert `server_id` nach einem Amazon RDS Blue/Green Deployment-Switchover nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während der Hash-Index-Erweiterung führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Migration von RDS PostgreSQL fehlschlug, wenn verschachtelte Tablespace vorhanden waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei einer großen Anzahl logischer Replikationsdateien zu übermäßigen Startzeiten der Engine führen würde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Zero-ETL behoben, bei dem das Ändern der Einschränkung einer Tabelle in einer neuen Datenbanksitzung dazu führen konnte, dass der Befehl fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Datenbankneustart führen konnte, wenn Funktionen von `aws_s3aws_lambda`, und `aws_ml` Erweiterungen in derselben Datenbanksitzung aufgerufen wurden wie `aws_s3.table_import_from_s3()`. Durch diesen Fix kann die Leistung der Funktionen der `aws_ml` Erweiterungen `aws_s3aws_lambda`, und pro Aufruf beeinträchtigt werden.

- Es wurde ein Problem behoben, das während der serverlosen Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `AuroraForwardingReplicaReadWaitLatency` und falsch gemeldet `AuroraForwardingReplicaDMLLatency` wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktualisierung der pgTAP Erweiterung auf Version 1.3.0 oder höher verhinderte.
- Es wurde ein Problem in der PostGIS Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen zu einem Neustart der DB-Instance führen konnte.
- Generische plan Informationen in `aurora_stat_statements/` hinzugefügt `aurora_stat_plans`.
- Es wurde ein Problem in der pg_repack Erweiterung behoben, das die Integrität ungültiger Indizes beeinträchtigt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - pg_cron Erweiterung auf v1.6.4.
 - PostGIS Erweiterung auf Version 3.4.3.
 - PROJ Erweiterung der Bibliothek auf Version 9.5.0.
 - GEOS Erweiterung der Bibliothek auf Version 3.13.0.
 - orafce Erweiterung auf 4.12.0.
 - pgvector Erweiterung auf 0.7.4.
 - RDKit Erweiterung der Version 2024_03_6 (4.6).
 - pg_hint_plan Erweiterung auf Version 1.6.1.

PostgreSQL 16.4

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.4 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.4.7, 13. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.4.6, 21. November 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 16.4.5, 11. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.4.4, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.4.2, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.4.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.4, 30. September 2024](#)

Aurora PostgreSQL 16.4.7, 13. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Aurora PostgreSQL 16.4.6, 21. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2025-8713](#).
- [CVE-2025-8714](#).
- [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 16.4.5, 11. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3` Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.4.4, 17. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 16.4.2, 29. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der `PostGIS` Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 16.4.1, 02. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass diese die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Skalierung von Aurora Serverless v2 Read Replicas verhinderte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-10979](#).
- [CVE-2024-10978](#).
- [CVE-2024-10976](#).
- [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das reservierte Schlüsselwort „PRIMARY“ Syntaxfehler verursachte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der Erweiterung 2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte. `PostGIS`

Aurora PostgreSQL 16.4, 30. September 2024

Neue Features

- Einführung einer neuen Fast-Failover-Funktion zur Reduzierung von Datenbankausfallzeiten während `planned` Erweiterungs-Failover-Ereignissen durch schnelle Initialisierung von Speichermetadaten und schnelle Wiederherstellung des Puffercaches.
- Es wurde eine Optimierung eingeführt, um die Dauer der Quietpoints von Zero Downtime Patching (ZDP) auf 1 Sekunde zu reduzieren.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein seltener Fehler wurde behoben, der zu fehlenden Commit-Zeitstempeln für Subtransaktionen führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuurvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen einer großen Anzahl von Schlüsseln aus einem BTree-Index dazu führen konnte, dass gleichzeitige Scans abstürzen konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie aktiviert, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Verbesserungen der Datenbankstartzeit bei der Initialisierung und bei Engine-Upgrades.
- Es wurde ein Problem bei ZDP behoben, das dazu führte, dass einige Verbindungen aufgrund der langen Übertragungszeit unterbrochen wurden. Eine neue ZDP-Metrik, die `postgresql.log` aufgerufen wird, `ZD_SOCKET_TRANSFER_CONN_DROPPED` steht für diese unterbrochenen Verbindungen.
- Verbesserte Leserverfügbarkeit für Aurora Replicas bei Verwendung von Systemverwaltungsfunktionen.
- Es wurde ein Problem mit dem Zwischenspeichern von Metadaten mit zweiphasigem Commit (2PC) im Arbeitsspeicher behoben, das bei Aurora-Read Replicas, die aus RDS-PostgreSQL-Quellinstanzen replizierten, zu einem Fehler wegen zu wenig Arbeitsspeicher führte.
- In der `pg_ad_mapping` Erweiterung wurde eine neue Funktion `pgadmap_get_set_mapping_cmd()` eingeführt, um Befehle anzuzeigen, die erforderlich sind, um bestehende Active Directory-Sicherheitsgruppen zu Aurora PostgreSQL-Datenbankrollenzuordnungen neu zu erstellen.
- Es wurde ein Problem bei der Initialisierung von Speichermetadaten behoben, das zu einer längeren Startzeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Rückgewinnung von Aurora-Speicherplatz während eines Hauptversions-Upgrades verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ZDP auf optimierten Instances nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Reads-enabled

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- pgvectorErweiterung auf Version 0.7.3.
- mysql_fdwErweiterung auf Version REL-2_9_2.
- orafceErweiterung auf Version 4.10.3.
- pgTAPERweiterung auf Version 1.3.3.
- pg_cronErweiterung auf Version 1.6.3.
- RDKitErweiterung auf Version 4.5 (Release 2024_03_5).
- wal2jsonErweiterung auf Version 2.6.
- Erweiterung pg_ad_mapping auf Version 1.0.
- HypoPGERweiterung auf Version 1.4.1.

PostgreSQL 16.3

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.3 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.3 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 16.3.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.3.5, 17. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.3.4, 25. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.3.3, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.3.2, 23. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.3.1, 27. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.3, 8. August 2024](#)

Aurora PostgreSQL 16.3.5, 17. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der rds_activity_stream Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim `LWLock:BufferIO` Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3` Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.3.4, 25. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 16.3.3, 29. Januar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 16.3.2, 23. Januar 2025

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Datumsfunktionen die `local/session` Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 16.3.1, 27. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 16.3, 8. August 2024

Neue Features

- Aurora Serverless v2 wendet jetzt ausstehende `max_connections` Änderungen der Datenbankparameter während Upgrades an. Die Kapazitätsänderungen von Serverless V2 führen zu ausstehenden `max_connections` Änderungen. Bei Upgrades werden so viele ZDP-unterstützte Verbindungen wie zulässig beibehalten. `max_connections`

- Es wurde eine Funktion eingeführt, die die Startzeit der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffercaches bei Neustarts und Datenbank-Upgrades verbessert.
- Aktualisierungen kleinerer Versionen und Patches können jetzt in einigen Fällen schneller abgeschlossen werden.
- Reduzierte Zeit für das Hoch- und Herunterfahren von Aurora Serverless v2 bei datenintensiven Workloads oder lang andauernden Abfragen und überlasteten oder nicht reagierenden Verbindungen.
- Informationen zur Speichernutzung pro Abfrage wurden zu und hinzugefügt.
`aurora_stat_statements` `aurora_stat_plans` Weitere Informationen finden Sie unter [aurora_stat_statements](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das fälschlicherweise dazu führte, dass zwei Vakuumprozesse gleichzeitig auf derselben Tabelle ausgeführt wurden.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserte Aurora PostgreSQL-Leistung für KI-Workloads unter Verwendung. `pgvector`
- Das Zurücksetzen der kumulativen Statistikdaten nach einem manuellen Neustart wurde behoben.
- Verbesserungen der Wiedergabeleistung des Aurora WAL-Wiedergabeprozesses auf Read Replica-Instances.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP in einigen Fällen fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Die Wiederholungsleistung von Vakuurvorgängen auf Aurora Replica-Instances wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die logische Replikation beendet wird, wenn versucht wird, auf Beziehungsmetadaten zuzugreifen.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Verbindungen bei Upgrades mit aktiviertem ZDP möglicherweise nicht beibehalten wurden.

- Verbesserung zur Reduzierung der Fragmentierung des privaten Postgres-Speichers.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass zweiphasige Commit-Dateien erhalten blieben, wodurch eine ordnungsgemäße Bereinigung verhindert wurde.
- Die Speicherverwaltung bei der Verarbeitung von zweiphasigen Commit-Dateien wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Leistungseinbußen bei der Abfrageplanung auf Aurora-Repliken führte.
- Verbesserte Verfügbarkeit von Aurora Read Replicas.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server möglicherweise neu gestartet wurde, wenn der Hintergrund-Worker versucht, parallele Worker zu spawnen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Instanz neu gestartet werden konnte, wenn Änderungen von einem Remoteserver logisch übernommen wurden, wenn sie unter Ressourcenbeschränkungen standen.
- Ein Problem mit der datenbankweiten Metrik `blk_read_time` auf Anweisungsebene wurde behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.9.4.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.2.
 - `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.1.0.
 - `pg_repack` Erweiterung auf Version 1.5.0.
 - `pg_tle` auf Version 1.4.0.
 - `pg_vector` Erweiterung auf Version 0.7.0.
 - `pgrouting` Erweiterung auf Version 3.6.2.
 - `pgTap` Erweiterung auf Version 1.3.2.
 - `PostGIS` Erweiterung auf Version 3.4.2.
 - `RDKit` Erweiterung auf Version 2024_03_1.

PostgreSQL 16.2

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.2 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.2 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.2](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.2.6, 28. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.2.5, 16. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.2.4, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.2.3, 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.2.2, 20. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.2.1, 29. April 2024](#)

Aurora PostgreSQL 16.2.6, 28. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3` Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.2.5, 16. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 16.2.4, 02. Februar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10976](#)
 - [CVE-2024-10977](#)
- Allgemeine Verbesserungen

Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 16.2.3, 7. Oktober 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuurvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 16.2.2, 20. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker behoben, bei dem er abstürzen konnte, wenn er im parallel Worker-Kontext ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_repack behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Es wurden Probleme bei der Behandlung von zweiphasigen Commit-Dateien behoben.

Aurora PostgreSQL 16.2.1, 29. April 2024

Neue Features

- Zusammenfassung der Ressourcennutzung wurde hinzugefügt. pg_dump

- Funktion zum Überladen für `aurora_stat_statements(bool showtext)` und `aurora_stat_plans(bool showtext)` hinzugefügt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere kleinere Probleme beim Versionsupgrade behoben, um die Aufrechterhaltung der Verbindung durch Patchen ohne Ausfallzeiten zu verbessern.
- Verkürzte Datenbankstartzeit aufgrund verbesserter Initialisierungszeit für große Volumes.
- Schnellere COPY-Operationen wurden eingeführt, indem Konflikte im Zusammenhang mit der Relationserweiterungssperre reduziert und Beziehungen proaktiv erweitert wurden.
- Verbesserungen zur Verringerung der Replikationsverzögerung durch intelligentes Überspringen der Wiedergabe bestimmter Protokolldatensätze, wodurch die Wiedergabelast reduziert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das während eines Wiederherstellungskonflikts auf einem Leseknoten auftrat und in seltenen Fällen zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Datenbank in seltenen Fällen während eines Upgrade-Patches für eine Hauptversion nicht gestartet werden konnte.
- Die Verfügbarkeit von Read Replicas wurde verbessert, da die Wiederherstellung nach Replikationsfehlern in mehr Situationen möglich war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Deadlock führte, wenn die Synchronisation einer logischen Replikationstabelle fehlschlug.
- Es wurde ein Problem mit der Dekodierung der logischen Replikation behoben, bei dem Änderungen am Katalog nach der Übertragung in den Speicher nicht verarbeitet werden konnten, wenn gleichzeitig eine untergeordnete Transaktion abgebrochen wurde.
- Die Überprüfung von Protokolldatensätzen vor dem Schreiben in den Speicher wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Sitzungen nach einem Patch-Ereignis ohne Ausfallzeit fälschlicherweise ClientRead Warteereignisse meldeten.
- Es wurde eine mehrdeutige Funktionsdefinition von `aws_s3.query_export_to_s3` behoben, wenn die `aws_s3`-Erweiterung von Version 1.1 auf 1.2 aktualisiert wurde.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme eines logischen Replikationsslots behoben, das in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass der Steckplatz hängen blieb.

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führte, wenn eine Datenbank in einem Tablespace erstellt wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit einer falschen Behandlung von logischen Replikationsfehlern behoben, um die DB-Stabilität zu verbessern.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Ursprüngen der Replikation behoben, das in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass Transaktionen teilweise über neu erstellte logische Replikationsslots repliziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Möglicher Datenverlust aufgrund eines Race-Zustands bei der Erstellung eines logischen Replikationsslots](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Patches ohne Ausfallzeiten fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines Upgrades einer kleineren Version dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - pg_tle Erweiterung auf Version 1.3.4.
 - PLV8 Erweiterung auf Version 3.1.10.
 - RDKit Cartridge auf Version Release_2023_09_4.
- Neue GUC-Parameter wurden hinzugefügt
 - pgtle.clientauth_databases_to_skip
 - pgtle.clientauth_db_name
 - pgtle.clientauth_num_parallel_workers
 - pgtle.clientauth_users_to_skip
 - pgtle.enable_clientauth
 - pgtle.passcheck_db_name

PostgreSQL 16.1

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 16.1 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.1 finden Sie unter [PostgreSQL release 16.1](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 16.1.8, 30. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.7, 22. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.6, 5. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.5, 17. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.4, 24. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.3, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1.2, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 16.1, 31. Januar 2024](#)

Aurora PostgreSQL 16.1.8, 30. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. LWLock:BufferIO

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 16.1.7, 22. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 16.1.6, 5. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der rds_activity_stream Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 16.1.5, 17. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuurvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 16.1.4, 24. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 16.1.3, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 16.1.2, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 16.1, 31. Januar 2024

Neue Features

- Unterstützung für die HypoPG-Erweiterung bei Version 1.4.0 hinzugefügt

- Unterstützung für die h3-pg-Erweiterung und die h3-postgis-Erweiterung bei Version 4.1.3 hinzugefügt
- Unterstützung für `aurora_compute_plan_id` Parameter hinzugefügt, die in einem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster und einer DB-Parametergruppe standardmäßig aktiviert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Überwachen von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#).
- Der `rds.rds_superuser_reserved_connections` Parameter ist in Aurora PostgreSQL Version 16 veraltet. Der `reserved_connections` Parameter sollte verwendet werden, um die Anzahl der Verbindungssteckplätze zu reservieren. Der `reserved_connections` Parameter legt die Anzahl der Verbindungssteckplätze fest, die für Rollen mit den entsprechenden `pg_use_reserved_connections` Rechten reserviert sind. `rds_superuser` ist standardmäßig ein Mitglied der `pg_use_reserved_connections` Rolle. Weitere Informationen finden Sie in der PostgreSQL-Dokumentation unter [Reservierte Verbindungen](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Veraltete Unterstützung für SSL-Protokolle: TLSv1.0 und TLSv1.1

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- `postgis` auf Version 3.4.0
- `PgLogical` auf Version 2.4.4
- `PgCron` auf Version 1.6
- `orafce` auf Version 4.6.0
- `pg_hint_plan` auf Version 1.6.0
- `plv8` auf Version 3.1.8
- `oracle_fdw` auf Version 2.6.0
- `MySQL_FDW` auf Version 2.9.1
- `Hllauf` auf Version 2.18
- `RDKit` auf Version 4.4
- `aws_s3` auf Version 1.2
- `prefix` auf Version 1.2.10

- pg_similarity auf Version 1.0
- pgdam auf Version 1.7
- pg_proctab auf Version 0.0.10
- pg_tle auf Version 1.2.0
- pg_vector auf Version 0.5.1
- PgAuditauf Version 16.0
- plprofilerauf Version 4.2.4
- pg_partman auf Version 4.7.3
- pgTAP auf Version 1.3.0

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 16 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 15-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 15.17](#)
- [PostgreSQL 15.15](#)
- [PostgreSQL 15.14](#)
- [PostgreSQL 15.13](#)
- [PostgreSQL 15.12](#)
- [PostgreSQL 15.10](#)
- [PostgreSQL 15.8](#)
- [PostgreSQL 15.7](#)
- [PostgreSQL 15.6](#)
- [PostgreSQL 15.5](#)
- [PostgreSQL 15.4](#)
- [PostgreSQL 15.3](#)
- [PostgreSQL 15.2 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 15.17

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.17 finden Sie unter [PostgreSQL Release 15.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.17, 6. April 2026](#)

Aurora PostgreSQL 15.17, 6. April 2026

Neue Features

- Verbesserte Aurora-Patch-Versions-Upgrades zur Minimierung von Ausfallzeiten durch zuverlässige, vereinfachte Verbindungsübertragung und beschleunigte Verbindungswiederherstellung.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem unnötigen Speicher-Checkpoint beim Datenbankstart führen kann, was zu einer längeren Datenbankstartzeit führen kann.
- Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die verhindern konnte, dass Failovers bis zum vorgesehenen Failover-Ziel abgeschlossen wurden.
- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Ziel-Reader-Instances ohne Failover neu gestartet werden, wenn sie nach einem Failover versuchen, eine Verbindung zur neuen Writer-Instance herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das zu einem Absturz beim Datenbankstart führen konnte..
- Es wurde ein Problem im Aurora Storage Daemon behoben, das zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit dem geplanten Switchover für globale Datenbanken behoben, das dazu führte, dass der Switchover beim Warten auf ein Volumenwachstum hängen blieb.

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#)
 - [CVE-2026-2004](#)
 - [CVE-2026-2005](#)
 - [CVE-2026-2006](#)
 - [CVE-2026-2007](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - aws_s3 auf Version 2.0.
 - pg_bigm auf Version 1.2_20250903.
 - pg_hint_plan auf Version 1.5.3.
 - tds_fdw auf Version 2.0.5.
 - mysql_fdw auf Version _9_3. REL-2
 - pg_cron auf Version 1.6.7.
 - Oracle auf Version 4.16.3.
 - hypopg auf Version 1.4.2.
 - pglogical auf Version 2.4.6.
 - pgvector auf Version 0.8.1.
 - pg_repack auf Version 1.5.3.
 - oracle_fdw auf Version 2.8.0.
- Kleine Speicherlecks beim Starten und bei der Replikation der Datenbank wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Dateihandles nach dem Upgrade nicht korrekt freigegeben wurden.
- Die max_wal_size-Konfiguration wurde behoben, sodass ein Checkpoint korrekt ausgelöst wird, wenn die seit dem vorherigen Checkpoint erzeugte WAL den Parameterwert überschreitet.
- Die Verfügbarkeit von Aurora Replica wurde verbessert, indem der Konflikt im Puffercache während der Wiedergabe von Write-Ahead-Logs reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_hint_plan behoben, bei dem Sitzungskonfigurationsparameter, für die rds_superuser-Berechtigungen erforderlich waren, nicht in Hints gesetzt werden konnten.

- Es wurde ein Problem in der Oracle-Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten korrekt funktionierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unendliche Rekursion innerhalb einer PLV8-Prozedur zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

PostgreSQL 15.15

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.15 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.15 finden Sie unter [PostgreSQL Release 15.15](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.15.2, 20. März 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.15.1, 16. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.15, 18. Dezember 2025](#)

Aurora PostgreSQL 15.15.2, 20. März 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu temporären Fehlern bei der Tabellenbereinigung und zu Parserfehlern führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Fehler im Protokollierungsprogramm behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank aufgrund eines Pufferüberlaufs nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Korrelation beliebiger Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.

Aurora PostgreSQL 15.15.1, 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist

Aurora PostgreSQL 15.15, 18. Dezember 2025

Neue Features

- Es wurde eine Änderung eingeführt, die die statische Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL-Writern verbessert, wenn in seltenen Fällen Schreibvorgänge in den Speicher aufgrund von Wartungsarbeiten an den Speicherknoten verzögert werden.
- Verbesserungen zur Minimierung der Switchover-Ausfallzeiten während Blue/Green Switchover-Vorgängen, indem Transaktions-Commit-Operationen in der Blue-Umgebung vor dem Switchover vorübergehend blockiert werden, wodurch die Drift zwischen den Clustern Blue und Green reduziert wird.
- Verbesserte Wiederherstellungszeit durch Optimierung des Ladens von Commit-Logs (Clog) bei Datenbank-Kaltstarts und ungeplanten Neustarts. Dies bietet erhebliche Vorteile für kleinere Instances mit begrenzten CPU-Kernen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Kaltstartleistung durch schnellere Cache-Initialisierung.
- Reduzierter Speicherbedarf für inaktive Verbindungen in serverlosen v2-Instanzen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12818](#)
 - [CVE-2025-12817](#)
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass größere Versionsupgrades fehlschlagen konnten.
- Ein seltener Fehler beim Upgrade von Hauptversionen mit großen Speicherzuweisungen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `rds_superuser` vorbereitete Transaktionen verwalten konnte, die anderen Benutzern gehörten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `h3_pg` auf Version 4.2.3.
- Bei aktiviertem optimierten Lesevorgang wurde eine Rennbedingung beim Sperren von Postgres behoben.
- Die PgAudit Speichernutzung bei parameterlastigen Operationen wurde verbessert.
- Ein Fehler bei der Datenbankinitialisierung, wenn `max_connections` auf niedrige Werte gesetzt war, wurde behoben.
- Verbesserte Skalierungsleistung von Serverless v2 bei hoher CPU-Last.
- Verbesserte Serverless v2-Schreibleistung.
- Verzögerungen bei serverlosen v2-Scale-Down-Vorgängen wurden behoben.
- Mehrere Speicherlecks mit geringem Risiko wurden behoben.
- Das Herunterfahren der Datenbank während der Wartung wurde verbessert, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Verbesserte Leistung beim Datenbankstart durch optimierte Speicherinitialisierung.
- Das Problem mit der Initialisierung von Speichermetadaten, das den Start der Engine verzögern konnte, wurde behoben.
- Fehler bei der Regionsbestimmung in den Erweiterungen `aws_s3`, `aws_ml` und `aws_lambda` behoben.
- Das Absturzscenario bei der Verwendung der Erweiterung `pg_buffercache` während der serverlosen v2-Skalierung wurde behoben.

PostgreSQL 15.14

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.14 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.14 finden Sie unter [PostgreSQL Release 15.14](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.14.2, 22. April 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.14.1, 25. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.14, 25. November 2025](#)

Aurora PostgreSQL 15.14.2, 22. April 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).

- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead bei der Einrichtung der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Der falsche Umgang mit leeren Antworten beim Verbindungsverlust mit Speicherknoten wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem korrelierte Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.14.1, 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#)
 - [CVE-2025-12818](#)
- Ein Problem mit der Bereinigung von Dateien, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, wurde behoben, das zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 15.14, 25. November 2025

Neue Features

- Es wurde eine neue Funktion eingeführt, um Datenbankausfallzeiten bei Neustarts erheblich zu reduzieren, indem Aurora-Speichermetadaten parallel initialisiert und Konflikte während der Initialisierung reduziert werden.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#)
 - [CVE-2025-8714](#)
 - [CVE-2025-8715](#)
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, bei dem Abonentendatenbanken die Replikation von Transaktionen nach einem Absturz überspringen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzes auftrat.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `oracle_fdw` auf Version 2.8.0
 - `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.5.2
 - `aws_lambda`-Erweiterung auf Version 2.0
- Die Initialisierungszeiten für Dateimetadaten wurden verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Reader-Instanz neu gestartet wurde, wenn versucht wurde, PostgreSQL-SLRU-Dateien zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der Serverless v2-Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Zeitproblem bei der Replikationsdiagnose behoben, das eine genaue Meldung des Wiederherstellungsstatus von Aurora-Replikaten verhindern konnte, wenn Statusübergänge schnell hintereinander stattfanden.

- Die `aws_lambda`-Erweiterung wurde auf Version 2.0 aktualisiert, wodurch ein Leistungsproblem behoben wurde, das in Version 1.0 bestand.
- Unterstützung hinzugefügt, um geodätische TIFF-Grid-Dateien für PROJ einzubeziehen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während des `aws_s3`-Exports führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Protokollierung behoben, wenn Replikationssteckplätze ungültig wurden.
- CVE-2023-3079 Für die V8-Engine in der PLV8-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Leseabfragen auf Aurora-Replikatknoten während der Wiedergabe von Lazy Truncation, ausgelöst durch Vakuum auf dem Writer-Knoten, ein Timeout auftreten konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Online-Wiederherstellung einer Aurora Replica verhinderte und die Offline-Wiederherstellung erzwang.

PostgreSQL 15.13

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.13 finden Sie unter [PostgreSQL Release 15.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.13.4, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.13.3, 16. September 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.13.2, 8. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.13.1, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.13, 30. Juni 2025](#)

Aurora PostgreSQL 15.13.4, 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Behebung eines Problems, das einen Wettlauf bei der Volumenerweiterung von Change Data Capture (CDC) auslösen könnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 15.13.3, 16. September 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Seiten beim Abrufen von Seiten aus dem Speicher nicht verfügbar waren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das bei häufigem DDL zu Neustarts der primären DB-Instance führen kann, wenn `Aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist, wenn von einem logischen Replikationsslot gelesen wird.
- Es wurde ein Wettlauf behoben, bei dem ein alter Autor nicht zurücktreten konnte, nachdem ein neuer Autor befördert wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in bestimmten Fällen dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.

- Es wurde ein Problem mit Babelfish ZDP behoben, das in einigen Fällen dazu führen konnte, dass die Instanz nach einem kleineren Versionsupgrade neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der Erweiterung in Query Plan Management behoben. `plans`
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Ein Problem mit der längeren Skalierungszeit von Serverless v2 wurde behoben.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeoJSON nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Storage-Client beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.13.2, 8. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Lesevorgänge aus Aurora Storage nicht verfügbar waren.

Aurora PostgreSQL 15.13.1, 30. Juni 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Leistungsproblem behoben, das sich auf den Neustart von Instanzen auswirkte.

Aurora PostgreSQL 15.13, 30. Juni 2025

Neue Features

- Verbesserte serverlose v2-Skalierung für speichergebundene Workloads.
- Verbesserte serverlose v2-Skalierung durch optimierte Verwaltung von Speicherzuordnungen.
- Aurora hat seine maximale Speicherkapazität von 128 TiB auf 256 TiB verdoppelt. Dieses erhöhte Speicherlimit ermöglicht es Kunden, größere Workloads in einem einzigen DB-Cluster zu verwalten. Um auf das erhöhte Speicherlimit für Aurora PostgreSQL zuzugreifen, aktualisieren Sie Ihren DB-Cluster auf Version 17.5, 16.9, 15.13 oder höher. Nach dem Upgrade wird der Aurora-Speicher basierend auf der Datenmenge im Cluster-Volume automatisch auf eine Kapazität von bis zu 256 TiB skaliert.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem serverlose Instanzen nach der automatischen Wiederaufnahme kein Patching ohne Ausfallzeiten durchführen konnten.
- Es wurde eine Überprüfung der Bibliotheksabhängigkeit bei kleineren Upgrades und Patch-Updates hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Wiederherstellung der Speichermetadaten sicher ist, bevor der Vorgang fortgesetzt wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server nicht gestartet werden konnte, wenn ein früherer Start vorzeitig beendet wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `apg_plan_mgmt` auf 2.9.
 - Die Erweiterung `pgaudit` auf 1.7.1.
 - Die `rdkit` Erweiterung auf 4.6.1 (2024_09_6).
 - Die `pg_repack` Erweiterung auf 1.5.1.
 - Die `pglogical` Erweiterung auf 2.4.5.
- Verbesserungen, um die serverlose v2-Skalierung auf Leseknoten effizienter zu machen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Untertransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Zero Downtime Patching auf Serverless v2-Instances mit automatischer Pause erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Problem in `pgdam` behoben, das dazu führte, dass die Engine (bei aktiviertem `pgdam`) abstürzte, wenn die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht wurde.
- Es wurde ein Problem in der `pg_bigm` Erweiterung behoben, das dazu führen kann, dass die Erweiterung nicht verfügbar ist, wenn die Erweiterung mit dem GIN-Index interagiert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
- Es wurde eine Überprüfung hinzugefügt, um sicherzustellen, dass nur vordefinierte GUCs mit `aurora_stat_plans` der `prefix` Erweiterung für SET- oder SHOW-Befehle akzeptiert werden.
- Die Funktion `aurora_stat_resource_usage ()` wurde hinzugefügt, um die aktuelle CPU-Auslastung sowie den zugewiesenen und verwendeten Speicher für alle Backends zu melden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Zero Downtime Patching verhinderte, wenn die Cache-Wiederherstellung deaktiviert war.
- Es wurde ein Synchronisierungsproblem behoben, bei dem Zero Downtime Patching fehlschlagen konnte, weil der Status „Engine Ready“ zu früh gemeldet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Checkpoint-Replikation behoben, sodass die Position der Speichermetadaten im Reader konsistent war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der RO-Knoten neu gestartet wurde, während er sich wieder mit dem RW-Knoten verband.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Client-Prozess im `LWLock:BufferIO` Warteereignis stecken bleiben konnte, nachdem die Verbindung zum Writer getrennt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Knoten abstürzen konnte, wenn er häufig hinter den RW-Knoten fiel.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, das dazu führen konnte, dass ein Importvorgang neu gestartet und zuvor eingefügte Zeilen erneut eingefügt wurden.
- Die Leistung von EXPLAIN-Vorgängen für Abfragen mit Tabellen mit vielen Spalten und komplexen Beziehungen wurde verbessert.

PostgreSQL 15.12

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.12 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.12.6, 07. Mai 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.12.5, 19. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.12.4, 9. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.12.3, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.12.2, 01. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.12, 07. April 2025](#)

Aurora PostgreSQL 15.12.6, 07. Mai 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, der in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.

- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead beim Einrichten der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine korrelierte beliebige Transformation während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `ALTER FUNCTION` mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.12.5, 19. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation beim Serverstart sichergestellt wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.12.4, 9. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der `plans` Erweiterung in Query Plan Management behoben.
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeoJSON nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.12.3, 03. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem Zero-ETL wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora Storage ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.
- Es wurde ein Problem bei der Verarbeitung von Parameterlisten aus früheren Versionen von Query Plan Management behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit `LWLock:BufferIO` hängen bleibt.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei hoher Arbeitslast zum Absturz der RO-Instance führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der `sleep/wake` Funktion fehlschlagen.

Aurora PostgreSQL 15.12.2, 01. Mai 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora-Speicher ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 15.12, 07. April 2025

Neue Features

- Aurora Optimized Reads ermöglicht es Benutzern jetzt, die Größe des zugewiesenen Speicherplatzes für optimierte Reads-enabled temporäre Objekte auf I/O-Optimized Aurora-Clustern mithilfe eines dynamischen Parameters „`aurora_temp_space_size`“ zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora Optimized Reads](#).

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Instrumentierung der privaten Speicherzuweisung zur Reduzierung des CPU-Overheads bei rechenintensiven Workloads, bei denen häufig `Aset`- und `Slab-Allocation`-Aufrufe mit `malloc` aufgerufen werden.

- Wenn das System über einen längeren Zeitraum unter kritischem Speicherdruck steht, wird das größte Kunden-Backend deaktiviert, um zu verhindern, dass das System aufgrund von Speichermangel neu gestartet wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Aurora-Speichermetadaten werden jetzt bei ungeplanten Failovers und Serverneustarts schneller initialisiert, wodurch die Gesamtausfallzeit reduziert wird. Größere Instances profitieren am meisten von der Nutzung einer höheren Parallelität.
- Verbesserte Leistung bei Operationen mit Dateimetadaten.
- Die Ausfallzeiten von Datenbanken während eines `planned` Erweiterungsswitchovers für globale Datenbanken wurden verbessert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
 - Das Erstellen temporärer Objekte mit einer Syntax wie `CREATE TEMPORARY TABLE x AS SELECT * FROM` wird nicht unterstützt.
 - Das Erstellen von Indizes für temporäre Tabellen wird nicht unterstützt.
- Der Blue/Green Bereitstellungsswitchover wird durch die `REFRESH MATERIALIZED VIEW` Anweisung nicht blockiert.
- Die Zuweisung von Write-Ahead Protokoll-Stream-Nummern (WAL) wurde verbessert, was zu einem erhöhten Durchsatz für schreibintensive Workloads auf den neuen Graviton 4-High-End-Instances führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Abfrage-ID (`queryid`) in `pg_stat_activity` nicht korrekt aktualisiert wurde, wenn das erweiterte Protokoll im Pipeline-Modus verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Upgrade des Lesegeräts länger als erwartet dauerte.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- Aktualisieren Sie die `pgvector` Erweiterung auf 0.8.0.
- Aktualisieren Sie die `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.5.
- Aktualisieren Sie die `tds_fdw` Erweiterung auf 2.0.4.
- Aktualisieren Sie die `postgis` Erweiterung auf 3.5.1.
- Aktualisieren Sie die `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.2.4.
- Aktualisieren Sie die `orafce` Erweiterung auf 4.14.0.
- Aktualisieren Sie die `rds_tools` Erweiterung auf 1.9.
- Aktualisieren Sie die `rdkit` Erweiterung auf Release_2024_09_3.

PostgreSQL 15.10

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.10 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.10 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.10.7, 28. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.6, 13. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.5, 24. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.4, 24. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.3, 13. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.2, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10.1, 27. Dezember 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.10, 27. Dezember 2024](#)

Aurora PostgreSQL 15.10.7, 28. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation mit dem Serverstart sichergestellt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.10.6, 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 15.10.5, 24. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake`.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.10.4, 24. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 15.10.3, 13. Februar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 15.10.2, 20. Januar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der Erweiterung `rds_activity_stream` wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu aufbauen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.10.1, 27. Dezember 2024

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server neu gestartet wurde, als die Verbindungen vom Peer zurückgesetzt wurden.

Aurora PostgreSQL 15.10, 27. Dezember 2024

Neue Features

- Der Upgrade-Prozess für Nebenversionen und Patches wurde optimiert, um die Ausfallzeiten für Read Replicas zu reduzieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen zu einem Anstieg der CPU-Auslastung führen kann.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10977](#)
 - [CVE-2024-10976](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der logischen Replikation bei der Verarbeitung großer abgebrochener Transaktionen behoben, bei denen der Katalog geändert wurde. Dies kann zu einem vorübergehenden Ausfall des logischen Replikationsprozesses führen.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Verbesserungen am Aurora In-Region Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank weiter reduziert werden, indem die Speichermetadaten verbessert und die Initialisierung des Puffer-Caches beschleunigt wurde.
- Es wurden mehrere Verbesserungen an Upgrades mit Zero-Downtime Patching (ZDP) vorgenommen, wodurch die Verbindungswiederherstellungszeit reduziert und die Widerstandsfähigkeit des ZDP bei Ausfällen verbessert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert `server_id` nach einem Amazon RDS Blue/Green Deployment-Switchover nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während der Hash-Index-Erweiterung führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Migration von RDS PostgreSQL fehlschlug, wenn verschachtelte Tablespaces vorhanden waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei einer großen Anzahl logischer Replikationsdateien zu übermäßigen Startzeiten der Engine führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn Funktionen von `aws_s3`, `aws_lambda`, und `aws_ml` Erweiterungen in derselben Datenbanksitzung aufgerufen wurden wie `aws_s3.table_import_from_s3()`. Durch diesen Fix kann die Leistung der Funktionen der `aws_ml` Erweiterungen `aws_s3`, `aws_lambda`, und pro Aufruf beeinträchtigt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der serverlosen Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `AuroraForwardingReplicaReadWaitLatency` und falsch gemeldet `AuroraForwardingReplicaDMLLatency` wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktualisierung der `pgTAP` Erweiterung auf Version 1.3.0 oder höher verhinderte.
- Es wurde ein Problem in der `PostGIS` Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen zu einem Neustart der DB-Instance führen konnte.
- Generische `plan` Informationen in `aurora_stat_statements/` hinzugefügt `aurora_stat_plans`.
- Es wurde ein Problem in der `pg_repack` Erweiterung behoben, das die Integrität ungültiger Indizes beeinträchtigt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_cron` Erweiterung auf v1.6.4.
 - `PostGIS` Erweiterung auf Version 3.4.3.
 - `PROJ` Erweiterung der Bibliothek auf Version 9.5.0.
 - `GEOS` Erweiterung der Bibliothek auf Version 3.13.0.
 - `orafce` Erweiterung auf 4.12.0.
 - `pgvector` Erweiterung auf 0.7.4.
 - `RDKit` Erweiterung der Version 2024_03_6 (4.6).
 - `pg_hint_plan` Erweiterung auf Version 1.5.2.

PostgreSQL 15.8

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.8 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 15.8.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.8.7, 13. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8.6, 21. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8.5, 11. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8.4, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8.2, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.8, 30. September 2024](#)

Aurora PostgreSQL 15.8.7, 13. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Aurora PostgreSQL 15.8.6, 21. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.

- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeo JSON nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 15.8.5, 11. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.8.4, 17. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 15.8.2, 29. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.8.1, 02. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass diese die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Skalierung von Aurora Serverless v2 Read Replicas verhinderte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das reservierte Schlüsselwort „PRIMARY“ Syntaxfehler verursachte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der Erweiterung 2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte. PostGIS

Aurora PostgreSQL 15.8, 30. September 2024

Neue Funktionen für 15.8

- Es wurde eine neue Funktion für schnelles Failover eingeführt, um die Ausfallzeiten der Datenbank während der planned Erweiterungs-Failover-Ereignisse zu reduzieren. Dazu gehören eine schnelle Initialisierung von Speichermetadaten und eine schnelle Wiederherstellung des Puffercaches.
- Es wurde eine Optimierung eingeführt, um die Dauer der Quietpoints von Zero Downtime Patching (ZDP) auf 1 Sekunde zu reduzieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen für 15.8

- Es wurde ein seltener Fehler behoben, der zu fehlenden Commit-Zeitstempeln für Subtransaktionen führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität für 15.8

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuurvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen einer großen Anzahl von Schlüsseln aus einem BTree-Index dazu führen konnte, dass gleichzeitige Scans abstürzen konnten.

Allgemeine Verbesserungen für 15.8

- Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie aktiviert, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Verbesserungen der Datenbankstartzeit bei der Initialisierung und bei Engine-Upgrades.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aufnahme der pg_bigm Erweiterung in shared_preload_libraries verhinderte.
- Es wurde ein Problem bei ZDP behoben, das dazu führte, dass einige Verbindungen aufgrund der langen Übertragungszeit beendet wurden. Eine neue ZDP-Metrik in postgresql.log ZD_SOCKET_TRANSFER_CONN_DROPPED steht für diese unterbrochenen Verbindungen.
- Verbesserte Leserverfügbarkeit für Aurora Replicas bei Verwendung von Systemverwaltungsfunktionen.
- Es wurde ein Problem mit dem Zwischenspeichern von Metadaten mit zweiphasigem Commit (2PC) im Arbeitsspeicher behoben, das bei Aurora-Read Replicas, die aus RDS-PostgreSQL-Quellinstanzen replizierten, zu Speicherfehlern führte.

- In der `pg_ad_mapping` Erweiterung wurde eine neue Funktion `pgadmap_get_set_mapping_cmd()` eingeführt, um Befehle anzuzeigen, die erforderlich sind, um bestehende Active Directory-Sicherheitsgruppen zu Aurora PostgreSQL-Datenbankrollenzuordnungen neu zu erstellen.
- Es wurde ein Problem bei der Initialisierung von Speichermetadaten behoben, das zu einer längeren Startzeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Rückgewinnung von Aurora-Speicherplatz während eines Hauptversions-Upgrades verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ZDP auf optimierten Instances nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Reads-enabled

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen für 15.8

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pgvector` Erweiterung auf Version 0.7.3.
 - `mysql_fdw` Erweiterung auf Version REL-2_9_2.
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.10.3.
 - `pgTAP` Erweiterung auf Version 1.3.3.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.3.
 - `RDKit` Erweiterung auf Version 4.5 (Release 2024_03_5).
 - `wal2json` Erweiterung auf Version 2.6.
 - Erweiterung `pg_ad_mapping` auf Version 1.0.
 - `HypoPG` Erweiterung auf Version 1.4.1.

PostgreSQL 15.7

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.7 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.7.5, 17. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.7.4, 25. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.7.3, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.7.2, 23. Januar 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 15.7.1, 27. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.7, 8. August 2024](#)

Aurora PostgreSQL 15.7.5, 17. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake`.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim `LWLock:BufferIO` Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.7.4, 25. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 15.7.3, 29. Januar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 15.7.2, 23. Januar 2025

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Datumsfunktionen die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 15.7.1, 27. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 15.7, 8. August 2024

Neue Features

- Aurora Serverless v2 wendet jetzt ausstehende `max_connections` Änderungen der Datenbankparameter während Upgrades an. Die Kapazitätsänderungen von Serverless V2 führen zu ausstehenden `max_connections` Änderungen. Bei Upgrades werden so viele ZDP-unterstützte Verbindungen wie zulässig beibehalten. `max_connections`
- Es wurde eine Funktion eingeführt, die die Startzeit der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffercaches bei Neustarts und Datenbank-Upgrades verbessert.
- Aktualisierungen kleinerer Versionen und Patches können jetzt in einigen Fällen schneller abgeschlossen werden.
- Reduzierte Zeit für das Hoch- und Herunterfahren von Aurora Serverless v2 bei datenintensiven Workloads oder lang andauernden Abfragen und überlasteten oder nicht reagierenden Verbindungen.
- Informationen zur Speichernutzung pro Abfrage wurden zu und hinzugefügt. `aurora_stat_statements` `aurora_stat_plans` Weitere Informationen finden Sie unter [aurora_stat_statements](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das fälschlicherweise dazu führte, dass zwei Vakuumprozesse gleichzeitig auf derselben Tabelle ausgeführt wurden.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserte Aurora PostgreSQL-Leistung für generative KI-Workloads unter Verwendung von `pgvector`
- Das Zurücksetzen der kumulativen Statistikdaten nach einem manuellen Neustart wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP in einigen Fällen fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Die Wiederholungsleistung von Vakuurvorgängen auf Aurora Replica-Instances wurde verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Verbindungen bei Upgrades mit aktiviertem ZDP möglicherweise nicht beibehalten wurden.
- Verbesserung zur Reduzierung der Fragmentierung des privaten Postgres-Speichers.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass zweiphasige Commit-Dateien erhalten blieben, wodurch eine ordnungsgemäße Bereinigung verhindert wurde.
- Die Speicherverwaltung bei der Verarbeitung von zweiphasigen Commit-Dateien wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Leistungseinbußen bei der Abfrageplanung auf Aurora-Repliken führte.
- Verbesserte Verfügbarkeit von Aurora Read Replicas.
- Das Zurücksetzen der kumulativen Statistikdaten nach einem manuellen Neustart wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server möglicherweise neu gestartet wurde, wenn der Hintergrund-Worker versucht, parallele Worker zu spawnen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Instanz neu gestartet werden konnte, wenn Änderungen von einem Remoteserver logisch übernommen wurden, wenn sie unter Ressourcenbeschränkungen standen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.9.4.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.2.
 - `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.1.0.
 - `pg_repack` Erweiterung auf Version 1.5.0.
 - `pg_tle` auf Version 1.4.0.
 - `pg_vector` Erweiterung auf Version 0.7.0.

- pgroutingErweiterung auf Version 3.6.2.
- pgTapErweiterung auf Version 1.3.2.
- PostGISErweiterung auf Version 3.4.2.
- RDKitErweiterung auf Version 2024_03_1.

PostgreSQL 15.6

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.6 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 15.6.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.6.6, 28. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.6.5, 16. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.6.4, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.6.3, 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.6.2, 20. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.6.1, 29. April 2024](#)

Aurora PostgreSQL 15.6.6, 28. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.

- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. LWLock:BufferIO
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.6.5, 16. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 15.6.4, 02. Februar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem in der rds_activity_stream Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10976](#)
 - [CVE-2024-10977](#)

- Allgemeine Verbesserungen

Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der `PostGIS` Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.6.3, 7. Oktober 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 15.6.2, 20. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten `pltsql`-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker behoben, bei dem er abstürzen konnte, wenn er im parallel Worker-Kontext ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Es wurden Probleme bei der Behandlung von zweiphasigen Commit-Dateien behoben.

Aurora PostgreSQL 15.6.1, 29. April 2024

Neue Features

- Zusammenfassung der Ressourcennutzung wurde hinzugefügt. `pg_dump`
- Funktion zum Überladen für `aurora_stat_statements(bool showtext)` und `aurora_stat_plans(bool showtext)` hinzugefügt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere kleinere Probleme beim Versionsupgrade behoben, um die Aufrechterhaltung der Verbindung durch Patchen ohne Ausfallzeiten zu verbessern.
- Verkürzte Datenbankstartzeit aufgrund verbesserter Initialisierungszeit für große Volumes.
- Schnellere COPY-Operationen wurden eingeführt, indem Konflikte im Zusammenhang mit der Relationserweiterungssperre reduziert und Beziehungen proaktiv erweitert wurden.
- Verbesserungen zur Verringerung der Replikationsverzögerung durch intelligentes Überspringen der Wiedergabe bestimmter Protokolldatensätze, wodurch die Wiedergabelast reduziert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das während eines Wiederherstellungskonflikts auf einem Leseknoten auftrat und in seltenen Fällen zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Datenbank in seltenen Fällen während eines Upgrade-Patches für eine Hauptversion nicht gestartet werden konnte.
- Die Verfügbarkeit von Read Replicas wurde verbessert, da die Wiederherstellung nach Replikationsfehlern in mehr Situationen möglich war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Timeout beim Patchen ohne Ausfallzeiten führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Deadlock führte, wenn die Synchronisation einer logischen Replikationstabelle fehlschlug.

- Es wurde ein Problem mit der Dekodierung der logischen Replikation behoben, bei dem Änderungen am Katalog nach der Übertragung in den Speicher nicht verarbeitet werden konnten, wenn gleichzeitig eine untergeordnete Transaktion abgebrochen wurde.
- Die Überprüfung von Protokolldatensätzen vor dem Schreiben in den Speicher wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Sitzungen nach einem Patch-Ereignis ohne Ausfallzeit fälschlicherweise ClientRead Warteereignisse meldeten.
- Es wurde eine mehrdeutige Funktionsdefinition von `aws_s3.query_export_to_s3` behoben, wenn die `aws_s3`-Erweiterung von Version 1.1 auf 1.2 aktualisiert wurde.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme eines logischen Replikationsslots behoben, das in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass der Steckplatz hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führte, wenn eine Datenbank in einem Tablespace erstellt wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit einer falschen Behandlung von logischen Replikationsfehlern behoben, um die DB-Stabilität zu verbessern.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Ursprüngen der Replikation behoben, das in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass Transaktionen teilweise über neu erstellte logische Replikationsslots repliziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Möglicher Datenverlust aufgrund eines Race-Zustands bei der Erstellung eines logischen Replikationsslots](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass `pg_stat_statements` Patches ohne Ausfallzeiten fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines Upgrades einer kleineren Version dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_tle` Erweiterung auf Version 1.3.4.
 - `PLV8` Erweiterung auf Version 3.1.10.
 - `RDKit Cartridge` auf Version `Release_2023_09_4`.
- Neue GUC-Parameter wurden hinzugefügt
 - `pgtle.clientauth_databases_to_skip`
 - `pgtle.clientauth_db_name`
 - `pgtle.clientauth_num_parallel_workers`
 - `pgtle.clientauth_users_to_skip`
 - `pgtle.enable_clientauth`
 - `pgtle.passcheck_db_name`

PostgreSQL 15.5

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.5 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.5 finden Sie unter [PostgreSQL Version 15.5](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.5.8, 30. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.7, 22. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.6, 5. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.5, 17. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.4, 24. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.3, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.2, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.5.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora PostgreSQL 15.5.8, 30. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen der serverlosen Skalierung von Aurora und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.5.7, 22. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 15.5.6, 5. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung postgis_raster von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.5.5, 17. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuurvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 15.5.4, 24. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten plpgsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 15.5.3, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 15.5.2, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.5.0, 21. Dezember 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Neue Features und Verbesserungen für Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.4 sind ebenfalls enthalten.

Sehen Sie sich die Amazon-Aurora-Versionsrichtlinie an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Amazon Bedrock-Integration – Durch die Verwendung der Amazon-Aurora-Erweiterung für Machine Learning mit Ihrem Aurora-PostgreSQLDB-Cluster können Sie jetzt die grundlegenden KI-Modelle von Amazon Bedrock verwenden.
- Verwenden von Active Directory-Sicherheitsgruppen für die Aurora PostgreSQL-Zugriffskontrolle — Fügen Sie mithilfe des AWS Verzeichnisdienstes für Microsoft Active Directory mit der neuen `pg_ad_mapping` Erweiterung Unterstützung für Gruppenrollenauthentifizierung hinzu.
- Delegierte Erweiterungsunterstützung – Dieses Feature ermöglicht das Delegieren der Erweiterungsverwaltung an Benutzer mit niedrigeren Rechten mit der neuen Rolle `rds_extension`.
- Unterstützung für `aurora_compute_plan_id` Parameter hinzugefügt, die in einem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster und einer DB-Parametergruppe standardmäßig aktiviert sind. Weitere

Informationen finden Sie unter [Überwachen von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#).

- Verbesserungen bei der Abfrageplanverwaltung (QPM):
 - Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für `apg_plan_mgmt.validate_plans()` auf das neueste Format aktualisiert.
 - Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt.
- Unterstützung für die HypoPG-Erweiterung bei Version 1.4.0 hinzugefügt
- Unterstützung für die h3-pg-Erweiterung und die h3-postgis-Erweiterung bei Version 4.1.3 hinzugefügt

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führen kann, wenn Änderungen logisch repliziert werden, wenn DDL gleichzeitig ausgeführt wird oder Untertransaktionen storniert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, wenn eine Seite gelesen wird, die während der WAL-Wiedergabe geändert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bestimmte Volume-Metadaten, die auf einem Quell-Cluster ungültig sind, auch auf einem geklonten Cluster ungültig bleiben. Da der geklonte Cluster ein neues Volume verwendet, werden die Metadaten jetzt neu erstellt.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Zero-Downtime-Patching (ZDP) zu einem Engine-Absturz führen kann
- Es wurde ein neuer Parameter, `rds.enable_memory_management`, eingeführt, der verwendet wird, um das verbesserte Speicherverwaltungs-Feature zu aktivieren und zu deaktivieren.
- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wird.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass die `AuroraGlobalDBRPOLag`-Metrik Null ist, wenn der `rds.global_db_rpo`-Parameter nicht festgelegt ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Unterstützung für den `rdkit.morgan_fp_size`-Parameter hinzugefügt
- `rds-superuser` kann die Funktion `pg_stat_reset_slru` jetzt ausführen
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem MultiXact SLRU-Zugriffe nicht der richtigen Kategorie gutgeschrieben wurden. `pg_stat_slru`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ungenutzte WAL-Segmente nicht ordnungsgemäß entfernt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `pglogical` die Quelldaten der Replikation nicht korrekt weiterleitet, wenn das binäre Ausgabeformat verwendet wird.
- `rds-superuser` kann jetzt `ALTER COLLATION` ausführen, um die Kollationsversion eines Gebietsschemas im Katalog zu aktualisieren.
- Ein Absturz in den `dblink`- und `postgres_fdw`-Erweiterungen aufgrund ungültiger Verbindungen wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung HTTP-Fehlerantworten in die Tabelle importieren kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Aurora-Replikat-Instance mit optimierten Lesevorgängen neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat mit optimierten Lesevorgängen neu gestartet wurde, während eine Seite im mehrstufigen Cache zwischengespeichert wird.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `mysql_fdw` auf Version 2.9.1
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.6.0
 - `Oracle` auf Version 4.6.0
 - `pg_cron` auf Version 1.6.0

- `pg_hint_plan` auf Version 1.5.1
- `pg_proctab` auf Version 0.0.10
- `pg_tle` auf Version 1.2.0
- `plv8` auf Version 3.1.8
- PostGIS auf Version 3.4.0
- `prefix` auf Version 1.2.10
- RDKit auf Version 4.4.0 (Release_2023_09_1)

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 15 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 15.4

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.4 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.4.11, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.10, 7. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.9, 27. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.8, 14. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.7, 25. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.5, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.3, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.2, 13. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.1, 9. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.4.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora PostgreSQL 15.4.11, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.4.10, 7. Mai 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 15.4.9, 27. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-10979](#).
- [CVE-2024-10978](#).
- [CVE-2024-10977](#).
- [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.4.8, 14. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 15.4.7, 25. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlügen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 15.4.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 15.4.5, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.4.3, 15. Dezember 2023

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führen kann, wenn Änderungen logisch repliziert werden, wenn DDL gleichzeitig ausgeführt wird oder Untertransaktionen storniert werden.

Aurora PostgreSQL 15.4.2, 13. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde
- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 15.4.1, 9. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:

- [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 15.4.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für mysql_fdw Version 2.9.0 hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung in der Erweiterung aws_s3 für den Export in einen S3-Bucket hinzugefügt, der mit einem vom Kunden verwalteten KMS-Schlüssel verschlüsselt ist.
- Die Verfügbarkeit von Aurora-Replikaten in den sekundären Clustern einer globalen DB wurde verbessert.
- Es wurde Unterstützung für das Erfassen von Abfrageplänen auf Aurora-Replikaten hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Durchsetzung von Abfrageplänen mit Materialisierungsknoten hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Durchsetzung von Abfrageplänen mit parallelen Abfrageoperatoren hinzugefügt.
- Abfragepläne unter einem bestimmten Kostenschwellenwert werden nicht erfasst.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank während der Datenbankwiederherstellung nicht gestartet werden kann.
- Es wurden Optimierungen vorgenommen, um die zum Hochskalieren in Aurora Serverless v2-Instances erforderliche Zeit zu verbessern.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem die Anzahl der exportierten Zeilen falsch gemeldet wurde, wenn die Gesamtzahl mehr als 2 Milliarden betrug.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration von Timeouts in der Erweiterung `aws_s3` bereitgestellt. Kunden können die Timeout-Schwellenwerte für Importe aus S3 jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_limit`
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_time`
- Es wurde ein Fehler bei der Instance-Erstellung in einigen Grenzfällen verhindert.
- Die Leistung der Wiederholung von Commit-Transaktionsoperationen auf Aurora-Replikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Import aus der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Die GEOS-Bibliothek für PostGIS wurde auf Version 3.12.0 aktualisiert.
- Die Skalierung des Aurora Serverless v2-Datenbankspeichers wurde verbessert, wodurch die Gesamtzeit für die Skalierung der Datenbank-Instance reduziert wird.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_CLUSTER_CACHE_MANAGER_SENDER` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten im Absender des Cluster-Cache-Managers anzugeben.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_SERVERLESS_MONITORING_MAIN` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten in der Aurora-Serverless-Ressourcenüberwachung anzugeben.
- Die Verarbeitung ungültiger, nicht persistenter Metadaten während Lesevorgängen aus dem Speicher auf Lesereplikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank während des Starts eines logischen Replikationsslots abstürzen konnte.
- Das Limit für den `pg_cron`-Parameter `cron.max_running_jobs` wurde von 100 auf 1 000 erhöht.
- Der `pgAudit`-Parameter `pgaudit.log_statement` ist jetzt modifizierbar.
- Es wurde ein Fehler im Befehl `CREATE TABLE` behoben, damit Tabellennamen, die mit „#“ beginnen, korrekt verarbeitet werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- `orafce` auf Version 4.3.0
- `pg_logical` auf Version 2.4.3
- `pg_tle` auf Version 1.1.1
- `pgvector` auf Version 0.5.0
- `plv8` auf Version 3.1.6
- PostGIS auf Version 3.3.3
- RDKit auf Version 4.3

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 15 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 15.3

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.3 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.3 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.3](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.3.10, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.9, 30. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.8, 24. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.7, 12. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.6, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.5, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.4, 14. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.3, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.2, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.3.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora PostgreSQL 15.3.10, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 15.3.9, 30. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 15.3.8, 24. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

- [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung postgis_raster von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 15.3.7, 12. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 15.3.6, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 15.3.5, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.3.4, 14. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde

- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 15.3.3, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 15.3.2, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39418](#)
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Ausführung des Befehls `COPY FROM` zu einem Absturz führt.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `UPDATE` und `DELETE` aus einer Tabelle mit einem Fremdschlüssel unerwartet mit der folgenden Fehlermeldung fehlschlagen können: „ERROR: 40001: could not serialize access due to concurrent update when using Serializable snapshot“.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden I/O
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktivierung einer verbesserten Speicherverwaltung in bestimmten Szenarien in Aurora PostgreSQL 15.3 verhindert.

Aurora PostgreSQL 15.3.0, 13. Juli 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Die Versionen enthalten darüber hinaus neue Features und Verbesserungen für [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.2](#) sowie eine verbesserte Unterstützung für den [AWS Database Migration Service](#). Sehen Sie sich die [Amazon-Aurora-Versionen](#) an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Diese Version enthält Verbesserungen der Arbeitsspeicherverwaltung, die die Stabilität und Verfügbarkeit von Datenbanken erhöhen, indem Probleme aufgrund von unzureichendem Speicher proaktiv verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Arbeitsspeicherverwaltung in Aurora PostgreSQL](#).

- Es wurde Unterstützung für Version 0.4.1 der Erweiterung `pgvector` hinzugefügt.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Verarbeitung von Subtransaktions-Metadaten bei Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern behoben.
- Es wurde ein Problem während des ZDP im Zusammenhang mit den Umgebungsvariablen der Erweiterung behoben.
- Es wurde ein transienter Fehler während der logischen Replikation behoben, der dazu führte, dass ein Prozess fälschlicherweise berechnete, dass er auf eine unerwartete Seite gestoßen war.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund einer unvollständig erstellten Zustandsdatei zum Replikationsursprung einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in der Datenverarbeitungsabfrage-ID folgende Warnung angezeigt wird: „WARNING: unrecognized node type: 378.“
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass die anfängliche Datensynchronisierung einer Beziehung blockiert wird, weil der logische Replikationsslot auf dem Publisher vorzeitig entfernt worden war.
- Es wurde die neue Funktion, `aurora_stat_memctx_usage()`, hinzugefügt, um eine Aufschlüsselung der Backend-Speichernutzung auf Postgres-Speicherkontextebene anzuzeigen.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Die Datenbankausfallzeit während des ZDP wurde weiter reduziert
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass `pg_ls_waldir()` folgenden Fehler zurückgab: „ERROR: could not stat file“.

- Es wurde Unterstützung für TLS 1.3 mit den Verschlüsselungsverfahren TLS_AES_128_GCM_SHA256 und TLS_AES_256_GCM_SHA384 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ein Hauptversions-Upgrade auf dem Aurora-Replikat einer DB-Instance von RDS für PostgreSQL blockiert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das das Abskalieren von Aurora Serverless v2-Instances verhindern kann.
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, das in seltenen Fällen aufgrund der falschen Subtransaktions-Metadaten einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen kann.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `pg_vector` behoben, bei dem in seltenen Fällen unendliche oder NAN-Werte während der Indexerstellung zu einem Absturz führten.
- Es wurde ein Problem zur Verbesserung der Leistung behoben.
- GEOS wurde auf Version 3.11.2 aktualisiert.
- `pg_cron` wurde auf Version 1.5 aktualisiert.
- `pg_partman` wurde auf Version 4.7.3 aktualisiert.
- `pg_tle` wurde auf Version 1.0.3 aktualisiert.
- `plv8` wurde auf Version 3.1.6 aktualisiert.

PostgreSQL 15.2 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 15.2 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 15.2 finden Sie unter [PostgreSQL release 15.2](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 15.2.9, 6. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.8, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.7, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.6, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.5, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.4, 5. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.3, 25. Juli 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.2, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 15.2.1, 5. April 2023](#)

Aurora PostgreSQL 15.2.9, 6. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 15.2.8, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 15.2.7, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 15.2.6, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde
- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 15.2.5, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 15.2.4, 5. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39418](#)
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden I/O

Aurora PostgreSQL 15.2.3, 25. Juli 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Rückgewinnung von Speicherplatz nach Operationen zum Löschen, Neuindizieren oder Kürzen von Tabellen behoben.

- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass bei Transaktions-Commits Speicherplatz zurückgefordert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die dazu führen konnten, dass Aurora-Replikate mit der verbesserten Leseverfügbarkeitsfunktion bei einer erneuten Verbindung mit der Writer-Instance neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern verhinderte.

Aurora PostgreSQL 15.2.2, 10. Mai 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler beim Laden des Plugins `test_decoding` in `pg_create_logical_replication_slot` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.
- Der von der Erweiterung `oracle_fdw` verwendete Oracle-Client wurde auf Version 21.9.0.0.0 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 15.2.1, 5. April 2023

Neue Features

- Einführung einer neuen QPM-Plan-Hash-Berechnung für die Unterstützung mehrerer Schemata. Wenn Benutzer QPM in Umgebungen mit mehreren Schemas verwenden möchten, können sie die `apg_plan_mgmt.plan_hash`-Version auf 2 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans („update_plan_hash“)` aufrufen.
- Verbesserungen der logischen Replikation zur Optimierung der Arbeitsspeicher- und CPU-Auslastung während der Verarbeitung großer Transaktionen.
- Die CloudWatch Metrik verfolgt `ReplicationSlotDiskUsage` jetzt logischen replikationsspezifischen Speicher im gesamten Aurora-Speicher und im lokalen Speicher.
- Ab den Versionen 15.2 und 14.7 von Aurora PostgreSQL muss einem Benutzer die `CONNECT`-Berechtigung für jede Datenbank zugewiesen werden, um eine Verbindung herzustellen, auch wenn dem Benutzer die Rolle `rds_superuser` zugewiesen ist. Vor den Versionen 15.2 und 14.7 von Aurora PostgreSQL konnte ein Benutzer eine Verbindung zu jeder Datenbank und Systemtabelle herstellen, wenn ihm die Rolle `rds_superuser` zugewiesen war. Frühere Versionen von Aurora PostgreSQL sind von dieser Änderung nicht betroffen und Benutzer mit Zugriff auf die Rolle `rds_superuser` benötigen nicht die `CONNECT`-Berechtigung, um auf Datenbanken in ihrem Aurora-PostgreSQL-Cluster zugreifen zu können.

Allgemeine Verbesserungen

- Die PROJ-Unterstützung wurde auf Version 9.1.0 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek in PostGIS wurde auf Version 3.5.3 aktualisiert.
- `pg_hint_plan` wurde auf Version 1.5.0 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterungen TCN und SEG hinzugefügt.
- Verbesserte Leistung bei Löschungen aus B-Tree- und Hash-Indizes auf Aurora-Replikaten
- Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das die Durchsetzung genehmigter Pläne beim Zusammenfügen partitionierter Tabellen verhindert.
- Die Engine-Startzeit wurde verbessert, insbesondere bei großen Instances mit vielen Objekten.
- Die Aurora-Funktion `aurora_stat_logical_wal_cache()` ist jetzt für alle Benutzer sichtbar.
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn Pläne aus vorbereiteten Anweisungen durchgesetzt wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- `apg_plan_mgmt` auf Version 2.4
- `hll` auf Version 2.17
- `Oracle_fdw` auf Version 2.5.0
- `orafce` auf Version 4.0.0
- `pg_audit` auf Version 1.7.0
- `pg_cron` auf Version 1.4.2
- `pg_hint_plan` auf Version 1.5.0
- `pg_logical` auf Version 2.4.2
- `pg_repack` auf Version 1.4.8
- `pg_stat_statements` auf Version 1.10
- `pg_trgm` auf Version 1.4
- `pgrouting` auf Version 3.4.1
- `plv8` auf Version 3.1.4
- `PostGIS` auf Version 3.3.2
- `rds_activity_stream` auf Version 1.6
- `SEG` auf Version 1.0
- `TCN` auf Version 1.0
- `tds_fdw` auf Version 2.0.3
- `wal2json` auf Version 2.5

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 15 unterstützt werden](#).

Unterschiede zwischen PostgreSQL 15 und Aurora PostgreSQL 15

Aufgrund des einzigartigen verteilten Speichersystems von Aurora unterstützt Amazon Aurora PostgreSQL Version 15 keine serverseitige Komprimierung mit Gzip, LZ4 oder Zstandard (zstd) mit `pg_basebackup`, keine Online-Backups mit `pg_backup_start()` und `pg_backup_stop()` und kein Prefetching während der WAL-Wiederherstellung. Darüber hinaus können Sequenzen als

nicht protokolliert angegeben werden. Dies bringt jedoch keine Leistungsverbesserungen gegenüber normalen Sequenzen.

PostgreSQL 14-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 14.22](#)
- [PostgreSQL 14.20](#)
- [PostgreSQL 14.19](#)
- [PostgreSQL 14.18](#)
- [PostgreSQL 14.17](#)
- [PostgreSQL 14.15](#)
- [PostgreSQL 14.13](#)
- [PostgreSQL 14.12](#)
- [PostgreSQL 14.11](#)
- [PostgreSQL 14.10](#)
- [PostgreSQL 14.9](#)
- [PostgreSQL 14.8](#)
- [PostgreSQL 14.7 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 14.6](#)
- [PostgreSQL 14.5 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 14.4 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 14.3 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 14.22

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.22 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.22 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 14.22.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.22, 6. April 2026](#)

Aurora PostgreSQL 14.22, 6. April 2026

Neue Features

- Verbesserte Aurora-Patch-Versions-Upgrades zur Minimierung von Ausfallzeiten durch zuverlässige, vereinfachte Verbindungsübertragung und beschleunigte Verbindungswiederherstellung.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem unnötigen Speicher-Checkpoint beim Datenbankstart führen kann, was zu einer längeren Datenbankstartzeit führen kann.
- Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die verhindern konnte, dass Failovers bis zum vorgesehenen Failover-Ziel abgeschlossen wurden.
- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Ziel-Reader-Instances ohne Failover neu gestartet werden, wenn sie nach einem Failover versuchen, eine Verbindung zur neuen Writer-Instance herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das zu einem Absturz beim Datenbankstart führen konnte..
- Es wurde ein Problem im Aurora Storage Daemon behoben, das zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit dem geplanten Switchover für globale Datenbanken behoben, das dazu führte, dass der Switchover beim Warten auf ein Volumenwachstum hängen blieb.
- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#)
 - [CVE-2026-2004](#)
 - [CVE-2026-2005](#)
 - [CVE-2026-2006](#)
 - [CVE-2026-2007](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - aws_s3 auf Version 2.0.
 - pg_bigm auf Version 1.2_20250903.
 - pg_hint_plan auf Version 1.4.4.
 - tds_fdw auf Version 2.0.5.
 - mysql_fdw auf Version _9_3. REL-2
 - pg_cron auf Version 1.6.7.
 - Oracle auf Version 4.16.3.
 - hypopg auf Version 1.4.2.
 - pglogical auf Version 2.4.6.
 - pgvector auf Version 0.8.1.
 - pg_repack auf Version 1.5.3.
 - oracle_fdw auf Version 2.8.0.
- Kleine Speicherlecks beim Starten und bei der Replikation der Datenbank wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Dateihandles nach dem Upgrade nicht korrekt freigegeben wurden.
- Die max_wal_size-Konfiguration wurde behoben, sodass ein Checkpoint korrekt ausgelöst wird, wenn die seit dem vorherigen Checkpoint erzeugte WAL den Parameterwert überschreitet.
- Die Verfügbarkeit von Aurora Replica wurde verbessert, indem der Konflikt im Puffercache während der Wiedergabe von Write-Ahead-Logs reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_hint_plan behoben, bei dem Sitzungskonfigurationsparameter, für die rds_superuser-Berechtigungen erforderlich waren, nicht in Hints gesetzt werden konnten.
- Es wurde ein Problem in der Oracle-Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten korrekt funktionierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unendliche Rekursion innerhalb einer PLV8-Prozedur zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

PostgreSQL 14.20

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.20 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.20 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.20](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.20.2, 20. März 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.20.1, 16. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.20, 18. Dezember 2025](#)

Aurora PostgreSQL 14.20.2, 20. März 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).

- [CVE-2026-2007](#).
- [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu temporären Fehlern bei der Tabellenbereinigung und zu Parserfehlern führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Fehler im Protokollierungsprogramm behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank aufgrund eines Pufferüberlaufs nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Korrelation beliebiger Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.

Aurora PostgreSQL 14.20.1, 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist

Aurora PostgreSQL 14.20, 18. Dezember 2025

Neue Features

- Es wurde eine Änderung eingeführt, die die statische Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL-Writern verbessert, wenn in seltenen Fällen Schreibvorgänge in den Speicher aufgrund von Wartungsarbeiten an den Speicherknoten verzögert werden.
- Verbesserungen zur Minimierung der Switchover-Ausfallzeiten während Blue/Green Switchover-Vorgängen, indem Transaktions-Commit-Operationen in der Blue-Umgebung vor dem Switchover vorübergehend blockiert werden, wodurch die Drift zwischen den Clustern Blue und Green reduziert wird.
- Verbesserte Wiederherstellungszeit durch Optimierung des Ladens von Commit-Logs (Clog) bei Datenbank-Kaltstarts und ungeplanten Neustarts. Dies bietet erhebliche Vorteile für kleinere Instances mit begrenzten CPU-Kernen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Kaltstartleistung durch schnellere Cache-Initialisierung.
- Reduzierter Speicherbedarf für inaktive Verbindungen in serverlosen v2-Instanzen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12818](#)
 - [CVE-2025-12817](#)

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass größere Versionsupgrades fehlschlagen konnten.
- Ein seltener Fehler beim Upgrade von Hauptversionen mit großen Speicherzuweisungen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `rds_superuser` vorbereitete Transaktionen verwalten konnte, die anderen Benutzern gehörten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `h3_pg` auf Version 4.2.3.
- Bei aktiviertem optimierten Lesevorgang wurde eine Rennbedingung beim Sperren von Postgres behoben.
- Die PgAudit Speichernutzung bei parameterlastigen Operationen wurde verbessert.
- Ein Fehler bei der Datenbankinitialisierung, wenn `max_connections` auf niedrige Werte gesetzt war, wurde behoben.
- Verbesserte Skalierungsleistung von Serverless v2 bei hoher CPU-Last.
- Verbesserte Serverless v2-Schreibleistung.
- Verzögerungen bei serverlosen v2-Scale-Down-Vorgängen wurden behoben.
- Mehrere Speicherlecks mit geringem Risiko wurden behoben.
- Das Herunterfahren der Datenbank während der Wartung wurde verbessert, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Verbesserte Leistung beim Datenbankstart durch optimierte Speicherinitialisierung.
- Das Problem mit der Initialisierung von Speichermetadaten, das den Start der Engine verzögern konnte, wurde behoben.
- Fehler bei der Regionsbestimmung in den Erweiterungen `aws_s3`, `aws_ml` und `aws_lambda` behoben.
- Das Absturzscenario bei der Verwendung der Erweiterung `pg_buffercache` während der serverlosen v2-Skalierung wurde behoben.

PostgreSQL 14.19

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.19 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.19 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.19](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.19.2, 22. April 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.19.1, 25. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.19, 25. November 2025](#)

Aurora PostgreSQL 14.19.2, 22. April 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).

- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Leser nicht verfügbar ist, während er die Writer-Instanz aufholt
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead bei der Einrichtung der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Der falsche Umgang mit leeren Antworten beim Verbindungsverlust mit Speicherknoten wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem korrelierte Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ALTER FUNCTION mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.19.1, 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#)
 - [CVE-2025-12818](#)
- Ein Problem mit der Bereinigung von Dateien, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, wurde behoben, das zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 14.19, 25. November 2025

Neue Features

- Es wurde eine neue Funktion eingeführt, um Datenbankausfallzeiten bei Neustarts erheblich zu reduzieren, indem Aurora-Speichermetadaten parallel initialisiert und Konflikte während der Initialisierung reduziert werden.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#)
 - [CVE-2025-8714](#)
 - [CVE-2025-8715](#)
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, bei dem Abonentendatenbanken die Replikation von Transaktionen nach einem Absturz überspringen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzes auftrat.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `oracle_fdw` auf Version 2.8.0
 - `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.5.2
 - `aws_lambda`-Erweiterung auf Version 2.0
- Die Initialisierungszeiten für Dateimetadaten wurden verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Reader-Instanz neu gestartet wurde, wenn versucht wurde, PostgreSQL-SLRU-Dateien zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der Serverless v2-Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Zeitproblem bei der Replikationsdiagnose behoben, das eine genaue Meldung des Wiederherstellungsstatus von Aurora-Replikaten verhindern konnte, wenn Statusübergänge schnell hintereinander stattfanden.

- Die `aws_lambda`-Erweiterung wurde auf Version 2.0 aktualisiert, wodurch ein Leistungsproblem behoben wurde, das in Version 1.0 bestand.
- Unterstützung hinzugefügt, um geodätische TIFF-Grid-Dateien für PROJ einzubeziehen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während des `aws_s3`-Exports führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Protokollierung behoben, wenn Replikationssteckplätze ungültig wurden.
- CVE-2023-3079 Für die V8-Engine in der PLV8-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Leseabfragen auf Aurora-Replikatknoten während der Wiedergabe von Lazy Truncation, ausgelöst durch Vakuum auf dem Writer-Knoten, ein Timeout auftreten konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Online-Wiederherstellung einer Aurora Replica verhinderte und die Offline-Wiederherstellung erzwang.

PostgreSQL 14.18

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.18 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.18.4, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.18.3, 16. September 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.18.2, 8. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.18.1, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.18, 30. Juni 2025](#)

Aurora PostgreSQL 14.18.4, 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Behebung eines Problems, das einen Wettlauf bei der Volumenerweiterung von Change Data Capture (CDC) auslösen könnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 14.18.3, 16. September 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Seiten beim Abrufen von Seiten aus dem Speicher nicht verfügbar waren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das bei häufigem DDL zu Neustarts der primären DB-Instance führen kann, wenn `Aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist, wenn von einem logischen Replikationsslot gelesen wird.
- Es wurde ein Wettlauf behoben, bei dem ein alter Autor nicht zurücktreten konnte, nachdem ein neuer Autor befördert wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in bestimmten Fällen dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.

- Es wurde ein Problem mit Babelfish ZDP behoben, das in einigen Fällen dazu führen konnte, dass die Instanz nach einem kleineren Versionsupgrade neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der Erweiterung in Query Plan Management behoben. `plans`
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Ein Problem mit der längeren Skalierungszeit von Serverless v2 wurde behoben.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Storage-Client beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.18.2, 8. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Lesevorgänge aus Aurora Storage nicht verfügbar waren.

Aurora PostgreSQL 14.18.1, 30. Juni 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Leistungsproblem behoben, das sich auf den Neustart von Instanzen auswirkte.

Aurora PostgreSQL 14.18, 30. Juni 2025

Neue Features

- Verbesserte serverlose v2-Skalierung für speichergebundene Workloads.
- Verbesserte serverlose v2-Skalierung durch optimierte Verwaltung von Speicherzuordnungen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem serverlose Instanzen nach der automatischen Wiederaufnahme kein Patching ohne Ausfallzeiten durchführen konnten.
- Es wurde eine Überprüfung der Bibliotheksabhängigkeit bei kleineren Upgrades und Patch-Updates hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Wiederherstellung der Speichermetadaten sicher ist, bevor der Vorgang fortgesetzt wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server nicht gestartet werden konnte, wenn ein früherer Start vorzeitig beendet wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `apg_plan_mgmt` auf 2.9.
 - Die Erweiterung `pgaudit` auf 1.6.3.
 - Die `rdkit` Erweiterung auf 4.6.1 (2024_09_6).
 - Die `pg_repack` Erweiterung auf 1.5.1.
 - Die `pglogical` Erweiterung auf 2.4.5.
- Verbesserungen, um die serverlose v2-Skalierung auf Leseknoten effizienter zu machen.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Untertransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Zero Downtime Patching auf Serverless v2-Instances mit automatischer Pause erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Problem in `pgdam` behoben, das dazu führte, dass die Engine (bei aktiviertem `pgdam`) abstürzte, wenn die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht wurde.

- Es wurde ein Problem in der `pg_bigm` Erweiterung behoben, das dazu führen kann, dass die Erweiterung nicht verfügbar ist, wenn die Erweiterung mit dem GIN-Index interagiert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
- Die Funktion `aurora_stat_resource_usage ()` wurde hinzugefügt, um die aktuelle CPU-Auslastung sowie den zugewiesenen und verwendeten Speicher für alle Backends zu melden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Zero Downtime Patching verhinderte, wenn die Cache-Wiederherstellung deaktiviert war.
- Es wurde ein Synchronisierungsproblem behoben, bei dem Zero Downtime Patching fehlschlagen konnte, weil der Status „Engine Ready“ zu früh gemeldet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Checkpoint-Replikation behoben, sodass die Position der Speichermetadaten im Reader konsistent war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der RO-Knoten neu gestartet wurde, während er sich wieder mit dem RW-Knoten verband.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Client-Prozess im `LWLock:BufferIO` Warteereignis stecken bleiben konnte, nachdem die Verbindung zum Writer getrennt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Knoten abstürzen konnte, wenn er häufig hinter den RW-Knoten fiel.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, das dazu führen konnte, dass ein Importvorgang neu gestartet und zuvor eingefügte Zeilen erneut eingefügt wurden.
- Die Leistung von EXPLAIN-Vorgängen für Abfragen mit Tabellen mit vielen Spalten und komplexen Beziehungen wurde verbessert.

PostgreSQL 14.17

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.17 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.17.6, 07. Mai 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.17.5, 10. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.17.4, 9. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.17.3, 3. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.17.2, 01. Mai 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 14.17, 07. April 2025](#)

Aurora PostgreSQL 14.17.6, 07. Mai 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, der in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Absturz des Lesegeräts beim Aufholen der Writer-Instanz führen kann
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das der CPU-Overhead beim Einrichten der Verschlüsselung bei der Übertragung zwischen der Datenbank-Engine und der Speicherebene reduziert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine korrelierte beliebige Transformation während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `ALTER FUNCTION` mit der Meldung „Der Name der Routine ist nicht eindeutig“ fehlschlagen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.17.5, 10. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation beim Serverstart sichergestellt wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.17.4, 9. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).

- [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der `plans` Erweiterung in Query Plan Management behoben.
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.17.3, 3. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem Zero-ETL wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora Storage ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.
- Es wurde ein Problem bei der Verarbeitung von Parameterlisten aus früheren Versionen von Query Plan Management behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit `LWLock:BufferIO` hängen bleibt.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei hoher Arbeitslast zum Absturz der RO-Instance führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der `sleep/wake` Funktion fehlschlagen.

Aurora PostgreSQL 14.17.2, 01. Mai 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora-Speicher ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.17, 07. April 2025

Neue Features

- Aurora Optimized Reads ermöglicht es Benutzern jetzt, die Größe des zugewiesenen Speicherplatzes für optimierte Reads-enabled temporäre Objekte auf I/O-Optimized Aurora-Clustern mithilfe eines dynamischen Parameters `aurora_temp_space_size` zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora Optimized Reads](#).

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Wenn das System über einen längeren Zeitraum unter kritischem Speicherdruck steht, wird das größte Kunden-Backend deaktiviert, um zu verhindern, dass das System aufgrund von Speichermangel neu gestartet wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Aurora-Speichermetadaten werden jetzt bei ungeplanten Failovers und Serverneustarts schneller initialisiert, wodurch die Gesamtausfallzeit reduziert wird. Größere Instances profitieren am meisten von der Nutzung einer höheren Parallelität.
- Verbesserte Leistung bei Operationen mit Dateimetadaten.

- Die Ausfallzeiten von Datenbanken während eines planned Erweiterungsswitchovers für globale Datenbanken wurden verbessert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
 - Das Erstellen temporärer Objekte mit einer Syntax wie `CREATE TEMPORARY TABLE x AS SELECT * FROM` wird nicht unterstützt.
 - Das Erstellen von Indizes für temporäre Tabellen wird nicht unterstützt.
- Der Blue/Green Bereitstellungsswitchover wird durch die `REFRESH MATERIALIZED VIEW` Anweisung nicht blockiert.
- Die Zuweisung von Write-Ahead Protokoll-Stream-Nummern (WAL) wurde verbessert, was zu einem erhöhten Durchsatz für schreibintensive Workloads auf den neuen Graviton 4-High-End-Instances führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Abfrage-ID (queryid) in `pg_stat_activity` nicht korrekt aktualisiert wurde, wenn das erweiterte Protokoll im Pipeline-Modus verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Upgrade des Lesegeräts länger als erwartet dauerte.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - Aktualisieren Sie die `pgvector` Erweiterung auf 0.8.0.
 - Aktualisieren Sie die `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.5.
 - Aktualisieren Sie die `tds_fdw` Erweiterung auf 2.0.4.
 - Aktualisieren Sie die `postgis` Erweiterung auf 3.5.1.
 - Aktualisieren Sie die `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.2.4.
 - Aktualisieren Sie die `orafce` Erweiterung auf 4.14.0.
 - Aktualisieren Sie die `rds_tools` Erweiterung auf 1.9.
 - Aktualisieren Sie die `rdkit` Erweiterung auf Release_2024_09_3.

PostgreSQL 14.15

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.15 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.15 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.15](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.15.7, 28. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15.6, 13. November 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 14.15.5, 24. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15.4, 24. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15.3, 13. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15.2, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15.1, 27. Dezember 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.15, 27. Dezember 2024](#)

Aurora PostgreSQL 14.15.7, 28. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation mit dem Serverstart sichergestellt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.15.6, 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeo JSON nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne postgis_extensions_upgrade auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 14.15.5, 24. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung rds_activity_stream behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen sleep/wake .

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.15.4, 24. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 14.15.3, 13. Februar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 14.15.2, 20. Januar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der Erweiterung `rds_activity_stream` wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu aufbauen mussten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.15.1, 27. Dezember 2024

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server neu gestartet wurde, als die Verbindungen vom Peer zurückgesetzt wurden.

Aurora PostgreSQL 14.15, 27. Dezember 2024

Neue Features

- Der Upgrade-Prozess für Nebenversionen und Patches wurde optimiert, um die Ausfallzeiten für Read Replicas zu reduzieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen zu einem Anstieg der CPU-Auslastung führen kann.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10977](#)
 - [CVE-2024-10976](#)

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der logischen Replikation bei der Verarbeitung großer abgebrochener Transaktionen behoben, bei denen der Katalog geändert wurde. Dies kann zu einem vorübergehenden Ausfall des logischen Replikationsprozesses führen.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Verbesserungen am Aurora In-Region Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank weiter reduziert werden, indem die Speichermetadaten verbessert und die Initialisierung des Puffer-Caches beschleunigt wurde.
- Es wurden mehrere Verbesserungen an Upgrades mit Zero-Downtime Patching (ZDP) vorgenommen, wodurch die Verbindungswiederherstellungszeit reduziert und die Widerstandsfähigkeit des ZDP bei Ausfällen verbessert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert `server_id` nach einem Amazon RDS Blue/Green Deployment-Switchover nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während der Hash-Index-Erweiterung führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Migration von RDS PostgreSQL fehlschlug, wenn verschachtelte Tablespaces vorhanden waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei einer großen Anzahl logischer Replikationsdateien zu übermäßigen Startzeiten der Engine führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn Funktionen von `aws_s3aws_lambda`, und `aws_ml` Erweiterungen in derselben Datenbanksitzung aufgerufen wurden wie `aws_s3.table_import_from_s3()`. Durch diesen Fix kann die Leistung der Funktionen der `aws_ml` Erweiterungen `aws_s3aws_lambda`, und pro Aufruf beeinträchtigt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der serverlosen Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `AuroraForwardingReplicaReadWaitLatency` und falsch gemeldet `AuroraForwardingReplicaDMLLatency` wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktualisierung der pgTAP Erweiterung auf Version 1.3.0 oder höher verhinderte.
- Es wurde ein Problem in der PostGIS Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen zu einem Neustart der DB-Instance führen konnte.

- Generische plan Informationen in `aurora_stat_statements/` hinzugefügt `aurora_stat_plans`.
- Es wurde ein Problem in der `pg_repack` Erweiterung behoben, das die Integrität ungültiger Indizes beeinträchtigt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_cron` Erweiterung auf v1.6.4.
 - `PostGIS` Erweiterung auf Version 3.4.3.
 - `PROJ` Erweiterung der Bibliothek auf Version 9.5.0.
 - `GEOS` Erweiterung der Bibliothek auf Version 3.13.0.
 - `orafce` Erweiterung auf 4.12.0.
 - `pgvector` Erweiterung auf 0.7.4.
 - `RDKit` Erweiterung der Version 2024_03_6 (4.6).
 - Die `pg_hint_plan` Erweiterung zur Versionserweiterung 1.4.3.

PostgreSQL 14.13

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.13 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.13.7, 13. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13.6, 21. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13.5, 11. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13.4, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13.2, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.13, 30. September 2024](#)

Aurora PostgreSQL 14.13.7, 13. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Aurora PostgreSQL 14.13.6, 21. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).

- [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 14.13.5, 11. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.13.4, 17. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 14.13.2, 29. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.13.1, 02. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass diese die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Skalierung von Aurora Serverless v2 Read Replicas verhinderte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das reservierte Schlüsselwort „PRIMARY“ Syntaxfehler verursachte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der Erweiterung 2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte. PostGIS

Aurora PostgreSQL 14.13, 30. September 2024

Neue Funktionen für 14.13

- Es wurde eine neue Funktion für schnelles Failover eingeführt, um die Ausfallzeiten der Datenbank während der `planned` Erweiterungs-Failover-Ereignisse zu reduzieren. Dazu gehören eine schnelle Initialisierung von Speichermetadaten und eine schnelle Wiederherstellung des Puffercaches.
- Es wurde eine Optimierung eingeführt, um die Dauer der Quietpoints von Zero Downtime Patching (ZDP) auf 1 Sekunde zu reduzieren.

Verbesserungen mit hoher Priorität für 14.13

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen einer großen Anzahl von Schlüsseln aus einem BTree-Index dazu führen konnte, dass gleichzeitige Scans abstürzen konnten.

Allgemeine Verbesserungen für 14.13

- Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie aktiviert, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Verbesserungen der Datenbankstartzeit bei der Initialisierung und bei Engine-Upgrades.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aufnahme der `pg_bigm` Erweiterung in `shared_preload_libraries` verhinderte.
- Es wurde ein Problem beim Zero-Downtime-Patching behoben, das dazu führte, dass einige Verbindungen aufgrund der langen Übertragungszeit unterbrochen wurden. Eine neue ZDP-Metrik in `postgres.log` `ZD_SOCKET_TRANSFER_CONN_DROPPED` steht für diese unterbrochenen Verbindungen.
- Verbesserte Leserverfügbarkeit für Aurora Replicas bei Verwendung von Systemverwaltungsfunktionen.
- Es wurde ein Problem mit dem Zwischenspeichern von Metadaten mit zweiphasigem Commit (2PC) im Arbeitsspeicher behoben, das bei Aurora-Read Replicas, die aus RDS-PostgreSQL-Quellinstanzen replizierten, zu einem Fehler wegen zu wenig Arbeitsspeicher führte.
- In der `pg_ad_mapping` Erweiterung wurde eine neue Funktion `pgadmap_get_set_mapping_cmd()` eingeführt, um Befehle anzuzeigen, die erforderlich sind, um bestehende Active Directory-Sicherheitsgruppen zu Aurora PostgreSQL-Datenbankrollenzuordnungen neu zu erstellen.
- Es wurde ein Problem bei der Initialisierung von Speichermetadaten behoben, das zu einer längeren Startzeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Rückgewinnung von Aurora-Speicherplatz während eines Hauptversions-Upgrades verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ZDP auf optimierten Instances nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Reads-enabled

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen für 14.13

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pgvector` Erweiterung auf Version 0.7.3.
 - `mysql_fdw` Erweiterung auf Version REL-2_9_2.
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.10.3.
 - `pgTAP` Erweiterung auf Version 1.3.3.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.3.

- RDKitErweiterung auf Version 4.5 (Release 2024_03_5).
- wal2jsonErweiterung auf Version 2.6.
- Erweiterung pg_ad_mapping auf Version 1.0.
- HypoPGErweiterung auf Version 1.4.1.

PostgreSQL 14.12

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.12 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 14.12.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.12.5, 17. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.12.4, 25. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.12.3, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.12.2, 23. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.12.1, 27. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.12, 8. August 2024](#)

Aurora PostgreSQL 14.12.5, 17. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung rds_activity_stream behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen sleep/wake .
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim LWLock:BufferIO Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.12.4, 25. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 14.12.3, 29. Januar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 14.12.2, 23. Januar 2025

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, das es ihnen ermöglichte, die Zeitzoneneinstellung zu berücksichtigen. local/session
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).

- [CVE-2024-10978](#).
- [CVE-2024-10976](#).
- [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlügen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 14.12.1, 27. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 14.12, 8. August 2024

Neue Features

- Aurora Serverless v2 wendet jetzt ausstehende `max_connections` Änderungen der Datenbankparameter während Upgrades an. Die Kapazitätsänderungen von Serverless V2 führen zu ausstehenden `max_connections` Änderungen. Bei Upgrades werden so viele ZDP-unterstützte Verbindungen wie zulässig beibehalten. `max_connections`
- Es wurde eine Funktion eingeführt, die die Startzeit der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffercaches bei Neustarts und Datenbank-Upgrades verbessert.

- Aktualisierungen kleinerer Versionen und Patches können jetzt in einigen Fällen schneller abgeschlossen werden.
- Reduzierte Zeit für das Hoch- und Herunterfahren von Aurora Serverless v2 bei datenintensiven Workloads oder lang andauernden Abfragen und überlasteten oder nicht reagierenden Verbindungen.
- Informationen zur Speichernutzung pro Abfrage wurden zu und hinzugefügt.
`aurora_stat_statements` `aurora_stat_plans` Weitere Informationen finden Sie unter [aurora_stat_statements](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das fälschlicherweise dazu führte, dass zwei Vakuumprozesse gleichzeitig auf derselben Tabelle ausgeführt wurden.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserte Aurora PostgreSQL-Leistung für generative KI-Workloads unter Verwendung `pgvector`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP in einigen Fällen fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Die Wiederholungsleistung von Vakuurvorgängen auf Aurora Replica-Instances wurde verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Verbindungen bei Upgrades mit aktiviertem ZDP möglicherweise nicht beibehalten wurden.
- Verbesserung zur Reduzierung der Fragmentierung des privaten Postgres-Speichers.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass zweiphasige Commit-Dateien erhalten blieben, wodurch eine ordnungsgemäße Bereinigung verhindert wurde.
- Die Speicherverwaltung bei der Verarbeitung von zweiphasigen Commit-Dateien wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Leistungseinbußen bei der Abfrageplanung auf Aurora-Repliken führte.

- Verbesserte Verfügbarkeit von Aurora Read Replicas.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server möglicherweise neu gestartet wurde, wenn der Hintergrund-Worker versucht, parallele Worker zu spawnen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Instanz neu gestartet werden konnte, wenn Änderungen von einem Remoteserver logisch übernommen wurden, wenn sie unter Ressourcenbeschränkungen standen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce`Erweiterung auf Version 4.9.4.
 - `pg_cron`Erweiterung auf Version 1.6.2.
 - `pg_hint_plan`Erweiterung auf Version 1.4.2.
 - `pg_partman`Erweiterung auf Version 5.1.0.
 - `pg_repack`Erweiterung auf Version 1.5.0.
 - `pg_tle`auf Version 1.4.0.
 - `pg_vector`Erweiterung auf Version 0.7.0.
 - `pgrouting`Erweiterung auf Version 3.6.2.
 - `pgTap`Erweiterung auf Version 1.3.2.
 - `PostGIS`Erweiterung auf Version 3.4.2.
 - `RDKit`Erweiterung auf Version 2024_03_1.

PostgreSQL 14.11

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.11 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.11.6, 28. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.11.5, 16. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.11.4, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.11.3, 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.11.2, 20. Juni 2024](#)

- [Aurora PostgreSQL 14.11.1, 29. April 2024](#)

Aurora PostgreSQL 14.11.6, 28. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3` Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.11.5, 16. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 14.11.4, 02. Februar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
- Allgemeine Verbesserungen

Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.11.3, 7. Oktober 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.11.2, 20. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlugen.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker behoben, bei dem er abstürzen konnte, wenn er im parallel Worker-Kontext ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit pg_repack behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Es wurden Probleme bei der Behandlung von zweiphasigen Commit-Dateien behoben.

Aurora PostgreSQL 14.11.1, 29. April 2024

Neue Features

- Zusammenfassung der Ressourcennutzung wurde hinzugefügt. pg_dump
- Funktion zum Überladen für aurora_stat_statements(bool showtext) und aurora_stat_plans(bool showtext) hinzugefügt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere kleinere Probleme beim Versionsupgrade behoben, um die Aufrechterhaltung der Verbindung durch Patchen ohne Ausfallzeiten zu verbessern.

- Verkürzte Datenbankstartzeit aufgrund verbesserter Initialisierungszeit für große Volumes.
- Schnellere COPY-Operationen wurden eingeführt, indem Konflikte im Zusammenhang mit der Relationserweiterungssperre reduziert und Beziehungen proaktiv erweitert wurden.
- Verbesserungen zur Verringerung der Replikationsverzögerung durch intelligentes Überspringen der Wiedergabe bestimmter Protokolldatensätze, wodurch die Wiedergabelast reduziert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das während eines Wiederherstellungskonflikts auf einem Leseknoten auftrat und in seltenen Fällen zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Datenbank in seltenen Fällen während eines Upgrade-Patches für eine Hauptversion nicht gestartet werden konnte.
- Die Verfügbarkeit von Read Replicas wurde verbessert, da die Wiederherstellung nach Replikationsfehlern in mehr Situationen möglich war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Timeout beim Patchen ohne Ausfallzeiten führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Deadlock führte, wenn die Synchronisation einer logischen Replikationstabelle fehlschlug.
- Es wurde ein Problem mit der Dekodierung der logischen Replikation behoben, bei dem Änderungen am Katalog nach der Übertragung in den Speicher nicht verarbeitet werden konnten, wenn gleichzeitig eine untergeordnete Transaktion abgebrochen wurde.
- Die Überprüfung von Protokolldatensätzen vor dem Schreiben in den Speicher wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Sitzungen nach einem Patch-Ereignis ohne Ausfallzeit fälschlicherweise ClientRead Warteereignisse meldeten.
- Es wurde eine mehrdeutige Funktionsdefinition von `aws_s3.query_export_to_s3` behoben, wenn die `aws_s3`-Erweiterung von Version 1.1 auf 1.2 aktualisiert wurde.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme eines logischen Replikationsslots behoben, das in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass der Steckplatz hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führte, wenn eine Datenbank in einem Tablespace erstellt wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit einer falschen Behandlung von logischen Replikationsfehlern behoben, um die DB-Stabilität zu verbessern.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Ursprüngen der Replikation behoben, das in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass Transaktionen teilweise über neu erstellte logische Replikationsslots repliziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Möglicher Datenverlust aufgrund eines Race-Zustands bei der Erstellung eines logischen Replikationsslots](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Patches ohne Ausfallzeiten fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines Upgrades einer kleineren Version dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_tle` Erweiterung auf Version 1.3.4.
 - `PLV8` Erweiterung auf Version 3.1.10.
 - `RDKit Cartridge` auf Version `Release_2023_09_4`.
- Neue GUC-Parameter wurden hinzugefügt
 - `pgtle.clientauth_databases_to_skip`
 - `pgtle.clientauth_db_name`
 - `pgtle.clientauth_num_parallel_workers`
 - `pgtle.clientauth_users_to_skip`
 - `pgtle.enable_clientauth`
 - `pgtle.passcheck_db_name`

PostgreSQL 14.10

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.10 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.10 finden Sie unter [PostgreSQL Version 14.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.10.8, 30. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.7, 22. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.6, 5. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.5, 17. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.4, 24. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.3, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.2, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.10.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora PostgreSQL 14.10.8, 30. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.10.7, 22. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 14.10.6, 5. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.10.5, 17. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.10.4, 24. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlugen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 14.10.3, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 14.10.2, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.10.0, 21. Dezember 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden,

sowie Verbesserungen. Aurora-specific Neue Features und Verbesserungen für Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.4 sind ebenfalls enthalten.

Sehen Sie sich die Amazon-Aurora-Versionsrichtlinie an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Amazon Bedrock-Integration – Durch die Verwendung der Amazon-Aurora-Erweiterung für Machine Learning mit Ihrem Aurora-PostgreSQLDB-Cluster können Sie jetzt die grundlegenden KI-Modelle von Amazon Bedrock verwenden.
- Verwenden von Active Directory-Sicherheitsgruppen für die Aurora PostgreSQL-Zugriffskontrolle — Fügen Sie mithilfe des AWS Verzeichnisdienstes für Microsoft Active Directory mit der neuen `pg_ad_mapping` Erweiterung Unterstützung für Gruppenrollenauthentifizierung hinzu.
- Delegierte Erweiterungsunterstützung – Dieses Feature ermöglicht das Delegieren der Erweiterungsverwaltung an Benutzer mit niedrigeren Rechten mit der neuen Rolle `rds_extension`.
- Unterstützung für `aurora_compute_plan_id` Parameter hinzugefügt, die in einem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster und einer DB-Parametergruppe standardmäßig aktiviert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Überwachen von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#).
- Verbesserungen bei der Abfrageplanverwaltung (QPM):
 - Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für `apg_plan_mgmt.validate_plans()` auf das neueste Format aktualisiert.
 - Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt.
- Unterstützung für die HypoPG-Erweiterung bei Version 1.4.0 hinzugefügt
- Unterstützung für die h3-pg-Erweiterung und die h3-postgis-Erweiterung bei Version 4.1.3 hinzugefügt

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führen kann, wenn Änderungen logisch repliziert werden, wenn DDL gleichzeitig ausgeführt wird oder Untertransaktionen storniert werden.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, wenn eine Seite gelesen wird, die während der WAL-Wiedergabe geändert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bestimmte Volume-Metadaten, die auf einem Quell-Cluster ungültig sind, auch auf einem geklonten Cluster ungültig bleiben. Da der geklonte Cluster ein neues Volume verwendet, werden die Metadaten jetzt neu erstellt.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Zero-Downtime-Patching (ZDP) zu einem Engine-Absturz führen kann
- Es wurde ein neuer Parameter, `rds.enable_memory_management`, eingeführt, der verwendet wird, um das verbesserte Speicherverwaltungs-Feature zu aktivieren und zu deaktivieren.
- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wird.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Unterstützung für den `rdkit.morgan_fp_size`-Parameter hinzugefügt
- `rds-superuser` kann die Funktion `pg_stat_reset_slru` jetzt ausführen
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem MultiXact SLRU-Zugriffe nicht der richtigen Kategorie gutgeschrieben wurden. `pg_stat_slru`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ungenutzte WAL-Segmente nicht ordnungsgemäß entfernt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `pglogical` die Quelldaten der Replikation nicht korrekt weiterleitet, wenn das binäre Ausgabeformat verwendet wird.
- `rds_superuser` kann jetzt `ALTER COLLATION` ausführen, um die Kollationsversion eines Gebietsschemas im Katalog zu aktualisieren.
- Ein Absturz in den `dblink`- und `postgres_fdw`-Erweiterungen aufgrund ungültiger Verbindungen wurde behoben

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung HTTP-Fehlerantworten in die Tabelle importieren kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Aurora-Replikat-Instance mit optimierten Lesevorgängen neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat mit optimierten Lesevorgängen neu gestartet wurde, während eine Seite im mehrstufigen Cache zwischengespeichert wird.
- Notieren Sie die Version der AWS unabhängigen Standardkollationsbibliothek in. `pg_collation catalog`

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `mysql_fdw` auf Version 2.9.1
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.6.0
 - `Oracle` auf Version 4.6.0
 - `pg_cron` auf Version 1.6.0
 - `pg_proctab` auf Version 0.0.10
 - `pg_tle` auf Version 1.2.0
 - `plv8` auf Version 3.1.8
 - `PostGIS` auf Version 3.4.0
 - `prefix` auf Version 1.2.10
 - `RDKit` auf Version 4.4.0 (Release_2023_09_1)

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 14 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 14.9

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.9 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.9.11, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.10, 7. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.9, 27. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.8, 14. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.7, 25. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.5, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.3, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.2, 13. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.1, 9. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.9.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora PostgreSQL 14.9.11, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.9.10, 7. Mai 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 14.9.9, 27. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.9.8, 14. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.9.7, 25. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlugen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 14.9.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 14.9.5, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.9.3, 15. Dezember 2023

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führen kann, wenn Änderungen logisch repliziert werden, wenn gleichzeitig stornierte Untertransaktionen und DDL vorhanden sind.

Aurora PostgreSQL 14.9.2, 13. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2023-5870](#)
- [CVE-2023-5869](#)
- [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde
- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.9.1, 9. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 14.9.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für mysql_fdw Version 2.9.0 hinzugefügt.

- Es wurde Unterstützung in der Erweiterung `aws_s3` für den Export in einen S3-Bucket hinzugefügt, der mit einem vom Kunden verwalteten KMS-Schlüssel verschlüsselt ist.
- Die Verfügbarkeit von Aurora-Replikaten in den sekundären Clustern einer globalen DB wurde verbessert.
- Es wurde Unterstützung für das Erfassen von Abfrageplänen auf Aurora-Replikaten hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Durchsetzung von Abfrageplänen mit Materialisierungsknoten hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Durchsetzung von Abfrageplänen mit parallelen Abfrageoperatoren hinzugefügt.
- Es wurde erlaubt, dass Abfragepläne unter einem bestimmten Kostenschwellenwert nicht erfasst werden.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Optimierungen vorgenommen, um die zum Hochskalieren in Aurora-Serverless-Instances erforderliche Zeit zu verbessern.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem die Anzahl der exportierten Zeilen falsch gemeldet wurde, wenn die Gesamtzahl mehr als 2 Milliarden betrug.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration von Timeouts in der Erweiterung `aws_s3` bereitgestellt. Kunden können die Timeout-Schwellenwerte für Importe aus S3 jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_limit`
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_time`
- Es wurde ein Fehler bei der Instance-Erstellung in einigen Grenzfällen verhindert.
- Die Leistung der Wiederholung von Commit-Transaktionsoperationen auf Aurora-Replikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Import aus der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Die GEOS-Bibliothek für PostGIS wurde auf Version 3.12.0 aktualisiert.
- Die Skalierung des Aurora Serverless v2-Datenbankspeichers wurde verbessert, wodurch die Gesamtzeit für die Skalierung der Datenbank-Instance reduziert wird.

- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_CLUSTER_CACHE_MANAGER_SENDER` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten im Absender des Cluster-Cache-Managers anzugeben.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_SERVERLESS_MONITORING_MAIN` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten in der Aurora-Serverless-Ressourcenüberwachung anzugeben.
- Die Verarbeitung ungültiger, nicht persistenter Metadaten während Lesevorgängen aus dem Speicher auf Lesereplikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank während des Starts eines logischen Replikationsslots abstürzen konnte.
- Das Limit für den `pg_cron`-Parameter `cron.max_running_jobs` wurde von 100 auf 1 000 erhöht.
- Der `pgAudit`-Parameter `pgaudit.log_statement` ist jetzt modifizierbar.
- Es wurde eine Diagnose für transiente Metadaten eingeführt, die verwendet werden für I/O
- Es wurde ein Fehler im Befehl `CREATE TABLE` behoben, damit Tabellennamen, die mit „#“ beginnen, korrekt verarbeitet werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` auf Version 4.3.0
 - `pg_logical` auf Version 2.4.3
 - `pg_tle` auf Version 1.1.1
 - `pgvector` auf Version 0.5.0
 - `PostGIS` auf Version 3.3.3
 - `RDKit` auf Version 4.3

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 14 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 14.8

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.8 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.8.10, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.9, 30. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.8, 24. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.7, 12. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.6, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.5, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.4, 14. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.3, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.8.2, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.8.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora PostgreSQL 14.8.10, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.8.9, 30. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikant behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 14.8.8, 24. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der Erweiterung `rds_activity_stream` wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten. `local/session`
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 14.8.7, 12. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.8.6, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.8.5, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.8.4, 14. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde
- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.8.3, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 4.8.2, 4. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Ausführung des Befehls `COPY FROM` zu einem Absturz führt.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `UPDATE` und `DELETE` aus einer Tabelle mit einem Fremdschlüssel unerwartet mit der folgenden Fehlermeldung fehlschlagen können: „ERROR: 40001: could not serialize access due to concurrent update when using Serializable snapshot“.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden I/O
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktivierung einer verbesserten Speicherverwaltung in bestimmten Szenarien in Aurora PostgreSQL 15.3 verhindert.

Aurora PostgreSQL 14.8.0, 13. Juli 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Die Versionen enthalten darüber hinaus neue Features und Verbesserungen für [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.2](#) sowie eine verbesserte Unterstützung für den [AWS Database Migration Service](#). Sehen Sie sich die [Amazon-](#)

[Aurora-Versionen](#) an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Diese Version enthält Verbesserungen der Arbeitsspeicherverwaltung, die die Stabilität und Verfügbarkeit von Datenbanken erhöhen, indem Probleme aufgrund von unzureichendem Speicher proaktiv verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Arbeitsspeicherverwaltung in Aurora PostgreSQL](#).
- Es wurde Unterstützung für Version 0.4.1 der Erweiterung `pgvector` hinzugefügt.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Verarbeitung von Subtransaktions-Metadaten bei Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern behoben.
- Es wurde ein Problem während des ZDP im Zusammenhang mit den Umgebungsvariablen der Erweiterung behoben.
- Es wurde ein transienter Fehler während der logischen Replikation behoben, der dazu führte, dass ein Prozess fälschlicherweise berechnete, dass er auf eine unerwartete Seite gestoßen war.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund einer unvollständig erstellten Zustandsdatei zum Replikationsursprung einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in der Datenverarbeitungsabfrage-ID folgende Warnung angezeigt wird: „WARNING: unrecognized node type: 378.“
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass die anfängliche Datensynchronisierung einer Beziehung blockiert wird, weil der logische Replikationsslot auf dem Publisher vorzeitig entfernt worden war.
- Es wurde die neue Funktion, `aurora_stat_memctx_usage()`, hinzugefügt, um eine Aufschlüsselung der Backend-Speichernutzung auf Postgres-Speicherkontextebene anzuzeigen.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:

- `aws_lambda.connect_timeout_ms`
- `aws_lambda.request_timeout_ms`
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Die Datenbankausfallzeit während des ZDP wurde weiter reduziert
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass `pg_ls_waldir()` folgenden Fehler zurückgab: „ERROR: could not stat file“.
- Es wurde Unterstützung für TLS 1.3 mit den Verschlüsselungsverfahren `TLS_AES_128_GCM_SHA256` und `TLS_AES_256_GCM_SHA384` hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ein Hauptversions-Upgrade auf dem Aurora-Replikat einer DB-Instance von RDS für PostgreSQL blockiert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das das Abskalieren von Aurora Serverless v2-Instances verhindern kann.
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, das in seltenen Fällen aufgrund der falschen Subtransaktions-Metadaten einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen kann.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `pg_vector` behoben, bei dem in seltenen Fällen unendliche oder NAN-Werte während der Indexerstellung zu einem Absturz führten.
- GEOS wurde auf Version 3.11.2 aktualisiert.
- `pg_cron` wurde auf Version 1.5 aktualisiert.
- `pg_partman` wurde auf Version 4.7.3 aktualisiert.
- `pg_tle` wurde auf Version 1.0.3 aktualisiert.
- `plv8` wurde auf Version 3.1.6 aktualisiert.
- `tds_fdw` wurde auf 2.0.3 aktualisiert.

PostgreSQL 14.7 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.7 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.7.9, 6. November 2024](#)

- [Aurora PostgreSQL 14.7.8, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.7, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.6, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.5, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.4, 5. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.3, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.2, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.7.1, 5. April 2023](#)

Aurora PostgreSQL 14.7.9, 6. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.7.8, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.7.7, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.7.6, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung von Indexscanabfragen wurde verbessert, indem unnötige B-tree Seitenlesevorgänge übersprungen wurden, wenn ein zusammengesetzter Index mit großen Datensätzen verwendet wurde

- Es wurde ein Problem mit Index-Scan-Abfragen behoben, das in seltenen Fällen zu Neustarts der Datenbank-Instance führen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.7.5, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 14.7.4, 5. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2454](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden I/O

Aurora PostgreSQL 14.7.3, 24. Juli 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Rückgewinnung von Speicherplatz nach Operationen zum Löschen, Neuindizieren oder Kürzen von Tabellen behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass bei Transaktions-Commits Speicherplatz zurückgefordert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die dazu führen konnten, dass Aurora-Replikate mit der verbesserten Leseverfügbarkeitsfunktion bei einer erneuten Verbindung mit der Writer-Instance neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern verhinderte.

Aurora PostgreSQL 14.7.2, 10. Mai 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler beim Laden des Plugins `test_decoding` in `pg_create_logical_replication_slot` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.
- Der von der Erweiterung `oracle_fdw` verwendete Oracle-Client wurde auf Version 21.9.0.0.0 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 14.7.1, 5. April 2023

Neue Features

- Einführung einer neuen QPM-Plan-Hash-Berechnung für die Unterstützung mehrerer Schemas. Wenn Benutzer QPM in Umgebungen mit mehreren Schemas verwenden möchten, können sie die `apg_plan_mgmt.plan_hash`-Version auf 2 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans („update_plan_hash“)` aufrufen.
- Verbesserungen der logischen Replikation zur Optimierung der Arbeitsspeicher- und CPU-Auslastung während der Verarbeitung großer Transaktionen.
- Die CloudWatch Metrik verfolgt `ReplicationSlotDiskUsage` jetzt logischen replikationsspezifischen Speicher im gesamten Aurora-Speicher und im lokalen Speicher.
- Ab den Versionen 15.2 und 14.7 von Aurora PostgreSQL muss einem Benutzer die `CONNECT`-Berechtigung für jede Datenbank zugewiesen werden, um eine Verbindung herzustellen, auch wenn dem Benutzer die Rolle `rds_superuser` zugewiesen ist. Vor den Versionen 15.2 und 14.7 von Aurora PostgreSQL konnte ein Benutzer eine Verbindung zu jeder Datenbank und Systemtabelle herstellen, wenn ihm die Rolle `rds_superuser` zugewiesen war. Frühere Versionen von Aurora PostgreSQL sind von dieser Änderung nicht betroffen und Benutzer mit Zugriff auf die Rolle `rds_superuser` benötigen nicht die `CONNECT`-Berechtigung, um auf Datenbanken in ihrem Aurora-PostgreSQL-Cluster zugreifen zu können.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Commit-Latenzmetriken nicht aktualisiert werden.

Allgemeine Verbesserungen

- Die PROJ-Unterstützung wurde auf Version 9.1.0 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek in PostGIS wurde auf Version 3.5.3 aktualisiert.
- Die Upgrade-Pfade von pg_hint_plan 1.3x wurden zu 1.4 korrigiert.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterungen TCN und SEG hinzugefügt.
- Verbesserte Leistung bei Löschungen aus B-Tree- und Hash-Indizes auf Aurora-Replikaten
- Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das die Durchsetzung genehmigter Pläne beim Zusammenfügen partitionierter Tabellen verhindert.
- Es wurde ein Problem behoben, das eine falsche Anzahl von Puffer-Treffern in EXPLAIN verursachte.
- Die Engine-Startzeit wurde verbessert, insbesondere bei großen Instances mit vielen Objekten.
- Die Aurora-Funktion `aurora_stat_logical_wal_cache()` ist jetzt für alle Benutzer sichtbar.
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn Pläne aus vorbereiteten Anweisungen durchgesetzt wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - hll auf Version 2.17
 - Oracle_fdw auf Version 2.5.0
 - orafce auf Version 4.0.0
 - pg_cron auf Version 1.4.2
 - pg_hint_plan auf Version 1.4.1
 - pg_logical auf Version 2.4.2
 - pg_trgm auf Version 1.4
 - pgrouting auf Version 3.4.1
 - plv8 auf Version 3.1.4
 - PostGIS auf Version 3.3.2
 - SEG auf Version 1.0
 - TCN auf Version 1.0

- wal2json auf Version 2.5

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 14 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 14.6

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.6 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.6.13, 18. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.12, 29. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.10, 18. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.9, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.8, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.7, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.6, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.5, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.4, 13. September 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.2, 3. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.1, 17. Februar 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.6.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora PostgreSQL 14.6.13, 18. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `ids_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 14.6.12, 29. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 14.6.10, 18. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.6.9, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.6.8, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.6.7, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.6.6, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 14.6.5, 4. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während E/A-intensive Lese-Workloads ausgeführt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die verwendet werden für I/O

Aurora PostgreSQL 14.6.4, 13. September 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem in `pg_cron` behoben, durch das das Abskalieren von Aurora Serverless v2 verhindert werden konnte.

- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`

Aurora PostgreSQL 14.6.2, 3. März 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2022-41862](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die genehmigten Pläne für Joins mit partitionierten Tabellen nicht erzwungen werden.
- Es wurde ein Problem in PostGIS behoben, bei dem die GDAL-Daten nicht geladen werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wird, wenn die logische Replikation aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit der `aws_s3`-Erweiterung behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 14.6.1, 17. Februar 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein kritisches Stabilitätsproblem behoben.

Aurora PostgreSQL 14.6.0, 20. Januar 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Upgrade fehlschlägt, weil der älteste Wert für `MultiXactId` nicht korrekt aktualisiert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen kurzen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen kann.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Migration von DB-Instances fehlschlägt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die DB aufgrund einer Inkonsistenz in den Metadaten nicht gestartet werden kann.
- Die Fehlerbehandlung und Diagnostizierbarkeit wurden verbessert.
- Die `RDKit`-Erweiterung wurde auf Version 4.2 aktualisiert.
- Die `GDAL`-Bibliothek wurde auf Version 3.4.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Cluster-Cache-Verwaltungsprozess nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wird.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen sich bestimmte Prozesse während des ordnungsgemäßen Herunterfahrens in einem inkonsistenten Zustand befinden können.
- Es wurde ein Problem mit der `pg_repack`-Erweiterung behoben.
- Die Handhabung der Sortierbibliothek, `glibc`, wurde mit einer neuen unabhängigen Standard-Sortierbibliothek verbessert.

PostgreSQL 14.5 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.5 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.5 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.5](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.5.8, 22. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.7, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.5, 18. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.4, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.3, 17. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.2, 2. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.5.0, 9. November 2022](#)

Aurora PostgreSQL 14.5.8, 22. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.

Aurora PostgreSQL 14.5.7, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.5.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.5.5, 18. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.5.4, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 14.5.3, 17. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wird.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen kann
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass pglogical widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die aws_s3-Erweiterung in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.

- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 14.5.2, 2. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die genehmigten Pläne für Joins mit partitionierten Tabellen nicht erzwungen werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit der Abfrageplanverwaltung (Query Plan Management, QPM) führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wird, wenn die logische Replikation aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit der `aws_s3`-Erweiterung behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen kann.
- Es wurde ein Problem mit der parallelen `pg_cron`-Ausführung von Aufgaben behoben.

Aurora PostgreSQL 14.5.1, 13. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen kann, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kommt.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit während der Replikation führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Dateninkonsistenzen während der Replikation führen kann.

Aurora PostgreSQL 14.5.0, 9. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Skalierungsproblem bei Aurora Serverless v2 behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler bei der Verkleinerung von Aurora Serverless v2 führt.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Die Bereinigung des Puffer-Caches bei Auslastung des Puffer-Caches wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit Datenbankaktivitätsstreams behoben, das zu einem hohen Speicherverbrauch führt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DB-Instances neu gestartet werden können, wenn Änderungen aus einem Abonnement der logischen Replikation übernommen werden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das DB-Instances neu gestartet werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance rekursiv neu gestartet wird, während bei einem Absturz Überwachungsmetriken generiert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance während der Erfassung von Leistungsmetriken neu gestartet wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Versuch, eine Verbindung mit der Datenbank herzustellen, mit `SSLV3_ALERT_CERTIFICATE_UNKNOWN` fehlschlägt.
- Die Fehlerberichterstattung bei einem inkonsistenten B-tree-Index wurde verbessert.
- Die Diagnoseprotokollierung beim Setzen ungültiger Hinweisbits wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Autovacuum fälschlicherweise Tabellen überspringt.
- Das Prefetching der logischen Replikation wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Dauerhaftigkeit der GIN-Indizes behoben.
- Es wurden Optionen für die Konfiguration des MultiXact SLRU-Caches bereitgestellt. Kunden können die MultiXact SLRU-Cache-Größen jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `multixact_members_cache_size`
 - `multixact_offsets_cache_size`
- Es wurde ein Problem beim Erkennen und Abbrechen von hängengebliebenen Hauptversions-Upgrades behoben.

- Es wurde ein Problem beim Hash-Join behoben, das zu einem erhöhten Speicherverbrauch führen kann.
- Die Leistung der logischen Replikation wurde optimiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führt, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar ist.
- Die GEOS-Version wurde auf 3.10.3 aktualisiert.
- Die PLV8-Version wurde auf 3.0.0 aktualisiert.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.2.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem mit `st_orientedenvlope` behoben, das dazu führt, dass in einer Schleife mit einer 1-D-Eingabe der Wert 0 zurückgegeben wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server bei Verwendung von `tds_fdw` fehlschlägt.

PostgreSQL 14.4 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.4 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.4.11, 20. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.10, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.9, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.8, 22. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.7, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.6, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.4.0, 13. Oktober 2022](#)

Aurora PostgreSQL 14.4.11, 20. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.4.10, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.4.9, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.4.8, 22. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.4.7, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 14.4.6, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

- [CVE-2023-2455](#)
- [CVE-2023-2454](#)
- [CVE-2022-41862](#)
- [CVE-2022-2625](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wird.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen kann
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`

Aurora PostgreSQL 14.4.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kommt.

- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit während der Replikation führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führt, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Dateninkonsistenzen während der Replikation führen kann.

Aurora PostgreSQL 14.4.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen kann, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelt.

Aurora PostgreSQL 14.4.0, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das während eines PLV8 Fehlerszenarios abstürzte JavaScript
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem PLV8 während des Versuchs abstürzt, einen Semaphor zum Ausführen der nächsten Aufgabe abzurufen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung einer Aurora Serverless v2-Instance hängen bleibt, wenn VACUUM ausgeführt wird.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL `relfilenode` nicht speichern kann.
- Es wurde ein Problem mit dem Neustart der Datenbank behoben, bei dem ein Plan ungültig gemacht wird, die Engine jedoch trotzdem prüft, ob er gültig ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen bleibt, wenn für das aktuelle Skalierungsereignis ein Timeout auftritt.
- Die `plv8`-Erweiterung wurde auf Version 3.0.0 aktualisiert.
- Die `PostGIS`-Erweiterung wurde auf Version 3.2.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gehen, so dass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen bleibt.

PostgreSQL 14.3 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 14.3 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 14.3 finden Sie unter [PostgreSQL release 14.3](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 14.3.11, 20. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.10, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.9, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.8, 22. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.7, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.6, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.3, 13. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.1, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 14.3.0, 21. Juni 2022](#)

Aurora PostgreSQL 14.3.11, 20. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 14.3.10, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 14.3.9, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 14.3.8, 22. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 14.3.7, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 14.3.6, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)
 - [CVE-2022-2625](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vacuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führt und neue Verbindungen verhindert.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führt, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wird.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen kann
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden kann, dessen Name Punkte enthält.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`

Aurora PostgreSQL 14.3.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kommt.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit während der Replikation führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führt, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Dateninkonsistenzen während der Replikation führen kann.

Aurora PostgreSQL 14.3.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen kann, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelt.

Aurora PostgreSQL 14.3.3, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein PLV8-Problem behoben, bei dem der Basisparameter nicht korrekt in den Arbeitsspeicher geladen wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung einer Aurora Serverless v2-Instance hängen bleibt, wenn VACUUM ausgeführt wird.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL den relfilenode nicht speichern kann.
- Es wurde ein Problem mit dem Neustart der Datenbank behoben, bei dem ein Plan ungültig gemacht wird, die Engine jedoch trotzdem prüft, ob er gültig ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen bleibt, wenn für das aktuelle Skalierungsereignis ein Timeout auftritt.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gehen, so dass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen bleibt.

Aurora PostgreSQL 14.3.1, 6. Juli 2022

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen kann, wenn ein Speicherknoten neu gestartet wird.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server fehlschlägt, wenn die TDS_FDW-Erweiterung zum Abfragen einer fremden Tabelle verwendet wird.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Verbindungen fehlschlagen, die das bereitgestellte Stammzertifikat verwenden.
- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen für den Fall inkonsistenter Indexeinträge wurden verbessert B-tree

Aurora PostgreSQL 14.3.0, 21. Juni 2022

Neue Features

- Unterstützt die SCRAM-Passwortverschlüsselung. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von SCRAM für die PostgreSQL-Passwortverschlüsselung](#).
- Benutzer mit dieser `rds_superuser` Rolle können jetzt Rollen für Benutzer erstellen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Enthält alle Korrekturen, Features und Verbesserungen der Version [Aurora PostgreSQL 13.7](#).
- Backporting der folgenden Fehlerbehebung aus der Version PostgreSQL 14.4: [Reverted changes to CONCURRENTLY that "sped up" Xmin advance](#), um Indexverfälschungen mit den Befehlen `CREATE INDEX CONCURRENTLY/REINDEX CONCURRENTLY` zu verhindern.
- Diese Version unterstützt Version 1.1 der Erweiterung [lo](#).
- Diese Version unterstützt Version 1.0 der Erweiterung [old_snapshot](#).
- Diese Version unterstützt EBCDIC-Kollationen für die Mainframe-Modernisierung. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora-PostgreSQL-Kollationen für EBCDIC- und andere Mainframe-Migrationen](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `amcheck` auf Version 1.3
 - `btree_gist` auf Version 1.6
 - `cube` auf Version 1.5

- hll auf Version 2.16
- hstore auf Version 1.8
- intarray auf Version 1.5
- log_fdw auf Version 1.3
- oracle_fdw auf Version 2.4.0
- pg_hint_plan auf Version 1.4
- pg_partman auf Version 4.6.0
- pg_repack auf Version 1.4.7
- pg_stat_statements auf Version 1.9
- pg_trgm auf Version 1.6
- pgaudit auf Version 1.6.1
- pgrouting auf Version 3.2.0
- pgtap auf Version 1.2.0
- postgres_fdw auf Version 1.1

PostgreSQL 13-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 13.23](#)
- [PostgreSQL 13.22 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.21 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.20 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.18 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.16 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.15 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.14 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.13 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.12 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.11 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.10 \(veraltet\)](#)

- [PostgreSQL 13.9](#)
- [PostgreSQL 13.8 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.7 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.6 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.5 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.4 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 13.3 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 13.23

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.23 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.23 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.23](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.23.2, 20. März 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.23.1, 16. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.23, 18. Dezember 2025](#)

Aurora PostgreSQL 13.23.2, 20. März 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Datenbankübergreifende Babelfish-Abfragen respektieren jetzt dynamische Datenmaskierungsrichtlinien und zeigen Tabellen mit maskierten Daten an, die auf Richtlinien basieren, die für die aktuelle Anmeldung definiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausführung von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt auf Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in der aws_s3-Erweiterung behoben, der in seltenen Fällen zur Nichtverfügbarkeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseknoten neu gestartet werden konnten, wenn nach einem Failover versucht wurde, eine Verbindung zum neuen Schreibknoten herzustellen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2026-2003](#).
 - [CVE-2026-2004](#).
 - [CVE-2026-2005](#).
 - [CVE-2026-2006](#).
 - [CVE-2026-2007](#).
 - [CVE-2026-3172](#).
- Es wurde ein Fehler in der Abfrageplanverwaltung behoben, der die Erfassung von Plänen verhinderte.
- Es wurde ein Fehler im Aurora Storage Daemon behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank nicht verfügbar war, wenn die erweiterte logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu temporären Fehlern bei der Tabellenbereinigung und zu Parserfehlern führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Dateihandler nach einem Upgrade einer Hauptversion weiterhin falsch zugewiesen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbanken in seltenen Fällen aufgrund übermäßiger Speichermetadaten nicht mehr genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung standen.
- Es wurde ein Fehler im Protokollierungsprogramm behoben, der in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass die Datenbank aufgrund eines Pufferüberlaufs nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem bei der Cache-Initialisierung behoben, das dazu führen konnte, dass die Datenbank beim Start nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem geplante Switchover-Operationen für globale Datenbanken nicht mehr reagierten, während auf den Abschluss des Speichervolumens gewartet wurde.

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Fehler in der Funktion `babelfish_set_role` behoben, der die Überprüfung von Berechtigungen beim Setzen von Rollen verbesserte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ANALYZE-Operationen bei Tabellen mit großen LOB-Daten nicht korrekt funktionierten
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Korrelation beliebiger Transformationen während der Transformation die Fehlermeldung „Es konnten keine 3-Wege-Verbindungen erstellt werden“ zurückgegeben werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Optimierung aufgrund einer falschen Nachverfolgung von Transaktionsmetadaten nicht ausgelöst wurde.

Aurora PostgreSQL 13.23.1, 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Timing-Problem in der aws_s3-Erweiterung wurde behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Datenbank nicht verfügbar ist

Aurora PostgreSQL 13.23, 18. Dezember 2025

Neue Features

- Es wurde eine Änderung eingeführt, die die statische Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL-Writern verbessert, wenn in seltenen Fällen Schreibvorgänge in den Speicher aufgrund von Wartungsarbeiten an den Speicherknoten verzögert werden.
- Verbesserungen zur Minimierung der Switchover-Ausfallzeiten während Blue/Green Switchover-Vorgängen, indem Transaktions-Commit-Operationen in der Blue-Umgebung vor dem Switchover vorübergehend blockiert werden, wodurch die Drift zwischen den Clustern Blue und Green reduziert wird.
- Verbesserte Wiederherstellungszeit durch Optimierung des Ladens von Commit-Logs (Clog) bei Datenbank-Kaltstarts und ungeplanten Neustarts. Dies bietet erhebliche Vorteile für kleinere Instances mit begrenzten CPU-Kernen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Verbesserte Kaltstartleistung durch schnellere Cache-Initialisierung.
- Reduzierter Speicherbedarf für inaktive Verbindungen in serverlosen v2-Instanzen.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12818](#)
 - [CVE-2025-12817](#)
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass größere Versionsupgrades fehlschlagen konnten.
- Ein seltener Fehler beim Upgrade von Hauptversionen mit großen Speicherzuweisungen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `rds_superuser` vorbereitete Transaktionen verwalten konnte, die anderen Benutzern gehörten.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `h3_pg` auf Version 4.2.3.
- Bei aktiviertem optimierten Lesevorgang wurde eine Rennbedingung beim Sperren von Postgres behoben.
- Die PgAudit Speichernutzung bei parameterlastigen Operationen wurde verbessert.
- Ein Fehler bei der Datenbankinitialisierung, wenn `max_connections` auf niedrige Werte gesetzt war, wurde behoben.
- Verbesserte Skalierungsleistung von Serverless v2 bei hoher CPU-Last.
- Verbesserte Serverless v2-Schreibleistung.
- Verzögerungen bei serverlosen v2-Scale-Down-Vorgängen wurden behoben.
- Mehrere Speicherlecks mit geringem Risiko wurden behoben.
- Das Herunterfahren der Datenbank während der Wartung wurde verbessert, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Verbesserte Leistung beim Datenbankstart durch optimierte Speicherinitialisierung.
- Das Problem mit der Initialisierung von Speichermetadaten, das den Start der Engine verzögern konnte, wurde behoben.
- Fehler bei der Regionsbestimmung in den Erweiterungen `aws_s3`, `aws_ml` und `aws_lambda` behoben.
- Das Absturzscenario bei der Verwendung der Erweiterung `pg_buffercache` während der serverlosen v2-Skalierung wurde behoben.

PostgreSQL 13.22 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.22 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.22 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.22](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.22.1, 25. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.22, 25. November 2025](#)

Aurora PostgreSQL 13.22.1, 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#)
 - [CVE-2025-12818](#)
- Ein Problem mit der Bereinigung von Dateien, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, wurde behoben, das zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 13.22, 25. November 2025

Neue Features

- Es wurde eine neue Funktion eingeführt, um Datenbankausfallzeiten bei Neustarts erheblich zu reduzieren, indem Aurora-Speichermetadaten parallel initialisiert und Konflikte während der Initialisierung reduziert werden.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Back-ported behebt die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#)
 - [CVE-2025-8714](#)
 - [CVE-2025-8715](#)
- Es wurde ein Problem bei der logischen Replikation behoben, bei dem Abonentendatenbanken die Replikation von Transaktionen nach einem Absturz überspringen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzes auftrat.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `oracle_fdw` auf Version 2.8.0
 - `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.5.2
 - `aws_lambda`-Erweiterung auf Version 2.0
- Die Initialisierungszeiten für Dateimetadaten wurden verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Reader-Instanz neu gestartet wurde, wenn versucht wurde, PostgreSQL-SLRU-Dateien zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das während der Serverless v2-Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.

- Es wurde ein Zeitproblem bei der Replikationsdiagnose behoben, das eine genaue Meldung des Wiederherstellungsstatus von Aurora-Replikaten verhindern konnte, wenn Statusübergänge schnell hintereinander stattfanden.
- Die `aws_lambda`-Erweiterung wurde auf Version 2.0 aktualisiert, wodurch ein Leistungsproblem behoben wurde, das in Version 1.0 bestand.
- Unterstützung hinzugefügt, um geodätische TIFF-Grid-Dateien für PROJ einzubeziehen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während des `aws_s3`-Exports führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Protokollierung behoben, wenn Replikationssteckplätze ungültig wurden.
- CVE-2023-3079 Für die V8-Engine in der PLV8-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Leseabfragen auf Aurora-Replikatknoten während der Wiedergabe von Lazy Truncation, ausgelöst durch Vakuum auf dem Writer-Knoten, ein Timeout auftreten konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Online-Wiederherstellung einer Aurora Replica verhinderte und die Offline-Wiederherstellung erzwang.

PostgreSQL 13.21 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.21 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.21 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.21](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.21.4, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.21.3, 16. September 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.21.2, 8. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.21.1, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.21, 30. Juni 2025](#)

Aurora PostgreSQL 13.21.4, 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Behebung eines Problems, das einen Wettlauf bei der Volumenerweiterung von Change Data Capture (CDC) auslösen könnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu Verzögerungen bei der Herunterskalierung für serverlose V2-Instances führen konnte.
- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem die Anzahl der IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen reduziert wurde.

Aurora PostgreSQL 13.21.3, 16. September 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Seiten beim Abrufen von Seiten aus dem Speicher nicht verfügbar waren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung.
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das bei häufigem DDL zu Neustarts der primären DB-Instance führen kann, wenn `Aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist, wenn von einem logischen Replikationsslot gelesen wird.
- Es wurde ein Wettlauf behoben, bei dem ein alter Autor nicht zurücktreten konnte, nachdem ein neuer Autor befördert wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das in bestimmten Fällen dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.

- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem mit Babelfish ZDP behoben, das in einigen Fällen dazu führen konnte, dass die Instanz nach einem kleineren Versionsupgrade neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der Erweiterung in Query Plan Management behoben. `plans`
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Ein Problem mit der längeren Skalierungszeit von Serverless v2 wurde behoben.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Storage-Client beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.21.2, 8. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das verhindern konnte, dass die logische Replikation nach dem Upgrade wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Problem mit der serverlosen v2-Skalierung behoben, das dazu führen konnte, dass Lesevorgänge aus Aurora Storage nicht verfügbar waren.

Aurora PostgreSQL 13.21.1, 30. Juni 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Leistungsproblem behoben, das sich auf den Neustart von Instanzen auswirkte.

Aurora PostgreSQL 13.21, 30. Juni 2025

Neue Features

- Verbesserte serverlose v2-Skalierung für speichergebundene Workloads.
- Verbesserte serverlose v2-Skalierung durch optimierte Verwaltung von Speicherzuordnungen.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem serverlose Instanzen nach der automatischen Wiederaufnahme kein Patching ohne Ausfallzeiten durchführen konnten.
- Es wurde eine Überprüfung der Bibliotheksabhängigkeit bei kleineren Upgrades und Patch-Updates hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Wiederherstellung der Speichermetadaten sicher ist, bevor der Vorgang fortgesetzt wird.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server nicht gestartet werden konnte, wenn ein früherer Start vorzeitig beendet wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `apg_plan_mgmt` auf 2.9.
 - Die Erweiterung `pgaudit` auf 1.5.3.
 - Die `rdkit` Erweiterung auf 4.6.1 (2024_09_6).
 - Die `pg_repack` Erweiterung auf 1.5.1.
 - Die `pglogical` Erweiterung auf 2.4.5.
- Verbesserungen, um die serverlose v2-Skalierung auf Leseknoten effizienter zu machen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Untertransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Zero Downtime Patching auf Serverless v2-Instances mit automatischer Pause erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Problem in `pgdam` behoben, das dazu führte, dass die Engine (bei aktiviertem `pgdam`) abstürzte, wenn die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht wurde.
- Es wurde ein Problem in der `pg_bigm` Erweiterung behoben, das dazu führen kann, dass die Erweiterung nicht verfügbar ist, wenn die Erweiterung mit dem GIN-Index interagiert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
- Die Funktion `aurora_stat_resource_usage ()` wurde hinzugefügt, um die aktuelle CPU-Auslastung sowie den zugewiesenen und verwendeten Speicher für alle Backends zu melden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Zero Downtime Patching verhinderte, wenn die Cache-Wiederherstellung deaktiviert war.
- Es wurde ein Synchronisierungsproblem behoben, bei dem Zero Downtime Patching fehlschlagen konnte, weil der Status „Engine Ready“ zu früh gemeldet wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Checkpoint-Replikation behoben, sodass die Position der Speichermetadaten im Reader konsistent war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der RO-Knoten neu gestartet wurde, während er sich wieder mit dem RW-Knoten verband.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Client-Prozess im `LWLock:BufferIO` Warteereignis stecken bleiben konnte, nachdem die Verbindung zum Writer getrennt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der RO-Knoten abstürzen konnte, wenn er häufig hinter den RW-Knoten fiel.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, das dazu führen konnte, dass ein Importvorgang neu gestartet und zuvor eingefügte Zeilen erneut eingefügt wurden.

PostgreSQL 13.20 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.20 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.20 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.20](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.20.5, 03. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.20.4, 9. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.20.3, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.20.2, 01. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.20, 07. April 2025](#)

Aurora PostgreSQL 13.20.5, 03. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem beim Herunterfahren der Datenbank behoben, das dazu führen konnte, dass das Upgrade einer Hauptversion fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart während des Starts der Datensynchronisierung der logischen Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation beim Serverstart sichergestellt wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Bereinigung von Dateien behoben, die von NOTIFY-Kanälen erstellt wurden, was zu einer hohen Auslastung des lokalen Speichers führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.20.4, 9. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung der `plans` Erweiterung in Query Plan Management behoben.
- Es wurde ein Problem bei numerischen Berechnungen mit Aggregatfunktionen behoben, bei denen alle Spalten ausgewählt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach einem Upgrade auf eine Version mit der PostGIS Erweiterung 3.5.1 verwendet wurde, ohne dass `postgis_extensions_upgrade` ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung der Abfrage bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung bei der Ausführung der `plans` Erweiterung mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ beeinträchtigte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Speicherclient beim Neustart der Instanz abstürzen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.20.3, 03. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem bei der Skalierung für serverlose DB-Instances mit aktiviertem Zero-ETL wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora Storage ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.
- Es wurde ein Problem bei der Verarbeitung von Parameterlisten aus früheren Versionen von Query Plan Management behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit `LWLock:BufferIO` hängen bleibt.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei hoher Arbeitslast zum Absturz der RO-Instance führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der `sleep/wake` Funktion fehlschlagen.

Aurora PostgreSQL 13.20.2, 01. Mai 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass die Datenbank nicht mehr reagiert, wenn Aktionen mit Aurora-Speicher ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.20, 07. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Ein Sicherheitsproblem in der `ids_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Aurora-Speichermetadaten werden jetzt bei ungeplanten Failovers und Serverneustarts schneller initialisiert, wodurch die Gesamtausfallzeit reduziert wird. Größere Instances profitieren am meisten von der Nutzung einer höheren Parallelität.
- Verbesserte Leistung bei Operationen mit Dateimetadaten.
- Die Ausfallzeiten von Datenbanken während eines `planned` Erweiterungsswitchovers für globale Datenbanken wurden verbessert.
- In Blue/Green Bereitstellungen wird das Erstellen oder Ändern temporärer Objekte nicht mehr als eingeschränkte DDL eingestuft.
 - Das Erstellen temporärer Objekte mit einer Syntax wie `CREATE TEMPORARY TABLE x AS SELECT * FROM` wird nicht unterstützt.
 - Das Erstellen von Indizes für temporäre Tabellen wird nicht unterstützt.
- Der Blue/Green Bereitstellungsswitchover wird durch die `REFRESH MATERIALIZED VIEW` Anweisung nicht blockiert.
- Die Zuweisung von Write-Ahead Protokoll-Stream-Nummern (WAL) wurde verbessert, was zu einem erhöhten Durchsatz für schreibintensive Workloads auf den neuen Graviton 4-High-End-Instances führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Upgrade des Lesegeräts länger als erwartet dauerte.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - Aktualisieren Sie die `pgvector` Erweiterung auf 0.8.0.
 - Aktualisieren Sie die `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.5.
 - Aktualisieren Sie die `tds_fdw` Erweiterung auf 2.0.4.
 - Aktualisieren Sie die `postgis` Erweiterung auf 3.5.1.

- Aktualisieren Sie die `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.2.4.
- Aktualisieren Sie die `orafce` Erweiterung auf 4.14.0.
- Aktualisieren Sie die `rds_tools` Erweiterung auf 1.9.
- Aktualisieren Sie die `rdkit` Erweiterung auf Release_2024_09_3.

PostgreSQL 13.18 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.18 finden Sie unter [PostgreSQL Release 13.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.18.7, 28. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.6, 13. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.5, 24. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.4, 24. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.3, 13. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.2, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18.1, 27. Dezember 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.18, 27. Dezember 2024](#)

Aurora PostgreSQL 13.18.7, 28. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation mit dem Serverstart sichergestellt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.18.6, 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:

- [CVE-2022-1364](#).
- [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuurvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 13.18.5, 24. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake`.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.18.4, 24. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 13.18.3, 13. Februar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 13.18.2, 20. Januar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu aufbauen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.18.1, 27. Dezember 2024

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server neu gestartet wurde, als die Verbindungen vom Peer zurückgesetzt wurden.

Aurora PostgreSQL 13.18, 27. Dezember 2024

Neue Funktionen für 13.18

- Der Upgrade-Prozess für Nebenversionen und Patches wurde optimiert, um die Ausfallzeiten für Read Replicas zu reduzieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen für 13.18

- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen zu einem Anstieg der CPU-Auslastung führen kann.

Verbesserungen mit hoher Priorität für 13.18

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10977](#)
 - [CVE-2024-10976](#)

Allgemeine Verbesserungen für 13.18

- Es wurden mehrere Verbesserungen am Aurora In-Region Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank weiter reduziert werden, indem die Speichermetadaten verbessert und die Initialisierung des Puffer-Caches beschleunigt wurde.
- Es wurden mehrere Verbesserungen an Upgrades mit Zero-Downtime Patching (ZDP) vorgenommen, wodurch die Verbindungswiederherstellungszeit reduziert und die Widerstandsfähigkeit des ZDP bei Ausfällen verbessert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert `server_id` nach einem Amazon RDS Blue/Green Deployment-Switchover nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während der Hash-Index-Erweiterung führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Migration von RDS PostgreSQL fehlschlug, wenn verschachtelte Tablespaces vorhanden waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei einer großen Anzahl logischer Replikationsdateien zu übermäßigen Startzeiten der Engine führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn Funktionen von `aws_s3aws_lambda`, und `aws_ml` Erweiterungen in derselben Datenbanksitzung aufgerufen wurden wie `aws_s3.table_import_from_s3()`. Durch diesen Fix kann die Leistung der Funktionen der `aws_ml` Erweiterungen `aws_s3aws_lambda`, und pro Aufruf beeinträchtigt werden.

- Es wurde ein Problem behoben, das während der serverlosen Skalierung zu einem Neustart der Datenbank führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktualisierung der pgTAP Erweiterung auf Version 1.3.0 oder höher verhinderte.
- Es wurde ein Problem in der PostGIS Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen zu einem Neustart der DB-Instance führen konnte.
- Es wurde ein Problem in der pg_repack Erweiterung behoben, das die Integrität ungültiger Indizes beeinträchtigt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen für 13.18

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - pg_cronErweiterung auf v1.6.4.
 - PostGISErweiterung auf Version 3.4.3.
 - PROJErweiterung der Bibliothek auf Version 9.5.0.
 - GE0SErweiterung der Bibliothek auf Version 3.13.0.
 - orafceErweiterung auf 4.12.0.
 - pgvectorErweiterung auf 0.7.4.
 - RDKitErweiterung der Version 2024_03_6 (4.6).
 - pg_hint_planErweiterung auf Version 1.3.10.

PostgreSQL 13.16 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.16 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.16 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 13.16.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.16.7, 13. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.16.6, 21. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.16.5, 11. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.16.4, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.16.2, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.16.1, 02. Januar 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 13.16, 30. September 2024](#)

Aurora PostgreSQL 13.16.7, 13. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

Aurora PostgreSQL 13.16.6, 21. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).

- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn `ST_AsGeoJSON` nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 13.16.5, 11. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlügen `sleep/wake`.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.16.4, 17. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community.
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 13.16.2, 29. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.16.1, 02. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass diese die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Skalierung von Aurora Serverless v2 Read Replicas verhinderte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).

- [CVE-2024-10976](#).
- [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das reservierte Schlüsselwort „PRIMARY“ Syntaxfehler verursachte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 13.16, 30. September 2024

Neue Features

- Einführung einer neuen Fast-Failover-Funktion zur Reduzierung von Datenbankausfallzeiten während `planned` Erweiterungs-Failover-Ereignissen durch schnelle Initialisierung von Speichermetadaten und schnelle Wiederherstellung des Puffercaches.
- Es wurde eine Optimierung eingeführt, um die Dauer der Quietpoints von Zero Downtime Patching (ZDP) auf 1 Sekunde zu reduzieren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen einer großen Anzahl von Schlüsseln aus einem BTree-Index dazu führen konnte, dass gleichzeitige Scans abstürzen konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie aktiviert, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Verbesserungen der Datenbankstartzeit bei der Initialisierung und bei Engine-Upgrades.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aufnahme der `pg_bigm` Erweiterung in `shared_preload_libraries` verhinderte.
- Es wurde ein Problem beim Zero-Downtime-Patching behoben, das dazu führte, dass einige Verbindungen aufgrund der langen Übertragungszeit unterbrochen wurden. Eine neue ZDP-Metrik in `postgres.log` `ZD_SOCKET_TRANSFER_CONN_DROPPED` steht für diese unterbrochenen Verbindungen.
- Verbesserte Leserverfügbarkeit für Aurora Replicas bei Verwendung von Systemverwaltungsfunktionen.
- Es wurde ein Problem mit dem Zwischenspeichern von Metadaten mit zweiphasigem Commit (2PC) im Arbeitsspeicher behoben, das bei Aurora-Read Replicas, die aus RDS-PostgreSQL-Quellinstanzen replizierten, zu einem Fehler wegen zu wenig Arbeitsspeicher führte.
- Es wurde ein Problem bei der Initialisierung von Speichermetadaten behoben, das zu einer längeren Startzeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Rückgewinnung von Aurora-Speicherplatz während eines Hauptversions-Upgrades verhinderte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pgvector` Erweiterung auf Version 0.7.3.
 - `mysql_fdw` Erweiterung auf Version REL-2_9_2.
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.10.3.
 - `pgTAP` Erweiterung auf Version 1.3.3.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.3.
 - `RDKit` Erweiterung auf Version 4.5 (Release 2024_03_5).
 - `wal2json` Erweiterung auf Version 2.6.
 - `HypoPG` Erweiterung auf Version 1.4.1.

PostgreSQL 13.15 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.15 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.15 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.15](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.15.5, 17. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.15.4, 25. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.15.3, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.15.2, 23. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.15.1, 27. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.15, 8. August 2024](#)

Aurora PostgreSQL 13.15.5, 17. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim `LWLock:BufferIO` Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.15.4, 25. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 13.15.3, 29. Januar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 13.15.2, 23. Januar 2025

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Datumsfunktionen die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 13.15.1, 27. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 13.15, 8. August 2024

Neue Features

- Aurora Serverless v2 wendet jetzt ausstehende `max_connections` Änderungen der Datenbankparameter während Upgrades an. Die Kapazitätsänderungen von Serverless V2 führen zu ausstehenden `max_connections` Änderungen. Bei Upgrades werden so viele ZDP-unterstützte Verbindungen wie zulässig beibehalten. `max_connections`
- Es wurde eine Funktion eingeführt, die die Startzeit der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffercaches bei Neustarts und Datenbank-Upgrades verbessert.
- Aktualisierungen kleinerer Versionen und Patches können jetzt in einigen Fällen schneller abgeschlossen werden.
- Reduzierte Zeit für das Hoch- und Herunterfahren von Aurora Serverless v2 bei datenintensiven Workloads oder lang andauernden Abfragen und überlasteten oder nicht reagierenden Verbindungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein `pg_repack`-Problem behoben, durch das fälschlicherweise zwei Vakuumprozesse gleichzeitig auf derselben Tabelle ausgeführt werden konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserte Aurora PostgreSQL-Leistung für generative KI-Workloads unter Verwendung `pgvector`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP in einigen Fällen fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Die Wiederholungsleistung von Vakuurvorgängen auf Aurora Replica-Instances wurde verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Verbindungen bei Upgrades mit aktiviertem ZDP möglicherweise nicht beibehalten wurden.
- Verbesserung zur Reduzierung der Fragmentierung des privaten Postgres-Speichers.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass zweiphasige Commit-Dateien erhalten blieben, wodurch eine ordnungsgemäße Bereinigung verhindert wurde.
- Die Speicherverwaltung bei der Verarbeitung von zweiphasigen Commit-Dateien wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu Leistungseinbußen bei der Abfrageplanung auf Aurora-Repliken führte.
- Verbesserte Verfügbarkeit von Aurora Read Replicas.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce`Erweiterung auf Version 4.9.4.
 - `pg_cron`Erweiterung auf Version 1.6.2.
 - `pg_partman`Erweiterung auf Version 5.1.0.
 - `pg_repack`Erweiterung auf Version 1.5.0.

- `pg_tle` auf Version 1.4.0.
- `pg_vector` Erweiterung auf Version 0.7.0.
- `pgrouting` Erweiterung auf Version 3.6.2.
- `pgTap` Erweiterung auf Version 1.3.2.
- `PostGIS` Erweiterung auf Version 3.4.2.
- `RDKit` Erweiterung auf Version 2024_03_1.

PostgreSQL 13.14 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.14 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.14 finden Sie unter [PostgreSQL](#) release 13.14.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.14.6, 28. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.14.5, 16. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.14.4, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.14.3, 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.14.2, 20. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.14.1, 29. April 2024](#)

Aurora PostgreSQL 13.14.6, 28. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. LWLock:BufferIO
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3 Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.14.5, 16. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 13.14.4, 02. Februar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem in der rds_activity_stream Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).

- [CVE-2024-10976](#).
- [CVE-2024-10977](#).
- Allgemeine Verbesserungen

Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der `PostGIS` Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.14.3, 7. Oktober 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.14.2, 20. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten `pltsql`-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker behoben, bei dem er abstürzen konnte, wenn er im parallel Worker-Kontext ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Es wurden Probleme bei der Behandlung von zweiphasigen Commit-Dateien behoben.

Aurora PostgreSQL 13.14.1, 29. April 2024

Neue Features

- Zusammenfassung der Ressourcennutzung wurde hinzugefügt. `pg_dump`

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere kleinere Probleme beim Versionsupgrade behoben, um die Aufrechterhaltung der Verbindung durch Patchen ohne Ausfallzeiten zu verbessern.
- Verkürzte Datenbankstartzeit aufgrund verbesserter Initialisierungszeit für große Volumes.
- Schnellere COPY-Operationen wurden eingeführt, indem Konflikte im Zusammenhang mit der Relationserweiterungssperre reduziert und Beziehungen proaktiv erweitert wurden.
- Verbesserungen zur Verringerung der Replikationsverzögerung durch intelligentes Überspringen der Wiedergabe bestimmter Protokolldatensätze, wodurch die Wiedergabelast reduziert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das während eines Wiederherstellungskonflikts auf einem Leseknoten auftrat und in seltenen Fällen zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Datenbank in seltenen Fällen während eines Upgrade-Patches für eine Hauptversion nicht gestartet werden konnte.
- Die Verfügbarkeit von Read Replicas wurde verbessert, da die Wiederherstellung nach Replikationsfehlern in mehr Situationen möglich war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Timeout beim Patchen ohne Ausfallzeiten führen würde.

- Es wurde ein Problem mit der Dekodierung logischer Replikation behoben, bei dem Änderungen am Katalog nach der Übertragung in den Speicher nicht verarbeitet werden konnten, wenn gleichzeitig eine untergeordnete Transaktion abgebrochen wurde.
- Die Überprüfung von Protokolldatensätzen vor dem Schreiben in den Speicher wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Sitzungen nach einem Patch-Ereignis ohne Ausfallzeit fälschlicherweise ClientRead Warteereignisse meldeten.
- Es wurde eine mehrdeutige Funktionsdefinition von `aws_s3.query_export_to_s3` behoben, wenn die `aws_s3`-Erweiterung von Version 1.1 auf 1.2 aktualisiert wurde.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme eines logischen Replikationsslots behoben, das in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass der Steckplatz hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führte, wenn eine Datenbank in einem Tablespace erstellt wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit einer falschen Behandlung von logischen Replikationsfehlern behoben, um die DB-Stabilität zu verbessern.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Ursprüngen der Replikation behoben, das in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass Transaktionen teilweise über neu erstellte logische Replikationsslots repliziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Möglicher Datenverlust aufgrund eines Race-Zustands bei der Erstellung eines logischen Replikationsslots](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:

- `pg_tle` Erweiterung auf Version 1.3.4.
- `PLV8` Erweiterung auf Version 3.1.10.
- `RDKit Cartridge` auf Version `Release_2023_09_4`.
- Neue GUC-Parameter wurden hinzugefügt
 - `pgtle.clientauth_databases_to_skip`
 - `pgtle.clientauth_db_name`
 - `pgtle.clientauth_num_parallel_workers`
 - `pgtle.clientauth_users_to_skip`
 - `pgtle.enable_clientauth`
 - `pgtle.passcheck_db_name`

PostgreSQL 13.13 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.13 finden Sie unter [PostgreSQL Version 13.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.13.8, 30. Juli 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.7 22. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.6, 5. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.5, 17. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.4, 24. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.3, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.2, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.13.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora PostgreSQL 13.13.8, 30. Juli 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.13.7 22. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 13.13.6, 5. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-10979](#).
- [CVE-2024-10978](#).
- [CVE-2024-10977](#).
- [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung postgis_raster von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.13.5, 17. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.13.4, 24. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 13.13.3, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 13.13.2, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.13.0, 21. Dezember 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Neue Features und Verbesserungen für Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.4 sind ebenfalls enthalten.

Sehen Sie sich die Amazon-Aurora-Versionsrichtlinie an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Amazon Bedrock-Integration – Durch die Verwendung der Amazon-Aurora-Erweiterung für Machine Learning mit Ihrem Aurora-PostgreSQLDB-Cluster können Sie jetzt die grundlegenden KI-Modelle von Amazon Bedrock verwenden.
- Delegierte Erweiterungsunterstützung – Dieses Feature ermöglicht das Delegieren der Erweiterungsverwaltung an Benutzer mit niedrigeren Rechten mit der neuen Rolle `rds_extension`.
- Verbesserungen bei der Abfrageplanverwaltung (QPM):
 - Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für `apg_plan_mgmt.validate_plans()` auf das neueste Format aktualisiert.
 - Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt.

- Unterstützung für die HypoPG-Erweiterung bei Version 1.4.0 hinzugefügt
- Unterstützung für die h3-pg-Erweiterung und die h3-postgis-Erweiterung bei Version 4.1.3 hinzugefügt

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, wenn eine Seite gelesen wird, die während der WAL-Wiedergabe geändert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bestimmte Volume-Metadaten, die auf einem Quell-Cluster ungültig sind, auch auf einem geklonten Cluster ungültig bleiben. Da der geklonte Cluster ein neues Volume verwendet, werden die Metadaten jetzt neu erstellt.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Engine nach einem Upgrade einer Minor- oder Patch-Version nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Zero-Downtime-Patching (ZDP) zu einem Engine-Absturz führen kann
- Es wurde ein neuer Parameter, `rds.enable_memory_management`, eingeführt, der verwendet wird, um das verbesserte Speicherverwaltungs-Feature zu aktivieren und zu deaktivieren.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Unterstützung für den `rdkit.morgan_fp_size`-Parameter hinzugefügt
- `rds-superuser` kann die Funktion `pg_stat_reset_slru` jetzt ausführen
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem MultiXact SLRU-Zugriffe nicht der richtigen Kategorie gutgeschrieben wurden. `pg_stat_slru`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ungenutzte WAL-Segmente nicht ordnungsgemäß entfernt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `pglogical` die Quelldaten der Replikation nicht korrekt weiterleitet, wenn das binäre Ausgabeformat verwendet wird.

- `rds_superuser` kann jetzt `ALTER COLLATION` ausführen, um die Kollationsversion eines Gebietsschemas im Katalog zu aktualisieren.
- Ein Absturz in den `dblink`- und `postgres_fdw`-Erweiterungen aufgrund ungültiger Verbindungen wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung HTTP-Fehlerantworten in die Tabelle importieren kann.
- Notieren Sie die Version der AWS unabhängigen Standardkollationsbibliothek im `pg_collation`-Katalog.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `mysql_fdw` auf Version 2.9.1
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.6.0
 - `orafce` auf Version 4.6.0
 - `pg_cron` auf Version 1.6.0
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.9
 - `pg_proctab` auf Version 0.0.10
 - `plv8` auf Version 3.1.8
 - `PostGIS` auf Version 3.4.0
 - `prefix` auf Version 1.2.10
 - `RDKit` auf Version 4.4.0 (Release_2023_09_1)

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 13 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 13.12 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.12 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.12.11, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.10, 7. Mai 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL 13.12.9, 27. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.8, 14. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.7, 25. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.5, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.2, 13. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.1, 9. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.12.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora PostgreSQL 13.12.11, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.12.10, 7. Mai 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 13.12.9, 27. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.12.8, 14. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.12.7, 25. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlugen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 13.12.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 13.12.5, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.12.2, 13. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.12.1, 9. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 13.12.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für `mysql_fdw` Version 2.9.0 hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung in der Erweiterung `aws_s3` für den Export in einen S3-Bucket hinzugefügt, der mit einem vom Kunden verwalteten KMS-Schlüssel verschlüsselt ist.
- Die Verfügbarkeit von Aurora-Replikaten in den sekundären Clustern einer globalen DB wurde verbessert.
- Es wurde Unterstützung für das Erfassen von Abfrageplänen auf Aurora-Replikaten hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Durchsetzung von Abfrageplänen mit parallelen Abfrageoperatoren hinzugefügt.
- Es wurde erlaubt, dass Abfragepläne unter einem bestimmten Kostenschwellenwert nicht erfasst werden.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Optimierungen vorgenommen, um die zum Hochskalieren in Aurora-Serverless-Instances erforderliche Zeit zu verbessern.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem die Anzahl der exportierten Zeilen falsch gemeldet wurde, wenn die Gesamtzahl mehr als 2 Milliarden betrug.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration von Timeouts in der Erweiterung `aws_s3` bereitgestellt. Kunden können die Timeout-Schwellenwerte für Importe aus S3 jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_limit`
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_time`
- Es wurde ein Fehler bei der Instance-Erstellung in einigen Grenzfällen verhindert.

- Die Leistung der Wiederholung von Commit-Transaktionsoperationen auf Aurora-Replikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Import aus der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Die GEOS-Bibliothek für PostGIS wurde auf Version 3.12.0 aktualisiert.
- Die Skalierung des Aurora Serverless v2-Datenbankspeichers wurde verbessert, wodurch die Gesamtzeit für die Skalierung der Datenbank-Instance reduziert wird.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_CLUSTER_CACHE_MANAGER_SENDER` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten im Absender des Cluster-Cache-Managers anzugeben.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_SERVERLESS_MONITORING_MAIN` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten in der Aurora-Serverless-Ressourcenüberwachung anzugeben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank während des Starts eines logischen Replikationsslots abstürzen konnte.
- Das Limit für den `pg_cron`-Parameter `cron.max_running_jobs` wurde von 100 auf 1 000 erhöht.
- Es wurde ein Fehler im Befehl `CREATE TABLE` behoben, damit Tabellennamen, die mit „#“ beginnen, korrekt verarbeitet werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` auf Version 4.3.0
 - `pg_logical` auf Version 2.4.3
 - `pgvector` auf Version 0.5.0
 - `PostGIS` auf Version 3.3.3
 - `RDKit` auf Version 4.3

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 13 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 13.11 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.11 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.11.10, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.9 30. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.8, 24. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.7, 12. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.6, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.5, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.4, 14. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.3, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.2, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.11.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora PostgreSQL 13.11.10, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.11.9 30. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 13.11.8, 24. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `ids_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 13.11.7, 12. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.11.6, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 13.11.5, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.11.4, 14. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.11.3, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 13.11.2, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuüm-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Ausführung des Befehls `COPY FROM` zu einem Absturz führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `UPDATE` und `DELETE` aus einer Tabelle mit einem Fremdschlüssel unerwartet mit der folgenden Fehlermeldung fehlschlagen können: „ERROR: 40001: could not serialize access due to concurrent update when using Serializable snapshot“.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktivierung einer verbesserten Speicherverwaltung in bestimmten Szenarien in Aurora PostgreSQL 15.3 verhinderte.

Aurora PostgreSQL 13.11.0, 13. Juli 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Die Versionen enthalten darüber hinaus neue Features und Verbesserungen für [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.2](#) sowie eine verbesserte Unterstützung für den [AWS Database Migration Service](#). Sehen Sie sich die [Amazon-](#)

[Aurora-Versionen](#) an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Diese Version enthält Verbesserungen der Arbeitsspeicherverwaltung, die die Stabilität und Verfügbarkeit von Datenbanken erhöhen, indem Probleme aufgrund von unzureichendem Speicher proaktiv verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Arbeitsspeicherverwaltung in Aurora PostgreSQL](#).
- Es wurde Unterstützung für Version 0.4.1 der Erweiterung `pgvector` hinzugefügt.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Verarbeitung von Subtransaktions-Metadaten bei Wiederverbindungen von überlebenschfähigen Readern behoben.
- Es wurde ein Problem während des ZDP im Zusammenhang mit den Umgebungsvariablen der Erweiterung behoben.
- Es wurde ein transienter Fehler während der logischen Replikation behoben, der dazu führte, dass ein Prozess fälschlicherweise berechnete, dass er auf eine unerwartete Seite gestoßen war.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund einer unvollständig erstellten Zustandsdatei zum Replikationsursprung einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde die neue Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` hinzugefügt, um eine Aufschlüsselung der Backend-Speichernutzung auf Postgres-Speicherkontextebene anzuzeigen.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Die Datenbankausfallzeit während des ZDP wurde weiter reduziert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass `pg_ls_waldir()` folgenden Fehler zurückgab: „ERROR: could not stat file“.
- Es wurde Unterstützung für TLS 1.3 mit den Verschlüsselungsverfahren `TLS_AES_128_GCM_SHA256` und `TLS_AES_256_GCM_SHA384` hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ein Hauptversions-Upgrade auf dem Aurora-Replikat einer DB-Instance von RDS für PostgreSQL blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das das Abskalieren von Aurora Serverless v2-Instances verhindern konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `pg_vector` behoben, bei dem in seltenen Fällen unendliche oder NAN-Werte während der Indexerstellung zu einem Absturz führten.
- Es wurde ein Problem zur Verbesserung der Leistung behoben.
- GEOS wurde auf Version 3.11.2 aktualisiert.
- `pg_cron` wurde auf Version 1.5 aktualisiert.
- `pg_partman` wurde auf Version 4.7.3 aktualisiert.
- `plv8` wurde auf Version 3.1.6 aktualisiert.
- `tds_fdw` wurde auf 2.0.3 aktualisiert.

PostgreSQL 13.10 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.10 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.10 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.10.9, 6. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.8, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.7, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.6, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.5, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.4, 5 Oktober 2023](#)

- [Aurora PostgreSQL 13.10.3, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.2, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.10.1, 5. April 2023](#)

Aurora PostgreSQL 13.10.9, 6. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.10.8, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 13.10.7, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.10.6, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.10.5, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 13.10.4, 5 Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

Aurora PostgreSQL 13.10.3, 24. Juli 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Rückgewinnung von Speicherplatz nach Operationen zum Löschen, Neuindizieren oder Kürzen von Tabellen behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass bei Transaktions-Commits Speicherplatz zurückgefordert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die dazu führen konnten, dass Aurora-Replikate mit der verbesserten Leseverfügbarkeitsfunktion bei einer erneuten Verbindung mit der Writer-Instance neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Wiederverbindungen von überlebenschfähigen Readern verhinderte.

Aurora PostgreSQL 13.10.2, 10. Mai 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler beim Laden des Plugins `test_decoding` in `pg_create_logical_replication_slot` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.
- Der von der Erweiterung `oracle_fdw` verwendete Oracle-Client wurde auf Version 21.9.0.0.0 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 13.10.1, 5. April 2023

Neue Features

- Einführung einer neuen QPM-Plan-Hash-Berechnung für die Unterstützung mehrerer Schemas. Wenn Benutzer QPM in Umgebungen mit mehreren Schemas verwenden möchten, können sie die

`apg_plan_mgmt.plan_hash`-Version auf 2 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans („update_plan_hash“)` aufrufen.

Allgemeine Verbesserungen

- Die PROJ-Unterstützung wurde auf Version 9.1.0 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek in PostGIS wurde auf Version 3.5.3 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterungen TCN und SEG hinzugefügt.
- Verbesserte Leistung bei Löschungen aus B-Tree- und Hash-Indizes auf Aurora-Replikaten.
- Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2.
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das die Durchsetzung genehmigter Pläne beim Zusammenfügen partitionierter Tabellen verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, das eine falsche Anzahl von Puffer-Treffern in EXPLAIN verursachte.
- Die Engine-Startzeit wurde verbessert, insbesondere bei großen Instances mit vielen Objekten.
- Die Aurora-Funktion `aurora_stat_logical_wal_cache()` ist jetzt für alle Benutzer sichtbar.
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn Pläne aus vorbereiteten Anweisungen durchgesetzt wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `hll` auf Version 2.17
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.5.0
 - `orafce` auf Version 4.0.0
 - `pg_cron` auf Version 1.4.2
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.8
 - `pg_logical` auf Version 2.4.2
 - `pg_trgm` auf Version 1.4
 - `pgrouting` auf Version 3.4.1
 - PostGIS auf Version 3.3.2
 - SEG auf Version 1.0

- TCN auf Version 1.0
- wal2json auf Version 2.5

PostgreSQL 13.9

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.9 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.9.13, 18. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.12, 29. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.10, 18. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.9, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.8, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.7, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.6, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.5, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.4, 13. September 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.2, 3. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.9.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora PostgreSQL 13.9.13, 18. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die aws_s3-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.9.12, 29. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 13.9.10, 18. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.9.9, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 13.9.8, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.9.7, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.9.6, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 13.9.5, 4. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Update für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wurde, während E/A-intensive Lese-Workloads ausgeführt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

Aurora PostgreSQL 13.9.4, 13. September 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem in `pg_cron` behoben, durch das das Abskalieren von Aurora Serverless v2 verhindert werden konnte.

- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.

Aurora PostgreSQL 13.9.2, 3. März 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2022-41862](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die genehmigten Pläne für Joins mit partitionierten Tabellen nicht durchgesetzt wurden.
- Es wurde ein Problem in PostGIS behoben, bei dem die GDAL-Daten nicht geladen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 13.9.0, 20. Januar 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Upgrade fehlschlug, weil der älteste Wert für `MultiXactId` nicht korrekt aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Commit-Latenzmetriken nicht aktualisiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen kurzen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Migration von DB-Instances fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die DB aufgrund einer Inkonsistenz in den Metadaten nicht gestartet werden konnte.
- Die Fehlerbehandlung und Diagnostizierbarkeit wurden verbessert.
- Die RDKit-Erweiterung wurde auf Version 4.2 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek wurde auf Version 3.4.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Cluster-Cache-Verwaltungsprozess nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen sich bestimmte Prozesse während des ordnungsgemäßen Herunterfahrens in einem inkonsistenten Zustand befinden konnten.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `pg_repack` behoben.
- Die Handhabung der Sortierungsbibliothek (glibc) wurde mit einer neuen unabhängigen Standard-Sortierungsbibliothek verbessert.

PostgreSQL 13.8 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.8 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.8.8, 22. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.7, 7. August 2024](#)

- [Aurora PostgreSQL 13.8.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.5, 18. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.4, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.3, 17. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.2, 2. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.8.0, 9. November 2022](#)

Aurora PostgreSQL 13.8.8, 22. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn `rds.enable_plan_management` die Option aktiviert war, aber die Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.

Aurora PostgreSQL 13.8.7, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 13.8.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit `apg_plan_mgmt` wurde behoben.
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.8.5, 18. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.8.4, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 13.8.3, 17. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die logische Replikation bei Verwendung des Write-Through-Caches fehlschlug.

Aurora PostgreSQL 13.8.2, 2. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die genehmigten Pläne für Joins mit partitionierten Tabellen nicht durchgesetzt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der parallelen `pg_cron`-Ausführung von Aufgaben behoben.

Aurora PostgreSQL 13.8.1, 13. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.8.0, 9. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Skalierungsproblem bei Aurora Serverless v2 behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler bei der Verkleinerung von Aurora Serverless v2 führte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Die Bereinigung des Puffer-Caches bei Auslastung des Puffer-Caches wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit Datenbankaktivitätsstreams behoben, das zu einem hohen Speicherverbrauch führte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das DB-Instances neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance rekursiv neu gestartet wurde, während bei einem Absturz Überwachungsmetriken generiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance während der Erfassung von Leistungsmetriken neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Versuch, eine Verbindung mit der Datenbank herzustellen, mit `SSLV3_ALERT_CERTIFICATE_UNKNOWN` fehlschlug.
- Die Fehlerberichterstattung bei einem inkonsistenten B-tree Index wurde verbessert.
- Die Diagnoseprotokollierung beim Setzen ungültiger Hinweisbits wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Autovacuum fälschlicherweise Tabellen übersprang.
- Das Prefetching der logischen Replikation wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Dauerhaftigkeit der GIN-Indizes behoben.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration des MultiXact SLRU-Caches bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die MultiXact SLRU-Cachegrößen ändern:
 - `multixact_members_cache_size`
 - `multixact_offsets_cache_size`
- Es wurde ein Problem beim Erkennen und Abbrechen von hängengebliebenen Hauptversions-Upgrades behoben.
- Es wurde ein Problem beim Hash-Join behoben, das zu einem erhöhten Speicherverbrauch führen konnte.
- Die Leistung der logischen Replikation wurde optimiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die GEOS-Version wurde auf 3.10.3 aktualisiert.
- Die PLV8-Version wurde auf 3.0.0 aktualisiert.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.2.3 aktualisiert.

- Es wurde ein Problem mit `st_oriented_envelope` behoben, das dazu führte, dass in einer Schleife mit einer 1-D-Eingabe der Wert 0 zurückgegeben wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server bei Verwendung von `tds_fdw` fehlschlug.

PostgreSQL 13.7 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.7 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.7.11, 20. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.10, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.9, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.8, 22. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.7, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.6, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.3, 13. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.1, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.7.0, 9. Juni 2022](#)

Aurora PostgreSQL 13.7.11, 20. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 13.7.10, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 13.7.9, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- `rds_superuser` Erlaubt das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 13.7.8, 22. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 13.7.7, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 13.7.6, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)
 - [CVE-2022-2625](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuumb-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.

Aurora PostgreSQL 13.7.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.7.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.

Aurora PostgreSQL 13.7.3, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein PLV8-Problem behoben, bei dem der Basisparameter nicht richtig in den Arbeitsspeicher geladen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung einer Aurora Serverless v2-Instance hängen blieb, wenn VACUUM ausgeführt wurde.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL den relfilenode nicht speichern konnte.
- Es wurde ein Problem mit dem Neustart der Datenbank behoben, bei dem ein Plan invalidiert wurde, die Engine jedoch trotzdem prüfte, ob er gültig ist.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen blieb, wenn die aktuellen Skalierungsereignisse abgelaufen waren.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gingen, sodass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen blieb.

Aurora PostgreSQL 13.7.1, 6. Juli 2022

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte, wenn ein Speicherknoten neu gestartet wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server fehlschlug, wenn die Erweiterung TDS_FDW zum Abfragen einer fremden Tabelle verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Verbindungen fehlschlagen, die das bereitgestellte Stammzertifikat verwendeten.
- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen für den Fall B-tree inkonsistenter Indexeinträge wurden verbessert.

Aurora PostgreSQL 13.7.0, 9. Juni 2022

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für das Modul `large object` (Erweiterung) hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten großer Objekte mit dem lo-Modul](#).
- Es wurde Unterstützung für das Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) für Upgrades und Patches von Nebenversionen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Updates und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.

Kritische Aktualisierungen

- Ein Absturz bei der Wiederholung aufgrund einer LSN-Nichtübereinstimmung wurde behoben.
- Die Erweiterung `aws_s3` wurde korrigiert, um die Injektion ungültiger Regionen zu verhindern.

Hochgradige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurden mehrere Probleme im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein Skalierungsproblem bei Aurora Serverless v2 behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Sperrkonflikt-Absturz während eines Aurora Serverless v1-Skalierungsereignisses wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die logische Replikation nach einem Neustart hängen blieb.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein Absturz in `pg_cron` behoben, der darauf zurückzuführen war, dass eine Aufgabe noch ausgeführt wurde, jedoch nicht geplant war.
- Es wurde ein ungültiger Seitenaufruf während des generischen Redo für `GENERIC_XLOG_FULL_PAGE_DATA` behoben. Dies ist auf eine Zeitlücke zwischen dem Generieren des Protokolldatensatzes und dem Schreiben der Metadaten für den Datensatz auf dem RW-Knoten und den Wiederholungen des RO-Knotens zwischen diesen Operationen zurückzuführen.
- Die Abfrageleistung wurde durch die Unterstützung paralleler Worker verbessert.
- Die Version des Plug-ins `wal2json` wurde auf 2.4 aktualisiert.
- Die Erweiterung `pglogical` wurde auf Version 2.4.1 aktualisiert.

PostgreSQL 13.6 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.6 finden Sie unter [PostgreSQL release 13.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.6.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.5, 18. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.4, 18. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.3, 2. Juni 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.2, 12. Mai 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.1, 27. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.6.0, 29. März 2022](#)

Aurora PostgreSQL 13.6.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 13.6.5, 18. Oktober 2022

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung von Amazon Aurora Serverless v2 möglicherweise blockiert wurde, wenn VACUUM ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung von Amazon Aurora Serverless v2 auf Aurora-Replikaten möglicherweise blockiert wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen bei B-tree inkonsistenten Indexeinträgen wurden verbessert.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 13.6.4, 18. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Validierung zwischengespeicherter Pläne zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn der Plan zuvor unwirksam gemacht wurde.

Aurora PostgreSQL 13.6.3, 2. Juni 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer blockierten Skalierungsoperation führen konnte, wenn ein COPY-Befehl in Amazon Aurora Serverless v2 ausgeführt wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das beim Löschen oder Verkürzen von Tabellen in Amazon Aurora Serverless v2 einen Neustart verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `apg_prewarm` behoben, das zu einer blockierten Skalierungsoperation in Amazon Aurora Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Problem bei der dynamischen Zuweisung von gemeinsam genutztem Speicher behoben, das zu einer blockierten Skalierungsoperation in Amazon Aurora Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Postmaster-Prozesses in Amazon Aurora Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Nebenversions-Upgrade möglicherweise blockiert wurde, wenn eine SQL-Ansicht vorhanden war, die auf die `checksum( )`-Funktion in Babelfish für Aurora PostgreSQL verwies.
- Es wurde ein Problem in `apg_plan_mgmt` behoben, das zu einem Neustart führen konnte, wenn die Abfrageplanverwaltung (Query Plan Management, QPM) aktiviert war.

Aurora PostgreSQL 13.6.2, 12. Mai 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Upgrades fehlschlagen, wenn Babelfish für Aurora PostgreSQL aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen das Abskalieren von Aurora Serverless v2 fehlschlug.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Nichtverfügbarkeit aufgrund von falschem Sperren des gemeinsam genutzten Speichers verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.6.1, 27. April 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Berichten in der Konsole führen konnte.
`WriteIOPS AWS`
- Es wurde ein Problem behoben, das Nichtverfügbarkeit nach dem Entfernen eines Leseknotens aus einem Cluster verursachen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.6.0, 29. März 2022

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für Version 2.0.2 der Erweiterung `tds_fdw` hinzugefügt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zur Nichtverfügbarkeit eines Leseknotens führen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Leseknoten WAL nicht wiederholen konnte, sodass der Replikationsslot gelöscht und erneut synchronisiert werden musste.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein kleines Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn `commit_ts` festgelegt ist.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Import aus Amazon S3 bei Verwendung der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die bei Verwendung von `apg_plan_mgmt` Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten, wenn QPM aktiviert war.

PostgreSQL 13.5 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.5 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.5 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 13.5](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.5.7, 24. August 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.5.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.5.5, 18. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.5.4, 20. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.5.3, 13. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.5.1, 3. März 2022](#)

- [Aurora PostgreSQL 13.5.0, 25. Februar 2022](#)

Aurora PostgreSQL 13.5.7, 24. August 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.

Aurora PostgreSQL 13.5.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 13.5.5, 18. Oktober 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen bei inkonsistenten B-tree Indexeinträgen wurden verbessert.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 13.5.4, 20. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Postmaster-Prozesses in Amazon Aurora Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 13.5.3, 13. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.5.1, 3. März 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS-Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 13.5.0, 25. Februar 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die logische Replikation hängen bleiben konnte, was dazu führte, dass die Wiedergabe auf dem Leseknoten zurückfiel. Die Instance wird möglicherweise irgendwann neu gestartet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die `Buffers: shared hit`-Metrik wurde der Explain-Ausgabe hinzugefügt.
- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung behoben, bei dem ein indexbasierter Plan nicht erzwungen wurde.
- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `pg_logical` behoben, der kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit aufgrund der unsachgemäßen Behandlung von NULL-Argumenten verursachen konnte.

- Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund des Lesens nicht initialisierter Seiten zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien dazu führten, dass Hauptversions-Upgrades fehlschlagen.
- Falsche Aurora-Storage-Daemon-Protokollschreibmetriken wurden behoben.
- Es wurden mehrere Fehler behoben, die dazu führen konnten, dass die WAL-Wiederholung in Verzug geriet und schließlich den Neustart der Reader-Instances veranlasste.
- Die Validierung der Aurora-Puffer-Cache-Seite bei Lesevorgängen wurde verbessert.
- Die Validierung der Aurora-Speicher-Metadaten wurde verbessert.

Diese Version beinhaltet auch die folgende Änderung:

- Die [pg_cron](#)-Erweiterung wurde auf 1.4.1 aktualisiert.

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 13 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 13.4 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.4 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 13.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.4.6, 19. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.4.5, 18. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.4.4, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.4.2, 12. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.4.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.4.0](#)

Aurora PostgreSQL 13.4.6, 19. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 13.4.5, 18. Oktober 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen für den Fall B-tree inkonsistenter Indexeinträge wurden verbessert.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7. aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 13.4.4, 6. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Postmaster-Prozesses in Amazon Aurora Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights möglicherweise „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, dass Zeiträume der Nichtverfügbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von doppelten Relationsdateien verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.4.2, 12. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.

Aurora PostgreSQL 13.4.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 13.4.0

Neue Features

- Diese Version unterstützt Babelfish 1.0.0, das Ihre Datenbank von Amazon Aurora PostgreSQL um die Möglichkeit erweitert, Datenbankverbindungen von Microsoft-SQL-Server-Clients zu akzeptieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Babelfish für Aurora PostgreSQL](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vakuumvorgänge blockiert wurden, nachdem alle Aurora-Lesereplikate aus einem sekundären Cluster entfernt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseabfragen während der Wiederholung von Lazy Cruncation, die durch Vakuum auf dem Schreibknoten ausgelöst wurde, ein Timeout auf Leseknoten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Funktion `aurora_postgres_replica_status()` veraltete oder verzögerte CPU-Statistiken zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Rolle `rds_superuser` nicht über die Berechtigung verfügte, die Funktion `pg_stat_statements_reset()` auszuführen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeiten als 0 gemeldet wurden.
- Der Support für die Cipher Suites DES, 3DES und RC4 wurde entfernt.
- PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.4 aktualisiert.
- pgrouting-Erweiterung wurde auf Version 3.1.3 aktualisiert.
- pglogical-Erweiterung wurde auf Version 2.4.0 aktualisiert.

- Die folgenden SPI-Modul-Erweiterungen werden nun unterstützt:
 - `autoinc` version 1.0
 - `insert_username` version 1.0
 - `moddatetime` version 1.0
 - `refint` version 1.0
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den GesamtSpeicherverbrauch des Systems.

PostgreSQL 13.3 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 13.3 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 13.3 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 13.3](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 13.3.5, 30. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.3.4, 14. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.3.3, 7. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.3.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.3.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 13.3.0](#)

Aurora PostgreSQL 13.3.5, 30. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 13.3.4, 14. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 13.3.3, 7. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Enthält zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 13.3.2

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- [Postgis](#) wurde auf PostGIS 3.0.3 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 13.3.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die pg_bigm-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung apg_plan_mgmt behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeiten als 0 gemeldet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung apg_plan_mgmt behoben, bei dem die Planskizzierung für eine partitionierte Tabelle keinen indexbasierten Plan durchsetzte.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien während oder nach einem Hauptversions-Upgrade fehlgeschlagene Übersetzungen in Lese-Codepaths verursachten.
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den GesamtSpeicherverbrauch des Systems.

Aurora PostgreSQL 13.3.0

Neue Features

- Unterstützt ein Hauptversions-Upgrade von Version [Aurora PostgreSQL 4.0.0](#) und späteren Versionen
- Unterstützt Version 1.0 von `bool_plperl`
- Unterstützt Version 1.0 von `rds_tools`

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Enthält mehrere Verbesserungen, die für die PostgreSQL-Versionen [13.0](#), [13.1](#), [13.2](#) und [13.3](#) angekündigt wurden
- Der Instanztyp R4 wurde veraltet.
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `hll` auf Version 2.15.
 - `hstore` auf Version 1.7.
 - `intarray` auf Version 1.3.
 - `log_fdw` auf Version 1.2.
 - `ltree` auf Version 1.2.
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.7.

- `pg_repack` auf Version 1.4.6.
- `pg_stat_statements` auf Version 1.8.
- `pg_trgm` auf Version 1.5.
- `pgaudit` auf Version 1.5.
- `pglogical` auf Version 2.3.3.
- `pgrouting` auf Version 3.1.0
- `plcoffee` auf Version 2.3.15.
- `plls` auf Version 2.3.15.
- `plv8` auf Version 2.3.15.

PostgreSQL 12-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 12.22](#)
- [PostgreSQL 12.20 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.19 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.18 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.17 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.16 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.15 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.14 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.13 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.12 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.11 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.10 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.9](#)
- [PostgreSQL 12.8 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.7, Aurora PostgreSQL 4.2 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.6, Aurora PostgreSQL 4.1 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 12.4, Aurora PostgreSQL 4.0 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 12.22

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.22 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.22 finden Sie unter [PostgreSQL Release 12.22](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.22.7, 28. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.6, 13. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.5, 24. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.4, 24. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.3, 13. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.2, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22.1, 27. Dezember 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.22, 27. Dezember 2024](#)

Aurora PostgreSQL 12.22.7, 28. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Speicherbereinigung auf einem CDC-Volume (Change Data Capture) blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen Wettlauf bei der Erweiterung des CDC-Volumens (Change Data Capture) auslösen konnte.
- Verbesserungen bei der Prozessbereinigung beim Patchen ohne Ausfallzeiten, um sicherzustellen, dass alle Datenbankprozesse ordnungsgemäß beendet werden. Dadurch werden Stillstände beim Herunterfahren verhindert und der Erfolg von Patches ohne Ausfallzeiten verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Lesegeräte neu gestartet wurden oder Lesegeräte aufgrund fehlender Speichersegmente keine Lesevorgänge ausführen konnten.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem vorzeitige Statusaktualisierungen beim Patchen ohne Ausfallzeiten zu unnötigen Fehlern führen konnten, wenn die korrekte Synchronisation mit dem Serverstart sichergestellt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Probleme mit der IMDS-Drosselung wurden behoben, indem weniger IMDS-Anfragen nach regionsbezogenen Informationen angefordert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.22.6, 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem bei Engine-Minor- und Patch-Upgrades behoben, bei dem ein Backend in seltenen Fällen einen Interrupt fälschlicherweise frühzeitig verarbeiten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauern konnten, weil der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2022-1364](#).
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass die Online-Wiederherstellung einer Aurora-Replik nicht abgeschlossen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in Query Plan Management wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Skalierungszeit von Serverless v2 führen konnte.
- Es wurde ein Absturz behoben, der auftrat, wenn ST_AsGeo JSON nach dem Upgrade auf eine Version mit PostGIS 3.5.1 verwendet wurde, ohne `postgis_extensions_upgrade` auszuführen.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Replikats während des Replikat-Joins führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumvorgänge nach dem Neustart einer Aurora-Replik in einer globalen Datenbank blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Ausführung von Abfragen für Ausführungspläne mit der Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Leistung der Abfrageausführung für Ausführungspläne beeinträchtigte, die die Zugriffsmethode „Bitmap-Heap-Scan“ verwendeten.

Aurora PostgreSQL 12.22.5, 24. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Umgang mit asynchronem I/O Stornieren behoben, das dazu führen konnte, dass Prozesse auf unbestimmte Zeit hängen blieben.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kleinere Versionsupgrades mit der Funktion fehlschlagen `sleep/wake` .
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit Interaktionen zwischen Out-of-Row-Speicher und abgebrochenen Subtransaktionen behoben, das zu Problemen beim logischen Streaming führen konnte, wenn diese Option aktiviert ist. `aurora.enhanced_logical_replication`
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass der Prozess beim Warten auf unbestimmte Zeit hängen bleibt. `LWLock:BufferIO`
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.22.4, 24. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für die folgenden Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community.
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 12.22.3, 13. Februar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 12.22.2, 20. Januar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu aufbauen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die `postgis_raster` Erweiterung von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.22.1, 27. Dezember 2024

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Server neu gestartet wurde, als die Verbindungen vom Peer zurückgesetzt wurden.

Aurora PostgreSQL 12.22, 27. Dezember 2024

Neue Funktionen für 12.22

- Der Upgrade-Prozess für Nebenversionen und Patches wurde optimiert, um die Ausfallzeiten für Read Replicas zu reduzieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen für 12.22

- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen zu einem Anstieg der CPU-Auslastung führen kann.

Verbesserungen mit hoher Priorität für 12.22

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#)
 - [CVE-2024-10978](#)
 - [CVE-2024-10977](#)
 - [CVE-2024-10976](#)

Allgemeine Verbesserungen für 12.22

- Es wurden mehrere Verbesserungen am Aurora In-Region Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank weiter reduziert werden, indem die Speichermetadaten verbessert und die Initialisierung des Puffer-Caches beschleunigt wurde.
- Es wurden mehrere Verbesserungen an Upgrades mit Zero-Downtime Patching (ZDP) vorgenommen, wodurch die Verbindungswiederherstellungszeit reduziert und die Widerstandsfähigkeit des ZDP bei Ausfällen verbessert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert `server_id` nach einem Amazon RDS Blue/Green Deployment-Switchover nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank während der Hash-Index-Erweiterung führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass die Migration von RDS PostgreSQL fehlschlug, wenn verschachtelte Tablespaces vorhanden waren.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei einer großen Anzahl logischer Replikationsdateien zu übermäßigen Startzeiten der Engine führen würde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn Funktionen von `aws_s3aws_lambda`, und `aws_ml` Erweiterungen in derselben Datenbanksitzung aufgerufen wurden wie `aws_s3.table_import_from_s3()`. Durch diesen Fix kann die Leistung der Funktionen der `aws_ml` Erweiterungen `aws_s3aws_lambda`, und pro Aufruf beeinträchtigt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktualisierung der pgTAP Erweiterung auf Version 1.3.0 oder höher verhinderte.
- Es wurde ein Problem in der PostGIS Erweiterung behoben, das in seltenen Fällen zu einem Neustart der DB-Instance führen konnte.

- Es wurde ein Problem in der `pg_repack` Erweiterung behoben, das die Integrität ungültiger Indizes beeinträchtigt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen für 12.22

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_cron` Erweiterung auf v1.6.4.
 - `PostGIS` Erweiterung auf Version 3.4.3.
 - `PROJ` Erweiterung der Bibliothek auf Version 9.5.0.
 - `GEOS` Erweiterung der Bibliothek auf Version 3.13.0.
 - `orafce` Erweiterung auf 4.12.0.
 - `pgvector` Erweiterung auf 0.7.4.
 - `RDKit` Erweiterung der Version 2024_03_6 (4.6).
 - `pg_hint_plan` Erweiterung auf Version 1.3.10.

PostgreSQL 12.20 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.20 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.20 finden Sie unter [PostgreSQL Release 12.20](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.20.2, 29. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.20.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.20, 30. September 2024](#)

Aurora PostgreSQL 12.20.2, 29. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen.

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Allgemeine Verbesserungen.

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.20.1, 02. Januar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.
- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora-Failover in der Region zu Fehlern beim Datenbankstart führten.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass diese die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Skalierung von Aurora Serverless v2 Read Replicas verhinderte, wenn `aurora.enhanced_logical_replication` aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem bei Global DB Switchover und Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das reservierte Schlüsselwort „PRIMARY“ Syntaxfehler verursachte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.
- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der Erweiterung 2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte. PostGIS

Aurora PostgreSQL 12.20, 30. September 2024

Neue Features

- Einführung einer neuen Fast-Failover-Funktion zur Reduzierung von Datenbankausfallzeiten während `planned` Erweiterungs-Failover-Ereignissen durch schnelle Initialisierung von Speichermetadaten und schnelle Wiederherstellung des Puffercaches.
- Es wurde eine Optimierung eingeführt, um die Dauer der Quietpoints von Zero Downtime Patching (ZDP) auf 1 Sekunde zu reduzieren.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme behoben, bei denen die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen einer großen Anzahl von Schlüsseln aus einem BTree-Index dazu führen konnte, dass gleichzeitige Scans abstürzen konnten.

Allgemeine Verbesserungen

- Aktivierte Unterstützung für FIPS-validated Kryptografie, eine vollständig eigene AWS Implementierung. Weitere Informationen finden Sie im Security Blog unter [AWS-LC ist jetzt FIPS 140-3-zertifiziert](#). AWS
- Verbesserungen der Datenbankstartzeit bei der Initialisierung und bei Engine-Upgrades.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aufnahme der `pg_bigm` Erweiterung in `shared_preload_libraries` verhinderte.
- Es wurde ein Problem bei ZDP behoben, das dazu führte, dass einige Verbindungen aufgrund einer langen Übertragungszeit unterbrochen wurden. Eine neue ZDP-Metrik in `postgresql.log` `ZD_SOCKET_TRANSFER_CONN_DROPPED` steht für diese unterbrochenen Verbindungen.
- Verbesserte Leserverfügbarkeit für Aurora Replicas bei Verwendung von Systemverwaltungsfunktionen.
- Es wurde ein Problem mit dem Zwischenspeichern von Metadaten mit zweiphasigem Commit (2PC) im Arbeitsspeicher behoben, das bei Aurora-Read Replicas, die aus RDS-PostgreSQL-Quellinstanzen replizierten, zu einem Fehler wegen zu wenig Arbeitsspeicher führte.
- Es wurde ein Problem bei der Initialisierung von Speichermetadaten behoben, das zu einer längeren Startzeit der Datenbank führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Rückgewinnung von Aurora-Speicherplatz während eines Hauptversions-Upgrades verhinderte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pgvector` Erweiterung auf Version 0.7.3.
 - `mysql_fdw` Erweiterung auf Version REL-2_9_2.
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.10.3.
 - `pgTAP` Erweiterung auf Version 1.3.3.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.3.
 - `RDKit` Erweiterung auf Version 4.5 (Release 2024_03_5).
 - `wal2json` Erweiterung auf Version 2.6.
 - Erweiterung `pg_ad_mapping` auf Version 1.0.
 - `HypoPG` Erweiterung auf Version 1.4.1.

PostgreSQL 12.19 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.19 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.19 finden Sie unter [PostgreSQL Release 12.19](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.19.4, 25. März 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.19.3, 23. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.19.2, 23. Januar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.19.1, 27. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.19, 8. August 2024](#)

Aurora PostgreSQL 12.19.4, 25. März 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 12.19.3, 23. Januar 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.

Aurora PostgreSQL 12.19.2, 23. Januar 2025

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker von Query Plan Management wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurden Verbesserungen am Aurora In-Region-Failover vorgenommen, wodurch die Ausfallzeiten der Datenbank durch eine schnellere Initialisierung des Puffer-Caches weiter reduziert werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Fehler im WAL-Sender-Prozess führen konnte, wenn die logische Replikation wieder aufgenommen wurde.

Aurora PostgreSQL 12.19.1, 27. September 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.19, 8. August 2024

Neue Features

- Es wurde eine Funktion zur Erfassung von Kennzahlen zu Datenbankausfallzeiten bei Upgrades und Neustarts eingeführt.

Allgemeine Verbesserungen

- Verbesserte Aurora PostgreSQL-Leistung für generative KI-Workloads unter Verwendung. `pgvector`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP in einigen Fällen fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Verbindungen bei Upgrades mit aktiviertem ZDP möglicherweise nicht beibehalten wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass zweiphasige Commit-Dateien erhalten blieben, wodurch eine ordnungsgemäße Bereinigung verhindert wurde.
- Die Speicherverwaltung bei der Verarbeitung von zweiphasigen Commit-Dateien wurde verbessert.
- Verbesserte Verfügbarkeit von Aurora Read Replicas.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, durch das fälschlicherweise zwei Vakuumprozesse gleichzeitig auf derselben Tabelle ausgeführt werden konnten.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` Erweiterung auf Version 4.9.4.
 - `pg_cron` Erweiterung auf Version 1.6.2.
 - `pg_partman` Erweiterung auf Version 5.1.0.
 - `pg_repack` Erweiterung auf Version 1.5.0.
 - `pg_tle` auf Version 1.4.0.
 - `pg_vector` Erweiterung auf Version 0.7.0.
 - `pgrouting` Erweiterung auf Version 3.6.2.
 - `pgTap` Erweiterung auf Version 1.3.2.

- PostGIS-Erweiterung auf Version 3.4.2.
- RDKit-Erweiterung auf Version 2024_03_1.

PostgreSQL 12.18 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.18 finden Sie unter [PostgreSQL Release 12.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.18.4, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.18.3, 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.18.2, 20. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.18.1, 29. April 2024](#)

Aurora PostgreSQL 12.18.4, 02. Februar 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der PLV8 Erweiterung behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
 - [CVE-2024-10977](#).

- Allgemeine Verbesserungen

Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der `PostGIS` Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.18.3, 7. Oktober 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ZDP auf Aurora Optimized Reads Cache-Instances beim Upgrade auf diese Version fehlschlug.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.18.2, 20. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten `pltsql`-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker behoben, bei dem er abstürzen konnte, wenn er im parallel Worker-Kontext ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Es wurden Probleme bei der Behandlung von zweiphasigen Commit-Dateien behoben.

Aurora PostgreSQL 12.18.1, 29. April 2024

Neue Features

- Zusammenfassung der Ressourcennutzung wurde hinzugefügt. `pg_dump`

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere kleinere Probleme beim Versionsupgrade behoben, um die Aufrechterhaltung der Verbindung durch Patchen ohne Ausfallzeiten zu verbessern.
- Verkürzte Datenbankstartzeit aufgrund verbesserter Initialisierungszeit für große Volumes.
- Schnellere COPY-Operationen wurden eingeführt, indem Konflikte im Zusammenhang mit der Relationserweiterungssperre reduziert und Beziehungen proaktiv erweitert wurden.
- Verbesserungen zur Verringerung der Replikationsverzögerung durch intelligentes Überspringen der Wiedergabe bestimmter Protokolldatensätze, wodurch die Wiedergabelast reduziert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das während eines Wiederherstellungskonflikts auf einem Leseknoten auftrat und in seltenen Fällen zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Datenbank in seltenen Fällen während eines Upgrade-Patches für eine Hauptversion nicht gestartet werden konnte.
- Die Verfügbarkeit von Read Replicas wurde verbessert, da die Wiederherstellung nach Replikationsfehlern in mehr Situationen möglich war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Timeout beim Patchen ohne Ausfallzeiten führen würde.
- Es wurde ein Problem mit der Dekodierung logischer Replikation behoben, bei dem Änderungen am Katalog nach der Übertragung in den Speicher nicht verarbeitet werden konnten, wenn gleichzeitig eine untergeordnete Transaktion abgebrochen wurde.
- Die Überprüfung von Protokolldatensätzen vor dem Schreiben in den Speicher wurde verbessert.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Sitzungen nach einem Patch-Ereignis ohne Ausfallzeit fälschlicherweise ClientRead Warteereignisse meldeten.
- Es wurde eine mehrdeutige Funktionsdefinition von `aws_s3.query_export_to_s3` behoben, wenn die `aws_s3`-Erweiterung von Version 1.1 auf 1.2 aktualisiert wurde.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Wiederaufnahme eines logischen Replikationsslots behoben, das in seltenen Fällen dazu führen konnte, dass der Steckplatz hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart führte, wenn eine Datenbank in einem Tablespace erstellt wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit einer falschen Behandlung von logischen Replikationsfehlern behoben, um die DB-Stabilität zu verbessern.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit den Ursprüngen der Replikation behoben, das in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass Transaktionen teilweise über neu erstellte logische Replikationsslots repliziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Möglicher Datenverlust aufgrund eines Race-Zustands bei der Erstellung eines logischen Replikationsslots](#).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_tle` Erweiterung auf Version 1.3.4.
 - `PLV8` Erweiterung auf Version 3.1.10.
 - `RDKit Cartridge` auf Version `Release_2023_09_4`.
- Neue GUC-Parameter wurden hinzugefügt

- `pgtle.clientauth_databases_to_skip`
- `pgtle.clientauth_db_name`
- `pgtle.clientauth_num_parallel_workers`
- `pgtle.clientauth_users_to_skip`
- `pgtle.enable_clientauth`
- `pgtle.passcheck_db_name`

PostgreSQL 12.17 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.17 finden Sie unter [PostgreSQL Version 12.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.17.6, 5. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.17.5, 17. September 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.17.4, 24. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.17.3, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.17.2, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.17.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora PostgreSQL 12.17.6, 5. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#)Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung postgis_raster von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.17.5, 17. September 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.17.4, 24. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlügen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 12.17.3, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 12.17.2, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.17.0, 21. Dezember 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Neue Features und Verbesserungen für Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.4 sind ebenfalls enthalten.

Sehen Sie sich die Amazon-Aurora-Versionsrichtlinie an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Amazon Bedrock-Integration – Durch die Verwendung der Amazon-Aurora-Erweiterung für Machine Learning mit Ihrem Aurora-PostgreSQLDB-Cluster können Sie jetzt die grundlegenden KI-Modelle von Amazon Bedrock verwenden.
- Delegierte Erweiterungsunterstützung – Dieses Feature ermöglicht das Delegieren der Erweiterungsverwaltung an Benutzer mit niedrigeren Rechten mit der neuen Rolle `rds_extension`.
- Verbesserungen bei der Abfrageplanverwaltung (QPM) – Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für `apg_plan_mgmt.validate_plans()` auf das neueste Format aktualisiert.
- Unterstützung für die HypoPG-Erweiterung bei Version 1.4.0 hinzugefügt
- Unterstützung für die h3-pg-Erweiterung und die h3-postgis-Erweiterung bei Version 4.1.3 hinzugefügt

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, wenn eine Seite gelesen wird, die während der WAL-Wiedergabe geändert wurde.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bestimmte Volume-Metadaten, die auf einem Quell-Cluster ungültig sind, auch auf einem geklonten Cluster ungültig bleiben. Da der geklonte Cluster ein neues Volume verwendet, werden die Metadaten jetzt neu erstellt.
- Es wurde ein Problem behoben, das in seltenen Fällen dazu führen kann, dass die Engine nach einem Upgrade einer Minor- oder Patch-Version nicht verfügbar ist.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Zero-Downtime-Patching (ZDP) zu einem Engine-Absturz führen kann
- Es wurde ein neuer Parameter, `rds.enable_memory_management`, eingeführt, der verwendet wird, um das verbesserte Speicherverwaltungs-Feature zu aktivieren und zu deaktivieren.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ein Aurora-Replikat neu gestartet wird, während die Verbindung mit der Writer-DB-Instance wiederhergestellt wird.
- Unterstützung für den `rdkit.morgan_fp_size`-Parameter hinzugefügt
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass ungenutzte WAL-Segmente nicht ordnungsgemäß entfernt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `pglogical` die Quelldaten der Replikation nicht korrekt weiterleitet, wenn das binäre Ausgabeformat verwendet wird.
- Ein Absturz in den `dblink`- und `postgres_fdw`-Erweiterungen aufgrund ungültiger Verbindungen wurde behoben
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `aws_s3`-Erweiterung HTTP-Fehlerantworten in die Tabelle importieren kann.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `mysql_fdw` auf Version 2.9.1
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.6.0

- `orafce` auf Version 4.6.0
- `pg_cron` auf Version 1.6.0
- `pg_hint_plan` auf Version 1.3.9
- `pg_proctab` auf Version 0.0.10
- `plv8` auf Version 3.1.8
- `PostGIS` auf Version 3.4.0
- `prefix` auf Version 1.2.10
- `RDKit` auf Version 4.4.0 (Release_2023_09_1)

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 12 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 12.16 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.16 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.16 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.16](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.16.9, 27. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.8, 14. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.7, 25. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.5, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.2, 13. Dezember, 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.1, 9. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.16.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora PostgreSQL 12.16.9, 27. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.16.8, 14. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.16.7, 25. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Abbruch von Abfragen mit langer Laufzeit auf Global Database-Replikatinstanzen führte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speichieranforderungen während eines kleineren Versionsupgrades dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 12.16.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 12.16.5, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.16.2, 13. Dezember, 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.16.1, 9. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 12.16.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für `mysql_fdw` Version 2.9.0 hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung in der Erweiterung `aws_s3` für den Export in einen S3-Bucket hinzugefügt, der mit einem vom Kunden verwalteten KMS-Schlüssel verschlüsselt ist.
- Die Verfügbarkeit von Aurora-Replikaten in den sekundären Clustern einer globalen DB wurde verbessert.
- Es wurde Unterstützung für das Erfassen von Abfrageplänen auf Aurora-Replikaten hinzugefügt.
- Es wurde erlaubt, dass Abfragepläne unter einem bestimmten Kostenschwellenwert nicht erfasst werden.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem die Anzahl der exportierten Zeilen falsch gemeldet wurde, wenn die Gesamtzahl mehr als 2 Milliarden betrug.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration von Timeouts in der Erweiterung `aws_s3` bereitgestellt. Kunden können die Timeout-Schwellenwerte für Importe aus S3 jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_limit`
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_time`
- Die Leistung der Wiederholung von Commit-Transaktionsoperationen auf Aurora-Replikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Import aus der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Die GEOS-Bibliothek für PostGIS wurde auf Version 3.12.0 aktualisiert.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_CLUSTER_CACHE_MANAGER_SENDER` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten im Absender des Cluster-Cache-Managers anzugeben.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_SERVERLESS_MONITORING_MAIN` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten in der Aurora-Serverless-Ressourcenüberwachung anzugeben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank während des Starts eines logischen Replikationsslots abstürzen konnte.

- Das Limit für den `pg_cron`-Parameter `cron.max_running_jobs` wurde von 100 auf 1 000 erhöht.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` auf Version 4.3.0
 - `pg_logical` auf Version 2.4.3
 - `pgvector` auf Version 0.5.0
 - `plv8` auf Version 3.1.6
 - PostGIS auf Version 3.3.3
 - RDKit auf Version 4.3

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 12 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 12.15 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.15 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.15 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.15](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.15.8, 24. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.7, 12. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.6, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.5, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.4, 14. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.3, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.2, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.15.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora PostgreSQL 12.15.8, 24. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen konnte, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen mussten.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 12.15.7, 12. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.15.6, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 12.15.5, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.15.4, 14. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.15.3, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 12.15.2, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Ausführung des Befehls `COPY FROM` zu einem Absturz führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `UPDATE` und `DELETE` aus einer Tabelle mit einem Fremdschlüssel unerwartet mit der folgenden Fehlermeldung fehlschlagen können: „ERROR: 40001: could not serialize access due to concurrent update when using Serializable snapshot“.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl1` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktivierung einer verbesserten Speicherverwaltung in bestimmten Szenarien in Aurora PostgreSQL 15.3 verhinderte.

Aurora PostgreSQL 12.15.0, 13. Juli 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Die Versionen enthalten darüber hinaus neue Features und Verbesserungen für [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.2](#) sowie eine verbesserte Unterstützung für den [AWS Database Migration Service](#). Sehen Sie sich die [Amazon-Aurora-Versionen](#) an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Diese Version enthält Verbesserungen der Arbeitsspeicherverwaltung, die die Stabilität und Verfügbarkeit von Datenbanken erhöhen, indem Probleme aufgrund von unzureichendem Speicher proaktiv verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Arbeitsspeicherverwaltung in Aurora PostgreSQL](#).
- Es wurde Unterstützung für Version 0.4.1 der Erweiterung `pgvector` hinzugefügt.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Verarbeitung von Subtransaktions-Metadaten bei Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern behoben.
- Es wurde ein Problem während des ZDP im Zusammenhang mit den Umgebungsvariablen der Erweiterung behoben.
- Es wurde ein transienter Fehler während der logischen Replikation behoben, der dazu führte, dass ein Prozess fälschlicherweise berechnete, dass er auf eine unerwartete Seite gestoßen war.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund einer unvollständig erstellten Zustandsdatei zum Replikationsursprung einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde die neue Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` hinzugefügt, um eine Aufschlüsselung der Backend-Speichernutzung auf Postgres-Speicherkontextebene anzuzeigen.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Die Datenbankausfallzeit während des ZDP wurde weiter reduziert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass `pg_ls_waldir()` folgenden Fehler zurückgab: „ERROR: could not stat file“.
- Es wurde Unterstützung für TLS 1.3 mit den Verschlüsselungsverfahren `TLS_AES_128_GCM_SHA256` und `TLS_AES_256_GCM_SHA384` hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das ein Hauptversions-Upgrade auf dem Aurora-Replikat einer DB-Instance von RDS für PostgreSQL blockiert wurde.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `pg_vector` behoben, bei dem in seltenen Fällen unendliche oder NAN-Werte während der Indexerstellung zu einem Absturz führten.
- GEOS wurde auf Version 3.11.2 aktualisiert.
- `pg_cron` wurde auf Version 1.5 aktualisiert.
- `pg_partman` wurde auf Version 4.7.3 aktualisiert.
- `tds_fdw` wurde auf 2.0.3 aktualisiert.

PostgreSQL 12.14 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.14 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.14 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.14](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.14.9, 6. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.8, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.7, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.6, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.5, 14. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.4, 5. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.3, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.2, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.14.1, 5. April 2023](#)

Aurora PostgreSQL 12.14.9, 6. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.14.8, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 12.14.7, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass ein logischer Replikationsslot bei abgebrochenen Subtransaktionen und DDL vorübergehend einen Fehler ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.14.6, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.14.5, 14. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund veralteter Metadaten zu Verzögerungen bei Lesereplikaten führen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Sperren von Buffer-Pins behoben, das in seltenen Fällen zu einem Absturz führen kann.

Aurora PostgreSQL 12.14.4, 5. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuüm-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O
- Die Erweiterungen plv8, pl11 und plcoffee wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.14.3, 24. Juli 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Rückgewinnung von Speicherplatz nach Operationen zum Löschen, Neuindizieren oder Kürzen von Tabellen behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik AuroraReplicaLag behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass bei Transaktions-Commits Speicherplatz zurückgefordert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die dazu führen konnten, dass Aurora-Replikate mit der verbesserten Leseverfügbarkeitsfunktion bei einer erneuten Verbindung mit der Writer-Instance neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Wiederverbindungen von überlebensfähigen Readern verhinderte.

Aurora PostgreSQL 12.14.2, 10. Mai 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler beim Laden des Plugins `test_decoding` in `pg_create_logical_replication_slot` behoben.
- Der von der Erweiterung `oracle_fdw` verwendete Oracle-Client wurde auf Version 21.9.0.0.0 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.14.1, 5. April 2023

Neue Features

- Einführung einer neuen QPM-Plan-Hash-Berechnung für die Unterstützung mehrerer Schemas. Wenn Benutzer QPM in Umgebungen mit mehreren Schemas verwenden möchten, können sie die `apg_plan_mgmt.plan_hash`-Version auf 2 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans` („`update_plan_hash`“) aufrufen.

Allgemeine Verbesserungen

- Die PROJ-Unterstützung wurde auf Version 9.1.0 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek in PostGIS wurde auf Version 3.5.3 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterungen TCN und SEG hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts möglicherweise erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Verbesserte Leistung bei Löschungen aus B-Tree- und Hash-Indizes auf Aurora-Replikaten
- Es wurden Probleme behoben, die zu falschen Timing-Metriken I/O führten EXPLAIN
- Es wurde ein Problem behoben, das eine falsche Anzahl von Puffer-Treffern in EXPLAIN verursachte.
- Die Engine-Startzeit wurde verbessert, insbesondere bei großen Instances mit vielen Objekten.
- Die Aurora-Funktion `aurora_stat_logical_wal_cache()` ist jetzt für alle Benutzer sichtbar.
- Es wurde ein Problem in QPM behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn Pläne aus vorbereiteten Anweisungen durchgesetzt wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `hll` auf Version 2.17
 - `Oracle_fdw` auf Version 2.5.0
 - `orafce` auf Version 4.0.0
 - `pg_cron` auf Version 1.4.2
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.8
 - `pg_logical` auf Version 2.4.2
 - `pg_trgm` auf Version 1.4
 - `pgrouting` auf Version 3.4.1
 - `PostGIS` auf Version 3.3.2
 - `SEG` auf Version 1.0
 - `TCN` auf Version 1.0
 - `wal2json` auf Version 2.5

PostgreSQL 12.13 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.13 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.13.10, 18. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.9, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.8, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.7, 15. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.6, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.5, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.4, 13. September 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.2, 3. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.13.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora PostgreSQL 12.13.10, 18. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.13.9, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 12.13.8, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.13.7, 15. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.13.6, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 12.13.5, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wurde, während E/A-intensive Lese-Workloads ausgeführt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

Aurora PostgreSQL 12.13.4, 13. September 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem in pg_cron behoben, durch das das Abskalieren von Aurora Serverless v2 verhindert werden konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik AuroraReplicaLag behoben.

- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Die Erweiterungen `plv8`, `plls` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.13.2, 3. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in PostGIS behoben, bei dem die GDAL-Daten nicht geladen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, um eine bessere Fehlerbehandlung für Prozeduren mit einer großen Anzahl von Parametern zu ermöglichen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.13.0, 20. Januar 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Upgrade fehlschlug, weil der älteste Wert für `MultiXactId` nicht korrekt aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Commit-Latenzmetriken nicht aktualisiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen kurzen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Migration von DB-Instances fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die DB aufgrund einer Inkonsistenz in den Metadaten nicht gestartet werden konnte.
- Die Fehlerbehandlung und Diagnostizierbarkeit wurden verbessert.
- Die RDKit-Erweiterung wurde auf Version 4.2 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek wurde auf Version 3.4.3 aktualisiert.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kopiert jetzt `environment_variables`.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen sich bestimmte Prozesse während des ordnungsgemäßen Herunterfahrens in einem inkonsistenten Zustand befinden konnten.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `pg_repack` behoben.
- Die Handhabung der Sortierbibliothek (glibc) wurde mit einer neuen unabhängigen Standard-Sortierbibliothek verbessert.

PostgreSQL 12.12 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.12 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.12.8, 22. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.7, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.5, 18. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.4, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.3, 17. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.2, 2. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.12.0, 9. November 2022](#)

Aurora PostgreSQL 12.12.8, 22. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.

Aurora PostgreSQL 12.12.7, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vakuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 12.12.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.12.5, 18. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.12.4, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 12.12.3, 17. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

- [CVE-2023-2455](#)
- [CVE-2023-2454](#)
- [CVE-2022-41862](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuumb-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.12.2, 2. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, um eine bessere Fehlerbehandlung für Prozeduren mit einer großen Anzahl von Parametern zu ermöglichen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der parallelen `pg_cron`-Ausführung von Aufgaben behoben.

Aurora PostgreSQL 12.12.1, 13. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.12.0, 9. November 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde Unterstützung für die Rolle `ids_superuser` zum Ausführen von `CREATE OPERATOR CLASS`, `CREATE OPERATOR FAMILY` und `ALTER OPERATOR FAMILY` hinzugefügt, die in den höheren Versionen verfügbar sind.
- Die Bereinigung des Puffer-Caches bei Auslastung des Puffer-Caches wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit Datenbankaktivitätsstreams behoben, das zu einem hohen Speicherverbrauch führte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das DB-Instances neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance rekursiv neu gestartet wurde, während bei einem Absturz Überwachungsmetriken generiert wurden.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance während der Erfassung von Leistungsmetriken neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Versuch, eine Verbindung mit der Datenbank herzustellen, mit `SSLV3_ALERT_CERTIFICATE_UNKNOWN` fehlschlug.
- Die Diagnoseprotokollierung beim Setzen ungültiger Hinweisbits wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Autovacuum fälschlicherweise Tabellen übersprang.
- Das Prefetching der logischen Replikation wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Dauerhaftigkeit der GIN-Indizes behoben.
- Es wurde ein Problem beim Erkennen und Abbrechen von hängengebliebenen Hauptversions-Upgrades behoben.
- Es wurde ein Problem beim Hash-Join behoben, das zu einem erhöhten Speicherverbrauch führen konnte.
- Die Leistung der logischen Replikation wurde optimiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die GEOS-Version wurde auf 3.10.3 aktualisiert.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.2.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem mit `st_orientedenvelope` behoben, das dazu führte, dass in einer Schleife mit einer 1-D-Eingabe der Wert 0 zurückgegeben wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server bei Verwendung von `tds_fdw` fehlschlug.

PostgreSQL 12.11 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.11 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.11.11, 20. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.10, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.9, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.8, 22. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.7, 17. November 2023](#)

- [Aurora PostgreSQL 12.11.6, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.3, 13. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.1, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.11.0, 9. Juni 2022](#)

Aurora PostgreSQL 12.11.11, 20. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 12.11.10, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlagen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.

Aurora PostgreSQL 12.11.9, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 12.11.8, 22. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.11.7, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit pg_cron-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 12.11.6, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)
 - [CVE-2022-2625](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass pglogical widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.11.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.11.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.

Aurora PostgreSQL 12.11.3, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein PLV8-Problem behoben, bei dem der Basisparameter nicht richtig in den Arbeitsspeicher geladen wurde.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL den relfilenode nicht speichern konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen blieb, wenn das aktuelle Skalierungsereignis abgelaufen war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gingen, sodass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen blieb.

Aurora PostgreSQL 12.11.1, 6. Juli 2022

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte, wenn ein Speicherknoten neu gestartet wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server fehlschlug, wenn die Erweiterung TDS_FDW zum Abfragen einer fremden Tabelle verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Verbindungen fehlschlugen, die das bereitgestellte Stammzertifikat verwendeten.
- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen für den Fall B-tree inkonsistenter Indexeinträge wurden verbessert.

Aurora PostgreSQL 12.11.0, 9. Juni 2022

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für das Modul `large object` (Erweiterung) hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten großer Objekte mit dem lo-Modul](#).

- Es wurde Unterstützung für das Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) für Upgrades und Patches von Nebenversionen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Upgrades und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.

Kritische Aktualisierungen

- Ein Absturz bei der Wiederholung aufgrund einer LSN-Nichtübereinstimmung wurde behoben.
- Die Erweiterung `aws_s3` wurde korrigiert, um die Injektion ungültiger Regionen zu verhindern.

Hochgradige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurden mehrere Probleme im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.

Allgemeine Stabilitätsaktualisierungen

- Ein Sperrkonflikt-Absturz während eines Aurora Serverless v1-Skalierungsereignisses wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die logische Replikation nach einem Neustart hängen blieb.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein Absturz in `pg_cron` behoben, der darauf zurückzuführen war, dass eine Aufgabe noch ausgeführt wurde, jedoch nicht geplant war.
- Es wurde ein ungültiger Seitenaufruf während des generischen Redo für `GENERIC_XLOG_FULL_PAGE_DATA` behoben. Dies ist auf eine Zeitlücke zwischen dem Generieren des Protokolldatensatzes und dem Schreiben der Metadaten für den Datensatz auf dem RW-Knoten und den Wiederholungen des RO-Knotens zwischen diesen Operationen zurückzuführen.
- Die Abfrageleistung wurde durch die Unterstützung paralleler Worker verbessert.
- Die Version des Plug-ins `wal2json` wurde auf 2.4 aktualisiert.
- Die Erweiterung `pglogical` wurde auf Version 2.4.1 aktualisiert.

PostgreSQL 12.10 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.10 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.10 finden Sie unter [PostgreSQL release 12.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.10.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.10.4, 18. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.10.1, 27. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.10.0, 29. März 2022](#)

Aurora PostgreSQL 12.10.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.10.4, 18. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Validierung zwischengespeicherter Pläne zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn der Plan zuvor unwirksam gemacht wurde.

Aurora PostgreSQL 12.10.1, 27. April 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Berichten in der Konsole führen konnte.
`WriteIOPS AWS`
- Es wurde ein Problem behoben, das Nichtverfügbarkeit nach dem Entfernen eines Leseknotens aus einem Cluster verursachen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.10.0, 29. März 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zur Nichtverfügbarkeit eines Leseknotens führen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Leseknoten WAL nicht wiederholen konnte, sodass der Replikationsslot gelöscht und erneut synchronisiert werden musste.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein kleines Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn `commit_ts` festgelegt ist.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Import aus Amazon S3 bei Verwendung der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die bei Verwendung von `apg_plan_mgmt` Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten, wenn QPM aktiviert war.

PostgreSQL 12.9

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.9 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 12.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.9.18, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.16, 18. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.15 29. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.13, 22. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.12, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.11, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.10, 27. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.9, 17. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.8, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.7, 24. August 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.4, 20. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.3, 13. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.9.1](#)

- [Aurora PostgreSQL 12.9.0](#)

Aurora PostgreSQL 12.9.18, 15. Januar 2026

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Sicherheitsproblem bei der Änderung des Routinebesitzes wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8-Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.

Aurora PostgreSQL 12.9.16, 18. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Aurora PostgreSQL 12.9.15 29. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 12.9.13, 22. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Replikation von Vakuumvorgängen zu einem Neustart führen konnte, wenn Konflikte mit Benutzeranfragen behandelt wurden.

Aurora PostgreSQL 12.9.12, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Aurora PostgreSQL 12.9.11, 13. März 2024

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.
- Die PLV8 Erweiterung wurde auf Version 2.3.15 aktualisiert.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Slot-Erstellung teilweise vom Slot repliziert wurden.
- Es wurde ein Deadlock-Problem im Aurora-Speicher behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.

Aurora PostgreSQL 12.9.10, 27. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 12.9.9, 17. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit `pg_cron`-Hintergrund-Worker-Prozessen behoben.

Aurora PostgreSQL 12.9.8, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-41862](#)

Aurora PostgreSQL 12.9.7, 24. August 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.

Aurora PostgreSQL 12.9.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 12.9.4, 20. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Wartereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 12.9.3, 13. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.9.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 12.9.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die logische Replikation hängen bleiben konnte, was dazu führte, dass die Wiedergabe auf dem Leseknoten zurückfiel. Die Instance wird möglicherweise irgendwann neu gestartet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung behoben, bei dem ein indexbasierter Plan nicht erzwungen wurde.
- Es wurde ein Fehler in der `pg_logical`-Erweiterung behoben, der aufgrund der unsachgemäßen Behandlung von NULL-Argumenten zu kurzen Perioden der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien dazu führten, dass Hauptversions-Upgrades fehlschlagen.
- Falsche Aurora-Storage-Daemon-Protokollschreibmetriken wurden behoben.
- Es wurden mehrere Fehler behoben, die dazu führen konnten, dass die WAL-Wiederholung zurückfiel und schließlich den Neustart der Reader-Instances veranlasste.
- Die Validierung der Aurora-Puffer-Cache-Seite bei Lesevorgängen wurde verbessert.
- Die Validierung der Aurora-Speicher-Metadaten wurde verbessert.
- Die Erweiterung `pg_cron` wurde auf v1.4 aktualisiert.

- `pg_hint_pan`-Erweiterung wurde auf Version v1.3.7 aktualisiert.
- Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 12 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 12.8 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.8 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 12.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.8.6, 19. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.8.4, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.8.2, 12. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.8.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.8.0](#)

Aurora PostgreSQL 12.8.6, 19. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 12.8.4, 6. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights möglicherweise „Unbekanntes Wartereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, dass Zeiträume der Nichtverfügbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von doppelten Relationsdateien verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.8.2, 12. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.

Aurora PostgreSQL 12.8.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 12.8.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vakuurvorgänge blockiert wurden, nachdem alle Aurora-Lesereplikate aus einem sekundären Cluster entfernt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseabfragen während der Wiederholung von Lazy Cruncation, die durch Vakuum auf dem Schreibknoten ausgelöst wurde, ein Timeout auf Leseknoten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Funktion `aurora_postgres_replica_status()` veraltete oder verzögerte CPU-Statistiken zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Rolle `ids_superuser` nicht über die Berechtigung verfügte, die Funktion `pg_stat_statements_reset()` auszuführen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeiten als 0 gemeldet wurden.
- Der Support für die Cipher Suites DES, 3DES und RC4 wurde entfernt.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.4 aktualisiert.

PostgreSQL 12.7, Aurora PostgreSQL 4.2 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.7 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 12.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 12.7.5, 30. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 12.7.4, 14. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.2.3, 7. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.2.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.2.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.2.0](#)

Aurora PostgreSQL 12.7.5, 30. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 12.7.4, 14. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 4.2.3, 7. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 4.2.2

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3677](#).
- [Postgis](#) wurde an PostGIS 3.0.3 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 4.2.1

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeit als 0 gemeldet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planskizzierung für eine partitionierte Tabelle keinen indexbasierten Plan durchsetzte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien während oder nach dem Upgrade der Hauptversion fehlgeschlagene Übersetzungen in Lese-Codepaths verursachten.
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den Gesamtspeicherverbrauch des Systems.

Aurora PostgreSQL 4.2.0

Neue Features

- Unterstützung für Version 2.3.0 der Erweiterung `oracle_fdw` hinzugefügt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Erstellen einer Datenbank aus einer vorhandenen Vorlagendatenbank mit Tablespace zu einem Fehler mit der Meldung `ERROR: could not open file pg_tblspc/...: No such file or directory` geführt hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Aurora-Replikat möglicherweise nicht gestartet werden konnte, wenn eine große Anzahl von PostgreSQL-Subtransaktionen (d. h. SQL-Sicherungspunkte) verwendet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen Lesergebnisse bei wiederholten Leseanforderungen auf Replikatknoten inkonsistent waren.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- OpenSSL wurde auf 1.1.1k aktualisiert.
- Reduzierte CPU-Auslastung und Speicherverbrauch des WAL-Apply-Prozesses auf Aurora-Replikaten bei einigen Workloads.
- Verbesserte Sicherheitsprüfungen im Schreibpfad, um falsche Schreibvorgänge in Metadaten zu erkennen.
- Die Sicherheit wurde verbessert, indem 3DES und andere ältere Verschlüsselungen für Verbindungen entfernt wurden. SSL/TLS
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein doppelter Dateieintrag den Start der Aurora PostgreSQL Engine verhinderte.
- Beseitigung eines Problems, das bei hohen Workloads zu einer vorübergehenden Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Wiedereinführung der Möglichkeit, einen Schrägstrich im Amazon-S3-Pfad während des S3-Imports zu verwenden.
- Graviton-Unterstützung für die `oracle_fdw`-Erweiterung Version 2.3.0 ergänzt.
- Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:
 - Aktualisieren der `orafce`-Erweiterung auf Version 3.16.
 - Aktualisieren der `pg_partman`-Erweiterung auf Version 4.5.1.
 - Aktualisieren der `pg_cron`-Erweiterung auf Version 1.3.1.
 - Aktualisieren der `postgis`-Erweiterung auf Version 3.0.3.

PostgreSQL 12.6, Aurora PostgreSQL 4.1 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.6 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 12.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 4.1.2, 7. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.1.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.1.0](#)

Aurora PostgreSQL 4.1.2, 7. April 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Zusätzliche Änderungen an der Erweiterung `pg_cron`, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 4.1.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `pg_cron`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `pg_bigm`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3677](#).
- [pg_partman](#) wurde an 4.4.0 zurückgepatcht. Dies ist ein `pg_partman` Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- [Postgis](#) wurde auf PostGIS 3.0.2 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der log_fdw-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 4.1.0

Neue Features

- Die folgenden Erweiterungen werden nun unterstützt:
 - Die pg_proctab-Erweiterung der Version 0.0.9
 - Die pg_partman-Erweiterung der Version 4.4.0. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von PostgreSQL-Partitionen mit der Erweiterung pg_partman](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
 - Die pg_cron-Erweiterung der Version 1.3.0. Weitere Informationen finden Sie unter [Planen der Wartung mit der PostgreSQL-Erweiterung pg_cron](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
 - Die pg_bigm-Erweiterung der Version 1.2.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung pglogical behoben, der zu Dateninkonsistenzen bei der eingehenden Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Reader beim Neustart inkonsistente Ergebnisse hatte, während eine Transaktion mit mehr als 64 Untertransaktionen verarbeitet wurde.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2021-32027](#)
 - [CVE-2021-32028](#)
 - [CVE-2021-32029](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank nicht gestartet werden konnte, wenn viele Beziehungen in Umgebungen mit eingeschränktem Speicher vorhanden waren.

- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, der aufgrund eines internen Pufferüberlaufs zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnte.
- Es wurde ein Fehler auf Reader-Knoten behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, der beim Versuch, Prüfungs-Ereignisse zu protokollieren, beim Start einen Fehler verursachte.
- Fehler in der Funktion `aurora_replica_status` behoben, bei denen Zeilen manchmal teilweise ausgefüllt wurden und einige Werte wie Wiedergabelatenz und CPU-Auslastung immer 0 waren.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank-Engine versuchte, gemeinsam genutzte Speichersegmente zu erstellen, die größer als der Gesamtspeicher der Instance waren und wiederholt fehlschlug. Versuche, 128 GiB gemeinsam genutzte Puffer auf einer `db.r5.large`-Instance zu erstellen, schlugen beispielsweise fehl. Mit dieser Änderung ermöglichen Anforderungen für die Gesamtallokation des gemeinsam genutzten Speichers, die größer als der Instance-Speicher ist, das Setzen der Instance auf inkompatible Parameter.
- Logik hinzugefügt, um unnötige `pg_wal`temporäre Dateien bei einem Datenbankstart zu bereinigen.
- Es wurde ein Fehler behoben, der nach einem Hauptversions-Upgrade zu Fehlern bei der Synchronisation der ausgehenden Replikation führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der den folgenden Fehler gemeldet hat: FEHLER: `rds_activity_stream`-Stack-Element 2 nicht oben gefunden - kann nicht angezeigt werden, wenn versucht wird, die Erweiterung `rds_activity_stream` zu erstellen.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass keine 3-Wege-Joins in einer korrelierten Unterabfrage `IN` unter einer Unterabfrage `EXISTS` erstellt werden konnten.
- Die folgende Leistungsverbesserung aus der PostgreSQL-Community wurde zurückportiert: [pg_stat_statements: Fehlende Prüfung für `pgss\_enabled\(\)` hinzufügen](#).
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass Upgrades auf Aurora PostgreSQL 12.x fehlschlugen, weil die Datei `pg_control` nicht geöffnet werden konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung `postgis` mit aktiviertem `pgAudit` zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.
- Der folgende Bugfix aus der PostgreSQL-Community wurde zurückportiert: [Use-after-free-Bug behoben](#) mit. `AfterTriggersTableData.storeslot`
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Änderungen mit einer anderen Datenbank mithilfe der ausgehenden logischen Replikation synchronisiert wurden. Dieser Fehler konnte mit einer

Fehlermeldung wie ERROR: could not map filenode "/228486645" der Relation OID fehlschlagen. base/16395

- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit führen kann, wenn eine Transaktion abgebrochen wird.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass nach dem Erstellen einer neuen Aurora-PostgreSQL-12.x-Instance keine ICU-Sortierungen in der pg_collation-Katalogtabelle angezeigt wurden. Dieses Problem wirkt sich nicht auf die Aktualisierung von einer älteren Version aus.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Rolle rds_ad nach dem Upgrade von einer Version von Aurora PostgreSQL, die die Microsoft-Active-Directory-Authentifizierung nicht unterstützt, nicht erstellt wurde.
- Btree-Seitenüberprüfungen hinzugefügt, um Inkonsistenzen in Tupel-Metadaten zu erkennen.
- Es wurde ein Fehler bei asynchronen Pufferlesevorgängen behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiten der Nichtverfügbarkeit auf Reader-Knoten führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem das Lesen eines TOAST-Werts von der Festplatte zu einer kurzen Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Versuch, ein Tupel aus einem Index abzurufen und den Index zu scannen, kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachte.

PostgreSQL 12.4, Aurora PostgreSQL 4.0 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 12.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 12.4 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 12.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 4.0.5](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.0.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.0.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 4.0.0](#)

Aurora PostgreSQL 4.0.5

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3677](#).
- [Postgis](#) wurde auf PostGIS 3.0.2 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der `log_fdw`-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 4.0.2

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Reader-Knoten eine zusätzliche oder fehlende Zeile rendern könnte, wenn der Leser neu gestartet wurde, während der Writer-Knoten eine lange Transaktion mit mehr als 64 Subtransaktionen verarbeitet.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen kann, dass Vakuum bei GiST-Indizes blockierte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem nach dem Upgrade auf PostgreSQL 12 Vakuum in der Systemtabelle `pg_catalog.pg_shdescription` mit dem folgenden Fehler ausfallen konnte. FEHLER: xmin 484 vor relfrozenxid gefunden

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit aufgrund einer Race-Condition bei der Verarbeitung von Antworten von Speicherknoten führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit aufgrund der Rotation von Netzwerkverschlüsselungsschlüsseln führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund des Wärmemanagements der zugrunde liegenden Speichersegmente zu intermittierender Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein großer Amazon-S3-Import mit Tausenden von Clients dazu führen konnte, dass einer oder mehrere der Import-Clients nicht mehr reagierten.

- Eine Einschränkung wurde entfernt, die das Festlegen von Konfigurationsvariablenzeichenfolgen verhinderte, d `brazil`.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn ein Reader-Node eine Abfrage ausführt, die auf viele Tabellen zugreift, während der Writer-Knoten exklusive Sperren für alle gleichen Tabellen erhält.

Aurora PostgreSQL 4.0.1

Neue Features

- Diese Version bietet Unterstützung für die Graviton2 db.r6g-Instance-Klassen auf die PostgreSQL-Engine Version 12.4. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte DB-Engines für DB-Instance-Klassen](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass eine Read Replica in seltenen Fällen erfolglos neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Cluster nicht verfügbar war, wenn versucht wurde, mehr als 16 Lesereplikate oder globale Aurora-Datenbanken in sekundären AWS-Regionen zu erstellen. Der Cluster wurde wieder verfügbar, als die neue Read Replica oder die sekundäre AWS-Region Replik entfernt wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den Snapshot-Import, COPY-Import oder Amazon S3-Import in seltenen Fällen nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Read Replica möglicherweise nicht dem Cluster beitrifft, wenn der Writer sehr mit einem schreibintensiven Workload beschäftigt war.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Cluster kurzzeitig nicht verfügbar sein konnte, wenn ein Amazon-S3-Import mit hohem Volumen ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass der Neustart eines Clusters mehrere Minuten in Anspruch nahm, wenn ein logischer Replikationsdatenstrom bei der Verarbeitung vieler komplexer Transaktionen beendet wurde.
- Die Just-in-Time (JIT-) Kompilierung wurde behoben, die in Aurora PostgreSQL 4.0.0 standardmäßig fälschlicherweise aktiviert war.

- Die Verwendung sowohl der AWS Identity and Access Management (IAM) als auch der Kerberos-Authentifizierung für denselben Benutzer wurde nicht zugelassen.

Aurora PostgreSQL 4.0.0

Neue Features

- Diese Version unterstützt ein Hauptversions-Upgrade von [PostgreSQL 11.7, Aurora PostgreSQL 3.2 \(veraltet\)](#) und späteren Versionen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Enthält mehrere Verbesserungen, die für die PostgreSQL-Versionen [12.0](#), [12.1](#), [12.2](#), [12.3](#) und [12.4](#) angekündigt wurden.
- Enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind [PostgreSQL 11.9, Aurora PostgreSQL 3.4](#).
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)
- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `address_standardizer` auf Version 3.0.2
 - `address_standardizer_data_us` auf Version 3.0.2
 - `amcheck` auf Version 1.2
 - `citext` auf Version 1.6
 - `hll` auf Version 2.14
 - `hstore` auf Version 1.6
 - `ip4r` auf Version 2.4
 - `pg_repack` auf Version 1.4.5
 - `pg_stat_statements` auf Version 1.7
 - `pgaudit` auf Version 1.4
 - `pglogical` auf Version 2.3.2
 - `pgrouting` auf Version 3.0.3

- plv8 auf Version 2.3.14
- postGIS auf Version 3.0.2
- postgis_tiger_geocoder auf Version 3.0.2
- postgis_topology auf Version 3.0.2

PostgreSQL 11-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 11.21](#)
- [PostgreSQL 11.20 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.19 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.18 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.17 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.16 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.15 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.14 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.13 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.12, Aurora PostgreSQL 3.6 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.11, Aurora PostgreSQL 3.5 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.9, Aurora PostgreSQL 3.4](#)
- [PostgreSQL 11.8, Aurora PostgreSQL 3.3 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.7, Aurora PostgreSQL 3.2 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.6, Aurora PostgreSQL 3.1 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 11.4, Aurora PostgreSQL 3.0 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 11.21

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.21 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.21 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.21](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.21.12, 14. Januar 2026](#)

- [Aurora PostgreSQL 11.21.11, 5. August 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.10, 7. Mai 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.9, 27. Februar 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.8, 14. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.7, 25. Juni 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.6, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.5, 22. Februar 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.2, 13. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.1, 9. November 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.21.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora PostgreSQL 11.21.12, 14. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Ausfallzeit von Engine-Minor- und Patch-Upgrades einige Sekunden länger dauerte, da der Runtime-Prozess nicht ordnungsgemäß beendet wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der optimierten Reads-enabled mehrstufigen Cache-Funktionalität behoben, das nach einem Failover auf Aurora-Replikatinstanzen zu längeren Wiederherstellungszeiten führen konnte.
- Es wurde ein Sicherheitsproblem behoben, das bei der Änderung des Routinebesitzers auftrat.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).
- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8 Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:

- [CVE-2022-1364](#).
- [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zur Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn `apg_plan_mgmt` es aktiviert ist.
- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.
- Ein Problem mit längerer Serverless v2-Skalierung wurde behoben.

Aurora PostgreSQL 11.21.11, 5. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem beim Löschen von Read Replicas behoben, das dazu führen konnte, dass ein Vakuum zurückgehalten wurde und die Datenbank schließlich nicht verfügbar war.
- Unterstützung für neu veröffentlichte Regionen für die `aws_s3`-Erweiterung hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine unerwartete Wiederherstellung des internen Kommunikationskanals zu einer erhöhten Latenz bei der Datenverarbeitung führen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.21.10, 7. Mai 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem auf dem Replikat behoben, bei dem bei einer Netzwerkunterbrechung die Verbindung zum Writer möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt wurde.

Aurora PostgreSQL 11.21.9, 27. Februar 2025

Verbesserungen mit kritischer Priorität

- Ein Sicherheitsproblem in der `rds_activity_stream` Erweiterung wurde behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-10979](#).
 - [CVE-2024-10978](#).
 - [CVE-2024-10977](#).
 - [CVE-2024-10976](#).
- Es wurde ein Problem beim globalen DB-Switchover und -Failover behoben, das dazu führen kann, dass Kunden ihre Mirror-Cluster neu erstellen müssen.
- [CVE-2020-6418](#) Für die V8-Engine in der Erweiterung behoben. PLV8

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Eigentumsproblem behoben, bei dem die Erweiterung `postgis_raster` von einer früheren Installation der PostGIS-Erweiterung v2 nicht korrekt aktualisiert werden konnte.

Aurora PostgreSQL 11.21.8, 14. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-7348](#)

Aurora PostgreSQL 11.21.7, 25. Juni 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, bei denen kleinere Versions-Upgrades mit ZDP fehlschlugen, was zu längeren Upgrade-Zeiten führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das ein Upgrade älterer PostGIS 2.4-Installationen auf Version 3.3.3 verhinderte.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Änderung der Speicheranforderungen während eines Upgrades einer kleineren Version dazu führen konnte, dass das Patchen ohne Ausfallzeiten und das Starten der Engine fehlschlugen.
- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.

Aurora PostgreSQL 11.21.6, 13. März 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Ein Problem mit Leistungseinbußen in der Erweiterung wurde behoben. PLV8

Aurora PostgreSQL 11.21.5, 22. Februar 2024

Allgemeine Verbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, durch das kleinere Versionsupgrades während ZDP blockiert werden `pg_stat_statements` können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein logischer Replikationsslot aufgrund einer zu strengen Datenkonsistenzprüfung keine Änderungen mehr ausgab.
- Rückportierte Korrekturen für das folgende Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Deadlock-Problem in Aurora Storage behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Erstellung eines logischen Replikationsslots teilweise vom Slot repliziert wurden.

Aurora PostgreSQL 11.21.2, 13. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)
 - [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 11.21.1, 9. November 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Fix für das folgende Sicherheitsproblem wurde zurückportiert:
 - [CVE-2023-38545](#)

Aurora PostgreSQL 11.21.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung in der Erweiterung `aws_s3` für den Export in einen S3-Bucket hinzugefügt, der mit einem vom Kunden verwalteten KMS-Schlüssel verschlüsselt ist.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem die Anzahl der exportierten Zeilen falsch gemeldet wurde, wenn die Gesamtzahl mehr als 2 Milliarden betrug.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration von Timeouts in der Erweiterung `aws_s3` bereitgestellt. Kunden können die Timeout-Schwellenwerte für Importe aus S3 jetzt durch Festlegen der folgenden Parameter (GUCs) ändern:
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_limit`
 - `aws_s3.curlopt_low_speed_time`
- Die Leistung der Wiederholung von Commit-Transaktionsoperationen auf Aurora-Replikaten wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Import aus der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Die GEOS-Bibliothek für PostGIS wurde auf Version 3.12.0 aktualisiert.
- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_CLUSTER_CACHE_MANAGER_SENDER` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten im Absender des Cluster-Cache-Managers anzugeben.

- Das Warteereignis `WAIT_EVENT_Aurora_SERVERLESS_MONITORING_MAIN` wurde hinzugefügt, um Wartezeiten in der Aurora-Serverless-Ressourcenüberwachung anzugeben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank während des Starts eines logischen Replikationsslots abstürzen konnte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `orafce` auf Version 4.3.0
 - `pg_logical` auf Version 2.4.3
 - `plv8` auf Version 3.1.6
 - `PostGIS` auf Version 3.3.3
 - `RDKit` auf Version 4.3

Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 11 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 11.20 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.20 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.20 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.20](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.20.2, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.20.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora PostgreSQL 11.20.2, 4. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während intensive Lese-Workloads ausgeführt werden. I/O
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuumb-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Ausführung des Befehls `COPY FROM` zu einem Absturz führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `UPDATE` und `DELETE` aus einer Tabelle mit einem Fremdschlüssel unerwartet mit der folgenden Fehlermeldung fehlschlagen können: „ERROR: 40001: could not serialize access due to concurrent update when using Serializable snapshot“.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Aktivierung einer verbesserten Speicherverwaltung in bestimmten Szenarien in Aurora PostgreSQL 15.3 verhinderte.

Aurora PostgreSQL 11.20.0, 13. Juli 2023

Nach der Ankündigung von Updates für die PostgreSQL-Datenbank durch die Open-Source-Community haben wir die Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition aktualisiert, um die PostgreSQL-Versionen 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20 zu unterstützen. Diese Versionen enthalten Produktverbesserungen und Bugfixes, die von der PostgreSQL-Community vorgenommen wurden, sowie Verbesserungen. Aurora-specific Die Versionen enthalten darüber hinaus neue Features und Verbesserungen für [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 3.2](#) sowie eine verbesserte Unterstützung für den [AWS Database Migration Service](#). Sehen Sie sich die [Amazon-Aurora-Versionen](#) an, um zu entscheiden, wie oft Sie ein Upgrade durchführen und wie Sie Ihren Upgrade-Prozess planen möchten. Zur Erinnerung: Wenn Sie eine Version von Amazon Aurora PostgreSQL 11 verwenden, müssen Sie bis zum 29. Februar 2024 auf eine neuere Hauptversion aktualisieren.

Neue Features

- Diese Version enthält Verbesserungen der Arbeitsspeicherverwaltung, die die Stabilität und Verfügbarkeit von Datenbanken erhöhen, indem Probleme aufgrund von unzureichendem Speicher proaktiv verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Arbeitsspeicherverwaltung in Aurora PostgreSQL](#).

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem während des ZDP im Zusammenhang mit den Umgebungsvariablen der Erweiterung behoben.
- Es wurde ein transienter Fehler während der logischen Replikation behoben, der dazu führte, dass ein Prozess fälschlicherweise berechnete, dass er auf eine unerwartete Seite gestoßen war.
- Es wurde ein Problem behoben, das aufgrund einer unvollständig erstellten Zustandsdatei zum Replikationsursprung einen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde die neue Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` hinzugefügt, um eine Aufschlüsselung der Backend-Speichernutzung auf Postgres-Speicherkontextebene anzuzeigen.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Die Datenbankausfallzeit während des ZDP wurde weiter reduziert.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass `pg_ls_waldir()` folgenden Fehler zurückgab: „ERROR: could not stat file“.
- Es wurde Unterstützung für TLS 1.3 mit den Verschlüsselungsverfahren `TLS_AES_128_GCM_SHA256` und `TLS_AES_256_GCM_SHA384` hinzugefügt.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das ein Hauptversions-Upgrade auf dem Aurora-Replikat einer DB-Instance von RDS für PostgreSQL blockiert wurde.
- GEOS wurde auf Version 3.11.2 aktualisiert.
- tds_fdw wurde auf 2.0.3 aktualisiert.

PostgreSQL 11.19 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.19 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.19 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.19](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.19.4, 5. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.19.3, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.19.2, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.19.1, 5. April 2023](#)

Aurora PostgreSQL 11.19.4, 5. Oktober 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Backporting einer Fehlerbehebung für folgendes Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während intensive Lese-Workloads ausgeführt werden. I/O
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Vakuüm-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 11.19.3, 24. Juli 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Rückgewinnung von Speicherplatz nach Operationen zum Löschen, Neuindizieren oder Kürzen von Tabellen behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass bei Transaktions-Commits Speicherplatz zurückgefordert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter (GUCs) können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die dazu führen konnten, dass Aurora-Replikate mit der verbesserten Leseverfügbarkeitsfunktion bei einer erneuten Verbindung mit der Writer-Instance neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das Wiederverbindungen von überlebenschfähigen Readern verhinderte.

Aurora PostgreSQL 11.19.2, 10. Mai 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler beim Laden des Plugins `test_decoding` in `pg_create_logical_replication_slot` behoben.

Aurora PostgreSQL 11.19.1, 5. April 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Die PROJ-Unterstützung wurde auf Version 9.1.0 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek in PostGIS wurde auf Version 3.5.3 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterungen TCN und SEG hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts möglicherweise erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurden Probleme behoben, die zu falschen Timing-Metriken I/O führten EXPLAIN
- Es wurde ein Problem behoben, das eine falsche Anzahl von Puffer-Treffern in EXPLAIN verursachte.
- Die Engine-Startzeit wurde verbessert, insbesondere bei großen Instances mit vielen Objekten.
- Die Aurora-Funktion `aurora_stat_logical_wal_cache()` ist jetzt für alle Benutzer sichtbar.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `hll` auf Version 2.17
 - `orafce` auf Version 4.0.0
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.8
 - `pg_logical` auf Version 2.4.2
 - `pg_trgm` auf Version 1.4
 - `pgrouting` auf Version 3.4.1
 - `PostGIS` auf Version 3.3.2
 - `SEG` auf Version 1.0
 - `TCN` auf Version 1.0
 - `wal2json` auf Version 2.5

PostgreSQL 11.18 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.18 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.18.5, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.18.4, 13. September 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.18.2, 3. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.18.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora PostgreSQL 11.18.5, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass eine Datenbank-Instance neu gestartet wurde, während E/A-intensive Lese-Workloads ausgeführt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde eine Diagnose für die transienten Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

Aurora PostgreSQL 11.18.4, 13. September 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurden Verbesserungen bei der Skalierung von Aurora Serverless v2 hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem mit der Berechnung der Metrik `AuroraReplicaLag` behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem Amazon-S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.

- `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Die Erweiterungen `plv8`, `plls` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 11.18.2, 3. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in PostGIS behoben, bei dem die GDAL-Daten nicht geladen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, um eine bessere Fehlerbehandlung für Prozeduren mit einer großen Anzahl von Parametern zu ermöglichen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.18.0, 20. Januar 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Upgrade fehlschlug, weil der älteste Wert für `MultiXactId` nicht korrekt aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Commit-Latenzmetriken nicht aktualisiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, das einen kurzen Zeitraum der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Migration von DB-Instances fehlschlug.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die DB aufgrund einer Inkonsistenz in den Metadaten nicht gestartet werden konnte.
- Die Fehlerbehandlung und Diagnostizierbarkeit wurden verbessert.
- Die RDKit-Erweiterung wurde auf Version 4.2 aktualisiert.
- Die GDAL-Bibliothek wurde auf Version 3.4.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `pg_repack` behoben.

- Die Handhabung der Sortierungsbibliothek (glibc) wurde mit einer neuen unabhängigen Standard-Sortierungsbibliothek verbessert.

PostgreSQL 11.17 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.17 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.17.3, 17. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.17.2, 2. März 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.17.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.17.0, 9. November 2022](#)

Aurora PostgreSQL 11.17.3, 17. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.

- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass eine Datenbankinstanz neu gestartet wird, während I/O intensive Lese-Workloads ausgeführt werden.
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 11.17.2, 2. März 2023

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Umfang der Wiederherstellungsaktivitäten während des Starts erhöht wurde, wenn die logische Replikation aktiviert war.
- Es wurde ein Problem behoben, um eine bessere Fehlerbehandlung für Prozeduren mit einer großen Anzahl von Parametern zu ermöglichen.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `aws_s3` behoben, bei dem es beim Laden einer großen Anzahl von Datensätzen zu einem Timeout kommen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.17.1, 13. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.17.0, 9. November 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Die Bereinigung des Puffer-Caches bei Auslastung des Puffer-Caches wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit Datenbankaktivitätsstreams behoben, das zu einem hohen Speicherverbrauch führte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das DB-Instances neu gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance rekursiv neu gestartet wurde, während bei einem Absturz Überwachungsmetriken generiert wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine DB-Instance während der Erfassung von Leistungsmetriken neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Versuch, eine Verbindung mit der Datenbank herzustellen, mit SSLV3_ALERT_CERTIFICATE_UNKNOWN fehlschlug.
- Die Diagnoseprotokollierung beim Setzen ungültiger Hinweisbits wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Autovacuum fälschlicherweise Tabellen übersprang.
- Das Prefetching der logischen Replikation wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Dauerhaftigkeit der GIN-Indizes behoben.
- Es wurde ein Problem beim Erkennen und Abbrechen von hängengebliebenen Hauptversions-Upgrades behoben.
- Es wurde ein Problem beim Hash-Join behoben, das zu einem erhöhten Speicherverbrauch führen konnte.
- Die Leistung der logischen Replikation wurde optimiert.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die GEOS-Version wurde auf 3.10.3 aktualisiert.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.2.3 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem mit `st_orientedenvelope` behoben, das dazu führte, dass in einer Schleife mit einer 1-D-Eingabe der Wert 0 zurückgegeben wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server bei Verwendung von `tds_fdw` fehlschlug.

PostgreSQL 11.16 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.16 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.16 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.16](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.16.6, 19. Oktober 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.16.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.16.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.16.3, 13. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.16.1, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.16.0, 9. Juni 2022](#)

Aurora PostgreSQL 11.16.6, 19. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-2625](#)

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das Vakuum-Operationen nach dem Neustart eines Aurora-Replikats blockierte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer hohen CPU-Auslastung führte und neue Verbindungen verhinderte.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Die Skalierungszeiten für Aurora Serverless v2 wurden verbessert.

- Es wurde ein Fehler behoben, der zur Nichtverfügbarkeit während des ZDP führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Erweiterung `aws_s3` in seltenen Fällen nicht aus einem S3-Bucket importiert werden konnte, dessen Name Punkte enthielt.
- Es wurden Optionen zur Konfiguration der Timeouts innerhalb der Erweiterung `aws_lambda` bereitgestellt. Durch die Einstellung der folgenden Parameter können Kunden nun die Verbindungs- und Anforderungs-Timeouts für die AWS Lambda-Integration ändern:
 - `aws_lambda.connect_timeout_ms`.
 - `aws_lambda.request_timeout_ms`.
- Die Erweiterungen `plv8`, `pl11` und `plcoffee` wurden auf die Version 2.3.15 aktualisiert.
- Es wurde eine Diagnose für transiente Metadaten eingeführt, die für verwendet werden. I/O

Aurora PostgreSQL 11.16.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es während Upgrades von Datenbank-Nebenversionen und Patch-Releases zu Stabilitätsproblemen bei der Engine kam.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Daten während der Replikation führen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.16.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.

Aurora PostgreSQL 11.16.3, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein PLV8-Problem behoben, bei dem der Basisparameter nicht richtig in den Arbeitsspeicher geladen wurde.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL den relfilenode nicht speichern konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen blieb, wenn das aktuelle Skalierungsereignis abgelaufen war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gingen, sodass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen blieb.

Aurora PostgreSQL 11.16.1, 6. Juli 2022

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte, wenn ein Speicherknoten neu gestartet wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server fehlschlug, wenn die Erweiterung TDS_FDW zum Abfragen einer fremden Tabelle verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Verbindungen fehlschlagen, die das bereitgestellte Stammzertifikat verwendeten.
- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen für den Fall inkonsistenter B-tree Indexeinträge wurden verbessert.

Aurora PostgreSQL 11.16.0, 9. Juni 2022

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für das Modul `large object` (Erweiterung) hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten großer Objekte mit dem lo-Modul](#).
- Es wurde Unterstützung für das Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) für Upgrades und Patches von Nebenversionen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Updates und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.

Kritische Aktualisierungen

- Ein Absturz bei der Wiederholung aufgrund einer LSN-Nichtübereinstimmung wurde behoben.
- Die Erweiterung `aws_s3` wurde korrigiert, um die Injektion ungültiger Regionen zu verhindern.

Hochgradige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurden mehrere Probleme im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.

Allgemeine Stabilitätsaktualisierungen

- Ein Sperrkonflikt-Absturz während eines Aurora Serverless v1-Skalierungsereignisses wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die logische Replikation nach einem Neustart hängen blieb.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein ungültiger Seitenaufruf während des generischen Redo für `GENERIC_XLOG_FULL_PAGE_DATA` behoben. Dies ist auf eine Zeitlücke zwischen dem Generieren des Protokolldatensatzes und dem Schreiben der Metadaten für den Datensatz auf dem RW-Knoten und den Wiederholungen des RO-Knotens zwischen diesen Operationen zurückzuführen.
- Die Abfrageleistung wurde durch die Unterstützung paralleler Worker verbessert.
- Die Version des Plug-ins `wal2json` wurde auf 2.4 aktualisiert.

- Die Erweiterung `pglogical` wurde auf Version 2.4.1 aktualisiert.

PostgreSQL 11.15 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.15 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.15 finden Sie unter [PostgreSQL release 11.15](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.15.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.15.4, 18. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.15.1, 27. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.15.0, 29. März 2022](#)

Aurora PostgreSQL 11.15.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 11.15.4, 18. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Validierung zwischengespeicherter Pläne zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn der Plan zuvor unwirksam gemacht wurde.

Aurora PostgreSQL 11.15.1, 27. April 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Berichten in der Konsole führen konnte.
`WriteIOPS AWS`
- Es wurde ein Problem behoben, das Nichtverfügbarkeit nach dem Entfernen eines Leseknotens aus einem Cluster verursachen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.15.0, 29. März 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zur Nichtverfügbarkeit eines Leseknotens führen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Leseknoten WAL nicht wiederholen konnte, sodass der Replikationsslot gelöscht und erneut synchronisiert werden musste.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein kleines Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn `commit_ts` festgelegt ist.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Wartereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Import aus Amazon S3 bei Verwendung der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die bei Verwendung von `apg_plan_mgmt` Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten, wenn QPM aktiviert war.

PostgreSQL 11.14 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.14 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.14 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.14](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.14.7, 24. August 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.14.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.14.4, 20. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.14.3, 13. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.14.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.14.0](#)

Aurora PostgreSQL 11.14.7, 24. August 2023

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass der Prozess zur Statistikerfassung wiederholt neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass `pglogical` widersprüchliche Zeilen während der Anwendungsphase protokollierte.

Aurora PostgreSQL 11.14.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 11.14.4, 20. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Wartereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 11.14.3, 13. April 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.14.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die ip4r-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die pg_bigm-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 11.14.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die logische Replikation hängen bleiben konnte, was dazu führte, dass die Wiedergabe auf dem Leseknoten zurückfiel. Die Instance wird möglicherweise irgendwann neu gestartet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der apg_plan_mgmt-Erweiterung behoben, bei dem ein indexbasierter Plan nicht erzwungen wurde.
- Es wurde ein Fehler in der pg_logical-Erweiterung behoben, der aufgrund der unsachgemäßen Behandlung von NULL-Argumenten zu kurzen Perioden der Nichtverfügbarkeit führen konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien dazu führten, dass Hauptversions-Upgrades fehlschlagen.
- Falsche Aurora-Storage-Daemon-Protokollschreibmetriken wurden behoben.
- Es wurden mehrere Fehler behoben, die dazu führen konnten, dass die WAL-Wiederholung zurückfiel und schließlich den Neustart der Reader-Instances veranlasste.
- Die Validierung der Aurora-Puffer-Cache-Seite bei Lesevorgängen wurde verbessert.
- Die Validierung der Aurora-Speicher-Metadaten wurde verbessert.
- `pg_hint_plan`-Erweiterung wurde auf Version v1.3.7 aktualisiert.
- Hinweise zu Erweiterungen und Modulen finden Sie unter [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 11 unterstützt werden](#).

PostgreSQL 11.13 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.13 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.13.6, 19. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.13.4, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.13.3, 6. Juni 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.13.2, 12. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.13.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.13.0](#)

Aurora PostgreSQL 11.13.6, 19. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 11.13.4, 6. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights möglicherweise „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, dass Zeiträume der Nichtverfügbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von doppelten Relationsdateien verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.13.3, 6. Juni 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Postmaster-Prozesses in Amazon Aurora Serverless v1 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Aurora-Laufzeitprozesses in Amazon Aurora Serverless v1 führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Speicherleck in der Aurora-Laufzeit behoben, das zu fehlendem Speicherplatz führen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.13.2, 12. April 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.

Aurora PostgreSQL 11.13.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die ip4r-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die pg_bigm-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 11.13.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vakuurvorgänge blockiert wurden, nachdem alle Aurora-Lesereplikate aus einem sekundären Cluster entfernt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseabfragen während der Wiederholung von Lazy Cruncation, die durch Vakuum auf dem Schreibknoten ausgelöst wurde, ein Timeout auf Leseknoten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Funktion `aurora_postgres_replica_status` veraltete oder verzögerte CPU-Statistiken zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein sekundärer Spiegelcluster der Aurora Global Datenbank aufgrund eines Stillstands im Protokollanwendungsprozess neu gestartet werden konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeiten als 0 gemeldet wurden.
- Der Support für die Cipher Suites DES, 3DES und RC4 wurde entfernt.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.4 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für Version 3.1.4 der Erweiterung `postgis_raster` hinzugefügt.

PostgreSQL 11.12, Aurora PostgreSQL 3.6 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.12 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.12.5, 30. Dezember 2022](#)

- [Aurora PostgreSQL 11.12.4, 14. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.6.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.6.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.6.0](#)

Aurora PostgreSQL 11.12.5, 30. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 11.12.4, 14. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Wartereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 3.6.2

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die pg_bigm-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. [CVE-2020-14350](#)
- [Postgis](#) wurde an PostGIS 2.5.2 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 3.6.1

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den GesamtSpeicherverbrauch des Systems.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, bei dem die Planungs- und Ausführungszeit als 0 gemeldet wurden.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein sekundärer Spiegelcluster der Aurora Global Datenbank aufgrund eines Stillstands im Protokollanwendungsprozess neu gestartet werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien während oder nach dem Upgrade der Hauptversion fehlgeschlagene Übersetzungen in Lese-Codepaths verursachten.
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den Gesamtspeicherverbrauch des Systems.

Aurora PostgreSQL 3.6.0

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Erstellen einer Datenbank aus einer vorhandenen Vorlagendatenbank mit Tablespace zu einem Fehler mit der Meldung `ERROR: could not open file pg_tblspc/...: No such file or directory` geführt hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Aurora-Replikat möglicherweise nicht gestartet werden konnte, wenn eine große Anzahl von PostgreSQL-Subtransaktionen (d. h. SQL-Sicherungspunkte) verwendet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen Leseergebnisse bei wiederholten Leseanforderungen auf Replikatknoten inkonsistent waren.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- OpenSSL wurde auf 1.1.1k aktualisiert.
- Reduzierte CPU-Auslastung und Speicherverbrauch des WAL-Apply-Prozesses auf Aurora-Replikaten bei einigen Workloads.
- Verbesselter Schutz der Metadaten vor versehentlichem Löschen
- Verbesserte Sicherheitsprüfungen im Schreibpfad, um falsche Schreibvorgänge in Metadaten zu erkennen.

- Die Sicherheit wurde verbessert, indem 3DES und andere ältere Verschlüsselungen für Verbindungen entfernt wurden. SSL/TLS
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein doppelter Dateieintrag den Start der Aurora PostgreSQL Engine verhinderte.
- Beseitigung eines Problems, das bei hohen Workloads zu einer vorübergehenden Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Wiedereinführung der Möglichkeit, einen Schrägstrich im Amazon-S3-Pfad während des S3-Imports zu verwenden.
- Aktualisieren der orafce-Erweiterung auf Version 3.16.

PostgreSQL 11.11, Aurora PostgreSQL 3.5 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.11 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 3.5.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.5.0](#)

Aurora PostgreSQL 3.5.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die pg_bigm-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde in Core PostgreSQL von behoben. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die ip4r-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3677](#).
- [Postgis](#) wurde an PostGIS 2.5.2 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der `log_fdw`-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 3.5.0

Neue Features

- Die folgenden Erweiterungen werden nun unterstützt:
 - Die `pg_proctab`-Erweiterung der Version 0.0.9
 - Die `pg_bigm`-Erweiterung der Version 1.2.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Reader beim Neustart inkonsistente Ergebnisse hatte, während eine Transaktion mit mehr als 64 Untertransaktionen verarbeitet wurde.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2021-32027](#)
 - [CVE-2021-32028](#)
 - [CVE-2021-32029](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank nicht gestartet werden konnte, wenn viele Beziehungen in Umgebungen mit eingeschränktem Speicher vorhanden waren.
- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, der aufgrund eines internen Pufferüberlaufs zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnte.
- Es wurde ein Fehler auf Reader-Knoten behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, der beim Versuch, Prüfungs-Ereignisse zu protokollieren, beim Start einen Fehler verursachte.
- Fehler in der Funktion `aurora_replica_status` behoben, bei denen Zeilen manchmal teilweise ausgefüllt wurden und einige Werte wie Wiedergabelatenz und CPU-Auslastung immer 0 waren.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank-Engine versuchte, gemeinsam genutzte Speichersegmente zu erstellen, die größer als der Gesamtspeicher der Instance waren und

wiederholt fehlschlug. Versuche, 128 GiB gemeinsam genutzte Puffer auf einer db.r5.large-Instance zu erstellen, schlagen beispielsweise fehl. Mit dieser Änderung ermöglichen Anforderungen für die Gesamtallokation des gemeinsam genutzten Speichers, die größer als der Instance-Speicher ist, das Setzen der Instance auf inkompatible Parameter.

- Logik hinzugefügt, um unnötige pg_waltemporäre Dateien bei einem Datenbankstart zu bereinigen.
- Es wurde ein Fehler behoben, der den folgenden Fehler gemeldet hat: FEHLER: rds_activity_stream-Stack-Element 2 nicht oben gefunden - kann nicht angezeigt werden, wenn versucht wird, die Erweiterung rds_activity_stream zu erstellen.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass keine 3-Wege-Joins in einer korrelierten Unterabfrage IN unter einer Unterabfrage EXISTS erstellt werden konnten.
- Die folgende Leistungsverbesserung aus der PostgreSQL-Community wurde zurückportiert: [pg_stat_statements: Fehlende Prüfung für pgss_enabled\(\) hinzufügen](#).
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung postgis mit aktiviertem pgAudit zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem mithilfe der ausgehenden logischen Replikation Änderungen mit einer anderen Datenbank synchronisiert wurden. Dieser Fehler konnte mit einer Fehlermeldung wie ERROR: could not map filenode "base/16395/228486645" zur Relations-OID fehlschlagen.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit führen kann, wenn eine Transaktion abgebrochen wird.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Rolle rds_ad nach dem Upgrade von einer Version von Aurora PostgreSQL, die die Microsoft-Active-Directory-Authentifizierung nicht unterstützt, nicht erstellt wurde.
- Btree-Seitenüberprüfungen hinzugefügt, um Inkonsistenzen in Tupel-Metadaten zu erkennen.
- Es wurde ein Fehler bei asynchronen Pufferlesevorgängen behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiten der Nichtverfügbarkeit auf Reader-Knoten führen konnte.

PostgreSQL 11.9, Aurora PostgreSQL 3.4

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.9 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 11.9.18, 15. Januar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.16, 18. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.15 29. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.13, 22. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.12, 7. August 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.11, 13. März 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL 11.9.9, 27. Dezember 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.8, 10. Oktober, 2023](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.7, 22. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.6, 8. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.5](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.4.0](#)

Aurora PostgreSQL 11.9.18, 15. Januar 2026

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Sicherheitsproblem bei der Änderung des Routinebesitzes behoben.

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-8713](#).
 - [CVE-2025-8714](#).
 - [CVE-2025-8715](#).
 - [CVE-2025-12817](#).
 - [CVE-2025-12818](#).

- Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitslücken der V8-Engine der folgenden PLv8-Erweiterung:
 - [CVE-2023-3079](#).
- Es wurde ein Race-Problem behoben, bei dem eine alte Writer-Instanz möglicherweise nicht heruntergefahren wurde, nachdem eine neue Writer-Instanz hochgestuft wurde und weiter schreibt.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit parallel Heap-Scans behoben, das zu Indexinkonsistenzen bei Tabellen mit mehr als 16 TiB führen konnte, wenn `synchronize_seqscans` aktiviert war.

Aurora PostgreSQL 11.9.16, 18. Juni 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Interaktion zwischen Aurora Serverless Scaling und der verbesserten Leserverfügbarkeitsfunktion behoben, das zu längeren Wiederherstellungszeiten führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
- Es wurde ein Problem in der `rds_activity_stream` Erweiterung behoben, das dazu führen konnte, dass die Konfiguration während des Neuladens der Konfiguration kurzzeitig nicht verfügbar war und die maximale Anzahl an Verbindungen verbraucht war.

Aurora PostgreSQL 11.9.15 29. April 2025

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2025-1094](#).

Aurora PostgreSQL 11.9.13, 22. November 2024

Verbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer längeren Neustartzeit führte, wenn die Option aktiviert war, aber die `rds.enable_plan_management` Erweiterung `apg_plan_mgmt` nicht installiert war.

Aurora PostgreSQL 11.9.12, 7. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit `pg_repack` behoben, das dazu führte, dass zwei Vacuums dieselbe Tabelle gleichzeitig verarbeiteten.
- Ein V8-Motor für PLV8 2.x wurde behoben. [CVE-2018-6065](#)

Aurora PostgreSQL 11.9.11, 13. März 2024

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Erlaubt `rds_superuser` das Beenden von Backends, die nicht explizit einer Rolle zugeordnet sind.
- Die PLV8 Erweiterung wurde auf Version 2.3.15 aktualisiert.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2024-0985](#)

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit wurde behoben. `apg_plan_mgmt`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem aktive Transaktionen während der Slot-Erstellung teilweise vom Slot repliziert wurden.
- Es wurde ein Deadlock-Problem im Aurora-Speicher behoben, das zu einem Writer-Failover führen kann.

Aurora PostgreSQL 11.9.9, 27. Dezember 2023

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-5870](#)
 - [CVE-2023-5869](#)

- [CVE-2023-5868](#)

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem logische Replikationsaktionen von einer anderen Person als dem Tabelleneigentümer ausgeführt werden.

Aurora PostgreSQL 3.4.8, 10. Oktober, 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2023-39417](#)
 - [CVE-2023-2455](#)
 - [CVE-2023-2454](#)
 - [CVE-2022-2625](#)

Aurora PostgreSQL 3.4.7, 22. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 3.4.6, 8. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Aurora PostgreSQL 3.4.5

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Der Fix der PostgreSQL-Community für CVE-2021-3677: „Speicherfreigabe bei bestimmten Abfragen“ wurde zurückgepatcht. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3677](#).
- Das Update der PostgreSQL-Community wurde zurückgepatcht für CVE-2021-3393: „Fehler bei Verletzung von Partitionsbeschränkungen lassen Werte verweigerter Spalten durchsickern“. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2021-3393](#).
- [Postgis](#) wurde an PostGIS 2.5.2 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der `log_fdw`-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 3.4.3

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Hat einen Patch für Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community bereitgestellt CVE-2021-32027, und CVE-2021-32028 . CVE-2021-32029

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `aws_s3` behoben, um den Import von Objekten mit führenden Schrägstrichen in der Objekt-ID zu ermöglichen.
- Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, der beim Versuch, Prüfungs-Ereignisse zu protokollieren, beim Start einen Fehler verursachte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Versuch, die Erweiterung `rds_activity_stream` zu erstellen, ein ERROR zurückgab.
- Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung `postgis` mit aktiviertem `pgAudit` zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.

- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.

Aurora PostgreSQL 3.4.2

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Reader beim Neustart inkonsistente Ergebnisse hatte, während eine Transaktion mit mehr als 64 Untertransaktionen verarbeitet wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit aufgrund einer Race-Condition bei der Verarbeitung von Antworten von Speicherknoten führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit aufgrund der Rotation von Netzwerkverschlüsselungsschlüsseln führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund des Wärmemanagements der zugrunde liegenden Speichersegmente zu intermittierender Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein großer S3-Import mit Tausenden von Clients dazu führen kann, dass einer oder mehrere der Import-Clients nicht mehr reagierten.
- Eine Einschränkung wurde entfernt, die das Festlegen von Konfigurationsvariablenzeichenfolgen verhinderte, `dbrazil`.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit führen konnte, wenn ein Reader-Node eine Abfrage ausführt, die auf viele Tabellen zugreift, während der Writer-Knoten exklusive Sperren für alle gleichen Tabellen erhält.

Aurora PostgreSQL 3.4.1

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass eine Read Replica in seltenen Fällen erfolglos neu gestartet wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Cluster nicht verfügbar war, wenn versucht wurde, mehr als 16 Lesereplikate oder globale Aurora-Datenbanken in sekundären AWS-Regionen zu erstellen. Der Cluster wurde wieder verfügbar, als die neue Read Replica oder das sekundäre AWS-Region Read Replica entfernt wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den Snapshot-Import, COPY-Import oder S3-Import in seltenen Fällen nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Read Replica möglicherweise nicht dem Cluster beitrifft, wenn der Writer sehr mit einer schreibintensiven Arbeitslast beschäftigt war.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Cluster kurz nicht verfügbar sein konnte, wenn ein S3-Import mit hohem Volumen ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass der Neustart eines Clusters mehrere Minuten in Anspruch nahm, wenn ein logischer Replikationsdatenstrom bei der Verarbeitung vieler komplexer Transaktionen beendet wurde.
- Die Verwendung von IAM- und Kerberos-Authentifizierung für denselben Benutzer wurde nicht zugelassen.

Aurora PostgreSQL 3.4.0

Neue Features

- Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt den Aufruf von Funktionen. AWS Lambda Dies beinhaltet die neue `aws_lambda`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufrufen einer AWS Lambda Funktion aus einem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster](#) im Amazon Aurora Aurora-Benutzerhandbuch.
- Die Instance-Klassen `db.r6g` sind jetzt in der Vorschau für Aurora verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [Aurora-DB-Instance-Klassen](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.

- Es wurde ein Bug behoben, bei dem DB-Cluster mit aktivierter logischer Replizierung keine abgeschnittenen WAL Segmentdateien aus dem Speicher entfernt haben. Dies hat zu einem Wachstum der Volumegröße geführt.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)
- Es wurde ein Bug in der `pg_stat_statements`-Erweiterung behoben, der zu einem übermäßigen CPU-Verbrauch führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Sie können jetzt `pg_replication_slot_advance` verwenden, um einen Slot für die logische Replikation für die Rollen `rds_replication` und `rds_superuser` voranzubringen.
- Die Leistung des asynchronen Modus von Datenbank-Aktivitätsstreams wurde verbessert.
- Die Verzögerung bei der Veröffentlichung in CloudWatch der `rpo_lag_in_msec` Metrik für globale Aurora-Datenbankcluster wurde reduziert.
- Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
- Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit einer Read Replica führte, wenn das Speichervolume wuchs.
- Es wurde ein Bug beim Erstellen einer Datenbank behoben, die Folgendes zurückgeben konnte: FEHLER: Es konnte kein Verzeichnis auf der lokalen Festplatte erstellt werden
- Aktualisierte Datenrasterdateien zur Behebung von Fehlern oder falschen Transformationsergebnissen aus der `ST_Transform`-Methode der PostGIS-Erweiterung.
- Es wurde ein Bug behoben, bei dem in einigen Fällen das Wiedergeben von `XLOG_BTREE_REUSE_PAGE` Datensätzen auf Aurora-Reader-Instances unnötige Wiedergabeverzögerungen verursachte.
- Es wurde ein kleines Speicherleck in einem B-Baum-Index behoben, das zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte.
- Es wurde ein Bug im GiST Index behoben, der zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte, nachdem eine Aurora-Read Replik hochgestuft wurde.

- Es wurde ein S3-Importfehler behoben, der FEHLER: HTTP 403 gemeldet hat. Berechtigung beim Importieren von Daten aus einer Datei in einem S3-Unterordner verweigert.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung für die Verarbeitung vorsignierter URLs behoben, der dazu führen konnte, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden konnte, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.
- Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GiST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.
- Es wurde ein Bug in Datenbankaktivitätsstreams behoben, bei dem Kunden nicht über das Ende eines Ausfalls informiert wurden.
- Aktualisieren der `pg_audit`-Erweiterung auf Version 1.3.1.

PostgreSQL 11.8, Aurora PostgreSQL 3.3 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.8 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.8 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Version 3.3.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.3.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.3.0](#)

Aurora PostgreSQL Version 3.3.2

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.
- Es wurde ein Bug behoben, bei dem DB-Cluster mit aktivierter logischer Replizierung keine abgeschnittenen WAL Segmentdateien aus dem Speicher entfernt haben. Dies hat zu einem Wachstum der Volumengröße geführt.
- Es wurde ein Problem beim Erstellen eines globalen Datenbank-Clusters in einer sekundären Region behoben.
- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)
- Es wurde ein Bug in der `pg_stat_statements`-Erweiterung behoben, der zu einem übermäßigen CPU-Verbrauch führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
- Die Verzögerung bei der Veröffentlichung in CloudWatch der `rpo_lag_in_msec` Metrik für globale Aurora-Datenbankcluster wurde reduziert.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine `DROP DATABASE`-Anweisung keine Relationsdateien entfernt hat.
- Es wurde ein Bug behoben, bei dem in einigen Fällen das Wiedergeben von `XLOG_BTREE_REUSE_PAGE` Datensätzen auf Aurora-Reader-Instanzen unnötige Wiedergabeverzögerungen verursachte.
- Es wurde ein kleines Speicherleck in einem B-Baum-Index behoben, das zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der Funktion `aurora_replica_status()` behoben, bei der das Feld `server_id` manchmal abgeschnitten wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Protokolldatensatz falsch verarbeitet wurde, wodurch das Aurora-Replikat abgestürzt ist.

- Es wurde ein S3-Importfehler behoben, der FEHLER: HTTP 403 gemeldet hat. Berechtigung beim Importieren von Daten aus einer Datei in einem S3-Unterordner verweigert.
- Sie können jetzt `pg_replication_slot_advance` verwenden, um einen Slot für die logische Replikation für die Rollen `rds_replication` und `rds_superuser` voranzubringen.
- Verbesserte Leistung des asynchronen Modus von Datenbank-Aktivitätsstreams.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung behoben, der dazu führen konnte, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die dazu führte, dass gültige Importe zeitweise fehlschlagen.
- Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GIST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-DB-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden kann, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.

Aurora PostgreSQL 3.3.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der auftritt, wenn der `NOT EXISTS`-Operator fälschlicherweise `TRUE` zurückgibt, was nur passieren kann, wenn die folgenden ungewöhnlichen Umstände auftreten:
 - Eine Abfrage verwendet den Operator `NOT EXISTS`.
 - Die Spalte oder Spalten, die anhand der äußeren Abfrage in der Unterabfrage `NOT EXISTS` ausgewertet werden, enthalten einen `NULL`-Wert.
 - Es gibt kein weiteres Prädikat in der Unterabfrage, das die Auswertung der `NULL`-Werte überflüssig macht.
 - Der in der Unterabfrage verwendete Filter verwendet keine Indexsuche für die Ausführung.
 - Der Operator wird vom Abfrageoptimierer nicht in einen Join konvertiert.

Aurora PostgreSQL 3.3.0

Neue Features

- Unterstützung für die RDKit-Erweiterung Version 3.8 hinzugefügt.

Die RDKit-Erweiterung bietet Modellierungsfunktionen für die Chemieinformatik. Bei der Chemieinformatik werden Informationen über chemische Verbindungen gespeichert, indiziert, gesucht, abgerufen und angewendet. Mit der RDKit-Erweiterung können Sie beispielsweise Modelle von Molekülen konstruieren, nach molekularen Strukturen suchen und Moleküle in verschiedenen Notationen lesen oder erstellen. Sie können auch Recherchen zu Daten durchführen, die von der [ChEMBL-Website](#) oder einer SMILES-Datei geladen werden. Das SMILES (Simplified Molecular Input Line Entry System) ist eine typografische Notation zur Darstellung von Molekülen und Reaktionen. Weitere Informationen finden Sie unter [The RDKit database cartridge](#) in der RDKit-Dokumentation.

- Unterstützung für eine minimale TLS-Version hinzugefügt

Die Unterstützung für eine minimale TLS-Version (Transport Layer Security) wird von PostgreSQL 12 zurückportiert. Sie ermöglicht dem Aurora PostgreSQL-Server, die TLS-Protokolle einzuschränken, mit denen ein Client über zwei neue PostgreSQL-Parameter eine Verbindung herstellen darf. Zu diesen Parametern gehören [ssl_min_protocol_version](#) und [ssl_max_protocol_version](#). Wenn Sie z. B. Clientverbindungen zum Aurora PostgreSQL-Server mindestens auf die TLS 1.2-Protokollversion beschränken möchten, setzen Sie die `ssl_min_protocol_version` auf `TLSv1.2`.

- Unterstützung für Version 2.2.2 der Erweiterung `pglogical` hinzugefügt.

Die Erweiterung `pglogical` ist ein logisches Streaming-Replikationssystem, das zusätzliche Funktionen bietet, die über die systemeigene logische Replikation von PostgreSQL hinausgehen. Zu den Funktionen gehören Konfliktbehandlung, Zeilenfilterung, DDL/sequence Replikation und verzögertes Anwenden. Mit der Erweiterung `pglogical` können Sie die Replikation zwischen Aurora-PostgreSQL-Clustern, zwischen RDS für PostgreSQL und Aurora PostgreSQL und mit PostgreSQL-Datenbanken einrichten, die außerhalb von RDS ausgeführt werden.

- Aurora passt die Größe Ihres Cluster-Speicherplatzes dynamisch an. Bei dynamischer Größenanpassung verringert sich der Speicherplatz für den Aurora-DB-Cluster automatisch, wenn Sie Daten aus dem DB-Cluster entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Speicherskalierung](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

 Note

Die Funktion zur dynamischen Größenanpassung wird in Phasen in den AWS-Regionen bereitgestellt, in denen Aurora verfügbar ist. Abhängig von der Region, in der sich Ihr Cluster befindet, ist diese Funktion möglicherweise noch nicht verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Ankündigung [„Was ist neu“](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in Aurora Global Database behoben, der zu Verzögerungen bei der Aktualisierung der Datenbank-Engine in einer sekundären Datenbank führen konnte AWS-Region. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Es wurde ein Fehler behoben, der in seltenen Fällen Verzögerungen beim Upgrade einer Datenbank auf die Engine-Version 11.8 verursachte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den das Aurora-Replikat abstürzte, wenn Workloads mit schweren Teiltransaktionen auf der Schreiber-Instance vorgenommen wurden.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Schreiber-Instances aufgrund eines Speicherlecks und Mangels des zur Verfolgung aktiver Transaktionen verwendeten Speichers abstürzte.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Absturz aufgrund einer fehlerhaften Initialisierung führte, wenn beim Startup des PostgreSQL-Backends kein freier Speicher verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL Serverless DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis u. U. den folgenden Fehler zurückgab: FEHLER: vorbereitete Anweisung „S_6“ existiert bereits.

- Es wurde ein Problem mit fehlendem Speicherplatz bei der Befehlsausgabe `CREATE EXTENSION` mit PostGIS behoben, der auftrat, wenn Datenbankaktivitätsstreams aktiviert waren.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine `SELECT`-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung `rrrr` zu lesen. `blockno=bbb nblocks=nnn`. zurückgeben konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Abfragen, die auf Verbindungen ausgeführt wurden, die sich zuvor im Leerlauf befanden, verzögert wurden, bis der Skalierungsvorgang abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL-DB-Cluster mit aktivierten Datenbankaktivitäts-Streams zwar ggf. den Beginn eines Fensters für potenzielle Verluste für Aktivitätsdatensätze meldete, nicht jedoch die Wiederherstellung der Konnektivität.
- Es wurde ein Fehler mit der Funktion `aws_s3.table_import_from_s3` behoben, bei dem `COPY` von S3 mit folgender Fehlermeldung fehlschlug: HTTP error code: 248. Weitere Informationen finden Sie unter [aws_s3.table_import_from_s3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL 11.7, Aurora PostgreSQL 3.2 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.7 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 3.2.7](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.2.6](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.2.4](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.2.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.2.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.2.1](#)

Aurora PostgreSQL 3.2.7

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 3.2.6

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Nichtverfügbarkeit von Read Replicas führte, wenn das Speichervolume wuchs.
- Aurora PostgreSQL Serverless unterstützt jetzt die Ausführung von Abfragen für alle Verbindungen während eines Skalierungsereignisses.
- Es wurde ein Bug in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem eine undichte Sperre zu einem verlängerten Skalierungsereignis führte.

- Es wurde ein Bug behoben, bei dem die `aurora_replica_status`-Funktion abgeschnittene Server-IDs anzeigte.
- Es wurde ein Bug in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Verbindungen, die während eines Skalenerignisses migriert wurden, die Verbindung mit der Meldung trennten: "FEHLER: konnte keine Beziehung mit OID öffnen...".
- Es wurde ein kleines Speicherleck in einem B-Baum-Index behoben, das zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in einem GIST-Index behoben, der nach der Hochstufung eines Aurora-Lesereplikats zu fehlendem Speicherplatz führen konnte.
- Verbesserte Performance für Datenbankaktivitätsstreams.
- Es wurde ein Bug in Datenbankaktivitätsstreams behoben, bei dem Kunden nicht über das Ende eines Ausfalls informiert wurden.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3`-Erweiterung für die Verarbeitung vorsignierter URLs behoben, der dazu hätte führen können, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3`-Erweiterung behoben, durch den eine falsche Fehlerbehandlung zu Fehlern während des Importvorgangs führen konnte.
- Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden kann, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.

Aurora PostgreSQL 3.2.4

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der auftritt, wenn der `NOT EXISTS`-Operator fälschlicherweise `TRUE` zurückgibt, was nur passieren kann, wenn die folgenden ungewöhnlichen Umstände auftreten:
 - Eine Abfrage verwendet den Operator `NOT EXISTS`.
 - Die Spalte oder Spalten, die anhand der äußeren Abfrage in der Unterabfrage `NOT EXISTS` ausgewertet werden, enthalten einen `NULL`-Wert.
 - Es gibt kein weiteres Prädikat in der Unterabfrage, das die Auswertung der `NULL`-Werte überflüssig macht.

- Der in der Unterabfrage verwendete Filter verwendet keine Indexsuche für die Ausführung.
- Der Operator wird vom Abfrageoptimierer nicht in einen Join konvertiert.

Aurora PostgreSQL 3.2.3

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Keine

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Abfragen, die auf Verbindungen ausgeführt wurden, die sich zuvor im Leerlauf befanden, verzögert wurden, bis der Skalierungsvorgang abgeschlossen wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, der eine kurze Nichtverfügbarkeit für schwere Teiltransaktions-Workloads verursacht hat, wenn mehrere Reader-Instances neu gestartet wurden oder dem Cluster wieder beigetreten sind.

Aurora PostgreSQL 3.2.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler in der Aurora Global Database behoben, der zu Verzögerungen beim Upgrade der Datenbank-Engine in einer sekundären Region führen konnte. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Es wurde ein Fehler behoben, der in seltenen Fällen Verzögerungen beim Upgrade einer Datenbank auf Engine-Version 11.7 verursachte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine SELECT-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung rrrr zu lesen. blockno=bbb nblocks=nnn. zurückgeben konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL Serverless DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis u. U. den folgenden Fehler zurückgab: FEHLER: vorbereitete Anweisung „S_6“ existiert bereits.

Aurora PostgreSQL 3.2.1

Neue Features

- Unterstützung für Amazon Aurora PostgreSQL Global Database hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, den Zeitraum zwischen zwei Datensicherungen (Recovery Point Objective, RPO) einer globalen Datenbank für Aurora PostgreSQL zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von RPOs für Aurora-PostgreSQL-basierte globale Datenbanken](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

Keine.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Read-Instances bei der Anwendung von DROP TABLE- und TRUNCATE TABLE-Operationen.
- Es wurde ein kleines, aber kontinuierliches Speicherleck in einem Diagnosemodul behoben, das bei kleineren DB-Instance-Typen zu einem Fehler wegen fehlendem Speicherplatz führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der PostGIS-Erweiterung behoben, der zu einem Neustart der Datenbank führen konnte. Dies wurde der PostGIS-Community als gemelde <https://trac.osgeo.org/postgis/ticket/4646>.
- Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund einer falschen Fehlerbehandlung in der Speicher-Engine möglicherweise dazu führt, dass Leseanforderungen nicht mehr reagieren.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem einige Abfragen fehlschlagen, was zur Meldung ERROR: found xmin xxxxxx from before relfrozenxid yyyyyyyyyy führte. Dies konnte nach der Heraufstufung einer Read-Instance zu einer Write-Instance auftreten.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora-Serverless-DB-Cluster abstürzen konnte, wenn ein Skalierungsversuch zurückgenommen wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Verbesserte Leistung für Abfragen, bei denen viele Zeilen aus dem Speicher gelesen werden.
- Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Reader-DB-Instances bei hoher Workload für Lesevorgänge.
- Korrelierte IN- und NOT IN-Unterabfragen aktiviert, die nach Möglichkeit in Joins umgewandelt werden sollen.
- Verbesserte Filterabschätzung für erweitertes Semi-Join-Filter-Pushdown durch Verwendung von Mehrspaltenstatistiken oder Indizes, sofern verfügbar.
- Verbesserte Leseleistung der pg_prewarm-Erweiterung.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora-Serverless-DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis möglicherweise meldete: ERROR: incorrect binary data format in bind parameter
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Serverless-DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis möglicherweise meldete: ERROR: insufficient data left in message.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in einem Aurora-Serverless-DB-Cluster längere oder fehlgeschlagene Skalierungsversuche auftreten konnten.

- Es wurde ein Fehler behoben, der zu der Meldung FEHLER: Die Datei "base/xxxxxx/yyyyyy" konnte nicht erstellt werden, da eine frühere Version noch auf der Festplatte vorhanden ist: Erfolg. Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport. AWS Dies konnte während der Objekterstellung auftreten, nachdem die 32-Bit-Objekt-ID von PostgreSQL umgebrochen wurde.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die WAL-Segmentdateien (WAL = write-ahead-log) für die logische PostgreSQL-Replikation nicht gelöscht wurden, wenn der wal_level-Wert von logical auf replica geändert wurde.
- Es wurde ein Fehler in der pg_hint_plan-Erweiterung behoben, durch den eine Abfrage mit mehreren Anweisungen zu einem Absturz führen konnte, wenn enable_hint_table aktiviert war. Dies wird in der PostgreSQL-Community als nachverfolgt https://github.com/osscc-db/pg_hint_plan/issues/25.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Clients nach einem Skalierungsereignis in einem Aurora-Serverless-DB-Cluster möglicherweise meldeten: java.io.IOException: Unexpected packet type: 75.
- Es wurde ein Fehler in der logischen PostgreSQL-Replikation behoben, der zu der Meldung FEHLER führte: Die Snapshot-Referenz gehört nicht dem Ressourcenbesitzer. TopTransaction
- Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:
 - oraofce wurde auf Version 3.8 aktualisiert.
 - pgTAP wurde auf Version 1.1 aktualisiert.
- Unterstützung für Fault Injection-Abfragen zur Verfügung gestellt.

PostgreSQL 11.6, Aurora PostgreSQL 3.1 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.6 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.6](#).

Diese Version enthält mehrere kritische Stabilitätsverbesserungen. Amazon empfiehlt dringend, Ihre Aurora PostgreSQL-Cluster, die ältere PostgreSQL 11-Engines verwenden, auf diese Version zu aktualisieren.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 3.1.4](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.1.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.1.2](#)

- [Aurora PostgreSQL 3.1.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 3.1.0](#)

Aurora PostgreSQL 3.1.4

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 3.1.3

Neue Features

- Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt den Speicherparameter PostgreSQL [vacuum_truncate](#), um die Vakuumbürde für bestimmte Tabellen zu verwalten. Setzen Sie diesen [Speicherparameter](#) für eine Tabelle auf false, um zu verhindern, dass der SQL-Befehl [VACUUM](#) die nachfolgenden leeren Seiten der Tabelle abschneidet.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Behebung eines Fehlers, durch den Lesevorgänge aus dem Speicher aufgrund einer fehlerhaften Fehlerbehandlung angehalten wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 3.1.2

Diese Version enthält eine kritische Stabilitätsverbesserung. Amazon empfiehlt dringend, ältere Aurora PostgreSQL 11-kompatible Cluster auf diese Version zu aktualisieren.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Reader-DB-Instance vorübergehend veraltete Daten verwendet. Dies kann zu falschen Ergebnissen wie zu wenig oder zu viele Zeilen führen. Dieser Fehler hat keine Auswirkungen auf den persistenten Speicher und wird gelöscht, wenn die Datenbankseite, die die Zeile enthält, aus dem Cache entfernt wurde. Dies kann passieren, wenn auf der primären DB-Instance ein Transaktions-Snapshot-Überlauf auftritt, da mehr als 64 Teiltransaktionen in einer einzigen Transaktion vorhanden sind. Anwendungen, die für diesen Fehler anfällig sind, sind solche, die SQL-Savepoints oder PostgreSQL-Ausnahmehandler mit mehr als 64 Untertransaktionen in der übergeordneten Transaktion verwenden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Reader-DB-Instance abstürzt und bei dem Versuch, dem DB-Cluster beitreten zu können, nicht verfügbar war. Dies kann in einigen Fällen passieren, wenn die primäre DB-Instance aufgrund einer hohen Anzahl von Teiltransaktionen einen Transaktions-Snapshot-Überlauf hat. In diesem Fall kann die Reader-DB-Instance erst beitreten, wenn der Snapshot-Überlauf gelöscht wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den Performance Insights die Abfrage-ID einer laufenden Anweisung nicht ermitteln konnte.

Aurora PostgreSQL 3.1.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die DB-Instance aufgrund der Selbstreparaturfunktion des zugrunde liegenden Speichers kurzzeitig nicht verfügbar war.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank-Engine abstürzen konnte, was zu einer Nichtverfügbarkeit führte. Dieser Fehler trat beim Scannen einer eingeschlossenen Spalte eines Indexes auf, bei der es sich nicht um eine Schlüsselspalte handelt. B-Tree Dies gilt nur für PostgreSQL 11-„Included Column“-Indizes.
- Es wurde ein Fehler behoben, der zum Absturz der Datenbank-Engine führen konnte, was zu Nichtverfügbarkeit führte. Dies trat auf, wenn bei einer neu eingerichteten Datenbankverbindung während der Initialisierung nach erfolgreicher Authentifizierung ein Ressourcenerschöpfungsfehler auftrat.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde eine Korrektur für die `pg_hint_plan`-Erweiterung bereitgestellt, aufgrund dessen die Datenbank-Engine abstürzen konnte, was zu Nichtverfügbarkeit führt. Das Open-Source-Problem kann unter verfolgt werde https://github.com/oss-db/pg_hint_plan/pull/45.
- Es wurde ein Fehler behoben, durch den SQL in der Form `ALTER FUNCTION ... OWNER TO ...` fälschlicherweise `ERROR: improper qualified name (too many dotted names)` meldete.
- Verbesserte Leistung der GIN-Indexbereinigung durch Prefetching.
- Es wurde ein Fehler in Open-Source-PostgreSQL behoben, der einen Absturz der Datenbank-Engine zur Folge haben konnte, der zur Nichtverfügbarkeit führte. Dies trat bei parallel B-Tree Indexscans auf. Dieses Problem wurde der PostgreSQL-Community gemeldet.
- Die Leistung von B-Tree In-Memory-Indexscans wurde verbessert.

Aurora PostgreSQL 3.1.0

Sie finden die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen in dieser Engine-Version.

Neue Funktionen

1. Unterstützung für das Exportieren von Daten nach Amazon S3. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Daten aus einem Aurora-PostgreSQL-DB-Cluster zu Amazon S3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
2. Unterstützung für Amazon Aurora Machine Learning. Weitere Informationen finden Sie unter [Using machine learning \(ML\) with Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
3. Zu den Verbesserungen bei der SQL-Verarbeitung gehören:
 - Optimierungen für NOT IN mit dem `apg_enable_not_in_transform`-Parameter.
 - Semi-join Filter-Pushdown-Verbesserungen für Hash-Joins mit dem `apg_enable_semijoin_push_down` Parameter.
 - Optimierungen für die Entfernung innerer Joins mit dem `apg_enable_remove_redundant_inner_joins`-Parameter.
 - Verbesserte ANSI-Kompatibilitätsoptionen mit den Parametern `ansi_constraint_trigger_ordering`, `ansi_force_foreign_key_checks` und `ansi_qualified_update_set_target`.

Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon-Aurora-PostgreSQL-Parameter](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

4. Die neuen und aktualisierten PostgreSQL-Erweiterungen umfassen:
 - Die neue `aws_ml`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Using machine learning \(ML\) with Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
 - Die neue `aws_s3`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Daten aus einem Aurora-PostgreSQL-DB-Cluster zu Amazon S3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
 - Aktualisierungen der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erstellung von B-tree Indizes für temporäre Tabellen behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.
2. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte. In seltenen Fällen verursacht dieser Fehler einen Protokollschreibfehler, der zu einer längeren Wiederherstellungsdauer führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.
3. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Lesevorgängen mit hoher I/O Latenz behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen konnte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der logischen Replikation behoben, bei dem wal-Segmente nicht ordnungsgemäß aus dem Speicher entfernt wurden. Dies kann zu einer Aufblähung des Speichers führen. Um dies zu überwachen, zeigen Sie den `TransactionLogDiskUsage`-Parameter an.
2. Es wurden mehrere Fehler behoben, die Aurora während Prefetch-Operationen auf BTree-Indizes zum Absturz bringen.
3. Es wurde ein Fehler behoben, durch den es bei einem Aurora-Neustart bei Verwendung der logischen Replikation zu einem Timeout kommen konnte.
4. Die Validierungsprüfungen für Datenblöcke im Puffer-Cache wurden verbessert. Dadurch kann Aurora Inkonsistenzen besser erkennen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Die Erweiterung der Abfrageplanverwaltung `apg_plan_mgmt` verfügt über einen verbesserten Algorithmus für die Verwaltung der Plangenerierung für stark partitionierte Tabellen.
2. Reduzierte Startzeit bei Instances mit großen Caches durch Verbesserungen des Puffer-Cache-Wiederherstellungsalgorithmus.
3. Verbesserte Leistung des read-node-apply-Prozesses bei Workloads mit hohen Transaktionsraten durch die Verwendung von Änderungen an der LWLock-PostgreSQL-Priorisierung. Diese

- Änderungen verhindern die Außerkraftsetzung des read-node-apply-Prozesses, während das PostgreSQL-ProcArray schwere Konflikte aufweist.
4. Verbesserte Verarbeitung von Stapelverarbeitungsvorgängen bei Bereinigung, Tabellen-Scans und Index-Scans. Dies führt zu höherem Durchsatz und niedrigerem CPU-Verbrauch.
 5. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Abstürzen eines Leseknotens während der Wiedergabe einer SLRU-PostgreSQL-Kürzungsoperation führen konnte.
 6. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen nach einem Fehler, der von einer der sechs Kopien eines Aurora-Protokolldatensatzes zurückgegeben wurde, Datenbank-Schreibvorgänge unterbrochen werden konnten.
 7. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der logischen Replikation behoben, bei dem eine einzelne Transaktion mit einer Größe von über 1 GB zu einem Engine-Absturz führen konnte.
 8. Es wurde ein Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn die Cluster-Cache-Verwaltung aktiviert ist.
 9. Es wurde ein Fehler behoben, der möglicherweise dazu führt, dass der Import eines Snapshots von RDS für PostgreSQL nicht mehr reagiert, wenn der Quell-Snapshot eine große Anzahl von nicht protokollierten Beziehungen enthält.
 10. Es wurde ein Fehler behoben, durch den der Aurora-Speicher-Daemon unter hoher I/O Last abstürzen konnte.
 11. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit `hot_standby_feedback` für Leseknoten behoben, wodurch der Leseknoten möglicherweise die falsche Transaktions-ID-Epoche an den Schreibknoten meldete. Dies kann dazu führen, dass der Schreibknoten `hot_standby_feedback` ignoriert und Snapshots auf dem Leseknoten ungültig macht.
 12. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Speicherfehler, die während `CREATE DATABASE`-Anweisungen auftreten, nicht ordnungsgemäß verarbeitet werden. Der Fehler führte dazu, dass nicht auf die resultierende Datenbank zugegriffen werden konnte. Das korrekte Verhalten besteht darin, dass die Datenbankerstellung fehlschlägt und der entsprechende Fehler an den Benutzer zurückgegeben wird.
 13. Die Verarbeitung des PostgreSQL-Snapshot-Überlaufs, wenn ein Leseknoten versucht, eine Verbindung zu einem Schreibknoten herzustellen, wurde verbessert. Vor dieser Änderung konnte der Leseknoten nicht beitreten, wenn sich der Schreibknoten in einem Snapshot-Überlaufstatus befand. Eine Meldung wurde in der PostgreSQL-Protokolldatei im Formular angezeigt `DEBUG: recovery snapshot waiting for non-overflowed snapshot or until oldest active xid on standby is at least xxxxxxxx (now yyyyyyyy)`. Ein Snapshot-Überlauf tritt auf, wenn eine einzelne Transaktion mehr als 64 Subtransaktionen erstellt hat.

- 14 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit allgemeinen Tabellenausdrücken behoben, bei dem ein Fehler fälschlicherweise ausgelöst wird, wenn eine NOT IN-Klasse in einem CTE vorhanden ist. Der Fehler ist `CTE with NOT IN fails with ERROR: could not find CTE CTE-Name.`
- 15 Es wurde ein Fehler behoben, der mit einem falschen `last_error_timestamp`-Wert in der `aurora_replica_status`-Tabelle im Zusammenhang steht.
- 16 Es wurde ein Fehler behoben, um zu vermeiden, dass gemeinsam genutzte Puffer mit Blöcken gefüllt werden, die zu temporären Objekten gehören. Diese Blöcke befinden sich ordnungsgemäß in lokalen PostgreSQL-Backend-Puffern.
- 17 Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:
- `pg_hint_plan` wurde auf Version 1.3.4 aktualisiert.
 - `plprofiler`, Version 4.1, wurde hinzugefügt.
 - `pgTAP`, Version 1.0.0, wurde hinzugefügt.

PostgreSQL 11.4, Aurora PostgreSQL 3.0 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 11.4 mit Aurora PostgreSQL 3.0 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 11.4 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 11.4 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 11.4](#).

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind [Aurora PostgreSQL 2.3.5](#).
2. Partitionierung – Verbesserungen an der Partitionierung umfassen Unterstützung der Hash-Partitionierung, mögliche Erstellung einer Standardpartitionierung und dynamische Zeilenverschiebung zu einer anderen Partitionierung basierend auf der Schlüsselspaltenaktualisierung.

3. Leistung – Leistungsverbesserungen umfassen Parallelismus beim Erstellen von Indizes, materialisierte Ansichten, Hash-Joins und sequenzielle Scans zur Verbesserung der Abläufe.
4. Gespeicherte Prozeduren – Die nun hinzugefügten gespeicherten SQL-Prozeduren unterstützen eingebettete Transaktionen.
5. Verbesserungen der Selbstbereinigung – Um eine aussagekräftige Protokollierung zu ermöglichen, ist der Parameter `ids.force_autovacuum_logging` standardmäßig auf ON und der Parameter `log_autovacuum_min_duration` auf 10 Sekunden eingestellt. Um die Wirksamkeit der Selbstbereinigung zu erhöhen, werden die Werte für die Parameter `autovacuum_max_workers` und `autovacuum_vacuum_cost_limit` basierend auf der Kapazität des Hostspeichers berechnet, um größere Standardwerte zu bieten.
6. Verbessertes Transaktions-Timeout – Der Parameter `idle_in_transaction_session_timeout` ist auf 24 Stunden eingestellt. Alle Sitzungen, die sich seit mehr als 24 Stunden in Leerlauf befinden, werden beendet.
7. Das Modul `tsearch2` wird nicht mehr unterstützt – Wenn Ihre Anwendung `tsearch2`-Funktionen verwendet, aktualisieren Sie sie zur Verwendung der entsprechenden Funktionen, die die PostgreSQL-Kern-Engine bereitstellt. Weitere Informationen zum `tsearch2`-Modul finden Sie unter [PostgreSQL tsearch2](#).
8. Das Modul `chkpass` wird nicht mehr unterstützt – Weitere Informationen zum `chkpass`-Modul finden Sie unter [PostgreSQL chkpass](#).
9. Die folgenden Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `address_standardizer` auf Version 2.5.1
 - `address_standardizer_data_us` auf Version 2.5.1
 - `btree_gin` auf Version 1.3
 - `citext` auf Version 1.5
 - `cube` auf Version 1.4
 - `hstore` auf Version 1.5
 - `ip4r` auf Version 2.2
 - `isn` auf Version 1.2
 - `orafce` auf Version 3.7
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.3.4
 - `pg_prewarm` auf Version 1.2
 - `pg_repack` auf Version 1.4.4
 - `pg_trgm` auf Version 1.4

- pgaudit auf Version 1.3
- pgrouting auf Version 2.6.1
- pgtap auf Version 1.0.0
- plcoffee auf Version 2.3.8
- plls auf Version 2.3.8
- plv8 auf Version 2.3.8
- postgis auf Version 2.5.1
- postgis_tiger_geocoder auf Version 2.5.1
- postgis_topology auf Version 2.5.1
- rds_activity_stream auf Version 1.3

PostgreSQL 10 Versionen (veraltet)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 10.21 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.20 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.19 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.18 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.17, Aurora PostgreSQL 2.9 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.16, Aurora PostgreSQL 2.8 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.14, Aurora PostgreSQL 2.7 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.13, Aurora PostgreSQL 2.6 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.12, Aurora PostgreSQL 2.5 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.11, Aurora PostgreSQL 2.4 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.7, Aurora PostgreSQL 2.3 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.6, Aurora PostgreSQL 2.2 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.5, Aurora PostgreSQL 2.1 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 10.4, Aurora PostgreSQL 2.0 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 10.21 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.21 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.21 finden Sie unter [PostgreSQL release 10.21](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 10.21.5, 14. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.21.4, 17. November 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.21.3, 13. Oktober 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.21.1, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.21.0, 9. Juni 2022](#)

Aurora PostgreSQL 10.21.5, 14. Dezember 2022

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es zu Stabilitätsproblemen der Engine kam.

Aurora PostgreSQL 10.21.4, 17. November 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.

Aurora PostgreSQL 10.21.3, 13. Oktober 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein PLV8-Problem behoben, bei dem der Basisparameter nicht richtig in den Arbeitsspeicher geladen wurde.

Allgemeine Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora PostgreSQL den relfilenode nicht speichern konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Skalierung hängen blieb, wenn das aktuelle Skalierungsereignis abgelaufen war.

- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nachrichten für erweiterte Abfragen beim Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) verloren gingen, sodass die erweiterte Abfrage nach Abschluss des ZDP hängen blieb.

Aurora PostgreSQL 10.21.1, 6. Juli 2022

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte, wenn ein Speicherknoten neu gestartet wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verbindung mit SQL Server fehlschlug, wenn die Erweiterung TDS_FDW zum Abfragen einer fremden Tabelle verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Verbindungen fehlschlugen, die das bereitgestellte Stammzertifikat verwendeten.
- Die Diagnose- und Unterstützungsinformationen bei inkonsistenten B-tree Indexeinträgen wurden verbessert.

Aurora PostgreSQL 10.21.0, 9. Juni 2022

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für das Modul `large object` (Erweiterung) hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten großer Objekte mit dem lo-Modul](#).
- Es wurde Unterstützung für das Patchen ohne Ausfallzeiten (Zero-Downtime-Patching, ZDP) für Upgrades und Patches von Nebenversionen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Upgrades und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.

Kritische Aktualisierungen

- Ein Absturz bei der Wiederholung aufgrund einer LSN-Nichtübereinstimmung wurde behoben.

- Die Erweiterung `aws_s3` wurde korrigiert, um die Injektion ungültiger Regionen zu verhindern.

Hochgradige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurden mehrere Probleme im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.

Allgemeine Stabilitätsaktualisierungen

- Ein Sperrkonflikt-Absturz während eines Aurora Serverless v1-Skalierungsereignisses wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die logische Replikation nach einem Neustart hängen blieb.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein ungültiger Seitenaufruf während des generischen Redo für `GENERIC_XLOG_FULL_PAGE_DATA` behoben. Dies ist auf eine Zeitlücke zwischen dem Generieren des Protokolldatensatzes und dem Schreiben der Metadaten für den Datensatz auf dem RW-Knoten und den Wiederholungen des RO-Knotens zwischen diesen Operationen zurückzuführen.
- Die Abfrageleistung wurde durch die Unterstützung paralleler Worker verbessert.
- Die Version des Plug-ins `wal2json` wurde auf 2.4 aktualisiert.
- Die Erweiterung `pglogical` wurde auf Version 2.4.1 aktualisiert.

PostgreSQL 10.20 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.20 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.20 finden Sie unter [PostgreSQL release 10.20](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 10.20.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.20.4, 18. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.20.1, 27. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.20.0, 29. März 2022](#)

Aurora PostgreSQL 10.20.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 10.20.4, 18. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Validierung zwischengespeicherter Pläne zu einem Neustart der Datenbank führen konnte, wenn der Plan zuvor unwirksam gemacht wurde.

Aurora PostgreSQL 10.20.1, 27. April 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Berichten in der Konsole führen konnte.
`WriteIOPS AWS`

- Es wurde ein Problem behoben, das Nichtverfügbarkeit nach dem Entfernen eines Leseknotens aus einem Cluster verursachen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 10.20.0, 29. März 2022

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zur Nichtverfügbarkeit eines Leseknotens führen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Leseknoten WAL nicht wiederholen konnte, sodass der Replikationsslot gelöscht und erneut synchronisiert werden musste.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein kleines Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn `commit_ts` festgelegt ist.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass ein Import aus S3 bei Verwendung der Erweiterung `aws_s3` fehlschlug.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die bei Verwendung von `apg_plan_mgmt` Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten, wenn QPM aktiviert war.

PostgreSQL 10.19 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.19 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.19 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.19](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 10.19.6, 16. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.19.4, 20. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.19.3, 13. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.19.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.19.0](#)

Aurora PostgreSQL 10.19.6, 16. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu erhöhtem Netzwerkverkehr führen konnte, wenn eine Writer-Instance Protokolle an eine Replikat-Instance übermittelte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.
- Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 3.1.7 aktualisiert.

Aurora PostgreSQL 10.19.4, 20. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das während des Neustarts von Speicherknoten Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Hochgradige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von doppelten Relationsdateien behoben, das Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 10.19.3, 13. April 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, der während Zeiträumen mit wenig freiem Speicherplatz einen Neustart der Engine verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 10.19.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS-Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 10.19.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die logische Replikation hängen bleiben konnte, was dazu führte, dass die Wiedergabe auf dem Leseknoten zurückfiel. Die Instance wird möglicherweise irgendwann neu gestartet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Fehler in der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung behoben, bei dem ein indexbasierter Plan nicht erzwungen wurde.
- Es wurde ein Fehler in der `pg_logical`-Erweiterung behoben, der aufgrund der unsachgemäßen Behandlung von NULL-Argumenten zu kurzen Perioden der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien dazu führten, dass Hauptversions-Upgrades fehlschlügen.
- Falsche Aurora-Storage-Daemon-Protokollschreibmetriken wurden behoben.
- Es wurden mehrere Fehler behoben, die dazu führen konnten, dass die WAL-Wiederholung zurückfiel und schließlich den Neustart der Reader-Instances veranlasste.
- Die Validierung der Aurora-Puffer-Cache-Seite bei Lesevorgängen wurde verbessert.
- Die Validierung der Aurora-Speicher-Metadaten wurde verbessert.
- `pg_hint_plan`-Erweiterung wurde auf Version 1.3.6 aktualisiert.

PostgreSQL 10.18 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.18 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 10.18.6, 19. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.18.4, 6. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.18.3, 6. Juni 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.18.2, 12. April 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.18.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.18.0](#)

Aurora PostgreSQL 10.18.6, 19. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einer Inkonsistenz der Datenbankaktivitätsstreams führte, wenn der Überwachungs-Agent nicht verfügbar war.

Aurora PostgreSQL 10.18.4, 6. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights möglicherweise „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.
- Es wurde ein Problem behoben, dass Zeiträume der Nichtverfügbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von doppelten Relationsdateien verursachen konnte.

Aurora PostgreSQL 10.18.3, 6. Juni 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Postmaster-Prozesses in Amazon Aurora Serverless v1 führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Neustart des Aurora-Laufzeitprozesses in Amazon Aurora Serverless v1 führen konnte.

Allgemeine Verbesserungen

- Es wurde ein Speicherleck in der Aurora-Laufzeit behoben, das zu fehlendem Speicherplatz führen konnte.

Aurora PostgreSQL 10.18.2, 12. April 2022

Allgemeine Aktualisierungen

- Es wurde ein Puffer-Cache-Fehler behoben, der zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.

Aurora PostgreSQL 10.18.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- PostGIS-Erweiterung wurde von Version 3.1.4 auf 3.1.5 aktualisiert. Dieses Update enthält einen PostGIS-Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 10.18.0

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen kann, dass Vakuumvorgänge blockiert wurden, nachdem alle Aurora-Lesereplikate aus einem sekundären Cluster entfernt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Leseabfragen während der Wiederholung von Lazy Cruncation, die durch Vakuum auf dem Schreibknoten ausgelöst wurde, ein Timeout auf Leseknoten konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Funktion `aurora_postgres_replica_status ()` veraltete oder verzögerte CPU-Statistiken zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein sekundärer Spiegelcluster der Aurora Global Datenbank aufgrund eines Stillstands im Protokollanwendungsprozess neu gestartet werden konnte.
- Der Support für die Cipher Suites DES, 3DES und RC4 wurde entfernt.
- Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 3.1.4 aktualisiert.
- Es wurde Unterstützung für Version 3.1.4 der Erweiterung `postgis_raster` hinzugefügt.

PostgreSQL 10.17, Aurora PostgreSQL 2.9 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.17 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 10.17.5, 30. Dezember 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 10.17.4, 14. Juli 2022](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.9.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.9.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.9](#)

Aurora PostgreSQL 10.17.5, 30. Dezember 2022

Allgemeine Verbesserungen

- Amazon Aurora PostgreSQL Version 10.17.5 wurde mit allgemeinen Verbesserungen veröffentlicht.

Aurora PostgreSQL 10.17.4, 14. Juli 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Der PostgreSQL-Community-Fix wurde zurückgepatcht für CVE-2022-1552: Autovacuum, REINDEX und andere lassen „sicherheitsbeschränkte Operation“ weg. Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2022-1552](#).

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der Fehlerbehandlung im Zusammenhang mit fehlendem Speicherplatz behoben, das kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu übermäßigem Speicherverbrauch führen konnte, weil Dateien nicht richtig geschlossen waren.
- Es wurde ein Problem behoben, aufgrund dessen Performance Insights „Unbekanntes Warteereignis“ anzeigte.

Aurora PostgreSQL 2.9.2

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- [Postgis](#) wurde auf PostGIS 2.4.7 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

Aurora PostgreSQL 2.9.1

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Datencache eines Leseknotens in seltenen Fällen nach einem Neustart dieses Knotens inkonsistent war.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten I/O Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aurora einen Fehler nach einem Hauptversions-Update möglicherweise mit der folgenden Nachricht meldete: „PANIC: could not access status of next transaction id xxxxxxxx“.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Leseknoten aufgrund eines Fehlers beim Nachschlagen des Replikationsursprungs gestartet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein sekundärer Spiegelcluster der Aurora Global Datenbank aufgrund eines Stillstands im Protokollanwendungsprozess neu gestartet werden konnte.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Performance Insights den Backend-Typ einer Datenbankverbindung falsch einstellte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das verwaiste Dateien während oder nach dem Upgrade der Hauptversion fehlgeschlagene Übersetzungen in Lese-Codepaths verursachten.
- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit dem Aurora-Speicher-Daemon behoben, das bei unzureichendem Arbeitsspeicher zum Neustart des Writer-Knotens führte. Dies reduziert auch den GesamtSpeicherverbrauch des Systems.

Aurora PostgreSQL 2.9

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Erstellen einer Datenbank aus einer vorhandenen Vorlagendatenbank mit Tablespace zu einem Fehler mit der Meldung `ERROR: could not open file pg_tblspc/...: No such file or directory` geführt hat.
2. Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Aurora-Replikat möglicherweise nicht gestartet werden konnte, wenn eine große Anzahl von PostgreSQL-Subtransaktionen (d. h. SQL-Sicherungspunkte) verwendet wurden.
3. Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen Lesergebnisse bei wiederholten Leseanforderungen auf Replikatknoten inkonsistent waren.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. OpenSSL wurde auf 1.1.1k aktualisiert.
2. Reduzierte CPU-Auslastung und Speicherverbrauch des WAL-Apply-Prozesses auf Aurora-Replikaten bei einigen Workloads.
3. Verbesserte Sicherheitsprüfungen im Schreibpfad, um falsche Schreibvorgänge in Metadaten zu erkennen.
4. Die Sicherheit wurde verbessert, indem 3DES und andere ältere Verschlüsselungen für Verbindungen entfernt wurden. SSL/TLS
5. Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein doppelter Dateieintrag den Start der Aurora PostgreSQL Engine verhinderte.

6. Beseitigung eines Problems, das bei hohen Workloads zu einer vorübergehenden Nichtverfügbarkeit führen konnte.
7. Wiedereinführung der Möglichkeit, einen Schrägstrich im S3-Pfad während des S3-Imports zu verwenden.
8. Aktualisieren der orafce-Erweiterung auf die Version 3.16.
9. Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 2.4.7 aktualisiert.

PostgreSQL 10.16, Aurora PostgreSQL 2.8 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.16 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.16 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.16](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.8.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.8.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.8.1

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- [Postgis](#) wurde auf PostGIS 2.4.4 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der `log_fdw`-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 2.8.0

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Reader beim Neustart inkonsistente Ergebnisse hatte, während eine Transaktion mit mehr als 64 Untertransaktionen verarbeitet wurde.

2. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2021-32027](#)
- [CVE-2021-32028](#)
- [CVE-2021-32029](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank nicht gestartet werden konnte, wenn viele Beziehungen in Umgebungen mit eingeschränktem Speicher vorhanden waren.
2. Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, der aufgrund eines internen Pufferüberlaufs zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnte.
3. Es wurde ein Fehler auf Reader-Knoten behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiträumen der Nichtverfügbarkeit führen konnte.
4. Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, der beim Versuch, Prüfungs-Ereignisse zu protokollieren, beim Start einen Fehler verursachte.
5. Ein Fehler wurde behoben, durch den kleinere Versions-Updates eines globalen Aurora-Datenbank-Clusters verhindert wurden.
6. Fehler in der Funktion `aurora_replica_status` behoben, bei denen Zeilen manchmal teilweise ausgefüllt wurden und einige Werte wie Wiedergabelatenz und CPU-Auslastung immer 0 waren.
7. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank-Engine versuchte, gemeinsam genutzte Speichersegmente zu erstellen, die größer als der Gesamtspeicher der Instance waren und wiederholt fehlschlug. Versuche, 128 GiB gemeinsam genutzte Puffer auf einer `db.r5.large`-Instance zu erstellen, schlagen beispielsweise fehl. Mit dieser Änderung ermöglichen Anforderungen für die Gesamtallokation des gemeinsam genutzten Speichers, die größer als der Instance-Speicher ist, das Setzen der Instance auf inkompatible Parameter.
8. Logik hinzugefügt, um unnötige `pg_wal`temporäre Dateien bei einem Datenbankstart zu bereinigen.
9. Es wurde ein Fehler behoben, der den folgenden Fehler gemeldet hat: FEHLER: `rds_activity_stream`-Stack-Element 2 nicht oben gefunden - kann nicht angezeigt werden, wenn versucht wird, die Erweiterung `rds_activity_stream` zu erstellen.
10. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass keine 3-Wege-Joins in einer korrelierten Unterabfrage `IN` unter einer Unterabfrage `EXISTS` erstellt werden konnten.
11. Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung `postgis` mit aktiviertem `pgAudit` zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.

- 12Es wurde ein Fehler behoben, bei dem mithilfe der ausgehenden logischen Replikation Änderungen mit einer anderen Datenbank synchronisiert wurden. Dieser Fehler konnte mit einer Fehlermeldung wie ERROR: could not map filenode "base/16395/228486645" zur Relations-OID fehlschlagen.
- 13Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Rolle `rds_ad` nach dem Upgrade von einer Version von Aurora PostgreSQL, die die Microsoft-Active-Directory-Authentifizierung nicht unterstützt, nicht erstellt wurde.
- 14Btree-Seitenüberprüfungen hinzugefügt, um Inkonsistenzen in Tupel-Metadaten zu erkennen.
- 15Es wurde ein Fehler bei asynchronen Pufferlesevorgängen behoben, der während der WAL-Wiedergabe zu kurzen Zeiten der Nichtverfügbarkeit auf Reader-Knoten führen konnte.

PostgreSQL 10.14, Aurora PostgreSQL 2.7 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.14 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.14 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.14](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.7.5](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.7.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.7.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.7.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.7.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.7.5

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Die `ip4r`-Erweiterung wurde geändert, um ein Sicherheitsproblem während der Erstellung der Erweiterung zu verringern. Das Problem wurde ursprünglich von im Kern von PostgreSQL veröffentlicht. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).
- [Postgis](#) wurde an PostGIS 2.4.4 zurückgepatcht. Dies ist ein PostGIS Fix für die Sicherheitsanfälligkeit, die im Kern von PostgreSQL von behoben wurde. CVE-2020-14350 Weitere Informationen finden Sie unter [CVE-2020-14350](#).

- Ein Eingabevalidierungsfehler in den Parametern der `log_fdw`-Erweiterungsfunktion wurde zurückgespatcht.

Aurora PostgreSQL 2.7.3

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Hat einen Patch für Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community bereitgestellt
CVE-2021-32027, und CVE-2021-32028 . CVE-2021-32029

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `aws_s3` behoben, um den Import von Objekten mit führenden Schrägstrichen in der Objekt-ID zu ermöglichen.
2. Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `rds_activity_stream` behoben, der beim Versuch, Prüfungs-Ereignisse zu protokollieren, beim Start einen Fehler verursachte.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der beim Versuch, die Erweiterung `rds_activity_stream` zu erstellen, ein ERROR zurückgab.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung `postgis` mit aktiviertem `pgAudit` zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.
5. Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.

Aurora PostgreSQL 2.7.2

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Reader-Knoten eine zusätzliche oder fehlende Zeile rendern könnte, wenn der Leser neu gestartet wurde, während der Writer-Knoten eine lange Transaktion mit mehr als 64 Subtransaktionen verarbeitet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einer zeitweiligen Nichtverfügbarkeit aufgrund der Rotation von Netzwerkverschlüsselungsschlüsseln führen konnte.

2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein großer S3-Import mit Tausenden von Clients dazu führen kann, dass einer oder mehrere der Import-Clients nicht mehr reagierten.

Aurora PostgreSQL 2.7.1

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass eine Read Replica in seltenen Fällen erfolglos neu gestartet wurde.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Cluster nicht verfügbar war, wenn versucht wurde, mehr als 16 Lesereplikate oder globale Aurora-Datenbanken in sekundären AWS-Regionen zu erstellen. Der Cluster wurde wieder verfügbar, als die neue Read Replica oder das sekundäre AWS-Region Read Replica entfernt wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Snapshot-Import, COPY-Import oder S3-Import in seltenen Fällen nicht mehr reagierten.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Read Replica möglicherweise nicht dem Cluster beitrifft, wenn der Writer sehr mit einer schreibintensiven Arbeitslast beschäftigt war.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass der Neustart eines Clusters mehrere Minuten in Anspruch nahm, wenn ein logischer Replikationsdatenstrom bei der Verarbeitung vieler komplexer Transaktionen beendet wurde.
4. Die Verwendung von IAM- und Kerberos-Authentifizierung für denselben Benutzer wurde nicht zugelassen.

Aurora PostgreSQL 2.7.0

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)

- [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)
2. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.
 3. Es wurde ein Bug behoben, bei dem DB-Cluster mit aktivierter logischer Replizierung keine abgeschnittenen WAL Segmentdateien aus dem Speicher entfernt haben. Dies hat zu einem Wachstum der Volumengröße geführt.
 4. Es wurde ein Bug in der `pg_stat_statements`-Erweiterung behoben, der zu einem übermäßigen CPU-Verbrauch führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Die Leistung des asynchronen Modus von Datenbank-Aktivitätsstreams wurde verbessert.
2. Aurora Serverless v1 for PostgreSQL unterstützt jetzt die Abfrageausführung für alle Verbindungen während eines Skalierungsereignisses.
3. Die Verzögerung bei der Veröffentlichung in CloudWatch der `rpo_lag_in_msec` Metrik für globale Aurora-Datenbankcluster wurde reduziert.
4. Es wurde ein Bug in Serverless-Clustern behoben, bei dem die Transaktionsverarbeitung beim Erstellen eines Skalierungspunkts unnötig lange ausgesetzt wurde.
5. Es wurde ein Fehler in Aurora Serverless v1 für PostgreSQL behoben, bei dem eine undichte Sperre zu einem verlängerten Skalierungsereignis führte.
6. Es wurde ein Fehler in Aurora Serverless v1 für PostgreSQL behoben, bei dem Verbindungen, die während eines Skalierungsereignisses migriert wurden, mit der folgenden Meldung getrennt wurden: `ERROR: konnte keine Beziehung zu OID öffnen...`
7. Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
8. Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit einer Read Replica führte, wenn das Speichervolumen wuchs.
9. Es wurde ein Bug beim Erstellen einer Datenbank behoben, der den folgenden Fehler auslösen konnte: `FEHLER: konnte kein Verzeichnis auf der lokalen Festplatte erstellen`
10. Es wurde ein Bug behoben, bei dem in einigen Fällen das Wiedergeben von `XLOG_BTREE_REUSE_PAGE` Datensätzen auf Aurora-Reader-Instanzen unnötige Wiedergabeverzögerungen verursachte.

- 11 Es wurde ein Bug im GiST Index behoben, der zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte, nachdem eine Aurora-Read Replik hochgestuft wurde.
- 12 Es wurde ein Bug behoben, bei dem die `aurora_replica_status`-Funktion abgeschnittene Server-IDs anzeigte.
- 13 Es wurde ein S3-Importfehler behoben, der FEHLER: HTTP 403 gemeldet hat. Berechtigung beim Importieren von Daten aus einer Datei in einem S3-Unterordner verweigert.
- 14 Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung für die Verarbeitung vorsignierter URLs behoben, der dazu führen konnte, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- 15 Es wurde ein Bug in der `aws_s3` Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden konnte, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.
- 16 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GiST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.
- 17 Es wurde ein Bug in Datenbankaktivitätsstreams behoben, bei dem Kunden nicht über das Ende eines Ausfalls informiert wurden.

PostgreSQL 10.13, Aurora PostgreSQL 2.6 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.13 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.13 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.13](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Version 2.6.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.6.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.6.0](#)

Aurora PostgreSQL Version 2.6.2

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.
2. Es wurde ein Bug behoben, bei dem DB-Cluster mit aktivierter logischer Replizierung keine abgeschnittenen WAL Segmentdateien aus dem Speicher entfernt haben. Dies hat zu einem Wachstum der Volumengröße geführt.
3. Es wurde ein Problem beim Erstellen eines globalen Datenbank-Clusters in einer sekundären Region behoben.
4. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)
5. Es wurde ein Bug in der `pg_stat_statements`-Erweiterung behoben, der zu einem übermäßigen CPU-Verbrauch führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
2. Die Verzögerung bei der Veröffentlichung in CloudWatch der `xpo_lag_in_msec` Metrik für globale Aurora-Datenbankcluster wurde reduziert.
3. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine `DROP DATABASE`-Anweisung keine Relationsdateien entfernt hat.
4. Es wurde ein Bug behoben, bei dem in einigen Fällen das Wiedergeben von `XLOG_BTREE_REUSE_PAGE` Datensätzen auf Aurora-Reader-Instanzen unnötige Wiedergabeverzögerungen verursachte.
5. Es wurde ein kleines Speicherleck in einem B-Baum-Index behoben, das zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte.
6. Es wurde ein Fehler in der Funktion `aurora_replica_status()` behoben, bei der das Feld `server_id` manchmal abgeschnitten wurde.
7. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Protokolldatensatz falsch verarbeitet wurde, wodurch das Aurora-Replikat abgestürzt ist.

8. Es wurde ein S3-Importfehler behoben, der FEHLER: HTTP 403 gemeldet hat. Berechtigung beim Importieren von Daten aus einer Datei in einem S3-Unterordner verweigert.
9. Verbesserte Leistung des asynchronen Modus von Datenbank-Aktivitätsstreams.
- 10 Es wurde ein Bug in der aws_s3 Erweiterung behoben, der dazu führen konnte, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- 11 Es wurde eine Race-Bedingung behoben, die dazu führte, dass gültige Importe zeitweise fehlschlagen.
- 12 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GIST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-DB-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.
- 13 Es wurde ein Bug in der aws_s3 Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden kann, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.

Aurora PostgreSQL 2.6.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der auftritt, wenn der NOT EXISTS-Operator fälschlicherweise TRUE zurückgibt, was nur passieren kann, wenn die folgenden ungewöhnlichen Umstände auftreten:
 - Eine Abfrage verwendet den Operator NOT EXISTS.
 - Die Spalte oder Spalten, die anhand der äußeren Abfrage in der Unterabfrage NOT EXISTS ausgewertet werden, enthalten einen NULL-Wert.
 - Es gibt kein weiteres Prädikat in der Unterabfrage, das die Auswertung der NULL-Werte überflüssig macht.
 - Der in der Unterabfrage verwendete Filter verwendet keine Indexsuche für die Ausführung.
 - Der Operator wird vom Abfrageoptimierer nicht in einen Join konvertiert.

Aurora PostgreSQL 2.6.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Unterstützung für die RDKit-Erweiterung Version 3.8 hinzugefügt.

Die RDKit-Erweiterung bietet Modellierungsfunktionen für die Chemieinformatik. Bei der Chemieinformatik werden Informationen über chemische Verbindungen gespeichert, indiziert, gesucht, abgerufen und angewendet. Mit der RDKit-Erweiterung können Sie beispielsweise Modelle von Molekülen konstruieren, nach molekularen Strukturen suchen und Moleküle in verschiedenen Notationen lesen oder erstellen. Sie können auch Recherchen zu Daten durchführen, die von der [ChEMBL-Website](#) oder einer SMILES-Datei geladen werden. Das SMILES (Simplified Molecular Input Line Entry System) ist eine typografische Notation zur Darstellung von Molekülen und Reaktionen. Weitere Informationen finden Sie unter [The RDKit database cartridge](#) in der RDKit-Dokumentation.

2. Unterstützung für Version 2.2.2 der Erweiterung pglogical hinzugefügt.

Die Erweiterung pglogical ist ein logisches Streaming-Replikationssystem, das zusätzliche Funktionen bietet, die über die systemeigene logische Replikation von PostgreSQL hinausgehen. Zu den Funktionen gehören Konfliktbehandlung, Zeilenfilterung, DDL/sequence Replikation und verzögertes Anwenden. Mit der Erweiterung pglogical können Sie die Replikation zwischen Aurora-PostgreSQL-Clustern, zwischen RDS für PostgreSQL und Aurora PostgreSQL und mit PostgreSQL-Datenbanken einrichten, die außerhalb von RDS ausgeführt werden.

3. Aurora passt die Größe Ihres Cluster-Speicherplatzes dynamisch an. Bei dynamischer Größenanpassung verringert sich der Speicherplatz für den Aurora-DB-Cluster automatisch, wenn Sie Daten aus dem DB-Cluster entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Speicherskalierung](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Note

Die Funktion zur dynamischen Größenanpassung wird in Phasen in den AWS-Regionen bereitgestellt, in denen Aurora verfügbar ist. Abhängig von der Region, in der sich Ihr Cluster befindet, ist diese Funktion möglicherweise noch nicht verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Ankündigung [„Was ist neu“](#).

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler beim Upgrade von Aurora-Global-Database-Clustern von 10.11 behoben.
2. Es wurde ein Fehler in Aurora Global Database behoben, der zu Verzögerungen bei der Aktualisierung der Datenbank-Engine in einer sekundären Datenbank führen konnte AWS-Region. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der in seltenen Fällen Verzögerungen beim Upgrade einer Datenbank auf die Engine-Version 10.13 verursachte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den das Aurora-Replikat abstürzte, wenn Workloads mit schweren Teiltransaktionen auf der Schreiber-Instance vorgenommen wurden.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Schreiber-Instances aufgrund eines Speicherlecks und Mangels des zur Verfolgung aktiver Transaktionen verwendeten Speichers abstürzte.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Absturz aufgrund einer fehlerhaften Initialisierung führte, wenn beim Startup des PostgreSQL-Backends kein freier Speicher verfügbar war.
4. Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL Serverless DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis u. U. den folgenden Fehler zurückgab: FEHLER: vorbereitete Anweisung „S_6“ existiert bereits.
5. Es wurde ein Problem mit fehlendem Speicherplatz bei der Befehlsausgabe `CREATE EXTENSION` mit `PostGIS` behoben, der auftrat, wenn Datenbankaktivitätsstreams aktiviert waren.
6. Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine `SELECT`-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung rrrr zu lesen. blockno=bbb nblocks=nnn. zurückgeben konnte.
7. Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.

8. Es wurde ein Fehler in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Abfragen, die auf Verbindungen ausgeführt wurden, die sich zuvor im Leerlauf befanden, verzögert wurden, bis der Skalierungsvorgang abgeschlossen wurde.
9. Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL-DB-Cluster mit aktivierten Datenbankaktivitäts-Streams zwar ggf. den Beginn eines Fensters für potenzielle Verluste für Aktivitätsdatensätze meldete, nicht jedoch die Wiederherstellung der Konnektivität.

PostgreSQL 10.12, Aurora PostgreSQL 2.5 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.12 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.5.7](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.5.6](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.5.4](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.5.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.5.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.5.1](#)

Aurora PostgreSQL 2.5.7

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 2.5.6

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Nichtverfügbarkeit von Read Replicas führte, wenn das Speichervolume wuchs.
2. Aurora PostgreSQL Serverless unterstützt jetzt die Ausführung von Abfragen für alle Verbindungen während eines Skalierungsereignisses.
3. Es wurde ein Bug in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem eine undichte Sperre zu einem verlängerten Skalierungsereignis führte.
4. Es wurde ein Bug behoben, bei dem die `aurora_replica_status`-Funktion abgeschnittene Server-IDs anzeigte.
5. Es wurde ein Bug in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Verbindungen, die während eines Skalenereignisses migriert wurden, die Verbindung mit der Meldung trennten: `"FEHLER: konnte keine Beziehung mit OID öffnen... "`
6. Es wurde ein Fehler in einem GIST-Index behoben, der nach der Hochstufung eines Aurora-Lesereplikats zu fehlendem Speicherplatz führen konnte.
7. Verbesserte Performance für Datenbankaktivitätsstreams.
8. Es wurde ein Bug in Datenbankaktivitätsstreams behoben, bei dem Kunden nicht über das Ende eines Ausfalls informiert wurden.

9. Es wurde ein Bug in der aws_s3-Erweiterung für die Verarbeitung vorsignierter URLs behoben, der dazu hätte führen können, dass die Fehlermeldung S3-Bucket-Namen mit einem Punkt (.) nicht unterstützt wurden.
- 10 Es wurde ein Bug in der aws_s3-Erweiterung behoben, durch den eine falsche Fehlerbehandlung zu Fehlern während des Importvorgangs führen konnte.
- 11 Es wurde ein Bug in der aws_s3 Erweiterung behoben, bei dem ein Import auf unbestimmte Zeit blockiert werden kann, wenn vor Beginn des Vorgangs eine exklusive Sperre für die Beziehung übernommen wurde.

Aurora PostgreSQL 2.5.4

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der auftritt, wenn der NOT EXISTS-Operator fälschlicherweise TRUE zurückgibt, was nur passieren kann, wenn die folgenden ungewöhnlichen Umstände auftreten:
 - Eine Abfrage verwendet den Operator NOT EXISTS.
 - Die Spalte oder Spalten, die anhand der äußeren Abfrage in der Unterabfrage NOT EXISTS ausgewertet werden, enthalten einen NULL-Wert.
 - Es gibt kein weiteres Prädikat in der Unterabfrage, das die Auswertung der NULL-Werte überflüssig macht.
 - Der in der Unterabfrage verwendete Filter verwendet keine Indexsuche für die Ausführung.
 - Der Operator wird vom Abfrageoptimierer nicht in einen Join konvertiert.

Aurora PostgreSQL 2.5.3

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Keine

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler in Aurora PostgreSQL Serverless behoben, bei dem Abfragen, die auf Verbindungen ausgeführt wurden, die sich zuvor im Leerlauf befanden, verzögert wurden, bis der Skalierungsvorgang abgeschlossen wurde.
2. Es wurde ein Fehler behoben, der eine kurze Nichtverfügbarkeit für schwere Teiltransaktions-Workloads verursacht hat, wenn mehrere Reader-Instances neu gestartet wurden oder dem Cluster wieder beigetreten sind.
3. Es wurde ein Fehler in der globalen Aurora PostgreSQL-Datenbank behoben, durch den das Upgrade eines sekundären Clusters möglicherweise aufgrund einer falschen Prüfsummen-Versioning fehlschlagen kann. Dazu könnte die Neuerstellung des sekundären Cluster erforderlich gewesen sein.

Aurora PostgreSQL 2.5.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler in der Aurora Global Database behoben, der zu Verzögerungen beim Upgrade der Datenbank-Engine in einer sekundären Region führen konnte. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
2. Es wurde ein Fehler behoben, der in seltenen Fällen Verzögerungen beim Upgrade einer Datenbank auf die Engine-Version 10.12 verursachte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.

2. Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine SELECT-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung rrrr zu lesen. blockno=bbb nblocks=nnn. zurückgeben konnte.
3. Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL Serverless DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis u. U. den folgenden Fehler zurückgab: FEHLER: vorbereitete Anweisung „S_6“ existiert bereits.

Aurora PostgreSQL 2.5.1

Neue Features

1. Unterstützung für Amazon Aurora PostgreSQL Global Database hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Amazon Aurora Global Databases](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
2. Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, den Zeitraum zwischen zwei Datensicherungen (Recovery Point Objective, RPO) einer globalen Datenbank für Aurora PostgreSQL zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von RPOs für Aurora-PostgreSQL-basierte globale Datenbanken](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

Keine.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Read-Instances bei der Anwendung von DROP TABLE- und TRUNCATE TABLE-Operationen.
2. Es wurde ein kleines, aber kontinuierliches Speicherleck in einem Diagnosemodul behoben, das bei kleineren DB-Instance-Typen zu einem Fehler wegen fehlendem Speicherplatz führen konnte.
3. Es wurde ein Fehler in der PostGIS-Erweiterung behoben, der zu einem Neustart der Datenbank führen konnte. Dies wurde der PostGIS-Community als gemeldet <https://trac.osgeo.org/postgis/ticket/4646>.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund einer falschen Fehlerbehandlung in der Speicher-Engine möglicherweise dazu führt, dass Leseanforderungen nicht mehr reagieren.

5. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem einige Abfragen fehlschlagen, was zur Meldung `ERROR: found xmin xxxxxx from before relfrozenxid yyyyyyyy` führte. Dies konnte nach der Heraufstufung einer Read-Instance zu einer Write-Instance auftreten.
6. Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora-Serverless-DB-Cluster abstürzen konnte, wenn ein Skalierungsversuch zurückgenommen wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Verbesserte Leistung für Abfragen, bei denen viele Zeilen aus dem Speicher gelesen werden.
2. Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Reader-DB-Instances bei hoher Workload für Lesevorgänge.
3. Korrelierte IN- und NOT IN-Unterabfragen aktiviert, die nach Möglichkeit in Joins umgewandelt werden sollen.
4. Verbesserte Leseleistung der `pg_prewarm`-Erweiterung.
5. Es wurde ein Fehler behoben, durch den ein Aurora-Serverless-DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis möglicherweise meldete: `ERROR: incorrect binary data format in bind parameter ....`
6. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Serverless-DB-Cluster nach einem Skalierungsereignis möglicherweise meldete: `ERROR: insufficient data left in message`.
7. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in einem Aurora-Serverless-DB-Cluster längere oder fehlgeschlagene Skalierungsversuche auftreten konnten.
8. Es wurde ein Fehler behoben, der zu der Meldung `FEHLER: Die Datei "base/xxxxxx/yyyyyy"` konnte nicht erstellt werden, da eine frühere Version noch auf der Festplatte vorhanden ist: Erfolg. Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport. AWS Dies konnte während der Objekterstellung auftreten, nachdem die 32-Bit-Objekt-ID von PostgreSQL umgebrochen wurde.
9. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die WAL-Segmentdateien (WAL = write-ahead-log) für die logische PostgreSQL-Replikation nicht gelöscht wurden, wenn der `wal_level`-Wert von `logical` auf `replica` geändert wurde.
10. Es wurde ein Fehler in der `pg_hint_plan`-Erweiterung behoben, durch den eine Abfrage mit mehreren Anweisungen zu einem Absturz führen konnte, wenn `enable_hint_table` aktiviert war. Dies wird in der PostgreSQL-Community als nachverfolgt https://github.com/osscc-db/pg_hint_plan/issues/25.

- 11 Es wurde ein Fehler behoben, durch den JDBC-Clients nach einem Skalierungsereignis in einem Aurora-Serverless-DB-Cluster möglicherweise meldeten: `java.io.IOException: Unexpected packet type: 75`.
- 12 Es wurde ein Fehler in der logischen PostgreSQL-Replikation behoben, der zu der Meldung FEHLER führte: Die Snapshot-Referenz gehört nicht dem Ressourcenbesitzer. `TopTransaction`
- 13 Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:
- `orafce` wurde auf Version 3.8 aktualisiert.

PostgreSQL 10.11, Aurora PostgreSQL 2.4 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.11 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.11](#).

Diese Version enthält mehrere kritische Stabilitätsaktualisierungen. Amazon empfiehlt dringend, Ihre Aurora PostgreSQL-Cluster, die ältere PostgreSQL 10-Engines verwenden, auf diese Version zu aktualisieren.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.4.4](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.4.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.4.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.4.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.4.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.4.4

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2020-25694](#)
- [CVE-2020-25695](#)
- [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 2.4.3

Neue Features

1. Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt den Speicherparameter PostgreSQL [vacuum_truncate](#), um die Vakuummkürzung für bestimmte Tabellen zu verwalten. Setzen Sie diesen [Speicherparameter](#) für eine Tabelle auf false, um zu verhindern, dass der SQL-Befehl [VACUUM](#) die nachfolgenden leeren Seiten der Tabelle abschneidet.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

- Keine

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Behebung eines Fehlers, durch den Lesevorgänge aus dem Speicher aufgrund einer fehlerhaften Fehlerbehandlung angehalten wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 2.4.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Reader-DB-Instance vorübergehend veraltete Daten verwendet. Dies kann zu falschen Ergebnissen wie zu wenig oder zu viele Zeilen führen. Dieser Fehler hat keine Auswirkungen auf den persistenten Speicher und wird gelöscht, wenn die Datenbankseite, die die Zeile enthält, aus dem Cache entfernt wurde. Dies kann passieren, wenn auf der primären DB-Instance ein Transaktions-Snapshot-Überlauf auftritt, da mehr als 64 Teiltransaktionen in einer einzigen Transaktion vorhanden sind. Anwendungen, die für diesen Fehler anfällig sind, sind solche, die SQL-Savepoints oder PostgreSQL-Ausnahmehandler mit mehr als 64 Untertransaktionen in der übergeordneten Transaktion verwenden.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen kann, dass eine Reader-DB-Instance abstürzt und bei dem Versuch, dem DB-Cluster beitreten zu können, nicht verfügbar war. Dies kann in einigen Fällen passieren, wenn die primäre DB-Instance aufgrund einer hohen Anzahl von Teiltransaktionen einen Transaktions-Snapshot-Überlauf hat. In diesem Fall kann die Reader-DB-Instance erst beitreten, wenn der Snapshot-Überlauf gelöscht wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Performance Insights die Abfrage-ID einer laufenden Anweisung nicht ermitteln konnte.

Aurora PostgreSQL 2.4.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die DB-Instance aufgrund der Selbstreparaturfunktion des zugrunde liegenden Speichers kurzzeitig nicht verfügbar war.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Absturz der Datenbank-Engine führen konnte, was zu Nichtverfügbarkeit führte. Dies trat auf, wenn bei einer neu eingerichteten Datenbankverbindung

während der Initialisierung nach erfolgreicher Authentifizierung ein Ressourcenerschöpfungsfehler auftrat.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde eine Korrektur für die `pg_hint_plan`-Erweiterung bereitgestellt, aufgrund dessen die Datenbank-Engine abstürzen konnte, was zu Nichtverfügbarkeit führt. Das Open-Source-Problem kann unter verfolgt werden https://github.com/oss-db/pg_hint_plan/pull/45.
2. Es wurde ein Fehler behoben, durch den SQL in der Form `ALTER FUNCTION ... OWNER TO ...` fälschlicherweise `ERROR: improper qualified name (too many dotted names)` meldete.
3. Verbesserte Leistung der GIN-Indexbereinigung durch Prefetching.
4. Es wurde ein Fehler in Open-Source-PostgreSQL behoben, der einen Absturz der Datenbank-Engine zur Folge haben konnte, der zur Nichtverfügbarkeit führte. Dies trat bei parallel B-Tree Indexscans auf. Dieses Problem wurde der PostgreSQL-Community gemeldet.
5. Die Leistung von B-Tree In-Memory-Indexscans wurde verbessert.
6. Zusätzliche allgemeine Verbesserungen an der Stabilität und Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL.

Aurora PostgreSQL 2.4.0

Sie finden die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen in dieser Engine-Version.

Neue Funktionen

1. Unterstützung für das Exportieren von Daten nach Amazon S3. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Daten aus einem Aurora-PostgreSQL-DB-Cluster zu Amazon S3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
2. Unterstützung für Amazon Aurora Machine Learning. Weitere Informationen finden Sie unter [Using machine learning \(ML\) with Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
3. Zu den Verbesserungen bei der SQL-Verarbeitung gehören:
 - Optimierungen für `NOT IN` mit dem `apg_enable_not_in_transform`-Parameter.
 - Semi-join Filter-Pushdown-Verbesserungen für Hash-Joins mit dem `apg_enable_semijoin_push_down` Parameter.

- Optimierungen für die Entfernung innerer Joins mit dem `apg_enable_remove_redundant_inner_joins`-Parameter.
- Verbesserte ANSI-Kompatibilitätsoptionen mit den Parametern `ansi_constraint_trigger_ordering`, `ansi_force_foreign_key_checks` und `ansi_qualified_update_set_target`.

Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon-Aurora-PostgreSQL-Parameter](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

4. Die neuen und aktualisierten PostgreSQL-Erweiterungen umfassen:

- Die neue `aws_ml`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Using machine learning \(ML\) with Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Die neue `aws_s3`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Daten aus einem Aurora-PostgreSQL-DB-Cluster zu Amazon S3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.
- Aktualisierungen der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Wichtige Stabilitätsaktualisierungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erstellung von B-tree Indizes für temporäre Tabellen behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.
2. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte. In seltenen Fällen verursacht dieser Fehler einen Protokollschreibfehler, der zu einer längeren Wiederherstellungsdauer führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.
3. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Lesevorgängen mit hoher I/O Latenz behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der logischen Replikation behoben, bei dem `wal`-Segmente nicht ordnungsgemäß aus dem Speicher entfernt wurden. Dies kann

zu einer Aufblähung des Speichers führen. Um dies zu überwachen, zeigen Sie den `TransactionLogDiskUsage`-Parameter an.

2. Es wurden mehrere Fehler behoben, die Aurora während Prefetch-Operationen auf BTree-Indizes zum Absturz bringen.
3. Es wurde ein Fehler behoben, durch den es bei einem Aurora-Neustart möglicherweise zu einem Timeout kommt, wenn logische Replikation verwendet wird.
4. Die Validierungsprüfungen für Datenblöcke im Puffer-Cache wurden verbessert. Dadurch kann Aurora Inkonsistenzen besser erkennen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Die Erweiterung der Abfrageplanverwaltung `apg_plan_mgmt` verfügt über einen verbesserten Algorithmus für die Verwaltung der Plangenerierung für stark partitionierte Tabellen.
2. Reduzierte Startzeit bei Instances mit großen Caches durch Verbesserungen des Puffer-Cache-Wiederherstellungsalgorithmus.
3. Verbesserte Leistung des read-node-apply-Prozesses bei Workloads mit hohen Transaktionsraten durch die Verwendung von Änderungen an der LWLock-PostgreSQL-Priorisierung. Diese Änderungen verhindern die Außerkraftsetzung des read-node-apply-Prozesses, während das PostgreSQL-ProcArray schwere Konflikte aufweist.
4. Verbesserte Verarbeitung von Stapelverarbeitungsvorgängen bei Bereinigung, Tabellen-Scans und Index-Scans. Dies führt zu höherem Durchsatz und niedrigerem CPU-Verbrauch.
5. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Abstürzen eines Leseknotens während der Wiedergabe einer SLRU-PostgreSQL-Kürzungsoperation führen könnte.
6. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen nach einem Fehler, der von einer der sechs Kopien eines Aurora-Protokolldatensatzes zurückgegeben wurde, Datenbank-Schreibvorgänge unterbrochen werden können.
7. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der logischen Replikation behoben, bei dem eine einzelne Transaktion mit einer Größe von über 1 GB zu einem Engine-Absturz führen kann.
8. Es wurde ein Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn die Cluster-Cache-Verwaltung aktiviert ist.
9. Es wurde ein Fehler behoben, der möglicherweise dazu führt, dass der Import eines Snapshots von RDS für PostgreSQL nicht mehr reagiert, wenn der Quell-Snapshot eine große Anzahl von nicht protokollierten Beziehungen enthält.

- 10 Es wurde ein Fehler behoben, durch den der Aurora-Speicher-Daemon unter hoher I/O Last abstürzen konnte.
- 11 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit `hot_standby_feedback` für Leseknoten behoben, wodurch der Leseknoten möglicherweise die falsche Transaktions-ID-Epoche an den Schreibknoten meldet. Dies kann dazu führen, dass der Schreibknoten `hot_standby_feedback` ignoriert und Snapshots auf dem Leseknoten ungültig macht.
- 12 Es wurde ein Fehler behoben, durch den Speicherfehler, die während `CREATE DATABASE`-Anweisungen auftreten, nicht ordnungsgemäß verarbeitet werden. Der Fehler führte dazu, dass nicht auf die resultierende Datenbank zugegriffen werden konnte. Das korrekte Verhalten besteht darin, dass die Datenbankerstellung fehlschlägt und der entsprechende Fehler an den Benutzer zurückgegeben wird.
- 13 Die Verarbeitung des PostgreSQL-Snapshot-Überlaufs, wenn ein Leseknoten versucht, eine Verbindung zu einem Schreibknoten herzustellen, wurde verbessert. Vor dieser Änderung konnte der Leseknoten nicht beitreten, wenn sich der Schreibknoten in einem Snapshot-Überlaufstatus befand. Eine Meldung wurde in der PostgreSQL-Protokolldatei im Formular angezeigt `DEBUG: recovery snapshot waiting for non-overflowed snapshot or until oldest active xid on standby is at least xxxxxxxx (now yyyyyyyy)`. Ein Snapshot-Überlauf tritt auf, wenn eine einzelne Transaktion mehr als 64 Subtransaktionen erstellt hat.
- 14 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit allgemeinen Tabellenausdrücken behoben, bei dem ein Fehler fälschlicherweise ausgelöst wird, wenn eine `NOT IN`-Klasse in einem CTE vorhanden ist. Der Fehler ist `CTE with NOT IN fails with ERROR: could not find CTE CTE-Name`.
- 15 Es wurde ein Fehler behoben, der mit einem falschen `last_error_timestamp`-Wert in der `aurora_replica_status`-Tabelle im Zusammenhang steht.
- 16 Es wurde ein Fehler behoben, um zu vermeiden, dass gemeinsam genutzte Puffer mit Blöcken gefüllt werden, die zu temporären Objekten gehören. Diese Blöcke befinden sich ordnungsgemäß in lokalen PostgreSQL-Backend-Puffern.
- 17 Verbesserte Leistung der Bereinigung auf GIN-Indizes.
- 18 Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora in seltenen Fällen 100 % CPU-Auslastung aufweisen kann, während es als Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungiert, selbst wenn der Replikationsstream inaktiv ist.
- 19 Eine Änderung von PostgreSQL 11 wurde rückportiert, was die Bereinigung verwaister temporärer Tabellen verbessert. Ohne diese Änderung ist es möglich, dass verwaiste temporäre Tabellen in seltenen Fällen zu einem Wraparound der Transaktions-ID führen können. Weitere Informationen finden Sie in diesem [PostgreSQL-Community-Commit](#).

20 Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine Writer-Instance Replikationsregistrierungsanforderungen von Reader-Instances akzeptieren kann, während ein nicht initialisierter Startvorgang vorliegt.

21 Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:

- `pg_hint_plan` wurde auf Version 1.3.3 aktualisiert.
- `plprofiler`, Version 4.1, wurde hinzugefügt.

PostgreSQL 10.7, Aurora PostgreSQL 2.3 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 10.7 mit Aurora PostgreSQL 2.3 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.7 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.7 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.7](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.3.5](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.3.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.3.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.3.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.3.5

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der zu Neustarts einer DB-Instance führen konnte.
2. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Absturz führen konnte, wenn ein PostgreSQL-Backend bei der Verwendung der logischen Replikation beendet wird.
3. Ein Fehler wurde behoben, der zu einem Neustart führen konnte, wenn bei Failovers Lesevorgänge erfolgten.

4. Ein Fehler mit dem `wal2json`-Modul für die logische Replikation wurde behoben.
5. Ein Fehler wurde behoben, der zu inkonsistenten Metadaten führen konnte.

Aurora PostgreSQL 2.3.3

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Backport-Fix für das Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community bereitgestellt.
CVE-2019-10130
2. Es wurde ein Backport-Fix für das Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community bereitgestellt.
CVE-2019-10164
3. Behebung eines Fehlers, durch den das Datenaktivitäts-Streaming eine übermäßige Menge an CPU-Zeit verbrauchen kann.
4. Es wurde ein Fehler behoben, durch den parallel Threads, die einen B-tree Index scannen, nach einem Festplattenlesevorgang möglicherweise nicht mehr reagierten.
5. Behebung eines Fehlers, bei dem die Verwendung des `not in`-Prädikats gegen einen allgemeinen Tabellenausdruck (CTE) den folgenden Fehler zurückgeben kann: "ERROR: bad levelsup for CTE".
6. Behebung eines Fehlers, der möglicherweise dazu führt, dass der Replay-Prozess der Leseknoten nicht mehr reagiert, während eine Änderung an einem Generalized Search Tree (GiST)-Index durchgeführt wird.
7. Behebung eines Fehlers, durch den Sichtbarkeitsmap-Seiten nach einem Failover auf einen Leseknoten falsche Freeze-Bits enthalten können.
8. Optimierter Protokolldatenverkehr zwischen dem Schreibknoten und den Leseknoten während der Indexwartung.
9. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Abfragen auf gelesenen Knoten bei der Durchführung eines B-tree Indexscans abstürzen konnten.
10. Behebung eines Fehlers, durch den eine Abfrage abstürzen kann, die für die Entfernung von redundanten internen Joins optimiert wurde.
11. Die Funktion `aurora_stat_memctx_usage` meldet jetzt die Anzahl der Instances eines bestimmten Kontextnamens.
12. Behebung eines Fehlers, durch den die Funktion `aurora_stat_memctx_usage` falsche Ergebnisse meldet.

- 13 Behebung eines Fehlers, der dazu führen konnte, dass der Replay-Prozess der Leseknoten das Beenden der in Konflikt stehenden Abfragen über den konfigurierten Wert für `max_standby_streaming_delay` hinaus verzögert.
- 14 Zusätzliche Informationen werden jetzt für Leseknoten protokolliert, wenn aktive Verbindungen mit dem Relay-Prozess in Konflikt stehen.
- 15 Bereitstellung eines Backportfix für den PostgreSQL-Community-Fehler #15677, bei dem ein Absturz beim Löschen aus einer partitionierten Tabelle auftreten kann.

Aurora PostgreSQL 2.3.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

- 1. Es wurden mehrere Fehler im Zusammenhang mit dem I/O Prefetching behoben, die zu Engine-Abstürzen führten.

Aurora PostgreSQL 2.3.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Features

- 1. Aurora PostgreSQL führt jetzt beim Scannen von Indizes einen I/O Prefetch-Vorgang durch. B-tree Dies führt zu einer deutlich verbesserten Leistung bei Scans über nicht zwischengespeicherte Daten B-tree.

Verbesserungen

- 1. Beseitigung eines Bugs, bei dem Leseknoten zu Fehlern mit der Meldung „too many LWLocks taken (zu viele LWLocks angenommen)“ ausfallen könnten.
- 2. Beseitigung zahlreicher Probleme, die dazu führten, dass Leseknoten bei einem erheblichen Schreib-Workload für das Cluster nicht gestartet wurden.
- 3. Beseitigung eines Fehlers, bei dem die Nutzung der Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` zu einem Absturz führen konnte.
- 4. Verbesserung der Strategie für die Cache-Ersetzung, die von Tabellen-Scans verwendet wird, um Beschädigungen des Puffer-Cache zu minimieren.

PostgreSQL 10.6, Aurora PostgreSQL 2.2 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 10.6 mit Aurora PostgreSQL 2.2 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.6 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.6 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.2.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.2.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.2.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Die Stabilität der logischen Replikation wurde verbessert.
2. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautete etwa „CLOG segment 123 does not exist: No such file or directory“.
3. Die unterstützte Größe von IAM-Passwörtern wurde auf 8 KB erhöht.
4. Die Konsistenz der Leistung unter Workloads mit hohem Schreibdurchsatz wurde verbessert.
5. Es wurde ein Fehler behoben, der den Absturz einer Read Replica während eines Neustarts verursachen konnte.
6. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautet etwa „SQL ERROR: Attempting to read past EOF of relation“.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Anstieg der Speicherauslastung nach einem Neustart führen konnte.

8. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Transaktion mit zahlreichen Subtransaktionen fehlschlägt.
9. Es wurde ein Patch aus der PostgreSQL-Community eingespielt, das potenzielle Ausfälle beim Verwenden von GIN-Indizes verhindern soll. [Weitere Informationen finden Sie unter? https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18](https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18).
10. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass ein Snapshot-Import aus RDS for PostgreSQL fehlschlägt.

Aurora PostgreSQL 2.2.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Beschränken der Passwortverwaltung hinzugefügt. Mit der beschränkten Passwortverwaltung können Sie einschränken, wer Änderungen der Benutzerpasswörter und des Passwortablaufs verwalten darf. Dazu werden der Parameter `rds.restrict_password_commands` und die Rolle `rds_password` verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [Restricting password management](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL 10.5, Aurora PostgreSQL 2.1 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 10.5 mit Aurora PostgreSQL 2.1 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.5 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 10.5 finden Sie in den Versionshinweisen zu PostgreSQL 10.5.

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.1.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.1.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.1.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautete etwa „CLOG segment 123 does not exist: No such file or directory“.
2. Die unterstützte Größe von IAM-Passwörtern wurde auf 8 KB erhöht.
3. Die Konsistenz der Leistung unter Workloads mit hohem Schreibdurchsatz wurde verbessert.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der den Absturz einer Read Replica während eines Neustarts verursachen konnte.
5. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautet etwa „SQL ERROR: Attempting to read past EOF of relation“.
6. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Anstieg der Speicherauslastung nach einem Neustart führen konnte.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Transaktion mit zahlreichen Subtransaktionen fehlschlägt.
8. Es wurde ein Patch aus der PostgreSQL-Community eingespielt, das potenzielle Ausfälle beim Verwenden von GIN-Indizes verhindern soll. [Weitere Informationen finden Sie unter? https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18](https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18).
9. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass ein Snapshot-Import aus RDS for PostgreSQL fehlschlägt.

Aurora PostgreSQL 2.1.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Die allgemeine Verfügbarkeit der Aurora-Abfrageplan-Verwaltung, mit der Kunden beliebige oder alle Abfragepläne erfassen und verwalten können, die von ihren Anwendungen verwendet werden. So können sie die Abfragen-Optimierer-Planauswahl kontrollieren und eine gute und stabile

Performance der Anwendungen sicherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

2. Aktualisieren der libprotobuf-Erweiterung auf Version 1.3.0. Diese wird von der PostGIS-Erweiterung verwendet.
3. Aktualisieren der pg_similarity-Erweiterung auf Version 1.0.
4. Aktualisieren der log_fdw-Erweiterung auf Version 1.1.
5. Aktualisieren der pg_hint_plan-Erweiterung auf Version 1.3.1.

Verbesserungen

1. Der Netzwerkdatenverkehr zwischen den Schreibe- und Reader-Knoten wird jetzt komprimiert, um die Netzwerkauslastung zu verringern. Dadurch verringert sich das Risiko, dass Leseknoten aufgrund der Netzwerkauslastung nicht verfügbar sind.
2. Es wurde ein leistungsfähiges skalierbares Subsystem für PostgreSQL-Subtransaktionen implementiert. Dies verbessert die Performance von Anwendungen, in denen zahlreiche Savepoints und PL/pgSQL-Ausnahme-Handler verwendet werden.
3. Die rds_superuser-Rolle kann jetzt die folgenden Parameter auf Sitzungs-, Datenbank- oder Rollenebene festlegen:
 - log_duration
 - log_error_verbosity
 - log_executor_stats
 - log_lock_waits
 - log_min_duration_statement
 - log_min_error_statement
 - log_min_messages
 - log_parser_stats
 - log_planner_stats
 - log_replication_commands
 - log_statement_stats
 - log_temp_files
4. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem der SQL-Befehl "ALTER FUNCTION... OWNER TO ..." kann mit dem Fehler "improper qualified name (too many dotted names) (Fehlerhafter qualifizierter Name [zu viele Namen mit Punkten])" fehlschlagen.

5. Ein Fehler wurde behoben, durch den beim Übergeben einer Transaktion mit mehr als zwei Millionen Subtransaktionen ein Absturz auftreten konnte.
6. Ein Fehler in PostgreSQL-Community-Code im Zusammenhang mit GIN-Indizes wurde behoben, durch den das Aurora-Speichervolume nicht mehr verfügbar war.
7. Ein Fehler wurde behoben, durch den eine Aurora PostgreSQL-Replica einer RDS for PostgreSQL-Instance möglicherweise nicht gestartet werden kann (Fehler "PANIC: could not locate a valid checkpoint record [PANIK: Kein gültiger Prüfpunkt-Datensatz gefunden]").
8. Ein Fehler wurde behoben, durch den ein Absturz auftreten konnte, wenn ein ungültiger Parameter an die `aurora_stat_backend_waits`-Funktion übergeben wurde.

Bekannte Probleme

1. Die Erweiterung `pageinspect` wird in Aurora PostgreSQL nicht unterstützt.

PostgreSQL 10.4, Aurora PostgreSQL 2.0 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 10.4 mit Aurora PostgreSQL 2.0 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 10.4 kompatibel. Weitere Informationen über die Verbesserungen in PostgreSQL 10.4 finden Sie unter [PostgreSQL Release 10.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 2.0.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 2.0.0](#)

Aurora PostgreSQL 2.0.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautete etwa „CLOG segment 123 does not exist: No such file or directory“.
2. Die unterstützte Größe von IAM-Passwörtern wurde auf 8 KB erhöht.
3. Die Konsistenz der Leistung unter Workloads mit hohem Schreibdurchsatz wurde verbessert.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der den Absturz einer Read Replica während eines Neustarts verursachen konnte.
5. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautet etwa „SQL ERROR: Attempting to read past EOF of relation“.
6. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Anstieg der Speicherauslastung nach einem Neustart führen konnte.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Transaktion mit zahlreichen Subtransaktionen fehlschlägt.
8. Es wurde ein Patch aus der PostgreSQL-Community eingespielt, das potenzielle Ausfälle beim Verwenden von GIN-Indizes verhindern soll. [Weitere Informationen finden Sie unter? https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18](https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18).
9. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass ein Snapshot-Import aus RDS for PostgreSQL fehlschlägt.

Aurora PostgreSQL 2.0.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind [PostgreSQL 9.6.9, Aurora PostgreSQL 1.3 \(veraltet\)](#).
2. Die Größe der temporären Dateien kann vom Benutzer konfiguriert werden. Sie benötigen die rds_superuser-Rolle, um den Parameter temp_file_limit zu ändern.
3. Die GDAL-Bibliothek, die von der PostGIS-Erweiterung verwendet wird, wurde aktualisiert.
4. Aktualisieren der ip4r-Erweiterung auf Version 2.1.1.

5. Aktualisieren der `pg_repack`-Erweiterung auf Version 1.4.3.
6. Aktualisieren der `plv8`-Erweiterung auf Version 2.1.2.
7. Parallele Abfragen – beim Erstellen einer neuen Aurora PostgreSQL-Version 2.0-Instance werden parallele Abfragen für die Parametergruppe `default.postgres10` aktiviert. Der Parameter `max_parallel_workers_per_gather` wird standardmäßig auf 2 gesetzt. Sie können ihn aber ändern, um Ihre speziellen Workload-Anforderungen zu unterstützen.
8. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Absturz von Leseknoten nach einer bestimmten Änderung eines freien Platzes des Schreibknotens führen konnte.

PostgreSQL 9.6 Versionen (veraltet)

Versionsupdates

- [PostgreSQL 9.6.22, Aurora PostgreSQL 1.11 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.21, Aurora PostgreSQL 1.10 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.19, Aurora PostgreSQL 1.9 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.18, Aurora PostgreSQL 1.8 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.17, Aurora PostgreSQL 1.7 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.16, Aurora PostgreSQL 1.6 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.12, Aurora PostgreSQL 1.5 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.11, Aurora PostgreSQL 1.4 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.9, Aurora PostgreSQL 1.3 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.8, Aurora PostgreSQL 1.2 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.6, Aurora PostgreSQL 1.1 \(veraltet\)](#)
- [PostgreSQL 9.6.3, Aurora PostgreSQL 1.0 \(veraltet\)](#)

PostgreSQL 9.6.22, Aurora PostgreSQL 1.11 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.22 und Aurora PostgreSQL 1.10 werden nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.22 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.22 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.22](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.11.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.11](#)

Aurora PostgreSQL 1.11.1

Stabilitätsaktualisierungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen aufgrund einer durch Prefetch ausgelösten Ressourcenerschöpfung möglicherweise nicht mehr reagierten. I/O

Zusätzliche Verbesserungen und Stabilitätsaktualisierungen

- Mehrere Probleme im Aurora-Speicher-Daemon behoben, die bei Verwendung bestimmter Netzwerkkonfigurationen zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnten.

Aurora PostgreSQL 1.11

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Erstellen einer Datenbank aus einer vorhandenen Vorlagendatenbank mit Tablespace zu einem Fehler mit der Meldung `ERROR: could not open file pg_tblspc/...: No such file or directory` geführt hat.
2. Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Aurora-Replikat möglicherweise nicht gestartet werden konnte, wenn eine große Anzahl von PostgreSQL-Subtransaktionen (d. h. SQL-Sicherungspunkte) verwendet wurden.
3. Es wurde ein Problem behoben, bei dem in seltenen Fällen Lesergegebnisse bei wiederholten Leseanforderungen auf Replikatknoten inkonsistent waren.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. OpenSSL wurde auf 1.1.1k aktualisiert.

2. Reduzierte CPU-Auslastung und Speicherverbrauch des WAL-Apply-Prozesses auf Aurora-Replikaten bei einigen Workloads.
3. Verbesserung der Sicherheitsprüfungen im Schreibpfad, um falsche Schreibvorgänge in Metadaten zu erkennen.
4. Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein doppelter Dateieintrag den Start der Aurora PostgreSQL Engine verhinderte.
5. Beseitigung eines Problems, das bei hohen Workloads zu einer vorübergehenden Nichtverfügbarkeit führen konnte.
6. Wiedereinführung der Möglichkeit, einen Schrägstrich im S3-Pfad während des S3-Imports zu verwenden.
7. Die Erweiterung PostGIS wurde auf Version 2.4.7 aktualisiert.
8. Aktualisieren der `orafce`-Erweiterung auf Version 3.16.

PostgreSQL 9.6.21, Aurora PostgreSQL 1.10 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.21 und Aurora PostgreSQL 1.10 werden nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.21 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.21 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.21](#).

Aurora PostgreSQL 1.10.0

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen ein Reader beim Neustart inkonsistente Ergebnisse hatte, während eine Transaktion mit mehr als 64 Untertransaktionen verarbeitet wurde.
2. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2021-32027](#)
 - [CVE-2021-32028](#)

- [CVE-2021-32029](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank nicht gestartet werden konnte, wenn viele Beziehungen in Umgebungen mit eingeschränktem Speicher vorhanden waren.
2. Es wurde ein Fehler in der Erweiterung `apg_plan_mgmt` behoben, der aufgrund eines internen Pufferüberlaufs zu kurzen Nichtverfügbarkeiten führen konnte.
3. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Datenbank-Engine versuchte, gemeinsam genutzte Speichersegmente zu erstellen, die größer als der Gesamtspeicher der Instance waren und wiederholt fehlschlug. Versuche, 128 GiB gemeinsam genutzte Puffer auf einer `db.r5.large`-Instance zu erstellen, schlagen beispielsweise fehl. Mit dieser Änderung ermöglichen Anforderungen für die Gesamtallokation des gemeinsam genutzten Speichers, die größer als der Instance-Speicher ist, das Setzen der Instance auf inkompatible Parameter.
4. Logik hinzugefügt, um unnötige `pg_wal`temporäre Dateien bei einem Datenbankstart zu bereinigen.
5. Es wurde ein Fehler in Aurora PostgreSQL 9.6 behoben, der manchmal den Start von read/write Knoten verhinderte, wenn die eingehende Replikation verwendet wurde.
6. Es wurde ein Fehler behoben, der beim Erstellen der Erweiterung PostGIS mit aktiviertem `pgAudit` zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit aufgrund von zu wenig Arbeitsspeicher führen konnte.
7. Btree-Seitenüberprüfungen hinzugefügt, um Inkonsistenzen in Tupel-Metadaten zu erkennen.

PostgreSQL 9.6.19, Aurora PostgreSQL 1.9 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.19 und Aurora PostgreSQL 1.9 werden nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.19 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.19 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.19](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.9.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.9.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.9.0](#)

Aurora PostgreSQL 1.9.2

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein Reader-Knoten eine zusätzliche oder fehlende Zeile rendern könnte, wenn der Leser neu gestartet wurde, während der Writer-Knoten eine lange Transaktion mit mehr als 64 Subtransaktionen verarbeitet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem ein großer S3-Import mit Tausenden von Clients dazu führen kann, dass einer oder mehrere der Import-Clients nicht mehr reagierten.

Aurora PostgreSQL 1.9.1

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führte, dass eine Read Replica in seltenen Fällen erfolglos neu gestartet wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Snapshot-Import, COPY-Import oder S3-Import in seltenen Fällen nicht mehr reagierten.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Read Replica möglicherweise nicht dem Cluster beitrifft, wenn der Writer sehr mit einer schreibintensiven Arbeitslast beschäftigt war.

Aurora PostgreSQL 1.9.0

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Korrekturen für die Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community CVE-2020-25694,, und CVE-2020-25695. CVE-2020-25696
2. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
2. Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit einer Read Replica führte, wenn das Speichervolumen wuchs.
3. Es wurde ein Bug beim Erstellen einer Datenbank behoben, der den folgenden Fehler auslösen konnte: `FEHLER: konnte kein Verzeichnis auf der lokalen Festplatte erstellen`
4. Es wurde ein Bug im GiST Index behoben, der zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte, nachdem eine Aurora-Read Replik hochgestuft wurde.
5. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GiST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.

PostgreSQL 9.6.18, Aurora PostgreSQL 1.8 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.18 und Aurora PostgreSQL 1.8 werden nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.18 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.18 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.18](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Version 1.8.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.8.0](#)

Es gibt keine Version 1.8.1.

Aurora PostgreSQL Version 1.8.2

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.
2. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Aurora PostgreSQL fällt nicht mehr auf einen Leseknoten zurück, wenn das Backend beim Schreiben auf den Datenbank-Client blockiert ist.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine DROP DATABASE-Anweisung keine Relationsdateien entfernt hat.
3. Es wurde ein kleines Speicherleck in einem B-Baum-Index behoben, das zu unzureichendem Platz im Speicher führen konnte.
4. Es wurde ein Fehler in der Funktion `aurora_replica_status()` behoben, bei der das Feld `server_id` manchmal abgeschnitten wurde.
5. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte, die GIST-Indizes verwendete. In seltenen Fällen verursachte dieser Fehler nach Hochstufung des Aurora-DB-Cluster eine kurze Zeit der Nichtverfügbarkeit.

Aurora PostgreSQL 1.8.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den das Aurora-Replikat abstürzte, wenn Workloads mit schweren Teiltransaktionen auf der Schreiber-Instance vorgenommen wurden.
2. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem die Schreiber-Instances aufgrund eines Speicherlecks und Mangels des zur Verfolgung aktiver Transaktionen verwendeten Speichers abstürzte.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Absturz aufgrund einer fehlerhaften Initialisierung führte, wenn beim Startup des PostgreSQL-Backends kein freier Speicher verfügbar war.
4. Es wurde ein Absturzproblem während eines BTree-Prefetchs behoben, das unter bestimmten Bedingungen auftrat, die von der Form und den im Index enthaltenen Daten abhingen.

5. Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine SELECT-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung rrrr zu lesen. blockno=bbb nblocks=nnn. zurückgeben konnte.
6. Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.

PostgreSQL 9.6.17, Aurora PostgreSQL 1.7 (veraltet)

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.17 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.17 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.17](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.7.7](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.7.6](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.7.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.7.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.7.1](#)

Aurora PostgreSQL 1.7.7

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:
 - [CVE-2020-25694](#)
 - [CVE-2020-25695](#)
 - [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 1.7.6

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler in der Aurora-PostgreSQL-Replikation behoben, der zu folgender Fehlermeldung führen konnte: `ERROR: MultiXactId nnnn has not been created yet -- apparent wraparound`.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Bug behoben, der in seltenen Fällen zu einer kurzen Nichtverfügbarkeit von Read Replicas führte, wenn das Speichervolumen wuchs.
2. Es wurde ein Bug in einer B-Baum-Index-Lese-Optimierung behoben, der möglicherweise zu einer kurzen Zeit der Nichtverfügbarkeit geführt hat.
3. Es wurde ein Fehler in einem GIST-Index behoben, der nach der Hochstufung eines Aurora-Lesereplikats zu fehlendem Speicherplatz führen konnte.

Aurora PostgreSQL 1.7.3

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Keine

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der eine kurze Nichtverfügbarkeit für schwere Teiltransaktions-Workloads verursacht hat, wenn mehrere Reader-Instances neu gestartet wurden oder dem Cluster wieder beigetreten sind.

Aurora PostgreSQL 1.7.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erweiterung der Heap-Seite behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit und einer Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

Keine

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den die Datenbank aufgrund der Fehlerbehandlung beim Wachstum des Datenbankspeichers kurzzeitig nicht verfügbar war.
2. Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine SELECT-Abfrage fälschlicherweise den Fehler Es wurde versucht, EOF der Beziehung rrrr zu lesen. blockno=bbb nblocks=nnn. zurückgeben konnte.
3. Es wurde ein Problem mit dem internen Metrikensammler behoben, das zu unregelmäßigen CPU-Spitzen in Datenbank-Instances führen konnte.

Aurora PostgreSQL 1.7.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

Keine.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Read-Instances bei der Anwendung von DROP TABLE- und TRUNCATE TABLE-Operationen.
2. Es wurde ein kleines, aber kontinuierliches Speicherleck in einem Diagnosemodul behoben, das bei kleineren DB-Instance-Typen zu einem Fehler wegen fehlendem Speicherplatz führen konnte.
3. Es wurde ein Fehler in der PostGIS-Erweiterung behoben, der zu einem Neustart der Datenbank führen konnte. Dies wurde der PostGIS-Community als gemeldet <https://trac.osgeo.org/postgis/ticket/4646>.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der aufgrund einer falschen Fehlerbehandlung in der Speicher-Engine möglicherweise dazu führt, dass Leseanforderungen nicht mehr reagieren.
5. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem einige Abfragen fehlschlagen, was zur Meldung ERROR: found xmin xxxxxx from before relfrozenxid yyyyyyyyyy führte. Dies konnte nach der Heraufstufung einer Read-Instance zu einer Write-Instance auftreten.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Verbesserte Leistung für Abfragen, bei denen viele Zeilen aus dem Speicher gelesen werden.
2. Verbesserte Leistung und Verfügbarkeit von Reader-DB-Instances bei hoher Workload für Lesevorgänge.
3. Es wurde ein Fehler behoben, der zu der Meldung FEHLER: Die Datei "base/xxxxxx/yyyyyy" konnte nicht erstellt werden, da eine frühere Version noch auf der Festplatte vorhanden ist: Erfolg. Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport. AWS Dies konnte während der Objekterstellung auftreten, nachdem die 32-Bit-Objekt-ID von PostgreSQL umgebrochen wurde.
4. Es wurde ein Fehler in der pg_hint_plan-Erweiterung behoben, durch den eine Abfrage mit mehreren Anweisungen zu einem Absturz führen konnte, wenn enable_hint_table aktiviert war. Dies wird in der PostgreSQL-Community als nachverfolgt https://github.com/osscc-db/pg_hint_plan/issues/25.
5. Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:
 - orafce wurde auf Version 3.8 aktualisiert.

PostgreSQL 9.6.16, Aurora PostgreSQL 1.6 (veraltet)

Diese Aurora PostgreSQL-Version ist kompatibel mit PostgreSQL 9.6.16. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Version 9.6.16 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.16](#).

Diese Version enthält mehrere kritische Stabilitätsverbesserungen. Amazon empfiehlt dringend, Ihre Aurora PostgreSQL-Cluster, die ältere PostgreSQL 9.6-Engines verwenden, auf diese Version zu aktualisieren.

Patch-Versionen

- [Aurora PostgreSQL 1.6.4](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.6.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.6.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.6.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.6.0](#)

Aurora PostgreSQL 1.6.4

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Rückportierte Fehlerbehebungen für folgende Sicherheitsprobleme der PostgreSQL-Community:

- [CVE-2020-25694](#)
- [CVE-2020-25695](#)
- [CVE-2020-25696](#)

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 1.6.3

Neue Features

1. Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt den Speicherparameter PostgreSQL [vacuum_truncate](#), um die Vakuumbürzung für bestimmte Tabellen zu verwalten. Setzen Sie diesen [Speicherparameter](#) beim

Erstellen oder Ändern einer Tabelle auf `false`, um zu verhindern, dass der SQL-Befehl [VACUUM](#) die nachfolgenden leeren Seiten der Tabelle abschneidet.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Behebung eines Fehlers, durch den Lesevorgänge aus dem Speicher aufgrund einer fehlerhaften Fehlerbehandlung angehalten wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Keine

Aurora PostgreSQL 1.6.2

Die folgenden Verbesserungen finden Sie in diesem Engine-Update.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem eine Reader-DB-Instance vorübergehend veraltete Daten verwendet. Dies kann zu falschen Ergebnissen wie zu wenig oder zu viele Zeilen führen. Dieser Fehler hat keine Auswirkungen auf den persistenten Speicher und wird gelöscht, wenn die Datenbankseite, die die Zeile enthält, aus dem Cache entfernt wurde. Dies kann passieren, wenn auf der primären DB-Instance ein Transaktions-Snapshot-Überlauf auftritt, da mehr als 64 Teiltransaktionen in einer einzigen Transaktion vorhanden sind. Anwendungen, die für diesen Fehler anfällig sind, sind solche, die SQL-Savepoints oder PostgreSQL-Ausnahmehandler mit mehr als 64 Untertransaktionen in der übergeordneten Transaktion verwenden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen kann, dass eine Reader-DB-Instance abstürzt und bei dem Versuch, dem DB-Cluster beitreten zu können, nicht verfügbar war. Dies kann in einigen Fällen passieren, wenn die primäre DB-Instance aufgrund einer hohen Anzahl von

Teiltransaktionen einen Transaktions-Snapshot-Überlauf hat. In diesem Fall kann die Reader-DB-Instance erst beitreten, wenn der Snapshot-Überlauf gelöscht wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Performance Insights die Abfrage-ID einer laufenden Anweisung nicht ermitteln konnte.

Aurora PostgreSQL 1.6.1

Die folgenden Verbesserungen finden Sie in diesem Engine-Update.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Keine

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Absturz der Datenbank-Engine führen konnte, was zu Nichtverfügbarkeit führte. Dies trat auf, wenn bei einer neu eingerichteten Datenbankverbindung während der Initialisierung nach erfolgreicher Authentifizierung ein Ressourcenerschöpfungsfehler auftrat.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Es wurden allgemeine Verbesserungen an der Stabilität und Verfügbarkeit von Aurora PostgreSQL vorgenommen.

Aurora PostgreSQL 1.6.0

Sie finden die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen in dieser Engine-Version.

Neue Funktionen

1. Aktualisierungen der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

1. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Erstellung von B-tree Indizes für temporäre Tabellen behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.
2. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Replikation behoben, der auftrat, wenn Aurora PostgreSQL als physisches Replikat einer Instance von RDS für PostgreSQL fungierte. In seltenen Fällen verursacht dieser Fehler einen Protokollschreibfehler, der zu einer längeren Wiederherstellungsdauer führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.
3. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Lesevorgängen mit hoher I/O Latenz behoben, der in seltenen Fällen zu einer längeren Wiederherstellungszeit führen und die Verfügbarkeit beeinträchtigen kann.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

1. Es wurden mehrere Fehler behoben, die Aurora während Prefetch-Operationen auf BTree-Indizes zum Absturz bringen.
2. Die Validierungsprüfungen für Datenblöcke im Puffer-Cache wurden verbessert. Dadurch kann Aurora Inkonsistenzen besser erkennen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

1. Die Erweiterung der Abfrageplanverwaltung `apg_plan_mgmt` verfügt über einen verbesserten Algorithmus für die Verwaltung der Plangenerierung für stark partitionierte Tabellen.
2. Reduzierte Startzeit bei Instances mit großen Caches durch Verbesserungen des Puffer-Cache-Wiederherstellungsalgorithmus.
3. Verbesserte Leistung des `read-node-apply`-Prozesses bei Workloads mit hohen Transaktionsraten durch die Verwendung von Änderungen an der LWLock-PostgreSQL-Priorisierung. Diese Änderungen verhindern die Außerkraftsetzung des `read-node-apply`-Prozesses, während das PostgreSQL-ProcArray schwere Konflikte aufweist.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der zum Abstürzen eines Leseknotens während der Wiedergabe einer SLRU-PostgreSQL-Kürzungsoperation führen könnte.
5. Es wurde ein Fehler behoben, bei dem in seltenen Fällen nach einem Fehler, der von einer der sechs Kopien eines Aurora-Protokolldatensatzes zurückgegeben wurde, Datenbank-Schreibvorgänge unterbrochen werden konnten.

6. Es wurde ein Speicherleck auf Leseknoten behoben, wenn die Cluster-Cache-Verwaltung aktiviert ist.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der möglicherweise dazu führt, dass der Import eines Snapshots von RDS für PostgreSQL nicht mehr reagiert, wenn der Quell-Snapshot eine große Anzahl von nicht protokollierten Beziehungen enthält.
8. Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit `hot_standby_feedback` für Leseknoten behoben, wodurch der Leseknoten möglicherweise die falsche Transaktions-ID-Epoche an den Schreibknoten meldet. Dies kann dazu führen, dass der Schreibknoten `hot_standby_feedback` ignoriert und Snapshots auf dem Leseknoten ungültig macht.
9. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Speicherfehler, die während `CREATE DATABASE`-Anweisungen auftreten, nicht ordnungsgemäß verarbeitet werden. Der Fehler führte dazu, dass nicht auf die resultierende Datenbank zugegriffen werden konnte. Das korrekte Verhalten besteht darin, dass die Datenbankerstellung fehlschlägt und der entsprechende Fehler an den Benutzer zurückgegeben wird.
- 10 Die Verarbeitung des PostgreSQL-Snapshot-Überlaufs, wenn ein Leseknoten versucht, eine Verbindung zu einem Schreibknoten herzustellen, wurde verbessert. Vor dieser Änderung konnte der Leseknoten nicht beitreten, wenn sich der Schreibknoten in einem Snapshot-Überlaufstatus befand. Eine Meldung wird in der PostgreSQL-Protokolldatei im Formular angezeigt, `DEBUG: recovery snapshot waiting for non-overflowed snapshot or until oldest active xid on standby is at least xxxxxxxx (now yyyyyyyy)`. Ein Snapshot-Überlauf tritt auf, wenn eine einzelne Transaktion mehr als 64 Subtransaktionen erstellt hat.
- 11 Es wurde ein Fehler im Zusammenhang mit allgemeinen Tabellenausdrücken behoben, bei dem ein Fehler fälschlicherweise ausgelöst wird, wenn eine `NOT IN`-Klasse in einem CTE vorhanden ist. Der Fehler ist `CTE with NOT IN fails with ERROR: could not find CTE CTE-Name`.
- 12 Es wurde ein Fehler behoben, der mit einem falschen `last_error_timestamp`-Wert in der `aurora_replica_status`-Tabelle im Zusammenhang steht.
- 13 Es wurde ein Fehler behoben, um zu vermeiden, dass gemeinsam genutzte Puffer mit Blöcken gefüllt werden, die zu temporären Objekten gehören. Diese Blöcke befinden sich ordnungsgemäß in lokalen PostgreSQL-Backend-Puffern.
- 14 Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Aurora in seltenen Fällen 100 % CPU-Auslastung aufweisen kann, während es als Replik einer Instance von RDS für PostgreSQL fungiert, selbst wenn der Replikationsstream inaktiv ist.
- 15 Eine Änderung von PostgreSQL 11 wurde rückportiert, was die Bereinigung verwaister temporärer Tabellen verbessert. Ohne diese Änderung ist es möglich, dass verwaiste temporäre Tabellen in

seltenen Fällen zu einem Wraparound der Transaktions-ID führen können. Weitere Informationen finden Sie in diesem [PostgreSQL-Community-Commit](#).

16 Es wurde ein Fehler behoben, durch den eine Writer-Instance Replikationsregistrierungsanforderungen von Reader-Instances akzeptieren kann, während ein nicht initialisierter Startvorgang vorliegt.

17 Die folgenden Erweiterungen wurden geändert:

- `pg_hint_plan` wurde auf Version 1.2.5 aktualisiert.

PostgreSQL 9.6.12, Aurora PostgreSQL 1.5 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.12 mit Aurora PostgreSQL 1.5 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.12 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.12 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.12](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.5.3](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.5.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.5.1](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.5.0](#)

Aurora PostgreSQL 1.5.3

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Fehler behoben, der zu Neustarts einer DB-Instance führen konnte.
2. Ein Fehler wurde behoben, der zu einem Neustart führen konnte, wenn bei Failovers Lesevorgänge erfolgten.

3. Ein Fehler wurde behoben, der zu inkonsistenten Metadaten führen konnte.

Aurora PostgreSQL 1.5.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Backport-Fix für das Sicherheitsproblem der PostgreSQL-Community bereitgestellt.
CVE-2019-10130
2. Behebung eines Fehlers, der möglicherweise dazu führt, dass der Replay-Prozess der Leseknoten nicht mehr reagiert, während eine Änderung an einem Generalized Search Tree (GiST)-Index durchgeführt wird.
3. Behebung eines Fehlers, durch den Seiten der Sichtbarkeitsmap falsche Freeze-Bits nach einem Failover auf einem Leseknoten enthalten konnten.
4. Behebung eines Fehlers, durch den der Fehler "relation relation-name does not exist" falsch gemeldet wird.
5. Optimierter Protokolldatenverkehr zwischen dem Schreibknoten und den Leseknoten während der Indexwartung.
6. Es wurde ein Fehler behoben, durch den Abfragen auf gelesenen Knoten bei der Durchführung eines B-tree Indexscans abstürzen konnten.
7. Die Funktion `aurora_stat_memctx_usage` meldet jetzt die Anzahl der Instances eines bestimmten Kontextnamens.
8. Behebung eines Fehlers, durch den die Funktion `aurora_stat_memctx_usage` falsche Ergebnisse meldet.
9. Behebung eines Fehlers, der dazu führen konnte, dass der Replay-Prozess der Leseknoten das Beenden der in Konflikt stehenden Abfragen über die Konfiguration von hinaus verzögert `max_standby_streaming_delay`.
10. Zusätzliche Informationen werden jetzt für Leseknoten protokolliert, wenn aktive Verbindungen mit dem Relay-Prozess in Konflikt stehen.

Aurora PostgreSQL 1.5.1

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Es wurden mehrere Fehler im Zusammenhang mit dem I/O Prefetching behoben, die zu Engine-Abstürzen führten.

Aurora PostgreSQL 1.5.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Features

1. Aurora PostgreSQL führt jetzt beim Scannen von Indizes einen I/O Prefetch-Vorgang durch. B-tree Dies führt zu einer deutlich verbesserten Leistung bei Scans über nicht zwischengespeicherte Daten B-tree.

Verbesserungen

1. Beseitigung zahlreicher Probleme, die dazu führten, dass Leseknoten bei einem erheblichen Schreib-Workload für das Cluster nicht gestartet wurden.
2. Beseitigung eines Fehlers, bei dem die Nutzung der Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` zu einem Absturz führen konnte.
3. Verbesserung der Strategie für die Cache-Ersetzung, die von Tabellen-Scans verwendet wird, um Beschädigungen des Puffer-Cache zu minimieren.

PostgreSQL 9.6.11, Aurora PostgreSQL 1.4 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.11 mit Aurora PostgreSQL 1.4 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.11 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.11 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.11](#)

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Version 1.0 der Erweiterung `pg_similarity` wird jetzt unterstützt.
2. Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt den Speicherparameter PostgreSQL [vacuum_truncate](#), um die Vakuumbkürzung für bestimmte Tabellen zu verwalten. Setzen Sie diesen [Speicherparameter](#) beim Erstellen oder Ändern einer Tabelle auf `false`, um zu verhindern, dass der SQL-Befehl [VACUUM](#) die nachfolgenden leeren Seiten der Tabelle abschneidet.

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind [PostgreSQL 9.6.9, Aurora PostgreSQL 1.3 \(veraltet\)](#).
2. Der Netzwerkdatenverkehr zwischen den Schreibe- und Reader-Knoten wird jetzt komprimiert, um die Netzwerkauslastung zu verringern. Dadurch verringert sich das Risiko, dass Leseknoten aufgrund der Netzwerkauslastung nicht verfügbar sind.
3. Die Leistung von Subtransaktionen unter hohen Parallelbetrieb-Workloads wurde verbessert.
4. Aktualisierung der Erweiterung `pg_hint_plan` auf Version 1.2.3.
5. Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Commit mit Millionen von Subtransaktionen (und manchmal mit aktivierten Commit-Zeitstempeln) Aurora in einem stark beanspruchten System zum Absturz bringen kann.
6. Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine INSERT-Anweisung mit VALUES mit der Meldung „Attempting to read past EOF of relation“ fehlschlagen konnte.
7. Aktualisierung der `apg_plan_mgmt`-Erweiterung auf Version 1.0.1. Details hierzu finden Sie unter [Version 1.0.1 der Aurora PostgreSQL apg_plan_mgmt-Erweiterung](#).

Die Erweiterung `apg_plan_mgmt` wird mit der Abfrageplanverwaltung verwendet. Weitere Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL 9.6.9, Aurora PostgreSQL 1.3 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.9 mit Aurora PostgreSQL 1.3 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Diese Version von Aurora PostgreSQL ist mit PostgreSQL 9.6.9 kompatibel. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 9.6.9 finden Sie in den [Versionshinweisen zu PostgreSQL 9.6.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.3.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.3.0](#)

Aurora PostgreSQL 1.3.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Das ProcArrayGroupUpdate-Warteereignis wurde hinzugefügt.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautete etwa „CLOG segment 123 does not exist: No such file or directory“.
2. Die unterstützte Größe von IAM-Passwörtern wurde auf 8 KB erhöht.
3. Die Konsistenz der Leistung unter Workloads mit hohem Schreibdurchsatz wurde verbessert.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der den Absturz einer Read Replica während eines Neustarts verursachen konnte.
5. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautet etwa „SQL ERROR: Attempting to read past EOF of relation“.

6. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Anstieg der Speicherauslastung nach einem Neustart führen konnte.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Transaktion mit zahlreichen Subtransaktionen fehlschlägt.
8. Es wurde ein Patch aus der PostgreSQL-Community eingespielt, das potenzielle Ausfälle beim Verwenden von GIN-Indizes verhindern soll. [Weitere Informationen finden Sie unter? https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18](https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18).
9. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass ein Snapshot-Import aus RDS for PostgreSQL fehlschlägt.

Aurora PostgreSQL 1.3.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind [PostgreSQL 9.6.8, Aurora PostgreSQL 1.2 \(veraltet\)](#).
2. Aktualisieren der GDAL-Bibliothek, die von der PostGIS-Erweiterung verwendet wird.
3. Aktualisieren der folgenden PostgreSQL-Erweiterungen:
 - `ip4r` wurde auf Version 2.1.1 aktualisiert.
 - `pgaudit` wurde auf Version 1.1.1 aktualisiert.
 - `pg_repack` wurde auf Version 1.4.3 aktualisiert.
 - `plv8` wurde auf Version 2.1.2 aktualisiert.
4. Ein Problem im Überwachungssystem wurde behoben, das bei hoher lokaler Festplattennutzung möglicherweise zu einem Failover führt.
5. Ein Fehler wurde behoben, durch den Aurora PostgreSQL möglicherweise immer wieder abstürzt und Folgendes berichtet:


```
PANIC: new_record_total_len (8201) must be less than BLCKSZ (8192), rmid (6), info (32)
```
6. Ein Fehler wurde behoben, durch den ein Aurora PostgreSQL-Leseknoten aufgrund der Wiederherstellung eines großen Puffer-Cache möglicherweise nicht in der Lage ist, einem Cluster wieder beizutreten. Dieses Problem tritt in der Regel nur bei Instances des Typs `r4.16xlarge` auf.

7. Ein Fehler wurde behoben, durch den das Einfügen in eine leere GIN-Indexblatt-Seite, die aus Versionen vor 9.4 importiert wurde, dazu führen könnte, dass das Aurora-Speichervolume nicht mehr verfügbar ist.
8. Ein Fehler wurde behoben, durch den in seltenen Fällen ein Absturz während des Transaktions-Commits zum Verlust von CommitTs-Daten für die übertragene Transaktion führen könnte. Die tatsächliche Haltbarkeit der Transaktion wurde durch diesen Fehler nicht beeinträchtigt.
9. Ein Fehler in der PostGIS-Erweiterung wurde behoben, bei dem PostGIS möglicherweise in der Funktion `gserialized_gist_picksplit_2d()` abstürzt.
- 10 Die Stabilität von schreibgeschützten Knoten bei starkem Schreibverkehr auf Instances kleiner als r4.xl wurde verbessert. Dies gilt insbesondere für eine Situation, in der die Netzwerkbandbreite zwischen dem Schreiber und dem Reader eingeschränkt ist.
- 11 Ein Fehler wurde behoben, bei dem eine Aurora PostgreSQL-Instance, die als Replikationsziel einer RDS for PostgreSQL-Instance fungiert, mit dem folgenden Fehler abgestürzt ist:

FATAL: could not open file "base/16411/680897_vm": No such file or directory" during "xlog redo at 782/3122D540 for Storage/TRUNCATE"
- 12 Ein Speicherleck auf schreibgeschützten Knoten wurde behoben, wodurch die Heap-Größe für den „Aurora WAL-Wiedergabeprozess“ weiter ansteigt. Dies lässt sich über „Enhanced Monitoring“ (Erweiterte Überwachung) verfolgen.
- 13 Ein Fehler wurde behoben, bei dem Aurora PostgreSQL nicht starten kann und die folgende Meldung im PostgreSQL-Protokoll angezeigt wird:

FATAL: Storage initialization failed.
- 14 Eine Leistungsbegrenzung für schwere Schreib-Workloads wurde aufgehoben, die zu Wartezeiten bei den Ereignissen `LWLock:buffer_content` und `IO:ControlFileSyncUpdate` geführt hat.
- 15 Es wurde ein Fehler behoben, der zum Absturz von Leseknoten nach einer bestimmten Änderung des freien Speicherplatzes des Schreibknotens führen konnte.

PostgreSQL 9.6.8, Aurora PostgreSQL 1.2 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.8 mit Aurora PostgreSQL 1.2 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Weitere Informationen zu PostgreSQL 9.6.8 finden Sie unter [PostgreSQL Release 9.6.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.2.2](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.2.0](#)

Aurora PostgreSQL 1.2.2

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Das ProcArrayGroupUpdate-Warteereignis wurde hinzugefügt.

Verbesserungen

1. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautete etwa „CLOG segment 123 does not exist: No such file or directory“.
2. Die unterstützte Größe von IAM-Passwörtern wurde auf 8 KB erhöht.
3. Die Konsistenz der Leistung unter Workloads mit hohem Schreibdurchsatz wurde verbessert.
4. Es wurde ein Fehler behoben, der den Absturz einer Read Replica während eines Neustarts verursachen konnte.
5. Es wurde ein Programmfehler behoben, der beim Ausführen von Abfragen zu einem Fehler führen konnte. Die angezeigte Meldung lautet etwa „SQL ERROR: Attempting to read past EOF of relation“.
6. Es wurde ein Fehler behoben, der zu einem Anstieg der Speicherauslastung nach einem Neustart führen konnte.
7. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass eine Transaktion mit zahlreichen Subtransaktionen fehlschlägt.
8. Es wurde ein Patch aus der PostgreSQL-Community eingespielt, das potenzielle Ausfälle beim Verwenden von GIN-Indizes verhindern soll. [Weitere Informationen finden Sie unter? https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18](https://git.postgresql.org/gitweb/?p=postgresql.git;a=commit;h=f9e66f2fbbb49a493045c8d8086a9b15d95b8f18).
9. Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass ein Snapshot-Import aus RDS for PostgreSQL fehlschlägt.

Aurora PostgreSQL 1.2.0

In dieser Version finden Sie die folgenden Verbesserungen.

Neue Funktionen

1. Die Funktion `aurora_stat_memctx_usage()` wurde eingeführt. Diese Funktion meldet den internen Speicherkontextverbrauch für jedes PostgreSQL-Backend. Mit dieser Funktion können Sie feststellen, warum bestimmte Backends viel Speicher verbrauchen.

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten sind in [PostgreSQL 9.6.6, Aurora PostgreSQL 1.1 \(veraltet\)](#).
2. Folgende PostgreSQL-Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - `pg_hint_plan` auf Version 1.2.2 aktualisiert
 - `plv8` auf Version 2.1.0 aktualisiert
3. Verbessert die Effizienz des Datenverkehrs zwischen Schreibe- und Reader-Knoten.
4. Verbessert die Leistung beim Verbindungsaufbau.
5. Verbessern Sie die im PostgreSQL-Fehlerprotokoll bereitgestellten Diagnosedaten, wenn ein Fehler aufgrund von fehlendem Speicherplatz auftritt.
6. Mehrere Korrekturen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Leistung des Snapshot-Imports von Amazon RDS for PostgreSQL nach Aurora PostgreSQL-Compatible Edition.
7. Mehrere Korrekturen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Leistung von Aurora PostgreSQL-Leseknoten.
8. Behebt ein Problem, bei dem eine ansonsten inaktive Instance unnötigen Leseverkehr auf einem Aurora-Speichervolume erzeugen kann.
9. Behebt ein Problem, bei dem beim Einfügen doppelte Sequenzwerte auftreten können. Das Problem tritt nur auf, wenn ein Snapshot von RDS for PostgreSQL in Aurora PostgreSQL-DB-Cluster migriert wird. Die Korrektur verhindert, dass das Problem bei der Durchführung der Migration eingeführt wird. Instances, die vor diesem Release migriert wurden, können immer noch auf Doppelschlüsselfehler treffen.
10. Behebt einen Fehler, bei dem einer RDS for PostgreSQL-Instance, die mithilfe von Replikation zu Aurora PostgreSQL migriert wurde, beim Ausführen von GIST-Indizes nicht mehr genügend

Arbeitsspeicher zur Verfügung insert/update steht oder andere Probleme mit GIST-Indizes verursacht werden.

- 11 Behebt ein Problem, bei dem eine Bereinigung den entsprechenden `pg_database.datfrozenxid`-Wert für eine Datenbank nicht aktualisieren kann.
- 12 Behebt einen Fehler, bei dem ein Absturz beim Erstellen einer neuen MultiXact (Contented Row Level Lock) dazu führen kann, dass Aurora PostgreSQL beim ersten Zugriff auf dieselbe Relation nach dem Neustart der Engine auf unbestimmte Zeit nicht mehr reagiert.
- 13 Behebt ein Problem, bei dem ein PostgreSQL-Backend nicht beendet oder abgebrochen werden kann, während ein `fdw`-Aufruf erfolgt.
- 14 Behebt ein Problem, bei dem eine vCPU zu jedem Zeitpunkt vom Aurora-Speicher-Daemon vollständig genutzt wird. Dieses Problem macht sich besonders bei kleineren Instance-Klassen wie `r4.large` bemerkbar. Hier kann es im Leerlauf zu einer CPU-Auslastung von 25 – 50 Prozent führen.
- 15 Behebt ein Problem, bei dem ein Aurora PostgreSQL-Schreiber-Knoten fälschlicherweise ausfallen kann.
- 16 Behebt ein Problem, bei dem in seltenen Fällen ein Aurora PostgreSQL-Leser-Knoten folgendes melden kann:

"FATAL: lock buffer_io is not held"
- 17 Behebt ein Problem, bei dem veraltete Relcache-Einträge die Bereinigung von Relationen unterbrechen und das System in die Nähe des Transaktions-ID-Wraps bringen können. Die Korrektur ist eine Portierung eines Patches aus der PostgreSQL-Community, das in einer zukünftigen Unterversion veröffentlicht werden soll.
- 18 Behebt ein Problem, bei dem ein Fehler beim Erweitern einer Relation dazu führen kann, dass Aurora beim Scannen der teilweise erweiterten Relation abstürzt.

PostgreSQL 9.6.6, Aurora PostgreSQL 1.1 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.6 mit Aurora PostgreSQL 1.1 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Weitere Informationen zu PostgreSQL 9.6.6 finden Sie unter [PostgreSQL Version 9.6.6](#).

In diesem Engine-Update finden Sie die folgenden Verbesserungen:

Neue Funktionen

1. Die Erweiterung `aurora_stat_utils` wurde eingeführt. Die Erweiterung umfasst zwei Funktionen:
 - Die Funktion `aurora_wait_report()` für die Überwachung von Warteereignissen
 - Die Funktion `aurora_log_report()` für die Überwachung von Protokollschreibvorgängen
2. Die folgenden Erweiterungen werden nun unterstützt:
 - `orafce` 3.6.1
 - `pgrouting` 2.4.2
 - `postgresql-hll` 2.10.2
 - `prefix` 1.2.6

Verbesserungen

1. Diese Version enthält alle Korrekturen, Funktionen und Verbesserungen, die in enthalten in [Aurora PostgreSQL 1.0.11](#)
2. Folgende PostgreSQL-Erweiterungen wurden aktualisiert:
 - Die PostGIS-Erweiterung wurde auf Version 2.3.4 aktualisiert.
 - Die geos-Bibliothek wurde auf Version 3.6.2 aktualisiert.
 - `pg_repack` wurde auf Version 1.4.2 aktualisiert.
3. Es wurde Zugriff auf die Beziehung `pg_statistic` aktiviert.
4. Der `guc`-Parameter `"effective_io_concurrency"` wurde deaktiviert, da er für Aurora-Speicher nicht relevant ist.
5. Der `guc`-Parameter `"hot_standby_feedback"` ist nicht mehr modifizierbar und wurde auf den Wert `"1"` festgelegt.
6. Die Leseperformance der Heap-Seite während Bereinigungsoperationen wurde verbessert.
7. Die Performance der Snapshot-Konfliktlösung für Leseknoten wurde verbessert.
8. Die Performance der Transaktions-Snapshot-Übernahme für Leseknoten wurde verbessert.
9. Die Schreibperformance für GIN-Metaseitenaktualisierungen wurde verbessert.

- 10 Die Wiederherstellungsperformance für den Pufferspeicher während des Startvorgangs wurde verbessert.
- 11 Behebt ein Problem, bei dem die Datenbank_Engine beim Startvorgang abstürzte, während vorbereitete Transaktionen wiederhergestellt wurden.
- 12 Behebt ein Problem, das dazu führen konnte, dass Leseknoten nicht gestartet werden konnten, wenn viele vorbereitete Transaktionen vorhanden waren.
- 13 Behebt ein Problem, durch das Leseknoten folgende Fehlermeldung ausgegeben haben:

ERROR: could not access status of transaction 6080077

DETAIL: * *Datei "pg_subtrans/005C,,konnte nicht geöffnet werden: Keine solche Datei oder kein solches Verzeichnis.

- 14 Behebt ein Problem, das beim Replizieren von RDS PostgreSQL nach Aurora PostgreSQL den folgenden Fehler verursachen konnte:

FATAL: lock buffer_content is not held

KONTEXT: xlog redo at 46E/F1330870 for Storage/TRUNCATE: base/13322 /8058750 to 0 blockiert Flags 7

- 15 Behebt einen Fehler, der möglicherweise dazu führt, dass Aurora PostgreSQL während der Wiedergabe eines multixact-WAL-Datensatzes nicht mehr reagiert, wenn von RDS für PostgreSQL zu Aurora PostgreSQL repliziert wird.
- 16 Mehrere Verbesserungen an der Zuverlässigkeit beim Importieren von Snapshots von RDS PostgreSQL nach Aurora PostgreSQL.

PostgreSQL 9.6.3, Aurora PostgreSQL 1.0 (veraltet)

Note

Die PostgreSQL-Engine-Version 9.6.3 mit Aurora PostgreSQL 1.0 wird nicht mehr unterstützt. Informationen zum Upgrade finden Sie unter [Aktualisieren einer PostgreSQL-DB-Engine für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Weitere Informationen zu PostgreSQL 9.6.3 finden Sie unter [PostgreSQL Version 9.6.3](#).

Diese Version umfasst die folgenden Veröffentlichungen:

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL 1.0.11](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.0.10](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.0.9](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.0.8](#)
- [Aurora PostgreSQL 1.0.7](#)

Aurora PostgreSQL 1.0.11

In diesem Engine-Update finden Sie die folgenden Verbesserungen:

1. Behebt ein Problem bei der parallelen Abfrageverarbeitung, das zu falschen Ergebnissen führen kann.
2. Behebt ein Problem mit der Behandlung von Sichtbarkeitsmaps während der Replikation aus Amazon RDS for PostgreSQL, das dazu führen kann, dass das Aurora-Speichervolume nicht mehr verfügbar ist.
3. Korrigiert die pg-repack-Erweiterung.
4. Implementiert Verbesserungen, um aktuelle Knoten zu behalten.
5. Behebt Probleme, die zu einem Engine-Absturz führen können.

Aurora PostgreSQL 1.0.10

Dieses Update enthält eine neue Funktion. Sie können jetzt eine Amazon RDS-PostgreSQL DB-Instance in Aurora PostgreSQL replizieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Replikation mit Amazon Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

In diesem Engine-Update finden Sie die folgenden Verbesserungen:

1. Fügt eine Fehlerprotokollierung hinzu, wenn ein Cache existiert und eine Parameteränderung zu einem ungeeigneten Puffercache, Speicherformat oder einer ungeeigneten Speichergröße führt.
2. Behebt ein Problem, das einen Neustart der Engine verursacht, wenn es einen inkompatiblen Parameterwert für sehr große Seiten gibt.
3. Verbessert den Umgang mit mehreren truncate-Tabellenanweisungen während der Wiedergabe eines WAL (Write Ahead Log) auf einem Leseknoten.
4. Reduziert den statischen Speichermehraufwand, um Out-of-Memory-Fehler zu reduzieren.

5. Behebt ein Problem, das bei der Ausführung einer Einfügung mit einem GiST-Index zu Out-of-Memory-Fehlern führen kann.
6. Verbessert den Snapshot-Import aus RDS für PostgreSQL, sodass es nicht mehr erforderlich ist, auf nicht initialisierten Seiten eine Bereinigung durchzuführen.
7. Behebt ein Problem, bei dem vorbereitete Transaktionen nach einem Engine-Absturz in den vorherigen Zustand zurückkehren.
8. Implementiert Verbesserungen, um zu verhindern, dass Leseknoten veralten.
9. Implementiert Verbesserungen zur Reduzierung der Ausfallzeiten bei einem Neustart der Engine.
10. Behebt Probleme, die zu einem Engine-Absturz führen können.

Aurora PostgreSQL 1.0.9

Bei diesem Engine-Update beheben wir ein Problem, das dazu führen kann, dass das Aurora-Speichervolume nicht mehr verfügbar ist, wenn ein Snapshot aus RDS für PostgreSQL importiert wird, der nicht initialisierte Seiten enthält.

Aurora PostgreSQL 1.0.8

In diesem Engine-Update finden Sie die folgenden Verbesserungen:

1. Behebt ein Problem, das den Start der Engine verhinderte, wenn der Instance-Parameter `shared_preload_libraries pg_hint_plan` enthielt.
2. Behebt den Fehler „Versuch, den Heap-Block XXX abzurufen, geht über das Heap-Ende hinaus (YYY-Blöcke)“, der bei parallelen Scans auftreten kann.
3. Verbessert die Effektivität des Vorabrufs bei Lesevorgängen für eine Bereinigung.
4. Behebt Probleme mit dem Snapshot-Import aus RDS für PostgreSQL, der fehlschlagen kann, wenn es inkompatible `pg_internal.init`-Dateien im Quell-Snapshot gibt.
5. Behebt ein Problem, das zum Absturz eines Leseknotens mit der Meldung „Aurora WAL-Wiedergabeprozess (PID XXX) wurde durch Signal 11 beendet: Segmentierungsfehler“ führen kann. Dieses Problem tritt auf, wenn der Reader eine Änderung der Sichtbarkeitsmap für eine nicht im Cache befindliche Sichtbarkeitsmap-Seite vorgenommen hat.

Aurora PostgreSQL 1.0.7

Dies ist die erste allgemein verfügbare Version der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition.

Unbegrenzte Amazon Aurora PostgreSQL Datenbank-Updates

Hier finden Sie Informationen zu Versionen von Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database. Limitless Database bietet automatisierte horizontale Skalierung zur Verarbeitung von Millionen von Schreibtransaktionen pro Sekunde und verwaltet Petabyte an Daten, wobei die Einfachheit der Bedienung innerhalb einer einzigen Datenbank erhalten bleibt. Mit Limitless Database können Sie sich auf die Entwicklung umfangreicher Anwendungen konzentrieren, ohne komplexe Lösungen für die Skalierung Ihrer Daten über mehrere DB-Instances zur Unterstützung Ihrer Workloads erstellen und verwalten zu müssen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Using Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database](#) im Amazon Aurora Benutzerhandbuch.

Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database folgt derselben Engine-Versions-Lifecycle-Richtlinie wie Aurora PostgreSQL. Weitere Informationen finden Sie unter [Veröffentlichungskalender für Aurora PostgreSQL](#).

Themen

- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.11-unbegrenzt](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.10-unbegrenzt](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.9-unbegrenzt](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.8-unbegrenzt](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.6-unbegrenzt](#)
- [Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.4-unbegrenzt](#)

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.11-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.11 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.11 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.11](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.11.100, 25. Februar 2026](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.11.100, 25. Februar 2026

Funktionen

- Unterstützung für ALTER VIEW ... OWNER TO ...-Anweisungen hinzugefügt.
- Unterstützung pg_prewarm für Erweiterungen hinzugefügt.

Verbesserungen

- Verbesserte EXPLAIN Ausgabe für INSERT INTO SELECT WIT-Anweisungen.
- Verbesserte Abfrageleistung für die ENUM Verwendung.
- Verbesserte Fehlermeldungen für INSERT INTO Anweisungen. Die Meldung weist jetzt auf Werte hin, bei denen der Fehler aufgetreten ist.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem SELECT Anweisungen blockiert wurden, wenn in einer Funktion auf ein Sharding-Tabellenattribut verwiesen und diese verknüpft wurden.
- Es wurden PRIMARY KEY Einschränkungen behobenUNIQUE, wenn sie mit einer INCLUDE Klausel verwendet wurden, bei der alle Spalten (sowohl Integritätsspalten als auch eingeschlossene Spalten) falsch behandelt wurden. Dies führte dazu, dass sich die Indexstruktur von der ursprünglichen Tabellendefinition unterschied.

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.10-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.10 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.10 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.10](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.10.100, 24. Februar 2026](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.10.100, 24. Februar 2026

Funktionen

- Unterstützung für ENUM als Shard-Schlüsseltyp hinzugefügt.
- Unterstützung für CHECK Einschränkungen hinzugefügt, die sowohl Literale als auch Ausdrücke betreffen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einschränkungen](#).
- Unterstützung für VIEW s mit Fremdschlüsseleinschränkungen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Fremdschlüssel](#).
- Unterstützung für Advisory Locks hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfohlene Sperren](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.
- Unterstützung für pg_dump und pg_restore für Datenbankmigrationen hinzugefügt. Sie können Daten aus Aurora Limitless-Datenbanken speichern und auf anderen Aurora Limitless-Clustern oder regulären PostgreSQL-Datenbanken wiederherstellen. Diese Unterstützung umfasst die Beibehaltung von Sharded- und Referenztabellenkonfigurationen bei der Migration zwischen Aurora Limitless-Clustern mithilfe von Metadatenerfassungsfunktionen. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database sichern und wiederherstellen](#).

Verbesserungen

- Verbesserte Leistung bei der Suche nach Schemas und Tabellen.
- Verbesserte Leistung für Shard Split.
- Verbesserte Leistung für INSERT INTO und UPDATE Abfragen.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem mit Rechtegewährungen behoben, das fehlschluginvalid role OID: 0, wenn alle GRANT Rechte öffentlich zugänglich waren.
- Es wurde ein Problem mit EXPLAIN und UPDATE Abfragen behoben, bei denen ein Fehler aufgetreten istwrong number of parameters for prepared statement.
- Es wurde ein Problem behobenCREATE TABLE, bei dem mit fehlgeschlagen istduplicate key value violates unique constraint.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank nach dem DROP DATABASE Ausführen von JDBC unbrauchbar blieb.

- Es wurde ein Problem mit UPDATE Abfragen auf verteilten Tabellen behoben, das mit fehlschlug `relation * does not exist`
- Es wurde ein Problem mit SELECT Abfragen mit Typumwandlungen behoben, das mit fehlschlug `cannot cast type cstring to text[]`.
- Es wurde ein Problem behoben CREATE DATABASE, das bei der Einstellung „connection_limit requires an integer value“ fehlschlug connection_limit.
- Die Tabellentransformation von einer Standardtabelle in eine verteilte Tabelle oder Referenztable wurde behoben, um die Sicherheitsrichtlinien auf Zeilenebene beizubehalten.
- Probleme mit der Richtigkeit und Datenlecks in RLS-Richtlinien (Row Level Security) wurden behoben. Wir empfehlen, alle vorhandenen RLS-Richtlinien zu löschen und neu zu erstellen.
- Die DROP POLICY Aussage bei Verwendung mit wurde korrigiert. IF EXISTS
- Das falsche Ergebnis bei der Auswahl der tableoid Systemspalte wurde behoben. Das tableoid ist die OID der Tabelle. Dabei handelt es sich um eine eindeutige Identifikation, die dem Datenbankobjekt von einem bestimmten System gegeben wird. Wenn die Abfrage für die Single-Shard-Optimierung in Frage kommt, tableoid wird sie vom Shard abgerufen. Andernfalls tableoid wird das vom verbundenen Router abgerufen. Verschiedene Router können zu unterschiedlichen Ergebnissen tableoid für dieselbe Anfrage führen.
- Die Aktualisierung der Statistiken für Tabellen mit benutzerdefinierten Typen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben CREATE TABLE, das fehlschlug FATAL: Unexpected error occurred while committing transaction, wenn debug_parallel_query auf eingestellt waren.

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.9-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.9 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.9 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.9](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.103, 11. Februar 2026](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.102, 21. November 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.101, 6. November 2025](#)

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.100, 5. September 2025](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.103, 11. Februar 2026

Verbesserungen

- Verbesserte EXPLAIN Ausgabe für INSERT INTO mitSELECT.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem SELECT Anweisungen nicht zurückgegeben wurden, wenn das Sharded-Tabellenattribut in einer Funktion referenziert und verknüpft wurde.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.102, 21. November 2025

Verbesserungen

- Verbesserte Leistung für Shard-Split.
- Verbesserte Fehlermeldungen, wenn Abfragen bei (kleineren) Upgrades aufgrund inkonsistenter Instanzversionen fehlschlagen.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Datenbank nach dem Ausführen von JDBC unbrauchbar bliebDROP DATABASE.
- Es wurde ein Problem mit Rechtegewährungen behoben, das fehlschlug, invalid role OID: 0 wenn alle Rechte öffentlich zugänglich warenGRANT.
- Es wurde ein Problem mit SELECT Abfragen mit Typumwandlungen behoben, das mit fehlschlugcannot cast type cstring to text[].
- Es wurde ein Problem behobenCREATE DATABASE, das bei der Einstellung „connection_limit requires an integer valueWenn auch“ fehlschlugconnection_limit.
- Die Tabellentransformation von einer Standardtabelle in eine verteilte Tabelle oder Referenztabelle wurde behoben, um die Sicherheitsrichtlinien auf Zeilenebene beizubehalten.
- Probleme mit der Richtigkeit und Datenlecks in RLS-Richtlinien (Row Level Security) wurden behoben. Wir empfehlen, alle vorhandenen RLS-Richtlinien zu löschen und neu zu erstellen.

- Die DROP POLICY Aussage bei Verwendung mit wurde korrigiert. IF EXISTS
- Das falsche Ergebnis bei der Auswahl der tableoid Systemspalte wurde behoben. Das tableoid ist die OID der Tabelle. Dabei handelt es sich um eine eindeutige Identifikation, die dem Datenbankobjekt von einem bestimmten System gegeben wird. Wenn die Abfrage für die Single-Shard-Optimierung in Frage kommt, tableoid wird sie vom Shard abgerufen. Andernfalls tableoid wird das vom verbundenen Router abgerufen. Verschiedene Router können zu unterschiedlichen Ergebnissen tableoid für dieselbe Anfrage führen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem interne Prozesse nach dem Widerruf CONNECT von Rechten für interne Systemrollen nicht mehr ordnungsgemäß funktionierten.
- Die Aktualisierung der Statistiken für Tabellen mit benutzerdefinierten Typen wurde behoben.
- Ein Sonderfall bei der Auflösung einer vorbereiteten Transaktion wurde behoben.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.101, 6. November 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellen auf Shards nicht gelöscht wurden CREATE, wenn, ALTER, und DROP Anweisungen wiederholt mit vorbereiteten Anweisungen über JDBC- oder ODBC-Treiber ausgeführt wurden (z. B. bei Verwendung preferQueryMode=extendedCacheEverything in JDBC) oder wenn, und -Anweisungen als CREATE Teil von oder ausgeführt wurden. ALTER DROP PROCEDURE FUNCTION
- Es wurden falsche Ergebnisse behoben, wenn Tabellen mithilfe von UNIQUE INDEX Scans abgefragt wurden, obwohl in der Tabelle Heap-Only Tuple-Ketten (HOT) aus Anweisungen unterbrochen wurden. UPDATE
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem fehlerfreie Knoten unnötig ersetzt wurden, was zur Nichtverfügbarkeit des Systems führte.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.100, 5. September 2025

Funktionen

- Unterstützung für CREATE INDEX IF NOT EXISTS hinzugefügt.
- Unterstützung für SEQUENCES in der Erweiterung hinzugefügt. pgstattuple
- Unterstützung für die Hstore-Erweiterung hinzugefügt. Beachten Sie, dass Hstore-Spalten nicht als Shard-Schlüssel in Shard-Tabellen verwendet werden können.

- Unterstützung für die Erweiterung `auto_explain` wurde hinzugefügt.

Verbesserungen

- Verkürzte Wartezeit zwischen `DROP DATABASE` und `CREATE DATABASE` Vorgängen, wenn derselbe Datenbankname verwendet wird.
- Verbesserte Leistung bei `DELETE UPDATE` Operationen mit Semi-Join und Anti-Join.
- Verbesserte Leistung bei `INSERT INTO ... SELECT FROM` Anweisungen mit Ausdrücken oder Projektionen, die in einzelne Teile zerlegt werden können
- Verbesserte Fehlermeldungen bei erkannten Deadlocks mit beteiligten Abfragen, die im Abschnitt `DETAIL` aufgeführt sind.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Worker-Pool im Hintergrund durch datenbankinterne Prozesse vollständig ausgeschöpft werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem nicht unveränderliche Funktionen in Erweiterungen unerwartet fehlschlagen und die Fehlermeldung „Zugriff verweigert“ auftrat.
- Fehler „Festschreibung ist ungültig“ behoben.
- Es wurde ein Problem behoben `INSERT INTO`, bei dem nach `READ ONLY` Abschluss einer Transaktion `ROLLBACK` der Fehler FEHLER: Fehler beim Ausführen einer Remote-Abfrage mit der Meldung: Der Lese-/Schreibmodus für die Transaktion muss vor jeder Abfrage eingestellt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `SELECT` Abfragen mit `ERROR: failed to execute remote query with message` fehlschlagen: Sortierungen werden vom Typ Integer nicht unterstützt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `DELETE FROM` die Fehlermeldung `ERROR: Die Remote-Abfrage konnte nicht ausgeführt werden`.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Ausdrücke in `DEFAULT/CHECK` Einschränkungen möglicherweise falsche Backfill-Daten für bestehende Zeilen generierten. Dieses Problem tritt insbesondere dann auf, wenn der Ausdruck in der Einschränkung auf Klammern basiert.
- Es wurde ein Problem mit `PREPARE EXECUTE AND`-Anweisungen behoben, bei denen die Bind-Nachricht 2 Parameter lieferte, die vorbereitete Anweisung jedoch einen Parameter benötigte, wenn die `PREPARE` Anweisung weniger Parameter verwendete als deklariert.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem RESET die `rds_aurora.limitless_explain_options` Einstellung nicht korrekt in der EXPLAIN Ausgabe widerspiegelt wurde.

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.8-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.8 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.8 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.8](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.103, 30. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.102, 13. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.101, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.100, 8. Mai 2025](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.103, 30. Oktober 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem mit Rechtegewährungen behoben, das fehlschlug, `invalid role OID: 0` wenn alle Rechte öffentlich zugänglich waren. GRANT
- Es wurde ein Problem mit SELECT Abfragen mit Typumwandlungen behoben, das mit fehlschlug `cannot cast typecstring to text[]`.
- Es wurde ein Problem behoben `CREATE DATABASE`, das bei der Einstellung „`connection_limit requires an integer value`“ fehlschlug `connection_limit`.
- Das falsche Ergebnis bei der Auswahl der `tableoid` Systemspalte wurde behoben. Das `tableoid` ist die OID der Tabelle. Dabei handelt es sich um eine eindeutige Identifikation, die dem Datenbankobjekt von einem bestimmten System gegeben wird. Wenn die Abfrage für die Single-Shard-Optimierung in Frage kommt, `tableoid` wird sie vom Shard abgerufen. Andernfalls `tableoid` wird das vom verbundenen Router abgerufen. Verschiedene Router können zu unterschiedlichen Ergebnissen `tableoid` für dieselbe Anfrage führen.
- Ein Sonderfall bei der Auflösung einer vorbereiteten Transaktion wurde behoben.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.102, 13. Oktober 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellen auf Shards nicht gelöscht wurden CREATE, wenn ALTER, und DROP Anweisungen wiederholt mit vorbereiteten Anweisungen über JDBC- oder ODBC-Treiber ausgeführt wurden (z. B. bei Verwendung `preferQueryMode=extendedCacheEverything` in JDBC) oder wenn, und -Anweisungen als CREATE Teil von oder ausgeführt wurden. ALTER DROP PROCEDURE FUNCTION
- Es wurden falsche Ergebnisse behoben, wenn Tabellen mithilfe von UNIQUE INDEX Scans abgefragt wurden, obwohl in der Tabelle Heap-Only Tuple-Ketten (HOT) aus Anweisungen unterbrochen wurden. UPDATE
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem fehlerfreie Knoten unnötig ersetzt wurden, was zur Nichtverfügbarkeit des Systems führte.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.101, 30. Juni 2025

Verbesserungen

- Die Fehlermeldungen für erkannte Deadlocks wurden verbessert. Die betroffenen Abfragen werden jetzt im DETAIL Abschnitt aufgeführt.
- Unterstützung für Unterabfragen hinzugefügt, die Tableoid als Zielliste enthalten.

Fehlerbehebungen

- Das Ergebnis der ANALYZE SQL-Abfrage wurde korrigiert, sodass nun auch Fremdtabellen enthalten sind.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zu einem Neustart der Datenbank führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit PREPARE EXECUTE AND-Anweisungen behoben, das fälschlicherweise fehlschlug, wenn die Bind-Nachricht 2 Parameter bereitstellt, die vorbereitete Anweisung jedoch 1 benötigt, wenn die PREPARE Anweisung weniger Parameter als deklariert verwendet hat.
- Es wurden mehrere Probleme beim Vakuumbetrieb behoben, die zu einem erhöhten Platzbedarf führten.
- Es wurde ein Problem mit INSERT Kontoauszügen behoben, nachdem eine READ_ONLY Transaktion rückgängig gemacht wurde.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DELETE Anweisungen mit RETURNING Klausel fehlschlugen.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.100, 8. Mai 2025

Funktionen

- Unterstützung für die Erweiterung hinzugefügt. `ltree` `ltree`Datentypspalten können nicht als Shard-Schlüssel in Shard-Tabellen verwendet werden.
- Unterstützung für die `btree_gist` Erweiterung in Aurora PostgreSQL Limitless Database hinzugefügt. Ausschlussbeschränkungen, die den GIST-Index verwenden, werden nicht unterstützt. Beispielsweise wird der folgende Befehl nicht unterstützt:

```
CREATE TABLE zoo (  
    cage INTEGER,  
    animal TEXT,  
    EXCLUDE USING GIST (cage WITH =, animal WITH <>)  
);
```

Verbesserungen

- Verbesserte Abfrageleistung in diesen Szenarien:
 - Abfragen mit Bereichsklauseln.
 - Zugriff auf mehrere Tupel mit unterschiedlichen Shard-Schlüsseln von demselben Shard aus.
 - Löschen- und Aktualisierungsvorgänge mit Semi- und Anti-Joins.
- Verbesserte asynchrone Fremdscknoten mit Prefetch-Fähigkeit.
- Verbesserte Fehlertoleranz bei der Erkennung von Deadlocks.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datenbank-Backends nicht mehr auf Systemsignale reagierten, was dazu führen konnte, dass DROP DATABASE-Operationen hängen blieben.
- Es wurde eine Race-Bedingung bei der Hintergrundverarbeitung des Commit-Logs (Clog) behoben, die dazu führte, dass die Festschreibung nicht korrekt ist.

- Es wurde ein Problem behoben, das bei automatischen Tabellenanalysevorgängen zu unerwarteten Abstürzen führen konnte.

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.6-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.6 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.6 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.6](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.103, 13. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.102, 30. Juni 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.6.101, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.100, 24. Januar 2025](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.103, 13. Oktober 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellen auf Shards nicht gelöscht wurden CREATE, wenn ALTER, und DROP Anweisungen wiederholt mit vorbereiteten Anweisungen über JDBC- oder ODBC-Treiber ausgeführt wurden (z. B. bei Verwendung `preferQueryMode=extendedCacheEverything` in JDBC) oder wenn, und -Anweisungen als CREATE Teil von oder ausgeführt wurden. ALTER DROP PROCEDURE FUNCTION
- Es wurden falsche Ergebnisse behoben, wenn Tabellen mithilfe von UNIQUE INDEX Scans abgefragt wurden, obwohl in der Tabelle Heap-Only Tuple-Ketten (HOT) aus Anweisungen unterbrochen wurden. UPDATE
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem fehlerfreie Knoten unnötig ersetzt wurden, was zur Nichtverfügbarkeit des Systems führte.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.102, 30. Juni 2025

Verbesserungen

- Verbesserte Fehlermeldungen für erkannte Deadlocks listen jetzt die beteiligten Abfragen in der DETAIL auf.
- Der Algorithmus zur Erkennung von Deadlocks bei der Verteilung wurde verbessert, sodass er nun beliebig widerstandsfähig gegenüber Netzwerk- oder Knotenausfällen ist.
- Unterstützung für Unterabfragen hinzugefügt, die Tableoid als Zielliste enthalten.

Fehlerbehebungen

- Das Ergebnis der ANALYZE SQL-Abfrage wurde korrigiert und schließt nun Fremdtabellen ein.
- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zu einem Neustart der Datenbank führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit PREPARE EXECUTE AND-Anweisungen behoben, die fälschlicherweise fehlschlagen, wenn die Bind-Nachricht 2 Parameter bereitstellt, die vorbereitete Anweisung jedoch 1 benötigt, wenn die PREPARE Anweisung weniger Parameter als deklariert verwendet.
- Es wurden mehrere Probleme beim Vakuumbetrieb behoben, die zu einem erhöhten Platzbedarf führten.
- Es wurde ein Problem mit INSERT Kontoauszügen behoben, nachdem eine READ_ONLY Transaktion rückgängig gemacht wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DELETE Anweisungen mit RETURNING Klausel fehlschlagen.
- Es wurden Fälle behoben, in denen Ausdrücke in DEFAULT CHECK /-Beschränkungen zu falschen Ergebnissen führen konnten, insbesondere dann, wenn der Ausdruck in der Einschränkung auf Klammern angewiesen ist, um das richtige Ergebnis zu generieren.

Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.6.101, 17. April 2025

[Diese Version enthält Aurora PostgreSQL-Patches bis 16.6.3.](#)

Fehlerbehebungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die zu kurzzeitiger Nichtverfügbarkeit führen konnten.
- Es wurde ein Problem mit der Richtigkeit behoben, wenn `limitless_minimum_adaptive_fetch_size` es auf einen niedrigeren Wert als den Standardwert (100) eingestellt ist.

- Die Fehlerbehandlung bei der Abfrage des Tableoid-Attributs einer Relation in Aurora PostgreSQL Limitless Database wurde verbessert, da sie in den einzelnen Knoten unterschiedliche Werte haben kann. `DBShardGroup`
- Es wurde ein Berechtigungsproblem behoben, das bei der Verwendung auftreten kann. `rds_aurora.limitless_active_shard_key` Dadurch werden Berechtigungsfehler beim Abrufen von Daten behoben.
- Es wurde ein Race-Problem behoben, das beim Blockieren im Hintergrund dazu führen konnte, dass der Client den Fehler „Commit Time is invalid“ erhielt.
- Optimierte Ausführung verteilter Funktionen mit einem Shard-Schlüssel variabler Länge. Bisher führten Router verteilte Funktionen aus, aber sie werden jetzt lokal auf einem einzigen Shard gemäß dem Shard-Schlüssel ausgeführt.
- Ein Fehler bei der Ausführung von Standardtabellen `update/delete` zum Verbinden von Referenztabellen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem jeder Benutzer bestimmte interne grenzenlose Funktionen aufrufen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem falschen Rollback für die Subtransaktion während eines Knotenabsturzes führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Ausdrücke mit verschachtelten Klammern in `DEFAULT/CHECK` Einschränkungen möglicherweise zu falschen Ergebnissen führten.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.100, 24. Januar 2025

Funktionen

- Aurora PostgreSQL Limitless Database unterstützt jetzt Aurora PostgreSQL Version 16.6.
- Sie können die Erweiterung jetzt installieren und verwenden. `btree_gin`
- Der Befehl `DISCARD` Data Manipulation Language (DML) wird unterstützt.

Verbesserungen

- Verbesserte Abfrageleistung mit besseren Pushdown-Funktionen für Abfragen, die Referenztabellen in Unterabfragen enthalten. Diese Verbesserung optimiert die Abfrageausführung, was möglicherweise zu einer schnelleren Leistung bei komplexen Abfragen führt, die Verknüpfungen von Referenztabellen in Unterabfragen beinhalten.

- Die Fehlerbehandlung für `pg_advisory_lock` wurde verbessert. Bisher wurde bei Versuchen, diese nicht unterstützte Funktion zu verwenden, keine explizite Fehlermeldung generiert, was möglicherweise zu unerwartetem Verhalten führte. Jetzt erhalten Benutzer beim Versuch, sie zu verwenden `pg_advisory_lock`, eine eindeutige Fehlermeldung. Das sorgt für mehr Klarheit und verhindert unbeabsichtigte Folgen.

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bestimmte `ALTER TABLE CREATE TABLE AND`-Befehle mit dem folgenden Fehler fehlschlagen: Die angegebene Anweisung konnte nicht gelöscht werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein `ALTER TABLE` Befehl mit einer `DEFAULT` Einschränkung `NOT NULL` oder fehlschlug, wenn er Funktionen enthielt, deren Übertragung auf Shards unsicher war (z. B. flüchtige Funktionen), sodass Daten in vorhandenen Zeilen wieder aufgefüllt werden mussten.

Bekannte Probleme

- Das Setzen der `rds_aurora.limitless_minimum_adaptive_fetch_size` Variablen kann zu falschen Ergebnissen führen.

Amazon Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbankversion 16.4-unbegrenzt

[Diese Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database ist mit PostgreSQL 16.4 kompatibel.](#)

Weitere Informationen zu den Verbesserungen in PostgreSQL 16.4 finden Sie unter [Aurora PostgreSQL 16.4](#).

Versionen und Patches

- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.106, 13. Oktober 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.4.105, 17. April 2025](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.104, 19. November 2024](#)
- [Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.103, 31. Oktober 2024](#)

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.106, 13. Oktober 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellen auf Shards nicht gelöscht wurden CREATE, wenn ALTER, und DROP Anweisungen wiederholt mit vorbereiteten Anweisungen über JDBC- oder ODBC-Treiber ausgeführt wurden (z. B. bei Verwendung `preferQueryMode=extendedCacheEverything` in JDBC) oder wenn, und -Anweisungen als CREATE Teil von oder ausgeführt wurden. ALTER DROP PROCEDURE FUNCTION
- Es wurden falsche Ergebnisse behoben, wenn Tabellen mithilfe von UNIQUE INDEX Scans abgefragt wurden, obwohl in der Tabelle Heap-Only Tuple-Ketten (HOT) aus Anweisungen unterbrochen wurden. UPDATE
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem fehlerfreie Knoten unnötig ersetzt wurden, was zur Nichtverfügbarkeit des Systems führte.

Aurora PostgreSQL Unbegrenzte Datenbank 16.4.105, 17. April 2025

Fehlerbehebungen

- Es wurden mehrere Probleme behoben, die kurze Zeiträume der Nichtverfügbarkeit verursachen konnten.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Ergebnissen für Anti-Join-Abfragen führte, die ein Prädikat für eine äußere Relation enthielten.
- Pushdown-Funktion für die folgenden Systemfunktionen hinzugefügt:
 - `pg_char_to_encoding`
 - `pg_encoding_to_char`
 - `textanycat`
 - `anytextcat`
- Verbesserte Fehlerbehandlung für `pg_advisory_lock` in Aurora PostgreSQL Limitless Database. Mit dieser Änderung erhalten Sie eine eindeutige Fehlerbenachrichtigung, wenn Sie versuchen, die Datei zu verwenden. `pg_advisory_lock`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Hinzufügen eines Ausdrucks mit verschachtelten Klammern in DEFAULT/CHECK Einschränkungen zu falschen Ergebnissen führen konnte.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.104, 19. November 2024

Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Deadlocks bei der Verarbeitung von DDL-Anweisungen (Data Definition Language) auftreten können, wenn sie ausgeführt werden. `CREATE INDEX CONCURRENTLY`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Fehler bei der Auflösung verteilter Deadlocks die Erkennung nachfolgender verteilter Deadlocks blockieren kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DDL-Anweisungen mit zugrunde liegenden Data Manipulation Language (DML) -Anweisungen (z. B. `CREATE TABLE AS` beim Aufrufen einer Tabelle mit Daten) zu Fehlern führten, wenn die `rds_aurora.limitless_active_shard_key` Variable in einer Sitzung verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Shard-Split-Vorgang zu einem Fehler führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das `rds_aurora.limitless_alter_table_type_sharded` Verfahren zur Konvertierung des Tabellentyps in Sharded fehlschlägt, wenn die `rds_aurora.limitless_alter_table_type_sharded` Variable gesetzt ist.
- Es wurde ein Problem in der Trennlogik polymorpher Objekte behoben, das dazu führte, dass ungültige Abfragen keine Fehler erzeugten, wenn die implizite Umwandlung von übergebenen Daten dazu führte, dass falsche Objektversionen verwendet wurden.

Bekannte Probleme

- Es kann ein Problem auftreten, wenn ein Teil einer Abfrage in eine Left- oder Anti-Join-Bedingung umgewandelt wird. In diesen Fällen wird, wenn die innere Beziehung keine Ergebnisse liefert, eine Nullzeile verwendet.
- Ein Problem kann auftreten, wenn beim Hinzufügen einer Spalte mit einer DEFAULT Einschränkung `NOT NULL` oder, die Funktionen enthält, deren Übertragung auf Shards unsicher ist (z. B. flüchtige Funktionen), Daten in vorhandenen Zeilen wieder aufgefüllt werden müssen.
- Ein Problem kann auftreten, wenn die Trennlogik für die Vorbereitung von Abfragen für Shards möglichst keine Klammern verwendet. Dies kann zu Fehlern führen, wenn es in Abfragen verwendet `COLLATE` wird.

Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.103, 31. Oktober 2024

Version 16.4.103 ist die GA-Version von Aurora PostgreSQL Limitless Database.

Informationen zu dieser Version finden Sie unter [Using Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database](#) im Amazon Aurora Aurora-Benutzerhandbuch.

Updates für Babelfish für Aurora PostgreSQL

Im Folgenden finden Sie Informationen zu Babelfish-Versionen, die für Aurora PostgreSQL veröffentlicht wurden. Babelfish ist eine Option, die mit Aurora PostgreSQL Version 13.4 und höher verfügbar ist. Updates für Babelfish werden mit bestimmten neuen Versionen der Aurora-PostgreSQL-Datenbank-Engine verfügbar.

Informationen zu Aurora-PostgreSQL-Erweiterungen mit Babelfish finden Sie unter [Verwenden von Aurora-PostgreSQL-Erweiterungen mit Babelfish](#).

Informationen zu Versions-Updates für Babelfish finden Sie unter [Babelfish-Versions-Updates](#).

Eine Liste der unterstützten und nicht unterstützten Funktionen für verschiedene Babelfish-Versionen finden Sie in der [Referenz zu Babelfish für Aurora PostgreSQL](#).

Themen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.x-Versionen](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.x-Versionen](#)
- [Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.x-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.x-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)
- [Babelfish for Aurora PostgreSQL 1.x-Versionen \(enthält einige veraltete Versionen\)](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.x-Versionen

Versionsupdates

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.5](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.4](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.3](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.2](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.1](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.5

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 17.9 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 17.9 finden Sie unter [Amazon Aurora](#)

[PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Babelfish for Aurora PostgreSQL 5.5 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.5.0 am 6. April 2026

Neue Funktionen

- Unterstützung für Polygon-Instanzen für geography/geometry Datentypen hinzugefügt.
- Unterstützung für die implizite Umwandlung von (n) varchar/ (n) char in den Datentyp datetimeoffset wurde hinzugefügt.
- Unterstützung für das Systemobjekt sys.fn_varbinto hexstr hinzugefügt.

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Ausführen von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt in Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung zu einem Neustart führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Update mit der Output-Klausel Zeilen bei gleichzeitigen Updates überspringen kann.
- DROP LOGIN gibt jetzt korrekt einen Fehler zurück, wenn versucht wird, einen Anmeldenamen zu löschen, der der Besitzer einer Datenbank ist.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein falscher Rückgabedatentyp in UNION-Abfragen mit den Typen datetimeoffset, (n) varchar und datetime wurde behoben.
- Ein Problem beim Zusammenführen von DateTimeOffset- und (n) Varchar-Typen wurde behoben.
- UNION- und CASE-Ausdrücke mit den Literalen varbinary und string wurden nun korrekt in varchar statt varbinary aufgelöst.
- Eingeschränkter Eigentümerwechsel von Babelfish-Objekten vom PG-Port aus.
- Es wurde ein Problem bei Prozeduraufrufen behoben, das zu einer falschen Lebenszyklusbehandlung von temporären Tabellen führte.
- Benutzer konnten Babelfish-Objekte im Systemschema nicht ändern.
- Die scale/precision Behandlung von MIN/MAX Funktionen für Datentypen wurde korrigiert. CHAR/ NCHAR

- Die hohe CPU-Auslastung beim gleichzeitigen Verbindungsaufbau für PyoDBC-Verbindungen wurde behoben.
- Inkonsistente Indexscans für binary/varbinary Vergleichsoperatoren wurden behoben und typübergreifende Unterstützung hinzugefügt.
- ALTER AUTHORIZATION wurde für die Datenbank blockiert, wenn der neue Besitzer eine Datenbankrolle, eine feste Serverrolle oder ein Systemadministrator ist.
- Es wurde ein Problem bei Aufrufen verschachtelter Prozeduren behoben, das zu Fehlern bei der Bereinigung temporärer Tabellen und zu Parserfehlern führte.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Umwandeln von Zeichenkettenwerten in sqlvariant dazu führen konnte, dass der Client hängen blieb.
- Die Umwandlungs- und Konvertierungsfunktionen zwischen den Datentypen (n) char und (var) binary wurden behoben.
- Korrektur zur Behandlung von UDT-Datentypen in der Funktion DATEADD () hinzugefügt.
- Die Behandlung von Leerzeichen in der Funktion ISNUMERIC () wurde korrigiert, um dem Verhalten zu entsprechen. T-SQL
- Ein Problem bei SELECT-Abfragen mit reservierten Schlüsselwörtern, die als Spaltenalias verwendet wurden, wurde behoben.
- Das Ausgabeformat beim Umwandeln von Datetime und SmallDatetime in (n) varchar/ (n) char wurde behoben.
- Der Umgang mit der Umwandlung leerer Zeichenketten in scale/precision Binärdateien wurde korrigiert.
- Die Verkettung von Binärdateien zur Erzielung erwarteter Ergebnisse wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Primärschlüsselinformationen in der TDS-Antwort für () - Operationen nicht gesendet wurden. ADO.NET FillSchema
- Die scale/precision Behandlung von verketteten Ergebnissen von Binärdateien wurde behoben.
- Es wurde ein seltenes Problem behoben, bei dem bei parallel Abfragen ein unerwarteter Fehler auftritt, wenn die Tabellen-OID ein bestimmtes Limit erreicht.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei der Konvertierung vom Typ MONEY fälschlicherweise einige gültige ASCII- und Sonderzeichen zurückgewiesen wurden.

- Die Konvertierungsfunktion wurde behoben, sodass die Stilparameter bei der Konvertierung von SMALLMONEY in Zeichenfolgentypen korrekt angewendet wurden, sodass die korrekte Formatierung für die Formate 0, 1, 2 und 126, die dem Verhalten entsprechen, sichergestellt wurde. T-SQL
- Ein Fehler wurde behoben, bei dem nachstehende Leerzeichen im LIKE-Operator fälschlicherweise als unbedeutend behandelt wurden, wenn das Muster exakt übereinstimmt.
- Es wurden mehrere Probleme mit Konvertierungsfunktionen bei der Konvertierung von MONEY/ SMALLMONEY Typen in Zeichenketten behoben, einschließlich der korrekten Behandlung negativer Stilparameter und ungültiger Stilwerte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.4

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 17.7 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 17.7 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 5.4 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.4.1 am 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine UPDATE Anweisung mit OUTPUT Klausel Zeilen überspringen kann, wenn dieselbe Zeile gleichzeitig aktualisiert wird.

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.4.0 am 18. Dezember 2025

Neue Funktionen

- Die Unterstützung der SELECT TOP N PERCENT-Klausel wurde mit wenigen [Einschränkungen](#) aktiviert.
- [Unterstützung für Linestring-Instanzen für geography/geometry Datentypen aktiviert.](#)
- [Die Unterstützung für die Systemprozeduren sp_xml_preparedocument, sp_xml_removedocument und OPENXML wurde aktiviert.](#)
- Unterstützung für die XML-Methode .VALUE () für XML-Datentypen aktiviert.

- Die Unterstützung für die Verkettung von Besitzverhältnissen für Objektreferenzen innerhalb von Ansichten und gespeicherten Objekten wurde aktiviert. `procedures/functions` Die Überprüfung von Berechtigungen für zugrunde liegende Objekte wird entweder durch die direkten Berechtigungen des Benutzers oder durch die Verkettung von Besitzrechten bestimmt.
- Die Unterstützung der `sys.time_zone_info`-Ansicht wurde aktiviert
- Die Unterstützung für Values-Klausel und Unterabfragespalten in der SELECT-Liste der FOR JSON AUTO-Funktionalität wurde aktiviert

Kritische Verbesserungen

- Die Fehler `STPointFromText ()` und `Point ()` wurden behoben, sodass bei NULL-Argumenten ein Fehler ausgelöst wurde.
- Probleme mit Konvertierungen `Geometry/Geography` in `(var) char` und `(var) -Binärdateien` wurden behoben.
- Die Funktionsdefinition von `STPointFromText ()`, `STPointFromText ()`, `STAsText ()` und `STAsBinary ()` wurde behoben.
- Fehler behoben, bei der `Geometry/Geography` Konvertierung für die `Point`-Instanz ein Fehler aufgetreten ist.
- Die ASCII-Funktion gibt falsche Ergebnisse zurück, wenn der Argumenttyp `Binary` und `Varbinary` lautet.
- Aktive Snapshots, wenn Systemkataloge aktualisiert werden, während sie sich in TDS befinden. `ResetTempTableNamespace`
- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Benutzer nicht gelöscht werden konnte, wenn diesem Benutzer Berechtigungen erteilt wurden.
- Es wurde Unterstützung für den Planer hinzugefügt, um den Indexscan für Abfragen auszuwählen, deren Prädikate numerische Typen und `money/smallmoney` Datentypen vergleichen.
- `precision/scale` Für die Funktion `Round ()` wurde ein Fehler behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Rollback zu Savepoint in einigen Fällen nicht das richtige Transaktionsstatus-Token an den Client gesendet wurde, sodass nachfolgende Operationen in der Transaktion fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Fehler im pg_cron-Job zu einem Serverneustart führten.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das gleichzeitige UPDATE-Operationen mit OUTPUT-Klauseln ermöglichte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Einstellungen für die Notluke bei der ersten Erstellung einer temporären Tabelle auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt wurden.
- Die CAST-Funktionen Datetime und Varbinary wurden auf Binary umgestellt.
- Es wurde ein Problem beim Abgleichen der Rückgabewerte der CONVERT- und CAST-Funktionen für den Binärtyp behoben.
- Die STANDARDWERTE der INSERT INTO-Tabelle für Domaintypen wurden behoben, indem der entsprechende Rückgabebetyp der Funktion festgelegt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Ausführen einer Funktion mit mehreren Anweisungen ein Syntaxfehler ausgelöst wurde, wenn der Datenbankname ein Symbol für einen Operator enthält.
- Die Ausführung von REVOKE-Berechtigungen wurde behoben, sodass überlappende Zuweisungen auf Schema- und Objektebene korrekt verarbeitet wurden.
- Die Unterstützung für die NULL/NOT NULL-Syntax in ALTER TABLE ALTER COLUMN-Anweisungen wurde aktiviert.
- Fügen Sie Bezeichner-Trennzeichen hinzu, um Sonderzeichen in Anmelde- und Rollennamen zu behandeln.
- Indexe, die über T-SQL temporären Tabellen erstellt wurden, wurden korrigiert, sodass sie der Transaktionssemantik korrekt entsprechen.
- Verschiedene mathematische Funktionen für den Datentyp Money und Smallmoney wurden korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Berechtigungen auf Spaltenebene beibehalten wurden, wenn Ansichten mit ALTER VIEW geändert wurden.
- Es wurde die Unterstützung aktiviert, um das Ändern von Funktionen mit abhängigen schwachen Schemabinding-Ansichten zuzulassen.

- Ein Problem mit Geometry/Geography statischen Methoden bei der Verwendung von durch Trennzeichen getrennten Bezeichnern für Datentypen wurde behoben.
- Der Rückgabetyt der Funktion SQRT () wurde auf Float korrigiert.
- Probleme mit der Zuweisung von Multibyte-Zeichen zu lokalen Variablen des Typs wurden behoben. nchar/nvarchar
- In ISNUMERIC () wurde die Behandlung leerer Zeichenketten hinzugefügt, um die Kompatibilität mit dem T-SQL Verhalten sicherzustellen.
- DATALENGTH () wurde korrigiert, sodass der korrekte Wert für die Bytelänge für verschiedene Datentypen und deren UDTs zurückgegeben wird.
- Die CAST-Funktion von DATETIME auf VARBINARY wurde korrigiert.
- precision/scale In SELECT INTO bei Verwendung mit der GROUP BY-Klausel behoben.
- Ein Problem mit einem Protokollfehler im TDS-Stream aufgrund eines Numeric/Decimal Überlaufs wurde behoben.
- Es wurden Probleme mit der CTE-Logik und fehlenden Zwischenstufen in der Ausgabe der FOR JSON AUTO-Klausel behoben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem LIKE-Operator behoben, bei dem das ESCAPE-Zeichen nicht wie erwartet funktionierte, wenn das ESCAPE-Zeichen im Muster nach einem Platzhalter steht.
- Es wurde ein Problem behoben, das auftrat, wenn ein Parameter vom Typ binary (8) vom .NET-Treiber übergeben wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.3

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 17.6 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 17.6 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Babelfish for Aurora PostgreSQL 5.3 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.3.1 am 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.3.0 am 25. November 2025

Neue Funktionen

- [Unterstützung für boolesche Operatoren und Präfix-Grammatik in der CONTAINS-Klausel für die T-SQL Suche hinzugefügt. Full-Text](#)
- [Unterstützung für Z-M Flags für Punktinstanzen und Z-, M-, HasZ- und HasM-Funktionen für die Datentypen GEOMETRY und GEOGRAPHY hinzugefügt.](#)
- Unterstützung für die gespeicherte Prozedur sp_helplogins hinzugefügt.
- Support für schwache Bindungsansichten mit wenigen Einschränkungen aktiviert.

Kritische Verbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem in GroupAd behoben, bei dem die Anmeldung mit einem zugewiesenen Benutzer keinen Zugriff auf Gastberechtigungen haben sollte.
- Die Leistung von Abfragen, die die Funktion ISNUMERIC () in Prädikaten verwenden, wurde verbessert.
- Unterstützung für Abfragen zur Auswahl des Indexscans für Abfragen mit Prädikaten, die numerische und ganzzahlige Datentypen vergleichen, hinzugefügt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Überlaufprüfungen bei allen arithmetischen Operationen mit Geld behoben, wobei smallmoney ein Operand mit höherer Priorität war.
- Der Ausgabedatentyp für alle arithmetischen Operationen mit Smallmoney und Bit wurde korrigiert.
- Das Verhalten bestimmter mathematischer Funktionen wie CEIL, ROUND, POWER und FLOOR für die Datentypen Geld und Kleingeld wurde behoben.
- Ein Problem mit Verbindungsabstürzen bei Rechenoperationen mit smallmoney und int wurde behoben.
- Überlaufprüfungen bei allen arithmetic/numeric Operationen, bei denen es sich um einen Operanden handelt, wurden behoben. smallmoney/money
- Es wurde ein Problem mit DATENAME () behoben, das den korrekten Wert des TZOFFSET-Teils ausgab.

- Behandlung der Funktion CHAR () /NCHAR (), sodass NULL statt Fehler zurückgegeben werden, wenn Werte außerhalb des zulässigen Bereichs liegen.
- Behandlung der Funktion NCHAR () zur Annahme von Eingaben, die in Ganzzahlen umgewandelt werden können.
- Die Funktion PATINDEX () wurde korrigiert, sodass sie Muster am Ende von Text korrekt findet und Platzhaltersuchen korrekt verarbeitet.
- Die Indexverwendung für die Sortierung „Accent Sensitive“/„Insensitive“ für den LIKE-Operator wurde aktiviert, wenn das Muster EXACT ist oder PREFIX oder INFIX den folgenden Bedingungen entsprechen:
 - <index_name><table_name><column_name>Für die Collation Accent Sensitive muss der Benutzer den Index vom TSQL-Endpunkt aus erstellen: CREATE INDEX ON ()
 - <index_name><schema_name>Für die Collation Accent Insensitive muss der Benutzer den Index vom PSQL-Endpunkt aus erstellen: CREATE INDEX ON.
<table_name><column_name>(sys.remove_accents_internal_using_cache ())
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem TRY_CAST und TRY_CONVERT Dezimalwerte bei der Umwandlung in Ganzzahltypen falsch gerundet haben, anstatt den Bruchteil zu kürzen.
- Genauigkeit und Skalierung für arithmetische Operationen zwischen und numerischen Operatoren sowie für Inunion-Operatoren wurden korrigiert. money/smallmoney money/smallmoney
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für Groß- und Kleinschreibung bei Ausdrücken mit geschachtelten Groß- und Kleinschreibung bei numerischen Ausdrücken und Verzweigungen wurde korrigiert. smallmoney/money
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für numerische Ausdrücke mit Unterausdrücken als Datentypen money/smallmoney oder Datentypen mit fester Länge wurden korrigiert.
- Ein Problem bei der Verarbeitung von Bigint- und Multiplikationsoperationen wurde behoben. money/smallmoney
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei money/smallmoney Multiplikationen Dezimalwerte im Ergebnis fälschlicherweise gekürzt wurden, anstatt den Bruchteil zu runden.
- Die Genauigkeit und Skalierung der Funktionen SUM () /AVG () mit Datentypen mit fester Länge wurde behoben. money/smallmoney
- Es wurde ein Problem mit arithmetischen Operationen zwischen numerischen Variablen und Variablen mit fester Länge behoben.
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für Aggregatfunktionen mit numerischen Werten wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish-Verbindungen während ZDP wiederhergestellt wurden.
- Ein Problem mit dem Befehl RESET ALL vom Postgres-Endpunkt aus wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit Antwortpaketen beim Lesen großer Nvarchar-Daten (max) behoben, das beim .NET-Treiber auftreten konnte. `ArgumentOutOfRangeException`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Parallelismus nicht für den `plsql-RETURN`-Ausdruck verwendet wurde.
- Das Problem mit verweigerten Zugriffsberechtigungen bei datenbankübergreifenden Tabellenwertfunktionen wurde behoben.
- Behandlung für die Behandlung leerer Eingabezeichenfolgen in Datentypen mit Datum und Uhrzeit hinzugefügt.
- Die Präzisions- und Skalierungsbehandlung `money/smallmoney` bei der Erstellung von Objekten, Umwandlungen, Variablen und benutzerdefinierten Datentypen mit dieser Methode wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Zeitzoneinformationen beim Umwandeln von einer Zeichenfolge in eine `Datetimeoffset`-Version beibehalten wurden.
- Die Funktion `QUOTENAME ()` wurde behoben, um korrekte Zeichenketten zurückzugeben.
- Die Behandlung von binären Argumenten für die Funktion `Len ()` wurde hinzugefügt.
- Genauigkeit und Skalierung für Aggregatfunktionen, die `*` (alle Spalten) als Eingabe haben, wurden korrigiert.
- Ein Problem bei der `CaseExpr` numerischen Berechnung wurde behoben.
- Ein Absturz bei Abfragen mit „FOR JSON AUTO“ und „JSON PATH“ wurde behoben.
- Das Problem mit der Abrundung beim Speichern des Datentyps Datum/Uhrzeit wurde behoben. Bestehende Benutzer sollten die folgende Abfrage vom TSQL-Endpunkt aus ausführen, um ihre vorhandenen Daten zu aktualisieren: `UPDATE <table_name>SET <datetime_col>= CAST (CAST (als <datetime_col>VARCHAR) AS DATETIME)`.
- Der `Datetime`-Vergleich in Babelfish wurde korrigiert, sodass er dem TSQL-Verhalten entspricht, `Datetime`-Werte mit einer Genauigkeit von 0,00333 Sekunden als gleich zu behandeln.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der `OBJECT_DEFINITION`-Funktion behoben, bei dem die Ausgabe nach 4000 Zeichen unterbrochen wurde.

- Die Ansicht `database_principals` wurde behoben, sodass nun die richtige SID angezeigt wird.
- Behandelt reservierte PostgreSQL-Schlüsselwörter in Cursoroperationen.
- Unterstützung für die Ansichten `sys.server_permissions`, `sys.sql_logins` und die Systemfunktion `sys.fn_varbintohebsubstring` hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem beim Hinzufügen einer Spalte mit einem Standardwert behoben, das zu einem Fehler führte.
- Ein Problem mit INSERT wurde behoben... EXECUTE-Anweisungen in gespeicherten Prozeduren, die sich auf verschachtelte Ebenen beziehen.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.2

Diese Version von Aurora Babelfish ist mit Aurora PostgreSQL 17.5 ausgestattet. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 17.5 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 5.2 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.2.2 am 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.2.1, 08. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und `JSON PATH` wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish-Verbindungen während ZDP wiederhergestellt wurden.

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.2.0 am 30. Juni 2025

Neue Funktionen

- Die Syntaxunterstützung CREATE OR ALTER VIEW /ALTER VIEW wurde in Babelfish mit wenigen Einschränkungen hinzugefügt.
- Unterstützung von Transact-SQL UNPIVOT-Operatoren für Babelfish hinzugefügt.
- Unterstützung für STDimension,,, STDisjoint STIntersectsSTIsClosed, Geospatial-Funktionen STIsEmpty hinzugefügt. STIsValid
- Unterstützung für die Sortierung in Partitionsfunktionen und Partitionierung von Spalten hinzugefügt.
- Unterstützung für Scripting-Logins in SSMS für Babelfish aktiviert.
- Unterstützung für column_list in der CONTAINS-Klausel für Search hinzugefügt. T-SQL Full-Text

Kritische Verbesserungen

- Die Operatoren „+“ und „-“ für varbinary wurden hinzugefügt.
- Neue GUCs babelfishpg_tsql.apg_enable_correlated_scalar_transform und Funktionen babelfishpg_tsql.apg_enable_subquery_cache zur Steuerung der Optimierung von Unterabfragen in Babelfish hinzugefügt. Die neuen GUCs sind standardmäßig. ON
- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes wurde hinzugefügt, indem sie in 4096-Byte-Pakete segmentiert wurden.
- Unterstützung für CAST von VARBINARY zu DATETIME in Babelfish hinzugefügt.
- Unterstützung für Änderungen user/role in Babelfish GroupAd für Mitglieder fester Datenbankrollen hinzugefügt.
- Erlauben Sie das CREATE-Schema in Babelfish GroupAd über die Mitgliedschaft bei festen Datenbankrollen.
- Ein Problem mit dem Besitz von Objekten wurde behoben. Jedes neue Objekt, das von einem Benutzer vom TDS-Endpunkt aus erstellt wurde, gehört jetzt dem Eigentümer des Schemas, im Gegensatz zu dem vorherigen Verhalten, bei dem der aktuelle Benutzer immer Eigentümer des neuen Objekts war.
- Es wurde eine Behandlung für den Standardschemanamen für eine Prozedur in einer Group-AD Sitzung hinzugefügt, wenn ein Tabellenwertparameter als Argument einer Prozedur verwendet wird.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Logik zur Anpassung von Genauigkeit und Skalierung bei der numerischen Multiplikation und Division wurde korrigiert.
- Die Berechnung von Genauigkeit und Skalierung für benutzerdefinierte Typen wurde korrigiert.
- Die Berechnung von Genauigkeit und Skalierung für Konstanten mit dem Wert 0 wurde korrigiert.
- Das Problem, dass der `wrong varnullingrels` Fehler nach der Transformation von Unterabfragen falsch gemeldet werden konnte, wurde behoben.
- Es wurde das Problem behoben, dass der Befehl „Tabelle ändern“ dazu führte, dass der Befehl „Follow-up Cascade Drop“ die Datenbank, die diese Tabelle enthält, nicht löschen konnte.
- Der PIVOT-Operator wurde behoben, um NULL-Einträge in der Pivot-Spalte korrekt zu behandeln.
- Schränkt das Löschen der Babelfish-Anmeldung über den PG-Port ein, wenn ein BBF-Login Benutzer in allen drei Master-, Tempdb- und msdb-Datenbanken zugeordnet hat.
- Der Fehler „Zugriff verweigert“ in Babelfish Group AD bei der Verwendung von Tabellenvariablen in einigen Szenarien wurde behoben.
- Ein Fehler wurde behoben, der `enable/disable` alle Trigger auf Tabellen verhinderte.
- Die falsche Konvertierung von Ganzzahlen in den Varbinary-Datentyp wurde behoben.
- Das Casting und die Konvertierung vom Float- in den Varchar-Datentyp wurden behoben.
- Die Funktion `suser_sname ()` wurde korrigiert, sodass sie Null-Eingaben verarbeitet.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Ergebnis bei numeric/decimal Addition und Subtraktion falsch skaliert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Ergebnissen bei arithmetischen Operationen führte, was zur Eingabe führte. `numeric/decimal`
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Ausfall der Kommunikationsverbindung mit `DROP LOGIN/USER/ROLE [public]` führte.
- Eingeschränktes Löschen von Systemprozeduren und Ansichten aus dem DBO-Schema.
- Es wurde ein Problem mit der Funktion `round ()` behoben, um sicherzustellen, dass Rückgabetypen mit Eingabeargumenttypen übereinstimmen.
- Überträgt die NULL-Zulässigkeit und die Identitätseigenschaften von Spalten in der `SELECT INTO`-Anweisung in eine neue Tabelle. Diese Eigenschaften werden nur übertragen, wenn die `FROM`-Klausel von `SELECT INTO` eine einzige Tabelle enthält und die Spalte nicht Teil des Ausdrucks in der Zielliste der `SELECT INTO`-Anweisungen ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die Formatierung von JSON-Strings wurde behoben, um zu verhindern, dass in der „FOR JSON“-Ausgabe mit der Funktion `json_query` ein falscher Backslash maskiert wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Gastbenutzer Objekte im Gastschema erstellen konnten.
- Die Rollenattribute PUBLIC in Systemansichten wurden behoben.
- Der `sys.objects`-Katalog wurde korrigiert, sodass die Metadaten für eindeutige Beschränkungen korrekt aufgefüllt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die maximale Länge eines auf RPC-Zeichen basierenden Parameters 0 war.
- Mitglieder der festen Datenbankrolle `db_ddladmin` dürfen kein Schema für Datenbankprinzipale erstellen, denen sie nicht angehört.
- Mitglieder der festen Datenbankrolle `db_ddladmin` dürfen kein Schema für Datenbankprinzipale erstellen, denen sie nicht angehört.
- Für die Option `INLINE` in `CREATE FUNCTION`-Anweisungen wurde eine Notluke hinzugefügt, wobei für eine korrekte Fehlerbehandlung standardmäßig der Modus „Strict“ verwendet wird.
- Der Eintrag, der überschrieben wurde `babelfish_schema_permissions`, wenn es Tabellen und Prozeduren mit demselben Namen gab, wurde behoben.
- Es wurde ein Fehler beim Abrufen der Objektdefinition von TSQL-Objekten behoben, der auf die Verarbeitung einiger Knoten zurückzuführen war. `sys.tsql_get_expr`
- Die Logik für die Typmod-Auflösung von numeric/decimal Datentypen in Abfragen wurde behoben. `outer/inner`
- Einige Fälle der Objektauflösung in gespeicherten Prozeduren, Funktionen und Triggern wurden behoben.
- Die Groß- und Kleinschreibung wurde behoben, wenn einer der Zweige NUMERIC und der andere EXACT NUMERIC ist.
- Die Behandlung von Indexnamen in Babelfish wurde verbessert, indem der ursprüngliche Indexname im Katalog beibehalten wurde, sodass er in Katalogansichten wie `sys.indexes` sichtbar wurde. Es bietet auch Unterstützung für das Umbenennen vorhandener Indizes mit `sp_rename`, um ihre ursprünglichen Namen beizubehalten und anzuzeigen.
- Ein Absturz bei Aggregatfunktionen, `resolve_numeric_typmod_from_exp` die * (alle Spalten) verwendeten, wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 5.1

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 17.4 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 17.4 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 5.1 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.1.3, 02. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 5.1.2, 09. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.
- Ein Absturz `resolve_numeric_tymod_from_exp` bei Aggregatfunktionen mit `*` (alle Spalten) wurde behoben

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und `JSON PATH` wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 5.1.1, 03. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes hinzugefügt.

Aurora Babelfish Version 5.1.0, 01. Mai 2025

Neue Funktionen

- Unterstützung für feste Rollen auf Datenbankebene `db_securityadmin`, `db_accessadmin`, `db_ddladmin`, `db_datareader` und hinzugefügt. `db_datawriter` T-SQL Benutzer können zu diesen festen Datenbankrollen hinzugefügt werden.
- Unterstützung für feste Rollen auf Serverebene hinzugefügt `securityadmin` und `dbcreator`. T-SQL Logins können zu diesen festen Serverrollen hinzugefügt werden.
- Unterstützung für das Hinzufügen von T-SQL Benutzern zu `db_owner` festen Rollen auf Datenbankebene hinzugefügt. Diese Person T-SQL wird ähnliche Rechte haben wie der Datenbankbesitzer.

Weitere Informationen zu den relevanten Einstellungen für die Rechteverwaltung und Zugriffskontrolle für diese neuen Funktionen in Babelfish finden Sie unter [Berechtigungen und Zugriffskontrolle in Babelfish für Aurora PostgreSQL verwalten](#).

Kritische Verbesserungen

- Probleme mit der `Convert` Funktion bei der Konvertierung von `string` nach `date`, `datetimeoffset`, `datetime2datetime`, `smalldatetime` und wurden behoben.
- Das Problem, dass Parameterdeklarationen mit `#`-Zeichen nicht korrekt behandelt wurden, wurde behoben.
- Wird `SET IDENTITY_INSERT` für Relationsreferenzen mit drei Teilen unterstützt.
- Es wurde ein Problem mit der `HASHBYTES` Funktion behoben, um das korrekte Verhalten bei der Verarbeitung von `NVARCHAR` Argumenten sicherzustellen.
- Das Problem, dass die „PRIMARY“-Syntax `CREATE PARTITION SCHEME` nicht unterstützt wurde, wurde behoben.
- Das Problem, dass eine Tabellenvariablenabfrage in einer Funktion fälschlicherweise mit einer `FROM`-Klausel für mehrere Tabellen abgelehnt wurde, wurde behoben. `UPDATE/DELETE`
- Die Zuordnung des benutzerdefinierten `@ @function` zur `sys`-Funktion wurde eingeschränkt.
- Es wurde das Problem behoben, dass beim Vergleich mit einer leeren Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen der Fehler „Bezeichner mit Trennzeichen mit Nulllänge“ aufgetreten ist.

- Es wurde ein Absturz behoben, der in seltenen Situationen auftreten konnte, wenn temporäre Tabellen mit bestimmten verwaisten Katalogeinträgen verwendet wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Trigger gelöscht wurde, wenn eine Spalte in einer Tabelle gelöscht wurde.
- Die Leistung von Abfragen mit Join Between TABLE_CONSTRAINTS und KEY_COLUMN_USAGE View im INFORMATION_SCHEMA-Schema wurde verbessert.
- Ein inkonsistentes Formatierungsproblem mit der Convert Funktion bei der Konvertierung des MONEY-Datentyps mit dem Wert 0 in Zeichenkettendatentypen wurde behoben.
- Formatierungsprobleme in „Von bis“ wurden behoben. CAST MONEY CHAR/VARCHAR
- Es wurde das Problem behoben, SELECT . . . INTO bei dem bei MIN und MAX Aggregationen von MONEY Spalten Typinformationen verloren gingen.
- Implementieren Sie den Modulo-Operator für den TypMONEY.
- Es wurde eine Bereinigung veralteter Parameter und Konfigurationen für den Fall eines Verbindungspoolings hinzugefügt.
- Es wurde eine umfassende Bereinigung des Cursorstatus hinzugefügt, um veraltete Daten im Falle eines Verbindungspoolings zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem IDENTITY Spalten bei DML Anweisungen, die eine UND-Klausel verwendeten OUTPUT, nicht erkannt wurden. WHERE

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die @ @function UPDATE SET in-Klausel einen Syntaxfehler verursacht.
- Die dynamische Auswertung von @local_var für UPDATE . . . SET @local_var und den SELECT Befehl wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben sp_columns_100, bei dem Teildaten zurückgegeben werden konnten, wenn @f UsePattern = 0 verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem lokale Variablen möglicherweise nicht korrekt aktualisiert wurden, wenn die Abfrage eine Manipulation der lokalen Variablen beinhaltet.
- Die allgemeine Leistung beim Parsen wurde verbessert.
- Ein Problem mit der Systemfunktion OPENJSON wurde behoben.
- Der falsche Ergebnisdatentyp vom UNION beteiligten MONEY Typ wurde behoben.

- Der Offset bei der Verwendung von „AT TIME ZONE“ mit der DATETIME2-Datentypkonvertierung mit der Funktion `convert ()` in einer nicht standardmäßigen lokalen Zeitzoneneinstellung wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Batches, die datenbankübergreifende Abfragen enthielten, die Objekte in der falschen Datenbank suchten.
- Das Verhalten der Funktionen `DATEDIFF ()` und `DATEDIFF_BIG ()` für die Woche und das Quartal `Datepart` wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `sys.column_property` möglicherweise falsche Ergebnisse für die Ordinaleigenschaft einer Spalte zurückgegeben wurden.
- Das Problem „AT TIME ZONE“ bei der Umstellung auf Sommerzeit bei der DATETIME2 Datentypkonvertierung wurde behoben.
- Das Verhalten von Abfragen, die eine `sys.Db_id ()` Funktion verwenden, die im erzwungenen Parallelmodus leere Zeilen zurückgab, wurde behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Optimieren Sie die Ausführung der `plan` Erweiterung, indem Sie unnötige `CAST` Funktionen entfernen.
- `EXECUTE()` löst bei einer Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen keinen Fehler mehr aus.
- Ein Fehler bei der Verwendung von Funktionen als Spaltenstandardwerte in temporären Tabellen wurde behoben.
- Ein Fehler beim `OPENJSON` Funktionsaufruf, der das Parsen langer JSON Zeichenketten ermöglichte, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen eines Mitglieds aus der Rolle nach dem Wiederherstellen der Babelfish-Datenbank nicht funktionierte.
- Das Alias-Problem wurde behoben, wenn es zusammen mit einem Alias „=“ in der Auswahlliste existiert.
- Eingeschränkt bei der Deklaration der reservierten `@ @function` -Namen als allgemeine Variablen.
- Die Implementierung der Prozedur `sp_helpuser` für Datenbankrollen, bei der Rollen nur angezeigt `sp_helpuser` werden sollten, wenn sie explizit angegeben wurden, wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Typ `smalldatetime` und der Datentyp flexibler über den Index auf Daten zugreifen konnten.
- Ein Problem mit der Systemprozedur wurde behoben. `fn_listextendedproperty`

- Die Verwendung von Tabellenwertparametern als Argumente in Prozeduren wurde behoben. Bisher mussten Sie beim Aufrufen der Prozedur den Typnamen des Tabellenwertparameters angeben, jetzt ist dies optional.
- Genauigkeit und Skalierung, wenn der übliche CASE Ausdruckstyp/istNUMERIC, wurden korrigiert. DECIMAL
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `sys.dm_exec_sessions` möglicherweise Einträge für bereits beendete Verbindungen aufgegeben wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Login mit zugeordnetem Datenbankbenutzer immer noch Gastbenutzerrechte hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sich die Anzahl der Transaktionen nach der Ausführung einiger Systemfunktionen ändert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datepart Funktionen je nach GUC `timezone` unterschiedliche Ausgaben hatten.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.x-Versionen

Versionsupdates

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.9](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.8](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.7](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.6](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.5](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.4](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.3](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.2](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.1](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.0](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.9

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.13 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.13 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.9 bietet mehrere neue Funktionen,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.9.0 am 6. April 2026

Neue Funktionen

- Unterstützung für die implizite Umwandlung von (n) varchar/ (n) char in den Datentyp `datetimeoffset` hinzugefügt.
- Unterstützung für das Systemobjekt `sys.fn_varbinto hexstr` hinzugefügt.

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Ausführen von Abfragen vom PostgreSQL-Endpunkt in Instanzen mit aktivierter Active Directory-Authentifizierung zu einem Neustart führen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Update mit der Output-Klausel Zeilen bei gleichzeitigen Updates überspringen kann.
- DROP LOGIN gibt jetzt korrekt einen Fehler zurück, wenn versucht wird, einen Anmeldenamen zu löschen, der der Besitzer einer Datenbank ist.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein falscher Rückgabedatentyp in UNION-Abfragen mit den Typen `datetimeoffset`, (n) `varchar` und `datetime` wurde behoben.
- Ein Problem beim Zusammenführen von `DatetimeOffset`- und (n) `Varchar`-Typen wurde behoben.
- UNION- und CASE-Ausdrücke mit den Literalen `varbinary` und `string` wurden nun korrekt in `varchar` statt `varbinary` aufgelöst.
- Eingeschränkter Eigentümerwechsel von Babelfish-Objekten vom PG-Port aus.
- Es wurde ein Problem bei Prozeduraufrufen behoben, das zu einer falschen Lebenszyklusbehandlung von temporären Tabellen führte.
- Benutzer konnten Babelfish-Objekte im Systemschema nicht ändern.
- Die `scale/precision` Behandlung von MIN/MAX Funktionen für Datentypen wurde korrigiert. `CHAR`/
`NCHAR`
- ALTER AUTHORIZATION wurde für die Datenbank blockiert, wenn der neue Besitzer eine Datenbankrolle, eine feste Serverrolle oder ein Systemadministrator ist.

- Die hohe CPU-Auslastung beim gleichzeitigen Verbindungsaufbau für PyODBC-Verbindungen wurde behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Umwandeln von Zeichenkettenwerten in sqlvariant dazu führen konnte, dass der Client hängen blieb.
- Die Umwandlungs- und Konvertierungsfunktionen zwischen den Datentypen (n) char und (var) binary wurden behoben.
- Korrektur zur Behandlung von UDT-Datentypen in der Funktion DATEADD () hinzugefügt.
- Die Behandlung von Leerzeichen in der Funktion ISNUMERIC () wurde korrigiert, um dem Verhalten zu entsprechen. T-SQL
- Ein Problem bei SELECT-Abfragen mit reservierten Schlüsselwörtern, die als Spaltenalias verwendet wurden, wurde behoben.
- Das Ausgabeformat beim Umwandeln von Datetime und SmallDatetime in (n) varchar/ (n) char wurde behoben.
- Der Umgang mit der Umwandlung leerer Zeichenketten in scale/precision Binärdateien wurde korrigiert.
- Die Verkettung von Binärdateien zur Erzielung erwarteter Ergebnisse wurde behoben.
- Die scale/precision Behandlung von verketteten Ergebnissen von Binärdateien wurde korrigiert.
- Es wurde ein seltenes Problem behoben, bei dem bei parallel Abfragen ein unerwarteter Fehler auftritt, wenn die Tabellen-OID ein bestimmtes Limit erreicht.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei der Konvertierung vom Typ MONEY fälschlicherweise einige gültige ASCII- und Sonderzeichen zurückgewiesen wurden.
- Die Konvertierungsfunktion wurde behoben, sodass die Stilparameter bei der Konvertierung von SMALLMONEY in Zeichenfolgentypen korrekt angewendet wurden, sodass die korrekte Formatierung für die Formate 0, 1, 2 und 126, die dem Verhalten entsprechen, sichergestellt wurde. T-SQL
- Ein Fehler wurde behoben, bei dem nachstehende Leerzeichen im LIKE-Operator fälschlicherweise als unbedeutend behandelt wurden, wenn das Muster exakt übereinstimmt.
- Es wurden mehrere Probleme mit Konvertierungsfunktionen bei der Konvertierung von MONEY/ SMALLMONEY Typen in Zeichenketten behoben, einschließlich der korrekten Behandlung negativer Stilparameter und ungültiger Stilwerte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.8

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.11 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.11 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.8 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.8.1 am 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine UPDATE Anweisung mit OUTPUT Klausel Zeilen überspringen kann, wenn dieselbe Zeile gleichzeitig aktualisiert wird.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.8.0 am 18. Dezember 2025

Neue Funktionen

- Die Unterstützung der SELECT TOP N PERCENT-Klausel wurde mit wenigen [Einschränkungen](#) aktiviert.
- Die Unterstützung der sys.time_zone_info-Ansicht wurde aktiviert.
- Die Unterstützung für Values-Klausel und Unterabfragespalten in der SELECT-Liste der FOR JSON AUTO-Funktionalität wurde aktiviert.

Kritische Verbesserungen

- Die Fehler STPointFromText () und Point () wurden behoben, sodass bei NULL-Argumenten ein Fehler ausgelöst wurde.
- Probleme mit Konvertierungen Geometry/Geography in (var) char und (var) -Binärdateien wurden behoben.
- Die Funktionsdefinition von STPointFromText (), STPointFromText (), STAsText () und STAsBinary () wurde behoben.
- Fehler behoben, bei der Geometry/Geography Konvertierung für die Point-Instanz ein Fehler aufgetreten ist.
- Die Behandlung von STPointFromText, STGeomFromText, bei falscher STLineFromText Binäreingabe wurde behoben.

- Die ASCII-Funktion gibt falsche Ergebnisse zurück, wenn der Argumenttyp Binary und Varbinary ist.
- Aktive Snapshots, wenn Systemkataloge aktualisiert werden, während sie sich in TDS befinden.
ResetTempTableNameSpace
- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Benutzer nicht gelöscht werden konnte, wenn diesem Benutzer Berechtigungen erteilt wurden.
- Es wurde Unterstützung für den Planer hinzugefügt, um den Indexscan für Abfragen auszuwählen, deren Prädikate numerische Typen und money/smallmoney Datentypen vergleichen.
- precision/scale Für die Funktion Round () wurde ein Fehler behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Rollback zu Savepoint in einigen Fällen nicht das richtige Transaktionsstatus-Token an den Client gesendet wurde, sodass nachfolgende Operationen in der Transaktion fehlschlagen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Fehler im pg_cron-Job zu einem Serverneustart führten.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das gleichzeitige UPDATE-Operationen mit OUTPUT-Klauseln ermöglichte.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das die Einstellungen für die Notluke bei der ersten Erstellung einer temporären Tabelle auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt wurden.
- Die CAST-Funktionen Datetime und Varbinary wurden auf Binary umgestellt.
- Es wurde ein Problem beim Abgleichen der Rückgabewerte der CONVERT- und CAST-Funktionen für den Binärtyp behoben.
- Die STANDARDWERTE der INSERT INTO-Tabelle für Domaintypen wurden behoben, indem der entsprechende Rückgabetyt der Funktion festgelegt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Ausführen einer Funktion mit mehreren Anweisungen ein Syntaxfehler ausgelöst wurde, wenn der Datenbankname ein Symbol für einen Operator enthält.

- Die Ausführung von REVOKE-Berechtigungen wurde behoben, sodass überlappende Zuweisungen auf Schema- und Objektebene korrekt verarbeitet wurden.
- Die Unterstützung für die NULL/NOT NULL-Syntax in ALTER TABLE ALTER COLUMN-Anweisungen wurde aktiviert.
- Fügen Sie Bezeichner-Trennzeichen hinzu, um Sonderzeichen in Anmelde- und Rollennamen zu behandeln.
- Indexe, die über T-SQL temporären Tabellen erstellt wurden, wurden korrigiert, sodass sie der Transaktionssemantik korrekt entsprechen.
- Verschiedene mathematische Funktionen für den Datentyp Money und Smallmoney wurden korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Berechtigungen auf Spaltenebene beibehalten wurden, wenn Ansichten mit ALTER VIEW geändert wurden.
- Es wurde die Unterstützung aktiviert, um das Ändern von Funktionen mit abhängigen schwachen Schemabinding-Ansichten zuzulassen.
- Ein Problem mit Geometry/Geography statischen Methoden bei der Verwendung von durch Trennzeichen getrennten Bezeichnern für Datentypen wurde behoben.
- Der Rückgabetyt der Funktion SQRT () wurde auf Float korrigiert.
- Probleme mit der Zuweisung von Multibyte-Zeichen zu lokalen Variablen des Typs wurden behoben. nchar/nvarchar
- In ISNUMERIC () wurde die Behandlung leerer Zeichenketten hinzugefügt, um die Kompatibilität mit dem T-SQL Verhalten sicherzustellen.
- DATALENGTH () wurde korrigiert, sodass der korrekte Wert für die Bytelänge für verschiedene Datentypen und deren UDTs zurückgegeben wird.
- Die CAST-Funktion von DATETIME auf VARBINARY wurde korrigiert.
- precision/scale In SELECT INTO bei Verwendung mit der GROUP BY-Klausel behoben.
- Ein Problem mit einem Protokollfehler im TDS-Stream aufgrund eines Numeric/Decimal Überlaufs wurde behoben.
- Es wurden Probleme mit der CTE-Logik und fehlenden Zwischenstufen in der Ausgabe der FOR JSON AUTO-Klausel behoben.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem LIKE-Operator behoben, bei dem das ESCAPE-Zeichen nicht wie erwartet funktionierte, wenn das ESCAPE-Zeichen im Muster nach einem Platzhalter steht.

- Es wurde ein Problem behoben, das auftrat, wenn ein Parameter vom Typ binary (8) vom .NET-Treiber übergeben wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.7

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.10 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.10 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.7 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.7.1 am 25. November 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.7.0 am 25. November 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.7.1 am 25. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.7.0 am 25. November 2025

Neue Funktionen

- Unterstützung für Z-M Flags für Punktinstanzen und Z-, M-, HasZ- und HasM-Funktionen für die Datentypen [GEOMETRY](#) und [GEOGRAPHY](#) hinzugefügt.
- Unterstützung für die gespeicherte Prozedur sp_helplogins hinzugefügt.
- Support für schwache Bindungsansichten mit wenigen Einschränkungen aktiviert.

Kritische Verbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem in GroupAd behoben, bei dem die Anmeldung mit einem zugewiesenen Benutzer keinen Zugriff auf Gastberechtigungen haben sollte.

- Die Leistung von Abfragen, die die Funktion ISNUMERIC () in Prädikaten verwenden, wurde verbessert.
- Unterstützung für Abfragen zur Auswahl des Indexscans für Abfragen mit Prädikaten, die numerische und ganzzahlige Datentypen vergleichen, hinzugefügt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Überlaufprüfungen bei allen arithmetischen Operationen mit Geld behoben, wobei smallmoney ein Operand mit höherer Priorität war.
- Der Ausgabedatentyp für alle arithmetischen Operationen mit Smallmoney und Bit wurde korrigiert.
- Das Verhalten bestimmter mathematischer Funktionen wie CEIL, ROUND, POWER und FLOOR für die Datentypen Geld und Kleingeld wurde behoben.
- Ein Problem mit Verbindungsabstürzen bei Rechenoperationen mit smallmoney und int wurde behoben.
- Überlaufprüfungen bei allen arithmetic/numeric Operationen, bei denen es sich um einen Operanden handelt, wurden behoben. smallmoney/money
- Es wurde ein Problem mit DATENAME () behoben, das den korrekten Wert des TZOFFSET-Teils ausgab.
- Behandlung der Funktion CHAR () /NCHAR (), sodass NULL statt Fehler zurückgegeben werden, wenn Werte außerhalb des zulässigen Bereichs liegen.
- Behandlung der Funktion NCHAR () zur Annahme von Eingaben, die in Ganzzahlen umgewandelt werden können.
- Die Funktion PATINDEX () wurde korrigiert, sodass sie Muster am Ende von Text korrekt findet und Platzhaltersuchen korrekt verarbeitet.
- <index_name><table_name><column_name>Um die Sortierung Index for Accent Sensitive für den LIKE-Operator zu verwenden, wenn das Muster EXACT ist oder PREFIX oder INFIX übereinstimmen, muss der Benutzer einen Index vom TSQL-Endpunkt aus erstellen: CREATE INDEX ON (). <index_name><schema_name>Um die Sortierung „Index for Accent Insensitive“ für den LIKE-Operator zu verwenden, wenn das Muster mit EXACT, PREFIX oder INFIX übereinstimmt, muss der Benutzer den Index vom PSQL-Endpunkt aus erstellen: CREATE INDEX ON. <table_name><column_name>(sys.remove_accents_internal_using_cache ()).
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem TRY_CAST und TRY_CONVERT Dezimalwerte bei der Umwandlung in Ganzzahltypen falsch gerundet haben, anstatt den Bruchteil zu kürzen.

- Genauigkeit und Skalierung für arithmetische Operationen zwischen und numerischen Operatoren sowie für Inunion-Operatoren wurden korrigiert. money/smallmoney money/smallmoney
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für Groß- und Kleinschreibung bei Ausdrücken mit geschachtelten Groß- und Kleinschreibung bei numerischen Ausdrücken und Verzweigungen wurde korrigiert. smallmoney/money
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für numerische Ausdrücke mit Unterausdrücken als Datentypen money/smallmoney oder Datentypen mit fester Länge wurden korrigiert.
- Ein Problem bei der Verarbeitung von Bigint- und Multiplikationsoperationen wurde behoben. money/smallmoney
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei money/smallmoney Multiplikationen Dezimalwerte im Ergebnis fälschlicherweise gekürzt wurden, anstatt den Bruchteil zu runden.
- Die Genauigkeit und Skalierung von Ausdrücken mit geschachtelter Groß- und Kleinschreibung, die numerisch und verzweigt sind, wurden behoben. money/smallmoney
- Die Genauigkeit und Skalierung der Funktionen SUM () /AVG () mit Datentypen mit money/smallmoney fester Länge wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem mit arithmetischen Operationen zwischen numerischen Variablen und Variablen mit fester Länge behoben.
- Die Genauigkeit und Skalenbehandlung für Aggregatfunktionen mit numerischen Werten wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish-Verbindungen während ZDP wiederhergestellt wurden.
- Ein Problem mit dem Befehl RESET ALL vom Postgres-Endpunkt aus wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit Antwortpaketen beim Lesen großer Nvarchar-Daten (max) behoben, das beim .NET-Treiber auftreten konnte. ArgumentOutOfRangeException
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Parallelismus nicht für den pltsql-RETURN-Ausdruck verwendet wurde.
- Das Problem mit verweigerten Zugriffsberechtigungen bei datenbankübergreifenden Tabellenwertfunktionen wurde behoben.
- Behandlung für die Behandlung leerer Eingabezeichenfolgen in Datentypen mit Datum und Uhrzeit hinzugefügt.
- Die Präzisions- und Skalierungsbehandlung money/smallmoney bei der Erstellung von Objekten, Umwandlungen, Variablen und benutzerdefinierten Datentypen mit dieser Methode wurde korrigiert.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Zeitzoneinformationen beim Umwandeln von einer Zeichenfolge in eine Datetimeoffset-Version beibehalten wurden.
- Die Funktion QUOTENAME () wurde behoben, um korrekte Zeichenketten zurückzugeben.
- Die Behandlung von binären Argumenten für die Funktion Len () wurde hinzugefügt.
- Genauigkeit und Skalierung für Aggregatfunktionen, die * (alle Spalten) als Eingabe haben, wurden korrigiert.
- Ein Problem bei der CaseExpr numerischen Berechnung wurde behoben.
- Ein Absturz bei Abfragen mit „FOR JSON AUTO“ und „JSON PATH“ wurde behoben.
- Das Problem mit der Abrundung beim Speichern des Datentyps Datum/Uhrzeit wurde behoben. Bestehende Benutzer sollten die folgende Abfrage vom TSQL-Endpunkt aus ausführen, um ihre vorhandenen Daten zu aktualisieren: UPDATE <table_name>SET <datetime_col>= CAST (CAST (als <datetime_col>VARCHAR) AS DATETIME).
- Der Datetime-Vergleich in Babelfish wurde korrigiert, sodass er dem TSQL-Verhalten entspricht, Datetime-Werte mit einer Genauigkeit von 0,00333 Sekunden als gleich zu behandeln.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der OBJECT_DEFINITION-Funktion behoben, bei dem die Ausgabe nach 4000 Zeichen unterbrochen wurde.
- Die Ansicht database_principals wurde behoben, sodass nun die richtige SID angezeigt wird.
- Behandelt reservierte PostgreSQL-Schlüsselwörter in Cursoroperationen.
- Fügen Sie vollständige Unterstützung für die Ansichten sys.server_permissions, sys.sql_logins und die Systemfunktion sys.fn_varbintohexsubstring hinzu.
- Es wurde ein Problem beim Hinzufügen einer Spalte mit einem Standardwert behoben, das zu einem Fehler führte.
- Ein Problem mit INSERT wurde behoben... EXECUTE-Anweisungen in gespeicherten Prozeduren, die sich auf verschachtelte Ebenen beziehen.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.6

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.9 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.9 finden Sie unter. [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.6 bietet mehrere neue Funktionen,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.2 am 15. Januar 2026](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.1 am 08. August 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.0 am 30. Juni 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.2 am 15. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.1 am 08. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und wurde behoben `JSON PATH`.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish-Verbindungen während ZDP wiederhergestellt wurden.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.6.0 am 30. Juni 2025

Neue Funktionen

- Die Syntaxunterstützung `CREATE OR ALTER VIEW` / `ALTER VIEW` wurde in Babelfish mit wenigen Einschränkungen hinzugefügt.
- Unterstützung von Transact-SQL `UNPIVOT`-Operatoren für Babelfish hinzugefügt.
- Unterstützung für `STDimension`, `STDisjoint`, `STIntersects`, `STIsClosed`, Geospatial-Funktionen `STIsEmpty` hinzugefügt. `STIsValid`

- Unterstützung für die Sortierung in Partitionsfunktionen und Partitionierung von Spalten hinzugefügt.
- Unterstützung für Scripting-Logins in SSMS für Babelfish aktiviert.

Kritische Verbesserungen

- Die Operatoren „+“ und „-“ für varbinary wurden hinzugefügt.
- Neue GUCs `babelfishpg_tsql.apg_enable_correlated_scalar_transform` und Funktionen `babelfishpg_tsql.apg_enable_subquery_cache` zur Steuerung der Optimierung von Unterabfragen in Babelfish hinzugefügt. Die neuen GUCs sind standardmäßig aktiviert.
- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes wurde hinzugefügt, indem sie in 4096-Byte-Pakete segmentiert wurden.
- Unterstützung für CAST von VARBINARY zu DATETIME in Babelfish hinzugefügt.
- Unterstützung für Änderungen user/role in Babelfish GroupAd für Mitglieder fester Datenbankrollen hinzugefügt.
- Erlauben Sie das CREATE-Schema in Babelfish GroupAd über die Mitgliedschaft bei festen Datenbankrollen.
- Ein Problem mit dem Besitz von Objekten wurde behoben. Jedes neue Objekt, das von einem Benutzer vom TDS-Endpunkt aus erstellt wurde, gehört jetzt dem Eigentümer des Schemas, im Gegensatz zu dem vorherigen Verhalten, bei dem der aktuelle Benutzer immer Eigentümer des neuen Objekts war.
- Es wurde eine Behandlung für den Standardschemanamen für eine Prozedur in einer Group-AD Sitzung hinzugefügt, wenn ein Tabellenwertparameter als Argument einer Prozedur verwendet wird.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Logik zur Anpassung von Genauigkeit und Skalierung bei der numerischen Multiplikation und Division wurde korrigiert.
- Die Berechnung von Genauigkeit und Skalierung für benutzerdefinierte Typen wurde korrigiert.
- Die Berechnung von Genauigkeit und Skalierung für Konstanten mit dem Wert 0 wurde korrigiert.
- Das Problem, dass der `wrong varnullingrels` Fehler nach der Transformation von Unterabfragen falsch gemeldet werden konnte, wurde behoben.

- Es wurde das Problem behoben, dass eine Änderung der Tabelle dazu führte, dass das Follow-up `cascade drop cmd` die Datenbank, die diese Tabelle enthält, nicht löschen konnte.
- Der PIVOT-Operator wurde behoben, um NULL-Einträge in der Pivot-Spalte korrekt zu behandeln.
- Schränkt das Löschen der Babelfish-Anmeldung über den PG-Port ein, wenn ein BBF-Login Benutzer in allen drei Master-, Tempdb- und msdb-Datenbanken zugeordnet hat.
- Der Fehler „Zugriff verweigert“ in Babelfish Group AD bei der Verwendung von Tabellenvariablen in einigen Szenarien wurde behoben.
- Ein Fehler wurde behoben, der `enable/disable` alle Trigger auf Tabellen verhinderte.
- Die falsche Konvertierung von Ganzzahlen in den `Varbinary`-Datentyp wurde behoben.
- Das Casting und die Konvertierung vom `Float`- in den `Varchar`-Datentyp wurden behoben.
- Die Funktion `suser_sname ()` wurde korrigiert, sodass sie Null-Eingaben verarbeitet.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Ergebnis bei `numeric/decimal` Addition und Subtraktion falsch skaliert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Ergebnissen bei arithmetischen Operationen führte, was zur Eingabe führte. `numeric/decimal`
- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Ausfall der Kommunikationsverbindung mit `DROP LOGIN/USER/ROLE [public]` führte.
- Eingeschränktes Löschen von Systemprozeduren und Ansichten aus dem DBO-Schema.
- Es wurde ein Problem mit der Funktion `round ()` behoben, um sicherzustellen, dass Rückgabetypen mit Eingabeargumenttypen übereinstimmen.
- Überträgt die NULL-Zulässigkeit und die Identitätseigenschaften von Spalten in der `SELECT INTO`-Anweisung in eine neue Tabelle. Diese Eigenschaften werden nur übertragen, wenn die `FROM`-Klausel von `SELECT INTO` eine einzige Tabelle enthält und die Spalte nicht Teil des Ausdrucks in der Zielliste der `SELECT INTO`-Anweisungen ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die Formatierung von JSON-Strings wurde behoben, um zu verhindern, dass in der „FOR JSON“-Ausgabe mit der Funktion `json_query` ein falscher Backslash maskiert wird.
- Die `CONVERT`-Funktion wurde korrigiert, sodass leere Zeichenkettenwerte in ein Format umgewandelt werden können. `datetime`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Gastbenutzer Objekte im Gastschema erstellen konnten.

- Die Rollenattribute PUBLIC in Systemansichten wurden behoben.
- Der sys.objects-Katalog wurde korrigiert, sodass die Metadaten für eindeutige Beschränkungen korrekt aufgefüllt werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die maximale Länge eines auf RPC-Zeichen basierenden Parameters 0 war.
- Mitglieder der festen Datenbankrolle db_ddladmin dürfen kein Schema für Datenbankprinzipale erstellen, denen sie nicht angehört.
- Mitglieder der festen Datenbankrolle db_ddladmin dürfen kein Schema für Datenbankprinzipale erstellen, denen sie nicht angehört.
- Für die Option INLINE in CREATE FUNCTION-Anweisungen wurde eine Notluke hinzugefügt, wobei für eine korrekte Fehlerbehandlung standardmäßig der Modus „Strict“ verwendet wird.
- Der Eintrag, der überschrieben wurde `babelfish_schema_permissions`, wenn es Tabellen und Prozeduren mit demselben Namen gab, wurde behoben.
- Es wurde ein Fehler beim Abrufen der Objektdefinition von TSQL-Objekten behoben, der auf die Verarbeitung einiger Knoten zurückzuführen war. `sys.tsq1_get_expr`
- Die Logik für die Typmod-Auflösung von numeric/decimal Datentypen in Abfragen wurde behoben. `outer/inner`
- Einige Fälle der Objektauflösung in gespeicherten Prozeduren, Funktionen und Triggern wurden behoben.
- Die Groß- und Kleinschreibung wurde behoben, wenn einer der Zweige NUMERIC und der andere EXACT NUMERIC ist.
- Die Behandlung von Indexnamen in Babelfish wurde verbessert, indem der ursprüngliche Indexname im Katalog beibehalten wurde, sodass er in Katalogansichten wie `sys.indexes` sichtbar wurde. Es bietet auch Unterstützung für das Umbenennen vorhandener Indizes mit `sp_rename`, um ihre ursprünglichen Namen beizubehalten und anzuzeigen.
- Ein Absturz in `resolve_numeric_tymod_from_exp` für Aggregatfunktionen, die * (alle Spalten) verwendeten, wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.5

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.8 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.8 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.5 bietet mehrere neue Funktionen,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.3 am 02. Februar 2026](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.2, 09. Oktober 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.1 am 03. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.0, 08. April 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.3 am 02. Februar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurden Abstürze und zeitweise auftretende Fehler behoben, die durch Speicherfehler verursacht wurden, wenn ein Parameter sich selbst zugewiesen wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.2, 09. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.
- Ein Absturz `resolve_numeric_typmod_from_exp` bei Aggregatfunktionen mit `*` (alle Spalten) wurde behoben

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und wurde behoben `JSON PATH`.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.1 am 03. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes hinzugefügt.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.5.0, 08. April 2025

Neue Funktionen

- Unterstützung für feste Rollen auf Datenbankebene `db_securityadmin`, `db_accessadmin`, `db_ddladmin`, `db_datareader` und hinzugefügt `db_datawriter`. T-SQL Benutzer können zu diesen festen Datenbankrollen hinzugefügt werden.
- Unterstützung für feste Rollen auf Serverebene hinzugefügt `securityadmin` und `dbcreator`. T-SQL Logins können zu diesen festen Serverrollen hinzugefügt werden.
- Unterstützung für das Hinzufügen von T-SQL Benutzern zu `db_owner` festen Rollen auf Datenbankebene hinzugefügt. Diese Person T-SQL wird ähnliche Rechte haben wie der Datenbankbesitzer.

Weitere Informationen zu den relevanten Einstellungen für die Rechteverwaltung und Zugriffskontrolle für diese neuen Funktionen in Babelfish finden Sie unter [Berechtigungen und Zugriffskontrolle in Babelfish für Aurora PostgreSQL verwalten](#).

Kritische Verbesserungen

- Das Problem, dass Parameterdeklarationen, die #-Zeichen enthielten, nicht korrekt behandelt wurden, wurde behoben.
- Wird `SET IDENTITY_INSERT` für Relationsreferenzen mit drei Teilen unterstützt.
- Es wurde ein Problem mit der `HASHBYTES` Funktion behoben, um das korrekte Verhalten bei der Verarbeitung von `NVARCHAR` Argumenten sicherzustellen.
- Das Problem, dass die „PRIMARY“-Syntax `CREATE PARTITION SCHEME` nicht unterstützt wurde, wurde behoben.
- Das Problem, dass eine Tabellenvariablenabfrage in einer Funktion fälschlicherweise mit einer `FROM`-Klausel für mehrere Tabellen abgelehnt wurde, wurde behoben. `UPDATE/DELETE`
- Die Zuordnung des benutzerdefinierten `@ @function` zur `sys`-Funktion wurde eingeschränkt.
- Es wurde das Problem behoben, dass beim Vergleich mit einer leeren Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen der Fehler „Bezeichner mit Trennzeichen mit Nulllänge“ aufgetreten ist.
- Es wurde ein Absturz behoben, der in seltenen Situationen auftreten konnte, wenn temporäre Tabellen mit bestimmten verwaisten Katalogeinträgen verwendet wurden.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Trigger gelöscht wurde, wenn eine Spalte in einer Tabelle gelöscht wurde.
- Die Leistung von Abfragen mit Join Between TABLE_CONSTRAINTS und KEY_COLUMN_USAGE View im INFORMATION_SCHEMA-Schema wurde verbessert.
- Ein inkonsistentes Formatierungsproblem mit der Convert Funktion bei der Konvertierung des MONEY-Datentyps mit dem Wert 0 in Zeichenkettendatentypen wurde behoben.
- Formatierungsprobleme in „Von bis“ wurden behoben. CAST MONEY CHAR/VARCHAR
- Es wurde das Problem behoben, SELECT . . . INTO bei dem bei MIN und MAX Aggregationen von MONEY Spalten Typinformationen verloren gingen.
- Implementieren Sie den Modulo-Operator für den TypMONEY.
- Es wurde eine Bereinigung veralteter Parameter und Konfigurationen für den Fall eines Verbindungspoolings hinzugefügt.
- Es wurde eine umfassende Bereinigung des Cursorstatus hinzugefügt, um veraltete Daten im Falle eines Verbindungspoolings zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem IDENTITY Spalten bei DML Anweisungen, die eine UND-Klausel verwendeten OUTPUT, nicht erkannt wurden. WHERE

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die @ @function UPDATE SET in-Klausel einen Syntaxfehler verursacht.
- Die dynamische Auswertung von @local_var für UPDATE . . . SET @local_var und den SELECT Befehl wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behobensp_columns_100, bei dem Teildaten zurückgegeben werden konnten, wenn @f UsePattern = 0 verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem lokale Variablen möglicherweise nicht korrekt aktualisiert wurden, wenn die Abfrage eine Manipulation der lokalen Variablen beinhaltet.
- Die allgemeine Leistung des Antlr-Parsens wurde verbessert.
- Ein Problem mit der Systemfunktion wurde behoben. OPENJSON
- Der falsche Ergebnisdatentyp vom UNION beteiligten MONEY Typ wurde behoben.
- Der Offset bei der Verwendung von „AT TIME ZONE“ bei der DATETIME2 Datentypkonvertierung mit der Funktion convert () in einer nicht standardmäßigen lokalen Zeitzoneneinstellung wurde behoben.

- Verbesserte Zeichenkettenfunktionen, um ein breiteres Spektrum an Datentypen verarbeiten zu können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Batches, die datenbankübergreifende Abfragen enthielten, nach Objekten in einer falschen Datenbank suchten.
- Das Verhalten der Funktionen DATEDIFF () und DATEDIFF_BIG () für die Woche und das Quartal Datepart wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sys.column_property möglicherweise falsche Ergebnisse für die Ordinaleigenschaft einer Spalte zurückgegeben wurden.
- Das Problem „AT TIME ZONE“ bei der Umstellung auf Sommerzeit bei der DATETIME2 Datentypkonvertierung wurde behoben.
- Das Verhalten von Abfragen, die eine sys.Db_id() Funktion verwenden, die im erzwungenen Parallelmodus leere Zeilen zurückgab, wurde behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Optimieren Sie die Ausführung der plan Erweiterung, indem Sie unnötige CAST Funktionen entfernen.
- EXECUTE() löst bei einer Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen keinen Fehler mehr aus.
- Ein Fehler bei der Verwendung von Funktionen als Spaltenstandardwerte in temporären Tabellen wurde behoben.
- Ein Fehler beim OPENJSON Funktionsaufruf, der das Parsen langer JSON Zeichenketten ermöglichte, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Löschen eines Mitglieds aus der Rolle nach dem Wiederherstellen der Babelfish-Datenbank nicht funktionierte.
- Das Alias-Problem wurde behoben, wenn es zusammen mit einem Alias „=“ in der Auswahlliste existiert.
- Eingeschränkt bei der Deklaration der reservierten @@function -Namen als allgemeine Variablen.
- Die Implementierung der Prozedur sp_helpuser für Datenbankrollen, bei der Rollen nur angezeigt sp_helpuser werden sollten, wenn sie explizit angegeben wurden, wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Typ smalldatetime und der Datentyp flexibler über den Index auf Daten zugreifen konnten.
- Ein Problem mit der Systemprozedur wurde behoben. fn_listextendedproperty

- Die Verwendung von Tabellenwertparametern als Argumente in Prozeduren wurde behoben. Bisher mussten Sie beim Aufrufen der Prozedur den Typnamen des Tabellenwertparameters angeben, jetzt ist dies optional.
- Genauigkeit und Skalierung, wenn der übliche CASE Ausdruckstyp/istNUMERIC, wurden korrigiert. DECIMAL
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `sys.dm_exec_sessions` möglicherweise Einträge für bereits beendete Verbindungen aufgegeben wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Login mit zugeordnetem Datenbankbenutzer immer noch Gastbenutzerrechte hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sich die Anzahl der Transaktionen nach der Ausführung einiger Systemfunktionen ändert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datepart Funktionen je nach GUC `timezone` unterschiedliche Ausgaben hatten.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.4

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.6 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.6 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.4 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.3 am 13. November 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.2 am 24. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.1 am 20. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.0 am 27. Dezember 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.3 am 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` wurde behoben. `JSON PATH`.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.2 am 24. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.1 am 20. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.4.0 am 27. Dezember 2024

Neue Features

- Unterstützung für Syntax hinzugefügt. `ALTER FUNCTION`
- Unterstützung für die Verwendung von Ansichten für `PIVOT` Operatoren hinzugefügt.
- Unterstützung für `pgaudit` Erweiterungen mit Babelfish hinzugefügt.
- Unterstützung der XML-Methode `.EXIST()` für XML-Datentypen hinzugefügt.
- Unterstützung von Geospatial-Datentypen bei der Datenmigration über DMS für Babelfish unter dem PostgreSQL-Endpunkt aktiviert.
- Es wurde dem Benutzer ermöglicht, eine Datenbank mit bestimmten Kollationen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Kollation, die auf Datenbankebene in Babelfish unterstützt wird](#).
- Die Unterstützung von `sys.sp_reset_connection` gespeicherten Prozeduren zum Zurücksetzen der Verbindung wurde aktiviert.
- Datenbankübergreifende Verweise auf Objekte (tables/views/Funktionen) in Ansichten aktiviert.
- Die Unterstützung von `sys.dm_os_sys_info` View zur Bereitstellung von Informationen über die Instanz wie `server_start_time` wurde aktiviert. `ms_ticks`

- Die Unterstützung von Benutzerverbindungs- und Netzwerkpaketgrößeninformationen wurde aktiviert. `sys.configurations`
- Die Unterstützung der korrelierten Unterabfragetransformation wurde für mehr Szenarien aktiviert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Einschränkungen unter [Verbesserung der Babelfish-Abfrageleistung mithilfe der Unterabfragetransformation](#).

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Feste Datumsfunktionen zur Berücksichtigung der Zeitzoneneinstellung.
- Das Verhalten bei der Fehlerbehandlung bei `relation does not exist` und `column does not exist` Fehlern wurde verbessert.
- Die `sp_tables` gespeicherte Prozedur wurde korrigiert, sodass dreiteilige Objektnamen datenbankübergreifend korrekt verarbeitet werden, um bei der Verwendung von Verbindungsservern den korrekten Datenbanknamen abzurufen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Anmeldung von Datenbankbesitzern ermöglichte, um Datenbankobjekte in SSMS zu durchsuchen.
- Die `sp_tables` gespeicherte Prozedur gibt jetzt ein korrektes Ergebnis zurück, wenn der `@table_name` -Parameter eckige Klammern um den Unterstrich (`_`) enthält.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung den Fehler „pg_ad_mapping“ auslöste, wenn der Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde. `plugin`
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Indexerstellung fehlschlagen konnte, wenn die Tabelle mit der `SELECT INTO`-Syntax erstellt wurde.
- Ein Berechtigungsproblem bei datenbankübergreifenden Funktionsaufrufen wurde behoben.
- `Grant on schema` aktiviert, sodass es für future Objekte, die in diesem Schema von autorisierten Benutzern des Schemas erstellt wurden, korrekt wirksam wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die richtige Sortierung für vorbereitete Anweisungen ausgewählt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Fremdschlüsseinschränkungsprüfung korrekt funktionierte, wenn die Spalte mit einer nicht standardmäßigen Sortierung erstellt wurde.
- Die Ausführung der BCP-Abfragen mit aktivierter Erweiterung wurde aktiviert. `pgaudit`
- Ein Problem beim Einfügen eines korrekten Werts in die Tabelle mit der Identitätsspalte wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der korrekte Wert für die Identitätssequenz angezeigt wurde, wenn `bcp SqlBulkCopy //insert bulk` mit dem `keep identity values` Modus verwendet wurde.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Das Problem mit dem Befehl `Kill`, bei dem nach dem Befehl immer noch einige Sitzungen ausgeführt wurden, wurde behoben.
- Das Problem, dass die `sys.identity_columns` Ansicht fälschlicherweise mehr Einträge zurückgab, als sie sollte, wurde behoben.
- Das Problem mit der `CASE`-Anweisung und den `MIN/MAX` Funktionen im Zusammenhang mit dem Fehler, dass die Zeichenkettengröße nicht definiert wurde oder eine explizite Umwandlung verwendet wurde, wurde behoben.
- Ein Problem mit der `ISNUMERIC` Funktion zur Rückgabe des korrekten Ergebnisses für `nvarchar/varchar` Parameter wurde behoben.
- Das Problem, dass die `CASE`-Anweisung nicht richtig funktionierte, wenn der Verzweigungs Ausdruck vom Typ `NVARCHAR` war, wurde behoben.
- Das Verhalten der Funktionen `CONCAT ()` und `CONCAT_WS ()` bei Mehrbyte-Zeichen und beim Arbeiten mit mindestens 2 bzw. 3 Argumenten wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das `ALTER COLUMN` mit dem Typ `char` für Temp Table zugelassen wurde.
- Es wurde ein Problem in der `CONVERT`-Funktion behoben, sodass sie konsistent mit den Typen `BINARY` und `VARBINARY` in Babelfish funktioniert.
- Das Problem der inkonsistenten Ausgabe von ausgewählten Abfragen mit der `FOR XML PATH`-Klausel wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der korrekte TSQL-Fehlercode erneut ausgegeben wurde.
- Das Verhalten der Funktion `STRING_AGG ()` bei Eingaben mit Multibyte-Zeichen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem während der Wiederherstellung eine falsche überladene Variante von `regexp_replace` aufgerufen wurde.
- Die Umwandlung von `sys.varchar` in den `TIME`-Typ wurde behoben.
- Die Verwendung von `nvarchar (max)` als Ausgabeparameter in der Prozedur wurde aktiviert.
- Ein Problem mit fehlenden Klammern beim Deklarieren der Variablen in der Definition der Prozedur wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.3

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.4 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.4 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.3 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.3 am 21. November 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.2 am 11. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 4.3.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.0 am 30. September 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.3 am 21. November 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und wurde behoben `JSON PATH`.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.2 am 11. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 4.3.1, 02. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung dazu führte, dass `pg_ad_mapping` der `plugin` Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das Datumsfunktionen die `local/session` Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein PRIMARY reserviertes Schlüsselwort zu Syntaxfehlern führte, wenn es als Spaltenname oder Alias in DML- und DDL-Anweisungen verwendet wurde.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.3.0 am 30. September 2024

Neue Features

- Unterstützung für Partitionierung in Babelfish hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Grundlegendes zur Partitionierung](#) in Babelfish.
- Support Systemfunktionen CHARINDEX() PATINDEX() und REPLACE() für Babelfish nichtdeterministische Kollationen.
- Aktivierung der Unterstützung für STContains, STEquals, STArea die PostGIS Erweiterungsfunktionen für Geodatentypen.

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Benutzer ohne Benutzerrechte in einigen Szenarien möglicherweise andere Benutzer und Rollen löschen konnten.
- Es wurde ein Problem mit der sys.database_principals Ansicht behoben, bei dem Metadaten für alle Benutzer unabhängig von den Rechten des Serverprinzips angezeigt wurden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem information_schema.tables den falschen Tabellennamen zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Operator „Weniger als“ falsche Ergebnisse für binäre Datentypen lieferte.
- Die Inkonsistenz mit den OIDs von Triggern in OBJECT_ID() Funktion und sys.objects Ansicht wurde behoben.
- Ein Problem mit der plpgsql Erweiterungsfunktion wurde behoben. Die lokalen Einstellungen der Funktion für Laufzeitkonfigurationsvariablen werden am Ende der Funktionsausführung möglicherweise nicht zurückgesetzt, wenn Babelfish installiert ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Das Verhalten von `TRIM()`, `LEFT()`, und `RIGHT()` Funktionen für Eingaben `LTRIM()` `RTRIM()` `LEFT()`, die Multibyte-Zeichen enthalten, wurde behoben, indem das Ergebnis mit dem entsprechenden Datentyp basierend auf dem Argumentdatentyp zurückgegeben wurde.
- Die Leistung eines ähnlichen Operators mit nicht deterministischen Kollationen wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Such-Patch möglicherweise falsch war, wenn der and/or Schemaname des Datenbanknamens Sonderzeichen in Anführungszeichen enthält.
- Es wurde ein Unterschied im Verhalten von Babelfish und TSQL für `UPPER()` und `LOWER()` Funktionen mit Multibyte-Zeichen behoben.
- Support `WITH RECOMPILE` für Transact-SQL gespeicherte Prozeduren und für die `ALTER PROCEDURE`-Klausel hinzugefügt.
- Die `sp_tables` Prozedur ermöglicht es Ihnen jetzt, das `%` Platzhalterzeichen im `@table_qualifier` Parameter zu verwenden. Dies erleichtert die Suche nach Tabellen, indem Muster in den Tabellennamen abgeglichen werden.
- Der Unterschied im Verhalten von Babelfish und TSQL für `STUFF()` und `TRANSLATE()` Funktionen mit Multibyte-Zeichen `SUBSTRING()` und entsprechenden Argument- und Rückgabetypen wurde behoben.
- Die Fehlermeldung für `GRANT`, Anweisungen wurde aktualisiert. `REVOKE DENY`
- Das Verhalten von `REVERSE()`, und `REPLICATE()` Funktionen für Eingaben `REPLACE()`, die Multibyte-Zeichen enthalten, wurde behoben, indem das Ergebnis mit dem entsprechenden Datentyp basierend auf dem Argumentdatentyp zurückgegeben wurde.
- Die Ausgabe der `SPACE()` Funktion für ein nicht positives Eingabeargument wurde korrigiert.
- Verbesserte Speicherverwaltung bei der Verwendung von BCP für eine Tabelle mit Indizes.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DML mit `OUTPUT INTO` Klausel einen Trigger auslöste und zu einem Fehler führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Auflösung eines Datentyps mit der Union-Klausel behoben.
- Es wurde eine Fehlermeldung für die `SUBSTRING()` Funktion behoben, wenn die Anzahl der Argumente nicht angemessen war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Kommentar mit dem Spaltennamen geliefert wurde.
- Ein Problem mit der `sys.server_principals` Ansicht zur Anzeige des `public` Rolleneintrags wurde behoben.
- Unterstützung für die `WITHIN GROUP` Klausel für die `STRING_AGG()` Funktion hinzugefügt.

- DDL-Exportproblem für Datenbanken mit SSMS behoben.
- Unterstützung für neue Vektor-Erweiterungen wie `halfvec` `sparsevec` hinzugefügt, die in Version 0.7 von `pgvector` eingeführt wurden.
- Unterstützung hinzugefügt, um die Windows-Gruppenmitgliedschaft in der Funktion anzuzeigen. `T-SQL IS_MEMBER()`

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.2

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.3 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.3 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.2 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.3 am 17. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.2 am 23. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.1 am 27. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.0 am 8. August 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.3 am 17. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.2 am 23. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung den Fehler `pg_ad_mapping` auslöste, wenn der `plugin` Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten. `local/session`

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.1 am 27. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.2.0 am 8. August 2024

Neue Features

- Die Unterstützung für die native logische PostgreSQL-Replikation wurde eingeführt, sodass Benutzer mithilfe eines Herausgeber- und Abonnentenmodells einzelne Tabellen von einer Quelle an einen oder mehrere Empfänger replizieren und synchronisieren können.
- Unterstützung für Blue/Green Bereitstellungen mit Babelfish hinzugefügt. Sie können jetzt Amazon RDS Blue/Green Deployments verwenden, um Datenbankänderungen vorzunehmen und zu testen, bevor Sie sie in einer Produktionsumgebung implementieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Überblick über Amazon Blue/Green RDS-Bereitstellungen für Aurora](#).
- Unterstützung hinzugefügt für.. GRANT/REVOKE KEIN SCHEMA.. in Babelfish.
 - Die folgenden Berechtigungen werden je nach Objekttyp unterstützt.
 - Berechtigungen für skalare Funktionen — EXECUTE.
 - Table-valued Funktionsberechtigungen — AUSFÜHREN.
 - Berechtigungen für gespeicherte Prozeduren — AUSFÜHREN.
 - Tabellenberechtigungen — DELETE, INSERT, REFERENCES, SELECT, UPDATE.
 - Berechtigungen anzeigen — DELETE, INSERT, REFERENCES, SELECT, UPDATE.
 - CASCADE wird mit keinem Grant/Revoke Schema unterstützt.
 - GRANT/REVOKE OPTION FOR.. on SCHEMA wird in Babelfish nicht unterstützt.
 - GRANT/REVOKE inside CREATE SCHEMA wird in Babelfish nicht unterstützt.
- Unterstützung für sys.login_token und sys.user_token Systemansichten hinzugefügt.
- Unterstützung für die LIKE-Klausel für einige KI-Kollationen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Deterministische und nichtdeterministische Kollationen](#) in Babelfish.
- Unterstützung für die auf Gruppensicherheit basierende Active Directory-Authentifizierung hinzugefügt. Benutzer können ihre Workloads verwalten, ohne individuelle Logins bereitstellen zu müssen, und das mit verbesserter Sicherheit. Weitere Informationen finden Sie unter [Kerberos-Authentifizierung mithilfe von Active Directory-Sicherheitsgruppen für Babelfish einrichten](#).

- Unterstützung für CTE und JOIN für den PIVOT-Operator hinzugefügt.
- Support die ALTER-Syntax für Proc.
- Support das Umbenennen einer SQL Server-Datenbank.
- Support eindeutige Einschränkungen für Spalten, für die NULL-Werte zulässig sind. Escape Hatch `babelfishpg_tsql.escape_hatch_unique_constraint` ist veraltet.
- Es wurde Unterstützung für die Transformation und den Cache korrelierter Unterabfragen eingeführt, um die Abfrageleistung zu verbessern, indem eine skalare korrelierte Unterabfrage in eine Join-Abfrage umgewandelt oder die Ergebnismenge der Unterabfrage zwischengespeichert wird und die doppelte Ausführung von Unterabfragen reduziert wird, wenn eine Transformation nicht möglich ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbessern der Aurora PostgreSQL-Abfrageleistung mithilfe der Unterabfragetransformation](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Syntaxfehler bei einem durch Trennzeichen getrennten Spaltenalias ohne vorangegangene Leerzeichen führte.
- Das Erstellen eines Benutzers für eine Anmeldung ist blockiert, wenn der Anmeldename bereits Mitglied von sysadmin ist.
- Der Spaltentyp der T-SQL Ansichten wurde korrigiert, sodass `nvarchar (max)` verwendet wird.
- Die `definition` Spalte der TSQL-Ansicht, die den Datentyp haben sollte `sys.sql_modules`, wurde korrigiert. `nvarchar(max)`
- Das Problem beim Umwandeln von Geometrie zu `byte` Datentyp, wenn der Wert `varbinary Null` ist, wurde behoben. SRID
- Das Problem, dass Indizes bei Abfragen, die numerische und ganzzahlige Datentypen vergleichen, nicht verwendet wurden, wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish unerwartet einen Fehler ausgab, wenn eine Verbindung mit oder hergestellt wurde. `pyodbc sqlalchemy`
- Es wurde ein Problem mit der `INSTEAD OF TRIGGER`-Klausel behoben, wenn für dieselbe Tabelle `AFTER TRIGGER` gesetzt war.
- Es wurde ein Problem behoben, das unter bestimmten Bedingungen beim Ausführen von Massenkopien abstürzte.

- Absturz `inhandle_where_clause_retargets_right()`.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass der Server neu gestartet wurde, während die `comment on trigger` Anweisung auf dem Babelfish for Aurora PostgreSQL-Instanzendpunkt ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit `CONVERT ()` behoben, bei dem das Datum bei der Konvertierung in und im richtigen Datumsformat zurückgegeben wurde. `char nchar`
- Das Problem beim Einfügen einer Datetime-Zeichenfolge mit dem Datumsformat 13 in eine Spalte vom Typ wurde behoben. `datetime`
- Es wurden mehrere Spalten im `sys.index_columns` Systemkatalog behoben. Außerdem wurde ein Problem mit dem DDL-Export von Tabellen mit Indizes behoben.
- Ein Problem mit `ALTER TABLE` wurde behoben... `DROP CONSTRAINT`, bei dem die Einschränkung in einigen Fällen nicht gelöscht werden konnte.
- Das Problem, dass ein unerwarteter Fehler angezeigt wurde, `not all Parameters have names` wenn TVP `SP_EXECSQL` enthalten war, wurde behoben.
- Ein Problem bei der Verarbeitung von Aktualisierungs- oder Löschanweisungen in `sp_describe_undeclared_parameters` wurde behoben.
- Verhaltensunterschiede beim `CAST` von Zeichenkettenliteralen nach `datetime`, `datetime2` und `datetimeoffset` behoben.
- Verhaltensunterschiede in der `COALESCE`-Funktion beim Aufruf mit der Kombination von Variablen und Konstanten wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem einige Abfragen mit der `ORDER BY`-Klausel keine Primärschlüsselindizes verwendeten.
- Es wurde ein Problem mit dem Befehl `CREATE/ALTER PROCEDURE` behoben, das zu einem Serverneustart führen konnte, wenn der Prozedurname weiße Sonderzeichen enthält.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Abfrage möglicherweise ein falsches Ergebnis zurückgab, wenn das Prädikat `SCOPE_IDENTITY ()` beinhaltet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Speicherverlust bei der dezimalen (numerischen) Konvertierung für den BCP-Import wurde behoben.
- Das Problem mit dem `with tablock` Hinweis, der zu einem Fehler beim Einfügen von Bulk-Anweisungen führte, wurde behoben.

- Unterstützung für doppelte Escape-Zeichen und unausgeglichene Anführungszeichen in `sp_tables table_type`
- Es wurde eine Einschränkung für das Löschen von Babelfish-Erweiterungen für alle Benutzer mit Ausnahme der Administratorrolle hinzugefügt.
- Verhindern Sie teilweise Upgrades von Babelfish-Erweiterungen.
- `sys procedure columnproperty` unterstützt jetzt zusätzliche Eigenschaften `iscomputed,,, columnid ordinal isidentity`
- Das DDL-Scripting von Indizes oder Einschränkungen beinhaltet jetzt die korrekte Reihenfolge der Spalten.
- Es wurde ein Fehler behoben, der das Verweisen auf a `#tmp table` in einer verschachtelten Prozedur über die `OBJECT_ID ()` -Klausel ermöglichte.
- Es wurde ein Problem behoben, um Fehler beim Löschen eines in einer temporären Tabelle erstellten Triggers zu vermeiden.
- Es wurde eine Erweiterung vorgenommen, um Tabellenvariablen zuzulassen, deren Name länger als 63 Zeichen ist.
- Ein Problem mit den Optionen `--schema-only` und `--data-only` der Dienstprogramme wurde behoben. `BabelfishDump`
- Es wurde ein Problem mit dem `BabelfishDump` Hilfsprogramm behoben, bei dem erweiterte Eigenschaften nicht ausgegeben werden konnten.
- Das Problem, dass der vollqualifizierte Spaltenverweis in der `PIVOT`-Aggregatfunktion nicht funktioniert, wurde behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der eine Änderung der Prozedur vom PG-Endpunkt aus ermöglichte.
- Die Ausführung von `SET/RESET` Rollenanweisungen vom TDS-Endpunkt aus wurde blockiert.
- Das Standardverhalten der GUC für die Volltextsuche wurde dahingehend geändert, dass die Funktion standardmäßig aktiviert `OFF` ist. Sie können die GUC so einstellen, dass sie `ignore FTS`-Funktionen verwendet.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.1

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.2 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.2 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.1 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.4 am 30. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 4.1.3, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.2 am 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.1 am 20. Juni 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.0 am 29. April 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.4 am 30. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 4.1.3, 02. Februar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, das es ihnen ermöglichte, die local/session Zeitzoneneinstellung zu berücksichtigen.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.2 am 7. Oktober 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.1 am 20. Juni 2024

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Optimierte Leistung beim Erstellen und Löschen von Datenbanken für Babelfish.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.1.0 am 29. April 2024

Neue Features

- Babelfish bietet Unterstützung für zwei räumliche Datentypen, Geometrie und Geografie, um räumliche Daten in einem begrenzten Umfang zu speichern und zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt Geodatentypen](#).
- `SELECT FOR JSON AUTO` Unterstützung in Babelfish zulassen.
- Support Sie die Möglichkeit, mithilfe der `pgvector` Erweiterung über Babelfish eine Vektorähnlichkeitssuche durchzuführen. Die Fähigkeit, IVFLAT Indizes zu verwenden HNSW, wird ebenfalls unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter [PGVector in Babelfish verwenden](#).
- Support Sie den Zugriff auf Amazon Machine Learning Learning-Dienste wie Amazon Comprehend, Amazon Sagemaker und Amazon Bedrock durch Erweiterung. `aws_ml` Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon Aurora Machine Learning mit Babelfish verwenden](#).
- T-SQL Verfahren zur Support `sp_procedure_params_100_managed`.
- Die in der Volltextsuche verwendete `CONTAINS`-Klausel unterstützt auch Sonderzeichen und einzelne Ziffern in der Suchbedingung. Weitere Informationen finden Sie unter [Volltextsuche in Babelfish](#).

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem mit der Object Explorer-Datenbankenumeration mit SSMS Version 19.2 wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Auswahl von Daten aus der Variablen `NVARCHAR(MAX)`, `VARCHAR(MAX)`, `VARBINARY(MAX)` mit langen Zeichenketten zu einem Fehler führte.
- Es wurde ein Problem mit dem Auffüllen von Leerzeichen im `Char`-Datentyp für Multibyte-Zeichen behoben.
- Leistungsproblem beim Aufzählen von Tabellen und Ansichten im SSMS-Objekt-Explorer behoben.
- Die standardmäßige Sortierung von Spalten wurde behoben, sodass sie der Serversortierung entspricht, die für einige Systemansichten verwendet wurde. `babelfishpg_tsql.server_collation_name`
Die Liste der festen Systemansichten `sys.data_spaces` lautet
`sys.check_constraintssys.default_constraintssys.dm_exec_connections,,sys.foreign`
`sys.table_types sys.tablessys.types, sys.views und. sys.xml_indexes`

- Schränkt die Erstellung von functions/procedures mit demselben Namen in Babelfish ein.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung der Systemprozedur wurde verbessert. `sp_tablecollations_100`
- Es wurde ein Problem mit Hauptversionsupgrades behoben, bei dem Ansichten vom Zeichenkettenlitteraltyp in den Binärtyp umgewandelt wurden.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Parallel Worker den logischen Datenbanknamen nicht abrufen konnte.
- Das Leistungsproblem beim Vergleich mit `date` wurde behoben. `datetime`

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem beim Duplizieren `sys.all_objects` nach `object_id` dem Upgrade einer Hauptversion wurde behoben.
- Ein Problem mit den CAST Funktionen für `An Varchar` und `Binary Rowversion` Nach wurde behoben `Varchar`.
- Es wurde ein Problem beim Einfügen in eine Anweisung mit einer Tabellenvariablen behoben, wenn die Tabellenvariable nicht existierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die hexadezimale Eingabezeichenfolge, die in den Typ Binär konvertiert wurde, nicht die richtige Datenlänge hatte.
- Ein Problem mit gemischter Groß- und Kleinschreibung wurde behoben `sp_columns_100`.
- Ein Absturz bei der Suche nach Tabellenvariablen nach der TVP Ausführung über wurde behoben `TDS RPC SPExecuteSQL`.
- Support eingebettete Leerzeichen in Vergleichsoperatoren mit mehreren Zeichen.
- Support benachbarte Operatoren, `@@variables` ohne Leerzeichen zu trennen.
- Es wurde ein Absturz bei der Ausführung von Prozeduren behoben, wenn sich die Prozedur selbst löscht oder die Transaktion, die die Prozedur erstellt hat, rückgängig gemacht wird.
- Support für das AS Schlüsselwort in der CREATE Funktion für alle Fälle.
- Support Ausdrücke in `SELECT . . . OFFSET . . . FETCH` Klauseln.
- Support `SET TRAN ISOLATION LEVEL` Syntax.
- Support Gleitkomma-Notation ohne Exponenten.
- Support Sie Vergleichsoperatoren `!<` und `!>`.

- Support für `DROP INDEX schema.table.index` und `DROP INDEX index ON schema.table` Syntax.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 4.0

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 16.1 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 16.1 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 4.0 (Version 4.0 baut auf Version 3.4 auf) fügt mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen hinzu. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.4 am 4. August 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.3 am 5. Februar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.2 am 17. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.1 am 24. Juni 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.0 am 31. Januar 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.4 am 4. August 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.3 am 5. Februar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.2 am 17. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.1 am 24. Juni 2024

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit der parallelen Abfrageausführung behoben, bei dem ein Backend in bestimmten Fällen auf unbestimmte Zeit hängen bleiben konnte.
- Optimierte Leistung beim Erstellen und Löschen von Datenbanken für Babelfish.
- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten plpgsql-Funktionen wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 4.0.0 am 31. Januar 2024

Neue Features

- Eingeschränkte Unterstützung für die Volltextsuche in Babelfish. Weitere Informationen finden Sie unter [Volltextsuche in](#) Babelfish.
- Unterstützung für die Erstellung von INSTEAD OF-Triggern für Ansichten hinzugefügt.
- Der standardmäßige Babelfish-Migrationsmodus wurde von einer einzelnen Datenbank auf mehrere Datenbanken geändert.

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Sicherheitsprobleme beim Umgang mit TSQL-Logins und Benutzern wurden behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Regressionsproblem behoben, bei dem ein Update-Join mit eingefügter Tabelle in der Triggerprozedur zu einem Fehler führte. `result relation must be a regular relation`
- Das Problem, dass Abfragen `information_schema` nach Typ U und V in Babelfish früher zu unterschiedlichen Ergebnissen führten, wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, durch das in bestimmten Situationen verhindert wurde, dass der Fortschritt des Vakuurvorgangs blockiert wurde, wenn temporäre Tabellen verwendet wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit dem Prinzipalnamen in der pg_stat_gssapi Katalogansicht wurde behoben.
- Ein Problem mit Funktionen parse_name session_context und sp_set_session_context bei der Verwendung mit einer nicht standardmäßigen Serversortierung wurde behoben.

Empfehlungen

- Wir empfehlen Ihnen, von Aurora PostgreSQL Version 14 auf 15 und dann von Version 15 auf 16 zu aktualisieren. Derzeit wird ein direktes Upgrade von Version 14 auf 16 nicht unterstützt und schlägt mit einem Fehler fehl.

Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.13](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.12](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.11](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.10](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.9](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.8](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.7](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.6](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.5](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.4](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.3](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.2](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.1 \(veraltet\)](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.13

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.17 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.17 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.13.0 am 6. April 2026

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Update mit der Output-Klausel Zeilen bei gleichzeitigen Aktualisierungen überspringen konnte.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Blockierte GRANT/REVOKE/DROP Operationen auf Babelfish-Rollen vom PostgreSQL-Endpunkt aus.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.12

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.15 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.15 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.12 bietet mehrere Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.12.1 am 16. Januar 2026

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine UPDATE Anweisung mit OUTPUT Klausel Zeilen überspringen kann, wenn dieselbe Zeile gleichzeitig aktualisiert wird.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.12.0, 18. Dezember 2025

Kritische Verbesserungen

- Aktive Snapshots, wenn Systemkataloge aktualisiert werden, während sie sich `ResetTempTableNamespace` in TDS befinden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde Unterstützung für den Planer hinzugefügt, um den Indexscan für Abfragen auszuwählen, deren Prädikate numerische Typen und `money/smallmoney` Datentypen vergleichen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Rollback zu Savepoint in einigen Fällen nicht das richtige Transaktionsstatus-Token an den Client gesendet wurde, sodass nachfolgende Operationen in der Transaktion fehlschlagen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, das gleichzeitige UPDATE-Operationen mit OUTPUT-Klauseln ermöglichte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.11

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.14 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.14 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.11 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.11.0 am 25. November 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.11.0 am 25. November 2025

Kritische Verbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben
- Es wurde Unterstützung hinzugefügt, damit der Index-Scan bei Abfragen mit Prädikaten verwendet werden kann, die numerische und ganzzahlige Datentypen vergleichen

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Problem mit dem Befehl RESET ALL vom Postgres-Endpunkt aus wurde behoben
- Es wurde ein Problem mit Antwortpaketen beim Lesen großer Nvarchar-Daten (max) behoben, das beim .NET-Treiber auftreten konnte. ArgumentOutOfRangeException
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Parallelismus nicht für den pltsql-RETURN-Ausdruck verwendet wurde
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Zeitzoneinformationen beim Umwandeln von einer Zeichenfolge in eine Datetimeoffset-Version beibehalten wurden
- Ein Absturz bei Abfragen mit „FOR JSON AUTO“ und „JSON PATH“ wurde behoben

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem beim Hinzufügen einer Spalte mit einem Standardwert behoben, das zu einem Fehler führte

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.10

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.13 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.13 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.10 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.10.1, 08. August 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.10.0, 30. Juni 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.10.1, 08. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit FOR JSON AUTO wurde behobenJSON PATH.

Aurora Babelfish Version 3.10.0, 30. Juni 2025

Kritische Verbesserungen

- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes wurde hinzugefügt, indem sie in 4096-Byte-Pakete segmentiert wurden.
- Unterstützung für CAST von VARBINARY zu DATETIME in Babelfish hinzugefügt.
- Es wurde eine Behandlung für den Standardschemanamen für eine Prozedur in Group-AD einer Sitzung hinzugefügt, wenn ein Tabellenwertparameter als Argument einer Prozedur verwendet wird.
- Die Operatoren „+“ und „-“ für varbinary wurden hinzugefügt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Der PIVOT-Operator wurde korrigiert, sodass er NULL-Einträge in der Pivot-Spalte korrekt verarbeitet.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Ergebnis bei numeric/decimal Addition und Subtraktion falsch skaliert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu falschen Ergebnissen bei arithmetischen Operationen führte, was zur Eingabe führte. numeric/decimal
- Es wurde ein Problem in der Funktion round () behoben, um sicherzustellen, dass Rückgabetypen mit Eingabeargumenttypen übereinstimmen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Der Eintrag, der überschrieben wurde babelfish_schema_permissions, wenn es Tabellen und Prozeduren mit demselben Namen gab, wurde behoben.
- Es wurde ein Fehler beim Abrufen der Objektdefinition von TSQL-Objekten behoben, der auf die Verarbeitung einiger Knoten zurückzuführen war. sys.tsq_get_expr
- Die Logik für die Typmod-Auflösung von numeric/decimal Datentypen in Abfragen wurde behoben. outer/inner
- Die Groß- und Kleinschreibung wurde korrigiert, wenn einer der Zweige NUMERIC und der andere den Wert EXACT NUMERIC hat.
- Ein Absturz resolve_numeric_typmod_from_exp bei Aggregatfunktionen, die * verwenden (alle Spalten), wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.9

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.12 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.12 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.9 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.9.2, 09. Oktober 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.9.1, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.9.0, 08. April 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.9.2, 09. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.
- Ein Absturz `resolve_numeric_typmod_from_exp` bei Aggregatfunktionen mit `*` (alle Spalten) wurde behoben

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und `JSON PATH` wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 3.9.1, 03. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Unterstützung für größere Server-Hello-Nachrichten während des SSL-Handshakes hinzugefügt.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.9.0, 08. April 2025

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Trigger gelöscht wurde, wenn eine Spalte in einer Tabelle gelöscht wurde.
- Die Leistung von Abfragen mit Join Between TABLE_CONSTRAINTS und KEY_COLUMN_USAGE View im INFORMATION_SCHEMA-Schema wurde verbessert.
- Ein inkonsistentes Formatierungsproblem mit der Convert Funktion bei der Konvertierung des MONEY-Datentyps mit dem Wert 0 in Zeichenkettendatentypen wurde behoben.
- Formatierungsprobleme in „Von bis“ wurden behoben. CAST MONEY CHAR/VARCHAR
- Es wurde das Problem behoben, SELECT . . . INTO bei dem bei MIN und MAX Aggregationen von MONEY Spalten Typinformationen verloren gingen.
- Implementieren Sie den Modulo-Operator für den TypMONEY.
- Es wurde eine Bereinigung veralteter Parameter und Konfigurationen für den Fall eines Verbindungspoolings hinzugefügt.
- Es wurde eine umfassende Bereinigung des Cursorstatus hinzugefügt, um veraltete Daten im Falle eines Verbindungspoolings zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem IDENTITY Spalten bei DML Anweisungen, die eine UND-Klausel verwendetenOUTPUT, nicht erkannt wurden. WHERE

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Problem mit der Systemfunktion wurde behobenOPENJSON.
- Der falsche Ergebnisdatentyp vom UNION beteiligten MONEY Typ wurde behoben.
- Der Offset bei der Verwendung von „AT TIME ZONE“ bei der DATETIME2 Datentypkonvertierung mit der Funktion convert () in einer nicht standardmäßigen lokalen Zeitzoneneinstellung wurde behoben.
- Verbesserte Zeichenkettenfunktionen, um ein breiteres Spektrum an Datentypen verarbeiten zu können.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Batches, die datenbankübergreifende Abfragen enthielten, nach Objekten in einer falschen Datenbank suchten.
- Das Verhalten der Funktionen DATEDIFF () und DATEDIFF_BIG () für die Woche und das Quartal Datepart wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `sys.column_property` möglicherweise falsche Ergebnisse für die Ordinaleigenschaft einer Spalte zurückgegeben wurden.
- Das Problem „AT TIME ZONE“ bei der Umstellung auf Sommerzeit bei der `DATETIME2` Datentypkonvertierung wurde behoben.
- Das Verhalten von Abfragen, die eine `sys.Db_id()` Funktion verwenden, die im erzwungenen Parallelmodus leere Zeilen zurückgab, wurde behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Typ `smalldatetime` und der Datentyp flexibler über den Index auf Daten zugreifen konnten.
- Ein Problem mit der Systemprozedur wurde behoben. `fn_listextendedproperty`
- Die Verwendung von Tabellenwertparametern als Argumente in Prozeduren wurde behoben. Bisher mussten Sie beim Aufrufen der Prozedur den Typnamen des Tabellenwertparameters angeben, jetzt ist dies optional.
- Genauigkeit und Skalierung, wenn der übliche CASE Ausdruckstyp/istNUMERIC, wurden korrigiert. DECIMAL
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem `sys.dm_exec_sessions` möglicherweise Einträge für bereits beendete Verbindungen aufgegeben wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Login mit zugeordnetem Datenbankbenutzer immer noch Gastbenutzerrechte hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sich die Anzahl der Transaktionen nach der Ausführung einiger Systemfunktionen ändert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Datepart Funktionen je nach GUC `timezone` unterschiedliche Ausgaben hatten.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.8

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.10 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.10 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.8 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.3 am 13. November 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.2 am 24. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.1 am 20. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.0 am 27. Dezember 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.3 am 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und wurde behoben `JSON PATH`.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.2 am 24. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.1 am 20. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.8.0 am 27. Dezember 2024

Neue Features

- Unterstützung für Syntax hinzugefügt. `ALTER FUNCTION`
- Die `pgaudit` Erweiterungsunterstützung mit Babelfish wurde aktiviert.
- Dem Benutzer wurde ermöglicht, eine Ansicht auf Kontoauszug mit `PIVOT` Operator zu erstellen.

- Unterstützung für `sys.sp_reset_connection` gespeicherte Prozeduren zum Zurücksetzen der Verbindung aktiviert.
- Datenbankübergreifende Verweise auf Objekte (tables/views/Funktionen) in Ansichten aktiviert.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Feste Datumsfunktionen zur Berücksichtigung der Zeitzoneneinstellung.
- Das Verhalten bei der Fehlerbehandlung bei `relation does not exist` und `column does not exist` Fehlern wurde verbessert.
- Die `sp_tables` gespeicherte Prozedur wurde korrigiert, sodass dreiteilige Objektnamen datenbankübergreifend korrekt verarbeitet werden, um bei der Verwendung von Verbindungsservern den korrekten Datenbanknamen abzurufen.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Anmeldung von Datenbankbesitzern ermöglichte, um Datenbankobjekte in SSMS zu durchsuchen.
- Die `sp_tables` gespeicherte Prozedur gibt jetzt ein korrektes Ergebnis zurück, wenn der `@table_name` -Parameter eckige Klammern um den Unterstrich (`_`) enthält.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung dazu führte, dass `pg_ad_mapping` der `plugin` Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Indexerstellung fehlschlagen konnte, wenn die Tabelle mit `SELECT INTO` Syntax erstellt wurde.
- Ein Berechtigungsproblem bei datenbankübergreifenden Funktionsaufrufen wurde behoben.
- `Grant on schema` aktiviert, sodass es für future Objekte, die in diesem Schema von autorisierten Benutzern des Schemas erstellt wurden, korrekt wirksam wird.
- Es wurde ein Problem behoben, das beim Einfügen eines korrekten Werts in die Tabelle mit der Identitätsspalte auftrat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der korrekte Wert für die Identitätssequenz angezeigt wurde, wenn `bcpl SqlBulkCopy` oder `insert bulk` mit dem `keep identity values` Modus verwendet wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Das Problem mit dem Befehl `Kill` wurde behoben, wodurch nach dem Befehl immer noch einige Sitzungen ausgeführt wurden.

- Das Problem, dass die `sys.identity_columns` Ansicht fälschlicherweise mehr Einträge zurückgab, als sie sollte, wurde behoben.
- Das Problem mit der CASE-Anweisung und den MIN/MAX Funktionen im Zusammenhang mit dem Fehler, dass die Zeichenkettengröße nicht definiert wurde oder eine explizite Umwandlung verwendet wurde, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der ISNUMERIC-Funktion behoben, das korrekte Ergebnisse für `nvarchar/varchar` Parameter zurückgab.
- Das Problem, dass die CASE-Anweisung nicht richtig funktionierte, wenn der Verzweigungsdruck vom Typ `NVARCHAR` war, wurde behoben.
- Das Verhalten der Funktionen `CONCAT ()` und `CONCAT_WS ()` bei Mehrbyte-Zeichen und beim Arbeiten mit mindestens 2 bzw. 3 Argumenten wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, durch das `ALTER COLUMN` mit dem Typ `char` für Temp Table zugelassen wurde.
- Es wurde ein Problem in der `CONVERT`-Funktion behoben, sodass sie konsistent mit den Typen `BINARY` und `VARBINARY` in Babelfish funktioniert.
- Das Problem der inkonsistenten Ausgabe von ausgewählten Abfragen mit der `FOR XML PATH`-Klausel wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der korrekte TSQL-Fehlercode erneut ausgegeben wurde.
- Das Verhalten der `STRING_AGG ()` Funktion bei Eingaben mit Multibyte-Zeichen wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem während der Wiederherstellung eine falsche überladene Variante von `regexp_replace` aufgerufen wurde.
- Die Umwandlung vom Typ `TIME` `sys.varchar` in den Typ `TIME` wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.7

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.8 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.8 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.7 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.3 am 21. November 2025](#)

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.2 am 11. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.7.1, 02. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.0 am 30. September 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.3 am 21. November 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei Abfragen mit `FOR JSON AUTO` und wurde behoben `JSON PATH`.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.2 am 11. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 3.7.1, 02. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung den Fehler `pg_ad_mapping` auslöste, wenn der `plugin` Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten. `local/session`

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.7.0 am 30. September 2024

Neue Features

- Aktivierung der Unterstützung für `STContains`, `STEquals`, `STArea` die PostGIS Erweiterungsfunktionen für Geodatentypen.

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Problem behoben, durch das Benutzer ohne Benutzerrechte in einigen Szenarien möglicherweise andere Benutzer und Rollen löschen konnten.
- Es wurde ein Problem mit der `sys.database_principals` Ansicht behoben, bei dem Metadaten für alle Benutzer unabhängig von den Rechten des Serverprinzips angezeigt wurden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Problem mit der `information_schema.tables` Rückgabe eines falschen `table_name` wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Operator „Weniger als“ falsche Ergebnisse für binäre Datentypen lieferte.
- Die Inkonsistenz mit den OIDs von Triggern in `OBJECT_ID()` Funktion und `sys.objects` Ansicht wurde behoben.
- Ein Problem mit der `plpgsql` Erweiterungsfunktion wurde behoben. Die lokalen Einstellungen der Funktion für Laufzeitkonfigurationsvariablen werden am Ende der Funktionsausführung möglicherweise nicht zurückgesetzt, wenn Babelfish installiert ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Das Verhalten von `TRIM()`, `LEFT()` und `RIGHT()` Funktionen für Eingaben `LTRIM()` `RTRIM()` `LEFT()`, die Multibyte-Zeichen enthalten, wurde behoben, indem das Ergebnis mit dem entsprechenden Datentyp basierend auf dem Argumentdatentyp zurückgegeben wurde.
- Die Leistung eines ähnlichen Operators mit nicht deterministischen Kollationen wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Such-Patch möglicherweise falsch war, wenn der and/or Schemaname des Datenbanknamens Sonderzeichen in Anführungszeichen enthält.
- Es wurde ein Unterschied im Verhalten von Babelfish und TSQL für `LOWER()` Funktionen mit Multibyte-Zeichen `UPPER()` und entsprechenden Argument- und Rückgabetypen behoben.
- Die `sp_tables` Prozedur ermöglicht es Ihnen jetzt, das % Platzhalterzeichen im Parameter zu verwenden. `@table_qualifier` Dies erleichtert die Suche nach Tabellen, indem Muster in den Tabellennamen abgeglichen werden.
- Der Unterschied im Verhalten von Babelfish und TSQL für `STUFF()` und `TRANSLATE()` Funktionen mit Multibyte-Zeichen `SUBSTRING()` und entsprechenden Argument- und Rückgabetypen wurde behoben.

- Die Fehlermeldung für Anweisungen wurde aktualisiert. GRANT/REVOKE/DENY
- Das Verhalten von REVERSE()REPLACE(), und REPLICATE() Funktionen für Eingaben mit Multibyte-Zeichen wurde behoben, indem das Ergebnis mit dem entsprechenden Datentyp basierend auf dem Argumentdatentyp zurückgegeben wurde.
- Die Ausgabe der SPACE() Funktion für ein nicht positives Eingabeargument wurde korrigiert.
- Verbesserte Speicherverwaltung bei der Verwendung von BCP für eine Tabelle mit Indizes.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DML mit OUTPUT INTO Klausel einen Trigger auslöste und zu einem Fehler führen konnte.
- Es wurde ein Problem mit der Auflösung eines Datentyps mit der Union-Klausel behoben.
- Es wurde eine Fehlermeldung für die SUBSTRING() Funktion behoben, wenn die Anzahl der Argumente nicht angemessen war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Kommentar mit dem Spaltennamen geliefert wurde.
- Ein Problem mit der sys.server_principals Ansicht zur Anzeige des public Rolleneintrags wurde behoben.
- DDL-Exportproblem für Datenbanken mit SSMS behoben.
- Unterstützung hinzugefügt, um die Windows-Gruppenmitgliedschaft in T-SQL der Funktion anzuzeigen. IS_MEMBER()

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.6

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.7 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.7 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.6 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.3 am 17. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.2 am 23. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.1 am 27. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.0 am 8. August 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.3 am 17. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.2 am 23. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Active Directory-Authentifizierung bei individueller Anmeldung den Fehler `pg_ad_mapping` auslöste, wenn der `plugin` Erweiterungszeiger nicht initialisiert wurde.
- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten. `local/session`

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.1 am 27. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.6.0 am 8. August 2024

Neue Features

- Die Unterstützung für die native logische PostgreSQL-Replikation wurde eingeführt, sodass Benutzer mithilfe eines Herausgeber- und Abonnentenmodells einzelne Tabellen von einer Quelle an einen oder mehrere Empfänger replizieren und synchronisieren können.
- Unterstützung für Blue/Green Bereitstellungen mit Babelfish hinzugefügt. Sie können jetzt Amazon RDS Blue/Green Deployments verwenden, um Datenbankänderungen vorzunehmen und zu testen, bevor Sie sie in einer Produktionsumgebung implementieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Überblick über Amazon Blue/Green RDS-Bereitstellungen für Aurora](#).
- Unterstützung hinzugefügt für `GRANT/REVOKE KEIN SCHEMA..` in Babelfish.
 - Die folgenden Berechtigungen werden je nach Objekttyp unterstützt.

- Berechtigungen für skalare Funktionen — EXECUTE.
- Table-valued Funktionsberechtigungen — AUSFÜHREN.
- Berechtigungen für gespeicherte Prozeduren — AUSFÜHREN.
- Tabellenberechtigungen — DELETE, INSERT, REFERENCES, SELECT, UPDATE.
- Berechtigungen anzeigen — DELETE, INSERT, REFERENCES, SELECT, UPDATE.
- CASCADE wird mit keinem Grant/Revoke Schema unterstützt.
- GRANT/REVOKE OPTION FOR.. on SCHEMA wird in Babelfish nicht unterstützt.
- GRANT/REVOKE inside CREATE SCHEMA wird in Babelfish nicht unterstützt.
- Unterstützung für `sys.login_token` und `sys.user_token` Systemansichten hinzugefügt.
- Unterstützung für die LIKE-Klausel für einige KI-Kollationen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Deterministische und nichtdeterministische Kollationen](#) in Babelfish.
- Unterstützung für die auf Gruppensicherheit basierende Active Directory-Authentifizierung hinzugefügt. Benutzer können ihre Workloads verwalten, ohne individuelle Logins bereitstellen zu müssen, und das mit verbesserter Sicherheit. Weitere Informationen finden Sie unter [Kerberos-Authentifizierung mithilfe von Active Directory-Sicherheitsgruppen für Babelfish einrichten](#).
- Unterstützung für CTE und JOIN für den PIVOT-Operator hinzugefügt.
- Support die ALTER-Syntax für Proc.
- Support das Umbenennen einer SQL Server-Datenbank.
- Support eindeutige Einschränkungen für Spalten, für die NULL-Werte zulässig sind. Escape Hatch `babelfishpg_tsql.escape_hatch_unique_constraint` ist veraltet.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Syntaxfehler bei einem durch Trennzeichen getrennten Spaltenalias ohne vorangegangene Leerzeichen führte.
- Das Erstellen eines Benutzers für eine Anmeldung ist blockiert, wenn der Anmeldename bereits Mitglied von sysadmin ist.
- Der Spaltentyp der T-SQL Ansichten wurde korrigiert, sodass `nvarchar (max)` verwendet wird.
- Die definition Spalte der TSQL-Ansicht, die den Datentyp haben sollte `sys.sql_modules`, wurde korrigiert. `nvarchar(max)`
- Das Problem beim Umwandeln von Geometrie zu byte Datentyp, wenn der Wert `varbinary Null` ist, wurde behoben. SRID

- Das Problem, dass Indizes bei Abfragen, die numerische und ganzzahlige Datentypen vergleichen, nicht verwendet wurden, wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish unerwartet einen Fehler ausgab, wenn eine Verbindung mit oder hergestellt wurde. `pyodbc sqlalchemy`
- Es wurde ein Problem mit der `INSTEAD OF TRIGGER`-Klausel behoben, wenn für dieselbe Tabelle `AFTER TRIGGER` gesetzt war.
- Es wurde ein Problem behoben, das unter bestimmten Bedingungen beim Ausführen von Massenkopien abstürzte.
- Absturz `inhandle_where_clause_retargets_right()`.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass der Server neu gestartet wurde, während die `comment on trigger` Anweisung auf dem Babelfish for Aurora PostgreSQL-Instanzendpunkt ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit `CONVERT ()` behoben, bei dem das Datum bei der Konvertierung in und im richtigen Datumsformat zurückgegeben wurde. `char nchar`
- Das Problem beim Einfügen einer Datetime-Zeichenfolge mit dem Datumsformat 13 in eine Spalte vom Typ wurde behoben. `datetime`
- Es wurden mehrere Spalten im `sys.index_columns` Systemkatalog behoben. Außerdem wurde ein Problem mit dem DDL-Export von Tabellen mit Indizes behoben.
- Ein Problem mit `ALTER TABLE` wurde behoben... `DROP CONSTRAINT`, bei dem die Einschränkung in einigen Fällen nicht gelöscht werden konnte.
- Das Problem, dass ein unerwarteter Fehler angezeigt wurde, `not all Parameters have names` wenn TVP `SP_EXECSQL` enthalten war, wurde behoben.
- Ein Problem bei der Verarbeitung von Aktualisierungs- oder Löschanweisungen in `sp_describe_undeclared_parameters` wurde behoben.
- Verhaltensunterschiede beim `CAST` von Zeichenkettenliteralen nach `datetime`, `datetime2` und `datetimeoffset` behoben.
- Verhaltensunterschiede in der `COALESCE`-Funktion beim Aufruf mit der Kombination von Variablen und Konstanten wurden behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem einige Abfragen mit der `ORDER BY`-Klausel keine Primärschlüsselindizes verwendeten.

- Es wurde ein Problem mit dem Befehl CREATE/ALTER PROCEDURE behoben, das zu einem Serverneustart führen konnte, wenn der Prozedurname weiße Sonderzeichen enthält.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Abfrage möglicherweise ein falsches Ergebnis zurückgab, wenn das Prädikat SCOPE_IDENTITY () beinhaltet.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Speicherverlust bei der dezimalen (numerischen) Konvertierung für den BCP-Import wurde behoben.
- Das Problem mit dem with tablock Hinweis, der zu einem Fehler beim Einfügen von Bulk-Anweisungen führte, wurde behoben.
- Unterstützung für doppelte Escape-Zeichen und unausgeglichene Anführungszeichen in hinzugefügt. `sp_tables table_type`
- Es wurde eine Einschränkung für das Löschen von Babelfish-Erweiterungen für alle Benutzer mit Ausnahme der Administratorrolle hinzugefügt.
- Verhindern Sie teilweise Upgrades von Babelfish-Erweiterungen.
- `sys procedure columnproperty` unterstützt jetzt zusätzliche Eigenschaften `iscomputed,,, columnid ordinal isidentity`
- Das DDL-Scripting von Indizes oder Einschränkungen beinhaltet jetzt die korrekte Reihenfolge der Spalten.
- Es wurde ein Fehler behoben, der das Verweisen auf a `#tmp table` in einer verschachtelten Prozedur über die `OBJECT_ID ()` -Klausel ermöglichte.
- Es wurde ein Problem behoben, um Fehler beim Löschen eines in einer temporären Tabelle erstellten Triggers zu vermeiden.
- Es wurde eine Erweiterung vorgenommen, um Tabellenvariablen zuzulassen, deren Name länger als 63 Zeichen ist.
- Ein Problem mit den Optionen `--schema-only` und `--data-only` der Dienstprogramme wurde behoben. `BabelfishDump`
- Es wurde ein Problem mit dem `BabelfishDump` Hilfsprogramm behoben, bei dem erweiterte Eigenschaften nicht ausgegeben werden konnten.
- Das Problem, dass der vollqualifizierte Spaltenverweis in der PIVOT-Aggregatfunktion nicht funktioniert, wurde behoben.
- Es wurde ein Fehler behoben, der eine Änderung der Prozedur vom PG-Endpunkt aus ermöglichte.

- Die Ausführung von SET/RESET Rollenanweisungen vom TDS-Endpunkt aus wurde blockiert.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.5

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.6 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.6 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 3.5 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.4 am 30. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.5.3, 02. Februar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.2 am 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.1 am 20. Juni 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.0 am 29. April 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.4 am 30. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 3.5.3, 02. Februar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.2 am 7. Oktober 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.1 am 20. Juni 2024

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.5.0 am 29. April 2024

Neue Features

- Babelfish bietet Unterstützung für zwei räumliche Datentypen, Geometrie und Geografie, um räumliche Daten in einem begrenzten Umfang zu speichern und zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt](#) Geodatentypen.
- `SELECT FOR JSON AUTO` Unterstützung in Babelfish zulassen.
- Support Sie die Möglichkeit, mithilfe der `pgvector` Erweiterung über Babelfish eine Vektorähnlichkeitssuche durchzuführen. Die Fähigkeit, IVFLAT Indizes zu verwenden HNSW, wird ebenfalls unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter [PGVector in Babelfish verwenden](#).
- Support Sie den Zugriff auf Amazon Machine Learning Learning-Dienste wie Amazon Comprehend, Amazon Sagemaker und Amazon Bedrock durch Erweiterung. `aws_ml` Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon Aurora Machine Learning mit Babelfish verwenden](#).
- T-SQL Verfahren zur Support `sp_procedure_params_100_managed`.
- Support das Erstellen von Instead of Triggers (DML) in SQL Server-Ansichten.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem mit der Object Explorer-Datenbankenumeration mit SSMS Version 19.2 wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Auswahl von Daten aus der Variablen `NVARCHAR(MAX)`, `VARCHAR(MAX)`, `VARBINARY(MAX)` mit langen Zeichenketten zu einem Fehler führte.
- Es wurde ein Problem mit dem Auffüllen von Leerzeichen im Char-Datentyp für Multibyte-Zeichen behoben.
- Leistungsproblem beim Aufzählen von Tabellen und Ansichten im SSMS-Objekt-Explorer behoben.
- Die standardmäßige Sortierung von Spalten wurde behoben, sodass sie der Serversortierung entspricht, die für einige Systemansichten

verwendet wurde. `babelfishpg_tsql.server_collation_name`

Die Liste der festen Systemansichten `sys.data_spaces` lautet

`sys.check_constraintssys.default_constraints,sys.dm_exec_connections,,sys.foreign`

`sys.table_types sys.tablessys.types, sys.views und. sys.xml_indexes`

- Schränkt die Erstellung von functions/procedures mit demselben Namen in Babelfish ein.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung der Systemprozedur wurde verbessert. `sp_tablecollations_100`
- Es wurde ein Problem mit Hauptversionsupgrades behoben, bei dem Ansichten vom Zeichenkettenlitteraltyp in den Binärtyp umgewandelt wurden.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Parallel Worker den logischen Datenbanknamen nicht abrufen konnte.
- Das Leistungsproblem beim Vergleich mit `date` wurde behoben. `datetime`

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem beim Duplizieren `sys.all_objects` nach `object_id` dem Upgrade einer Hauptversion wurde behoben.
- Ein Problem mit den CAST Funktionen für `An Varchar` und `Binary Rowversion` Nach wurde behoben `Varchar`.
- Es wurde ein Problem beim Einfügen in eine Anweisung mit einer Tabellenvariablen behoben, wenn die Tabellenvariable nicht existierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die hexadezimale Eingabezeichenfolge, die in den Typ Binär konvertiert wurde, nicht die richtige Datenlänge hatte.
- Ein Problem mit gemischter Groß- und Kleinschreibung wurde behoben `sp_columns_100`.
- Ein Absturz bei der Suche nach Tabellenvariablen nach der TVP Ausführung über wurde behoben `TDS RPC SPExecuteSQL`.
- Support eingebettete Leerzeichen in Vergleichsoperatoren mit mehreren Zeichen.
- Support benachbarte Operatoren, `@@variables` ohne Leerzeichen zu trennen.
- Es wurde ein Absturz bei der Ausführung von Prozeduren behoben, wenn sich die Prozedur selbst löscht oder die Transaktion, die die Prozedur erstellt hat, rückgängig gemacht wird.
- Support für das AS Schlüsselwort in der CREATE Funktion für alle Fälle.

- Support Ausdrücke in `SELECT . . . OFFSET . . . FETCH` Klauseln.
- Support `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL` Syntax.
- Support Gleitkomma-Notation ohne Exponenten.
- Support Sie Vergleichsoperatoren `!<` und `!>`.
- Support für `DROP INDEX schema.table.index` und `DROP INDEX index ON schema.table` Syntax.
- Ein Problem mit Funktionen `paraname session_context` und `sp_set_session_context` bei der Verwendung mit einer nicht standardmäßigen Serversortierung wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.4

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.5 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.5 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.4 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.4 am 4. August 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.3 am 5. Februar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.2 am 17. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.1 am 24. Juni 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.4.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.4 am 4. August 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.3 am 5. Februar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem mit Datumsfunktionen behoben, sodass sie die local/session Zeitzoneneinstellung berücksichtigen konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.2 am 17. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.4.1 am 24. Juni 2024

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Absturz bei der Ausführung von benutzerdefinierten pltsql-Funktionen wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 3.4.0, 21. Dezember 2023

Neue Features

- Unterstützung für TSQL Isolation Level SERIALIZABLE und REPEATABLE READ mit PostgreSQL-Semantik hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Isolationsstufen für Transaktionen in Babelfish](#).
- Unterstützung für Aktivierungs- oder Deaktivierungsauslöser hinzugefügt.
- Unterstützung für die TSQL-Funktionen DATETRUNC(), DATE_BUCKET(), SWITCHOFFSET(), TODATETIMEOFFSET() und AT TIME ZONE-Klausel hinzugefügt.
- Unterstützung für die TSQL-Funktionen TYPE_ID(), TYPE_NAME(), COL_LENGTH(), COL_NAME() hinzugefügt.
- Unterstützung für das DEFAULT-Schlüsselwort in Aufrufen von gespeicherten Prozeduren und Funktionen hinzugefügt.
- Unterstützung für die Umwandlung von DATETIME in numerische Typen hinzugefügt.
- Unterstützung für DBCC CHECKIDENT hinzugefügt, um IDENTITY-Spalten zurücksetzen zu können.
- Unterstützung für die PRIMARY KEY NOT NULL IDENTITY-Klausel in CREATE/ALTER TABLE hinzugefügt.

- Unterstützung für Zeichenfolgen in doppelten Anführungszeichen, die einfache Anführungszeichen enthalten, eingebettete doppelte Anführungszeichen in einer Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen und Zeichenfolgenparameter ohne Anführungszeichen hinzugefügt.
- Unterstützung für die ALTER AUTHORIZATION-Syntax hinzugefügt, um den Datenbankeigentümer zu ändern.
- Unterstützung für den TSQL-Befehl KILL hinzugefügt.
- Unterstützung für die Ansicht TSQL Information_schema .key_column_usage hinzugefügt.
- Unterstützung von Variablen als Eingabe für SET ROWCOUNT und SET DATEFIRST hinzugefügt.
- Unterstützung für sys.server_role-Mitglieder und sys.database_permissions-Katalogansichten hinzugefügt.
- Unterstützung für die Funktion IDENTITY () in einer Anweisung hinzugefügt. SELECT-INTO In Babelfish ist eine als IDENTITY angegebene Spalte immer die letzte Spalte in der neuen Tabelle. Aufgrund dieses geringfügigen Unterschieds im Vergleich zu SQL Server muss diese Funktion mit einem Escape-Hatch babelfishpg_tsql.escape_hatch_identity_function verwendet werden. User-defined Datentypen für die Funktion IDENTITY () werden derzeit nicht unterstützt.
- Unterstützung für die Syntax ALTER USER... WITH LOGIN hinzugefügt.
- Unterstützung für Änderungen der Transaktionsisolierung innerhalb eines Transaktionsblocks mit klar definiertem Verhalten hinzugefügt.
- Unterstützung für die Umwandlung von datetime und smalldatetime in numerische Typen hinzugefügt.
- Unterstützung für PIVOT in begrenztem Umfang hinzugefügt (wird nicht unterstützt, wenn es in einer Ansichtsdefinition, einem allgemeinen Tabellenausdruck oder einer Verknüpfung verwendet wird).
- Die gespeicherte Prozedur sp_changedbowner wird unterstützt.

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Das Berechtigungsproblem für die Ansicht sys.server_principals wurde behoben.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die ISNULL-Funktion möglicherweise einen falschen Datentyp zurückgibt.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Bedingung für bedingte Aussagen wie IF möglicherweise falsch bewertet wird.
- Der Fehler „Datenbank... existiert nicht“ wurde behoben, der auftreten kann, wenn eine parallel Abfrage erzwungen wird.
- Die Behandlung von Tabellenvariablen oder temporären Tabellen, wenn Parallel-Worker erzwungen wird, wurde behoben.
- Der unerwartete Fehler „Verbindung zum Parallel-Worker verloren“ wurde behoben, der auftritt, wenn Parallel-Worker erzwungen wird.
- Ein Problem mit mehreren Klammern in SELECT-Spalten wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Behandlung von Spaltennamen-Alias behoben, das dazu führen kann, dass der Client hängen blieb, wenn der Spaltennamen-Alias eine Zeichenfolge mit einer Länge von mehr als 64 Byte enthält. Wählen Sie z. B. col als „您对“数据一览“中的车型，颜色，内饰，选装“ aus.
- Der Datentyp der Spalte information_schema_tables.TABLE_TYPE wurde behoben.
- Der Fehler „Spalte... existiert nicht“ bei der Verwendung von table.column mit einem für table oder schema_name.table.column definierten Alias in der Set-Klausel von Aktualisierungsabfragen wurde behoben.
- Das Problem der falschen Schemaauflösung für mehrere Funktionen in der Abfrageanweisung wurde behoben.
- Ein Problem für einige Varianten von DELETE wurde behoben, wobei die OUTPUT-Klausel in Kombination mit dem Tabellenalias einen Fehler zurückgibt.
- Ein Leistungsproblem beim Erweitern von gespeicherten Prozeduren im SSMS Object Explorer wurde behoben.
- Es wurde ein Absturzproblem behoben, bei dem UNION mit NULL-Werten nicht in Typen mit fester Länge umgewandelt wird.
- Problem behoben, SESSION_USER/SYSTEM_USER bei dem die SET/PRINT/DECLARE Variablenzuweisung falsch zurückgegeben wurde. result/error
- Das Problem, dass das Blockieren von UNIQUE constraint/index in Spalten, die NULL-Werte zulassen, nicht konsistent implementiert wurde, wurde behoben.
- Ein Absturz mit T-SQL OPENQUERY () und einem vierteiligen Objektnamen wurde behoben, wenn T-SQL Schlüsselwörter als Servername verwendet wurden.
- Das Problem, dass die Aktualisierung mit TOP, OUTPUT und Join mit dem Fehler „Unbekannter Knotentyp“ fehlschlägt, wurde behoben.

- Das Problem, dass die VALUES-Klausel bei gemischten Typen einen Fehler ausgibt, der die Klausel „Bitte verwende ein explizites CAST oder CONVERT“ enthält, wurde behoben.
- Das Problem, dass Identitätswerte anders zugewiesen werden als bei SQL Server, wenn ORDER BY zusammen mit der SELECT INTO-Anweisung verwendet wird, wurde behoben.
- Die falsche Schemaauflösung, bei der mehrere Funktionen in einer einzigen Anweisung aufgerufen werden, wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Typkonvertierung zwischen Varchar und binärem Datentyp bei Verwendung der korrekten Kodierung wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, upper/lower bei dem die Groß- und Kleinschreibung für Aliase von Spaltennamen möglicherweise nicht beibehalten wurde.
- Absturzproblem bei Abfragen mit dem Datentyp Geld im parallel Abfragemodus behoben.
- Ein Fehler in MVU mit einem nicht standardmäßigen Server-Sortierungsnamen wurde behoben.
- Das Problem zwischen information_schema und sys.objects wurde behoben, bei dem der Typ IN ('U', 'V') in Babelfish zu unterschiedlichen Ergebnissen führt.
- Das Problem, dass sp_columns und sp_columns_100 fälschlicherweise NULL-Radix für Dezimalspalten anzeigen, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem bei Abfragen mit der Funktion sys.format() im parallelen Abfragemodus behoben, bei dem der Fehler „Subtransaktionen können während einer parallel Operation nicht gestartet werden“ zurückgegeben wird.
- Der unerwartete Fehler „Konnte nicht auf die Datei „pg_hint_plan“ zugreifen: Keine solche Datei oder kein solches Verzeichnis“ bei der Verwendung von pg_hint_plan im parallelen Abfragemodus wurde behoben.
- Das Problem mit der Fehlermeldung „Doppelter Schlüsselwert verletzt eindeutige Einschränkung...“ wurde behoben beim erneuten Erstellen der zuvor gelöschten Ansicht mit demselben Namen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die Leistung der gespeicherten Prozedur sp_describe_undeclared_parameters wurde verbessert.
- Leistungsproblem bei DATEADD(), DATEDIFF() behoben.
- SSMS – Das Problem wurde behoben, dass das Laden der gespeicherten Prozedur im Object Explorer lange dauert.

- SSMS – Leistungsproblem beim Aufzählen von Tabellen und Ansichten im SSMS-Object-Explorer behoben.
- Das Leistungsproblem nach create/upgrade der Babelfish-Erweiterung wurde behoben, indem ANALYZE nach der Erstellung und Aktualisierung der Babelfish-Erweiterung ausgeführt wurde.
- Das Problem, dass der Index nicht verwendet wird, wenn die Abfrage unnötigerweise in Bigint umgewandelt wird, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem gespeicherte Prozeduren, die mit (sp_*) beginnen, mit einem dbo.- oder sys.-Präfix aufgerufen werden.
- Das Problem mit der Spalte default_schema_name des Katalogs sys.babelfish_authid_user_ext bei einem „Gast“-Benutzer wurde behoben.
- Das Problem mit verwaisten Einträgen in der sys.babelfish_view_def-Katalogtabelle wurde behoben.
- Ein Problem mit UNION-Typen und Typen mit fester Länge wurde behoben.
- Ein Leistungsproblem mit dem Operator „+“ bei einem Verkettungsvorgang wurde behoben.
- Ein Leistungsproblem wurde behoben, indem die Verwendung interner Funktionen bei der Indexerstellung und der Verwendung in Abfragen optimiert wurde.
- Ein Problem beim Vergleich der Typen BIT und VARCHAR wurde behoben.
- Leistungsverbesserungen für create/drop Datenbanken mit einer großen Anzahl von Datenbanken.
- Es wurden Sortieroperatoren für Babelfish-Datentypen hinzugefügt, sodass die MAX/MIN Aggregation für die Indexspalte einen Abfrageplan-Kandidaten von LIMIT 1 und Indexscan haben kann.
- Die Nullreihenfolge der Babelfish-Indizes wurde korrigiert, so dass die TOP 1-Klausel in der Indexspalte den Abfrageplankandidaten LIMIT 1 und Index-Scan haben kann.
- Es wurde ein Absturz behoben, der bei SSMS im Dialogfeld mit den Tabelleneigenschaften auftrat, wenn auf die Seite „Berechtigungen“ geklickt wurde.
- Eingeschränkte Verwendung von Ansicht als Ziel mit OUTPUT INTO-Klausel.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.3

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.4 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.4 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.3 bietet einige neue Features,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.3.1 am 14. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.3.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.3.1 am 14. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 3.3.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für TSQL-Funktionen hinzugefügt; `HOST_ID()`, `EOMONTH()`, `PARSENAME()` und `SMALLDATETIMEFROMPARTS()` werden unterstützt.
- Die Systemkatalogansicht `sys.extended_properties` wird unterstützt.
- Die gespeicherten Prozeduren `sp_enum_oledb_providers`, `sp_testlinkedserver` und `sp_who` werden unterstützt.
- Unterstützung für die Syntax mit T-SQL eckigen Klammern und dem LIKE-Prädikat wurde hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Erweiterung `pg_stat_statements` mit Babelfish hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [pg_stat_statements](#).
- Es wurde Unterstützung für die Anweisungen `CREATE`, `ALTER` oder `DROP EXTENSION` in der Prozedur `sp_execute_postgresql` hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [sp_execute_postgresql](#).
- Es wurde Unterstützung für erweiterte Eigenschaften für die Objekttypen Datenbank, Schema, Tabelle, Ansicht, Spalte, Sequenz, Funktion und Prozedur hinzugefügt: Systemkatalogansicht `sys.extended_properties`, gespeicherte Prozeduren `sp_addextendedproperty`, `sp_updateextendedproperty`, `sp_dropextendedproperty` und Systemfunktion `fn_listextendedproperty()`.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- T-SQL Der Trigger kann nicht ausgeführt werden, wenn sich eine Funktion, eine Prozedur oder ein Trigger von PostgreSQL im Ausführungsstapel befindet. Bei einem entsprechenden Versuch wird die folgende Fehlermeldung angezeigt: `T-SQL trigger can not be executed from PostgreSQL function, procedure or trigger.`

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde das Problem behoben, dass `GETDATE()` fälschlicherweise unterschiedliche Werte in derselben Abfrage zurückgab.
- Es wurde das Problem behoben, dass `GETUTCDATE()` fälschlicherweise die Uhrzeit der Transaktion anstelle der Uhrzeit der Abfrage zurückgab.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Fehler ausgegeben wurde, wenn SSMS ein Skript für mehrere Ansichten generierte oder eine Ansicht mit anderen Objekten kombiniert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz beim Formatieren von `datetime`-Werten in den Ergebnissen von `FOR JSON` oder `FOR XML` zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz während der Bereinigung von Tabellenvariablen nach einem Laufzeitfehler zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz zu vermeiden, wenn bestimmte Werte in verschachtelten Funktionsaufrufen verwendet werden.
- Es wurde ein Problem mit ungültigem Speicherzugriff beim Freigeben von PLTSQL-Funktionen behoben.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabelle abweicht, in der sie definiert ist.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcp in` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde ein Absturz bei parallelen Abfragen mit aktivierter Option `enable_pg_hint` behoben.
- Es wurde ein falscher Wert im Ausgabeparameter der Prozedur behoben, wenn die Prozedur über den Namen aufgerufen wurde und die Reihenfolge der Parameter unterschiedlich war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Prozedur `sp_describe_first_result_set` eine falsche Spaltenreihenfolge zurückgeben konnte, sodass BCP möglicherweise falsch funktionierte.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Verlust von Dezimalstellen bei der Konvertierung von REAL in DECIMAL behoben.
- Die Fehlerbehandlung während des Babelfish-Upgrade-Prozesses wurde korrigiert. Wenn während des Upgrades ein Fehler auftritt, gibt Babelfish einen Fehler aus.
- Es wurde ein Problem mit dem Absender des XML-Datentyps bei der Verarbeitung des NULL-Werts behoben, der dazu führte, dass der Client hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die USE-Datenbankanweisung in der Prozedur-, Funktions- oder Triggerdefinition fälschlicherweise zulässig war.
- Absturz beim Aufrufen der T-SQL Prozedur vom PG-Port bei der Abfrage behoben.
`sys.sysobjects`
- Es wurde das Problem behoben, dass die als Teil von `sp_addlinkedsevrlogin` erstellte Benutzerzuordnung nur funktioniert, wenn `OPENQUERY()` und Remote-Objektreferenzen mit verteilten Objektnamen in der Hauptdatenbank aufgerufen werden.
- Es wurde Unterstützung für die Option `connect_timeout` in `sp_serveroption` hinzugefügt.
- Es wurde ein Problem mit der Neuerstellung indizierter temporärer Tabellen behoben. Sie können jetzt indizierte temporäre Tabellen in Babelfish erstellen.
- Es wurde ein Problem mit Identitätsspalten in Prozeduren behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem einige Katalogeinträge nach der Verwendung mit temporären Tabellen nicht gelöscht wurden, was gelegentlich zu Fehlermeldungen führte.
- Es wurde ein Problem mit der TOP-Klausel in Babelfish behoben, die Zahlen ohne Klammern akzeptiert.
- Es wurde ein Leistungsproblem beim Erstellen oder Scannen eines Index behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Verwendung eines LIKE-Ausdrucks bei der Bedingung `JOIN ON` mit einem nicht deterministischen Fehler fehlschlug.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.2

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.3 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.3 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.2 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.2.2 am 12. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.2.1, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.2.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.2.2 am 12. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 3.2.1, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Absturz führte, wenn der auf eine TabellenvARIABLE verweisende Cursor bereits gelöscht wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen mit UNION ALL, ORDER BY und mehreren Joins zu Nichtverfügbarkeit führen konnten.
- Es wurde ein Absturz bei der parallelen Abfrageausführung behoben, wenn `enable_pg_hint` auf `on` gesetzt wird.
- Es wurde ein Problem mit ungültigem Speicherzugriff beim Freigeben von PLTSQL-Funktionen behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, um einen Absturz zu vermeiden, indem die Formatierung von Datums-/Uhrzeitwerten in den Ergebnissen von FOR JSON oder FOR XML korrekt verarbeitet wird.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabellendefinition abweicht.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcpln` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde ein falscher Wert im Ausgabeparameter der Prozedur behoben, wenn die Prozedur über den Namen aufgerufen wurde und die Reihenfolge der Parameter unterschiedlich war.

- Es wurde ein Absturz beim Löschen von temporären Tabellen oder Tabellenvariablen während der Bereinigung behoben.
- Es wurde ein Problem mit dem Absender des XML-Datentyps bei der Verarbeitung des NULL-Werts behoben, der dazu führte, dass der Client hängen blieb.
- Es wurde das Problem behoben, dass die als Teil von `sp_addlinkedserverlogin` erstellte Benutzerzuordnung nur funktioniert, wenn `OPENQUERY()` und Remote-Objektreferenzen mit vierteiligen Objektnamen in der Hauptdatenbank aufgerufen werden.
- Es wurde ein Problem behoben, um die Fehlermeldung 2600 beim Versuch, eine temporäre Tabelle zu erstellen, zu vermeiden.
- Es wurde ein Fehler behoben, um das Problem bei der Neuerstellung des Index temporärer Tabellen zu vermeiden.

Aurora Babelfish Version 3.2.0, 13. Juli 2023

Neue Features

- Unterstützt die Funktionen `TIMEFROMPARTS ()`, `DATETIME2FROMPARTS ()`, `ROWCOUNT_BIG ()`, `DATABASE_PRINCIPAL_ID ()` und `CONTEXT_INFO ()`. T-SQL
- Unterstützt die statistischen Aggregate `STDEV ()`, `STDEVP ()`, `VAR ()`, `VARP ()`. T-SQL
- Unterstützt `sp_rename` für Objekte des Typs `COLUMN`, `TRIGGER`, `TABLE TYPE` und `USER DEFINED DATATYPE`.
- Unterstützt die Babelfish-Instance als verknüpften Server von der SQL-Server-Instance. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt verknüpfte Server](#).
- Unterstützt 4-teilige Objektnamenreferenzen für Remote-Objekte für ausgewählte Abfragen. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt verknüpfte Server](#).
- Unterstützt die TOP-Klausel für die Anweisung `INSERT SELECT`.
- Unterstützt die Syntax `SET Rowcount` und `SET CONTEXT_INFO`. T-SQL

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nicht-Sysadmin-Logins `DROP`- oder `ALTER`-Anweisungen für Logins ausführen konnten.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellenvariablen zu verwaisten Metadateneinträgen führen konnten.
- Es wurde das Problem behoben, dass CTE TOP ORDER das Verhalten NULL FIRST falsch verarbeitete.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein zeitweise auftretendes Problem mit gleichzeitigen SSL-Verbindungen zum Babelfish-Server behoben.
- Es wurde ein Problem bei der Auflösung von Spaltennamen in der Klausel ORDER BY über die Abfrage UNION ALL behoben.
- Es wurde das Problem mit unbekannten Objekten beim Löschen von Datenbanken behoben.
- Es wurde das Absturzproblem beim Hinzufügen eines eindeutigen Schlüssels behoben, der keine Zeichenfolge enthält.
- Benutzerdefinierte Skalarfunktionen wurden mit dem Standardwert VOLATILE erstellt. Mit dieser Korrektur wird das Verhalten so geändert, dass benutzerdefinierte Skalarfunktionen, die weder DML noch DDL ausführen, mit dem Standardwert STABLE erstellt werden.
- Es wurden Probleme mit der Logik für die Auflösung von Spaltennamen für UPDATE- und DELETE-Anweisungen mit der TOP-Klausel behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit sp_helpdb behoben, bei dem NULL für compatibility_level angezeigt wurde.
- Ein Speicherverwaltungsproblem mit update_ wurde behoben. DropRoleStmt
- Es wurden Tabellenvariablen korrigiert, sodass sie vor Transaktions-Rollbacks geschützt sind.
- Mit der Korrektur wird das Verhalten von „select convert(nvarchar(10),Getdate(),105)“ für den Datentyp nvarchar geändert.
- Es wurde ein Problem behoben, um UPDATE und DELETE für Tabellenvariablen innerhalb von Funktionen zu ermöglichen.
- Es wurden Verbesserungen vorgenommen, um die Leistung zu optimieren und eine Überlastung des Katalogs bei der Verwendung von Tabellenvariablen zu vermeiden.

- Es wurde ein Problem in @@NEXTLEVEL behoben, bei dem eine Einheit mehr als erwartet zurückgegeben wurde.
- Es wurde ein Problem in sp_helpdb behoben, bei dem die Beachtung der Groß- und Kleinschreibung des Eingabeparameters nicht richtig verarbeitet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem COMMIT, ROLLBACK, EXECUTE, PRINT, SAVE und RAISERROR in der Anweisung CREATE FUNCTION verwendet werden konnten.
- Unterstützt das Abfrage-Timeout in sp_serveroption für OPENQUERY. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt verknüpfte Server](#).
- Es wurde das Problem mit der Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung bei CREATE USER für die Windows-Anmeldung behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Erkennung eines ungültigen Anmeldenamens in der Anweisung CREATE LOGIN WITH WINDOWS behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Unterstützung von INT-Werten in der Funktion JSON_MODIFY() behoben.
- Es wurde ein Problem in der Funktion JSON_MODIFY() behoben, um neue Wertparameter wie JSON_QUERY, SELECT FOR JSON oder JSON MODIFY zu unterstützen.
- Es wurde ein Problem bei babelfishpg_tds.product_version behoben.
- Es wurde ein Problem bei datetimeoffset operations behoben.
- Es wurde ein Problem bei den datetimeoffset-Standardwerten behoben.
- Unterstützt numerische Ausdrücke, die Datums-/Uhrzeitwerte darstellen.
- Es wurde ein Problem in der Ansicht sys.database_principals behoben, bei dem die Benutzer sys und information_schema sowie die Datenbankrolle public nicht angezeigt wurden.
- Old-style T-SQL Kataloge, deren Namen mit 'sys' beginnen (wie sysprocesses), waren nur im Schema 'sys' verfügbar, sind jetzt aber auch im Schema 'dbo' verfügbar.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine T-SQL Ansicht über einer temporären Tabelle erstellt werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DATETIME2 7 nicht als Skalierungsargument akzeptierte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.1 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 15.2 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 15.2 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 3.1 bietet einige neue Features,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 3.1.4 am 6. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.1.3, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.1.2, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.1.1, 10. Mai 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 3.1.0, 5. April 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 3.1.4 am 6. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 3.1.3, 4. Oktober 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Speicherverwaltung mit `update_DropRoleStmt` behoben.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` bei der Funktion `heap_compute_data_size` in Stacktrace behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabellendefinition abweicht.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcp in` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde das Problem behoben, dass die als Teil von `sp_addlinkedsevrlogin` erstellte Benutzerzuordnung nur funktioniert, wenn `OPENQUERY()` und Remote-Objektreferenzen mit verteiligen Objektnamen in der Hauptdatenbank aufgerufen werden.
- Es wurde ein Absturz bei der parallelen Abfrageausführung behoben, wenn `enable_pg_hint` auf `on` gesetzt wird.

Aurora Babelfish Version 3.1.2, 24. Juli 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein zeitweise auftretendes SSL-Verbindungsproblem während gleichzeitigen Verbindungen mit der Babelfish-Instance behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung des Anmeldenamens bei der Syntax von CREATE USER für Windows-Anmeldungen behoben.

Aurora Babelfish Version 3.1.1, 10. Mai 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, um Fehler zu vermeiden, wenn Sequenzen in einer anderen Datenbank als „Master“ erstellt werden.
- Es wurde ein Absturz beim Massenladevorgang in einem bestimmten Szenario behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, um das Abstürzen der Babelfish-Instance zu vermeiden, wenn ALTER TABLE und ALTER COLUMN mit DROP DEFAULT aufgerufen werden und die Spalte keine Definition hat.

Aurora Babelfish Version 3.1.0, 5. April 2023

Neue Features

- Unterstützt Hauptversions-Upgrades von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 14.6 und 14.7 auf Aurora PostgreSQL 15.2. Weitere Informationen zum Hauptversions-Upgrade finden Sie unter [Durchführen eines Upgrades Ihres Babelfish-Clusters auf eine neue Version](#).
- Unterstützung für die folgenden Funktionen: STR, APP_NAME, OBJECT_DEFINITION, OBJECT_SCHEMA_NAME, ATN2, DATEDIFF_BIG.
- Unterstützung für die folgenden INFORMATION_SCHEMA-Ansichten: Sequenzen, Routinen und Schemata.
- Unterstützung für sp_rename für TABLE, VIEW, PROCEDURE, FUNCTION, SEQUENCE.
- Unterstützung für die Systemkompatibilitätsansicht sys.systypes.
- Unterstützung für den neuen GUC-Parameter babelfishpg_tds.product_version, mit dem die Versionsnummer des SQL-Server-Produkts festgelegt werden kann, die als Ausgabe von Babelfish zurückgegeben wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Using Babelfish product version GUC](#).

- Es wurde Unterstützung für das Generieren von Datendefinitionsskripten für verschiedene Objekte in einer Datenbank von Babelfish für Aurora PostgreSQL hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Babelfish unterstützte DDL-Exporte](#).
- Babelfish unterstützt jetzt die Aurora PostgreSQL-Datenbankauthentifizierung mit Kerberos mithilfe des AWS Directory Service für Microsoft Managed Active Directory. Mit diesem Feature können Sie zur Authentifizierung die Microsoft-Windows-Authentifizierung verwenden, wenn Sie eine Verbindung mit Ihrer Babelfish-Datenbank herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenbankauthentifizierung mit Babelfish für Aurora PostgreSQL](#).
- Babelfish unterstützt jetzt verknüpfte Server aus Ihrer Aurora-PostgreSQL-Datenbank mithilfe der APG-Erweiterung tds_fdw (TDS-Fremddaten-Wrapper). Derzeit wird nur die Funktion OPENQUERY unterstützt, die die angegebene Pass-Through-Abfrage auf dem angegebenen verknüpften Server ausführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish unterstützt verknüpfte Server](#).

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Pufferüberlauf aufgrund des Zugriffs auf Arrays außerhalb des gültigen Bereichs behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Verbesserte Leistung durch die Nutzung interaktiver Abfragen, ODBC-based Anwendungen und Tools wie SQL Server Management Studio. Dafür wurden die folgenden Verbesserungen vorgenommen:
 - Es wurden Leistungsprobleme in verschiedenen Systemfunktionen wie OBJECT_ID(), OBJECT_NAME(), SCHEMA_ID() behoben.
 - Es wurden Leistungsprobleme in den gespeicherten Systemprozeduren sp_sproc_columns und sp_fkeys behoben.
 - Es wurden Leistungsprobleme in den Systemkatalogsichten sys.all_views, sys.objects und sys.types behoben.
 - Die Leistung beim Massensladen, Analysieren von T-SQL und vorbereiteten Anweisungen wurde verbessert.
- Es wurde die neue gespeicherte Systemprozedur sp_babelfish_volatility hinzugefügt, mit der die Volatilität benutzerdefinierter Funktionen festgelegt werden kann, um die Indexnutzung zu verbessern, wenn die Funktionen als Teil von Abfrageprädikaten verwendet werden.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Anweisung UPDATE FROM oder DELETE FROM, die auf den Korrelationsnamen der aktualisierten Tabelle verweist, einen Fehler auslöste.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Funktion scope_identity nach dem Verlassen eines Bereichs ein falsches Ergebnis zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Namensauflösung nicht wie erwartet funktionierte, wenn Befehle aus dem .NET-Client-Framework aufgerufen wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem alle Indizes, die für Spalten mit binary/varbinary Datentypen definiert wurden, vom Abfrageoptimierer für Gleichheitsprädikate nicht berücksichtigt wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Abfrage-Timeout-Parameter für eine Sitzung nicht wie erwartet funktionierte.
- Unterstützt die Erstellung von Sequenzen mit benutzerdefinierten Datentypen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Unicode in Spaltennamen, Aliasnamen oder Kommentaren zu Parsing-Fehlern führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem für die Funktion scope_identity höhere Berechtigungen erforderte, als tatsächlich benötigt wurden.
- Unterstützung für die folgenden gespeicherten Prozeduren für die Arbeit mit verknüpften Servern: sp_addlinkedserver, sp_dropserver, sp_linkedservers, sp_addlinkedsrvlogin, sp_droplinkedsrvlogin, sp_helplinkedsrvlogin.
- Unterstützung für die Funktion NEXT VALUE FOR, die den nächsten Wert einer Sequenz abruft. Beachten Sie, dass diese Funktion in einigen Control-of-Flow-Anweisungen nicht verwendet werden kann. Die OVER-Klausel wird ebenfalls nicht unterstützt.
- Es wurde ein Absturz bei der Verarbeitung bestimmter Fehler mit sp_describe_undeclared_parameters behoben.
- Es wurde ein seltener Fehler während der Erstellung der Babelfish-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem während der Verwendung von TVP in sp_executesql der Fehler „typename is NULL“ ausgegeben wurde.
- Das SELECT XML/JSON FOR-Verhalten wurde behoben, sodass kein Fehler ausgelöst wurde, wenn SELECT mit einem Korrelationsnamen in einer Unterabfrage mithilfe der FOR XML PATH-Klausel verwendet wurde.

- Es wurde ein Problem behoben, dass die Abfrage `SELECT FOR JSON` oder `SELECT FOR XML` für eine leere Tabelle keine korrekten Ergebnisse zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Gastbenutzer Objekte im falschen Schema erstellen konnte.
- Die Auflösung von Schemanamen für benutzerdefinierte Typen für Parametertypen in gespeicherten Systemprozeduren wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Anwendungen fehlschlügen, die Abfragen mit mehr als 100 Bindungsparametern für vorbereitete Anweisungen ausgaben. Dieser Grenzwert wurde jetzt entsprechend den von SQL Server verwendeten Grenzwerten auf 2 100 erhöht.
- Es wurde ein Problem mit der Groß- und Kleinschreibung von Variablennamen im Aufruf `sp_executesql` behoben.
- Die gespeicherte Prozedur `sp_fkeys` gibt jetzt auch die Spalte „deferrability“ in der Ergebnismenge zurück.
- Es wurde ein Problem in AVG-Aggregaten behoben, das bei einigen Integer-Datentypen zur Beendigung der Verbindung führte.
- Die Spalten `index_id` und `indid` für die jeweiligen Ansichten geben jetzt den gleichen Wert für Indizes zurück, die zu demselben Objekt gehören, und die `Index_ID` ist nur innerhalb des Objekts eindeutig.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kein Fehler ausgelöst wurde, wenn `OpenJson` es in gespeicherten Prozeduren mit `nvarchar` oder `join` aufgerufen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, damit bei der Verwendung von `try_convert` und `try_cast` für verbotene Konvertierungen mit einigen Integer-Literalen kein Fehler ausgelöst wird.
- Es wurde ein Problem behoben, damit die Klausel `OPENJSON WITH-` einen Tabellenalias akzeptieren kann.
- Unterstützung für die Funktionen `Degrees`, `Radians` und `Power`, die den richtigen Typ zurückgeben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Mitgliedschaftsverarbeitung für `sysadmin` nicht korrekt funktionierte.
- Der Standardausgabestil bei der Konvertierung `DATE/TIME` von Typen in den `VARCHAR`-Typ mithilfe der `CONVERT`-Funktion wurde behoben.
- Support `EXECUTE AS CALLER`-Klausel in `CREATE PROC/FUNCTION/TRIGGER`.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Konfigurationen nach einem bestehenden `sp_executesql`-Bereich nicht zurückgesetzt wurden.

- Es wurden Probleme bei der Verarbeitung des datenbankübergreifenden Zugriffs für die Funktion `sys.has_perms_by_name` behoben.
- Support die ProductUpdateLevel Eigenschaften ProductLevel und für die SERVERPROPERTY-Funktion. ProductUpdateLevel gibt immer NULL zurück und die ProductLevel Babelfish-Versionsnummer entspricht genau der Definition. T-SQL
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die TabellenvARIABLE einen Fehler auslösen, wenn sie von der Client-Anwendung als Bindungsparameter verwendet wurde.

Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.16](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.14](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.13](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.12](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.11](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.10](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.9](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.8](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.7 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.6](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.5 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.4 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.3 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.2](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.1](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.16

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.22 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.22 finden Sie unter. [Amazon Aurora](#)

[PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.16.0 am 6. April 2026

Kritische Verbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Update mit der Output-Klausel Zeilen bei gleichzeitigen Aktualisierungen überspringen konnte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.14

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.19 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.19 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.14 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.14.0 am 25. November 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.14.0 am 25. November 2025

Kritische Verbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem beim Hinzufügen einer Spalte mit einem Standardwert behoben, das zu einem Fehler führte

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.13

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.18 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.18 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#) Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.13 bietet mehrere neue Funktionen,

Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.13.1, 08. August 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.13.1, 08. August 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.12

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.17 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.17 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.12 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.12.2, 09. Oktober 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.12.1, 03. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.12, 08. April 2025](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.12.2, 09. Oktober 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.12.1, 03. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 2.12, 08. April 2025

Kritische Verbesserungen

- Es wurde eine Bereinigung veralteter Parameter und Konfigurationen für den Fall eines Verbindungspoolings hinzugefügt.
- Es wurde eine umfassende Bereinigung des Cursorstatus hinzugefügt, um veraltete Daten im Falle eines Verbindungspoolings zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem IDENTITY Spalten bei DML Anweisungen mit und nicht erkannt wurden. OUTPUT WHERE

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Korrigiert das Verhalten von Abfragen, die `sys.Db_id()` Funktionen verwenden, die im erzwungenen Parallelmodus leere Zeilen zurückgegeben haben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.11

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.15 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.15 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.11 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.11.3 am 13. November 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.11.2, 24. Juni 2025](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.11.1, 20. Januar 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.11.0, 27. Dezember 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.11.3 am 13. November 2025

Kritische Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem beim Zurücksetzen der TDS-Verbindung in bestimmten Situationen wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.11.2, 24. Juni 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish Version 2.11.1, 20. Januar 2025

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Transaktionsbefehle in einigen Fällen die Verbindung beenden konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.11.0, 27. Dezember 2024

Neue Features

- Die Unterstützung von `sys.sp_reset_connection` stored Proc zum Zurücksetzen der Verbindung wurde aktiviert.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der ISNUMERIC Funktion zur Rückgabe des korrekten Ergebnisses für `nvarchar/varchar` Parameter wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der korrekte TSQL-Fehlercode erneut ausgegeben wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.10

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.13 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.13 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.10 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish Version 2.10.2, 11. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.10.0 am 30. September 2024](#)

Aurora Babelfish Version 2.10.2, 11. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.10.0 am 30. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Problem behoben, das es Benutzern ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien möglicherweise ermöglichte, andere Benutzer und Rollen zu löschen.
- Es wurde ein Problem mit der `sys.database_principals` Ansicht behoben, bei dem Metadaten für alle Benutzer unabhängig von den Rechten des Serverprinzips angezeigt wurden.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Ein Problem mit der `information_schema.tables` Rückgabe eines falschen `table_name` wurde behoben.
- Ein Problem mit der `plpgsql` Erweiterungsfunktion wurde behoben. Die lokalen Einstellungen der Funktion für Laufzeitkonfigurationsvariablen werden am Ende der Funktionsausführung möglicherweise nicht zurückgesetzt, wenn Babelfish installiert ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DML mit `OUTPUT INTO` Klausel einen Trigger auslöste und zu einem Fehler führen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Kommentar mit dem Spaltennamen geliefert wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.9

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.12 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.12 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.9 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.3 am 17. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.1 am 27. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.0 am 8. August 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.3 am 17. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.1 am 27. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.9.0 am 8. August 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, das zu einem Syntaxfehler bei einem durch Trennzeichen getrennten Spaltenalias ohne vorangegangenes Leerzeichen führte.
- Das Erstellen eines Benutzers für eine Anmeldung ist blockiert, wenn der Anmeldename bereits Mitglied von sysadmin ist.
- Der Spaltentyp der T-SQL Ansichten wurde korrigiert, sodass nvarchar (max) verwendet wird.

- Die definition Spalte der TSQL-Ansicht, die den Datentyp haben sollte `sys.sql_modules`, wurde korrigiert. `nvarchar(max)`

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish unerwartet einen Fehler ausgab, wenn eine Verbindung mit oder hergestellt wurde. `pyodbc sqlalchemy`
- Es wurde ein Problem mit der INSTEAD OF TRIGGER-Klausel behoben, wenn für dieselbe Tabelle AFTER TRIGGER gesetzt war.
- Es wurde ein Problem behoben, das unter bestimmten Bedingungen beim Ausführen von Massenkopien abstürzte.
- Absturz `inhandle_where_clause_retargets_right()`.
- Es wurde ein Fehler behoben, der dazu führen konnte, dass der Server neu gestartet wurde, während die `comment on trigger` Anweisung auf dem Babelfish for Aurora PostgreSQL-Instanzendpunkt ausgeführt wurde.
- Es wurde ein Problem mit CONVERT () behoben, bei dem das Datum bei der Konvertierung in und im richtigen Datumsformat zurückgegeben wurde. `char nchar`
- Das Problem beim Einfügen einer Datetime-Zeichenfolge mit dem Datumsformat 13 in eine Spalte vom Typ wurde behoben. `datetime`
- Es wurden mehrere Spalten im `sys.index_columns` Systemkatalog behoben. Außerdem wurde ein Problem mit dem DDL-Export von Tabellen mit Indizes behoben.
- Ein Problem mit ALTER TABLE wurde behoben... DROP CONSTRAINT, bei dem die Einschränkung in einigen Fällen nicht gelöscht werden konnte.
- Das Problem, dass ein unerwarteter Fehler angezeigt wurde, `not all Parameters have names` wenn TVP SP_EXECSQL enthalten war, wurde behoben.
- Ein Problem bei der Verarbeitung von Aktualisierungs- oder Löschanweisungen in `sp_describe_undeclared_parameters` wurde behoben.
- Verhaltensunterschiede beim CAST von Zeichenkettenliteralen nach `datetime`, `datetime2` und `datetimeoffset` behoben.
- Verhaltensunterschiede in der COALESCE-Funktion beim Aufruf mit der Kombination von Variablen und Konstanten wurden behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Speicherverlust bei der dezimalen (numerischen) Konvertierung für den BCP-Import wurde behoben.
- Das Problem mit dem `with tablock` Hinweis, der zu einem Fehler beim Einfügen von Bulk-Anweisungen führte, wurde behoben.
- Unterstützung für doppelte Escape-Zeichen und unausgeglichene Anführungszeichen in hinzugefügt. `sp_tables table_type`
- Es wurde eine Einschränkung für das Löschen von Babelfish-Erweiterungen für alle Benutzer mit Ausnahme der Administratorrolle hinzugefügt.
- Verhindern Sie teilweise Upgrades von Babelfish-Erweiterungen.
- `sys procedure columnproperty` unterstützt jetzt zusätzliche Eigenschaften `iscomputed,,, columnid ordinal isidentity`
- Das DDL-Scripting von Indizes oder Einschränkungen beinhaltet jetzt die korrekte Reihenfolge der Spalten.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.8

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.11 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.11 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish for Aurora PostgreSQL 2.8 bietet mehrere neue Funktionen, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.4 am 30. Juli 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.2 am 7. Oktober 2024](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.0 am 29. April 2024](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.4 am 30. Juli 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.2 am 7. Oktober 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.8.0 am 29. April 2024

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Ein Problem mit der Object Explorer-Datenbankenumeration mit SSMS Version 19.2 wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei der Auswahl von Daten aus der Variablen `NVARCHAR(MAX)`, `VARCHAR(MAX)`, `VARBINARY(MAX)` mit langen Zeichenketten zu einem Fehler führte.
- Es wurde ein Problem mit dem Auffüllen von Leerzeichen im Char-Datentyp für Multibyte-Zeichen behoben.
- Leistungsproblem beim Aufzählen von Tabellen und Ansichten im SSMS-Objekt-Explorer behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung der Systemprozedur wurde verbessert. `sp_tablecollations_100`
- Es wurde ein Problem mit Hauptversionsupgrades behoben, bei dem Ansichten vom Zeichenkettenlitteraltyp in den Binärtyp umgewandelt wurden.
- Es wurde ein Fehler behoben, bei dem Parallel Worker den logischen Datenbanknamen nicht abrufen konnte.
- Das Leistungsproblem beim Vergleich mit `date` wurde behoben. `datetime`

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem beim Duplizieren `sys.all_objects` nach `object_id` dem Upgrade einer Hauptversion wurde behoben.
- Ein Problem mit den CAST Funktionen für `An Varchar` und `Binary Rowversion Nach` wurde behoben `Varchar`.

- Es wurde ein Problem beim Einfügen in eine Anweisung mit einer Tabellenvariablen behoben, wenn die Tabellenvariable nicht existierte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die hexadezimale Eingabezeichenfolge, die in den Typ Binär konvertiert wurde, nicht die richtige Datenlänge hatte.
- Ein Problem mit gemischter Groß- und Kleinschreibung wurde behoben `sp_columns_100`.
- Ein Absturz bei der Suche nach Tabellenvariablen nach der TVP Ausführung über wurde behoben `TDS RPC SPExecuteSQL`.
- Der Tabellenindex der Babelfish-View-Definition wurde behoben, sodass beim Upgrade von 14.5 auf 14.11 die korrekte Sortierung angezeigt wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.7 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.10 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.10 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.7 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.7.4 am 4. August 2025](#)
- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.7.2 am 17. September 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.7.0, 21. Dezember 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.7.4 am 4. August 2025

Verbesserungen der Sicherheit

- Es wurde ein Problem mit der Berechtigungsprüfung im Parallel Worker behoben, bei dem Benutzer ohne Zugriffsrechte in einigen Szenarien Lesezugriff auf Daten erhalten konnten.

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.7.2 am 17. September 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.7.0, 21. Dezember 2023

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Das Berechtigungsproblem für die Ansicht `sys.server_principals` wurde behoben.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die `ISNULL`-Funktion möglicherweise einen falschen Datentyp zurückgibt.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Bedingung für bedingte Aussagen wie `IF` möglicherweise falsch bewertet wird.
- Der Fehler „Datenbank... existiert nicht“ wurde behoben, der auftreten kann, wenn eine parallel Abfrage erzwungen wird.
- Die Behandlung von Tabellenvariablen oder temporären Tabellen, wenn Parallel-Worker erzwungen wird, wurde behoben.
- Der unerwartete Fehler „Verbindung zum Parallel-Worker verloren“ wurde behoben, der auftritt, wenn Parallel-Worker erzwungen wird.
- Ein Problem mit mehreren Klammern in `SELECT`-Spalten wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Behandlung von Spaltennamen-Alias behoben, das dazu führen kann, dass der Client hängen blieb, wenn der Spaltennamen-Alias eine Zeichenfolge mit einer Länge von mehr als 64 Byte enthält. Wählen Sie z. B. `col` als „您对“数据一览“中的车型，颜色，内饰，选装“ aus.
- Der Datentyp der Spalte `information_schema_tables.TABLE_TYPE` wurde behoben.
- Der Fehler „Spalte... existiert nicht“ bei der Verwendung von `table.column` mit einem für `table` oder `schema_name.table.column` definierten Alias in der `Set`-Klausel von Aktualisierungsabfragen wurde behoben.
- Das Problem der falschen Schemaauflösung für mehrere Funktionen in der Abfrageanweisung wurde behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Typkonvertierung zwischen `Varchar` und binärem Datentyp bei Verwendung der korrekten Kodierung wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, upper/lower bei dem die Groß- und Kleinschreibung für Aliase von Spaltennamen möglicherweise nicht beibehalten wurde.
- Absturzproblem bei Abfragen mit dem Datentyp Geld im parallel Abfragemodus behoben.
- Ein Fehler in MVU mit einem nicht standardmäßigen Server-Sortierungsnamen wurde behoben.
- Das Problem zwischen information_schema und sys.objects wurde behoben, bei dem der Typ IN ('U', 'V') in Babelfish zu unterschiedlichen Ergebnissen führt.
- Das Problem, dass sp_columns und sp_columns_100 fälschlicherweise NULL-Radix für Dezimalspalten anzeigen, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem bei Abfragen mit der Funktion sys.format() im parallelen Abfragemodus behoben, bei dem der Fehler „Subtransaktionen können während einer parallel Operation nicht gestartet werden“ zurückgegeben wird.
- Der unerwartete Fehler „Konnte nicht auf die Datei „pg_hint_plan“ zugreifen: Keine solche Datei oder kein solches Verzeichnis“ bei der Verwendung von pg_hint_plan im parallelen Abfragemodus wurde behoben.
- Das Problem mit der Fehlermeldung „Doppelter Schlüsselwert verletzt eindeutige Einschränkung...“ wurde behoben beim erneuten Erstellen einer zuvor gelöschten Ansicht mit demselben Namen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Die Leistung der gespeicherten Prozedur sp_describe_undeclared_parameters wurde verbessert.
- Leistungsproblem bei DATEADD(), DATEDIFF() behoben.
- SSMS – Das Problem wurde behoben, dass das Laden der gespeicherten Prozedur im Object Explorer lange dauert.
- SSMS – Leistungsproblem beim Aufzählen von Tabellen und Ansichten im SSMS-Object-Explorer behoben.
- Das Leistungsproblem nach create/upgrade der Babelfish-Erweiterung wurde behoben, indem ANALYZE nach der Erstellung und Aktualisierung der Babelfish-Erweiterung ausgeführt wurde.
- Das Problem, dass der Index nicht verwendet wird, wenn die Abfrage unnötigerweise in Bigint umgewandelt wird, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem gespeicherte Prozeduren, die mit (sp_*) beginnen, mit einem dbo.- oder sys.-Präfix aufgerufen werden.
- Das Problem mit der Spalte default_schema_name des Katalogs sys.babelfish_authid_user_ext bei einem „Gast“-Benutzer wurde behoben.

- Das Problem mit verwaisten Einträgen in der sys.babelfish_view_def-Katalogtabelle wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.6

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.9 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.9 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.6 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.6.1 am 14. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.6.0, 24. Oktober 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.6.1 am 14. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.6.0, 24. Oktober 2023

Neue Features

- Es wurde Unterstützung für die TSQL-Funktion SMALLDATETIMEFROMPARTS() hinzugefügt.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- T-SQL Der Trigger kann nicht ausgeführt werden, wenn sich eine Funktion, eine Prozedur oder ein Trigger von PostgreSQL im Ausführungstapel befindet.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde das Problem behoben, dass GETDATE() fälschlicherweise unterschiedliche Werte in derselben Abfrage zurückgab.

- Es wurde das Problem behoben, dass GETUTCDATE() fälschlicherweise die Uhrzeit der Transaktion anstelle der Uhrzeit der Abfrage zurückgab.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Fehler ausgegeben wurde, wenn SSMS ein Skript für mehrere Ansichten generierte oder eine Ansicht mit anderen Objekten kombiniert wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz beim Formatieren von `datetime`-Werten in den Ergebnissen von FOR JSON oder FOR XML zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz während der Bereinigung von Tabellenvariablen nach einem Laufzeitfehler zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem behoben, um einen Systemabsturz zu vermeiden, wenn bestimmte Werte in verschachtelten Funktionsaufrufen verwendet werden.
- Es wurde ein Problem mit ungültigem Speicherzugriff beim Freigeben von PLTSQL-Funktionen behoben.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabelle abweicht, in der sie definiert ist.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcp in` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde ein Absturz bei parallelen Abfragen mit aktivierter Option `enable_pg_hint` behoben.
- Es wurde ein falscher Wert im Ausgabeparameter der Prozedur behoben, wenn die Prozedur über den Namen aufgerufen wurde und die Reihenfolge der Parameter unterschiedlich war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Prozedur `sp_describe_first_result_set` eine falsche Spaltenreihenfolge zurückgeben konnte, sodass BCP möglicherweise falsch funktionierte.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Verlust von Dezimalstellen bei der Konvertierung von REAL in DECIMAL behoben.
- Die Fehlerbehandlung während des Babelfish-Upgrade-Prozesses wurde korrigiert. Wenn während des Upgrades ein Fehler auftritt, gibt Babelfish einen Fehler aus.
- Es wurde ein Problem mit dem Absender des XML-Datentyps bei der Verarbeitung des NULL-Werts behoben, der dazu führte, dass der Client hängen blieb.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die USE-Datenbankanweisung in der Prozedur-, Funktions- oder Triggerdefinition fälschlicherweise zulässig war.
- Absturz beim Aufrufen der T-SQL Prozedur vom PG-Port bei der Abfrage behoben.
`sys.sysobjects`

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.5 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.8 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.8 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.5 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.5.2 am 12. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.5.1, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.5.0, 13. Juli 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.5.2 am 12. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.5.1, 4. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem behoben, das zum Absturz führte, wenn der auf eine Tabellenvariable verweisende Cursor bereits gelöscht wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Abfragen mit UNION ALL, ORDER BY und mehreren Joins zu Nichtverfügbarkeit führen konnten.
- Es wurde ein Absturz bei der parallelen Abfrageausführung behoben, wenn `enable_pg_hint` auf `on` gesetzt wird.
- Es wurde ein Problem mit ungültigem Speicherzugriff beim Freigeben von PLTSQL-Funktionen behoben.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, um einen Absturz zu vermeiden, indem die Formatierung von Datums-/Uhrzeitwerten in den Ergebnissen von FOR JSON oder FOR XML korrekt verarbeitet wird.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabellendefinition abweicht.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcpln` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde ein falscher Wert im Ausgabeparameter der Prozedur behoben, wenn die Prozedur über den Namen aufgerufen wurde und die Reihenfolge der Parameter unterschiedlich war.
- Es wurde ein Absturz beim Löschen von temporären Tabellen oder Tabellenvariablen während der Bereinigung behoben.
- Es wurde ein Problem mit dem Absender des XML-Datentyps bei der Verarbeitung des NULL-Werts behoben, der dazu führte, dass der Client hängen blieb.

Aurora Babelfish Version 2.5.0, 13. Juli 2023

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Nicht-Sysadmin-Logins DROP- oder ALTER-Anweisungen für Logins ausführen konnten.

Wichtige Stabilitätsverbesserungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Tabellenvariablen zu verwaisten Metadateneinträgen führen konnten.
- Es wurde das Problem behoben, bei dem CTE TOP ORDER das Verhalten NULL FIRST falsch verarbeitete.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein zeitweise auftretendes Problem mit gleichzeitigen SSL-Verbindungen zum Babelfish-Server behoben.
- Es wurde ein Problem bei der Auflösung von Spaltennamen in der Klausel ORDER BY über die Abfrage UNION ALL behoben.

- Es wurde das Problem mit unbekannten Objekten beim Löschen von Datenbanken behoben.
- Es wurde das Absturzproblem beim Hinzufügen eines eindeutigen Schlüssels behoben, der keine Zeichenfolge enthält.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit `sp_helpdb` behoben, bei dem `NULL` für `compatibility_level` angezeigt wurde.
- Ein Speicherverwaltungsproblem mit `DropRoleStmt update_` wurde behoben.
- Es wurden Tabellenvariablen korrigiert, sodass sie vor Transaktions-Rollbacks geschützt sind.
- Mit der Korrektur wird das Verhalten von „`select convert(nvarchar(10),Getdate(),105)`“ für den Datentyp `nvarchar` geändert.
- Es wurde ein Problem behoben, um `UPDATE` und `DELETE` für Tabellenvariablen innerhalb von Funktionen zu ermöglichen.
- Es wurden Verbesserungen vorgenommen, um die Leistung zu optimieren und eine Überlastung des Katalogs bei der Verwendung von Tabellenvariablen zu vermeiden.
- Es wurde ein Problem in `@@NEXTLEVEL` behoben, bei dem eine Einheit mehr als erwartet zurückgegeben wurde.
- Es wurde ein Problem in `sp_helpdb` behoben, bei dem die Beachtung der Groß- und Kleinschreibung des Eingabeparameters nicht richtig verarbeitet wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.4 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.7 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.7 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.4 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.4.4 am 6. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.4.3, 4. Oktober 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.4.2, 24. Juli 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.4.1, 10. Mai 2023](#)

- [Aurora Babelfish Version 2.4.0, 5. April 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.4.4 am 6. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.4.3, 4. Oktober 2023

- Es wurde ein Problem bei der Speicherverwaltung mit `update_DropRoleStmt` behoben.
- Es wurde ein Absturz in `SqlBulkCopy` bei der Funktion `heap_compute_data_size` in Stacktrace behoben, wenn die Reihenfolge der Spalten von der Tabellendefinition abweicht.
- Es wurde das Problem behoben, dass `bcpln` zu einem Serverabsturz führte, wenn die Tabelle eine große Anzahl von Spalten aufwies.
- Es wurde ein Absturz bei der parallelen Abfrageausführung behoben, wenn `enable_pg_hint` auf `on` gesetzt wird.

Aurora Babelfish Version 2.4.2, 24. Juli 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein zeitweise auftretendes SSL-Verbindungsproblem während gleichzeitigen Verbindungen mit der Babelfish-Instance behoben.

Aurora Babelfish Version 2.4.1, 10. Mai 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, um Fehler zu vermeiden, wenn Sequenzen in einer anderen Datenbank als „Master“ erstellt werden.
- Es wurde ein Absturz beim Massenladevorgang in einem bestimmten Szenario behoben.

Aurora Babelfish Version 2.4.0, 5. April 2023

Neue Features

- Unterstützt Nebenversions-Upgrades von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 14.3 und höher auf Aurora PostgreSQL 14.7. Weitere Informationen zum Nebenversions-Upgrade finden Sie unter [Durchführen eines Upgrades von Babelfish auf eine neue Nebenversion](#).
- Unterstützt Hauptversions-Upgrades von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.x und höher auf Aurora PostgreSQL 14.7. Weitere Informationen zum Hauptversions-Upgrade finden Sie unter [Durchführen von Upgrades von Babelfish auf eine neue Hauptversion](#).
- Unterstützung für die folgenden Funktionen: STR, APP_NAME, OBJECT_DEFINITION, OBJECT_SCHEMA_NAME, ATN2, DATEDIFF_BIG.
- Unterstützung für die folgenden INFORMATION_SCHEMA-Ansichten: Sequenzen, Routinen und Schemata.
- Unterstützung für sp_rename für TABLE, VIEW, PROCEDURE, FUNCTION, SEQUENCE.
- Unterstützung für die Systemkompatibilitätsansicht sys.systypes.
- Unterstützung für den neuen GUC-Parameter babelfishpg_tds.product_version, mit dem die Versionsnummer des SQL-Server-Produkts festgelegt werden kann, die als Ausgabe von Babelfish zurückgegeben wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Using Babelfish product version GUC](#).
- Es wurde Unterstützung für das Generieren von Datendefinitionsskripten für verschiedene Objekte in einer Datenbank von Babelfish für Aurora PostgreSQL hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Babelfish unterstützte DDL-Exporte](#).

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Pufferüberlauf aufgrund des Zugriffs auf Arrays außerhalb des gültigen Bereichs behoben.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung wurde durch interaktive Abfragen, ODBC-based Anwendungen und Tools wie SQL Server Management Studio verbessert. Dafür wurden die folgenden Verbesserungen vorgenommen:
 - Es wurden Leistungsprobleme in verschiedenen Systemfunktionen wie OBJECT_ID(), OBJECT_NAME(), SCHEMA_ID() behoben.

- Es wurden Leistungsprobleme in den gespeicherten Systemprozeduren `sp_sproc_columns` und `sp_fkeys` behoben.
- Es wurden Leistungsprobleme in den Systemkatalogsichten `sys.all_views`, `sys.objects` und `sys.types` behoben.
- Die Leistung beim Massensuchen, Analysieren von T-SQL und vorbereiteten Anweisungen wurde verbessert.
- Es wurde die neue gespeicherte Systemprozedur `sp_babelfish_volatility` hinzugefügt, mit der die Volatilität benutzerdefinierter Funktionen festgelegt werden kann, um die Indexnutzung zu verbessern, wenn die Funktionen als Teil von Abfrageprädikaten verwendet werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Anweisung `UPDATE FROM` oder `DELETE FROM`, die auf den Korrelationsnamen der aktualisierten Tabelle verweist, einen Fehler auslöste.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Funktion `scope_identity` nach dem Verlassen eines Bereichs ein falsches Ergebnis zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Namensauflösung nicht wie erwartet funktionierte, wenn Befehle aus dem .NET-Client-Framework aufgerufen wurden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Abfrage-Timeout-Parameter für eine Sitzung nicht wie erwartet funktionierte.
- Unterstützung für die Erstellung von Sequenzen mit benutzerdefinierten Datentypen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Unicode in Spaltennamen, Aliasnamen oder Kommentaren zu Parsing-Fehlern führte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem für die Funktion `scope_identity` höhere Berechtigungen erforderte, als tatsächlich benötigt wurden.
- Unterstützung für die Funktion `NEXT VALUE FOR`, die den nächsten Wert einer Sequenz abrufen. Beachten Sie, dass diese Funktion in einigen Control-of-Flow-Anweisungen nicht verwendet werden kann. Die `OVER`-Klausel wird ebenfalls nicht unterstützt.
- Es wurde ein Absturz bei der Verarbeitung bestimmter Fehler mit `sp_describe_undeclared_parameters` behoben.
- Es wurde ein seltener Fehler während der Erstellung der Babelfish-Erweiterung behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem während der Verwendung von TVP in `sp_executesql` der Fehler „`typename is NULL`“ ausgegeben wurde.

- Das SELECT XML/JSON FOR-Verhalten wurde behoben, sodass kein Fehler ausgelöst wurde, wenn SELECT mit einem Korrelationsnamen in einer Unterabfrage mithilfe der FOR XML PATH-Klausel verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, dass die Abfrage SELECT FOR JSON oder SELECT FOR XML für eine leere Tabelle keine korrekten Ergebnisse zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Gastbenutzer Objekte im falschen Schema erstellen konnte.
- Die Auflösung von Schemanamen für benutzerdefinierte Typen für Parametertypen in gespeicherten Systemprozeduren wurde korrigiert.
- Es wurde das Problem behoben, dass Anwendungen fehlschlagen, die Abfragen mit mehr als 100 Bindungsparametern für vorbereitete Anweisungen ausgaben. Dieser Grenzwert wurde jetzt entsprechend den von SQL Server verwendeten Grenzwerten auf 2 100 erhöht.
- Es wurde ein Problem mit der Groß- und Kleinschreibung von Variablennamen im Aufruf `sp_executesql` behoben.
- Die gespeicherte Prozedur `sp_fkeys` gibt jetzt auch die Spalte „`deferrability`“ in der Ergebnismenge zurück.
- Es wurde ein Problem in AVG-Aggregaten behoben, das bei verschiedenen Integer-Datentypen zur Beendigung der Verbindung führte.
- Die Spalten `index_id` und `indid` für die jeweiligen Ansichten geben jetzt den gleichen Wert für Indizes zurück, die zu demselben Objekt gehören, und die `Index_ID` ist nur innerhalb des Objekts eindeutig.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass kein Fehler ausgelöst wurde, wenn `OpenJson` es in gespeicherten Prozeduren mit `nvarchar` oder `join` aufgerufen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, damit bei der Verwendung von `try_convert` und `try_cast` für verbotene Konvertierungen mit Integer-Literalen kein Fehler ausgelöst wird.
- Es wurde ein Problem behoben, damit die Klausel `OPENJSON WITH-` einen Tabellenalias akzeptieren kann.
- Unterstützung für die Funktionen `Degrees`, `Radians` und `Power`, die den richtigen Typ zurückgeben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Mitgliedschaftsverarbeitung für `sysadmin` nicht korrekt funktionierte.
- Der Standardausgabestil bei der Konvertierung `DATE/TIME` von Typen in den `VARCHAR`-Typ mithilfe der `CONVERT`-Funktion wurde behoben.
- Support `EXECUTE AS CALLER`-Klausel in `CREATE PROC/FUNCTION/TRIGGER`.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Konfigurationen nach einem bestehenden `sp_executesql`-Bereich nicht zurückgesetzt wurden.
- Es wurden Probleme bei der Verarbeitung des datenbankübergreifenden Zugriffs für die Funktion `sys.has_perms_by_name` behoben.
- Support die `ProductUpdateLevel` Eigenschaften `ProductLevel` und für die `SERVERPROPERTY`-Funktion. `ProductUpdateLevel` gibt immer `NULL` zurück und die `ProductLevel` Babelfish-Versionsnummer entspricht genau der Definition. T-SQL
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die TabellenvARIABLE einen Fehler auslösen, wenn sie von der Client-Anwendung als Bindungsparameter verwendet wurde.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.3 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.6 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.6 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.3 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish veröffentlicht 2.3.4 am 18. November 2024](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.3.3, 13. September 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.3.2, 3. März 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.3.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora Babelfish veröffentlicht 2.3.4 am 18. November 2024

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Ein Problem mit dem Löschen von Benutzern und Rollen durch Benutzer ohne Benutzerrechte wurde behoben.

Aurora Babelfish Version 2.3.3, 13. September 2023

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein seltener Fehler während der Erstellung der Babelfish-Erweiterung behoben.

- Es wurde ein Problem bei der Speicherverwaltung mit `update_DropRoleStme` behoben.

Aurora Babelfish Version 2.3.2, 3. März 2023

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Pufferüberlauf aufgrund des Zugriffs auf Arrays außerhalb des gültigen Bereichs behoben.

Aurora Babelfish Version 2.3.0, 20. Januar 2023

Neue Features

- Unterstützt Hauptversions-Upgrades von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.6 und höher auf Aurora PostgreSQL 14.6. Weitere Informationen zum Hauptversions-Upgrade finden Sie unter [Durchführen eines Upgrades Ihres Babelfish-Clusters auf eine neue Version](#).
- Support für T-SQL Hinweise (Join-Methoden, Indexnutzung, MAXDOP). Weitere Informationen zu den von Babelfish unterstützten T-SQL Hinweisen finden Sie unter [Verwenden von T-SQL Abfragehinweisen zur Verbesserung](#) der Babelfish-Abfrageleistung.
- Babelfish unterstützt jetzt Patching (ZDP). Zero-downtime Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Upgrades und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.
- Support für die T-SQL Funktion `FORMAT ()` mit geringfügigen Einschränkungen.
- Unterstützung für die Pläne zur voraussichtlichen Ausführung für die Anweisungen `THROW`, `PRINT`, `USE` und `RAISEERROR`.
- Unterstützung für die Funktion `JSON_MODIFY` in Babelfish, die den Wert einer Eigenschaft in einer JSON-Zeichenfolge aktualisiert und die aktualisierte JSON-Zeichenfolge zurückgibt.
- Unterstützung für den Konstruktor `VALUES()` in der `FROM`-Klausel in einer `SELECT`-Anweisung.
- Unterstützung für die Prozeduren `sp_addrole`, `sp_droprole`, `sp_addrolemember` und `sp_droprolemember` zum Erstellen oder Ändern einer Rolle.
- Unterstützung für die Katalogansicht `sys.all_parameters`.
- Support Sie Gastbenutzer in allen vom Benutzer erstellten Datenbanken und `GRANT/CONNECT TO/FROM` Support-Benutzer (einschließlich Gastbenutzer).
- Unterstützung der Funktionen `sp_helpdbfixedrole` und `DATETIMEOFFSETFROMPARTS`.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Die Leistung der INSERT-Anweisung mit IDENTITY_INSERT=ON wurde optimiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Anweisung „DROP DATABASE“ fehlschlug, weil ein falscher Vergleichsoperator verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der numerische Überlauffehler für numerische Typen nicht richtig verarbeitet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der DB-Eigentümer in seiner eigenen Datenbank nicht als DBO betrachtet wurde.
- Es wurden Probleme mit einem SSL-Handshake-Fehler behoben und einige weitere Verbesserungen hinzugefügt.
- Die Ansicht sys.all_objects wurde korrigiert, sodass Inline-Tabellenwertfunktionen (IF) und Tabellenwertfunktionen (TF), die zuvor als skalare Funktionen (FN) gemeldet wurden, korrekt identifiziert werden. Ein ähnliches Problem wurde für die IsInlineFunction Eigenschaft der OBJECTPROPERTY-Funktion behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DBO fälschlicherweise als Mitglied einer DB-Rolle angesehen wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein sysadmin-Mitglied keine Verbindung über SSMS herstellen konnte.
- Die Auflösung der Schemanamen für Trigger und Ansichten wurde korrigiert, sodass es sich um selects/modifies das richtige Objekt (Tabellen) handelt.
- Die Konsistenz der Zuordnung im Katalog beim Erstellen von Rollen mit Namen in upper/lower Groß-/Kleinschreibung wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem DROP DATABASE blockiert wurde, nachdem der Zugriff auf andere Logins aufgrund von unzureichenden Berechtigungen verweigert wurde.
- Die Standardsortierung der Babelfish-Datentypen mit Ausnahme von TEXT und NTEXT wurde korrigiert und entspricht nun der im Parameter babelfishpg_tsql.server_collation_name angegebenen Sortierung. Weitere Informationen finden Sie unter [Standardsortierung in Babelfish](#).
- Die DB-übergreifenden Verweise auf tempdb.sys.objects wurden korrigiert, um korrekte Ergebnisse zu liefern.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, um Triggernamen für jede Datenbank eindeutig zu machen.

- Es wurde ein Problem in `sp_tables` behoben, das bei Aufrufen über JDBC-Metadatenfunktionen auftrat.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei Verwendung von CHECK-Einschränkungen mit einer LIKE-Bedingung auftrat.
- Leistungsverbesserungen mit `sp_sproc_columns` beim Umgang mit gespeicherten Prozeduren.
- `sp_sproc_columns` enthält jetzt eine Parameterzeile mit Tabellenwerten für gespeicherte Prozeduren, die TVP als Parameter verwenden.
- Die DB-übergreifenden Verweise auf `INFORMATION_SCHEMA.ROUTINES` und `tempdb.sys.objects` wurden korrigiert, sodass die korrekten Ergebnisse angezeigt wurden.
- Es wurden Probleme bei der Unterstützung von `datetime`/`smalldatetime` Operationen mit verschiedenen numerischen und nicht numerischen Datentypen behoben.
- Die Rückgabewerte von SUM-Aggregaten für Integer-Datentypen wurden korrigiert, sodass die richtigen Datentypen zurückgegeben werden.
- Ein Problem bei der Verwendung mit UPDATE/DELETE Tabellenaliasnamen wurde behoben.
- Es wurde Unterstützung für `sysobjects.crdate` (`create_date`) für alle benutzerdefinierten Tabellen, Ansichten, Prozeduren, Funktionen, Trigger und Tabellentypen hinzugefügt.
- Procedure/function Ein Aufruf ist nicht zulässig, wenn der erforderliche Parameter fehlt und ein expliziter Fehler ausgelöst wird.
- Es wurde ein Problem bei der Berechnung des Unterschieds in Tagen und Stunden ohne Berücksichtigung des Zeitstempels (d. h. hh:mm:ss.msec) behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Funktion `DATEDIFF()` behoben, damit unabhängig von den Eingabeparametern korrekte Ergebnisse zwischen zwei Eingabedaten zurückgegeben wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Funktion `DATEADD()` bei Verwendung mit der Einheit „Nanosekunden“ behoben.
- Es wurde ein Problem mit den Funktionen `DATEPART()`, `DATENAME()`, `DATEDIFF()` und `DATEADD()` bei Verwendung mit „w“-Einheiten behoben
- Es wurde ein Problem mit `DATEPART()` und `DATENAME()` behoben, um „y“-Einheiten zuzulassen.
- Es wurden Probleme mit den Funktionen `DATEPART()`, `DATENAME()`, `DATEDIFF()` und `DATEADD()` zur Konvertierung von String in Datetime und zur Erkennung von mi-Einheiten behoben.
- Unterstützung für die Funktion `TRY_CONVERT()`.
- Es wurde ein Problem bei der Verwendung von `strict/lax jsonpath` mit Arrays behoben, um den OPENJSON-Fehler zu vermeiden: „Syntaxfehler bei oder in der Nähe" "der Jsonpath-Eingabe“.

- Unterstützung für UDF (User Defined Function, benutzerdefinierte Funktion) als Spaltenstandard in der Anweisung ALTER TABLE.
- Es wurde ein Problem behoben, das auftrat, wenn SUBSTRING() NULL-Argumente akzeptiert.
- Unterstützung für Umwandlungsoperationen von verschiedenen numerischen Typen in SMALLDATETIME.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Parameter dbname für sp_helpdb nicht richtig verarbeitet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der DB-Eigentümer einen anderen Benutzer für sich selbst erstellen konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem nachfolgende Leerzeichen in sp_helpsrvrolemember und Funktionen nicht ignoriert wurden. IS_ROLEMEMBER/IS_MEMBER
- Verbesserung der Fehlermeldung für nicht unterstützte Datentypen: HIERARCHYID, GEOGRAPHY, GEOMETRY.
- Es wurden Probleme behoben, bei denen datenbankübergreifende Prozeduraufrufe und der Zugriff auf sp_-Prozeduren aus anderen Datenbanken auch ohne das Schlüsselwort EXECUTE erfolgreich sein sollten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Benutzer „guest“ in keiner Datenbank gelöscht, sondern nur deaktiviert wurde.
- Der Spaltenwert für SID in der Prozedur sp_helpuser, wenn der Benutzer Gast ist, wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem overflow/underflow der Datentyp Geld nicht berücksichtigt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Fehler bei der Fehlerverarbeitung in tds nicht bearbeitet wurden.
- Eine bessere Fehlermeldung für CREATE USER WITHOUT LOGIN wurde korrigiert.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sp_helpsrvrolemember nicht unterstützte Fehler für nicht unterstützte Rollen auf Serverebene ausgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem SET BABELFISH_STATISTICS PROFILE Planungs- und Ausführungszeiten anzeigte.
- Die Auflösung von Schemanamen für Babelfish-Objekte wie Ansichten und Trigger wurde korrigiert, sodass das richtige Objekt ausgewählt oder geändert wird.
- Support rowversion/timestamp Datentyp für Insert Bulk.

- In Babelfish unterstützt `sp_babelfish_configure enable_pg_hint` und erklärungsbezogene Konfigurationen, indem es sie auf `""` umwandelt. `on/off` Das Akzeptieren der Option `""` ist zulässig, wenn es bei der Verwendung von `sp_babelfish_configure` mehrere Treffer gibt. `ignore/strict`
- Unterstützung für die BCP-Option `Keep Nulls (-k)` für eine optimierte Implementierung von Masseneinfügungen.
- Unterstützung für Währungssymbole mit mehreren Bytes zur Verwendung mit dem Datentyp `MONEY`.
- Es wurde ein Problem für Dotnet-Clients (einschließlich SSMS) behoben, bei denen für bestimmte arithmetische Ausdrücke ein ungültiger Fehler angezeigt wurde. `precision/scale`
- Die Ansicht `sys.all_objects` wurde korrigiert, sodass Inline-Tabellenwertfunktionen (IF) und Tabellenwertfunktionen (TF), die zuvor als skalare Funktionen (FN) gemeldet wurden, korrekt identifiziert werden. Ein ähnliches Problem für die `IsInlineFunction` Eigenschaft der `OBJECTPROPERTY`-Funktion wurde behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Funktion `is_member` für bestimmte Rollen ein falsches Ergebnis zurückgab.
- Verbesserungen in der Klausel `FOR JSON PATH` der `SELECT`-Anweisung, die `ROOT`, `INCLUDE_NULL_VALUES` und `WITHOUT_ARRAY_WRAPPER` unterstützt.
- Unterstützt die neue Escape-Schraffur `„escape_hatch_checkpoint“`, mit dem Standardwert `„ignore“`. Diese Escape-Schraffur erlaubt die Verwendung der `CHECKPOINT`-Anweisung im prozeduralen Code, die `CHECKPOINT`-Anweisung ist derzeit jedoch nicht implementiert.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.2

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.5 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.5 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.2 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish Version 2.2.3, 17. Oktober 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.2.2, 2. März 2023](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.2.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora Babelfish Version 2.2.0, 9. November 2022](#)

Aurora Babelfish Version 2.2.3, 17. Oktober 2023

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurden Probleme mit einem SSL-Handshake-Fehler behoben und einige weitere Verbesserungen hinzugefügt.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Speicherverwaltung mit `update_DropRoleStmt` behoben.

Aurora Babelfish Version 2.2.2, 2. März 2023

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurde ein Pufferüberlauf aufgrund des Zugriffs auf Arrays außerhalb des gültigen Bereichs behoben.

Aurora Babelfish Version 2.2.1, 13. Dezember 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das die Verwendung von Kollationen wie usw. für `Chinese_PRC_CI_AS` `Japanese_CI_AS` `babelfishpg_tsql.server_collation_name` verhinderte.

Aurora Babelfish Version 2.2.0, 9. November 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde die Fehlerbehandlung bei `sp_prepare`-Aufrufen korrigiert, die zu einem Serverabsturz führen können, wenn eine große Anzahl von Parametern von der Anwendung gesendet wird. Babelfish unterstützt derzeit maximal 100 Parameter für eine Prozedur oder Funktion.
- Die SSL/TLS Fehlerbehandlung beim Handshake für einige Client-Treiber wurde behoben.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Anmeldename auf die Datenbank zugreifen konnte, ohne nach DROP/CREATE der Anmeldung einen DB-Benutzer zu erstellen.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Login nicht gelöscht wurde, wenn er in einer Sitzung angemeldet war.

Neue Features

- Unterstützung für die Datenmigration mit dem BCP-Client; darüber hinaus unterstützt das Hilfsprogramm bcp jetzt -E-Flags (für Identitätsspalten) und -b-Flags (für stapelweise Einfügungen).
- Unterstützung für die datenbankübergreifende Ausführung von gespeicherten Prozeduren.
- Unterstützung für CROSS APPLY und OUTER APPLY (lateral Join).
- Support für die integrierten Funktionen SYSTEM_USER, HOST_NAME; der Hostname ist in der T-SQL sys.sysprocesses-Ansicht sichtbar; die SID_BINARY-Funktion wird unterstützt, gibt aber in Babelfish immer NULL zurück.
- Unterstützung für die CAST-Funktion von numerischen Ausdrücken für DATETIME.
- Unterstützung für die Variable @@LANGUAGE mit konstantem Wert „us_english“.
- Unterstützung für die Funktionsaufrufe im alten Stil, bei denen „::“ vor dem Funktionsnamen steht.
- Unterstützung für die gespeicherte Prozedur sp_helpsrvrolemember.
- Unterstützung für die Systemfunktion msdb.dbo.fn_syspolicy_is_automation_enabled.
- Unterstützung für weitere Kataloge: assembly_types, numbered_procedures, triggers, spatial_index_tessellations, plan_guides, synonyms, events, trigger_events, fulltext_indexes, dm_hadr_cluster, xml_indexes, change_tracking_tables, key_constraints, database_filestream_options, filetable_system_defined_objects, hash_indexes, filegroups, master_files, assembly_modules, change_tracking_databases, database_recovery_status, fulltext_catalogs, fulltext_stoplists, fulltext_indexes, fulltext_index_columns, fulltext_languages, selective_xml_index_paths, spatial_indexes, filetables, registered_search_property_lists, syspolicy_configuration, syspolicy_system_health_state.
- Unterstützung für neue INFORMATION_SCHEMA-Kataloge: COLUMN_DOMAIN_USAGE, CONSTRAINT_COLUMN_USAGE, CHECK_CONSTRAINTS, ROUTINES, VIEWS.
- Support für den neuen PG-style Abfrageplan: Escape Hatch
'babelfish_pgtsql.escape_hatch_showplan_all'.
 - Bei Auswahl von IGNORE verhalten sich SET SHOWPLAN_ALL und SET STATISTICS PROFILE wie SET BABELFISH_SHOWPLAN_ALL und SET BABELFISH_STATISTICS PROFILE.

- Bei Auswahl von STRICT werden SET SHOWPLAN_ALL und SET STATISTICS PROFILE stillschweigend ignoriert.
- Unterstützung für die Ausführung von gespeicherten Prozeduren mit dem Präfix sp_ in der Hauptdatenbank ohne Verwendung eines dreiteiligen Namens.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Wert 1900-01-01 00:00:00 gespeichert wurde, wenn eine NULL in eine Datetime-Spalte eingefügt oder aktualisiert wurde. Jetzt wird ein NULL-Wert eingefügt. Spaltenwerte in Tabellen, die in einer früheren Babelfish-Version erstellt wurden, sind davon nicht betroffen.
- TIME-Datentypen, die in SQL Server 7 Ziffern zurückgeben, geben jetzt auch in Babelfish 7 Ziffern zurück, wobei die 7. Ziffer immer Null ist. Darüber hinaus wurde ein gelegentlich auftretendes Rundungsproblem bei der 6. Ziffer behoben.
- Die Parameterlängen für @tsql und @params für sp_describe_first_result_set wurden von nvarchar(384) auf nvarchar(8000) erhöht. Dadurch erhöht sich die Anzahl der Spalten, die der DMS-Babelfish-Zielendpunkt unterstützen kann, von 25 auf 1 000.
- Optimierte Leistung für gespeicherte Systemprozeduren: sys.sp_tablecollations_100, sp_columns_managed und sp_describe_undeclared_parameters. Mit dieser Korrektur werden die Leistung des DMS-Babelfish-Zielendpunkts sowie des Assistenten für Import und Export in SQL Server Management Studio optimiert und Timeouts verhindert.
- Es wurde ein Problem mit dem bitweisen NICHT-Operator ~ behoben. Bei BIT-Datentypen wird jetzt das richtige Ergebnis zurückgegeben.
- Es wurde ein Problem mit BCP behoben, das bei Verwendung für Tabellen mit Triggern auftrat.
- Ein Problem mit einem Backend-Fehler in INSERT BULK bei Verwendung des Wizards wurde behoben. Import-Export
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem SQL Server Management Studio (SSMS) beim Erweitern von „Triggern“ für eine Tabelle in der Objektexplorer-Ansicht einen Fehler zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in der Namensspalte in der Ansicht sys.sysobjects die Sortierung mit Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass SQL-Objekte innerhalb einer Funktion referenziert wurden und das Schema der Funktion anstelle des Standardschemas des Benutzers verwendet wurde.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem es zu einem Backend-Absturz kommen konnte, wenn die Funktion ISNULL mit CONVERT für berechnete Spalten verwendet wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Funktion DATEPART behoben, das auftrat, wenn das Datumsargument ein Zeichenfolgenliteral war.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem eine Rolle gelöscht werden konnte, auch wenn sie Mitglieder aufwies.
- Es wurde ein Problem behoben, sodass der DB-Benutzer einer Rolle weder etwas hinzufügen noch etwas aus einer Rolle entfernen kann.
- Es wurde ein Problem behoben, damit BCP mit anderen als englischen Sortierungen korrekt funktioniert.
- Es wurde ein Problem behoben, damit die Prozedur sp_helpuse den Anmeldenamen für den DBO-Benutzer anzeigt.
- Es wurde ein Problem behoben, damit NULL und Eingaben mit gemischter Groß- und Kleinschreibung für die Funktionen SUSER_SNAME und SUSER_SID korrekt verarbeitet werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Babelfish einen ungültigen TDS-Protokollstream zurückgab, wenn ein numerischer Überlaufer auftrat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Spalte is_fixed_role in der Ansicht sys.server_principals für die Rolle „sysadmin“ einen falschen Wert zurückgab.
- Die Behandlung von Transaktionsfehlern in einem Batch, wenn die zur Ausführung übergebene Zeichenfolge USE dbname enthielt und fehlschlug, weil die Datenbank dbname nicht gefunden wurde, wurde korrigiert.
- Es wurde das Problem behoben, dass Prozeduren, die im Hauptdatenbankkontext mit dem Präfix sp_ erstellt worden waren, von einem anderen Datenbankkontext aus nicht aufgerufen werden konnten.
- Es wurde das Problem behoben, dass Objektnamen innerhalb einer Prozedur bei Verwendung mit dem Schemanamen nicht aufgelöst werden konnten.
- Es wurde ein Problem mit der Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung bei Argumenten für die Funktionen USER_ID und SUSER_ID behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Trigger in temporären Babelfish-Tabellen erstellt werden durften.
- Es wurden mehrere Leistungsprobleme mit dem Import-Export Wizard behoben.
- Support für andere Multibyte-Client-Codierungen als UTF-16 für VARCHAR (n).

- Die Systemkompatibilitätsansicht sys.sysprocesses wurde korrigiert, sodass der korrekte Wert für den von der Client-Verbindung bereitgestellten Hostnamen angezeigt wird.
- Problem mit der Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung bei der Sortierung behoben. Polish_CI_AS
- Die Funktion @@DBTS wurde korrigiert, sodass der Wert von @@DBTS die aktuelle Transaktions-ID nach jeder DML-Anweisung korrekt zurückgibt, selbst wenn sie innerhalb einer Transaktion verwendet wird.
- Die Leistung für Abfragen, die auf die Funktionen SCOPE_IDENTITY und @@IDENTITY verweisen, wurde optimiert.
- Support für Kollationen Japanese_CI_AI und Japanese_CI_AS für Japanese_CS_AS fn_helpcollations hinzugefügt.
- @ @SERVERNAME und SERVERPROPERTY ('ServerName') geben jetzt den Namen der Babelfish-Instanz zurück, wie er vom Benutzer bei der Erstellung der Instanz angegeben wurde. Dieser Wert wird auch von den neu unterstützten Eigenschaften SERVERPROPERTY (") und SERVERPROPERTY (MachineName") zurückgegeben. InstanceName
- Die Funktion fn_mapped_system_error_list listet den PG-Fehlercode, der den @@ERROR-Codes zugeordnet ist, sowie den entsprechenden Text der Fehlermeldung auf. Diese Funktion gab es auch in früheren Babelfish-Versionen, enthielt jedoch keine Zuordnungsdetails.
- Die Funktion DATEADD wurde korrigiert und unterstützt nun Zeiteinheiten in Millisekunden (ms).
- SET NO_BROWSETABLE {ON|OFF} unterliegt jetzt der Escape-Schraffur escape_hatch_session_settings, sodass kein Fehler ausgelöst wird, wenn es auf Ignorieren gesetzt ist.
- SET PARSEONLY {ON|OFF} wird jetzt unterstützt. Bisher führte dies zu einem Fehler, sofern die Escape-Schraffut escape_hatch_session_settings nicht auf Ignorieren gesetzt wurde.
- Die Sortierung DATABASE_DEFAULT UND CATALOG_DEFAULT wird jetzt unterstützt. Dies bezieht sich auf die Sortierung auf der server/instance Ebene, die bei der Erstellung der Babelfish-Instanz angegeben wurde, da Babelfish derzeit keine Sortierungen auf Datenbankebene unterstützt.
- Für die Funktionen OBJECTPROPERTY und OBJECTPROPERTYEX werden jetzt die folgenden Eigenschaften unterstützt:,,,,,, isMsShipped,,,,,, ExecIsAnsiNullsOn,,,,,, ExecIsQuotedIdentOn, IsDefault. IsDefaultCnst IsDeterministic IsIndexed IsInlineFunction IsPrimaryKey IsProcedure IsRule IsScalarFunction IsSchemaBound IsTable IsTableFunction IsTrigger IsUserTable IsView OwnerId TableFulltextPopulateStatus TableHasVarDecimalStorageFormat

- Die OBJECTPROPERTYEX-Funktion unterstützt die Eigenschaft BaseType .
- Die Funktion INDEXPROPERTY unterstützt die folgenden Eigenschaften: IndexFillFactor, IndexId,,,,,, IsClustered. IsDisabled IsHypothetical IsPadIndex IsPageLockDisallowed IsRowLockDisallowed IsUnique

Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.1

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 14.3 und 14.4 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 14.3 und 14.4 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 2.1 bietet einige neue Features, Verbesserungen und Korrekturen. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.2, 18. Oktober 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.1, 6. Juli 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.0, 21. Juni 2022](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.2, 18. Oktober 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde die Fehlerbehandlung bei sp_prepare-Aufrufen korrigiert, die zu einem Serverabsturz führen können, wenn eine große Anzahl von Parametern von der Anwendung gesendet wird. Babelfish unterstützt derzeit maximal 100 Parameter für eine Prozedur oder Funktion.
- Die Fehlerbehandlung beim SSL/TLS Handshake für einige Client-Treiber wurde behoben.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.1, 6. Juli 2022

- Die Erweiterung `babelfishpg_tds` wurde korrigiert, sodass die von der Erweiterung genutzte Größe des gemeinsam genutzten Speichers korrekt zugewiesen wird.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 2.1.0, 21. Juni 2022

Babelfish-DB-Cluster, die auf Aurora PostgreSQL 13.7 oder älteren Versionen ausgeführt werden, können nicht auf Aurora PostgreSQL 14.3 mit Babelfish 2.1.0 aktualisiert werden.

Neue Features

- Unterstützung für die Datenmigration mit dem BCP-Client-Hilfsprogramm als experimentelles Feature. Einige BCP-Optionen (`-b`, `-C`, `-E`, `-G`, `-h`, `-K`, `-k`, `-q`, `-R`, `-T`, `-V`) werden derzeit nicht unterstützt.
- Unterstützung für die Verbindung mit dem Verbindungsdialog des SSMS-Objektexplorers (anstatt nur mit dem Verbindungsdialog von Query Editor) sowie teilweise Unterstützung für den SSMS-Objektexplorer selbst.
- Verbesserte Unterstützung für die Datenmigration mit dem Import/Export SSMS-Assistenten.
- Unterstützung für die Funktionen `IS_MEMBER`, `IS_ROLEMEMBER` und `HAS_PERMS_BY_NAME`.
- Unterstützung für die Katalogie `syslanguages`, `sys.indexes`, `sys.all_views`, `sys.database_files`, `sys.sql_modules`, `sys.system_sql_modules`, `sys.all_sql_modules`, `sys.xml_schema_collections`, `sys.dm_hadr_database_replica_states`, `sys.data_spaces`, `sys.database_mirroring`, `sys.database_role_members`.
- Unterstützung für die gespeicherten Systemprozeduren `sp_sproc_columns`, `sp_sproc_columns_100`, `sp_helprole` und `sp_helprolemember`.
- Support für `Japanese_CS_AS`, `Japanese_CI_AI`, `Japanese_CI_AS` Kollationen.
- Babelfish unterstützt jetzt die Suche nach `CHARINDEX`-Unterzeichenfolgen auf Systemen, die nicht deterministische Sortierungen verwenden.
- Babelfish unterstützt jetzt `PATINDEX` sowie Argumente für `STRING_SPLIT`, die ohne Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung sortiert werden.
- Die Ausgabe des Abfrageplans wird nach `SET BABELFISH_SHOWPLAN_ALL ON` (und `OFF`) und `SET BABELFISH_STATISTICS_PROFILE ON` (`OFF`) generiert. Dadurch werden Informationen zum PostgreSQL-style Abfrageplan für T-SQL Abfragen in Babelfish generiert. Stellen Sie sicher, dass diese SET-Anweisungen mit bestehenden T-SQL Anweisungen identisch sind, jedoch mit dem zusätzlichen Präfix `BABELFISH_`.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Datenbankübergreifende Verweise außerhalb der aktuellen Datenbank mit einem dreiteiligen Objektnamen für SELECT, SELECT..INTO, INSERT, UPDATE, DELETE.
- CREATE ROLE (AUTHORIZATION-Klausel wird nicht unterstützt), DROP ROLE, ALTER ROLE.
- Babelfish ordnet jetzt den Fehlercode für @@ERROR=213 zu. Weitere Informationen zur Fehlerbehandlung finden Sie unter [Verwalten der Babelfish-Fehlerbehandlung](#).
- Es wurde ein Problem mit der Variablenzuweisung SUBSTRING(CHARINDEX()) behoben, das dazu führte, dass Babelfish nicht mehr verfügbar war.
- Es wurde ein Problem mit INSERT INTO... mit der OUTPUT-Klausel behoben, das zum Fehler Number of given values doesn't match target table definition führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass DELETE mit OUTPUT INTO-Anweisungen für temporäre Tabellen den Fehler WITH query 'nnnnnnnnnnn' doesn't have a RETURNING clause zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass LEFT OUTER JOIN mit dem Fehler Sqlcmd: Error: Internal error at ReadAndHandleColumnData (Reason: Error reading column data) fehlschlug. Bei diesem Problem handelte es sich um eine Regression, die mit Babelfish 1.1.0 eingeführt wurde. Wenn auf Ihrem DB-Cluster von Babelfish für Aurora PostgreSQL die Babelfish-Version 1.1.0 ausgeführt wird und Sie diese Fehlermeldung erhalten, empfehlen wir, auf Aurora PostgreSQL 13.7 zu aktualisieren, um diese Korrektur zu erhalten.
- Es wurde ein Fehler aufgrund von ungültiger Syntax bei Verwendung der integrierten Funktionen GETUTCDATE() und SYSUTCDATETIME() behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem numerische Überlaufbedingungen mit den Funktionen SUM() und AVG() einen TDS-Fehler verursachten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem .NET-Anwendungen Speicherprozeduren für ein DataTable Objekt aufrufen, was zu einem Datentypkonflikt und einem Fehler bei der unzulässigen impliziten Umwandlung führte.

Babelfish for Aurora PostgreSQL 1.x-Versionen (enthält einige veraltete Versionen)

Versionsupdates

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.5](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.4 \(veraltet\)](#)

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.3 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.2 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.1 \(veraltet\)](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.0 \(veraltet\)](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.5

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.9 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.9 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.5 bietet ein neues Feature und eine Verbesserung. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish Version 1.5.0, 20. Januar 2023](#)

Aurora Babelfish Version 1.5.0, 20. Januar 2023

Neue Features

- Babelfish unterstützt jetzt Patching (ZDP). Zero-downtime Weitere Informationen finden Sie unter [Nebenversions-Upgrades und Zero-Downtime-Patching](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Aurora.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit der Operator-Klasse MONEY während eines Nebenversions-Upgrades von 13.4 auf 13.5 oder höher behoben, aufgrund dessen das Upgrade fehlschlug.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.4 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.8 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.8 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Die folgenden Probleme wurden in der Version Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.4 behoben. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Aurora Babelfish Version 1.4.1, 13. Dezember 2022](#)
- [Aurora Babelfish Version 1.4.0, 9. November 2022](#)

Aurora Babelfish Version 1.4.1, 13. Dezember 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das ein erfolgreiches Nebenversions-Upgrade von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.4 auf Aurora PostgreSQL 13.8 verhinderte.

Aurora Babelfish Version 1.4.0, 9. November 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde die Fehlerbehandlung bei `sp_prepare`-Aufrufen korrigiert, die zu einem Serverabsturz führen können, wenn eine große Anzahl von Parametern von der Anwendung gesendet wird. Babelfish unterstützt derzeit maximal 100 Parameter für eine Prozedur oder Funktion.
- Die Fehlerbehandlung beim Handshake für einige Client-Treiber wurde behoben. SSL/TLS

Weitere Verbesserungen

- Die Erweiterung `babelfishpg_tds` wurde korrigiert, sodass die von der Erweiterung genutzte Größe des gemeinsam genutzten Speichers korrekt zugewiesen wird.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.3 (veraltet)

Diese Version von Aurora Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.7 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.7 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Die folgenden Probleme wurden in der Version Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.3 behoben. Weitere Informationen zu Babelfish für Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.3, 14. Dezember 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.2, 18. Oktober 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.1, 6. Juli 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.0, 9. Juni 2022](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.3, 14. Dezember 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das ein erfolgreiches Nebenversions-Upgrade von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.4 auf Aurora PostgreSQL 13.7 verhinderte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.2, 18. Oktober 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Stabilitätsverbesserungen mit hoher Priorität

- Es wurde die Fehlerbehandlung bei `sp_prepare`-Aufrufen korrigiert, die zu einem Serverabsturz führen können, wenn eine große Anzahl von Parametern von der Anwendung gesendet wird. Babelfish unterstützt derzeit maximal 100 Parameter für eine Prozedur oder Funktion.
- Die Fehlerbehandlung beim Handshake für einige Client-Treiber wurde behoben. SSL/TLS

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.1, 6. Juli 2022

- Die Erweiterung `babelfishpg_tds` wurde korrigiert, sodass die von der Erweiterung genutzte Größe des gemeinsam genutzten Speichers korrekt zugewiesen wird.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.3.0, 9. Juni 2022

- Es wurde ein Problem mit der Variablenzuweisung `SUBSTRING(CHARINDEX())` behoben, das dazu führte, dass Babelfish nicht mehr verfügbar war.

- Es wurde ein Problem mit INSERT INTO... mit der OUTPUT-Klausel behoben, das zum Fehler `Number of given values doesn't match target table definition` führte.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass DELETE mit OUTPUT INTO-Anweisungen für temporäre Tabellen den Fehler `WITH query 'nnnnnnnnnnnn' doesn't have a RETURNING clause` zurückgab.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass LEFT OUTER JOIN mit dem Fehler `Sqlcmd: Error: Internal error at ReadAndHandleColumnData (Reason: Error reading column data)` fehlschlug. Bei diesem Problem handelte es sich um eine Regression, die mit Babelfish 1.1.0 eingeführt wurde. Wenn auf Ihrem DB-Cluster von Babelfish für Aurora PostgreSQL die Babelfish-Version 1.1.0 ausgeführt wird und Sie diese Fehlermeldung erhalten, empfehlen wir, auf Aurora PostgreSQL 13.7 zu aktualisieren, um diese Korrektur zu erhalten.

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.2 (veraltet)

Diese Version von Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.6 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.6 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Die folgenden Probleme wurden in der Version Babelfish 1.2 behoben. Weitere Informationen zu Babelfish finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.4, 15. Dezember 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.3, 18. Oktober 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.2, 18. Juli 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.1, 27. April 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.0, 29. März 2022](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.4, 15. Dezember 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das ein erfolgreiches Nebenversions-Upgrade von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.4 auf Aurora PostgreSQL 13.6 verhinderte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.3, 18. Oktober 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.2, 18. Juli 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass externe Join-Anfragen manchmal mit einer internen Fehlermeldung fehlschlagen.
- Die Erweiterung `babelfishpg_tds` wurde korrigiert, sodass die von der Erweiterung genutzte Größe des gemeinsam genutzten Speichers korrekt zugewiesen wird.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.1, 27. April 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Babelfish nach der Arbeit mit temporären Tabellen nicht mehr verfügbar war.
- Es wurde ein Problem behoben, das ein erfolgreiches Nebenversions-Upgrade von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.4 oder 13.5 auf Aurora PostgreSQL 13.6 verhinderte.
- Es wurde ein Problem behoben, das die Übertragung von Daten in eine Tabelle mit Identitätsspalten mithilfe des Assistenten für Import und Export in SQL Server Management Studio verhinderte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.2.0, 29. März 2022

Zusätzlich zu den in der folgenden Liste aufgeführten neuen Features und Verbesserungen wurde Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.2.0 um mehrere Features ergänzt, die derzeit eingeschränkte Implementierungen aufweisen. Diese Funktionen können verwendet werden, weisen jedoch noch keine vollständige Parität mit T-SQL Syntax oder Microsoft SQL Server auf. Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionen mit eingeschränkter Implementierung](#).

- Die Groß- und Kleinschreibung von Spaltennamen, wie sie mit erstellt wurden, wird jetzt beibehalten. T-SQL Das heißt, `SELECT * FROM table` gibt die Spaltennamen mit derselben Rechtschreibung zurück, die beim Erstellen der Tabelle am TDS-Endpunkt verwendet wurde.

- `INSTEAD-OF` Trigger werden jetzt für Tabellen unterstützt (nur für Tabellen, nicht für Ansichten).
- Unterstützung für die systemdefinierten globalen Variablen `@@DBTS`, `@@LOCK_TIMEOUT`, `@@SERVICENAME`.
- Unterstützung für die Syntax `SET LOCK_TIMEOUT`.
- Unterstützung für die Datentypen `TIMESTAMP` und `ROWVERSION`.
- Unterstützung für die integrierten Funktionen `COLUMNS_UPDATED`, `UPDATE`, `FULLTEXTSERVICEPROPERTY`, `ISJSON`, `JSON_QUERY`, `JSON_VALUE`, `HAS_DBACCESS`, `SUSER_SID`, `SUSER_SNAME`, `IS_SRVROLEMEMBER`.
- Vollständige Unterstützung der `CHECKSUM`-Funktion. Diese Funktion unterstützt jetzt `*` und mehrere Spalten (`CHECKSUM ( * | expression [ ,...n ] )`).
- Vollständige Unterstützung der `SCHEMA_ID`-Funktion. Diese Funktion kann jetzt ohne Argumente verwendet werden (`SCHEMA_ID ( [ schema_name ] )`).
- Unterstützung für `DROP IF EXISTS` mit `SCHEMA`-, `DATABASE`- und `USER`-Objekten
- Unterstützung für diese zusätzlichen Werte für `CONNECTIONPROPERTY`: `physical_net_transport` und `client_net_address`.
- Support für die folgenden `SERVERPROPERTY`-Werte: `EditionId`, `EngineEdition`, `LicenseType`, `ProductVersion`, `ProductMajorVersion`, `IsLocal DB ProductMinorVersion`, `IsIntegratedSecurityOnly`, und `IsAdvancedAnalyticsInstalled` `IsBigDataCluster` `IsPolyBaseInstalled` `IsXtpSupported` `IsFullTextInstalled`.
- Unterstützung für diese Kataloge: `sys.dm_os_host_info`, `sys.dm_exec_sessions`, `sys.dm_exec_connections`, `sys.endpoints`, `sys.table_types`, `sys.database_principals`, `sys.sysprocesses`, `sys.sysconfigures`, `sys.syscurconfigs` und `sys.configurations`.
- Unterstützung für diese `INFORMATION_SCHEMA`-Kataloge: `TABLES`, `COLUMNS`, `DOMAINS` und `TABLE_CONSTRAINTS`.
- Unterstützung für diese gespeicherten Systemprozeduren: `sp_table_privileges`, `sp_column_privileges`, `sp_special_columns`, `sp_fkeys`, `sp_pkeys`, `sp_stored_procedures`, `xp_qv`, `sp_describe_undeclared_parameters` und `sp_helpuser`.
- Eingeschränkte Unterstützung für das Erstellen, Ändern und Löschen von Datenbank-Prinzipalen (`USER`-Objekte). Für die `CREATE/ALTER/DROP` Syntax mit `USER`-Objekten gelten folgende Einschränkungen:
 - Für `CREATE USER` können Sie nur die Optionen `FOR/FROM LOGIN` und `DEFAULT_SCHEMA` angeben.
 - Für `ALTER USER` können Sie nur die Option `DEFAULT_SCHEMA` angeben.

- Eingeschränkte Unterstützung für den Befehl SET FMONLY ON. Wenn dieser Befehl aktiviert wird, wird nur die Ausführung von SELECT-Anweisungen unterdrückt. Die Ausführung anderer Anweisungen wird nicht unterdrückt.
- Support für das Erteilen und Widerrufen (GRANT/REVOKE) von Berechtigungen nur für Datenbankprinzipale (nicht für Datenbankrollen). Die Unterstützung umfasst die Optionen GRANT OPTION und REVOKE..CASCADE für SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, REFERENCES, EXECUTE und ALL [PRIVILEGES].
- Unterstützung für WITH AUTHORIZATION bei CREATE SCHEMA.
- Unterstützung für die folgenden neuen Escape-Schraffuren und Escape-Schraffurfunktionalität:
 - Stellen Sie alle Standardeinstellungen für Escape-Schraffuren für Ihre Babelfish-DB-Instance wieder her, indem Sie default als zweites Argument an die gespeicherte Prozedur sp_babelfish_configure übergeben.
 - Eine neue Notluke escape_hatch_ignore_dup_key (default=strict) steuert die Option IGNORE_DUP_KEY in den Anweisungen TABLE und CREATE INDEX. CREATE/ALTER Bei IGNORE_DUP_KEY=ON wird ein Fehler ausgelöst, es sei denn, escape_hatch_ignore_dup_key ist auf 'ignore' eingestellt.
 - Es wurde Unterstützung für die Option ignore bei der Escape-Schraffur escape_hatch_storage_options hinzugefügt. Bei Auswahl von ignore ignoriert Babelfish Fehler in den folgenden Fällen:
 - Ignoriert Fehler in der ON-Klausel einer CREATE DATABASE-Anweisung.
 - Ignoriert Fehler, die von CREATE INDEX bei Verwendung der Optionen SORT_IN_TEMPDB, DROP_EXISTING oder ONLINE ausgelöst werden.

Einzelheiten finden Sie unter [Verwalten der Babelfish-Fehlerbehandlung](#).

- Die msdb-Systemdatenbank ist immer vorhanden und weist dbid=4 auf. Weitere Informationen finden Sie unter [Babelfish-Architektur](#).
- Eine Liste der Funktionen, die in jeder Babelfish-Version unterstützt werden, finden Sie unter [Unterstützte Funktionalität in Babelfish nach Version](#).

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.1 (veraltet)

Diese Version von Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.5 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.5 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Die folgenden Probleme wurden in der Version Babelfish 1.1 behoben. Weitere Informationen zu Babelfish finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.2, 16. Dezember 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.1, 18. Oktober 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.0, 25. Februar 2022](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.2, 16. Dezember 2022

- Es wurde ein Problem behoben, das ein erfolgreiches Nebenversions-Upgrade von DB-Clustern von Babelfish für Aurora PostgreSQL 13.4 auf Aurora PostgreSQL 13.5 verhinderte.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.1, 18. Oktober 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.1.0, 25. Februar 2022

Babelfish for Aurora PostgreSQL Version 1.1.0 bietet Unterstützung für die folgenden Funktionen und Befehle von Microsoft SQL Server. T-SQL Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Babelfish für Aurora PostgreSQL](#).

- Eindeutige Indizes oder UNIQUE-Einschränkungen für nullbare Spalten. Um diese Funktion nutzen zu können, ändern Sie `escape_hatch_unique_constraint` in 'ignore'. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten der Babelfish-Fehlerbehandlung](#).
- Verweisen auf Übergangstabellen von Triggern mit mehreren DML-Aktionen.
- Bezeichner mit führenden Punktzeichen.
- Die `COLUMNPROPERTY`-Funktion (beschränkt auf Eigenschaften und). `CharMaxLen AllowsNull`
- System-defined Variablen: `@ @CURSOR_ROWS`, `@ @LOCK_TIMEOUT`, `@ @MAX_CONNECTIONS`, `@ @MICROSOFTVERSION`, `@ @NESTLEVEL` und `@ @PROCID`.
- Built-in Funktionen: `Choose`, `Concat_WS`, `Cursor_Status`, `DateFromParts`, `DateTimeFromParts`, `Original_Login`, `Schema_Name` (jetzt vollständig unterstützt), `Session_User`, `Square` und `trigger_NestLevel` werden unterstützt (aber nur ohne Argumente).

- Gespeicherte Systemprozeduren: sp_columns, sp_columns_100, sp_columns_managed, sp_cursor, sp_cursor_list, sp_cursorclose, sp_cursorexecute, sp_cursorfetch, sp_cursoropen, sp_cursoroption, sp_cursorprepare, sp_cursorprepexec, sp_cursorunprepare, sp_databases, sp_datatype_info, sp_datatype_info_100, sp_describe_cursor, sp_describe_first_result_set, sp_describe_undeclared_parameters, sp_oledb_ro_username, sp_pkeys, sp_prepare, sp_statistics, sp_statistics_100, sp_tablecollations_100, sp_tables und sp_unprepare.
- Eine Liste der Funktionen, die in jeder Babelfish-Version unterstützt werden, finden Sie unter [Unterstützte Funktionalität in Babelfish nach Version](#).

Babelfish für Aurora PostgreSQL 1.0 (veraltet)

Diese Version von Babelfish wird mit Aurora PostgreSQL 13.4 bereitgestellt. Weitere Informationen zu den Verbesserungen in Aurora PostgreSQL 13.5 finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL-Aktualisierungen](#). Die folgenden Probleme wurden in der Version Babelfish 1.0 behoben. Weitere Informationen zu Babelfish finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Versionen

- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.0.1, 18. Oktober 2022](#)
- [Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.0.0, 28. Oktober 2021](#)

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.0.1, 18. Oktober 2022

Verbesserungen bei der Sicherheit

- Es wurden kritische Probleme aufgrund der falschen Verarbeitung von Benutzereingaben für einige Anwendungs-Features in Babelfish behoben. Dies wird unter https://github.com/babelfish-for-postgresql/babelfish_extensions/security/advisories/GHSA-m399-rrc8-j6fj nachverfolgt.

Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.0.0, 28. Oktober 2021

- Babelfish für Aurora PostgreSQL Version 1.0.0 unterstützt Babelfish 1.0.0, das Ihre Amazon-Aurora-PostgreSQL-Datenbank um die Möglichkeit erweitert, Datenbankverbindungen von Microsoft-SQL-Server-Clients zu akzeptieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Working with Babelfish for Aurora PostgreSQL](#).

Aktualisierungen für die Verwaltung von Aurora PostgreSQL-Abfrageplänen

Die AWS `apg_plan_mgmt` Erweiterung bietet Ihrem Aurora PostgreSQL-DB-Cluster die Funktion zur Verwaltung von Abfrageplänen. Dadurch können Sie die Abfrageausführungspläne verwalten, die vom Optimierer für Ihre SQL-Anwendungen generiert wurden, um eine bessere Stabilität zu erzielen und Regressionen zu verhindern. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Themen

- [PostgreSQL 17 Versionen](#)
- [PostgreSQL-16-Versionen](#)
- [PostgreSQL-15-Versionen](#)
- [PostgreSQL-14-Versionen](#)
- [PostgreSQL 13-Versionen](#)
- [PostgreSQL 12-Versionen](#)
- [Version 2.3 der Aurora-PostgreSQL-Erweiterung `apg\_plan\_mgmt`](#)
- [Version 2.1 der Aurora-PostgreSQL-Erweiterung `apg\_plan\_mgmt`](#)
- [Version 2.0 der Aurora PostgreSQL `apg\_plan\_mgmt`-Erweiterung](#)
- [Version 1.0.1 der Aurora PostgreSQL `apg\_plan\_mgmt`-Erweiterung](#)

PostgreSQL 17 Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.9, 6. April 2026](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.7, 18. Dezember 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5, 30. Juni 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 17.4, 01. Mai 2025](#)

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.9, 6. April 2026

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.9 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass Pläne nicht erfasst wurden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.7, 18. Dezember 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.7 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde eine Verbesserung in der Abfrageplanverwaltung hinzugefügt, sodass Parameterlisten, die aus früheren Versionen gespeichert wurden, automatisch wieder erfasst werden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5, 30. Juni 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem parallele Bitmap-Scans durchgesetzt wurden, wenn ein BitmapOr/BitmapAnd Operator anwesend war.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen mit der Durchsetzung von Plänen behoben, bei dem mehrere Tabellenpartitionen zu einer Tabellenpartition zusammengefügt wurden.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Append-Knoten über einer einzelnen Tabellenpartition erzwungen wurden.
- Die apg_plan_mgmt Rolle in der Abfrageplanverwaltung ist reserviert und kann nicht mehr von Benutzern erstellt, geändert oder gelöscht werden.

- Ein Problem beim Umgang mit Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 17.4, 01. Mai 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 17.4 gehören:

Neue Features

- Die Verwaltung von Abfrageplänen kann Pläne mit einer korrelierten Unterabfragetransformation erzwingen.
- Die Verwaltung von Abfrageplänen kann Pläne mit einem korrelierten Unterabfrage-Cache erzwingen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Parameterliste behoben, das zu einem Fehler oder einem Neustart beim Abfragen von dba_plans Ansichten oder Aufrufen validate_plans von evolve_plan_baselines Funktionen in der Abfrageplanverwaltung führte.
- Es wurde ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen behoben, die durch korrelierte Transformationen in der Query-Planverwaltung optimiert wurden.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen für Abfragen mit Aufrufen unveränderlicher Funktionen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in der Abfrageplanverwaltung behoben.

PostgreSQL-16-Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.13, 6. April 2026](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.11, 18. Dezember 2025](#)

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.9, 30. Juni 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 16.8, 8. April 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.6, 27. Dezember 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.3](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.2](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.1](#)

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.13, 6. April 2026

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.13 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass Pläne nicht erfasst wurden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.11, 18. Dezember 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.11 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde eine Verbesserung in der Abfrageplanverwaltung hinzugefügt, sodass Parameterlisten, die aus früheren Versionen gespeichert wurden, automatisch wieder erfasst werden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.9, 30. Juni 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.9 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem parallele Bitmap-Scans durchgesetzt wurden, wenn ein BitmapOr/BitmapAnd Operator anwesend war.

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen mit der Durchsetzung von Plänen behoben, bei dem mehrere Tabellenpartitionen zu einer Tabellenpartition zusammengefügt wurden.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Append-Knoten über einer einzelnen Tabellenpartition erzwungen wurden.
- Die `apg_plan_mgmt` Rolle in der Abfrageplanverwaltung ist reserviert und kann nicht mehr von Benutzern erstellt, geändert oder gelöscht werden.
- Ein Problem beim Umgang mit Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 16.8, 8. April 2025

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 16.8 gehören:

Neue Features

- Die Verwaltung von Abfrageplänen kann Pläne mit einer korrelierten Unterabfragetransformation erzwingen.
- Die Verwaltung von Abfrageplänen kann Pläne mit einem korrelierten Unterabfrage-Cache erzwingen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Parameterliste behoben, das zu einem Fehler oder einem Neustart beim Abfragen von `dba_plans` Ansichten oder Aufrufen `validate_plans` von `evolve_plan_baselines` Funktionen in der Abfrageplanverwaltung führte.
- Es wurde ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen behoben, die durch korrelierte Transformationen in der Query-Planverwaltung optimiert wurden.
- Es wurde ein Problem in der Query-Planverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen für Abfragen mit Aufrufen unveränderlicher Funktionen in der Abfrageplanverwaltung behoben.

- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in der Query-Planverwaltung behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.6, 27. Dezember 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.6 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Planerfassung auf dem Replikat in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem das gemeinsam genutzte Speicher-Array im Replikat voll wurde.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass die Aufbewahrungsfrist für den Plan nicht durchgesetzt und das Datum der letzten Verwendung nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen zur Verwaltung von Abfrageplänen, die Bitmap-Scans enthalten, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Pläne für Funktionen oder Verfahren mit mehreren Abfragen falsch erfasst wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erfassung von Plänen für verschachtelte Abfrageausführungen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Erfassung von Plänen in der Abfrageplanverwaltung mit erweitertem Abfrageprotokoll wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.3

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.3 gehören:

Neue Features

- Sie müssen das nicht mehr aktualisieren. `plan_hash_version` Nach dem Upgrade der Datenbank-Engine aktiviert QPM automatisch neue Funktionen. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, damit neue Funktionen verfügbar werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen mit mehr als 64 partitionierten Tabellen wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen, die den Operator Append enthielten, wurde behoben.
- Ein Problem mit QPM `validate_plans` mit der Aktion `update_plan_hash` wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.2

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.2 gehören:

Neue Features

- QPM kann Pläne mit Aggregate-Operatoren durchsetzen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Löschen einer Datenbank die zugehörigen erfassten Pläne nicht aus dem gemeinsamen Speicher entfernt wurden.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Ansichten enthalten, wurde behoben.
- Verbesserungen bei der Durchsetzung von Parallel-Append-Plänen.
- Ein Problem im Zusammenhang mit der Planerfassung wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Sammelknoten enthalten, wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.1

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 16.1 gehören:

Neue Features

- Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für die `apg_plan_mgmt.validate_plans`-Funktion auf das neueste Format aktualisiert.
- Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt. Um parallele Append-Knoten korrekt zu erzwingen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
 1. `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 5 setzen.
 2. Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Plan-Hash-Berechnung.
- Verbesserte Speicherauslastung für Planentwürfe, die sich wiederholende Teilpläne enthalten.
- Es wurde ein Problem bei der parallelen Abfrageerzwingung behoben, bei dem `GatherMerge` nicht erzwungen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die geschätzten Kosten des erzwungenen Plans falsch waren.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung genehmigter Pläne behoben, bei dem die Gliederung partitionierte Tabellen und Unterpläne enthielt.

PostgreSQL-15-Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.17, 6. April 2026](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.15, 18. Dezember 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.13, 30. Juni 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, 8. April 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10, 27. Dezember 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.8, 30. September 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7, 8. August 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.6](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.5](#)

- [apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 15.4](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 15.3](#)

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.17, 6. April 2026

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.17 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass Pläne nicht erfasst wurden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.15, 18. Dezember 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.15 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde eine Verbesserung in der Abfrageplanverwaltung hinzugefügt, sodass Parameterlisten, die aus früheren Versionen gespeichert wurden, automatisch wieder erfasst werden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.13, 30. Juni 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.13 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem parallele Bitmap-Scans durchgesetzt wurden, wenn ein BitmapOr/BitmapAnd Operator anwesend war.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen mit der Durchsetzung von Plänen behoben, bei dem mehrere Tabellenpartitionen zu einer Tabellenpartition zusammengefügt wurden.

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Append-Knoten über einer einzelnen Tabellenpartition erzwungen wurden.
- Die `apg_plan_mgmt` Rolle in der Abfrageplanverwaltung ist reserviert und kann nicht mehr von Benutzern erstellt, geändert oder gelöscht werden.
- Ein Problem beim Umgang mit Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, 8. April 2025

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Parameterliste behoben, das zu einem Fehler oder einem Neustart beim Abfragen von `dba_plans` Ansichten oder Aufrufen von `evolve_plan_baselines` Funktionen in der `validate_plans` Abfrageplanverwaltung führte.
- Es wurde ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen behoben, die durch korrelierte Transformationen in der Query-Planverwaltung optimiert wurden.
- Es wurde ein Problem in der Query-Planverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen für Abfragen mit Aufrufen unveränderlicher Funktionen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in der Query-Planverwaltung behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10, 27. Dezember 2024

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Planerfassung auf dem Replikat in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem das gemeinsam genutzte Speicher-Array im Replikat voll wurde.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass die Aufbewahrungsfrist für den Plan nicht durchgesetzt und das Datum der letzten Verwendung nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen zur Verwaltung von Abfrageplänen, die Bitmap-Scans enthalten, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Pläne für Funktionen oder Verfahren mit mehreren Abfragen falsch erfasst wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erfassung von Plänen für verschachtelte Abfrageausführungen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Erfassung von Plänen in der Abfrageplanverwaltung mit erweitertem Abfrageprotokoll wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.8, 30. September 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.8 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von Query Plan Management-Plänen, die Hash-Aggregate enthalten, wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7, 8. August 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7 gehören:

Neue Features

- Sie müssen das nicht mehr aktualisieren. `plan_hash_version` Nach dem Upgrade der Datenbank-Engine aktiviert QPM automatisch neue Funktionen. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, damit neue Funktionen verfügbar werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen mit mehr als 64 partitionierten Tabellen wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen, die den Operator Append enthielten, wurde behoben.
- Ein Problem mit QPM `validate_plans` mit der Aktion `update_plan_hash` wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.6

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.6 gehören:

Neue Features

- QPM kann Pläne mit Aggregate-Operatoren durchsetzen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Löschen einer Datenbank die zugehörigen erfassten Pläne nicht aus dem gemeinsamen Speicher entfernt wurden.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Ansichten enthalten, wurde behoben.
- Verbesserungen bei der Durchsetzung von Parallel-Append-Plänen.
- Ein Problem im Zusammenhang mit der Planerfassung wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Sammelknoten enthalten, wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.5

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 15.5 gehören:

Neue Features

- Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für die `apg_plan_mgmt.validate_plans`-Funktion auf das neueste Format aktualisiert.
- Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt. Um parallele Append-Knoten korrekt zu erzwingen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
 1. `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 5 setzen.
 2. Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Plan-Hash-Berechnung.
- Verbesserte Speicherauslastung für Planentwürfe, die sich wiederholende Teilpläne enthalten.
- Es wurde ein Problem bei der parallelen Abfrageerzwingung behoben, bei dem `GatherMerge` nicht erzwungen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die geschätzten Kosten des erzwungenen Plans falsch waren.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung genehmigter Pläne behoben, bei dem die Gliederung partitionierte Tabellen und Unterpläne enthielt.

apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 15.4

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 15.4 gehören:

Neue Features

- QPM kann durchsetzen, dass Abfragepläne parallele Operatoren enthalten, mit Ausnahme des Parallel-Append-Knotens. Damit parallele Abfragepläne korrekt durchgesetzt werden, müssen Sie nach dem Upgrade auf 15.4 oder 14.9 wie folgt vorgehen:
 - Setzen Sie `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 4 oder höher.
 - Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.
 - Re-capture genehmigte Pläne, die den Knoten `Gather` in `plan_outline` haben.

- QPM kann Abfragepläne mit Materialize-Knoten durchsetzen. Zum Durchsetzen von Materialize-Knoten müssen Sie nach dem Upgrade auf 15.4 oder 14.9 wie folgt vorgehen:
 - Setzen Sie `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 4 oder höher.
 - Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.
- Damit Abfragepläne von Replikaten erfasst werden, müssen Sie die Erweiterung `apg_plan_mgmt` aktualisieren, indem Sie `ALTER EXTENSION apg_plan_mgmt UPDATE` aufrufen.
- Sie müssen `apg_plan_mgmt.plan_capture_threshold` angeben, damit QPM keine Abfragepläne erfassen kann.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Berechnung `plan_hash`

apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 15.3

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 15.3 gehören:

Neue Features

- Es wurde die neue GUC `auto_explain.hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), werden `sql_hash` und `plan_hash` am Ende des Auto-Explain-Ergebnisses angezeigt.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.explain_hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), zeigt das EXPLAIN-Ergebnis `sql_hash` und `plan_hash` auch ohne die Option `true` für Hashes an.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.log_plan_enforcement_result` eingeführt. Je nach Wert (Standard: keiner) werden die Ergebnisse der Plandurchsetzung in Postgres-Protokolldateien geschrieben.
- Es wurde eine neue Version der Plan-Hash-Berechnung eingeführt, um partitionierte Tabellen zu unterstützen. Benutzer müssen `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 3 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` in jeder Datenbank mit installiertem `apg_plan_mgmt` und Einträgen in der Plantabelle aufrufen.
- QPM kann Abfragepläne mit Memoize-Knoten durchsetzen.

- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kann ein neues fünftes Argument annehmen: `force_update_target_plan_hash`. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, wird der Zielplan-Hash aktualisiert, auch wenn der Quellplan nicht für den Ziel-sql_hash reproduzierbar ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung für vorbereitete JDBC-Anweisungen behoben.
- Die Parität in Bezug auf `queryid` zwischen `pg_stat_statements` und `apg_plan_mgmt.dba_plans` wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung behoben, das auftrat, wenn Indexnamen mit Ziffern endeten.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kopiert jetzt `environment_variables`.
- Der Mindestwert von `apg_plan_mgmt.plan_retention_period` ändert sich von 1 in 32.
- Die Abfrageplanverwaltung kann jetzt Pläne für Abfragen in schreibgeschützten Transaktionen von den Writer-Knoten aus speichern.
- Es wurde ein Problem in der Funktion `apg_plan_mgmt.evolve_plan_baselines` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei Aktivierung von `apg_plan_mgmt` Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL-14-Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.22, 6. April 2026](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.20, 18. Dezember 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.18, 30. Juni 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 14.17, 8. April 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.15, 27. Dezember 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.12, 8. August 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.11](#)

- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.10](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 14.9](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 14.8](#)

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.22, 6. April 2026

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.22 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde ein Problem in der Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass Pläne nicht erfasst wurden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.20, 18. Dezember 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.20 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde eine Verbesserung in der Abfrageplanverwaltung hinzugefügt, sodass Parameterlisten, die aus früheren Versionen gespeichert wurden, automatisch wieder erfasst werden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.18, 30. Juni 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.18 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem parallele Bitmap-Scans durchgesetzt wurden, wenn ein BitmapOr/BitmapAnd Operator anwesend war.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen mit der Durchsetzung von Plänen behoben, bei dem mehrere Tabellenpartitionen zu einer Tabellenpartition zusammengefügt wurden.

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Append-Knoten über einer einzelnen Tabellenpartition erzwungen wurden.
- Die `apg_plan_mgmt` Rolle in der Abfrageplanverwaltung ist reserviert und kann nicht mehr von Benutzern erstellt, geändert oder gelöscht werden.
- Ein Problem beim Umgang mit Parameterlisten aus früheren Versionen der Abfrageplanverwaltung wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 14.17, 8. April 2025

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 14.17 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Parameterliste behoben, das zu einem Fehler oder einem Neustart beim Abfragen von `dba_plans` Ansichten oder Aufrufen von `evolve_plan_baselines` Funktionen in der `validate_plans` Abfrageplanverwaltung führte.
- Es wurde ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen behoben, die durch korrelierte Transformationen in der Query-Planverwaltung optimiert wurden.
- Es wurde ein Problem in der Query-Planverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen für Abfragen mit Aufrufen unveränderlicher Funktionen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in der Query-Planverwaltung behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.15, 27. Dezember 2024

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.15 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Planerfassung auf dem Replikat in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem das gemeinsam genutzte Speicher-Array im Replikat voll wurde.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass die Aufbewahrungsfrist für den Plan nicht durchgesetzt und das Datum der letzten Verwendung nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen zur Verwaltung von Abfrageplänen, die Bitmap-Scans enthalten, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Pläne für Funktionen oder Verfahren mit mehreren Abfragen falsch erfasst wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erfassung von Plänen für verschachtelte Abfrageausführungen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Erfassung von Plänen in der Abfrageplanverwaltung mit erweitertem Abfrageprotokoll wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.12, 8. August 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.12 gehören:

Neue Features

- Sie müssen das nicht mehr aktualisieren. `plan_hash_version` Nach dem Upgrade der Datenbank-Engine aktiviert QPM automatisch neue Funktionen. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, damit neue Funktionen verfügbar werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen mit mehr als 64 partitionierten Tabellen wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen, die den Operator Append enthielten, wurde behoben.
- Ein Problem mit QPM `validate_plans` mit der Aktion `update_plan_hash` wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.11

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.11 gehören:

Neue Features

- QPM kann Pläne mit Aggregate-Operatoren durchsetzen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Löschen einer Datenbank die zugehörigen erfassten Pläne nicht aus dem gemeinsamen Speicher entfernt wurden.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Ansichten enthalten, wurde behoben.
- Verbesserungen bei der Durchsetzung von Parallel-Append-Plänen.
- Ein Problem im Zusammenhang mit der Planerfassung wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Sammelknoten enthalten, wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.10

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 14.10 gehören:

Neue Features

- Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für die `apg_plan_mgmt.validate_plans`-Funktion auf das neueste Format aktualisiert.
- Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt. Um parallele Append-Knoten korrekt zu erzwingen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
 1. `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 5 setzen.
 2. Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Plan-Hash-Berechnung.

- Verbesserte Speicherauslastung für Planentwürfe, die sich wiederholende Teilpläne enthalten.
- Es wurde ein Problem bei der parallelen Abfrageerzwingung behoben, bei dem GatherMerge nicht erzwungen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die geschätzten Kosten des erzwungenen Plans falsch waren.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung genehmigter Pläne behoben, bei dem die Gliederung partitionierte Tabellen und Unterpläne enthielt.

apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 14.9

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 14.9 gehören:

Neue Features

- QPM kann durchsetzen, dass Abfragepläne parallele Operatoren enthalten, mit Ausnahme des Parallel-Append-Knotens. Damit parallele Abfragepläne korrekt durchgesetzt werden, müssen Sie nach dem Upgrade auf 15.4 oder 14.9 wie folgt vorgehen:
 - Setzen Sie `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 4 oder höher.
 - Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.
 - Re-capture genehmigte Pläne, die den Knoten Gather in `plan_outline` haben.
- QPM kann Abfragepläne mit Materialize-Knoten durchsetzen. Zum Durchsetzen von Materialize-Knoten müssen Sie nach dem Upgrade auf 15.4 oder 14.9 wie folgt vorgehen:
 - Setzen Sie `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 4 oder höher.
 - Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.
- Damit Abfragepläne von Replikaten erfasst werden, müssen Sie die Erweiterung `apg_plan_mgmt` aktualisieren, indem Sie `ALTER EXTENSION apg_plan_mgmt UPDATE` aufrufen.
- Sie müssen `apg_plan_mgmt.plan_capture_threshold` angeben, damit QPM keine Abfragepläne erfassen kann.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Berechnung `plan_hash`

apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 14.8

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 14.8 gehören:

Neue Features

- Es wurde die neue GUC `auto_explain.hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), werden `sql_hash` und `plan_hash` am Ende des Auto-Explain-Ergebnisses angezeigt.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.explain_hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), zeigt das EXPLAIN-Ergebnis `sql_hash` und `plan_hash` auch ohne die Option `true` für Hashes an.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.log_plan_enforcement_result` eingeführt. Je nach Wert (Standard: keiner) werden die Ergebnisse der Plandurchsetzung in Postgres-Protokolldateien geschrieben.
- Es wurde eine neue Version der Plan-Hash-Berechnung eingeführt, um partitionierte Tabellen zu unterstützen. Benutzer müssen `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 3 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` in jeder Datenbank mit installiertem `apg_plan_mgmt` und Einträgen in der Plantabelle aufrufen.
- QPM kann Abfragepläne mit Memoize-Knoten durchsetzen.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kann ein neues fünftes Argument annehmen: `force_update_target_plan_hash`. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, wird der Zielplan-Hash aktualisiert, auch wenn der Quellplan nicht für den Ziel-`sql_hash` reproduzierbar ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung für vorbereitete JDBC-Anweisungen behoben.
- Die Parität in Bezug auf `queryid` zwischen `pg_stat_statements` und `apg_plan_mgmt.dba_plans` wurde verbessert.
- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung behoben, das auftrat, wenn Indexnamen mit Ziffern endeten.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kopiert jetzt `environment_variables`.
- Der Mindestwert von `apg_plan_mgmt.plan_retention_period` ändert sich von 1 in 32.

- Die Abfrageplanverwaltung kann jetzt Pläne für Abfragen in schreibgeschützten Transaktionen von den Writer-Knoten aus speichern.
- Es wurde ein Problem in der Funktion `apg_plan_mgmt.evolve_plan_baselines` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei Aktivierung von `apg_plan_mgmt` Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL 13-Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.23, 18. Dezember 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.21, 30. Juni 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 13.20, 8. April 2025](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.18, 27. Dezember 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.15, 8. August 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.14](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.13](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 13.12](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 13.11](#)

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.23, 18. Dezember 2025

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.23 gehören:

Erweiterungsverbesserungen

- Es wurde eine Verbesserung in der Abfrageplanverwaltung hinzugefügt, sodass Parameterlisten, die aus früheren Versionen gespeichert wurden, automatisch wieder erfasst werden.

apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.21, 30. Juni 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.21 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem parallele Bitmap-Scans durchgesetzt wurden, wenn ein BitmapOr/BitmapAnd Operator anwesend war.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen mit der Durchsetzung von Plänen behoben, bei dem mehrere Tabellenpartitionen zu einer Tabellenpartition zusammengefügt wurden.
- Es wurde ein Problem bei der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Append-Knoten über einer einzelnen Tabellenpartition erzwungen wurden.
- Die apg_plan_mgmt Rolle in der Abfrageplanverwaltung ist reserviert und kann nicht mehr von Benutzern erstellt, geändert oder gelöscht werden.
- Ein Problem beim Umgang mit Parameterlisten aus früheren Versionen von Query Plan Management wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 13.20, 8. April 2025

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 13.20 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Parameterliste behoben, das zu einem Fehler oder einem Neustart beim Abfragen von dba_plans Ansichten oder Aufrufen von evolve_plan_baselines Funktionen in der validate_plans Abfrageplanverwaltung führte.
- Es wurde ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen behoben, die durch korrelierte Transformationen in der Query-Planverwaltung optimiert wurden.
- Es wurde ein Problem in der Query-Planverwaltung behoben, bei dem unmittelbar nach der Installation der Erweiterung eine Utility-Anweisung ausgeführt oder Shared Memory zurückgesetzt wurde.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen für Abfragen mit Aufrufen unveränderlicher Funktionen in der Abfrageplanverwaltung behoben.

- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung, Validierung und Weiterentwicklung von Plänen in der Query-Planverwaltung behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.18, 27. Dezember 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.18 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Planerfassung auf dem Replikat in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem das gemeinsam genutzte Speicher-Array im Replikat voll wurde.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass die Aufbewahrungsfrist für den Plan nicht durchgesetzt und das Datum der letzten Verwendung nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen zur Verwaltung von Abfrageplänen, die Bitmap-Scans enthalten, wurde behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Verwaltung von Abfrageplänen behoben, bei dem Pläne für Funktionen oder Verfahren mit mehreren Abfragen falsch erfasst wurden.
- Es wurde ein Problem mit der Erfassung von Plänen für verschachtelte Abfrageausführungen in der Abfrageplanverwaltung behoben.
- Ein Problem mit der Erfassung von Plänen in der Abfrageplanverwaltung mit erweitertem Abfrageprotokoll wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.15, 8. August 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.15 gehören:

Neue Features

- Sie müssen das nicht mehr aktualisieren. `plan_hash_version` Nach dem Upgrade der Datenbank-Engine aktiviert QPM automatisch neue Funktionen. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, damit neue Funktionen verfügbar werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen mit mehr als 64 partitionierten Tabellen wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen, die den Operator Append enthielten, wurde behoben.
- Ein Problem mit QPM `validate_plans` mit der Aktion `update_plan_hash` wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.14

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.14 gehören:

Neue Features

- QPM kann Pläne mit Aggregate-Operatoren durchsetzen.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Löschen einer Datenbank die zugehörigen erfassten Pläne nicht aus dem gemeinsamen Speicher entfernt wurden.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Ansichten enthalten, wurde behoben.
- Verbesserungen bei der Durchsetzung von Parallel-Append-Plänen.
- Ein Problem im Zusammenhang mit der Planerfassung wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von Plänen, die Sammelknoten enthalten, wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.13

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 13.13 gehören:

Neue Features

- Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für die `apg_plan_mgmt.validate_plans`-Funktion auf das neueste Format aktualisiert.
- Unterstützung für die parallele Append-Erzwingung als Teil von Parallel Query Enforce wurde hinzugefügt. Um parallele Append-Knoten korrekt zu erzwingen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:
 1. `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 5 setzen.
 2. Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Leistungsverbesserung bei der Plan-Hash-Berechnung.
- Verbesserte Speicherauslastung für Planentwürfe, die sich wiederholende Teilpläne enthalten.
- Es wurde ein Problem bei der parallelen Abfrageerzwingung behoben, bei dem `GatherMerge` nicht erzwungen werden konnte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die geschätzten Kosten des erzwungenen Plans falsch waren.
- Es wurde ein Problem bei der Durchsetzung genehmigter Pläne behoben, bei dem die Gliederung partitionierte Tabellen und Unterpläne enthielt.

apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 13.12

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 13.12 gehören:

Neue Features

- QPM kann durchsetzen, dass Abfragepläne parallele Operatoren enthalten, mit Ausnahme des Parallel-Append-Knotens. Damit parallele Abfragepläne korrekt durchgesetzt werden, müssen Sie nach dem Upgrade auf 15.4 oder 14.9 wie folgt vorgehen:
 - Setzen Sie `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 4 oder höher.
 - Rufen Sie die Seite `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` auf.
 - Re-capture genehmigte Pläne, die den Knoten `Gather` in `plan_outline` haben.

- Damit Abfragepläne von Replikaten erfasst werden, müssen Sie die Erweiterung `apg_plan_mgmt` aktualisieren, indem Sie `ALTER EXTENSION apg_plan_mgmt UPDATE` aufrufen.
- Sie müssen `apg_plan_mgmt.plan_capture_threshold` angeben, damit QPM keine Abfragepläne erfassen kann.

apg_plan_mgmt Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 13.11

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.4 für Aurora PostgreSQL 13.11 gehören:

Neue Features

- Es wurde die neue GUC `auto_explain.hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), werden `sql_hash` und `plan_hash` am Ende des Auto-Explain-Ergebnisses angezeigt.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.explain_hashes` eingeführt. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist (Standard: `false`), zeigt das EXPLAIN-Ergebnis `sql_hash` und `plan_hash` auch ohne die Option `true` für Hashes an.
- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.log_plan_enforcement_result` eingeführt. Je nach Wert (Standard: keiner) werden die Ergebnisse der Plandurchsetzung in Postgres-Protokolldateien geschrieben.
- Es wurde eine neue Version der Plan-Hash-Berechnung eingeführt, um partitionierte Tabellen zu unterstützen. Benutzer müssen `apg_plan_mgmt.plan_hash_version` auf 3 setzen und `apg_plan_mgmt.validate_plans('update_plan_hash')` in jeder Datenbank mit installiertem `apg_plan_mgmt` und Einträgen in der Plantabelle aufrufen.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kann ein neues fünftes Argument annehmen: `force_update_target_plan_hash`. Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, wird der Zielplan-Hash aktualisiert, auch wenn der Quellplan nicht für den Ziel-`sql_hash` reproduzierbar ist.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung für vorbereitete JDBC-Anweisungen behoben.
- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung behoben, das auftrat, wenn Indexnamen mit Ziffern endeten.
- Die Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline` kopiert jetzt `environment_variables`.

- Der Mindestwert von `apg_plan_mgmt.plan_retention_period` ändert sich von 1 in 32.
- Die Abfrageplanverwaltung kann jetzt Pläne für Abfragen in schreibgeschützten Transaktionen von den Writer-Knoten aus speichern.
- Es wurde ein Problem in der Funktion `apg_plan_mgmt.evolve_plan_baselines` behoben.
- Es wurde ein Problem behoben, das bei Aktivierung von `apg_plan_mgmt` Nichtverfügbarkeit verursachen konnte.

Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

PostgreSQL 12-Versionen

Themen

- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.22, 27. Dezember 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.19, 8. August 2024](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.18](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.17](#)
- [apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 12.16](#)

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.22, 27. Dezember 2024

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.22 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Es wurde ein Problem mit der Planerfassung auf dem Replikat in der Abfrageplanverwaltung behoben, bei dem das gemeinsam genutzte Speicher-Array im Replikat voll wurde.
- Es wurde ein Problem mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben, das dazu führte, dass die Aufbewahrungsfrist für den Plan nicht durchgesetzt und das Datum der letzten Verwendung nicht aktualisiert wurde.

- Es wurde ein Problem im Zusammenhang mit dem Hintergrund-Worker für die Abfrageplanverwaltung behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.19, 8. August 2024

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.19 gehören:

Neue Features

- Sie müssen das nicht mehr aktualisieren. plan_hash_version Nach dem Upgrade der Datenbank-Engine aktiviert QPM automatisch neue Funktionen. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, damit neue Funktionen verfügbar werden.

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen mit mehr als 64 partitionierten Tabellen wurde behoben.
- Ein Problem mit der Durchsetzung von QPM-Plänen, die den Operator Append enthielten, wurde behoben.
- Ein Problem mit QPM validate_plans mit der Aktion update_plan_hash wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.18

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.18 gehören:

Zusätzliche Verbesserungen und Erweiterungen

- Ein Problem im Zusammenhang mit der Erfassung von Plänen wurde behoben.

apg_plan_mgmt Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.17

Zu den Verbesserungen der apg_plan_mgmt Erweiterung in Version 2.6 für Aurora PostgreSQL 12.17 gehören:

Neue Features

- Die Planentwürfe werden im Rahmen der `update_plan_hash`-Aktion für die `apg_plan_mgmt.validate_plans`-Funktion auf das neueste Format aktualisiert.

apg_plan_mgmt Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 12.16

Zu den Verbesserungen der `apg_plan_mgmt` Erweiterung in Version 2.5 für Aurora PostgreSQL 12.16 gehören:

Neue Features

- Damit Abfragepläne von Replikaten erfasst werden, müssen Sie die Erweiterung `apg_plan_mgmt` aktualisieren, indem Sie `ALTER EXTENSION apg_plan_mgmt UPDATE` aufrufen.
- Sie müssen `apg_plan_mgmt.plan_capture_threshold` angeben, damit QPM keine Abfragepläne erfassen kann.

Version 2.3 der Aurora-PostgreSQL-Erweiterung apg_plan_mgmt

Zu den Verbesserungen der Erweiterung `apg_plan_mgmt` in Version 2.3 gehören folgende:

Neue Erweiterungsfunktionen

- Support für die neue Funktion `apg_plan_mgmt.copy_outline`. Diese Funktion ermöglicht das Kopieren eines Plan-Hashs und einer Plangliederung von einem SQL-Hash und Plan-Hash in einen anderen. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie einen Plan, der Hinweise verwendet, in andere ähnliche Anweisungen kopieren möchten, ohne die Inline-Hinweisanweisung bei jedem Vorkommen verwenden zu müssen. Wenn die Aktualisierung der Abfrage zu einem ungültigen Plan führt, löst diese Funktion einen Fehler aus und macht die Aktualisierung rückgängig. Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionsreferenz für die Aurora-PostgreSQL-Abfrageplanverwaltung](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Erweiterungsverbesserungen

- Die Funktion zur Verwaltung von Abfrageplänen speichert jetzt Pläne für Abfragen, die sich innerhalb von Prozeduren und befinden. DO-blocks Für frühere `apg_plan_mgmt`-Versionen als 2.3 stellte dies eine Einschränkung dar.

Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Version 2.1 der Aurora-PostgreSQL-Erweiterung `apg_plan_mgmt`

Zu den Verbesserungen der Erweiterung `apg_plan_mgmt` in Version 2.1 für Aurora PostgreSQL 11.20 gehören folgende:

Neue Erweiterungsfunktionen in Aurora PostgreSQL 11.20

- Es wurde die neue GUC `apg_plan_mgmt.log_plan_enforcement_result` eingeführt. Je nach Wert (Standard: keiner) werden die Ergebnisse der Plandurchsetzung in Postgres-Protokolldateien geschrieben.

Erweiterungsverbesserungen in Aurora PostgreSQL 11.20

- Es wurde ein Problem mit der Plandurchsetzung für vorbereitete JDBC-Anweisungen behoben.

Informationen zum Installieren, Upgraden und Verwenden der Erweiterung `apg_plan_mgmt` finden Sie unter [Verwalten von Abfrageausführungsplänen für Aurora PostgreSQL](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Version 2.0 der Aurora PostgreSQL `apg_plan_mgmt`-Erweiterung

Die `apg_plan_mgmt`-Erweiterungsänderungen für Version 2.0 umfassen Folgendes:

Neue Erweiterungsfunktionen

1. Sie können nun alle Abfragen innerhalb von SQL-Funktionen verwalten, unabhängig davon, ob sie Parameter haben oder nicht.
2. Sie können jetzt alle Abfragen innerhalb von PL/pgSQL Funktionen verwalten, unabhängig davon, ob sie Parameter haben oder nicht.
3. Sie können nun Abfragen in allgemeinen Plänen verwalten, unabhängig davon, ob sie Parameter haben oder nicht. Weitere Informationen zu allgemeinen Plänen im Vergleich zu benutzerdefinierten Plänen finden Sie bei der PREPARE-Anweisung in der [PostgreSQL-Dokumentation](#).

4. Sie können nun die Abfrageplanverwaltung verwenden, um die Verwendung bestimmter Typen von Aggregatmethoden in Abfrageplänen zu erzwingen.

Erweiterungsverbesserungen

1. Sie können jetzt Pläne mit einer Größe von bis zu 8 KB multipliziert mit der Einstellung des `max_worker_processes`-Parameters speichern. Zuvor betrug die maximale Plangröße 8 KB.
2. Fehler für unbenannte vorbereitete Anweisungen wie jene von JDBC wurden behoben.
3. Bisher ging die PostgreSQL-Backend-Verbindung verloren, wenn Sie versucht haben, `CREATE EXTENSION apg_plan_mgmt` durchzuführen, wenn es nicht in den `shared_preload_libraries` geladen war. Jetzt wird eine Fehlermeldung ausgegeben und die Verbindung wird nicht beendet.
4. Der Standardwert von `cardinality_error` in der `apg_plan_mgmt.plans` table ist NULL, kann aber während der `apg_plan_mgmt.evolve_plan_baselines`-Funktion auf -1 gesetzt werden. NULL wird jetzt konsistent verwendet.
5. Pläne werden nun für Abfragen gespeichert, die sich auf temporäre Tabellen beziehen.
6. Die standardmäßige maximale Anzahl von Plänen wird von 1000 auf 10 000 erhöht.
7. Die folgenden pgss-Parameter sind veraltet, da anstelle dieser Parameter der automatische Planerfassungsmodus verwendet werden sollte.
 - `apg_plan_mgmt.pgss_min_calls`
 - `apg_plan_mgmt.pgss_min_mean_time_ms`
 - `apg_plan_mgmt.pgss_min_stddev_time_ms`
 - `apg_plan_mgmt.pgss_min_total_time_ms`

Version 1.0.1 der Aurora PostgreSQL `apg_plan_mgmt`-Erweiterung

Die `apg_plan_mgmt`-Erweiterungsänderungen für Version 1.0.1 umfassen Folgendes:

Neue Erweiterungsfunktionen

1. Die Funktion `validate_plans` hat einen neuen `action`-Wert mit dem Namen `update_plan_hash`. Diese Aktion aktualisiert die `plan_hash`-ID für Pläne, die nicht genau reproduziert werden können. Mit dem `update_plan_hash`-Wert können Sie auch einen Plan korrigieren, indem Sie die SQL-Anweisung neu schreiben. Anschließend können Sie den

korrigierten Plan als Approved-Plan für die ursprüngliche SQL-Anweisung registrieren. Es folgt ein Beispiel für die Verwendung der Aktion `update_plan_hash`.

```
UPDATE apg_plan_mgmt.plans SET plan_hash = new _plan_hash, plan_outline
= good_plan_outline
WHERE sql_hash = bad_plan_sql_hash AND plan_hash = bad_plan_plan_hash;
SELECT apg_plan_mgmt.validate_plans(bad_plan_sql_hash, bad_plan_plan_hash,
'update_plan_hash');
SELECT apg_plan_mgmt.reload();
```

2. Eine neue `get_explain_stmt`-Funktion ist verfügbar, die den Text einer EXPLAIN-Anweisung für die angegebene SQL-Anweisung generiert. Sie enthält die Parameter `sql_hash`, `plan_hash` und `explain_options`.

Der Parameter `explain_options` kann eine beliebige durch Komma getrennte Liste gültiger EXPLAIN-Optionen sein, wie nachfolgend dargestellt.

```
analyze,verbose,buffers,hashes,format json
```

Wenn der Parameter `explain_options` NULL oder eine leere Zeichenfolge ist, generiert die `get_explain_stmt`-Funktion eine einfache EXPLAIN-Anweisung.

Verwenden Sie zum Erstellen eines EXPLAIN-Skripts für Ihren gesamten oder einen Teil Ihres Workloads die Optionen `\a`, `\t` und `\o`, um die Ausgabe in eine Datei weiterzuleiten. Sie können z. B. ein EXPLAIN-Skript für die Top-K-Anweisungen erstellen, indem Sie die PostgreSQL-Ansicht `pg_stat_statements` nach `total_time` in DESC Reihenfolge sortieren.

3. Die genaue Position des Gather Parallel Query-Operators wird durch die Bewertung bestimmt und kann sich im Zeitverlauf geringfügig ändern. Damit diese Abweichungen nicht den gesamten Plan ungültig machen, berechnet die Abfrageplanverwaltung nun denselben `plan_hash`, auch wenn die Gather-Operatoren innerhalb der Planstruktur verschoben werden.
4. Support für nicht parametrisierte Anweisungen innerhalb von Funktionen wurde hinzugefügt. `pl/pgsql`
5. Der Overhead wird reduziert, wenn die Erweiterung `apg_plan_mgmt` auf mehreren Datenbanken desselben Clusters installiert wird, während auf zwei oder mehr Datenbanken gleichzeitig zugegriffen wird. Mit dieser Version wird außerdem ein Fehler in diesem Bereich behoben, der dazu führte, dass Pläne nicht in freigegebenem Speicher abgelegt wurden.

Erweiterungsverbesserungen

1. Verbesserungen der `evolve_plan_baselines`-Funktion.
 - a. Die `evolve_plan_baselines`-Funktion berechnet nun eine `cardinality_error`-Metrik für alle Knoten im Plan. Mithilfe dieser Metrik können Sie jeden Plan identifizieren, bei dem der Fehler bei der Kardinalitätsschätzung groß und die Qualität des Plans zweifelhafter ist. Long-running Aussagen mit hohen `cardinality_error` Werten sind Kandidaten mit hoher Priorität für die Abfrageoptimierung.
 - b. Von `evolve_plan_baselines` erstellte Berichte umfassen nun `sql_hash`, `plan_hash` sowie den `status` des Plans.
 - c. Sie können jetzt zulassen, dass `evolve_plan_baselines` zuvor `Rejected` Pläne genehmigt.
 - d. Die Bedeutung des `speedup_factor` für `evolve_plan_baselines` ist jetzt stets relativ zum Basisplan. Der Wert 1.1 z. B. steht jetzt für eine zehnprozentige Beschleunigung gegenüber dem Basisplan. Der Wert 0,9 bedeutet eine zehnprozentige Verlangsamung gegenüber dem Basisplan. Der Vergleich basiert ausschließlich auf der Ausführungsdauer. Die Gesamtdauer wird außer acht gelassen.
 - e. Die `evolve_plan_baselines`-Funktion füllt den Cache jetzt auf neuartige Weise. Dazu wird der Basisplan zweimal nacheinander und der Kandidatplan einmal ausgeführt. Zuvor führte `evolve_plan_baselines` den Kandidatplan zweimal aus. Dieser Ansatz erforderte eine längere Ausführungszeit, insbesondere bei langsamen Kandidatsplänen. Die zweimalige Ausführung des Kandidatplans erhöht jedoch die Zuverlässigkeit, wenn der Kandidatplan einen Index verwendet, der im Basisplan nicht genutzt wird.
2. Die Abfrageplanverwaltung speichert keine Pläne mehr, die sich auf Systemtabellen oder -ansichten, temporäre Tabellen oder die eigenen Tabellen der Abfrageplanverwaltung beziehen.
3. Fehlerbehebungen umfassen ein sofortiges Ablegen eines Plans im Cache beim Speichern und die Korrektur eines Fehlers, der zum Beenden des Backends führte.

Erweiterungsversionen für Amazon Aurora PostgreSQL

Aurora PostgreSQL unterstützt mehrere Erweiterungen, die Ihre Datenbankfunktionalität verbessern. Jede Hauptversion der Engine hat eine unterstützte Mindestversion von Erweiterungen. Wenn wir die erste Nebenversion einer neuen Haupt-Engine veröffentlichen, veröffentlichen wir die mindestens unterstützte Erweiterungsversion für diese Haupt-Engine-Version. Wir empfehlen, dass Sie beim Upgrade Ihres DB-Clusters auf die neueste Version jeder Erweiterung aktualisieren. Erweiterungsversionen werden während der Workflows zum Upgrade der Engine-Version nicht automatisch aktualisiert.

AWS plant, die neueste Version der Erweiterungen in der nächsten vierteljährlichen Version anzubieten, sobald sie verfügbar sind. Das Versionsschema, die Funktionen und die Kompatibilität jeder Erweiterung werden von den Entwicklern der Erweiterung festgelegt, nicht AWS.

AWS Möglicherweise muss die Unterstützung für Erweiterungen eingestellt werden. Wenn möglich, geben wir 12 Monate im Voraus Bescheid, bevor wir den Support für eine Verlängerung beenden. In Fällen, in denen es um Sicherheits- oder andere kritische Probleme geht, müssen wir jedoch möglicherweise den Support für eine Erweiterung oder eine bestimmte Version einer Erweiterung mit einer Frist von weniger als 12 Monaten oder ohne Vorankündigung für alle unterstützten Engine-Versionen beenden. Möglicherweise müssen Sie jederzeit ein Upgrade auf eine neuere Version einer Erweiterung durchführen. In solchen Fällen stellen wir Ihnen entsprechende Anweisungen zur Verfügung.

Im Folgenden finden Sie Versionsinformationen für die einzelnen Erweiterungen, die von den derzeit verfügbaren Versionen von Amazon Aurora PostgreSQL unterstützt werden.

Themen

- [Unterstützte Erweiterungen für Aurora PostgreSQL 17](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 16 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 15 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 14 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 13 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 12 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 11 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 10 unterstützt werden](#)
- [Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 9.6 unterstützt werden](#)

Informationen zum Aktualisieren einer Erweiterung in Ihrem DB-Cluster von Aurora PostgreSQL finden Sie unter [Aktualisieren von PostgreSQL-Erweiterungen](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Informationen zur Installation von Erweiterungen finden Sie unter [Arbeiten mit Erweiterungen und Fremddaten-Wrappern](#) im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

Unterstützte Erweiterungen für Aurora PostgreSQL 17

Die folgende Tabelle zeigt die PostgreSQL-Erweiterungsversionen, die derzeit von Aurora PostgreSQL 17-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
address_s tandardizer	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
address_s tandardiz er_data_us	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
amcheck	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
apg_plan_ mgmt	2.9	2.9	2.9	2.9	2,8
aurora_st at_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_explain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
autoinc (Beitrags-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_commo ns	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
aws_lambda	2.0	2.0	2.0	1,0	1,0
aws_ml	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
aws_s3	2.0	1.2	1.2	1.2	1.2
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bool_plperl	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_gin	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_gist	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
citext	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
cube	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
dblink	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xsyn	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthdistance	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
fuzzystrmatch	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
h3-pg	4.2.3	4.2.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3
h3-postgis	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3
hll	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
hstore	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
hstore_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hypopg	1.4.2	1.4.1	1.4.1	1.4.1	

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
ICU-Modul	ICU-Modul	ICU-Modul	ICU-Modul	ICU-Modul	60.2
insert_username (contrib-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
jsonb_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
log_fdw	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
ltree	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
moddatetime (Beitrags-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
mysql_fdw	2.9.3	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2
oracle_fdw	2.8.0	2.8.0	2.8.0	2.7.0	2.7.0
orafce	4.16.3	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
pg_ad_map ping	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_bigm	1.2_20250 903	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_buffer cache	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
pg_column_maske	1.1.0	1.1.0	1.0.0	–	–
pg_cron	1.6.7	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.5
pg_freespace	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hint_plan	1.7.1	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
pg_partman	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4
pg_prewarm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_proctab	0.0.12	0.0.12	0.0.12	0.0.12	0.0.12
pg_repack	1.5.3	1.5.2	1.5.2	1.5.1	1.5.1
pg_similarity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_stat_statements	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
pg_tle	1.5.2	1.5.2	1.4.0	1.4.0	1.4.0
pg_trgm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
pg_visibility	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgAudit	17,1	17,1	17,1	17,1	17,0
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pgdam	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
pglogical	2.4.6	2.4.5	2.4.5	2.4.5	2.4.5
pglogical_ursprung	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
pgrouting	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3
pgrowlocks	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgstattuple	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pgtap	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3
pgvector	0.8.1	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
plcoffee	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6
plls	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofiler	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10
PostGIS	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
postgis_raster	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
postgis_tiger_geocoder	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
postgis_topology	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1
postgres_fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
prefix	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10

Erweiterung	17.9	17,7	17,6	17,5	17,4
rdkit	4.6.1 (2024_09_6)	4.6.1 (2024_09_6)	4.6.1 (2024_09_6)	4.6.1 (2024_09_6)	4.6.1 (Version_2024_09_3)
rds_activ ity_stream	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
rds_tools	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Refint (Beitrags-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SEG	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefunc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tds_fdw	2.0.5	2.0.4	2.0.4	2.0.4	2.0.4
tsm_syste m_rows	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_syste m_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-osp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2json	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 16 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die PostgreSQL-Erweiterungsversionen, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-16-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese

PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
address_standarder	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0
address_standarder_data_s	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0
amcheck	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
apg_planning	2.9	2.9	2.9	2.9	2,8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6
aurora_at_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_explain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
autoinc (Beitrag -spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_config	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
aws_lambda	2.0	2.0	2.0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_ml	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
aws_s3	2.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bool_plr rl	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_gi	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_gi t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
citext	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
cube	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
dblink	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xsy	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthdis ance	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
fuzzystr atch	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
h3-pg	4.2.3	4.2.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3
h3- postgi s	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3
hll	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
hstore	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
hstore_perl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hypopg	1.4.2	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
ICU-Modul	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2
insert_username (contrib-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
jsonb_perl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
log_fdw	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
ltree	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
moddate (Beitrag-spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
mysql_f	2.9.3	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.1	2.9.1	2.9.1

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
oracle_fdw	2.8.0	2.8.0	2.8.0	2.7.0	2.7.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
orafce	4.16.3	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.12.0	4.10.3	4.9.4	4.6.0	4.6.0
pg_ad_ping	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0.1	0.1	0.1
pg_bignums	1.2_202903	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_buffercache	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
pg_columnmask	1.1.0	1.1.0	1.0.0	–	–	–	–	–	–	–
pg_cron	1.6.7	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.4	1.6.3	1.6.2	1.6.0	1.6.0
pg_freezeacemap	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hintplan	1.6.2	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.0	1.6.0	1.6.0	1.6.0
pg_partition	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.1.0	5.1.0	5.1.0	4.7.3	4.7.3
pg_prevm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_proc_b	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10
pg_repack	1.5.3	1.5.2	1.5.2	1.5.1	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.4.8	1.4.8

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
<code>pg_similarity</code>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<code>pg_stat_telemetry</code>	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
<code>pg_tle</code>	1.5.2	1.5.2	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.3.4	1.2.0
<code>pg_trgm</code>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<code>pg_visibility</code>	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
<code>pgAudit</code>	16,1	16,1	16,1	16,1	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
<code>pgcrypto</code>	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
<code>pgdam</code>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
<code>pglogical</code>	2.4.6	2.4.5	2.4.5	2.4.5	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
<code>pglogical_ursprung</code>	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
<code>pgrouter</code>	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.2	3.6.2	3.6.2	3.4.1	3.4.1
<code>pgrowlocks</code>	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
<code>pgstatuple</code>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
<code>pgtap</code>	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.2	1.3.0	1.3.0
<code>pgvector</code>	0.8.1	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.7.4	0.7.3	0.7.0	0.5.1	0.5.1
<code>plcoffee</code>	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
plls	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6	3.1.6
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofile	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4	4.2.4
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.8
PostGIS	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0
postgis_aster	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0
postgis_iger_geoder	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0
postgis_topology	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0
postgres_fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
prefix	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10
rdkit	4.6.1 (2024_C6)	4.6.1 (2024_C6)	4.6.1 (2024_C6)	4.6.1 (2024_C6)	4.6.1 (Version 2024_0)	4.6.0 (Releas 2024_0)	4.5.0 (Versior 2024_0)	4.4.0 (Versior 2024_0)	4.4.0 (Versior 2023_0)	4.4.0

Erweiterung	16.13	16,11	16,10	16,9	16,8	16,6	16,4	16,3	16,2	16,1
rds_activity_stream	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
rds_tool	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Refint (Beitrag -spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SEG	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefun	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tds_fdw	2.0.5	2.0.4	2.0.4	2.0.4	2.0.4	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3
tsm_system_rows	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_system_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2json	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 15 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-15-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
address	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
address_data	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
amcheck	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
apg_permissions	2.9	2.9	2.9	2.9	2,8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4
aurora_at_util	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_increment	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
autoincrement (Beitragsspi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_credentials	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
<code>aws_lambda</code>	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<code>aws_route53</code>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
<code>aws_s3</code>	2,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
<code>bloom</code>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<code>bool_or</code>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
<code>btree</code>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
<code>btree_gist</code>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<code>citext</code>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<code>cube</code>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<code>dblink</code>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<code>dict_int</code>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<code>dict_xz</code>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<code>earthdistance</code>	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<code>fuzzystratch</code>	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<code>h3_pg</code>	4.2.3	4.2.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	N/A	N/A	N/A

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
h3-postgis	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	4.1.3	N/A	N/A	N/A
hll	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
hstore	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
hstoreperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hypopg	1.4.2	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.0	1.4.0	1.4.0	N/A	N/A	N/A
ICU-Modul	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2
insert_ernam (contrspi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarrear	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
jsonbperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
log_fd	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
ltree	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
modderme (Beitrags-Spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
mysql	2.9.3	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.2	2.9.1	2.9.1	2.9.1	2.9.0	N/A	N/A
oraclew	2.8.0	2.8.0	2.8.0	2.7.0	2.7.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0
orafce	4.16.3	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.12.0	4.10.3	4.9.4	4.6.0	4.6.0	4.3.0	4.0.0	4.0.0
pg_adapter	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0.1	0.1	0.1	N/A	N/A	N/A
pg_bigint	1.2.20903	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_buffercache	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_cron	1.6.7	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.4	1.6.3	1.6.2	1.6.0	1.6.0	1.5	1.5	1.4.2
pg_freespace	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hllan	1.5.3	1.5.2	1.5.2	1.5.2	1.5.2	1.5.2	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.0	1.5.0	1.5.0
pg_partition	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.1.0	5.1.0	5.1.0	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.6.0
pg_privilege	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
pg_publication	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.9	0.0.9	0.0.9
pg_repack	1.5.3	1.5.2	1.5.2	1.5.1	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.4.8	1.4.8	1.4.8	1.4.8	1.4.8
pg_simplify	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_stat_statements	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
pg_tle	1.5.2	1.5.2	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.3.4	1.2.0	1.1.1	1.0.3	1.0.1
pg_trgm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
pg_visibility	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgAudit	1.7.1	1.7.1	1.7.1	1.7.1	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pglogical	2.4.6	2.4.5	2.4.5	2.4.5	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.2	2.4.2
pglogical_urspl	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
pgroun	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.3	3.6.2	3.6.2	3.6.2	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1
pgrowl	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgstatle	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pgtap	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.2	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
pgvec	0.8.1	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.7.4	0.7.3	0.7.0	0.5.1	0.5.1	0.5.0	0.4.1	N/A

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
plcoff	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.6	3.1.6	3.1.4
plls	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.6	3.1.6	3.1.4
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofiler	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.10	3.1.8	3.1.6	3.1.6	3.1.4
PostGIS	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
postgis-aster	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
postgis-geocoder	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
postgis-topology	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2
postgis-fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
prefix	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.8	1.2.8	1.2.8
rdkit	4.6.1 (2024.6)	4.6.1 (2024.6)	4.6.1 (2024.6)	4.6.1 (2024.6)	4.6.1 (Version 2024.6)	4.6.0 (Release 2024.6)	4.5.0 (Version 2024.6)	4.4.0 (Version 2024.6)	4.4.0 (Version 2023.6)	4.4.0 (Version 2023.6)	4.3	4.2	4.2

Erweiterung	15,17	15,15	15,14	15,13	15,12	15,10	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
rds_activity_stream	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
rds_telemetry	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Refint (Beitrags-Spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SEG	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefunc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tds_fdw	2.0.5	2.0.4	2.0.4	2.0.4	2.0.4	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3
tsm_smm_row	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_smm_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2json	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 14 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-14-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
address	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.3.1	3.3.1	3.3.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.1.7
address_data	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.5.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.3.1	3.3.1	3.3.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.1.7
amcheck	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
apg_monitor	2.9	2.9	2.9	2.9	2,8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2
aurora_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
autoain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
autoinc (Bei spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
awsns	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
aws_a	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws	2,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
bloo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bool rl	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
btrea	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
btrea t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
citex	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
cube	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
dblin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
dict	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthl ance	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
fuzz atch	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
h3- pg	4,2,3	4,2,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	4,1,3	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
h3-postgres	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	4.1.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
hll	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
hstore	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
hstore_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hypocrite	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ICU-Mod	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2
inserter_plugin	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
json-erl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
log_	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
btree	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
modme (Beispiel - spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
mysql	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	2.9.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
oracle	2.8.0	2.8.0	2.8.0	2.7.0	2.7.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
orafce	4.16	4.14	4.14	4.14	4.14	4.12	4.10	4.9.4	4.6.0	4.6.0	4.3.0	4.0.0	4.0.0	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
pgsql_ping	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0.1	0.1	0.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
pg_k903	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_kcach	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_c	1.6.7	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.5	1.6.4	1.6.3	1.6.2	1.6.0	1.6.0	1.5	1.5	1.4.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
pg_facer	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hlan	1.4.4	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.2	1.4.2	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
pg_in	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.2.4	5.1.0	5.1.0	5.1.0	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.6.0	4.6.0	4.6.0	4.6.0	4.6.0	4.6.0

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
pg_catalog	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_catalog	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.1	0.0.9
pg_catalog	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1
pg_catalog	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_catalog	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
pg_catalog	1.5.1	1.5.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.3.1	1.2.1	1.1.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	N/A	N/A
pg_catalog	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
pg_catalog	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_catalog	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1
pg_catalog	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_catalog	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
pg_catalog	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1	1.0.1
pg_catalog	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1	3.6.1
pg_catalog	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
pgstl	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pgta	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
pgvector	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.7.4	0.7.3	0.7.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.4.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
plcoll	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	2.3.15
plls	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	2.3.15
plpe	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpg	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.1	4.1	4.1	4.1
pltbl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.1.0	3.0.0	3.0.0	3.0.0	2.3.15
PostGIS	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.2.0	3.2.0	3.2.0	3.1.7
postgis-aster	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.2.0	3.2.0	3.2.0	3.1.7
postgis-rt	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.2.0	3.2.0	3.2.0	3.1.7
postgis-topology	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.5.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.2.0	3.2.0	3.2.0	3.1.7
postgis-fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
prefilter	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.7	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8
rdkit	4.6.0 (2026)	4.6.0 (2026)	4.6.0 (2026)	4.6.0 (2026)	4.6.0 (Version 2024)	4.6.0 (Release 2024)	4.5.0 (Version 2024)	4.4.0 (Version 2024)	4.4.0 (Version 2024)	4.4.0 (Version 2024)	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.8
rds_ity_summary	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
rds_	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Refill (Beispiel spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SEC	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	N/A	N/A	N/A	N/A
sslin	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
table	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/A	N/A	N/A	N/A
tds_	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.2
tsm_m_rc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_m_ti	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unac	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Erweiterung	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3
uuid-ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 13 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-13-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
addtance	3.5.	3.5.	3.5.	3.5.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.3.	3.3.	3.3.	3.2.	3.2.	3.1.	3.1.	3.1.
addtancer_c	3.5.	3.5.	3.5.	3.5.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.4.	3.3.	3.3.	3.3.	3.2.	3.2.	3.1.	3.1.	3.1.
amc	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
apgmgr	2.9	2.9	2.9	2,8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
aurorat_u	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,7	13,6	13,5	13,4
auto_incr (corrupt)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_incr	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
aws_ns	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
aws_a	2.0	2.0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
block	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bool	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_t	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
cite	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
cube	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
dbli	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,7	13,6	13,5	13,4
earth operator	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
fuzzy match	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
h3- pg	4.2.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
h3- postgres	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	4.1.	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
hll	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
hstore	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
hstore perl	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,0	1,0
hyp	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	1.4.	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
insert extension (corrupt)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
interval	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
interval	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,7	13,6	13,5	13,4
jsonb	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	N/A	N/A	N/A
log	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
ltree	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
mod (Beispiel)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
mys	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	2.9.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
oracw	2.8.	2.8.	2.7.	2.7.	2.6.	2.6.	2.6.	2.6.	2.6.	2.5.	2.5.	2.5.	2.3.	2.3.	2.3.	2.3.	2.3.	2.3.0
oraf	4.14	4.14	4.14	4.14	4.12	4.10	4.9.	4.6.	4.6.	4.3.	4.0.	4.0.	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
pg_	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.6.	1.5	1.5	1.4.	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3
pg_	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.	1.3.7

Erweiterung	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.7	13.6	13.5	13.4
pg_upgrade	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5.1
pg_checksum	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_basebackup	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0.9
pg_dump	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4.6
pg_restore	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
pg_stat_statements	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
pg_stat_bgwriter	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pg_stat_subscription	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_AsyncCopy	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pg_catalog	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_catalog	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4.0
pg_catalog	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0.0
pg_catalog	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1.0
pg_catalog	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterungen für PostgreSQL 13
823

Erw ng	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,7	13,6	13,5	13,4
pref	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.	1.2.8
rdki	4.6.	4.6.	4.6.	4.6.	4.6.	4.5.	4.4.	4.4.	4.4.	4.3	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
	(202	(202	(202	(Ver	(Rel	(Ver	(Ver	(Ver	(Ver									
	6)	6)	6)	202	202	202	202	202	202									
				)	)	)	)	)	)									
rds_ ity_s m	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
rds_	1.9	1.9	1.9	1.9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Refi (Bei - spi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SEC	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
sslir	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
table	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
tds_	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	2.0.	N/ A	N/ A
tsm m_r	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm m_ti	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
walrus	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 12 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-12-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Packaging Related Objects in a Extension \(Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung\)](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
address	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
address_data	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
amcheck	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
apg_utils	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
aurorautils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
auto_vacuum	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
aws_iam	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
aws_lambda	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_s3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_ssm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
btree	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
btree_gist	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
citext	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
cube	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
dblink	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xlog	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthdistance	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
fuzzystrmatch	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
hll	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
hstore	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
hstore perl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
ip4r	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
jsonb perl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	N/A	N/A	N/A
log_fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ltree	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
mysql_fdw	2.9.2	2.9.2	2.9.1	2.9.1	2.9.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
oracle_fdw	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.5.0	2.5.0	2.5.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
orafce	4.12.0	4.10.0	4.9.4	4.6.0	4.6.0	4.3.0	4.0.0	4.0.0	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
pg_buffercache	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_buffercache	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_collversion	1.6.4	1.6.3	1.6.2	1.6.0	1.6.0	1.5	1.5	1.4.2	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.3.1
pg_foreign_data_wrapper	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
pg_hllan	1.3.10	1.3.9	1.3.9	1.3.9	1.3.9	1.3.8	1.3.8	1.3.8	1.3.7	1.3.7	1.3.7	1.3.7	1.3.5	1.3.5
pg_psn	4.7.4	4.7.4	4.7.4	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.7.3	4.5.1	4.5.1	4.5.1	4.5.1	4.5.1	4.5.1	4.5.1
pg_prm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_psb	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.10	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9
pg_repl	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.5	1.4.5	1.4.5	1.4.5	1.4.5	1.4.5
pg_sirity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_statem	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
pg_trgm	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4			
pg_visibility	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgAudit	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4	1.4	1.4
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pglog	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.3	2.4.2	2.4.2	2.4.1	2.4.1	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.3.2
pglog_ursp	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
pgrow	3.6.2	3.6.2	3.6.2	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.0.3	3.0.3	3.0.3	3.0.3	3.0.3	3.0.3

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
pgrovs	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgstale	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pgTA	1.3.3	1.3.3	1.3.2	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
pgvec	0.7.4	0.7.3	0.7.0	0.5.1	0.5.1	0.5.0	0.4.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
plcoff	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.6	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14
plls	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.8	3.1.6	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14
plperl	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgs	plpgs	plpgs	plpgs	plpgs	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofr	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.14	3.1.14	3.1.14	3.1.14	3.1.8	3.1.6	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14	2.3.14
PostGIS	3.4.3	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgres	3.4.2	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgres_iger_coder	3.4.2	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgres_opolo	3.4.2	3.4.2	3.4.2	3.4.0	3.4.0	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1

Erweiterung	12,22	12,20	12,19	12,18	12,17	12,16	12,15	12,14	12,13	12,12	12,11	12,10	12,9	12,8
postgres_fdw	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
prefix	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.10	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8
rdkit	4.6.0 (Vers 2024_)	4.5.0 (Vers 2024_)	4.4.0 (Vers 2024_)	4.4.0 (Vers 2023_)	4.4.0 (Vers 2023_)	4.3	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
rds_aurity_stm	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
SEG	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
sslinf	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablef	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
tds_fc	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	2.0.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
tsm_s m_row	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_s m_tim	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unacc	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid- ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2j	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 11 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-11-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung](#).

Erweiterung	11,21	11,20	11,19	11,18	11,17	11,16	11,15	11,14	11,13
address_s tandardizer	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
address_s tandardiz er_data_us	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
amcheck	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
apg_plan mgmt	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
aurora_st at_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_explain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
aws_commons	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
aws_lambda	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_ml	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
aws_s3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
btree_gin	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
btree_gist	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Erweiterung	11,21	11,20	11,19	11,18	11,17	11,16	11,15	11,14	11,13
citext	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
cube	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
dblink	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xsyn	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthdistance	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
fuzzystrmatch	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
hll	2,17	2,17	2,17	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11
hstore	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
hstore_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
ip4r	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
isn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
jsonb_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
lo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	N/A	N/A	N/A
log_fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ltree	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
orafce	4.3.0	4.0.0	4.0.0	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
pg_bigm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	11,21	11,20	11,19	11,18	11,17	11,16	11,15	11,14	11,13
pg_buffercache	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_freespace	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hint_plan	1.3.8	1.3.8	1.3.8	1.3.7	1.3.7	1.3.7	1.3.7	1.3.7	1.3.5
pg_prewarm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_proctab	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9	0.0.9
pg_repack	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.4	1.4.4	1.4.4	1.4.4	1.4.4	1.4.4
pg_similarity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pg_stat_statements	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
pg_trgm	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
pg_visibility	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgAudit	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.3	1.3.1	1.3.1
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pglogical	2.4.3	2.4.2	2.4.2	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.0	2.4.0	2.4.0
pglogical_ursprung	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
pgrouting	3.4.1	3.4.1	3.4.1	2.6.3	2.6.3	2.6.3	2.6.3	2.6.3	2.6.3
pgrowlocks	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgstattuple	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
pgTAP	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
plcoffee	3.1.6	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.14	2.3.14	2.3.14

Erweiterung	11,21	11,20	11,19	11,18	11,17	11,16	11,15	11,14	11,13
plls	3.1.6	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.14	2.3.14	2.3.14
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofiler	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	3.1.6	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.15	2.3.14	2.3.14	2.3.14
PostGIS	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgis_tiger_geocoder	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgis_topology	3.3.3	3.3.2	3.3.2	3.2.3	3.2.3	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1
postgres_fdw	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
prefix	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8
rdkit	4.3	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
rds_activity_stream	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
SEG	1,0	1,0	1,0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefunc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TCN	1,0	1,0	1,0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
tsm_system_rows	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	11,21	11,20	11,19	11,18	11,17	11,16	11,15	11,14	11,13
tsm_system_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-ossp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2json	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 10 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die derzeit in den Aurora-PostgreSQL-10-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung](#).

Note

- Diese Erweiterung `adminpack` wird nicht mehr unterstützt, da sie auf das Dateisystem zugreift.
- Die Erweiterung `plperl` wird nicht mehr unterstützt, da es sich um eine nicht vertrauenswürdige Spracherweiterung handelt.
- Die Erweiterung `pltclu` wird nicht mehr unterstützt, da es sich um eine nicht vertrauenswürdige Spracherweiterung handelt.

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
address_standardizer	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1	2.4.7	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
address_standardizer_data_us	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1	2.4.7	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
adminpack	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	1.1	1.1	1.1
amcheck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
apg_plan_mgmt	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0.1	1.0.1	1.0.1	0.1
aurora_stats_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_explain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
aws_commons	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1,0	1,0	N/ A	N/ A
aws_ml	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
aws_s3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1,0	1,0	N/ A	N/ A
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
btree_gin	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
btree_gist	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
chkpass	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
citext	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
cube	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dblink	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xsyn	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
earthdistance	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
fuzzystrmatch	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
hll	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10)
hstore	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
hstore_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hstore_plperl_u	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
ip4r	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
isn	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
lo	1.1	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
log_fdw	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ltree	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
orafce	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
pg_buffer_cache	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_freespace_map	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_hint_plan	1.3.6	1.3.6	1.3.6	1.3.5	1.3.5	1.3.5	1.3.5	1.3.5	1.3.5	1.3.3	1.3.3	1.3.1	1.3.1	1.3.0
pg_prewarm	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
pg_repack	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
pg_similarity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/ A
pg_stat_statements	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
pg_trgm	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_visibility	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgAudit	1.2.3	1.2.3	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pglogical	2.4.1	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
pglogical _ursprung	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
pgrouting	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2	2.5.2
pgrowlocks	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pgstattuple	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
plcoffee	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2
plls	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plperl _u	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plprofiler	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,0	1,0	1,0
plv8	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2
PostGIS	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1	2.4.7	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
postgis_tiger_geocoder	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1	2.4.7	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
postgis_topology	3.1.7	3.1.7	3.1.7	3.1	2.4.7	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
postgres_fdw	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
prefix	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8	1.2.8
rdkit	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
rds_activity_stream	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	N/A
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefunc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsearch2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_system_rows	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_system_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Erweiterung	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,7	10,6	10,5	10,4
uuid-oss	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
wal2json	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1	N/A	N/A	N/A

Erweiterungen, die für Aurora PostgreSQL 9.6 unterstützt werden

Die folgende Tabelle zeigt die Versionen der PostgreSQL-Erweiterung, die in den Aurora-PostgreSQL-9.6-Versionen unterstützt werden. "N/A" bedeutet, dass die Erweiterung nicht für diese PostgreSQL-Version verfügbar ist. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Erweiterungen finden Sie unter [Verpackung zusammengehöriger Objekte in eine Erweiterung](#).

Note

- Diese Erweiterung `apgcc` wird von RDS for PostgreSQL intern nicht mehr unterstützt.
- Diese Erweiterung `apgunit` wird von RDS for PostgreSQL intern nicht mehr unterstützt.
- Die Erweiterung `pageinspect` wird von RDS for PostgreSQL nicht mehr öffentlich unterstützt.
- Diese Erweiterung `xml2` wird von PostgreSQL nicht mehr unterstützt.

Erweiterung	9,6,2	9.6.2	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9,6,0	9.6.8	9.6.6	9.6.3
address_standardizer	2.3.9	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.4	2.3.4	2.3.4
address_standardizer_data_us	2.3.9	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.4	2.3.4	2.3.4
apg_plan_mgmt	1.0.1	1.0.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	N/A	N/A	N/A	0.1
<code>apgcc</code>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,0	1,0

Erweiterung	9,6,2	9.6.2	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9,6,0	9.6.8	9.6.6	9.6.3
apgunit	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	1,0	1,0
aurora_stat_utils	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auto_explain	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
bloom	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
btree_gin	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
btree_gist	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
chkpass	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
citext	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
cube	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dblink	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
dict_int	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dict_xsyn	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
earthdistance	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
fuzzystrmatch	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
hll	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	(2.10	N/ A
hstore	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
hstore_plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
intagg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
intarray	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	9,6,2	9.6.2	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9,6,0	9.6.8	9.6.6	9.6.3
ip4r	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0
isn	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
log_fdw	1,0	1,0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ltree	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
orafce	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.8	3.8	3.8	3.8	3,16	N/ A
pageinspect	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	1.5	1.5
pg_buffercache	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
pg_freespacemap	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
pg_hint_plan	1.2.2	1.2.2	1.2.3	1.2.3	1.2.5	1.2.5	1.2.6	1.2.6	1.2.6	1.2.6	1.1.3	1.1.3
pg_prewarm	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
pg_repack	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.3	1.4.2	1.4.2	1.4.0
pg_similarity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A
pg_stat_statements	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
pg_trgm	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pg_visibility	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
pgAudit	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.2	1.1.2	1,0	1,0	1,0
pgcrypto	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
pgrouting	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2	2.4.2
pgrowlocks	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

Erweiterung	9,6,2	9.6.2	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9,6,0	9.6.8	9.6.6	9.6.3
pgstattuple	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
plcoffee	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.0	1.5.3	1.5.3
plls	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.0	1.5.3	1.5.3
plperl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plpgsql	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
pltcl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
plv8	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.2	2.1.0	1.5.3	1.5.3
PostGIS	2.3.9	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.4	2.3.4	2.3.4
postgis_tiger_geocoder	2.3.9	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.4	2.3.4	2.3.4
postgis_topology	2.3.9	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.4	2.3.4	2.3.4
postgres_fdw	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
prefix	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0	N/A
sslinfo	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
tablefunc	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsearch2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_system_rows	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
tsm_system_time	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
unaccent	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
uuid-oss	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Erweiterung	9,6,2	9.6.2	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9.6.1	9,6,0	9.6.8	9.6.6	9.6.3
xml2	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	N/ A	1.1	1.1

Dokumentverlauf für die Versionshinweise zu Aurora PostgreSQL

In der folgenden Tabelle werden die Veröffentlichungen für Aurora PostgreSQL beschrieben.

Änderung	Beschreibung	Datum
Aurora PostgreSQL Limitless Database — Patch-Versionen 16.9.102	Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database veröffentlicht Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.102 , kompatibel mit PostgreSQL 16.9	21. November 2025
Aurora PostgreSQL Limitless Database — Patch-Versionen 16.9.101	Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database veröffentlicht Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.9.101 , kompatibel mit PostgreSQL 16.9	6. November 2025
Aurora PostgreSQL Limitless Database-Patch-Versionen 16.8.102, 16.6.103 und 16.4.106	Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database veröffentlicht Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.8.102 , Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.103 und Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.106 , kompatibel mit PostgreSQL 16.8, 16.6 und 16.4.	13. Oktober 2025
Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 17.4.4, 16.8.4, 15.12.4, 14.17.4 und 13.20.4	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 17.4.4 , Aurora PostgreSQL	9. Oktober 2025

[L16.8.4, Aurora PostgreSQL](#)
[15.12.4, Aurora PostgreSQL](#)
[14.17.4 und Aurora PostgreSQL](#)
[L 13.20.4.](#) kompatibel mit
PostgreSQL 17.4, 16.8, 15.12,
14.17 und 13.20.

[Aurora PostgreSQL-Patch-](#)
[Versionen 17.5.3, 16.9.3,](#)
[15.13.3, 14.18.3 und 13.21.3](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-](#)
[Compatible Edition veröffent](#)
[licht Aurora PostgreSQL](#)
[17.5.3, Aurora PostgreSQL](#)
[L16.9.3, Aurora PostgreSQL](#)
[15.13.3, Aurora PostgreSQL](#)
[14.18.3 und Aurora PostgreSQL](#)
[L 13.21.3.](#) kompatibel mit
PostgreSQL 17.5, 16.9, 15.13,
14.18 und 13.21.

17. September 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-](#)
[Versionen 17.5.2, 16.9.2,](#)
[15.13.2, 14.18.2 und 13.21.2](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-](#)
[Compatible Edition veröffent](#)
[licht Aurora PostgreSQL](#)
[17.5.2, Aurora PostgreSQL](#)
[L16.9.2, Aurora PostgreSQL](#)
[15.13.2, Aurora PostgreSQL](#)
[14.18.2 und Aurora PostgreSQL](#)
[L 13.21.2.](#) kompatibel mit
PostgreSQL 17.5, 16.9, 15.13,
14.18 und 13.16.

8. August 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.3.5, 15.7.5, 14.12.5 und 13.15.5](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 16.3.5, Aurora PostgreSQL 15.7.5, Aurora PostgreSQL 14.12.5 und Aurora PostgreSQL 13.15.5](#), die mit PostgreSQL 16.3, 15.7, 14.12 und 13.15 kompatibel sind.

17. Juli 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.4.5, 15.8.5, 14.13.5 und 13.16.5](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 16.4.5, Aurora PostgreSQL 15.8.5, Aurora PostgreSQL 14.13.5 und Aurora PostgreSQL 13.16.5](#), die mit PostgreSQL 16.4, 15.8, 14.13 und 13.16 kompatibel sind.

11. Juli 2025

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 17.5, 16.9, 15.13, 14.18 und 13.21](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 17.5, Amazon Aurora PostgreSQL 16.9, Aurora PostgreSQL 15.13, Aurora PostgreSQL-Compatible PostgreSQL 14.18 und Aurora PostgreSQL 13.21, einschließlich Babelfish 5.2.0, Babelfish 4.6.0, Babelfish 3.10.0, Babelfish 2.13.0, apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5, apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 17.5, apg_plan_mgmt Version 2.9 2.9 für Aurora PostgreSQL 16.9, apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 15.13, apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 14.18, apg_plan_mgmt Version 2.9 für Aurora PostgreSQL 13.21, kompatibel mit PostgreSQL 16.9, 15.13, 14.18 und 13.21.](#)

30. Juni 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 17.4.3, 16.8.3, 15.12.3, 14.17.3 und 13.20.3](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 17.4.3, Amazon Aurora PostgreSQL 16.8.3, Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.12.3, Aurora PostgreSQL-Compatible PostgreSQL 14.17.3 und Aurora PostgreSQL 13.20.3, einschließlich Babelfish 5.1.1, Babelfish 4.5.1, Babelfish 3.9.1, Babelfish 2.12.1, kompatibel mit PostgreSQL 17.4, 16.8, 15.12, 14.17 und 13.20.](#)

3. Juni 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 15.4.10, 14.9.10, 13.12.10 und 11.21.10](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.4.10, Aurora PostgreSQL 14.9.10, Aurora PostgreSQL 13.12.10 und Aurora PostgreSQL 11.21.10, die mit PostgreSQL 15.4, 14.9, 13.12 und 11.21 kompatibel sind.](#)

7. Mai 2025

Aurora PostgreSQL veröffentlicht Versionen 17.4	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 17.4 einschließlich Babelfish 5.1.0 , apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 17.4, kompatibel mit PostgreSQL 17.4.	01. Mai 2025
Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 17.4.2	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 17.4.2 , das mit PostgreSQL 17.4 kompatibel ist.	01. Mai 2025
Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 15.3.9, 14.8.9 und 13.11.9	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.3.9 , Aurora PostgreSQL 14.8.9 und Aurora PostgreSQL 13.11.9 , kompatibel mit PostgreSQL 15.3, 14.8 und 13.11.	30. April 2025
Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 14.6.12 und 13.9.12	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.6.12 und Aurora PostgreSQL 13.9.12 , kompatibel mit PostgreSQL 14.6 und 13.9.	29. April 2025
Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 12.9.15	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 12.9.15 , das mit PostgreSQL 12.9 kompatibel ist.	29. April 2025

<u>Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 11.9.15</u>	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht <u>Aurora PostgreSQL 11.9.15</u> , das mit <u>PostgreSQL 11.9</u> kompatibel ist.	29. April 2025
<u>Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.1.7, 15.5.7, 14.10.7 und 13.13.7</u>	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht <u>Aurora PostgreSQL 16.1.7</u> , <u>Aurora PostgreSQL 15.5.7</u> , <u>Aurora PostgreSQL 14.10.7</u> und <u>Aurora PostgreSQL 13.13.7</u> , kompatibel mit <u>PostgreSQL 16.1</u> , <u>15.5</u> , <u>14.10</u> und <u>13.13</u> .	22. April 2025
<u>Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.4.4, 15.8.4, 14.13.4 und 13.16.4</u>	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht <u>Aurora PostgreSQL 16.4.4</u> , <u>Aurora PostgreSQL 15.8.4</u> , <u>Aurora PostgreSQL 14.13.4</u> und <u>Aurora PostgreSQL 13.16.4</u> , kompatibel mit <u>PostgreSQL 16.4</u> , <u>15.8</u> , <u>14.13</u> und <u>13.16</u> .	17. April 2025
<u>Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.2.5, 15.6.5, 14.11.5 und 13.14.5</u>	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht <u>Aurora PostgreSQL 16.2.5</u> , <u>Aurora PostgreSQL 15.6.5</u> , <u>Aurora PostgreSQL 14.11.5</u> und <u>Aurora PostgreSQL 13.14.5</u> , kompatibel mit <u>PostgreSQL 16.2</u> , <u>15.6</u> , <u>14.11</u> und <u>13.14</u> .	16. April 2025

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.8, 15.12, 14.17 und 13.20](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.8, Aurora PostgreSQL 15.12, Aurora PostgreSQL 14.17 und Aurora PostgreSQL 13.20, einschließlich Babelfish 4.5.0, Babelfish 3.9.0, Babelfish 2.12.0, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 16.8, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 15.12, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 14.17, apg_plan_mgmt Version 2.8 für Aurora PostgreSQL 13.20, kompatibel mit PostgreSQL 16.8, 15.12, 14.17 und 13.20.](#)

8. April 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.2.4, 15.6.4, 14.11.4, 13.14.4 und 12.18.4](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.2.4, Aurora PostgreSQL 15.6.4, Aurora PostgreSQL 14.11.4, Aurora PostgreSQL 13.14.4 und Aurora PostgreSQL 12.18.4, kompatibel mit PostgreSQL 16.2, 15.6, 14.11, 13.14 und 12.18.](#)

2. Februar 2025

[Aurora PostgreSQL-Patch-Versionen 16.4.2, 15.8.2, 14.13.2, 13.16.2 und 12.20.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 16.4.2, Aurora PostgreSQL 15.8.2, Aurora PostgreSQL 14.13.2, Aurora PostgreSQL 13.16.2 und Aurora PostgreSQL 12.20.2, kompatibel mit PostgreSQL 16.4, 15.8, 14.13, 13.16 und 12.20.](#)

29. Januar 2025

[Aurora PostgreSQL Limitless Database, Version 16.6.100](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.6.100, kompatibel mit PostgreSQL 16.6.](#)

24. Januar 2025

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.6, 15.10, 14.15, 13.18 und 12.22](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.6, Aurora PostgreSQL 15.10, Aurora PostgreSQL 14.15, Aurora PostgreSQL 13.18 und Aurora PostgreSQL 12.22, einschließlich Babelfish 4.4.0, Babelfish 3.8.0, Babelfish 2.11.0, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.6, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.10, apg_plan_mgmt g_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.15, apg _plan_mgm t Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.18, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.22, kompatibel mit PostgreSQL 16.6, 15.10, 14.15, 13.18 und 12.22.](#)

27. Dezember 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 17.0 \(Vorschau\)](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 17.0](#) in der Amazon RDS Preview-Umgebung, kompatibel mit PostgreSQL 17.0.

20. November 2024

[Aurora PostgreSQL Limitless Database, Version 16.4.104](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database 16.4.104, kompatibel mit PostgreSQL 16.4.](#)

19. November 2024

[Aurora PostgreSQL Limitless Database](#)

Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database ist eine neue, automatisierte, horizontale Skalierungsfunktion (Sharding) von Amazon Aurora. Mit Aurora PostgreSQL Limitless Database können Sie über die vorhandenen Aurora-Grenzwerte für Schreibdurchsatz und Speicherplatz hinaus skalieren, indem Sie einen Datenbank-Workload auf mehrere Aurora-Writer-Instances verteilen und gleichzeitig die Möglichkeit beibehalten, sie als eine einzige Datenbank zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database](#).

31. Oktober 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.4, 15.8, 14.13, 13.16 und 12.20](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.4, Aurora PostgreSQL 15.8, Aurora PostgreSQL 14.13, Aurora PostgreSQL 13.16 und Aurora PostgreSQL 12.20, einschließlich Babelfish 4.3.0, Babelfish 3.7.0, Babelfish 2.10.0, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.8, kompatibel mit PostgreSQL 16.4, 15.8, 14.13, 13.16 und 12.20.](#)

30. September 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.3, 15.7, 14.12, 13.15 und 12.19](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.3, Aurora PostgreSQL 15.7, Aurora PostgreSQL 14.12, Aurora PostgreSQL 13.15 und Aurora PostgreSQL 12.19, einschließlich Babelfish 4.2.0, Babelfish 3.6.0, Babelfish 2.9.0, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 16.3, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 15.7, apgg_plan_mgmt _plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 14.12, apg_ plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 13.15, apg_plan_mgmt Version 2.7 für Aurora PostgreSQL 12.19, kompatibel mit PostgreSQL 16.3, 15.7, 14.12, 13.15 und 12.19.](#)

8. August 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.2, 15.6, 14.11, 13.14 und 12.18](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.2, Aurora PostgreSQL 15.6, Aurora PostgreSQL 14.11, Aurora PostgreSQL 13.14 und Aurora PostgreSQL 12.18, einschließlich Babelfish 4.1.0, Babelfish 3.5.0, Babelfish 2.8.0, Aurora PostgreSQL apg_plan_mgmt Erweiterungsversion 2.6, kompatibel mit PostgreSQL 16.2, 15.6, 14.11, 13.14 und 12.18.](#)

29. April 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.1.3, 15.5.3, 14.10.3, 13.13.3 und 12.17.3](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.1.3, Aurora PostgreSQL 15.5.3, Aurora PostgreSQL 14.10.3, Aurora PostgreSQL 13.13.3 und Aurora PostgreSQL 12.17.3, kompatibel mit PostgreSQL 16.1, 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17.](#)

13. März 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.4.6, 14.9.6, 13.12.6, 12.16.6 und 11.21.6](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.4.6, Aurora PostgreSQL 14.9.6, Aurora PostgreSQL 13.12.6, Aurora PostgreSQL 12.16.6 und Aurora PostgreSQL 11.21.6, kompatibel mit PostgreSQL 15.4, 14.9, 13.12, 12.16 und 11.21.](#)

13. März 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.3.5, 14.8.5, 13.11.5 und 12.15.5](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 15.3.5, Aurora PostgreSQL 14.8.5, Aurora PostgreSQL 13.11.5 und Aurora PostgreSQL 12.15.5](#), kompatibel mit PostgreSQL 15.3, 14.8, 13.11 und 12.15.

13. März 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.2.7, 14.7.7, 13.10.7 und 12.14.7](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 15.2.7, Aurora PostgreSQL 14.7.7, Aurora PostgreSQL 13.10.7 und Aurora PostgreSQL 12.14.7](#), kompatibel mit PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10 und 12.14.

13. März 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.6.8, 13.9.8 und 12.13.8](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 14.6.8, Aurora PostgreSQL 13.9.8 und Aurora PostgreSQL 12.13.8](#), kompatibel mit PostgreSQL 14.6, 13.9 und 12.13.

13. März 2024

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.5.6, 13.8.6 und 12.12.6](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 14.5.6, Aurora PostgreSQL 13.8.6 und Aurora PostgreSQL 12.12.6](#), kompatibel mit PostgreSQL 14.5, 13.8 und 12.12.

13. März 2024

Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.4.9, 14.3.9, 13.7.9 und 12.11.9	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.4.9, Aurora PostgreSQL 14.3.9, Aurora PostgreSQL 13.7.9 und Aurora PostgreSQL 12.11.9, kompatibel mit PostgreSQL 14.4, 14.3, 13.7 und 12.11.	13. März 2024
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Versionen 12.9.11	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 12.9.11, kompatibel mit PostgreSQL 12.9.	13. März 2024
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Versionen 11.9.11	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 11.9.11, kompatibel mit PostgreSQL 11.9.	13. März 2024
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 16.1.2, 15.5.2, 14.10.2, 13.13.2 und 12.17.2	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.1.2, Aurora PostgreSQL 15.5.2, Aurora PostgreSQL 14.10.2, Aurora PostgreSQL 13.13.2 und Aurora PostgreSQL 12.17.2, kompatibel mit PostgreSQL 16.1, 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17.	22. Februar 2024

Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.4.5, 14.9.5, 13.12.5, 12.16.5 und 11.21.5	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.4.5 , Aurora PostgreSQL 14.9.5 , Aurora PostgreSQL 13.12.5 , Aurora PostgreSQL 12.16.5 und Aurora PostgreSQL 11.21.5 , kompatibel mit PostgreSQL 15.4 , 14.9 , 13.12 , 12.16 und 11.21 .	22. Februar 2024
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 16.1	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.1 , einschließlich Babelfish 4.0.0 , das mit PostgreSQL 16.1 kompatibel ist.	31. Januar 2024
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 12.9.10	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 12.9.10 , kompatibel mit PostgreSQL 12.9 .	27. Dezember 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 11.9.9	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 11.9.9 , kompatibel mit PostgreSQL 11.9 .	27. Dezember 2023

Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.4.8, 14.3.8, 13.7.8 und 12.11.8	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.4.8, Aurora PostgreSQL 14.3.8, Aurora PostgreSQL 13.7.8 und Aurora PostgreSQL 12.11.8 , kompatibel mit PostgreSQL 14.4, 14.3, 13.7 und 12.11.	22. Dezember 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.5.0, 14.10.0, 13.13.0 und 12.17.0	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.5.0 , einschließlich Babelfish 3.4.0 , Aurora PostgreSQL 14.10.0 , Aurora PostgreSQL 13.13.0 und Aurora PostgreSQL 12.17.0 , kompatibel mit PostgreSQL 15.5, 14.10, 13.13 und 12.17.	21. Dezember 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.5.5, 13.8.5 und 12.12.5	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.5.5 , Aurora PostgreSQL 13.8.5 und Aurora PostgreSQL 12.12.5 , die mit PostgreSQL 14.5, 13.8 und 12.12 kompatibel sind.	18. Dezember 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.4.3 und 14.9.3	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.4.3 und Aurora PostgreSQL 14.9.3 , kompatibel mit PostgreSQL 15.4 und 14.9.	15. Dezember 2023

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.2.6, 14.7.6, 13.10.6 und 12.14.6](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 15.2.6, Aurora PostgreSQL 14.7.6, Aurora PostgreSQL 13.10.6 und Aurora PostgreSQL 12.14.6](#), kompatibel mit PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10 und 12.14.

15. Dezember 2023

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.6.7, 13.9.7 und 12.13.7](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 14.6.7, Aurora PostgreSQL 13.9.7 und Aurora PostgreSQL 12.13.7](#), kompatibel mit PostgreSQL 14.6, 13.9 und 12.13.

15. Dezember 2023

[Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.3.4, 14.8.4, 13.11.4 und 12.15.4](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 15.3.4, Aurora PostgreSQL 14.8.4, Aurora PostgreSQL 13.11.4, Aurora PostgreSQL 12.15.4](#), kompatibel mit PostgreSQL 15.3, 14.8, 13.11 und 12.15.

14. Dezember 2023

Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.4.2, 14.9.2, 13.12.2, 12.16.2 und 11.21.2	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.4.2, Aurora PostgreSQL 14.9.2, Aurora PostgreSQL 13.12.2, Aurora PostgreSQL 12.16.2 und Aurora PostgreSQL 11.21.2 , kompatibel mit PostgreSQL 15.4, 14.9, 13.12, 12.16 und 11.21.	13. Dezember 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.5.4, 13.8.4 und 12.12.4	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.5.4, Aurora PostgreSQL 13.8.4 und Aurora PostgreSQL 12.12.4 , kompatibel mit PostgreSQL 14.5, 13.8 und 12.12.	17. November 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.4.7, 14.3.7, 13.7.7 und 12.11.7	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.4.7, Aurora PostgreSQL 14.3.7, Aurora PostgreSQL 13.7.7 und Aurora PostgreSQL 12.11.7 , kompatibel mit PostgreSQL 14.4, 14.3, 13.7 und 12.11.	17. November 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 12.9.9	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 12.9.9 , kompatibel mit PostgreSQL 12.9.	17. November 2023

Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 14.6.6, 13.9.6 und 12.13.6	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.6.6, Aurora PostgreSQL 13.9.6 und Aurora PostgreSQL 12.13.6 , kompatibel mit PostgreSQL 14.6, 13.9 und 12.13.	15. November 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 16.0 Preview	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 16.0 in der Amazon RDS Preview-Umgebung, kompatibel mit PostgreSQL 16.0.	15. November 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.3.3, 14.8.3, 13.11.3 und 12.15.3	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.3.3, Aurora PostgreSQL 14.8.3, Aurora PostgreSQL 13.11.3, Aurora PostgreSQL 12.15.3 , kompatibel mit PostgreSQL 15.3, 14.8, 13.11 und 12.15.	14. November 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht die Versionen 15.2.5, 14.7.5, 13.10.5 und 12.14.5	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.2.5, Aurora PostgreSQL 14.7.5, Aurora PostgreSQL 13.10.5 und Aurora PostgreSQL 12.14.5 , kompatibel mit PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10 und 12.14.	14. November 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen

15.4.1, 14.9.1, 13.12.1,
12.16.1 und 11.21.1

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[15.4.1, Aurora PostgreSQL](#)
[14.9.1, Aurora PostgreSQL](#)
[13.12.1, Aurora PostgreSQL](#)
[12.16.1 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.21.1, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 15.4, 14.9, 13.12,](#)
[12.16 und 11.21.](#)

8. November 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen

15.4.0, 14.9.0, 13.12.0,
12.16.0 und 11.21.0

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[15.4.0 einschließlich Babelfish](#)
[3.3.0, Aurora PostgreSQL](#)
[14.9.0 einschließlich Babelfish](#)
[2.6.0, Aurora PostgreSQ](#)
[L13.12.0, Aurora PostgreSQL](#)
[12.16.0 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.21.0, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 15.4, 14.9, 13.12,](#)
[12.16 und 11.21.](#)

24. Oktober 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen
14.4.6, 14.3.6, 13.7.6, 12.11.6
und 11.16.6

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.4.6, Aurora PostgreSQL](#)
[14.3.6, Aurora PostgreSQL](#)
[13.7.6, Aurora PostgreSQL](#)
[12.11.6 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.16.6, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 14.4, 14.3, 13.7,](#)
[12.11 und 11.16.](#)

19. Oktober 2023

Aurora-PostgreSQL-Version 12.9.8	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 12.9.8 , kompatibel mit PostgreSQL 12.9 .	19. Oktober 2023
Aurora-PostgreSQL-Versionen 14.5.3, 13.8.3, 12.12.3 und 11.17.3	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 14.5.3 , einschließlich Babelfish 2.2.3 , Aurora PostgreSQL 13.8.3 , Aurora PostgreSQL 12.12.3 und Aurora PostgreSQL 11.17.3 , kompatibel mit PostgreSQL 14.5 , 13.8 , 12.12 und 11.17 .	17. Oktober 2023
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Version 11.9.8	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 11.9.8 , kompatibel mit PostgreSQL 11.9 .	10. Oktober 2023
Aurora-PostgreSQL-Versionen 15.2.4, 14.7.4, 13.10.4, 12.14.4 und 11.19.4	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht Aurora PostgreSQL 15.2.4 einschließlich Babelfish 3.1.3 , Aurora PostgreSQL 14.7.4 einschließlich Babelfish 2.4.3 , Aurora PostgreSQL 13.10.4 , Aurora PostgreSQL 12.14.4 und Aurora PostgreSQL 11.19.4 , kompatibel mit PostgreSQL 15.2 , 14.7 , 13.10 , 12.14 und 11.19 .	05. Oktober 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen 15.3.2, 14.8.2, 13.11.2, 12.15.2 und 11.20.2	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 15.3.2 einschließlich Babelfish 3.2.1, Aurora PostgreSQL 14.8.2 einschließlich Babelfish 2.5.1, Aurora PostgreSQL 13.11.2, Aurora PostgreSQL 12.15.2 und Aurora PostgreSQ L 11.20.2, kompatibel mit PostgreSQL 15.3, 14.8, 13.11, 12.15 und 11.20.	04. Oktober 2023
Aurora-PostgreSQL-Versionen 14.6.5, 13.9.5, 12.13.5 und 11.18.5	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 14.6.5, Aurora PostgreSQL 13.9.5, Aurora PostgreSQL 12.13.5 und Aurora PostgreSQ L 11.18.5, kompatibel mit PostgreSQL 14.6, 13.9, 12.13 und 11.18.	04. Oktober 2023
Aurora-PostgreSQL-Versionen 14.6.4, 13.9.4, 12.13.4 und 11.18.4	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 14.6.4, einschließlich Babelfish 2.3.3, Aurora PostgreSQL 13.9.4, Aurora PostgreSQL 12.13.4 und Aurora PostgreSQ L 11.18.4, kompatibel mit PostgreSQL 14.6, 13.9, 12.13 und 11.18.	13. September 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.5.7, 12.9.7 und 11.14.7](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[13.5.7, Aurora PostgreSQL](#)
[12.9.7 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.14.7, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.5, 12.9 und](#)
[11.14.](#)

24. August 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[15.2.3, 14.7.3, 13.10.3,](#)
[12.14.3 und 11.19.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[15.2.3 einschließlich Babelfish](#)
[3.1.2, Aurora PostgreSQL](#)
[14.7.3 einschließlich Babelfish](#)
[2.4.2, Aurora PostgreSQL](#)
[13.10.3, Aurora PostgreSQL](#)
[12.14.3 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.19.3, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10,](#)
[12.14 und 11.19.](#)

25. Juli 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[15.3.0, 14.8.0, 13.11.0,](#)
[12.15.0 und 11.20.0](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[15.3.0 einschließlich Babelfish](#)
[3.2.0, Aurora PostgreSQL](#)
[14.8.0 einschließlich Babelfish](#)
[2.5.0, Aurora PostgreSQL](#)
[13.11.0, Aurora PostgreSQL](#)
[12.15.0 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.20.0, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 15.3, 14.8, 13.11,](#)
[12.15 und 11.20.](#)

13. Juli 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen

15.2.2, 14.7.2, 13.10.2,
12.14.2 und 11.19.2

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht Aurora PostgreSQL

15.2.2 einschließlich Babelfish

3.1.1, Aurora PostgreSQL

14.7.2 einschließlich Babelfish

2.4.1, Aurora PostgreSQL

13.10.2, Aurora PostgreSQL

12.14.2 und Aurora PostgreSQ

L 11.19.2, kompatibel mit

PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10,
12.14 und 11.19.

10. Mai 2023

Aurora-PostgreSQL-Versionen

15.2.1, 14.7.1, 13.10.1,
12.14.1 und 11.19.1

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht Aurora PostgreSQL

15.2.1 einschließlich Babelfish

3.1.0 mit neuen Funktione

n und mehreren Verbesser

ungen, Aurora PostgreSQL

14.7.1 einschließlich Babelfish

2.4.0 mit neuen Funktione

n und mehreren Verbesser

ungen, Aurora PostgreSQL

13.10.1, Aurora PostgreSQL

12.14.1 und Aurora PostgreSQ

L 11.19.1, kompatibel mit

PostgreSQL 15.2, 14.7, 13.10,
12.14 und 11.19.

5. April 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.6.2, 13.9.2, 12.13.2 und](#)
[11.18.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.6.2](#), einschließlich [Babelfish](#)
[2.3.2](#) mit einer Erweiteru
ng, [Aurora PostgreSQL](#)
[13.9.2](#), [Aurora PostgreSQL](#)
[12.13.2](#) und [Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.18.2](#), kompatibel mit
[PostgreSQL 14.6, 13.9, 12.13](#)
und [11.18](#).

03. März 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.5.2, 13.8.2, 12.12.2 und](#)
[11.17.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.5.2](#), [Aurora PostgreSQL](#)
[13.8.2](#), [Aurora PostgreSQL](#)
[12.12.2](#) und [Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.17.2](#), kompatibel mit
[PostgreSQL 14.5, 13.8, 12.12](#)
und [11.17](#).

2. März 2023

[Aurora-PostgreSQL-Version](#)
[14.6.1](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQ](#)
[L 14.6.1](#), kompatibel mit
[PostgreSQL 14.6](#).

17. Februar 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen
14.6.0, 13.9.0, 12.13.0 und
11.18.0](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht Aurora PostgreSQL
14.6.0, einschließlich Babelfish
Update 2.3.0 mit neuen
Funktionen und mehreren
Verbesserungen, Aurora
PostgreSQL 13.9.0 einschlie
ßlich Babelfish Update 1.5.0
mit einer neuen Funktion und
einer Erweiterung, Aurora
PostgreSQL 12.13.0 und
Aurora PostgreSQL 11.18.0,
kompatibel mit PostgreSQL
14.6, 13.9, 12.13 und 11.18.](#)

20. Januar 2023

[Aurora-PostgreSQL-Versionen
13.3.5, 12.7.5, 11.12.5 und
10.17.5](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht \[Aurora PostgreSQL
13.3.5, Aurora PostgreSQL
12.7.5, Aurora PostgreSQL
11.12.5 und Aurora PostgreSQ
L 10.17.5, kompatibel mit
PostgreSQL 13.3, 12.7, 11.12
und 10.17.\]\(#\)](#)

30. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Version
11.9.7](#)

[Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht \[Aurora PostgreSQ
L 11.9.7, kompatibel mit
PostgreSQL 11.9.\]\(#\)](#)

22. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.4.6, 12.8.6, 11.13.6 und](#)
[10.18.6](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[13.4.6, Aurora PostgreSQL](#)
[12.8.6, Aurora PostgreSQL](#)
11.13.6 und [Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.18.6, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.4, 12.8, 11.13](#)
[und 10.18.](#)

19. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.6.6, 12.10.6, 11.15.6 und](#)
[10.20.6](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[13.6.6, Aurora PostgreSQL](#)
[12.10.6, Aurora PostgreSQL](#)
[11.15.6 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.20.6, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.6, 12.10,](#)
[11.15 und 10.20.](#)

16. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.5.6, 12.9.6, 11.14.6 und](#)
[10.19.6](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[13.5.6, Aurora PostgreSQL](#)
[12.9.6, Aurora PostgreSQL](#)
[11.14.6 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.19.6, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.5, 12.9, 11.14](#)
[und 10.19.](#)

16. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.4.5, 14.3.5, 13.7.5, 12.11.5,](#)
[11.16.5 und 10.21.5](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.4.5, Aurora PostgreSQL](#)
[14.3.5, Aurora PostgreSQL](#)
[13.7.5, Aurora PostgreSQL](#)
[12.11.5, Aurora PostgreSQL](#)
[11.16.5 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.21.5, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 14.4, 13.7, 12.11,](#)
[11.16](#) und 10.21.

14. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.5.1, 13.8.1, 12.12.1 und](#)
[11.17.1](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.5.1, Aurora PostgreSQL](#)
[13.8.1, Aurora PostgreSQL](#)
[12.12.1, Aurora PostgreSQ](#)
[L 11.17.1, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 14.5, 13.8, 12.12](#)
[und 11.17.](#)

13. Dezember 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.4.4, 14.3.4, 13.7.4, 12.11.4,](#)
[11.16.4 und 10.21.4](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[14.4.4, Aurora PostgreSQL](#)
[14.3.4, Aurora PostgreSQL](#)
[13.7.4, Aurora PostgreSQL](#)
[12.11.4, Aurora PostgreSQL](#)
[11.16.4 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.21.4, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 14.4, 14.3, 13.7,](#)
[12.11, 11.16](#) und [10.21.](#)

17. November 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.5, 13.8, 12.12 und 11.17](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 14.5](#), einschließlich der Babelfish-Updates 2.2.0 und 2.2.1 mit neuen Funktionen und mehreren Verbesserungen, Aurora PostgreSQL 13.8, [Aurora PostgreSQL 12.12 und Aurora PostgreSQL 11.17](#), kompatibel mit PostgreSQL [14.5, 13.8, 12.12 und 11.17](#).

9. November 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.6.5, 13.5.5 und 13.4.5](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.6.5](#), [Aurora PostgreSQL 13.5.5](#), [Aurora PostgreSQL 13.4.5](#), kompatibel mit PostgreSQL [13.6, 13.5 und 13.4](#).

18. Oktober 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.4, 14.3.3, 13.7.3, 12.11.3, 11.16.3 und 10.21.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 14.4](#), [Aurora PostgreSQL 14.3.3](#), [Aurora PostgreSQL 13.7.3](#), [Aurora PostgreSQL 12.11.3](#), [Aurora PostgreSQL 11.16.3](#) und [Aurora PostgreSQL 10.21.3](#), kompatibel mit PostgreSQL [14.4, 14.3, 13.7, 12.11, 11.16 und 10.21](#).

13. Oktober 2022

Aurora-PostgreSQL-Versionen 13.5.4, 12.9.4, 11.14.4 und 10.19.4	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 13.5.4, Aurora PostgreSQL 12.9.4, Aurora PostgreSQL 11.14.4 und Aurora PostgreSQ L 10.19.4, kompatibel mit PostgreSQL 13.5, 12.9, 11.14 und 10.19.	20. Juli 2022
Aurora-PostgreSQL-Versionen 13.6.4, 12.10.4, 11.15.4 und 10.20.4	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 13.6.4, Aurora PostgreSQL 12.10.4, Aurora PostgreSQL 11.15.4 und Aurora PostgreSQ L 10.20.4, kompatibel mit PostgreSQL 13.6, 12.10, 11.15 und 10.20.	18. Juli 2022
Aurora-PostgreSQL-Versionen 13.3.4, 12.7.4, 11.12.4 und 10.17.4	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQL 13.3.4, Aurora PostgreSQL 12.7.4, Aurora PostgreSQL 11.12.4 und Aurora PostgreSQ L 10.17.4, kompatibel mit PostgreSQL 13.3, 12.7, 11.12 und 10.17.	14. Juli 2022
Aurora-PostgreSQL-Version 11.9.6	Amazon Aurora PostgreSQL- Compatible Edition veröffent licht Aurora PostgreSQ L 11.9.6, kompatibel mit PostgreSQL 11.9.	8. Juli 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[14.3.1, 13.7.1, 12.11.1,](#)
[11.16.1 und 10.21.1](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQ](#)
[L 14.3.1](#), Amazon Aurora
PostgreSQL-Compatible
Edition veröffentlicht Aurora
PostgreSQL [13.7.1](#), [Aurora](#)
[PostgreSQL 12.11.1](#), [Aurora](#)
[PostgreSQL 11.16.1 und](#)
[Aurora PostgreSQL 10.21.1](#),
[kompatibel mit PostgreSQL](#)
[14.3, 13.7, 12.11, 11.16 und](#)
[10.21](#).

6. Juli 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.4.4, 12.8.4, 11.13.4 und](#)
[10.18.4](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[13.4.4](#), [Aurora PostgreSQL](#)
[12.8.4](#), [Aurora PostgreSQL](#)
[11.13.4 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.18.4](#), kompatibel mit
[PostgreSQL 13.4, 12.8, 11.13](#)
[und 10.18](#).

6. Juli 2022

[Aurora-PostgreSQL-Version](#)
[14.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL 14.3](#),
[kompatibel mit PostgreSQL](#)
[14.3](#).

21. Juni 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.7, 12.11, 11.16 und 10.21](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL 13.7,](#)
[Aurora PostgreSQL 12.11,](#)
[Aurora PostgreSQL 11.16 und](#)
[Aurora PostgreSQL 10.21,](#)
[kompatibel mit PostgreSQ](#)
[L 13.7, PostgreSQL 12.11,](#)
[PostgreSQL 11.16 und](#)
[PostgreSQL 10.21.](#)

9. Juni 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[11.13.3 und 10.18.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQL](#)
[11.13.3 und Aurora PostgreSQ](#)
[L 10.18.3, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 11.13 und](#)
[PostgreSQL 10.18.](#)

6. Juni 2022

[Aurora-PostgreSQL-Version](#)
[13.6.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQ](#)
[L 13.6.3, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.6.](#)

2. Juni 2022

[Aurora-PostgreSQL-Version](#)
[13.6.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-
Compatible Edition veröffent
licht [Aurora PostgreSQ](#)
[L 13.6.2, kompatibel mit](#)
[PostgreSQL 13.6.](#)

12. Mai 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.6.1, 12.10.1, 11.15.1 und](#)
[10.20.1](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.6.1](#), einschließlich Babelfish Update 1.2.1, das mehrere kleinere Probleme behebt, [Aurora PostgreSQL 12.10.1](#), [Aurora PostgreSQL 11.15.1](#) und [Aurora PostgreSQL 10.20.1](#), kompatibel mit [PostgreSQL 13.6](#), [PostgreSQL 12.10](#), [PostgreSQL 11.15](#) und [PostgreSQL 10.20](#).

27. April 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.5.3, 12.9.3, 11.14.3 und](#)
[10.19.3](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.5.3](#), [Aurora PostgreSQL 12.9.3](#), [Aurora PostgreSQL 11.14.3](#) und [Aurora PostgreSQL 10.19.3](#), kompatibel mit [PostgreSQL 13.5](#), [PostgreSQL 12.9](#), [PostgreSQL 11.14](#) und [PostgreSQL 10.19](#).

13. April 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#)
[13.4.2, 12.8.2, 11.13.2 und](#)
[10.18.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.4.2](#), [Aurora PostgreSQL 12.8.2](#), [Aurora PostgreSQL 11.13.2](#) und [Aurora PostgreSQL 10.18.2](#), kompatibel mit [PostgreSQL 13.4](#), [PostgreSQL 12.8](#), [PostgreSQL 11.13](#) und [PostgreSQL 10.18](#).

12. April 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#) [13.3.3, 4.2.3 und 4.1.2](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.3.3, Aurora PostgreSQL 4.2.3 und Aurora PostgreSQL 4.1.2, kompatibel mit PostgreSQL 13.3, 12.7 und PostgreSQL 12.6](#).

7. April 2022

[Aurora-PostgreSQL-Versionen](#) [13.6, 12.10, 11.15 und 10.20](#)

Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition veröffentlicht [Aurora PostgreSQL 13.6, Aurora PostgreSQL 12.10, Aurora PostgreSQL 11.15 und Aurora PostgreSQL 10.20, kompatibel mit PostgreSQL 13.6, 12.10, 11.15 und 10.20](#).

29. März 2022

[Erstversion](#)

Ursprüngliche Version der Versionshinweise zu Aurora PostgreSQL

22. März 2022

Frühere Aktualisierungen

In der folgenden Tabelle sind die wichtigen Änderungen in den einzelnen Versionen der Versionshinweise zu Aurora PostgreSQL vor dem 22. März 2022 beschrieben.

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL veröffentlicht Versionen 13.5, 12.9, 11.14 und 10.19	Neue Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition unterstützen die Kompatibilität mit PostgreSQL 13.5, PostgreSQL 12.9, PostgreSQL 11.14 und PostgreSQL 10.19.	25. Februar 2022
Aurora PostgreSQL veröffentlicht	Neue Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition unterstützen die Kompatibilität	28. Oktober 2021

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Versionen 13.4, 12.8, 11.13 und 10.18	mit PostgreSQL 13.4, PostgreSQL 12.8, PostgreSQL 11.13 und PostgreSQL 10.18.	
Aurora-PostgreSQL-Version 13.3	Eine neue Version von Aurora PostgreSQL unterstützt die Kompatibilität mit 13.3.	26. August 2021
Aurora PostgreSQL Versionen 12.7, 11.12, 10.17 und 9.6.22	Neue Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition unterstützen die Kompatibilität mit PostgreSQL 12.7, PostgreSQL 11.12, PostgreSQL 10.17 und PostgreSQL 9.6.22.	19. August 2021
Aurora PostgreSQL Versionen 4.1.0, 3.5.0, 2.8.0 und 1.10.0 kompatibel mit PostgreSQL 12.6, 11.11, 10.16 und 9.6.21	Zu den neuen Versionen von Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören 4.1.0 (kompatibel mit PostgreSQL 12.6), 3.5.0 (kompatibel mit PostgreSQL 11.11), 2.8.0 (kompatibel mit PostgreSQL 10.16) und 1.10.0 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.21).	17. Juni 2021
Aurora PostgreSQL Patch-Releases 3.2.7, 2.5.7, 1.7.7 kompatibel mit PostgreSQL 11.7, 10.12, 9.6.17	Zu den neuen Patch-Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 3.2.7, die mit PostgreSQL 11.7 kompatibel ist, Version 2.5.7, die mit PostgreSQL 10.12 kompatibel ist, und Version 1.7.7, die mit PostgreSQL 9.6.17 kompatibel ist.	11. Mai 2021
Aurora PostgreSQL Patch-Releases 3.1.4, 2.4.4, 1.6.4 kompatibel mit PostgreSQL 11.6, 10.11, 9.6.16	Zu den neuen Patch-Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 3.1.4, die mit PostgreSQL 11.6 kompatibel ist, Version 2.4.4, die mit PostgreSQL 10.11 kompatibel ist, und Version 1.6.4, die mit PostgreSQL 9.6.16 kompatibel ist.	11. Mai 2021

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL Patch-Releases 4.0.2, 3.4.2, 2.7.2, 1.9.2 kompatibel mit PostgreSQL 12.4, 11.9, 10.14, 9.6.19	Zu den neuen Patch-Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 4.0.2, die mit PostgreSQL 12.4 kompatibel ist, Version 3.4.2, die mit PostgreSQL 11.9 kompatibel ist, Version 2.7.2, die mit PostgreSQL 10.14 kompatibel ist, und Version 1.9.2, die mit PostgreSQL 9.6.19 kompatibel ist.	23. April 2021
Aurora PostgreSQL Patch-Versionen 4.0.1, 3.4.1, 2.7.1, 1.9.1 kompatibel mit PostgreSQL 12.4, 11.9, 10.14, 9.6.19	Zu den neuen Patch-Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 4.0.1, die mit PostgreSQL 12.4 kompatibel ist, Version 3.4.1, die mit PostgreSQL 11.9 kompatibel ist, Version 2.7.1, die mit PostgreSQL 10.14 kompatibel ist, und Version 1.9.1, die mit PostgreSQL 9.6.19 kompatibel ist.	12. März 2021
Aurora PostgreSQL Patch-Versionen 3.3.2, 2.6.2, 1.8.2 kompatibel mit PostgreSQL 11.8, 10.13, 9.6.18	Zu den neuen Patch-Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 3.3.2, die mit PostgreSQL 11.8 kompatibel ist, Version 2.6.2, die mit PostgreSQL 10.13 kompatibel ist, und Version 1.8.2, die mit PostgreSQL 9.6.18 kompatibel ist.	12. Februar 2021
Aurora PostgreSQL Version 4.0 ist kompatibel mit PostgreSQL 12.4	Amazon Aurora PostgreSQL Version 4.0 ist verfügbar und mit PostgreSQL 12.4 kompatibel.	28. Januar 2021
Aurora PostgreSQL Versionen 3.4.0, 2.7.0 und 1.9.0	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 3.4.0 (kompatibel mit PostgreSQL 11.9), Version 2.7.0 (kompatibel mit PostgreSQL 10.14) und Version 1.9.0 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.19).	11. Dezember 2020

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL Versionen 3.2.6, 2.5.6 und 1.7.6	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Version 3.2.6 (kompatibel mit PostgreSQL 11.7), Version 2.5.6 (kompatibel mit PostgreSQL 10.12) und Version 1.7.6 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.17).	13. November 2020
Aurora PostgreSQL unterstützt die pglogical-Erweiterung	Aurora PostgreSQL unterstützt jetzt Version 2.2.2. der PostgreSQL-Erweiterung pglogical .	22. September 2020
Aurora PostgreSQL-Fehlerbehebung für sehr spezifische Abfragen, die den Operator NOT EXISTS verwenden	Behebung eines Fehlers für sehr spezifische Abfragen, die den Operator NOT EXISTS für Aurora PostgreSQL-Versionen verwenden, die am oder nach dem 24. Mai 2020 veröffentlicht wurden. Die Fehlerbehebung ist in Aurora PostgreSQL 2.5.4 , Aurora PostgreSQL 2.6.1 , Aurora PostgreSQL 3.2.4 und Aurora PostgreSQL 3.3.1 verfügbar.	17. September 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.3.0, 2.6.0 und 1.8.0	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Aurora PostgreSQL Version 3.3.0 (kompatibel mit PostgreSQL 11.8), Aurora PostgreSQL Version 2.6.0 (kompatibel mit PostgreSQL 10.13) und Aurora PostgreSQL Version 1.8.0 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.18).	3. September 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.2.3, 2.5.3 und 1.7.3	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Aurora PostgreSQL Version 3.2.3 (kompatibel mit PostgreSQL 11.7), Aurora PostgreSQL Version 2.5.3 (kompatibel mit PostgreSQL 10.12) und Aurora PostgreSQL Version 1.7.3 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.17).	27. August 2020

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL Versionen 3.1.3, 2.4.3 und 1.6.3	Zu den neuen Patch-Versionen von Aurora PostgreSQL gehören die Aurora PostgreSQL Version 3.1.3, die mit PostgreSQL 11.6 kompatibel ist, die Aurora PostgreSQL Version 2.4.3, die mit PostgreSQL 10.11 kompatibel ist, und die Aurora PostgreSQL Version 1.6.3, die mit PostgreSQL 9.6.16 kompatibel ist.	27. Juli 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.2.2, 2.5.2 und 1.7.2	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Aurora PostgreSQL Version 3.2.2 (kompatibel mit PostgreSQL 11.7), Aurora PostgreSQL Version 2.5.2 (kompatibel mit PostgreSQL 10.12) und Aurora PostgreSQL Version 1.7.2 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.17).	9. Juli 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.2.1, 2.5.1 und 1.7.1	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Aurora PostgreSQL Version 3.2.1 (kompatibel mit PostgreSQL 11.7), Aurora PostgreSQL Version 2.5.1 (kompatibel mit PostgreSQL 10.12) und Aurora PostgreSQL Version 1.7.1 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.17).	4. Juni 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.1.2, 2.4.2 und 1.6.2	Zu den neuen Patch-Versionen von Aurora PostgreSQL gehören die Aurora PostgreSQL Version 3.1.2, die mit PostgreSQL 11.6 kompatibel ist, die Aurora PostgreSQL Version 2.4.2, die mit PostgreSQL 10.11 kompatibel ist, und die Aurora PostgreSQL Version 1.6.2, die mit PostgreSQL 9.6.16 kompatibel ist.	17. April 2020
Aurora PostgreSQL Versionen 3.1.1, 2.4.1 und 1.6.1	Zu den neuen Patch-Versionen von Aurora PostgreSQL gehören die Aurora PostgreSQL Version 3.1.1, die mit PostgreSQL 11.6 kompatibel ist, die Aurora PostgreSQL Version 2.4.1, die mit PostgreSQL 10.11 kompatibel ist, und die Aurora PostgreSQL Version 1.6.1, die mit PostgreSQL 9.6.16 kompatibel ist.	16. April 2020

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL Versionen 3.1, 2.4 und 1.6	Zu den neuen Versionen der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition gehören Aurora PostgreSQL Version 3.1 (kompatibel mit PostgreSQL 11.6), Aurora PostgreSQL Version 2.4 (kompatibel mit PostgreSQL 10.11) und Aurora PostgreSQL Version 1.6 (kompatibel mit PostgreSQL 9.6.16).	11. Februar 2020
Aurora PostgreSQL Version 3.0	Amazon Aurora PostgreSQL Version 3.0 ist verfügbar und mit PostgreSQL 11.4 kompatibel. AWS-Regionen Zu den unterstützten gehören us-east-1, us-east-2, us-west-2, eu-west-1, ap-northeast-1 und ap-northeast-2.	26. November 2019
Aurora PostgreSQL Versionen 2.3.3 und 1.5.2	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition Version 2.3.3 ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.7 kompatibel. Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition Version 1.5.2 ist verfügbar und mit PostgreSQL 9.6.12 kompatibel.	3. Juli 2019
Aurora PostgreSQL Versionen 2.3.1 und 1.5.1	Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition Version 2.3.1 ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.7 kompatibel. Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition Version 1.5.1 ist verfügbar und mit PostgreSQL 9.6.12 kompatibel.	2. Juli 2019
Aurora PostgreSQL Version 2.3	Version 2.3 der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.7 kompatibel.	30. Mai 2019
Aurora PostgreSQL Versionen 1.2.2, 1.3.2, 2.0.1, 2.1.1, 2.2.1	Die folgenden Patch-Versionen für Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition sind jetzt verfügbar und beinhalten die Versionen 1.2.2, 1.3.2, 2.0.1, 2.1.1 und 2.2.1.	21. Mai 2019
Aurora PostgreSQL Version 1.4	Version 1.4 der Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition ist verfügbar und mit PostgreSQL 9.6.11 kompatibel.	9. Mai 2019

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Aurora PostgreSQL Version 2.2.0	Version 2.2.0 von Aurora PostgreSQL ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.6 kompatibel.	13. Februar 2019
Aurora PostgreSQL Version 2.1	Aurora PostgreSQL Version 2.1 ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.5 kompatibel.	20. November 2018
Aurora PostgreSQL Version 2.0	Aurora PostgreSQL Version 2.0 ist verfügbar und mit PostgreSQL 10.4 kompatibel.	25. September 2018
Aurora PostgreSQL Version 1.3	Aurora PostgreSQL Version 1.3 ist jetzt verfügbar und mit PostgreSQL 9.6.9 kompatibel.	11. September 2018

Die vorliegende Übersetzung wurde maschinell erstellt. Im Falle eines Konflikts oder eines Widerspruchs zwischen dieser übersetzten Fassung und der englischen Fassung (einschließlich infolge von Verzögerungen bei der Übersetzung) ist die englische Fassung maßgeblich.