

OpenEdge Technologie Webinare

Webinare 2020



SQL & Co.

Stefan Bolte

Principal Sales Engineer

Ihr Ansprechpartner



Stefan Bolte

stefan.bolte@progress.com

+49 221 65088070

Principal Sales Engineer

Progress Software GmbH

Köln

OpenEdge Technologie Webinare in DACH

Termin	Titel	Beschreibung
21. April	OpenEdge 12.2	Am 2. April 2020 wird OpenEdge 12.2 freigegeben. Ein Überblick über die Neuerungen, unter anderem zur Performance der ABL, der Datenbank und der DataServer und dem neuen Product Lifecycle.
19. Mai	SQL und Co.	Der Zugriff auf Anwendungsdaten für Analyse und Reporting ist ein zentrales Thema. Wir möchten die Werkzeuge und Schnittstellen, die OpenEdge zur Verfügung stellt, im Überblick vorstellen.
16. Juni	OpenEdge Schnittstellen für Web und Mobile Apps	Der Progress Application Server für OpenEdge bietet universelle Schnittstellen für den Zugriff von Webanwendungen und Apps auf die server-seitige OpenEdge Anwendung. Welche Optionen stehen Ihnen zur Verfügung?
8. Juli	Continuous Integration und Continuous Delivery für OpenEdge	Für den Prozess der Software-Erstellung (Build Process) mit OpenEdge stehen Werkzeuge zur Automatisierung zur Verfügung. Das gilt auch für die Auslieferung von Updates in den Progress Application Server für OpenEdge. Diese Webinar gibt einen Einblick in die Möglichkeiten.
15. September	Web-FrontEnds erstellen mit UniteUX	Progress UniteUX ist ein Werkzeug zum schnellen Erstellen von Responsive WebAnwendungen. Wir stellen den Stand der Entwicklung vor.
6. Oktober	Authentifizierung und Autorisierung mit PASOE	Der Progress Application Server für OpenEdge (PASOE) verwendet bekannte Technologien, um Authentifizierung und Autorisierung zu implementieren. Sie arbeiten auch gut mit externen Komponenten wie LDAP Directory Servern und Secure Token Servern zusammen. Ein Einstieg ins Thema.

Diese Termine können sich ändern. Aktuell immer hier auf der Homepage der Webinar-Serie.

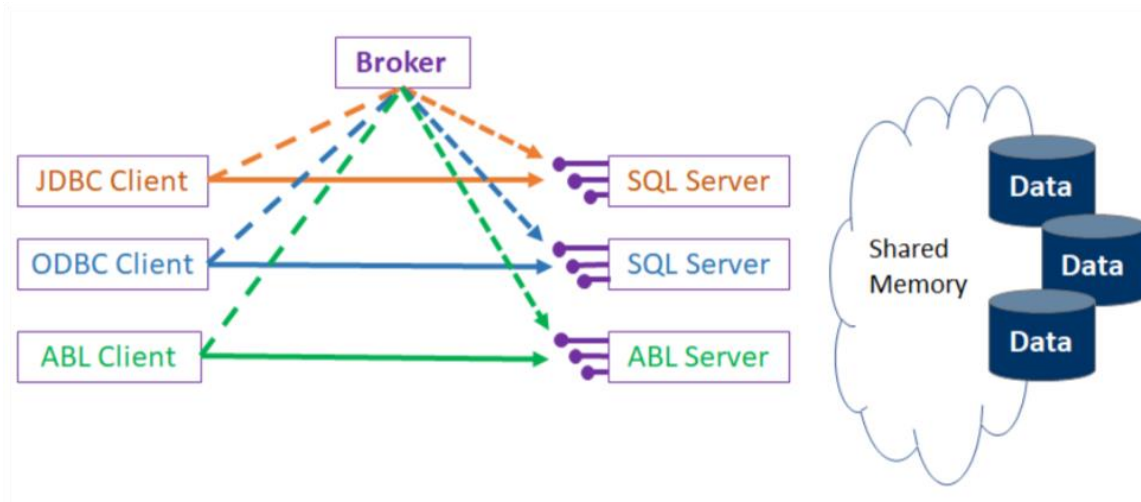
<https://www.progress.com/campaigns/de/openedge/technologie-webinare-2020>

Weitere Webinare: <https://www.progress.com/campaigns/openedge/oe-emea-openedge-live-talks-webinar>

Agenda

- OpenEdge SQL Überblick
- BI und Integration
- Analyse und BI-Tools

SQL Setup, Administration und Optimierung



OpenEdge SQL Server Features

■ OpenEdge SQL Server

- Grad der Unterstützung von SQL 2011 in OpenEdge 11.5:
<https://www.progress.com/papers/progress-openedge-sql-compliance-to-core-sql-11>
- Erweiterungen im Zuge der Unterstützung von Logi Analytics, Details unter
<https://documentation.progress.com/output/OpenEdge116/openedge116/gspub/openedge-sql.html#>
- Weitere Performance-Verbesserungen im Parser in jedem Minor Release, auf Basis des Kundenfeedbacks. <https://openedge.ideas.aha.io/>

■ Koexistenz mit OpenEdge ABL Anwendungen

- Vereinheitlichtes Schema, Pflege kann komplett mit SQL DDL erfolgen
- Unterschiede im Transaktionsverhalten, bei Datentypen und der Autorisierung
- Getrennte Welten bei ABL Triggern(!) und SQL Triggern, Prozeduren sowie User-Defined-Functions
- SQL „umgeht“ ABL Anwendungslogik; Weitergehende Möglichkeiten

ODBC und JDBC Treiber installieren

- Progress DataDirect Treiber werden mit jeder Server und Client Installation mitgeliefert und installiert.
- SQL Client Access installiert diese ODBC Treiber und die JDBC Libraries.
 - Um Arbeitsplätze auszustatten, auf denen kein Server oder Client installiert ist.
 - Kostenlos; Zu finden im ESD; Seriennummern und Control Codes liegen bei.
- Zusätzliche RDBMS User sind zu lizenzieren!

SOFTWARE : PRODUCT INFORMATION

Progress® OpenEdge® 12.2.x

Select a release.

New Releases Previous Releases

Release	Description	Date Available
12.2	Progress® OpenEdge® 12.2 (all platforms)	Mar 31, 2020
12.2	Progress® OpenEdge® JMS Adapter	Apr 3, 2020
12.2	OpenEdge® New Relic Plugins for Progress®	Mar 31, 2020
12.2	Progress® OpenEdge® Client Networking MSI Package	Mar 31, 2020
12.2	Adapter for Sonic ESB	Apr 3, 2020
12.2	Progress® WebClient™	Apr 3, 2020
12.2	SQL Client Access	Apr 3, 2020
12.2	Supplemental PROMSGS	Apr 3, 2020
12.2	Progress® Development AppServer for OpenEdge®	Mar 31, 2020
12.2.x	Progress® OpenEdge® 12.2 Updates	Mar 31, 2020

Platform	Serial Number	Control Number
Windows 32-bit	006197206	X8GR9 TQE2D N4CYP
Windows 64-bit	006197207	X8DRH TPJ2C NMG7R
IBM AIX 64-bit	006197203	X8GS? TQJ6C 5MG7M
Linux 64-bit	006197204	X8HS9 TPP2C N4CYR
Solaris 64-bit	006197205	Z9GR? TPR2D N4CYM

Download Selected Files 5 Files

File Description	File Size	File Name
<input type="checkbox"/> + AIX 64-bit	94.5 MB	PROGRESS_OE_12.2_AIX_64_SQLCLIENTACCESS.tar.gz
<input type="checkbox"/> + Linux 64-bit	82.8 MB	PROGRESS_OE_12.2_LNX_64_SQLCLIENTACCESS.tar.gz

Elementare Schritte des Setups

1. OpenEdge SQL Server starten

- Sinnvoll: Secondary Login Broker (mit `-m3 -ServerType SQL`)
- Problem No servers are available. (1154): `-Mpb` prüfen

2. SQL Database Admin User anlegen

- Connect als `-U SYSPROGRESS` oder `-U <Erzeuger>`, kein Passwort.
- `pub._sysdbauth` Tabelle, zwei Einträge: „SYSPROGRESS“ und DB-Erzeuger-Name
- DBA und Ressource User anlegen. SYSPROGRESS und Erzeuger haben dann automatisch DBA Rechte. Oder User per SQL Create User und Grant DBA, Resource anlegen. Default `_sysdbauth` Erzeuger wird dann gelöscht!

3. Eventuell Views anlegen

4. Eventuell weitere Indexe anlegen

5. SQL User anlegen und Zugriffsrechte vergeben

Empfehlungen zum Setup

- Thema Anzahl der Bytes eines Character Feldes (`_sqlWidth`)
 - [Command line Tool “dbtool”, Option 2: SQL Width Scan w/ Fix Option](#)
 - [Authorized Data Truncation\(-SQLTruncateTooLarge\)](#)
 - [Autonomous Schema Update \(-SQLWidthUpdate\)](#)
- Cost-Based Optimizer
 - [Autonomous Update Statistics](#)
 - Eigener SQL Batch Jobs, die [Update Statistics](#) ausführen
- Timeout definieren:
 - DBA nach DB Server Startup: [SET PRO_SERVER_QUERY_TIMEOUT n;](#)
 - Session individuell: [SET PRO_CONNECT_QUERY_TIMEOUT n;](#)
- „Run-Away“ Queries vermeiden
 - Session individuell: [SET ROWCOUNT n;](#)

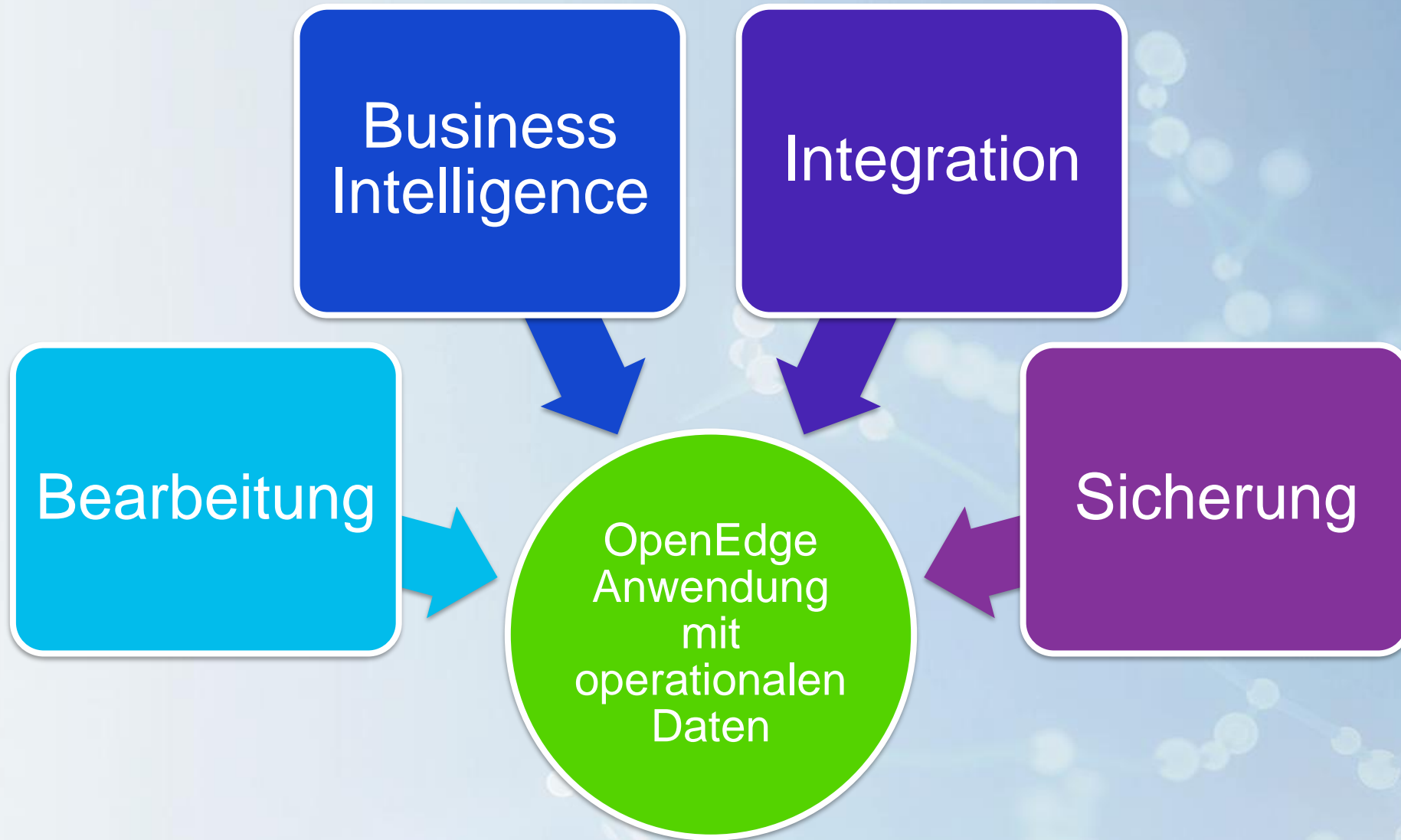
SQL Performance

- Datenbank Setup!
 - ASA 2! mit passenden records per block & blocks per cluster.
Datenbankstatus analysieren, Fragmentierung reduzieren!
- SQL Query Plan analysieren
 - Die virtuelle Systemtabelle **_Sql_Qplan** listed die letzten zehn SQL Statement Parser Auflösungen: `Select * from pub._Sql_Qplan;`
 - Query Plan im DB Log File aktivieren:
`SET PRO_SERVER LOG ON WITH (QUERY_PLAN);`
 - Auswertung:
 - Vortrag [SQL Performance Trouble Shooting and understanding Query Plans](#)
 - [Bedeutung der einzelnen Plan-Elemente in der Dokumentation](#)
 - Beispiele: “Table Scan” vermeiden; Prüfen, welcher Index verwendet wird
 - Indexe hinzufügen, um “Scans” zu vermeiden.

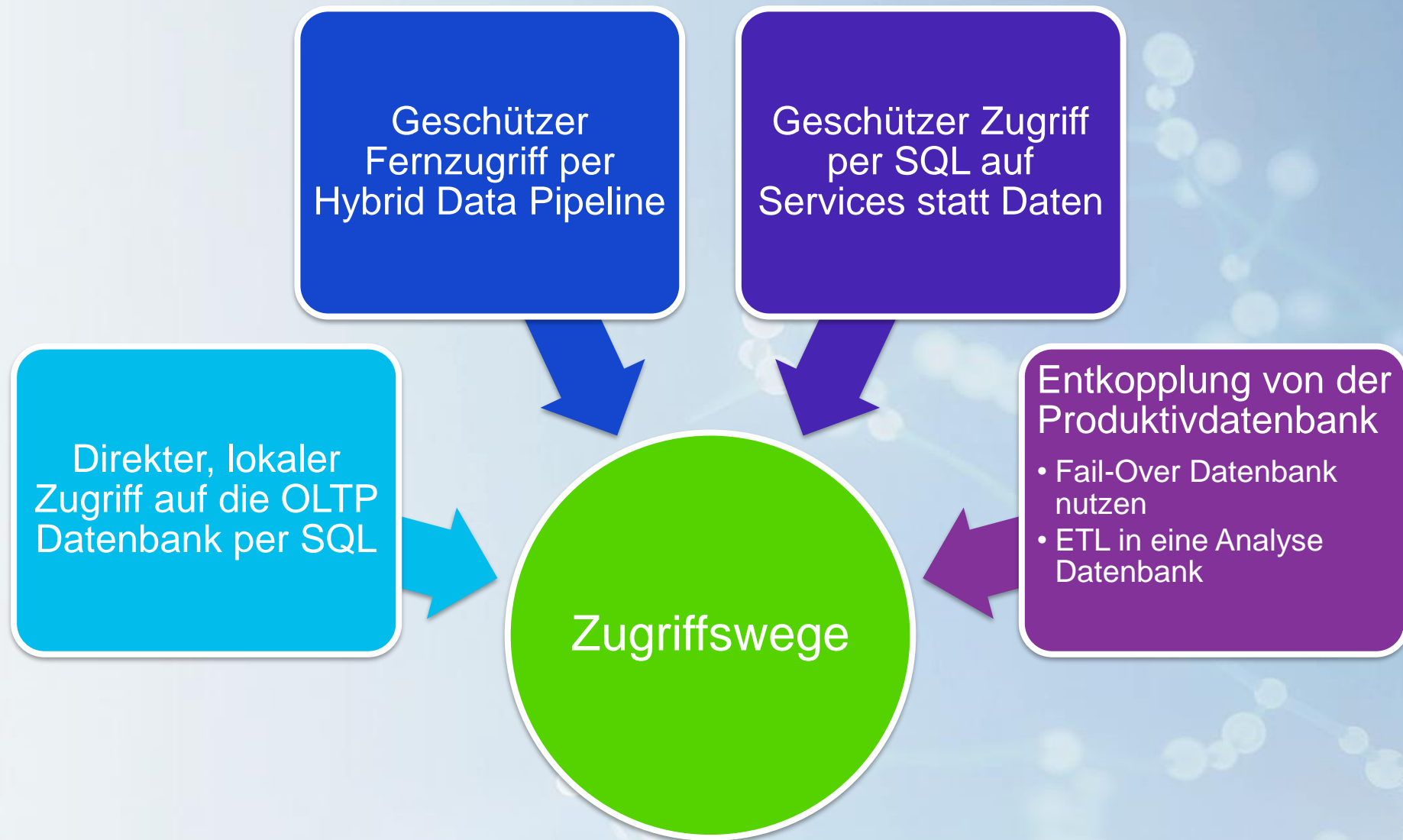
Einsatzszenarien



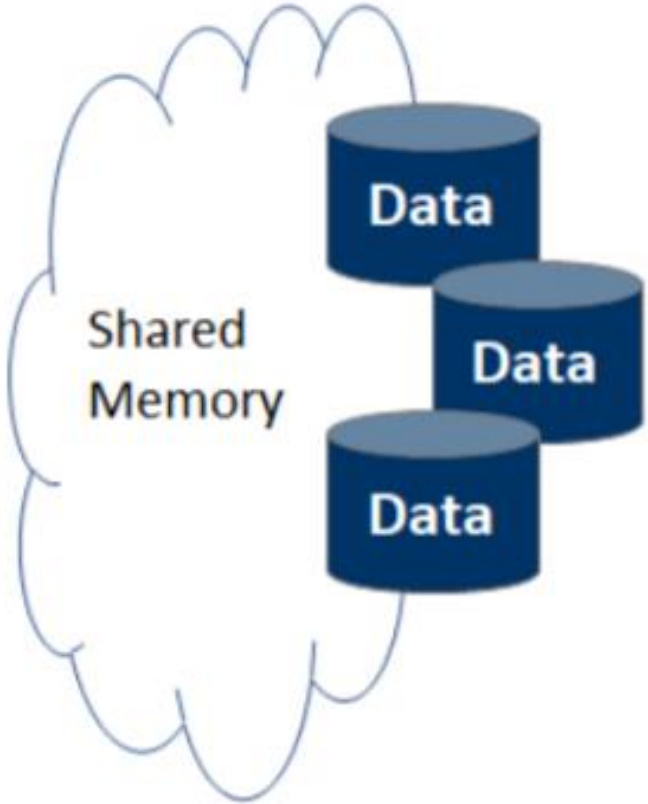
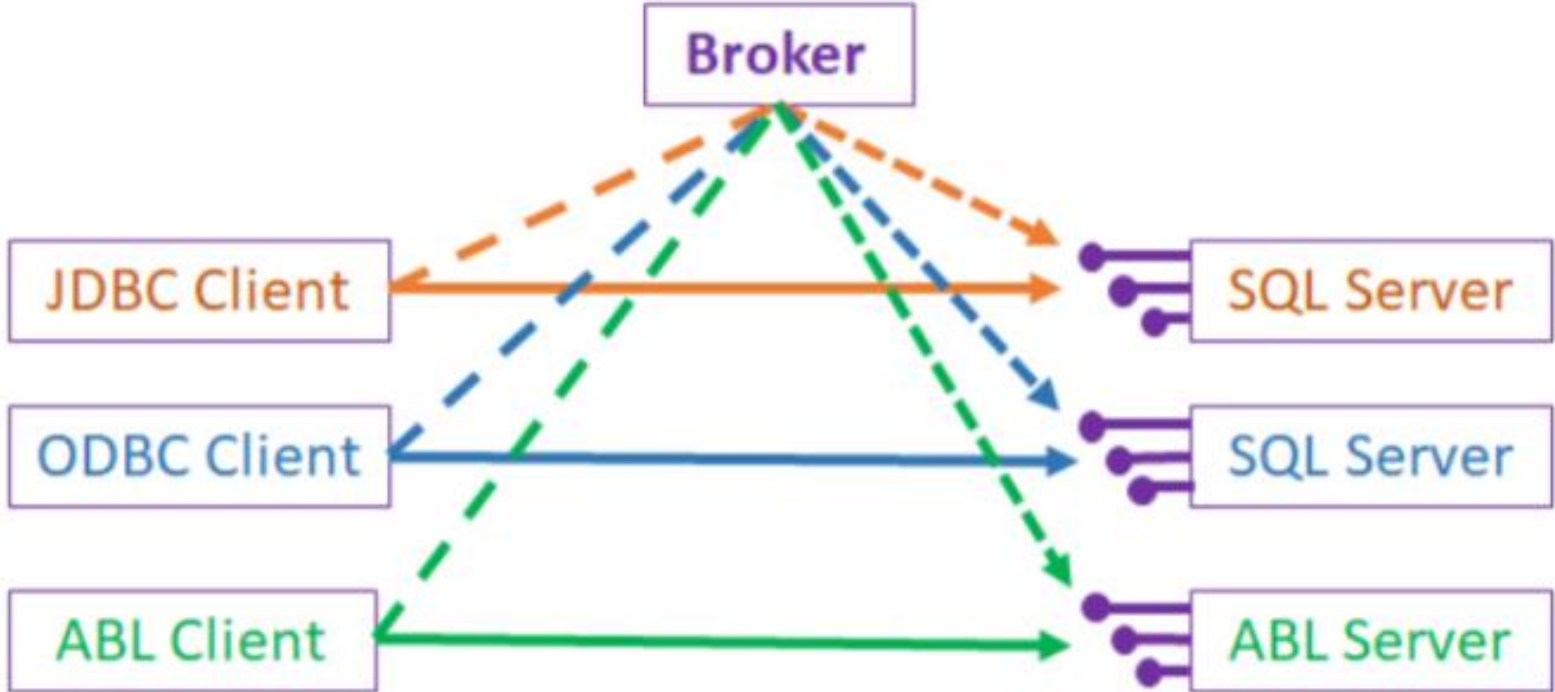
Zugriff per SQL – aber wozu?



Zugriffswege



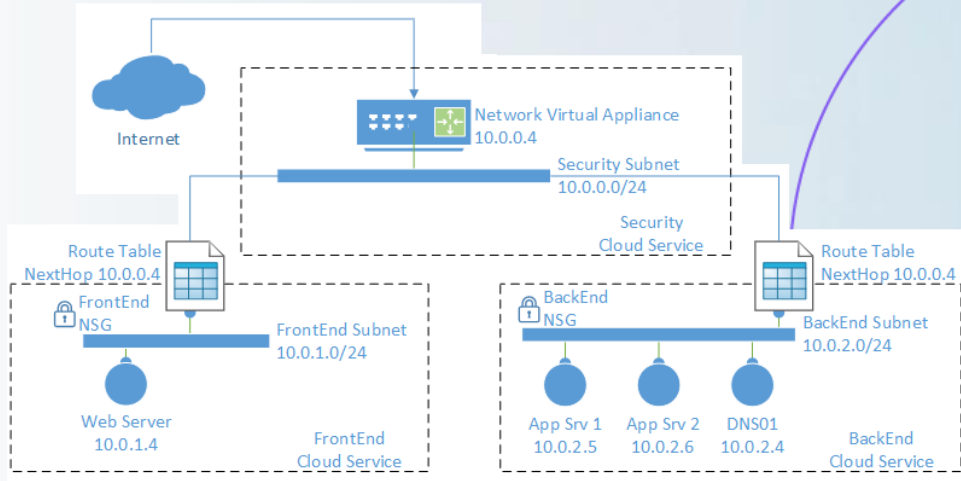
Lokaler Zugriff



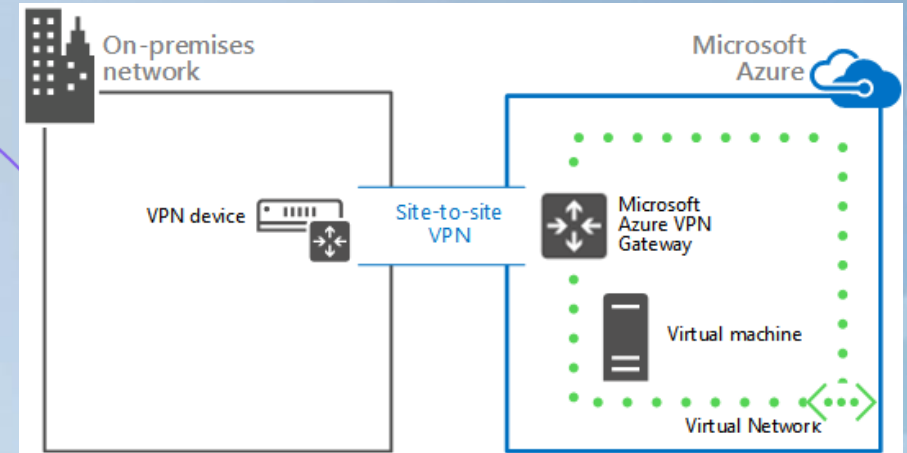
Geschützter Fernzugriff

Problem Fernzugriff

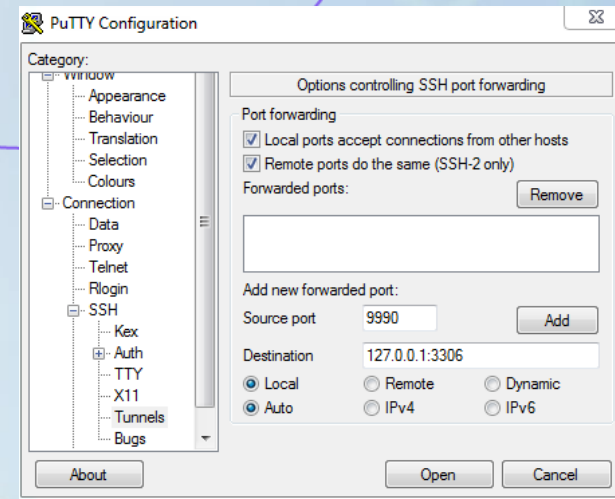
3. Reverse Proxy Servers



1. Network Based VPN

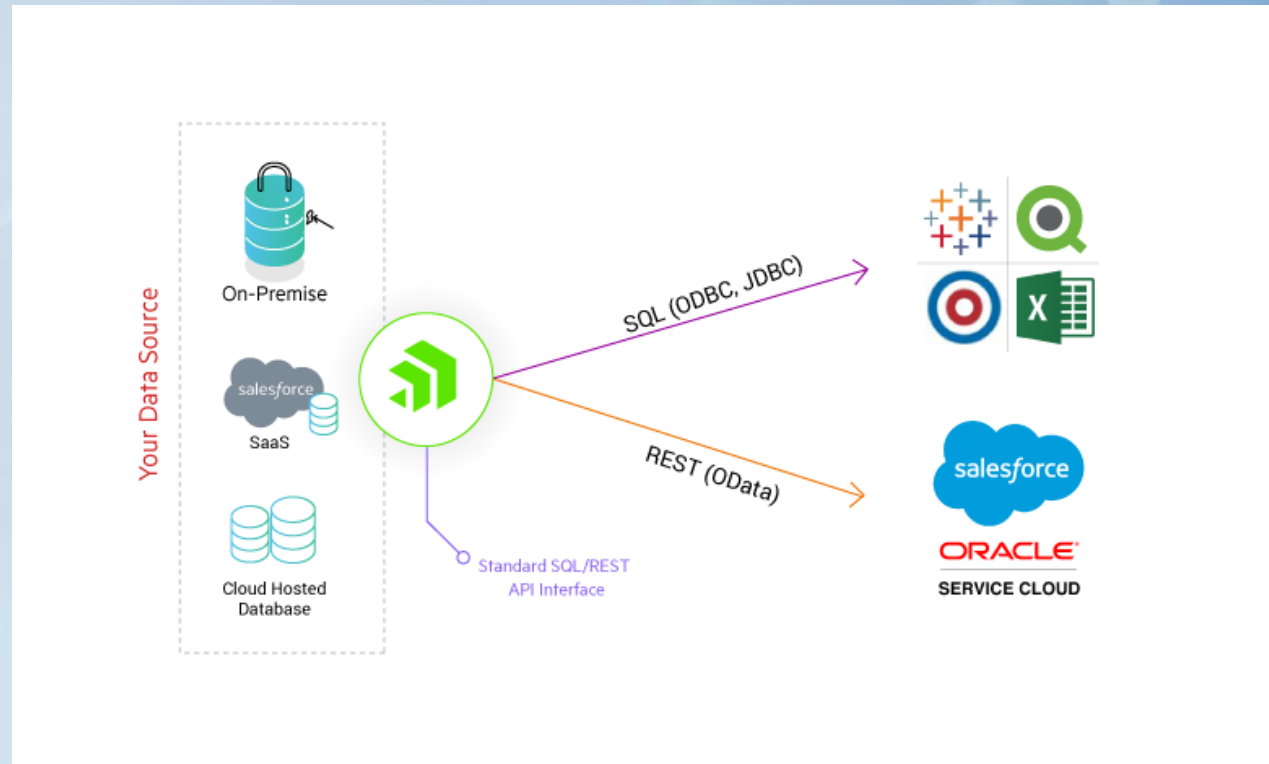


2. SSH Tunneling



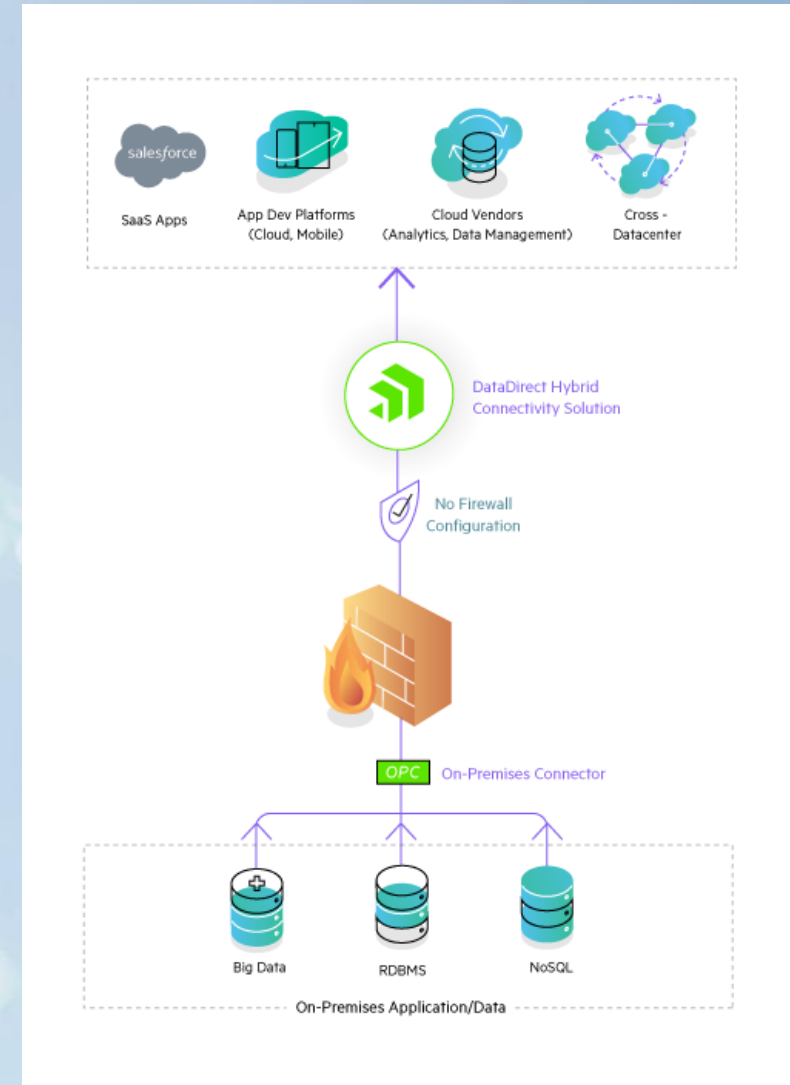
Hybrid Data Pipeline

- Liefert einen zentralisierten Zugriff
- Heterogenität wird gekapselt
- Fernzugriff per patentiertem Proxy, dem On-Premise Connector
- Für SQL und REST Clients



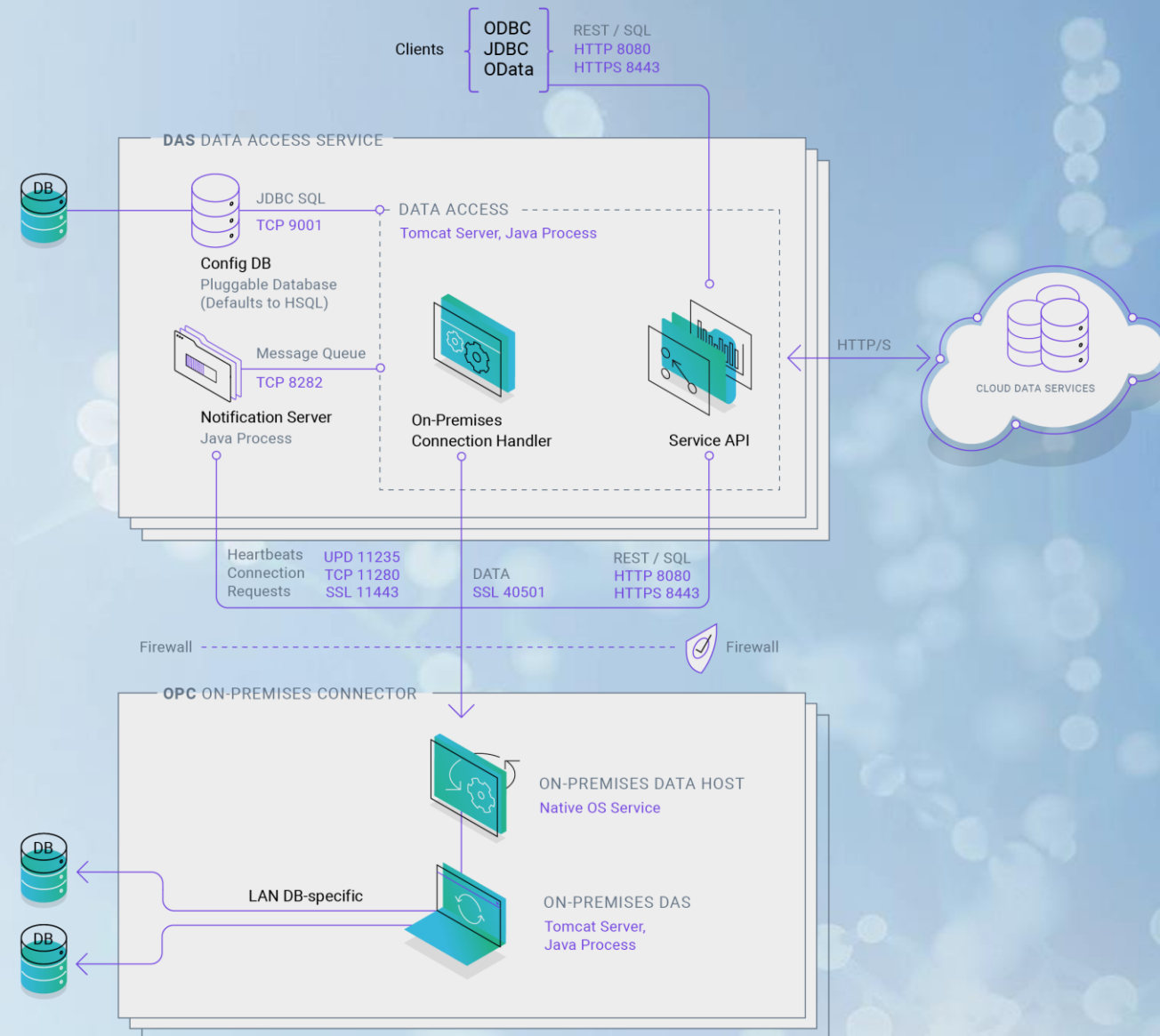
Mit Proxy: On-Premise Connector

- Sicherer Zugriff auf hybride Datenquellen über firewallfreundliche Protokolle
- Lokaler Client greift als DB-Type unabhängige Komponente per ODBC auf die lokalen Datenquellen zu.
- Dies kann auch eine OpenEdge Datenbank sein.
- Konfiguration des OPC über das HDP Portal.



Mit Proxy: On-Premise Connector

- Sicherer Zugriff auf hybride Datenquellen über firewallfreundliche Protokolle
- Lokaler Client greift als DB-Type unabhängige Komponente per ODBC auf die lokalen Datenquellen zu.
- Dies kann auch eine OpenEdge Datenbank sein.
- Konfiguration des OPC über das HDP Portal.



HDP Console

Data Sources | Data Source Groups

+ NEW DATA SOURCE | SQL TESTING | Edit | Delete

Search

<input type="checkbox"/>	DATA SOURCE NAME ↑	DATA STORE	DESCRIPTION	ACTIONS
<input type="checkbox"/>	SFDC	Salesforce		
<input type="checkbox"/>	Sports2000	OpenEdge		
<input type="checkbox"/>	Sports2000v2	OpenEdge		

1 - 3 of 3 items

Progress Hybrid Data Pipeline

Edit OpenEdge Data Source

General | Security | OData | Advanced

Data Source Name *
Sports2000

Description

User ID
sysprogress

Password

Server Name *
NBWFHLAURENT2

Port Number
4567

Database *
sports2000

Connector ID
NBWFHLAURENT2_1

Umsetzung als REST OData Quelle

The image displays the configuration interface for an OData source in the Progress Hybrid Data Pipeline. It is divided into two main sections: the main configuration window and a detailed 'Configure Schema' dialog.

Main Configuration Window:

- General:** OData Version: Version 4; OData Access URI: https://LinuxHome:8443/api/odata4/Sports2000
- Schema Map:** {"odata_mapping_v3":{"schemas":[{"name":"PUB","tables":{"Customer":{},"Order":{},"Salesrep":{}}]}}
- Configure Schema:** Select Schema: PUB

Configure Schema Dialog:

- Tables and Columns:** Shows a list of tables including Customer, Order, and Salesrep. The 'Customer' table is selected.
- Columns - Customer:** Lists columns such as CustNum, Name, Address, Address2, City, State, Country, Phone, Contact, SalesRep, Comments, CreditLimit, Balance, Terms, Discount, PostalCode, Fax, and EmailAddress. The 'Address2' column is selected.
- Review Schema Map:** Shows the resulting schema map configuration for the selected table and columns.

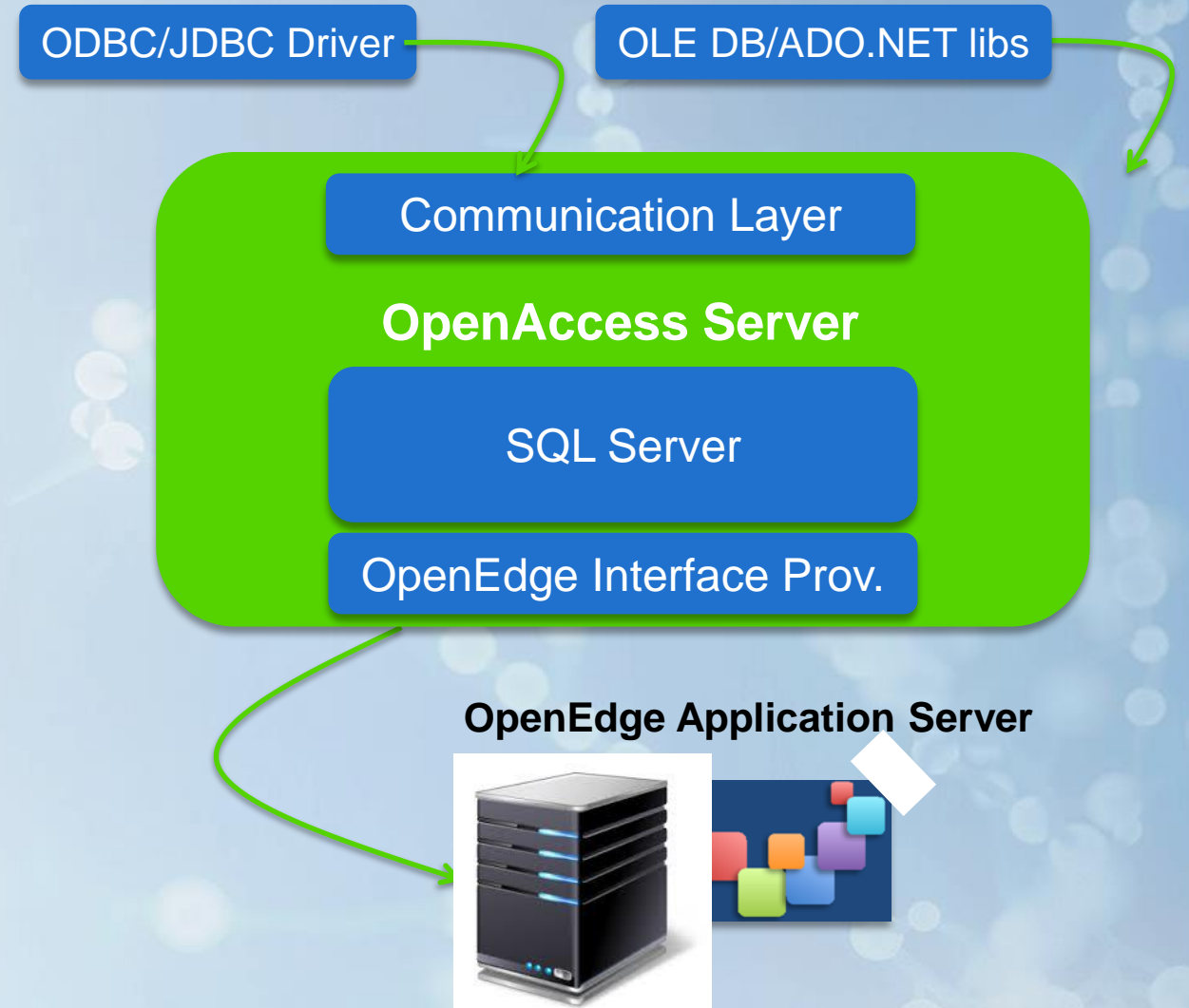
Review Schema Map:

```
{
  "odata_mapping_v3": {
    "schemas": [
      {
        "name": "PUB",
        "tables": {
          "Customer": {
            "excludedColumns": [
              "Address2"
            ]
          },
          "Order": {},
          "OrderLine": {},
          "Item": {}
        },
        "excludedTables": [
          "Salesrep"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

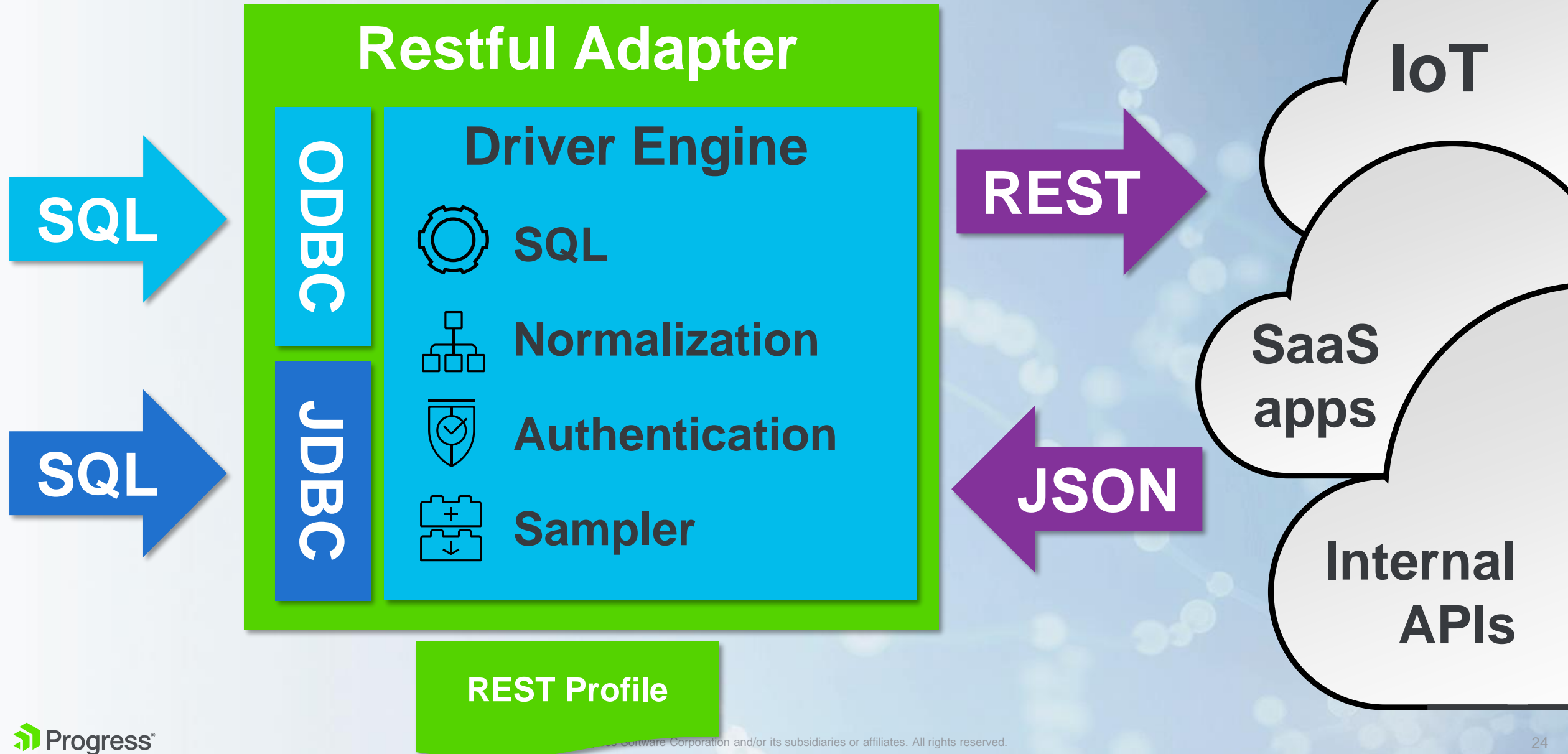
Zugriff per SQL auf Services statt Daten

OpenAccess für OpenEdge

- Macht aus dem OpenEdge Application Server einen SQL Server
- Erstklassige SQL-Server Engine mit vielen Funktionen und Client-Standards.
- Die OpenAccess Client Drivers und Bibliotheken werden mitgeliefert. Der OpenEdge Interface Provider (aka IP) ist generisch und fertig.
- Greift also nicht auf die Datenbank zu, sondern auf Temp-Tables und ProDataSets, und damit auf Ihre ABL Business Logik.
- SQL-Statements werden geparsed zu Zugriffen auf Business Entities (JSDO / CRUD).

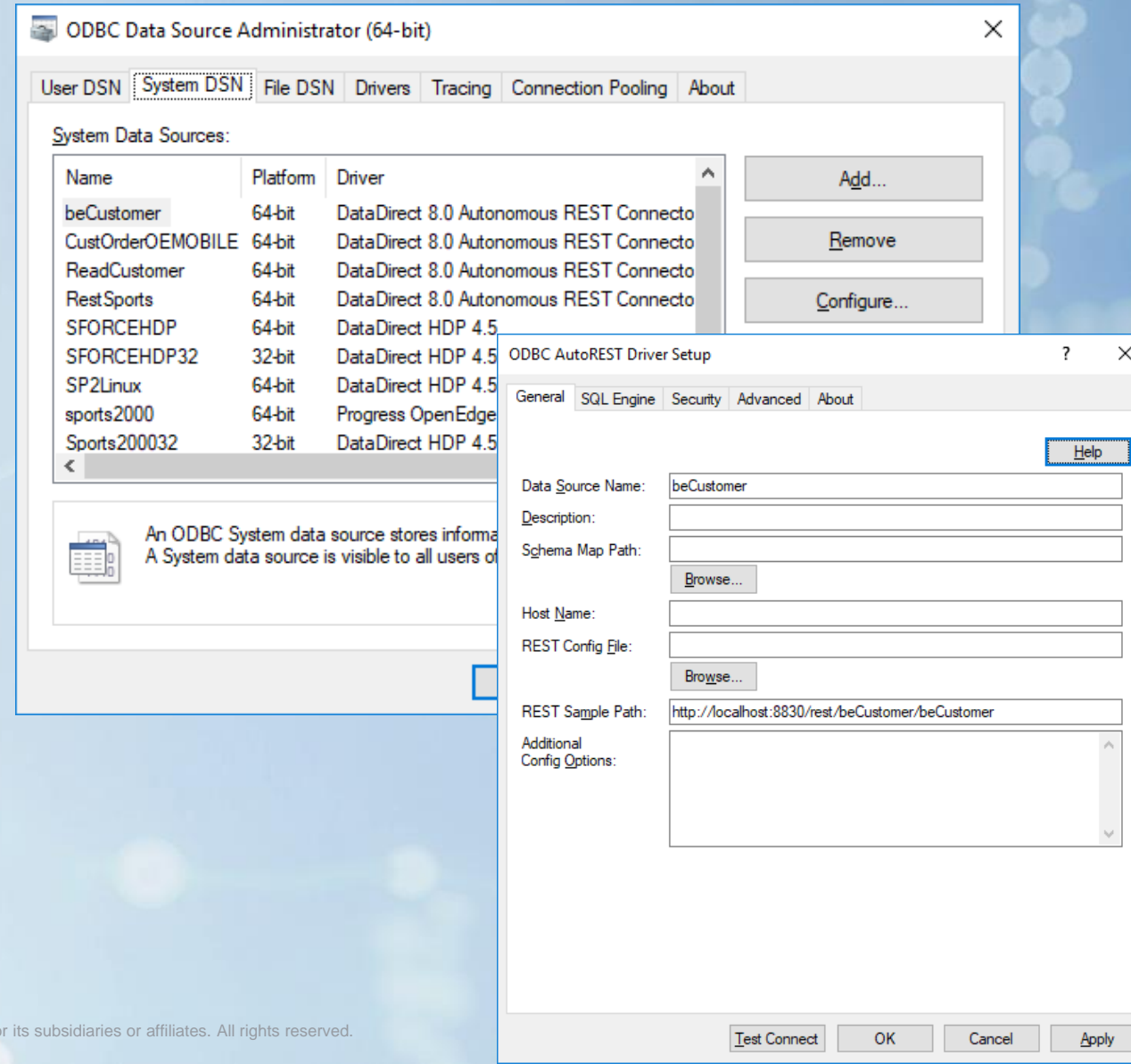


Autonomous REST Connector



Zugriff auf ABL Services per ARC

- BI Werkzeug greift per SQL auf den OpenEdge PASOE zu.
- Zugriff auf vorhandene Services, die als Output ein Resultset liefern
- Zugriff per ABL
 - Beliebige Geschäfts-Logik
 - Volle Kontrolle (z. B. Datenfilterung, Verdichtung, performance-optimierter Zugriff)



Entkopplung von der Produktivdatenbank

OpenEdge Replication Plus

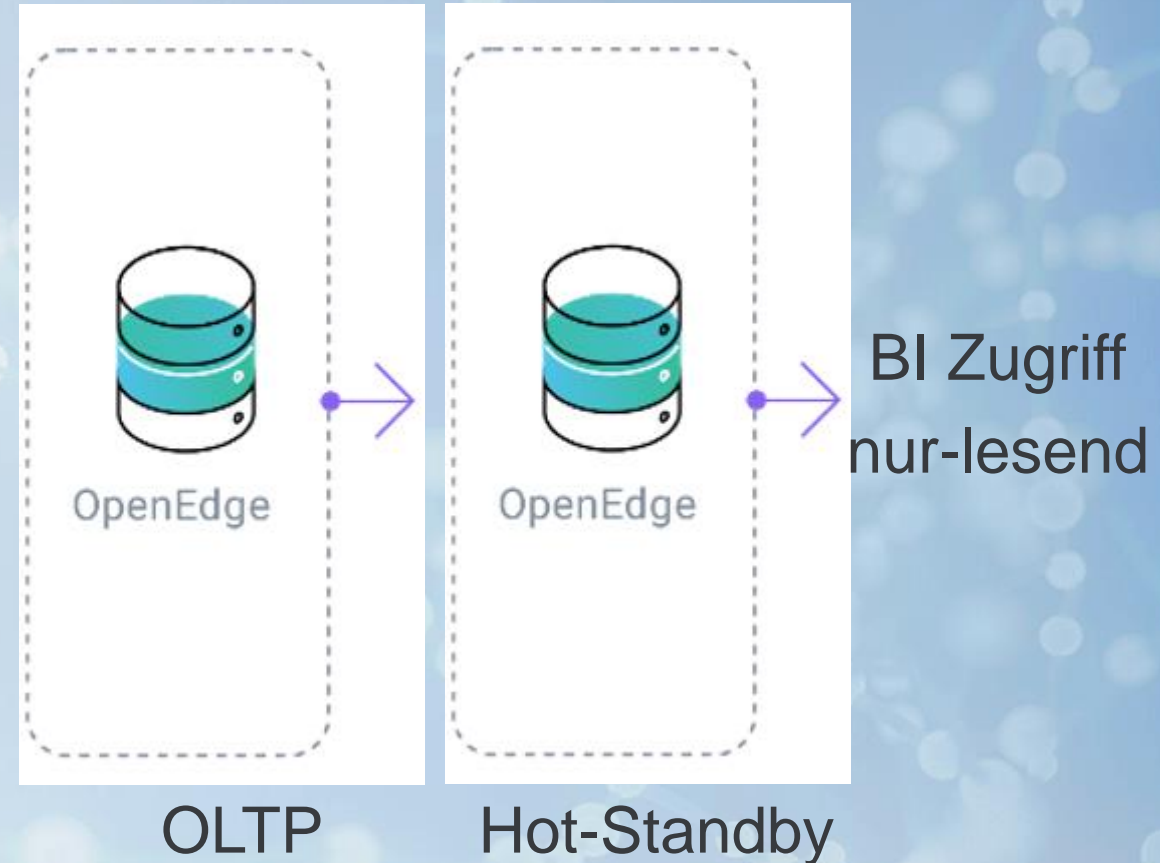
Eigenschaften

- "Echtzeit" Kopie der Produktivdatenbank
- Vollständige Kopie

Ergebnis

- Doppelter Nutzen: Mehr Sicherheit + entkoppelter Zugriff für Auswertungen und Reporting
- Zugriff per SQL und ABL möglich

Laufende Replikation



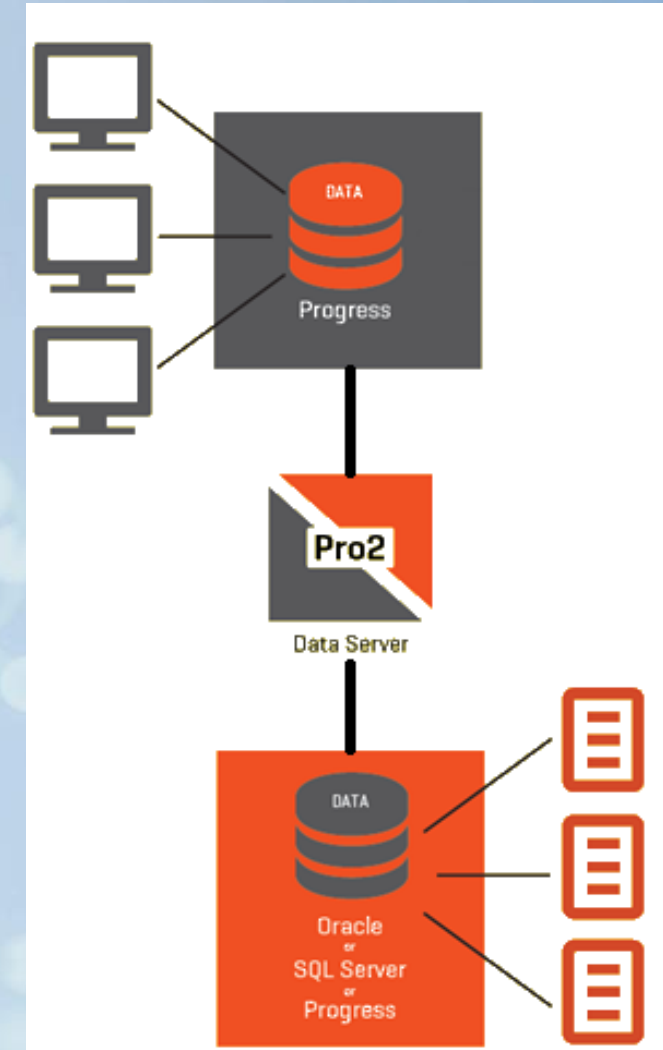
Progress Pro2SQL und Pro2Oracle

Eigenschaften

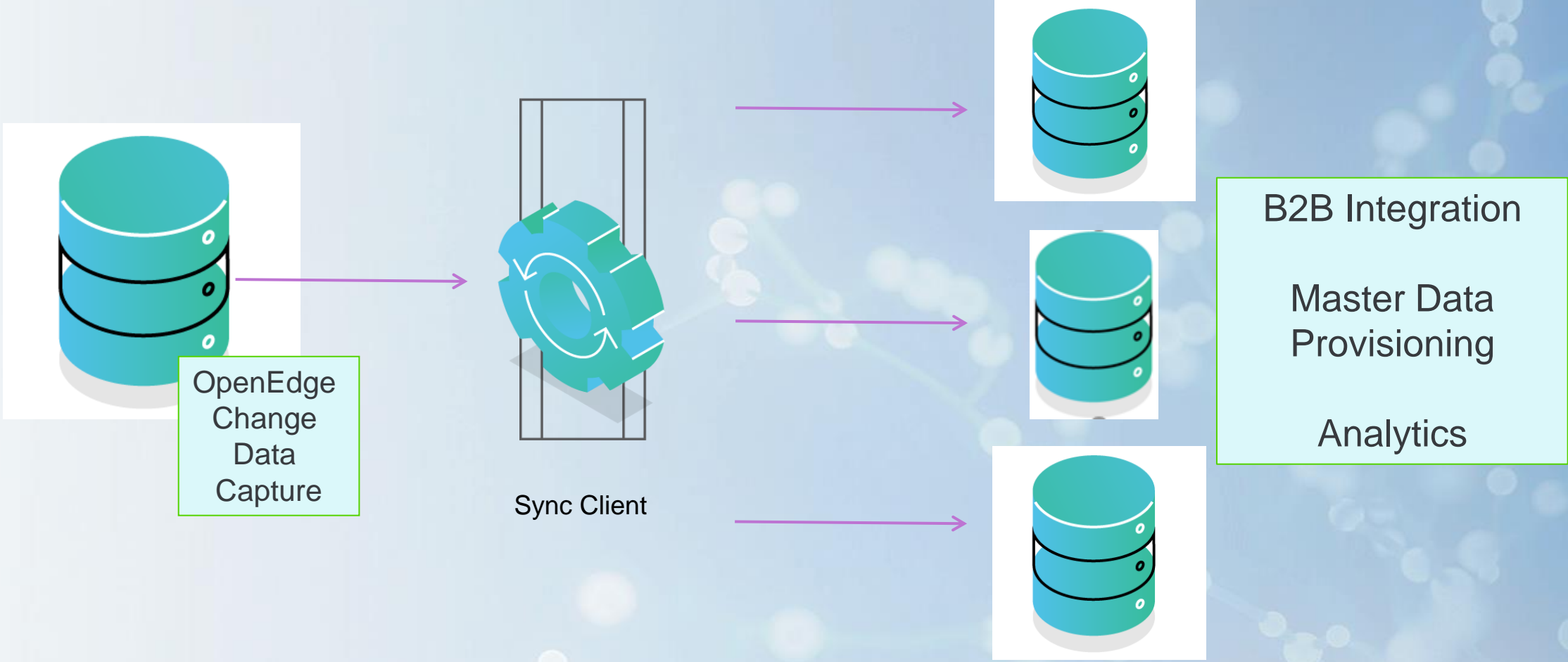
- Pro2 repliziert in eine Reporting-DB
- Selektive Replikation
- Asynchron, aber umgehend
- DB-Trigger oder CDC gesteuert
- Ziel DB: OpenEdge, Oracle, MS SQL

Ergebnis

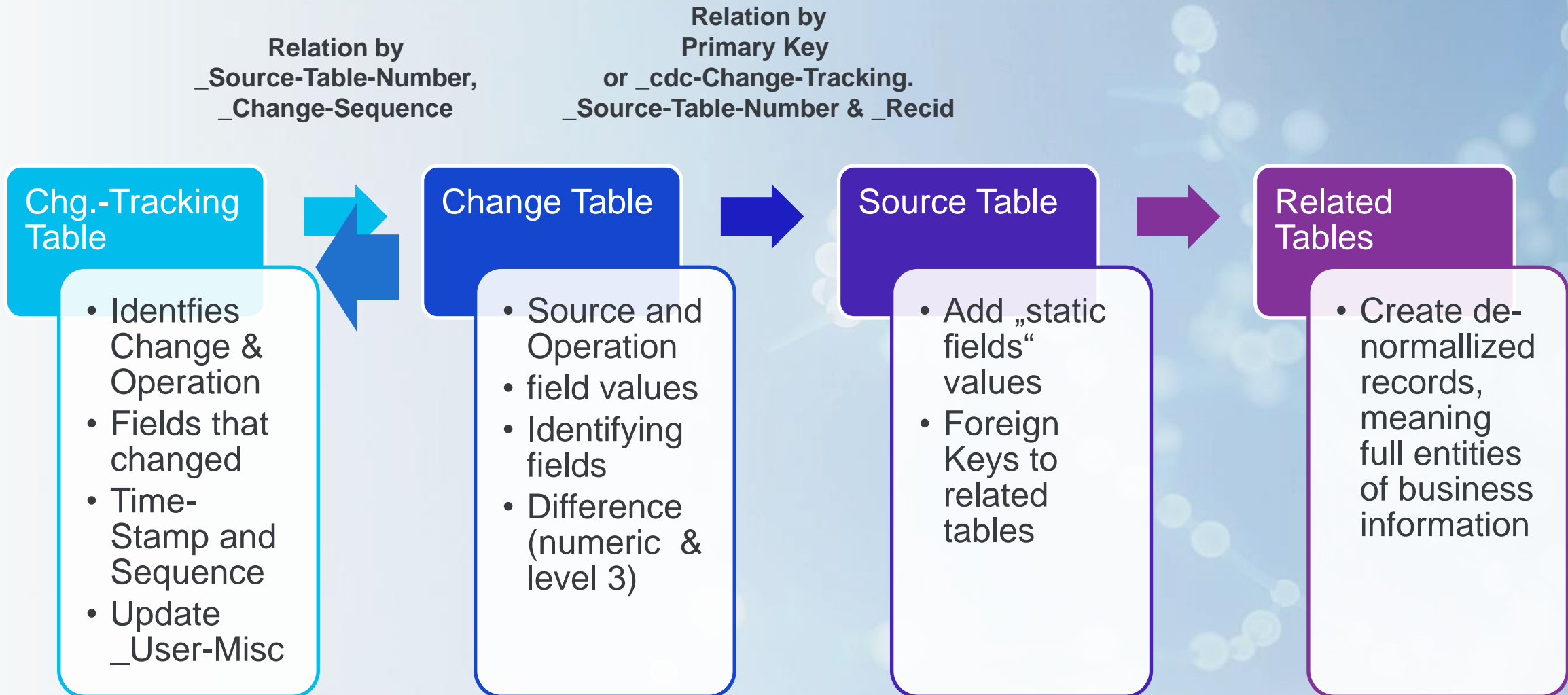
- Laufend aktuelle Datenbank mit relevantem Datenausschnitt



OpenEdge Change Data Capture



Change Data Capture Schema



Zusammenfassung



Zusammenfassung

OpenEdge SQL Server gut geeignet für Exporte, Schnittstellen, Integration, Änderungsdienste

Hybrid Data Pipeline fasst heterogen Datenquellen zusammen und liefert geschützten Zugriff auf lokale Datenquellen von Ferne.

Der **Automomous REST Connector** erlaubt SQL-basierten Anwendungen wie Reporting Werkzeugen, auf ABL Services per REST zuzugreifen

Mit **OpenEdge Replication** und **OpenEdge Pro2** werden die Zugriffe durch Reporting Werkzeuge oder ETL Tools entkoppelt.

Mit **OpenEdge Change Data Capture** können beliebige Änderungsdienste bedient werden.

Last not least: BI Werkzeuge mit ABL Zugriff

OpenAnalytics for OpenEdge von DataPA

- OpenAnalytics for OpenEdge von DataPA, <https://www.datapa.com/>
- Why rewrite business logic?
 - For many companies you've already written logic in the ABL for many of the business calculations you'll need in your analytics solution. We don't see why you have to do this twice, so DataPA OpenAnalytics can directly call your existing logic to generate data for reports, queries and dashboards.
- Seamless integration with all OpenEdge technologies
 - We don't see why OpenEdge developers should have to struggle with components that just don't work as they should in an OpenEdge environment, or interpret examples and tutorials written for other languages. That's why our SDK includes HTML5 components for Progress Pacific (Rollbase) and Webspeed, .NET components for GUI for .NET and ActiveX COM components for Progress GUI. And why all our [documentation](#) and [training](#) give examples in Progress ABL and .NET for GUI as well as other languages.



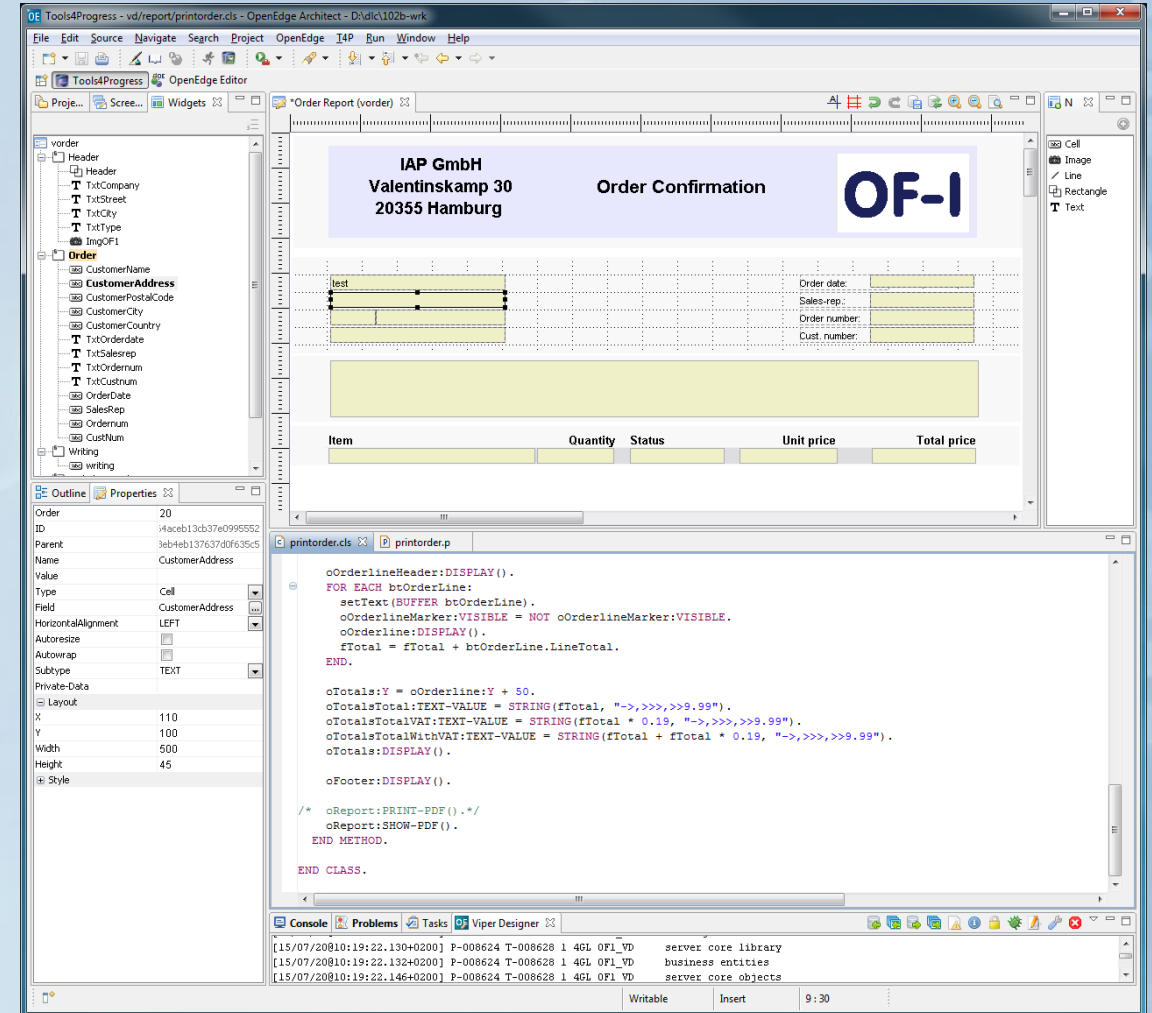
OpenAnalytics for OpenEdge

At DataPA we believe your use of OpenEdge should be an advantage, not a hindrance when it comes to Analytics. Get the most from your OpenEdge app with beautiful analytics.

[Find out more](#)

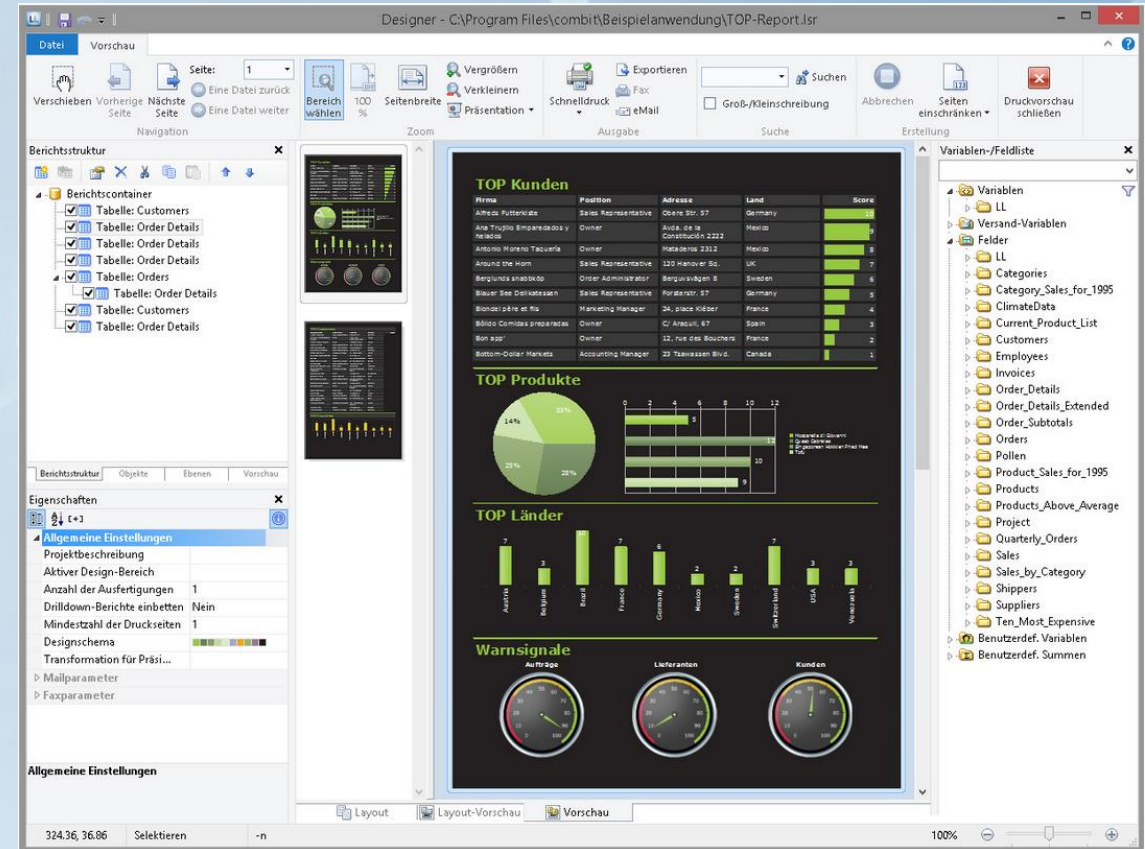
Viper 4.0 von IAP

- Viper von IAP, www.iap.de
- www.tools4progress.com/viper-4-0-preview
- Viper empowers developer to run reports in 4GL in a fast and easy way.
 - Create reports with OpenEdge program
 - Design reports with designer
- Neu:
 - Brand new state-of-the-art designer
 - Brand new state-of-the-art OO API
 - Run in Eclipse (OpenEdge Architect / Studio)
 - Unified reporting engine for 32/64 Bit of Windows, Linux and Unix



List & Label von Combit mit DataProvider von TastelT

- List&Label, Combit, <https://www.combit.net/>
- "List & Label begeistert Entwickler weltweit! Einzigartiges Tool für Desktop, Web & Cloud, viele Entwicklungsumgebungen."
- OpenEdge DataProvider Pro von Taste-Consulting, <http://www.taste-consulting.de/openedgelistlabeldatapvider/>
- "There are many ways to connect an OpenEdge application to List & Label, but the data provider approach is the most powerful. You just have to give List & Label access to your data, define your layouts and the List & Label engine does the rest."





Participate!

Welcome to the New Progress Community

Mingle with other Progress customers, partners and employees and find the answers to any challenges you may face.

Discussions

Share and discuss your challenges, best practices and successes

[EXPLORE](#)

Collaboration Groups

Collaborate with Progress developers, customers and partners

[EXPLORE](#)

SupportLink

Get the support you need to resolve your issues quickly

[EXPLORE](#)

Product Downloads

Installers, fixes and upgrades for all your Progress products

[EXPLORE](#)

Knowledge Base

Browse different articles that answer many commonly asked questions

[EXPLORE](#)

Product Documentation

Find technical documentation, whitepapers, webinars and other valuable resources

[EXPLORE](#)

Enhancement Requests

Submit your ideas for new features and capabilities

[EXPLORE](#)

Progress Notifications

(PANs) Get critical product alerts and notifications for updates, bugs, fixes

[EXPLORE](#)

<https://community.progress.com/s/>



Archive of former Progress Community Discussions

We have moved our Community Portal.

We have moved our Community Portal since April 20, 2020, but you can still access past discussions by searching within each topic. The New Community portal provides more resources and better interaction with other Progress users.

VISIT COMMUNITY PORTAL

Home

Community Archive Index

<https://community-archive.progress.com/>

COGNITIVE SERVICES

[Corticon](#) (265)

DATA CONNECTIVITY AND INTEGRATION

[Data Direct](#) (105)

OPENEDGE

[OpenEdge BPM](#) (214)

[OpenEdge RDBMS](#) (1166)

[OpenEdge Development](#) (6145)

PROGRESS USER GROUPS

[Progress User Groups](#) (164)

[PUG Germany - Technical](#) (6)

[PUG Germany - General](#) (49)

OpenEdge Ideas

Your portal to submit new ideas (enhancement requests) for Progress OpenEdge. Anyone can submit and vote on ideas, and these will be reviewed and prioritized by the Product Management team. If you submitted or subscribe to an idea, you will get automatic email notifications of comments and significant status changes.

Add a new idea

Recent

Trending

Popular

Search ideas

- My ideas 0
- My votes 1
- My subscriptions 1

FILTER BY STATUS

- New 19
- Under review 214
- Already exists 11
- Will not implement 332
- Future consideration 85
- In progress 8
- Shipped 13

FILTER BY CATEGORY

- Application Server 7
- BPM 12
- Development 381
- Install and Deployment 50
- OpenEdge Database 200

76
VOTE

Complete OO functionality in ABL

Currently there are quite some OO features missing in ABL that are common in other OO languages like Java or C#:An extended list of wanted features is available at <http://www.oehive.org/oowishlist>, but I would like to repeat some here which I thin...



Created 6 months ago by Lieven De Foor
Development

In progress

0

19
VOTE

Add server-side join support for open query statement (static query)

We would like to have SSJ support for static queries (using the open query statement) like:DEFINE QUERY q1 FOR Customer, order SCROLLING.OPEN QUERY q1 FOR EACH customer NO-LOCK, EACH order OF customer NO-LOCK.



Created about 2 months ago by Heino Vander Sanden
Other

In progress

0

69
VOTE

Unused Code

Provide optional compiler warnings for variables and properties which are not referenced in the compile unit. There is another Idea posted with similar ask here <https://progresssoftware.aha.io/ideas/ideas/OPENEDGE-I-693> Variables and properties that...

<https://openedge.ideas.aha.io>

We're Open to Your Feedback And on the Edge of our Seats

BECOME A CVP MEMBER

ALREADY A CVP MEMBER

Delivering software that meets your high expectations is our number one priority.

Nun zu finden unter [Community.Progress.com](https://community.progress.com) -> Groups, rechte Seite, Liste der CVP Gruppen.

OpenEdge CVP <https://community.progress.com/s/group/0F94Q000000HakDSAS/openedge-cvp>

Questions?

