



CYBERTEC

PGEE

MEHR ALS NUR SICHERE DATEN



CYBERTEC WORLDWIDE

AUSTRIA | SWITZERLAND | ESTONIA | POLAND | URUGUAY | SOUTH AFRICA | MAURITIUS

CYBERTEC POSTGRESQL ENTERPRISE EDITION

MEHR ALS NUR SICHERE DATEN

Die CYBERTEC PostgreSQL Enterprise Edition ist eine erweiterte PostgreSQL-Distribution, die ideal für umfangreiche Anwendungen in Großunternehmen ist. PGEE überzeugt vor allem durch **überlegene Sicherheitsfeatures, hoch performante Leistung, benutzerfreundliches Monitoring** und **umfassenden 24/7 Enterprise Support**.



PGEE ist als Abonnement-Service für alle wichtigen Plattformen einschließlich Red Hat Enterprise Linux (RHEL), Debian, Ubuntu sowie Docker und Kubernetes verfügbar.

HOHE SICHERHEIT NACH UNTERNEHMENSSTANDARDS

Sicherheit war nie wichtiger als heute: Undichte Stellen können ein Unternehmen schnell ruinieren und seinen Ruf gefährlich schädigen. PGEE verfügt über überlegene Sicherheitsfeatures, die die von Standard PostgreSQL deutlich übertreffen. Schützen Sie Ihre Daten mit PGEE und genießen Sie die Vorteile einer Datenbank, die speziell für Unternehmen geschaffen wurde.

PGEE IST 100% CLOUD READY

Möchten Sie in Zukunft auf die Cloud setzen? Dann ist PGEE genau das, worauf Sie gewartet haben. PGEE ist 100% cloud-ready und kann einfach als SaaS/DBaaS genutzt werden.

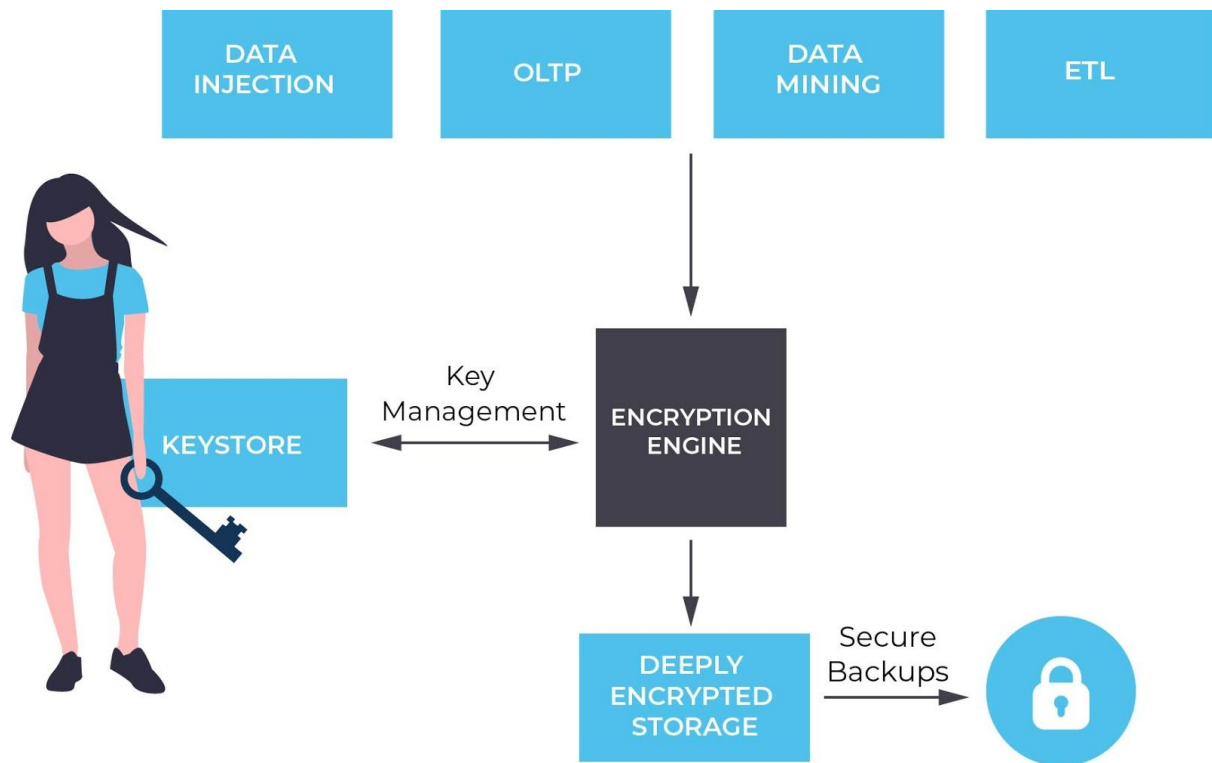
OPTIMIERT FÜR KUBERNETES

PGEE ist als Kubernetes Operator verfügbar, technische Features wie folgende eingeschlossen:

- Backup-Integration (S3 storage, etc.)
- Automatische Replikation und Ausfallsicherung
- dynamische Skalierbarkeit

CYBERTEC PGEE: Standardmäßig verschlüsselt

CYBERTEC PGEE ist standardmäßig vollständig verschlüsselt. Wir unterstützen die vollständige Speicherverschlüsselung, wodurch Ihre Daten auf einem professionellen Niveau geschützt werden, während gleichzeitig hohe Performance und ausgezeichnete Benutzerfreundlichkeit erhalten bleiben.



Transparent Data Encryption (TDE) - PostgreSQL auf höherem Niveau



- besserer Schutz des Speichers
- flexibles key management
- verbesserter Datenschutz
- Erfüllung von Compliance-Anforderungen

PGEE bietet Ihnen **höhere Sicherheit** und **mehr Schutz** für Ihr wertvollstes Gut: IHRE DATEN!

POSTGRESQL VERSCHLÜSSELUNG: FÜR DIE SICHERHEIT IHRER DATEN

PGEE verschlüsselt Daten automatisch, bevor sie auf die Festplatte geschrieben werden. Alle Objekte einschließlich Tabellen, Indizes, temporäre Tabellen und Transaktionsprotokolle werden vollständig verschlüsselt.

Um eine gute Datenbankleistung aufrechtzuerhalten, verlassen wir uns auf die Intel-Hardwarebeschleunigung, die es ermöglicht, Gigabytes von Daten pro Sekunde zu verschlüsseln und zu entschlüsseln.

CLIENT	SERVER	BACKUPS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ SSL ✓ Single sign on ✓ Network security ✓ Support for data obfuscation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encrypted data files ✓ Secure indexes ✓ Encrypted temporary tables ✓ Encrypted WAL ✓ Secure Commit Log ✓ Bullet-proof system folders ✓ Encrypted PL/pgSQL code ✓ SecuredGIS enabled by default 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encrypted WAL ✓ Secure base backups ✓ Encrypted transmission 

Sicherheit für Ihr Unternehmen

PGEE verfügt über modernste Technologien zur Datensicherung, die die Zukunft Ihres Unternehmens gewährleisten. Da wir seit 20 Jahren als PostgreSQL-Experten arbeiten, wissen wir genau, was Unternehmen wirklich brauchen, wenn es um Datenbanken geht. Daher haben wir PGEE um die folgenden Funktionen erweitert:

STORED PROCEDURE VERSCHLÜSSELUNG

Wenn Sie viel Geld in Ihr geistiges Eigentum investiert haben, wollen Sie es wahrscheinlich nicht verschenken. Daher ist PL/pgSQL_sec in CYBERTEC PGEE integriert.

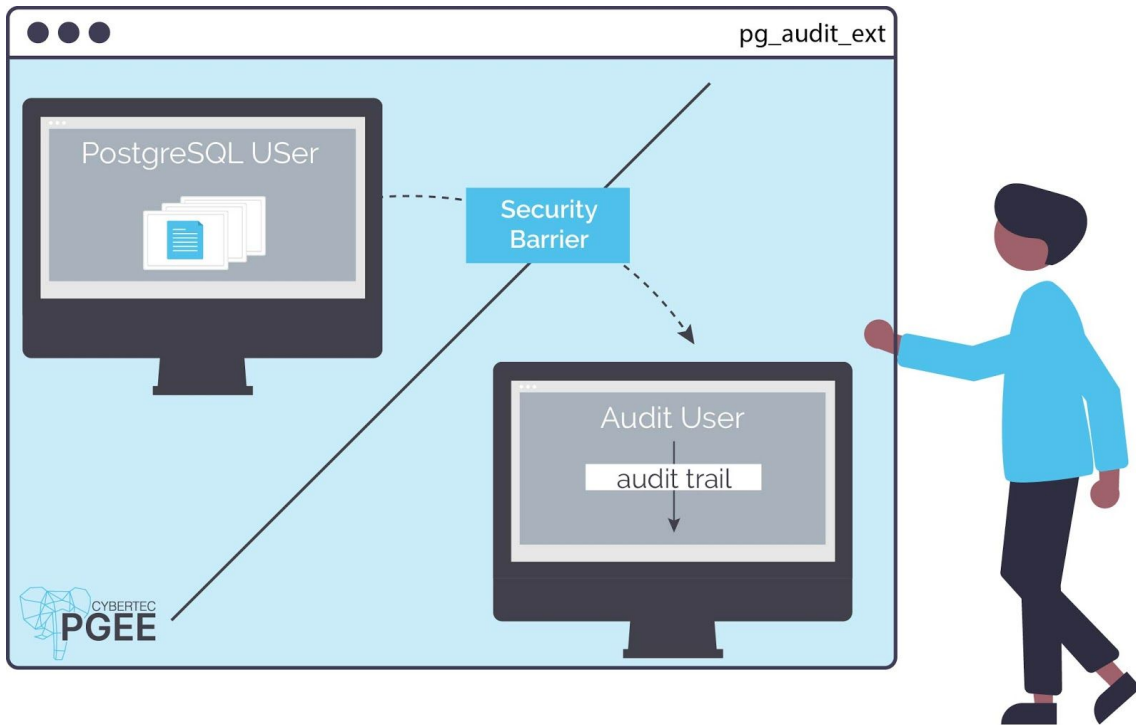
“PL/pgSQL_sec: Sichern Sie Ihr geistiges Eigentum”

Während Standard-PostgreSQL den Code einer procedure als plain text speichert, stellt PL/pgSQL_sec sicher, dass niemand Ihren Code sehen kann und setzt Reverse Engineering ein Ende. Der Code wird sogar in Ihren Backups verschlüsselt, während er für die Entwickler transparent ist.

ENTERPRISE LEVEL AUDITING

Das Betreiben einer kritischen Anwendung im Finanzwesen, im Öffentlichen Sektor oder in anderen kritischen Branchen ist ohne ordnungsgemäßes Auditing unmöglich. PGEE wird mit erweiterten Audit-Möglichkeiten (pg_audit_ext) geliefert, die es Ihnen ermöglichen, alle Aktivitäten im Detail zu verfolgen.

Der Vorteil gegenüber normalen PostgreSQL-Audits besteht darin, dass der Audit-Trail NICHT als PostgreSQL-Benutzer gespeichert wird, sondern an einen anderen UNIX-Benutzerkontext gesendet wird, um sicherzustellen, dass DBAs diese Informationen nicht ändern können. pg_audit_ext ist daher die umfassendste Audit-Lösung für PostgreSQL.



ANOMALIE-ERKENNUNG

PGEE hilft bei der Aufdeckung verdächtiger Ereignisse. Was passiert, wenn Tabellen zu ungewöhnlichen Zeiten gedropped werden oder Passwörter geändert werden, wenn dies eigentlich nicht der Fall sein sollte?

“Intelligente Nutzung von Artificial Intelligence”

PGEE erkennt diese Anomalien sofort und informiert Sie über potenzielle Bedrohungen. Wir setzen sowohl moderne KI-Technologien als auch klassische Regelsysteme ein, um Ihre Datenbanken für jeden Fall abzusichern.

Performance: Effizienz auf höchstem Niveau

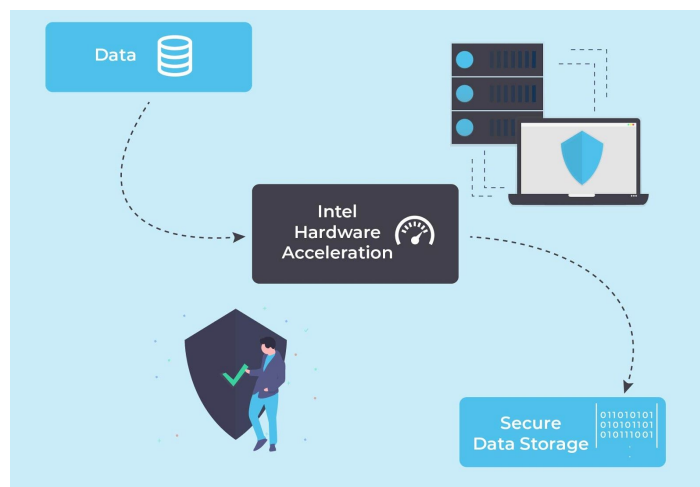
PostgreSQL ist bereits eine effiziente Datenbank, aber wir haben es geschafft, PGEE noch schneller zu machen.

Um Ihre Datenbank zu beschleunigen, haben wir verschiedene Erweiterungen und Funktionen hinzugefügt, um maximale Performance zu erreichen.

HOHE PERFORMANCE TRIFFT AUF HOHE SICHERHEIT

PGEE bietet verschiedene Möglichkeiten zur Leistungssteigerung:

- von CYBERTEC optimierte Default-Konfiguration
- Schnellstmögliche Verschlüsselung
- Aktivierung von Intel hardware acceleration
- aqo: adaptive query optimization
- weiter Abfrageoptimierung



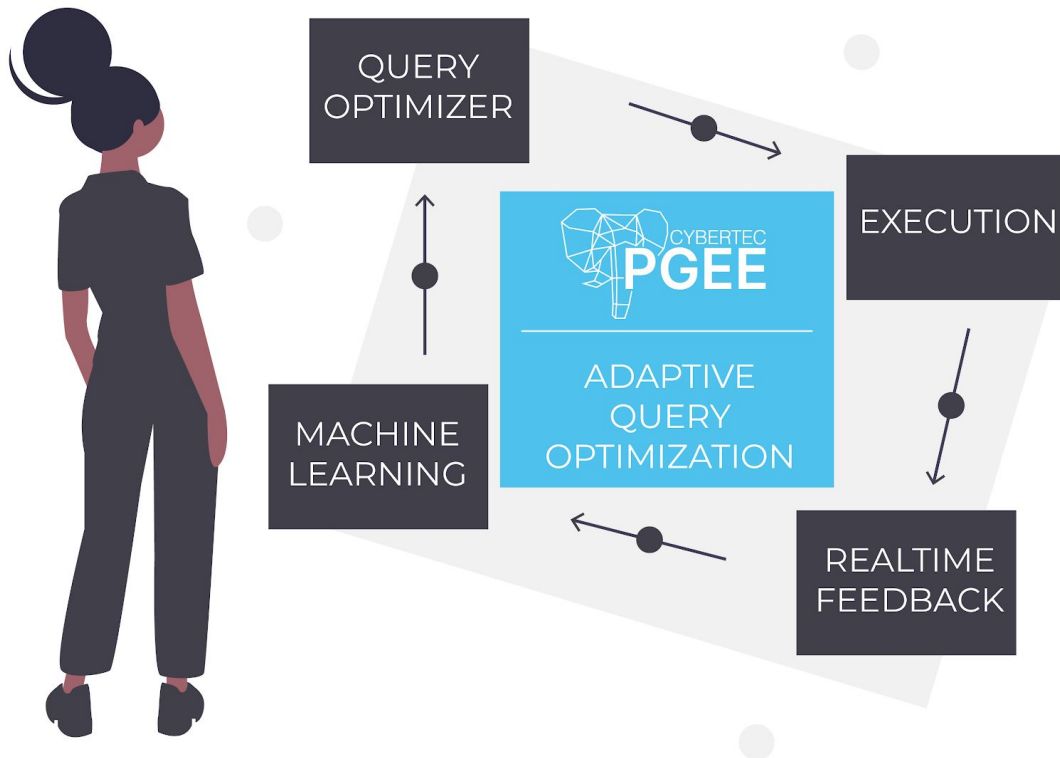
“Spitzenleistungen für Ihr Unternehmen”

AQO: VERBESSERTE OPTIMIZER-PERFORMANCE

PGEE verfügt über verbesserte Optimierungstechniken, um Ihre Abfragen noch schneller zu machen. aqo inspiziert den workload und lernt aus dem Verhalten in der Vergangenheit, um aktuelle Abfrage zu beschleunigen.

"Mit aqo kann Ihre Datenbank aus vergangenen Fehlern lernen"

Alle Arten von Abfragen profitieren von dieser neuen, auf künstlicher Intelligenz basierenden, Technologie.



WEITERE OPTIMIZER-VERBESSERUNGEN

Auch groß angelegte Data Warehouse Anwendungen profitieren von den Verbesserungen, die wir vorgenommen haben. "Distributed aggregation push-down" ist eine Technik, die nützlich für die Optimierung von Business Intelligence Operationen ist.

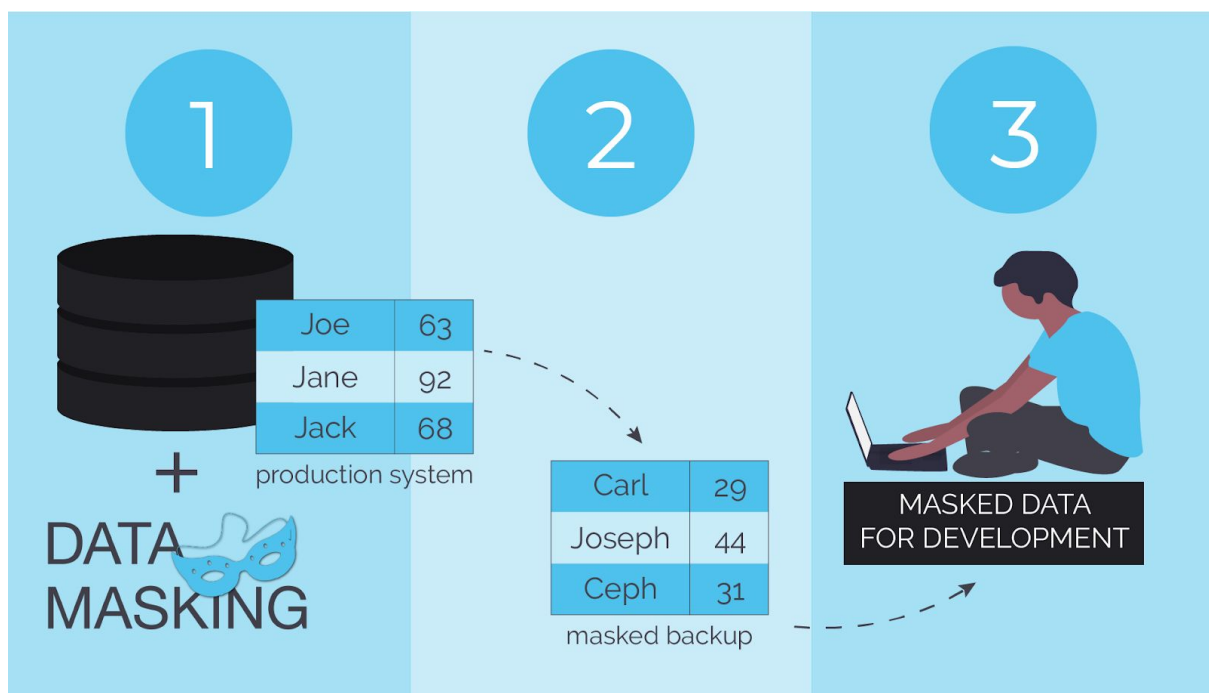
"Bis zu 10x schnellere Aggregationen"

Data obfuscation: Daten sicher weitergeben

Datenschutz ist ein Anliegen jeder Organisation, die sensible Informationen oder persönliche Daten verwaltet. PGEE schützt Ihre Daten.

Laut Verizon wurden
 “im vergangenen Jahr 77% aller Datenschutzverletzung von einem Insider begangen”

PGEE Data Masking stellt sicher, dass nur autorisierte Benutzer echte Daten sehen dürfen - alle anderen erhalten verschleierte Daten oder gar keine Information..



WAS KANN PGEE DATA MASKING IN IHREM UNTERNEHMEN BEWIRKEN?

- Definition von von Obfuscation-Regeln auf "column"-Ebene
- Eigene Obfuscation-Logik definieren
- Vorhersage von ready-to-use Sicherheitsregeln
- Sichere Datenbank-Backups erstellen

Mit PGEE Data Masking können Ihre Entwickler mit echten Daten testen, ohne dass die Unternehmenssicherheit gefährdet wird.

Monitoring: Live und in Echtzeit

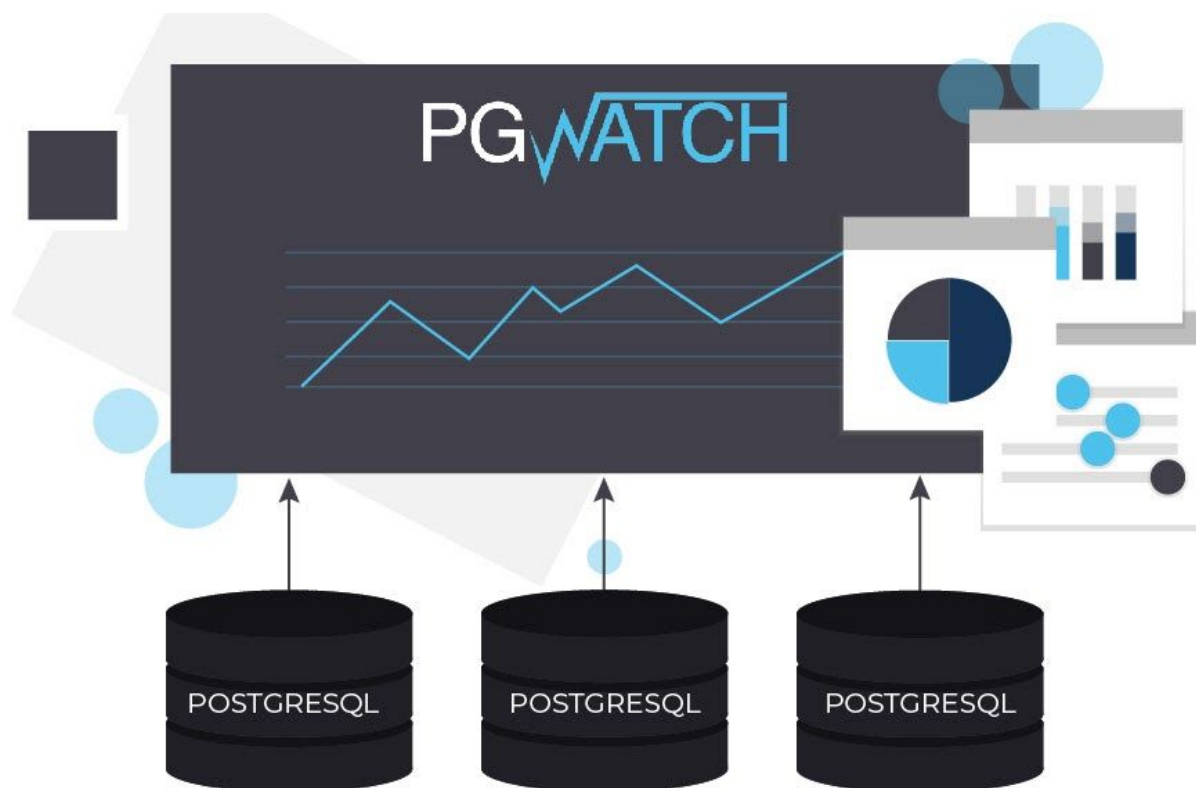
Unternehmen setzen auf 24/7-Services, die ununterbrochen zur Verfügung stehen. Dabei ist Monitoring der Schlüssel zum Erfolg, also zum Erreichen einer 99,999% Verfügbarkeit. PGEE verfügt über verschiedene Funktionen, die ein optimiertes Monitoring ermöglichen. Dazu gehören unter anderem:

- PGWatch Monitoring
- pg_show_plans: Monitoring von PostgreSQL-Ausführungsplänen
- pg_qualstats: Index advisors und Laufzeit-Statistiken
- pg_deep_lense: fortschrittliches Error-Reporting

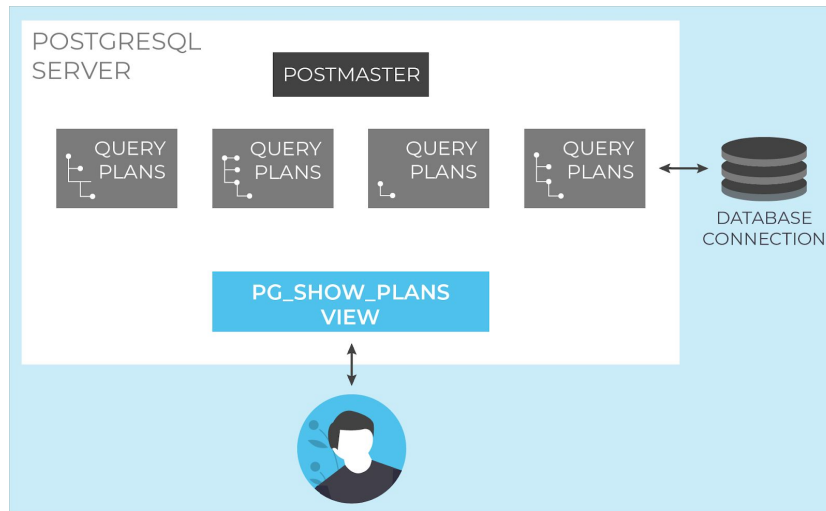
PGWATCH: POSTGRESQL MONITORING LEICHT GEMACHT

PGWatch ist eine Monitoring-Lösung für PostgreSQL in Unternehmen. Es wird mit einem umfangreichen Satz an Metriken geliefert (50+ Datenbank-Vitaldaten). Alle Informationen, die Sie benötigen, stehen Ihnen auf Knopfdruck zur Verfügung.

PGEE enthält PGWatch-Monitoring standardmäßig, vorkonfiguriert und einsatzbereit.



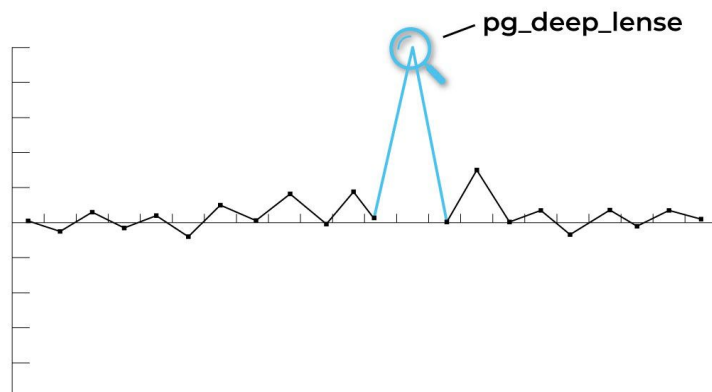
PG_SHOW_PLANS: MONITORING VON POSTGRESQL-AUSFÜHRUNGSPLÄNEN



Was machen diese Abfragen wirklich, die bereits seit Ewigkeiten laufen? `pg_show_plans` ermöglicht es Ihnen, alle aktiven Abfragen zu inspizieren. Damit können Sie Probleme erkennen, bevor eine Abfrage überhaupt beendet ist. Die Überwachung der optimizer performance war noch nie so einfach.

PG_DEEP_LENSE: UNTERSUCHUNG AUFTRETENDER PROBLEME

In den meisten Fällen läuft ein Datenbankserver für Tage, Wochen, Monate oder sogar für Jahre einwandfrei. Aber was passiert, wenn plötzlich etwas schief läuft? Was ist die Ursache? `pg_deep_lense` hilft Ihnen, Probleme aufzuspüren und einzugreifen, sobald diese auftreten. `pg_deep_lense` löst Monitoring-Prozesse aus und zwar dann, wenn etwas schief läuft - und nur dann. Wollen Sie herausfinden, welche locks Probleme verursacht haben, während die Datenbank falsch lief? Wollen Sie wissen, welche Abfragen zum Zeitpunkt der Störung aktiv waren? `pg_deep_lense` gibt Ihnen die Antwort.



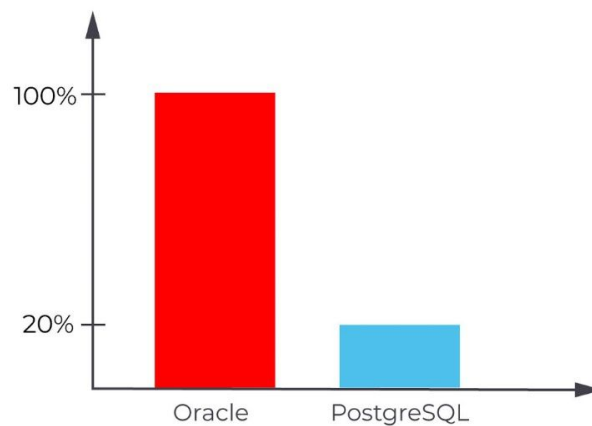
Migrationsleistungen

Im Zeitalter der digitalen Transformation kann es sich die heutige Wirtschaft nicht leisten, wahnsinnige Summen für klassische, unflexible Datenbanklösungen zu bezahlen. CYBERTEC hilft bei der Umstellung von diesen kommerziellen Datenbanken auf PostgreSQL.

KOSTENSENKUNG BEI GLEICHZEITIGER VERBESSERUNG DES SUPPORTS

PGEE ist eine kosteneffiziente Unternehmensdatenbank. Senken Sie Ihre Datenbankkosten durch den Einsatz von PGEE um bis zu 80%.

REDUCING TOTAL COST OF OWNERSHIP



PGEE ist nicht nur billiger in der Anschaffung - es wird auch Ihre Support-Kosten erheblich senken.

UMSTIEG ZU PGEE

PGEE ist der perfekte Ersatz für Oracle, MS SQL, DB2, My SQL und andere kommerzielle Datenbanksysteme. CYBERTEC bietet verschiedene Services an, um Sie bei der Migration zu PostgreSQL zu unterstützen.

1. Nutzen Sie den CYBERTEC Migrator, um schnell, effizient und mit visueller Anleitung auf PostgreSQL umzusteigen.
Mehr erfahren: <https://www.cybertec-postgresql.com/de/produkte/cybertec-migrator/>
2. Oder nehmen Sie unsere verschiedenen Migrationsleistungen in Anspruch: Unsere Experten bieten einen reibungslosen Übergang von der kommerziellen in die Open-Source-Welt. Mehr erfahren: <https://www.cybertec-postgresql.com/de/services/migration-postgresql/>

Zusätzliche Features für Unternehmen

PGEE deckt alle wichtigen Aspekte ab, die normalerweise nicht von einem Datenbanksystem abgedeckt werden. Drei Schlüsselaspekte sind dabei von größter Bedeutung:

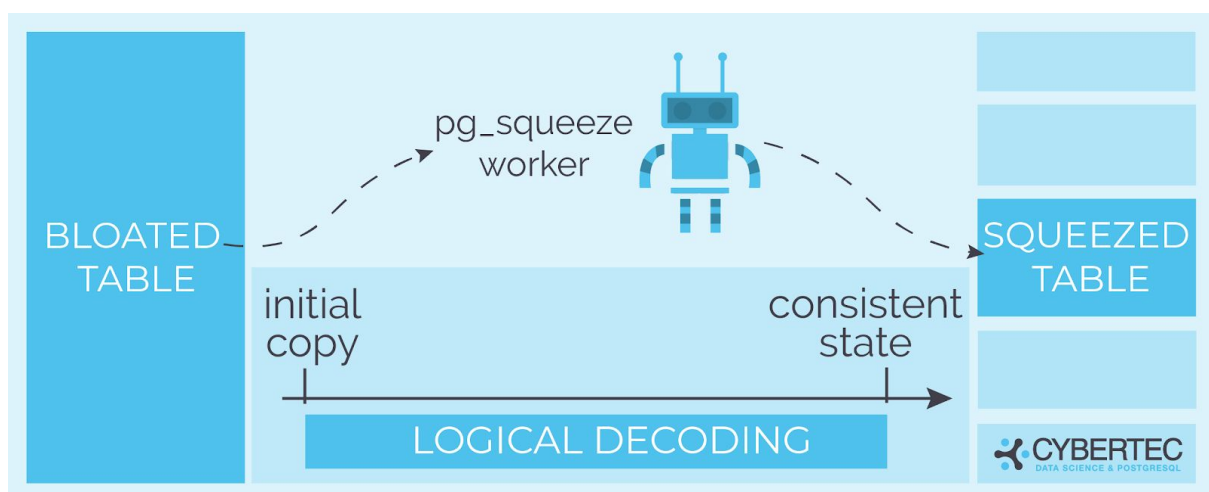
- weniger Speicherplatzbedarf
- fortschrittliches Job scheduling
- Ressourcen- und Kapazitätsmanagement

PGEE ist die professionelle Lösung für all diese Probleme

PG_SQUEEZE: SENKUNG DES SPEICHERPLATZBEDARFS

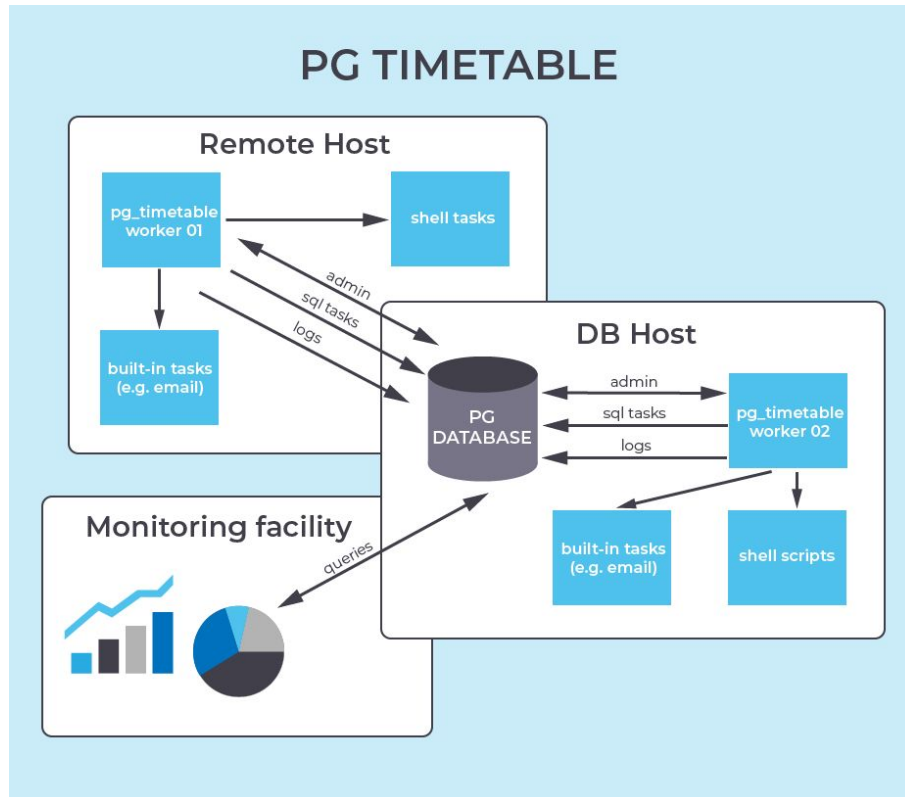
Speicher ist teuer, und wachsender Speicherplatzbedarf daher ein großes Problem. In einigen Fällen neigt PostgreSQL dazu, viel mehr Speicherplatz zu verbrauchen, als wirklich benötigt wird. pg_squeeze macht Schluss mit dem Aufblähen von Tabellen. Es ist keine Ausfallzeit erforderlich, da pg_squeeze im Hintergrund läuft und so die Effizienz gewährleistet.

“Erhalten Sie sich Ihre effiziente und kleine Datenbank mit pg_squeeze”



PG_TIMETABLE: JOB SCHEDULING FÜR UNTERNEHMEN

pg_timetable ist ein professionelles Tool für PostgreSQL, mit dem Sie viel mehr tun können, als nur Jobs zu planen.



HAUPTFUNKTIONEN:

- Planung von Jobs
- Ausführung von Workflows
- Vollständig transaktionale Ausführung
- Gleichzeitigkeitsschutz
- Erweitertes logging und job tracking
- Einfachere Integration von Datenbankjobs in Geschäftsprozesse

BEGRENZUNG DES RESSOURCENVERBRAUCHS

PGEE verfügt über mehrere integrierte Möglichkeiten zur Begrenzung der Ressourcenzuweisung und ermöglicht es Ihnen, CPU, RAM sowie den Speicherverbrauch innerhalb der Datenbank zu begrenzen.

Durch die Beschränkung der Kapazität können sich DBAs vor Exzessen und unsachgemäßer Datenbanknutzung schützen. PGEE bietet alles, was Sie zur Steuerung und Überwachung des Ressourcenverbrauchs benötigen.

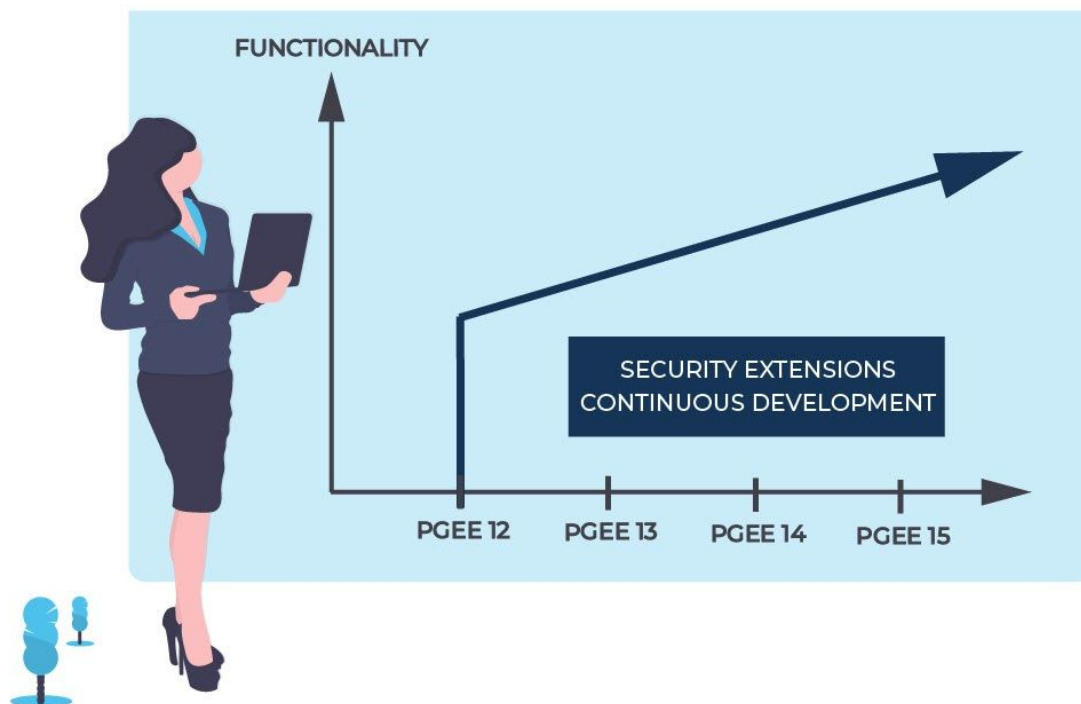
Wir unterstützen unsere Kunden - Überall auf der Welt und rund um die Uhr

CYBERTEC gibt Ihnen die volle Kontrolle über Ihre Datenbank und hilft, wann immer Sie Hilfe benötigen. PGEE beinhaltet 24/7 Enterprise Support. Unser Support deckt alle Bugs und Patches innerhalb von PostgreSQL und der erweiterten Toolchain von CYBERTEC ab und enthält weiters Performance-Tuning und Troubleshooting. Darüber hinaus sind Monitoring, monatliches Consulting, ermäßigte Schulungen und eine dezidierte Kontaktperson enthalten.

IHRE VORTEILE

- 24/7 Support Hotline
- direkte Hilfe von Experten
- wir beantworten auch allgemeine Fragen zur Nutzung / Installation
- alle Bugs werden behoben
- sehr schnelle Reaktionszeiten
- Kosteneffizienz
- 5 Jahre LTS

STÄNDIGE UPDATES UND WEITERENTWICKLUNGEN



ZEITEFFIZIENT KOMMUNIZIEREN

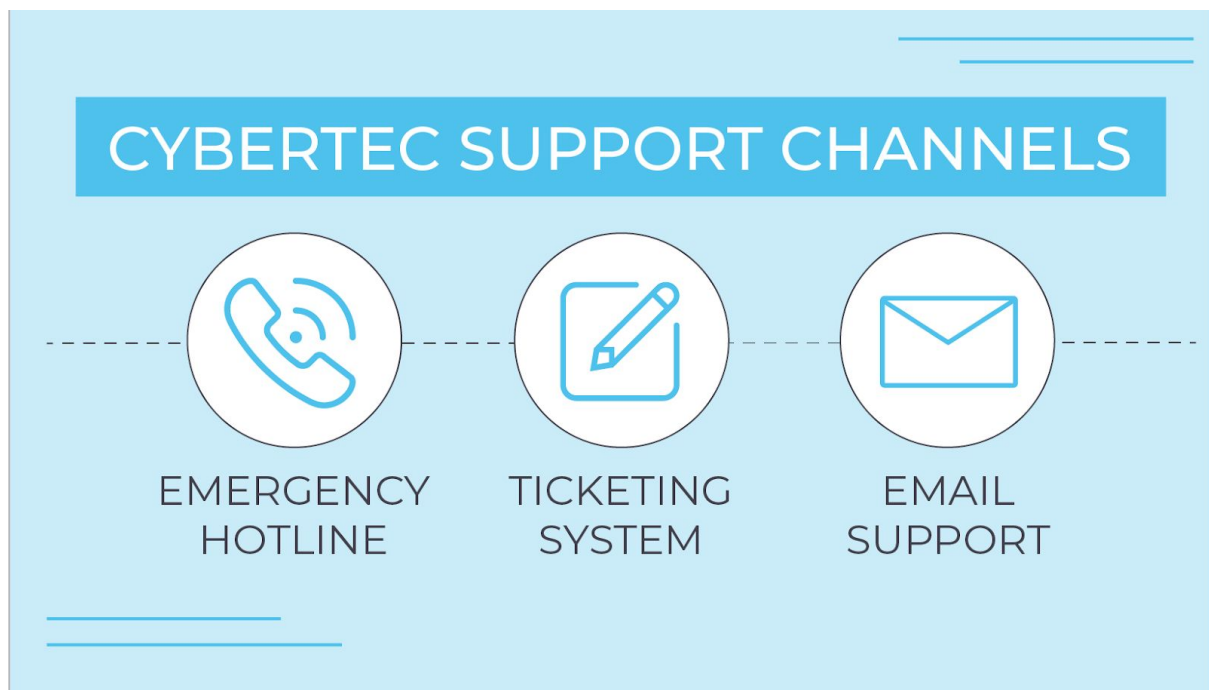
Sie können unsere Experten über verschiedenste Support-Kanäle erreichen. Wir unterstützen Sie so, wie es für Sie am besten passt und bieten Ihnen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Support.

Unsere Support-Kanäle sind:

- Notfall-Hotline
- Ticket-System (Support-Portal)
- Email-Support

Zugangsvoraussetzungen für unsere Support-Dienste:

- VPN
- Online Meeting Sitzung (Software Zugang bereitgestellt von CYBERTEC)



SUPPORT OVERVIEW

These services are included

	24/7 Enterprise Support
Query-Tuning	YES
Bugfix/Patches	YES
Backup/Restore	NO
Backup/Restore - Assistance	YES
DB/OS*-HealthCheck / on Request	YES
DB/OS*-HealthCheck (auto)/ Monthly	NO
PostgreSQL Parameter Tuning	YES
User Management	SUPPORTIVE****
Tablespace Management	SUPPORTIVE****
Slow-Query-Detection	YES
Vacuum-Tuning	YES
Monitoring/Alerting	SUPPORTIVE****
PostgreSQL-Update*	SUPPORTIVE****
PostgreSQL-Upgrades*	SUPPORTIVE****
PostgreSQL-Deployment**	SUPPORTIVE****
Sizing	SUPPORTIVE****
DB-Security-Check	SUPPORTIVE****
Trouble Shooting	YES
PostgreSQL Packaging (RPM, DEB)	YES
postgres-operator	YES
Drivers for C, Python.....	YES
Extended Product Support ***	YES
4 Consulting hours/month	YES
-50% on our scheduled trainings worldwide	YES
Key Account Manager	YES

* needs to be planned at least 4 weeks ahead

** needs to be planned at least 2 days ahead

*** Please see "Product Support", Page 2. Additionally: Patroni (vip-manager, haproxy), pgbackrest, pgbouncer, contrib, PostGIS

**** Support with individual planning, errors and problems.

SLA & RESPONSE TIMES

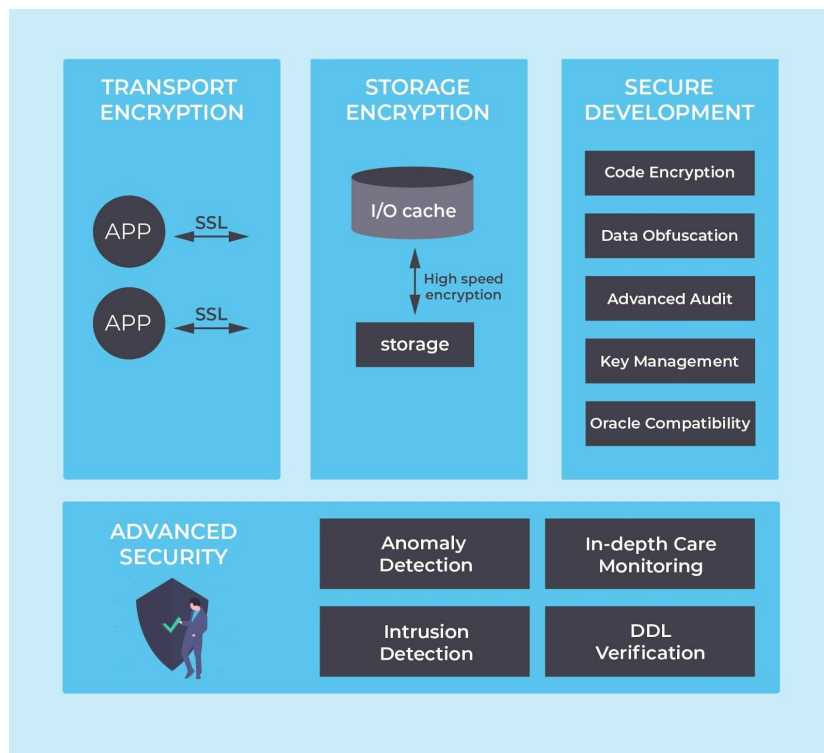
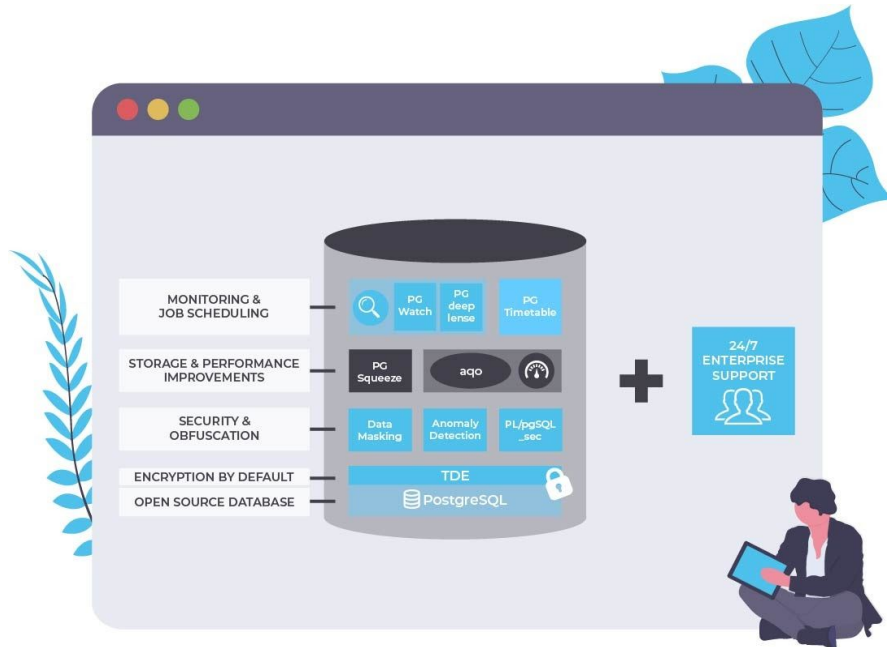
Unser Unternehmen bietet bevorzugte Behandlungen bei Support Requests via 24/7 und 9/5 Notfall-Hotline. Dabei werden die folgenden Antwortzeiten für diese Telefonanfragen gewährleistet:

PRIORITÄT	ANTWORTZEIT	BESCHREIBUNG
HIGH PRIORITY	max. 30 Minuten	Probleme, die Downtime verursachen (wie beispielsweise Core Dumps innerhalb von PostgreSQL) oder Probleme, die potenziellen Datenverlust vermuten lassen, sind als High Priority einzustufen.
MEDIUM PRIORITY	max. 4 Stunden	Themen, die den 24/7 Betrieb nicht akut gefährden, jedoch die Entwicklung aufhalten oder in absehbarer Zeit zu Problemen führen, sind als Medium Priority einzustufen.
LOW PRIORITY	„nächster Werktag“	Fragen, die nur der Klarstellung dienen oder die zukünftigen Optionen betreffen, werden unter Low Priority geführt.

Sowohl für den E-Mail-Support als auch für das Ticketing-System kann keine bevorzugte Behandlung angeboten werden. Unsere Consultants werden sich so schnell wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzen.

CYBERTEC PostgreSQL Enterprise Edition

PGEE ist eine sichere PostgreSQL-Edition für Unternehmen, die von CYBERTEC vollständig unterstützt wird. Sie bietet topaktuelle Funktionalität zusätzlich zur Standard-Community-Edition von PostgreSQL.



	Community PostgreSQL	CYBERTEC PGEE
STANDARD FUNCTIONALITY		
Support for standard SQL	✓	✓
Spatial data	✓	✓
Cloud-ready: Kubernetes, OpenShift, Docker	✘*	✓
Available platforms: RedHat Enterprise Linux (RHEL), Debian, Ubuntu	✓	✓
SECURITY FEATURES		
Transparent data encryption	✘	✓
Data masking and obfuscation	✘	✓
PL/pgSQL encryption	✘	✓
Security anomaly detection	✘	✓
Time related permissions	✘	✓
PERFORMANCE FEATURES		
Adaptive query optimization	✘	✓
Advanced default configuration	✘	✓
Intel hardware acceleration enabled	✘*	✓

MONITORING		
PGWatch	✘*	✓
Track active execution plans	✘	✓
Automatic incident inspection	✘	✓
pg_qualstats: index advisors and runtime statistics	✘*	✓
ADDITIONAL FEATURES		
Built-in job scheduling	✘	✓
Automatic storage reorganisation	✘*	✓
ADDITIONAL SERVICES		
Continuous updates available	✓	✓
Further developments	✓	✓
24/7 Enterprise Support via hotline, mail or ticketsystem	✘	✓
Immediate bugfixes	✘	✓

* has to be installed or done separately



CYBERTEC PostgreSQL International (HQ)
 Gröhrmühlgasse 26
 2700 Wiener Neustadt
 Austria
 Phone: +43 (0)2622 93022-0
 E-Mail: sales@cybertec.at

E-Mail: sales@cybertec.at
CYBERTEC PostgreSQL Poland
 Aleje Jerozolimskie 93
 HubHub Nowogrodzka Square,
 2nd floor
 02-001 Warsaw
 Poland
 E-Mail: sales@cybertec.at

CYBERTEC PostgreSQL Mauritius
 1st Floor, Cezama House
 51A Mere Barthelemy Street
 11201 Port Louis
 Mauritius
 Phone: +230 2085000
 E-Mail: africa@cybertec.at

CYBERTEC PostgreSQL Switzerland
 Bahnhofstraße 10
 8001 Zürich
 Switzerland
 Phone: +41 43 456 2684
 E-Mail: sales@cybertec.at

CYBERTEC PostgreSQL South America
 Misiones 1486
 oficina 301
 11000 Montevideo
 Uruguay
 E-Mail: sales@cybertec.at

CYBERTEC PostgreSQL South Africa
 No. 26, Cambridge Office Park
 5 Bauhinia Street, Highveld
 Techno Park
 0046 Centurion
 South Africa
 Phone: +27(0)012 881 1911
 E-Mail: africa@cybertec.at

CYBERTEC PostgreSQL Nordic
 Fahle Office
 Tartu mnt 84a-M302
 10112 Tallinn
 Estonia
 Phone: +372 712 3013

www.cybertec-postgresql.com
[Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Xing](#) | [GitHub](#)