



CYBERTEC MIGRATOR

DER EINFACHSTE WEG
VON ORACLE ZU POSTGRESQL



CYBERTEC WORLDWIDE

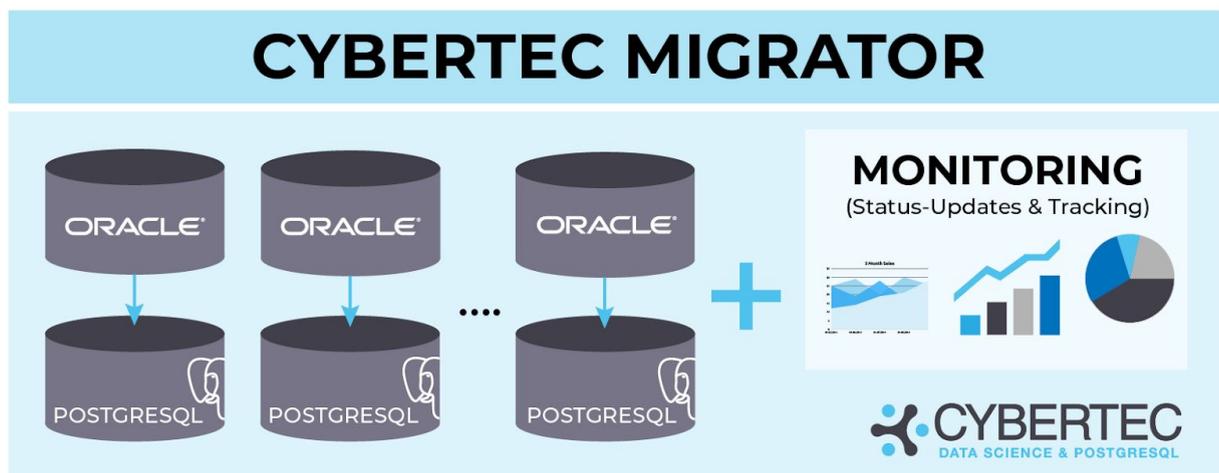
ÖSTERREICH | SCHWEIZ | ESTLAND | POLEN | URUGUAY | SÜDAFRIKA | MAURITIUS

CYBERTEC MIGRATOR

DER EINFACHSTE WEG VON ORACLE ZU POSTGRESQL

Der CYBERTEC Migrator unterstützt Sie bei der effizienten und strukturierten Migration von Oracle Datenbanken zu PostgreSQL. Dank seiner benutzerfreundlichen Oberfläche ist der CYBERTEC Migrator einfach zu bedienen und migriert Ihre Daten professionell und sicher. Ein visuell aufbereitetes Dashboard ermöglicht es Ihnen, stets den Überblick über den gesamten Migrationsprozess zu bewahren.

Kommerzielle Datenbanken arbeiten gerne mit unvorhersehbaren Endpreisen, weswegen Sie Lizenz Audits teuer zu stehen kommen können. Aus diesem Grund wechseln heutzutage viele Unternehmen von Oracle zu PostgreSQL. Open Source löst das Problem der geringen Flexibilität, senkt die Kosten und befreit Unternehmen von der ihnen auferlegten Lieferantenbindung. Allerdings stellt die Datenbank-Migration selbst oft eine scheinbar unüberwindbare Hürde dar: Migration ist hoch komplex und zeitintensiv und zusätzlich besteht der Bedarf an qualifiziertem Fachpersonal. Der CYBERTEC Migrator revolutioniert dieses Konzept und ermöglicht eine einfache, schnelle und rundum komfortable Migration. Überzeugen Sie sich selbst!



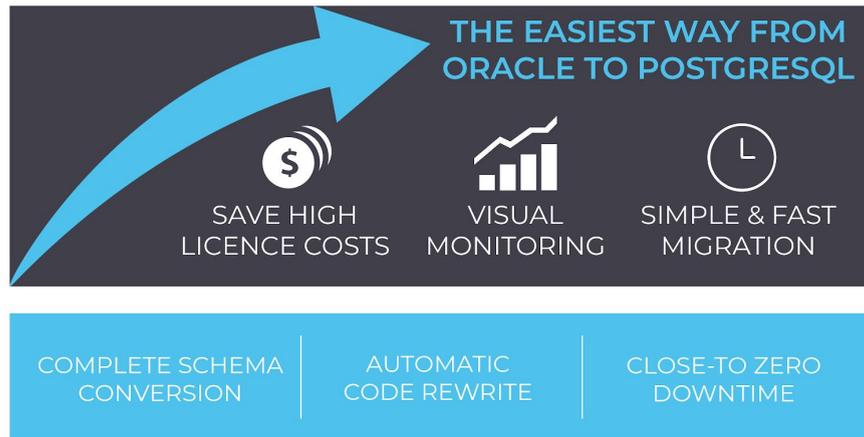


INHALTSVERZEICHNIS

1. WAS IST DER CYBERTEC MIGRATOR?	3
2. KEY FEATURES	4
2.1 CLOSE-TO ZERO DOWNTIME MIGRATION	4
2.2 VOLLAUTOMATISCHES ODER TOOLGESTÜTZTES CODE-REWRITE	5
2.3 SCHNELLER ALS ORA2PG	5
2.4 ORACLE SPATIAL ZU POSTGIS	6
3. MIGRATIONSPROZESS	7
3.1 EINGRIFFSMÖGLICHKEITEN IN JEDER MIGRATIONSPHASE	7
3.2 SCHNELLE UND MÜHELOSE DATENREPLIKATION	8
3.3 MIGRATION VON INDEXES, CONSTRAINTS & FOREIGN KEYS	10
3.4 EINFACHE VERSCHIEBUNG VON VIEWS	10
4. AUFRECHTERHALTUNG HÖCHSTER SICHERHEIT	11
5. PREISE	12
6. UNSERE MIGRATIONSSERVIES & DIE TOOLCHAIN	14

1. WAS IST DER CYBERTEC MIGRATOR?

Der CYBERTEC Migrator ist ein von CYBERTEC entwickeltes, leistungsstarkes und benutzerfreundliches Softwareprodukt für die schnelle Migration von Datenbanken.



Zentrale Funktionen

- close-to zero downtime Migration (change data capture, DB replication)
- vollautomatisches oder toolgestütztes Code-Rewrite (packages, views, functions)
- Oracle Spatial zu PostGIS

Vollständige Schema-Conversion

Der CYBERTEC Migrator unterstützt eine große Bandbreite an Datenstrukturen und Oracle Konzepten, einschließlich:

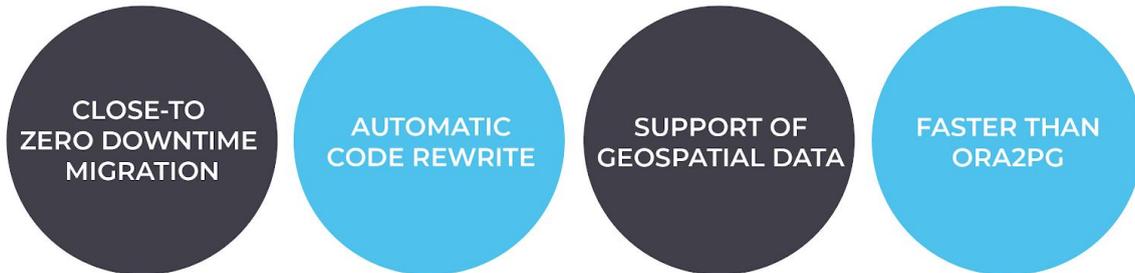
- Tables
- Views, Materialized Views
- Sequences
- Indexes
- Unique, Check, Primary- & Foreign-Key Constraints
- Alle Oracle Partition Types (Hash, Range, List) inklusive Subpartitions
- Packages, Functions
- Triggers
- Etc.

Handhabung komplexer Strukturen

Egal wie komplex die Migration sein mag, wir können mit allem umgehen:

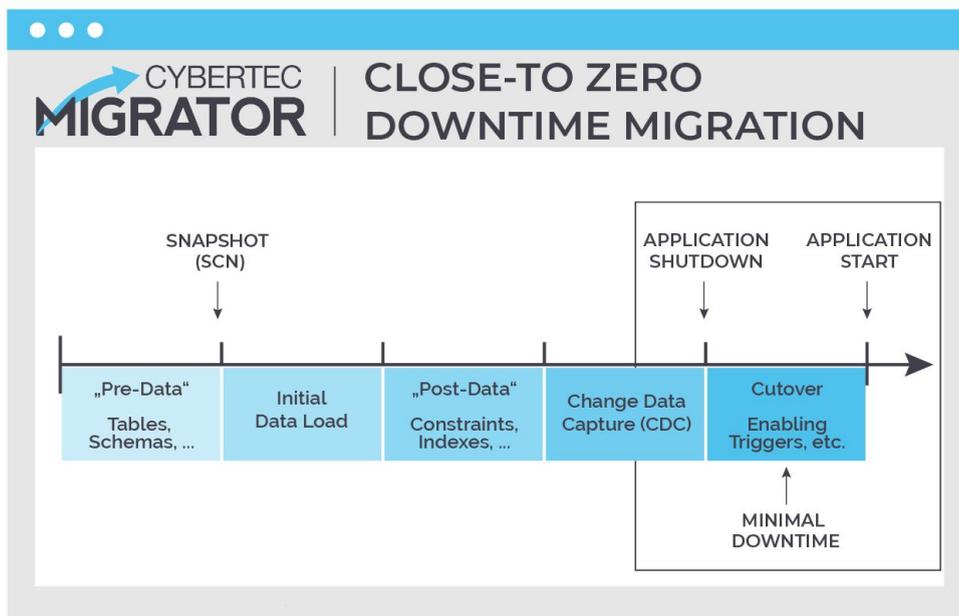
- On-prem PostgreSQL
- Virtuelle Maschinen
- Kubernetes / OpenShift
- Cloud-Umgebungen (Microsoft Azure, Amazon AWS, etc.)

2. KEY FEATURES



2.1 CLOSE-TO ZERO DOWNTIME MIGRATION

CYBERTEC liefert dem Stand der Technik entsprechende Datenreplikation und "change data capture capabilities". Massive Parallelität und hocheffiziente Datentransformationen ermöglichen anfängliche Ladegeschwindigkeiten von bis zu **1 Terabyte pro Stunde!** Nach dem anfänglichen Laden ermöglicht die CYBERTEC Migrator **Change Data Capture Lösung** die einfache Replikation von Änderungen in PostgreSQL. Danach kann die Applikation in sekundenschnelle gewischt werden.





2.2 VOLLAUTOMATISCHES ODER TOOLGESTÜTZTES CODE-REWRITE

Eines der Hauptprobleme in einem Migrationsprojekt ist die Migration von Oracle PL/SQL Code nach PostgreSQL. Die manuelle Erneuerung von Code kann ein mühsamer, langsamer und komplizierter Prozess sein. Deshalb haben wir den CYBERTEC Migrator **Automatic Code Rewrite** entwickelt.

“Migrieren Sie komplexe Geschäftslogik schneller als je zuvor”

Unser Parser-Ansatz ermöglicht ein vollautomatisches oder toolgestütztes Code-Rewrite. Alles, was nicht migriert werden konnte, wird dem Benutzer in einem leicht verständlichen Bericht präsentiert.

File: hr.add_job_history CONVERT TEST SAVE

CONVERT CANCEL

```
1 PROCEDURE add_job_history
2   ( p_emp_id      job_history.employee_id%type
3     , p_start_date job_history.start_date%type
4     , p_end_date   job_history.end_date%type
5     , p_job_id     job_history.job_id%type
6     , p_department_id job_history.department_id%type
7   )
8 IS
9 BEGIN
10  INSERT INTO job_history (employee_id, start_date, end_date,
11                          job_id, department_id)
12    VALUES (p_emp_id, p_start_date, p_end_date, p_job_id, p_department_id);
13 END add_job_history;
```

```
1 PROCEDURE add_job_history
2   ( p_emp_id      job_history.employee_id%type
3     , p_start_date job_history.start_date%type
4     , p_end_date   job_history.end_date%type
5     , p_job_id     job_history.job_id%type
6     , p_department_id job_history.department_id%type
7   )
8 LANGUAGE plpgsql
9 AS
10 $$ BEGIN
11  INSERT INTO job_history (employee_id, start_date, end_date,
12                          job_id, department_id)
13    VALUES (p_emp_id, p_start_date, p_end_date, p_job_id, p_department_id);
14 END $$;
```

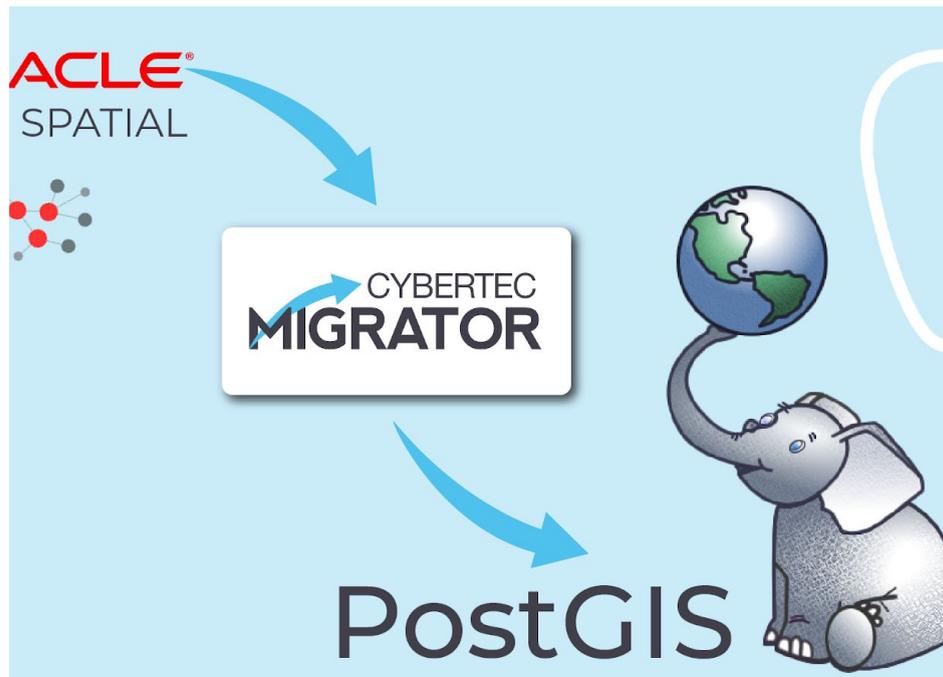
2.3 SCHNELLER ALS ORA2PG

Was spricht dagegen, für Ihre Migration das ora2pg-Tool zu verwenden? Ganz einfach: Der CYBERTEC Migrator ist viel schneller und wesentlich einfacher zu benutzen. Während die Migration mit dem CYBERTEC Migrator nur 30 Sekunden dauert, benötigt ora2pg für dieselbe Datenmenge geschlagene 3 Minuten.. Sehen Sie selbst! (<https://www.youtube.com/watch?v=FV6P39sKUAw>)



2.4 ORACLE SPATIAL ZU POSTGIS

Geodaten (GIS) nehmen stark an Popularität zu und sind deswegen ein Faktor, der nicht außer Acht gelassen werden darf. Deswegen ist unsere Lösung auch nicht auf einfache Datenstrukturen und triviale Datensätze beschränkt: Der CYBERTEC Migrator ermöglicht einen nahtlosen Übergang zum führenden Open Source Plugin **PostGIS**.



Mit dem CYBERTEC Migrator können Standard GIS-Daten problemlos und auf die effizienteste Art und Weise nach PostgreSQL übertragen werden.

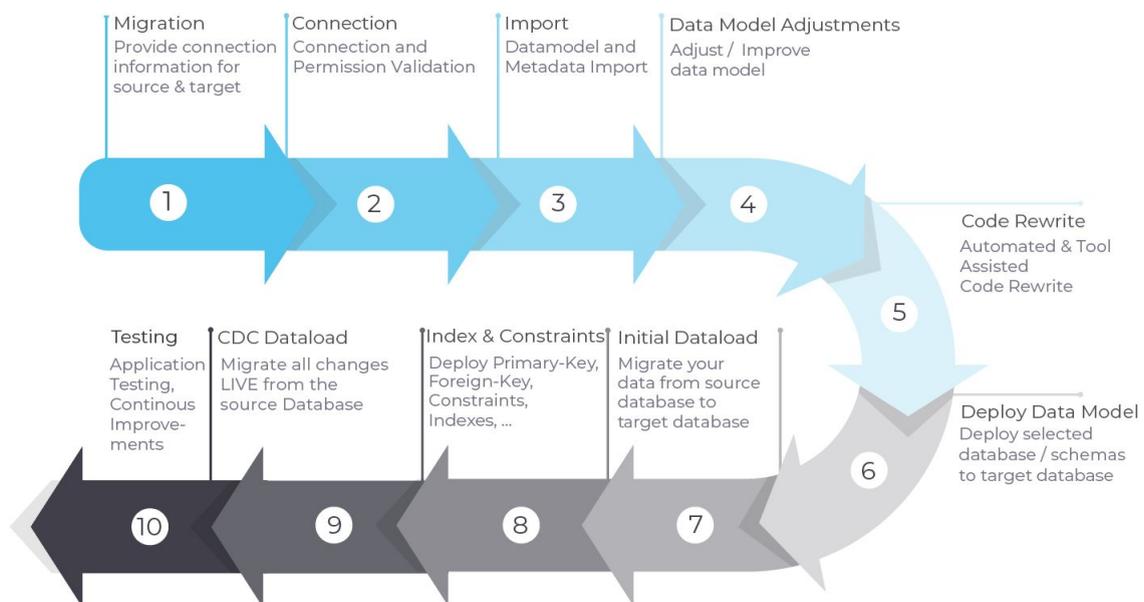
“CYBERTEC Migrator -
die ideale Wahl um Geodaten zu migrieren”

3. MIGRATIONSPROZESS

Folgen Sie dem vorgegebenen und benutzerfreundlichen Migrationsprozess, um Ihre Daten von Oracle zu PostgreSQL zu migrieren:

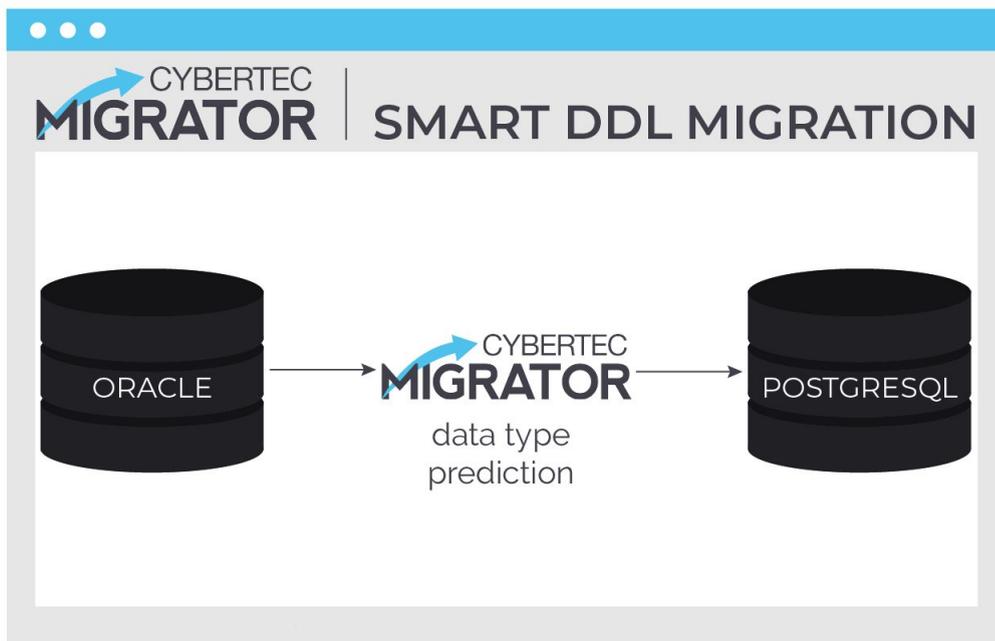
Nachdem eine Verbindung zwischen Quell- und Zieldatenbank hergestellt und validiert wurde, werden die Metadaten in den CYBERTEC Migrator importiert. Sobald dies geschehen ist, kann der Nutzer Schema-Änderungen vornehmen und Spalten, Datentypen, Namen usw. an seine Bedürfnisse anpassen.

PLSQL wird entweder automatisch oder von Hand zu PLPGSQL Code adaptiert. Danach erfolgt die Migration der Daten, gefolgt vom Deployment von Indizes, Constraints und Änderungen im Bereich Data Capture. Natürlich kann am Ende getestet werden.



3.1 KONTROLLE ALLER MIGRATIONSPHASEN

Der CYBERTEC Migrator bietet intelligente **data type prediction**. Das Tool greift direkt auf den Oracle System Katalog zu und extrahiert alle relevanten Metadaten auf intelligente Weise, um auf der PostgreSQL-Seite die gewünschten Datentypen voraussagen zu können.



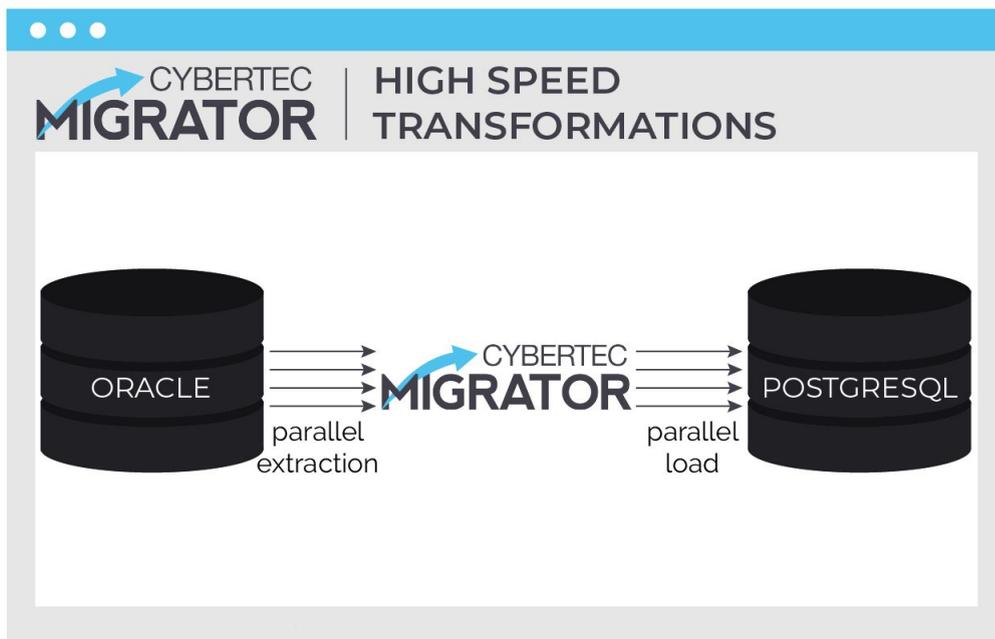
“Stimmen Sie Ihre Datenstrukturen genau auf Ihre Bedürfnisse ab, um maximale Effizienz zu erreichen”

Um Ihnen jederzeit Höchstmaß an Flexibilität zu garantieren, kann in jeder Phase des Migrationsprozesses in die vom CYBERTEC Migrator getroffenen Entscheidungen eingegriffen werden.

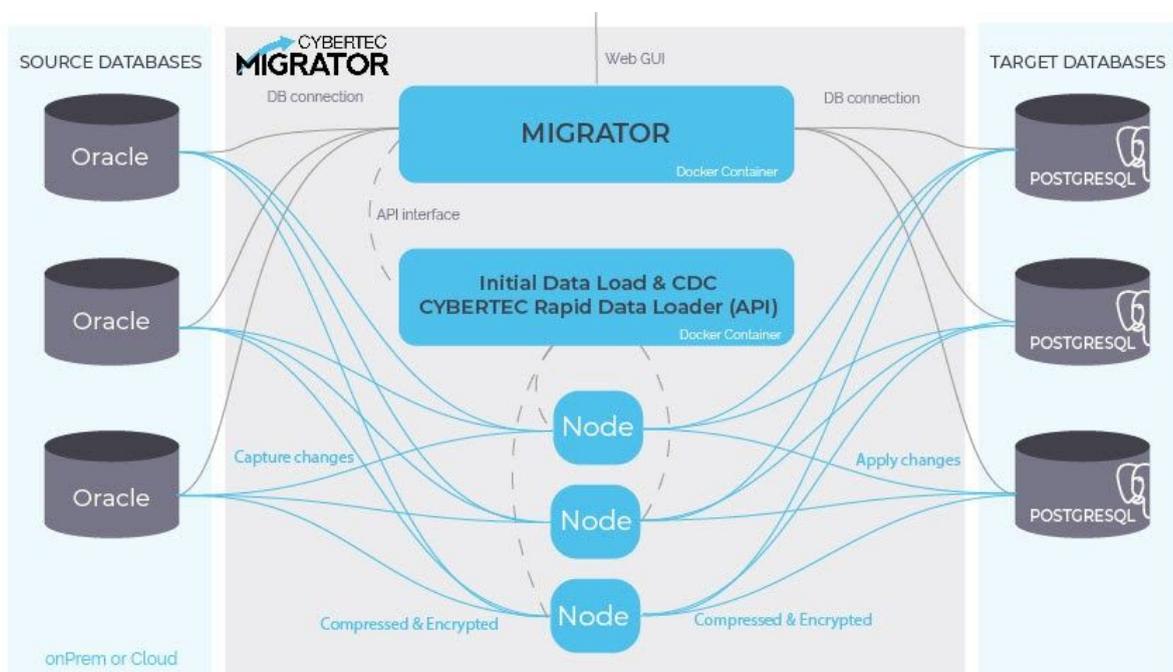
3.2 SCHNELLE UND MÜHELOSE DATENREPLIKATION

Der CYBERTEC Migrator bietet genau das, was notwendig ist, um Terabytes von Daten zu migrieren:

- Effiziente Datentransformation
- Massive Parallelität
- Geringer Overhead



Ihre Daten werden mithilfe der "parallel transformation engine" extrahiert und in die PostgreSQL Datenbank übertragen. Mit dem CYBERTEC Migrator können dabei leicht mehrere Hundert Megabit in der Sekunde migriert und gleichzeitig die transaktionale Integrität gewährt werden.



3.3 MIGRATION VON INDEXES, CONSTRAINTS & FOREIGN KEYS

In der Quelldatenbank gefundene constraints wird der CYBERTEC Migrator direkt auf das Zielsystem anwenden.

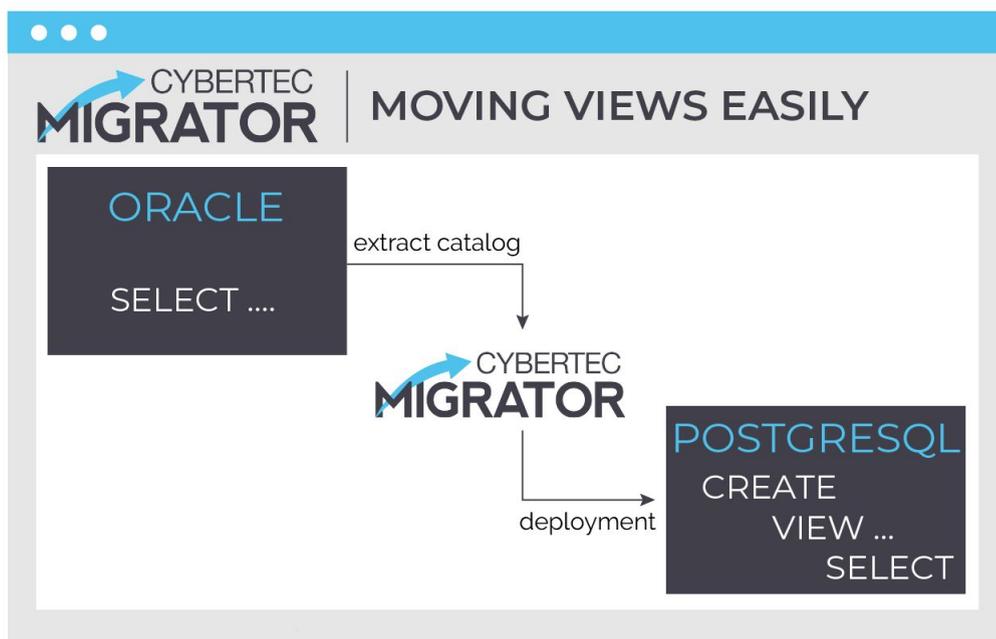
Alle relevanten constraints werden automatisch angewendet:

- Migration der primary keys
- Extraktion der foreign keys
- Anwendung von CHECK-constraints
- Automatische Index-Migration

Darüber hinaus können Sie auch im Nachhinein die constraints einfach über unseren **grafischen Editor** bearbeiten.

3.4 EINFACHE VERSCHIEBUNG VON VIEWS

Eine Migration ist nicht komplett, ohne dass Views und materialisierte Views migriert werden. Daher extrahiert der CYBERTEC Migrator aus dem Oracle System Katalog die **“view definitions” Ihrer Wahl**.

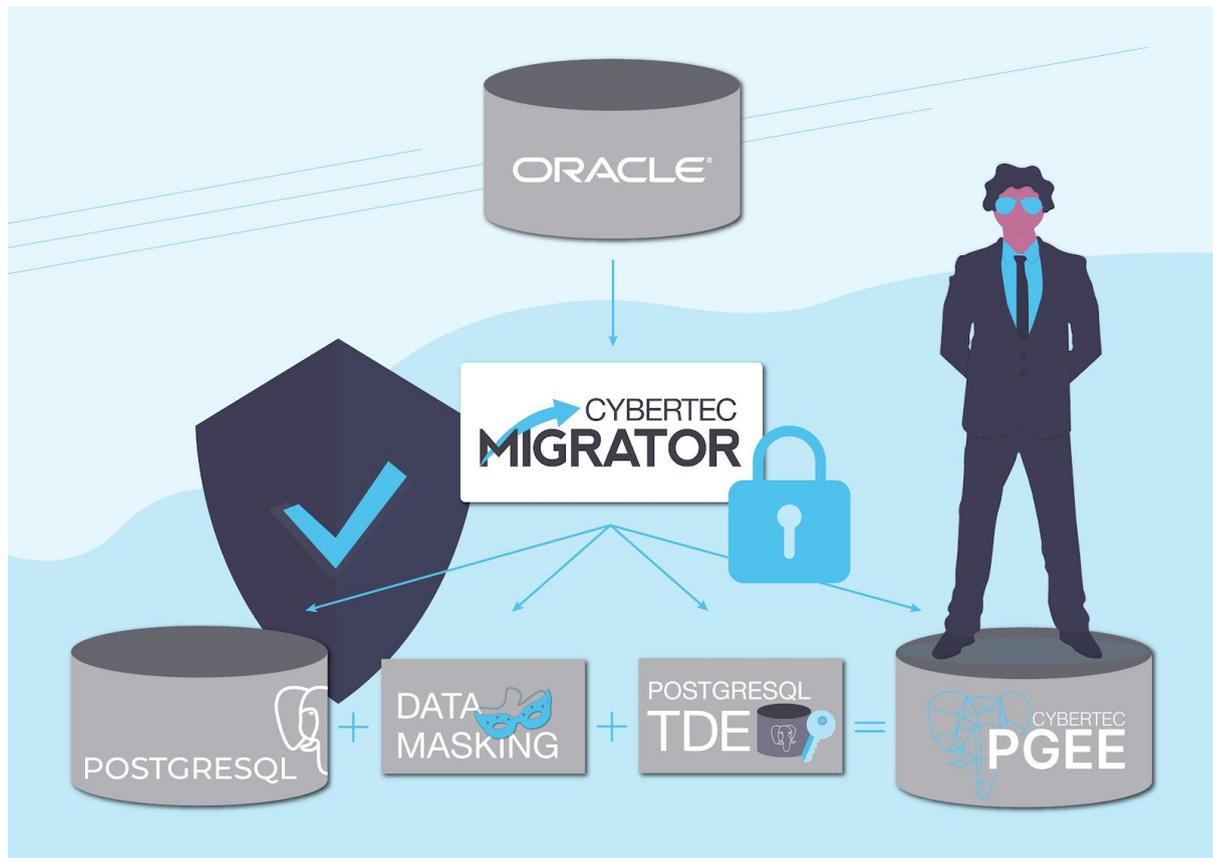


Sie haben die Wahl, entweder Änderungen bezüglich der Views vorzunehmen oder diese automatisch vom CYBERTEC Migrator implementieren zu lassen.

Das Konzept “invalid view” kennt PostgreSQL nicht, so dass Sie sich sicher sein können, dass alle migrierten Views vollkommen gültig und sofort nutzbar sind.

4. WAHRUNG HÖCHSTER SICHERHEIT

Sicherheit spielt immer eine wichtige Rolle - Wenn Sie von einer Datenbank zu einer anderen migrieren ist es wichtig, zumindest das bestehende Sicherheitslevel aufrecht zu erhalten. Der CYBERTEC Migrator erlaubt Ihnen die Replikation sehr sicherer Datenbanken.



Sie können den CYBERTEC Migrator auch dazu verwenden, vollständig verschlüsselte PostgreSQL Systeme mit PostgreSQL TDE, Data Masking oder CYBERTEC PGEE zu replizieren. Nutzen Sie unsere PostgreSQL Enterprise Edition, um Ihre Daten umfassend und bestmöglich zu schützen.

5. PREISE

CYBERTEC MIGRATOR		PRICE per core and month
CYBERTEC MIGRATOR		
software licence		€ 2.500,-
CYBERTEC MIGRATOR ALL-IN-ONE		
migration done by us		on request
OPTIONAL	CYBERTEC MIGRATOR PRO	
	code rewrite	+ € 2.500,-
	zero downtime	+ € 1.250,-

1. CYBERTEC Migrator

Kaufen Sie das Tool und führen Sie die Migration selbst mithilfe des CYBERTEC Migrators durch.

2. CYBERTEC Migrator Pro

Sie führen die Migration selbst durch, indem Sie den CYBERTEC Migrator und gegebenenfalls eine oder beide seiner Erweiterungen verwenden. Der CYBERTEC Migrator kann mit vollautomatischem oder toolgestütztem Code-Rewrite und bei Bedarf mit unserer Change Data Capture-Lösung, die eine Migration mit nahezu null Ausfallzeit ermöglicht, erworben werden.



3. CYBERTEC Migrator All-in-one

Ihr Rundum-Sorglos-Paket: Wir führen die gesamte Datenbank-Migration für Sie durch. Projektplanung, Strategie, Umsetzung und Kontrolle – alles aus einer Hand. Sie können sich zurücklehnen und mittels Dashboard den gesamten Prozess überwachen. Bei Bedarf sorgen unsere Experten für vollautomatisches oder toolgestütztes Code-Rewrite und gewährleisten nahezu null Ausfallzeiten. Unsere Experten helfen Ihnen auch gerne bei allen anderen Fragen, die im Laufe des Migrationsprozess auftreten.

Bitte kontaktieren Sie uns, um den richtigen Preis für Ihre individuelle Datenbank-Infrastruktur und den Umgang der Hilfe, die Sie benötigen, zu finden.

Sie sind noch nicht vollständig überzeugt?
Kontaktieren Sie unser Sales Team für eine

PERSÖNLICHE DEMONSTRATION

zum CYBERTEC Migrator und dessen Funktionalitäten!

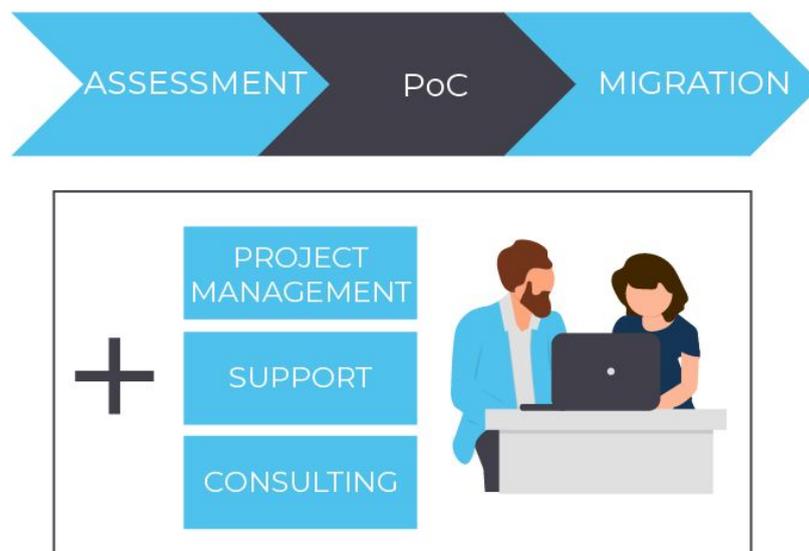
>> sales@cybertec.at <<

6. MIGRATIONSSERVICES & TOOLCHAIN

CYBERTEC bietet umfassende Migrationsleistungen. Wir unterstützen unsere Kunden dabei, die **gesamte Migration so schnell wie möglich durchzuführen** und bieten Ihnen alles, was für einen erfolgreichen Abschluss von Migrationsprojekten notwendig ist:

- Assessment zur Migration
- Vorausschauende Planung
- Umfassende Migration von:
 - data structures
 - table content
 - indexes and constraints
- Automatische stored procedure conversion
- close-to-zero downtime Migration
- 24/7 Support und Consulting während der Migration

Unser Team sorgt für maximale Leistung Ihrer Systeme!



Beginnen Sie jetzt mit der Migration und sparen Sie zukünftig extrem hohe Lizenzkosten ein!

Kontaktieren Sie unser Sales Team unter sales@cybertec.at



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

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

CYBERTEC PostgreSQL Nordic
Fahle Office
Tartu mnt 84a-M302
10112 Tallinn
Estonia
Phone: +372 712 3013
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 South America
Misiones 1486
oficina 301
11000 Montevideo
Uruguay
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 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

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

