

# BDO flow

Ihre Nachhaltige Digitalisierungsplattform

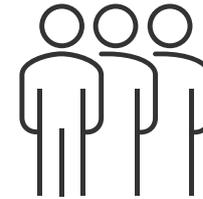
Ralph Briegel, Frank Fernsel



# BDO International



**1.800**  
Büros weltweit



**120.000**  
Mitarbeiterinnen und  
Mitarbeiter weltweit



**\$ 15 Mrd.**  
Umsatz\*



**166**  
Länder

\*Das globale BDO Netzwerk berichtet seine Finanzkennzahlen einheitlich für den Zeitraum vom 01.10. bis 30.09. des Folgejahres. Die Angabe für 2023 betrifft somit den Zeitraum vom 01.10.2022 bis zum 30.09.2023 und ist insoweit nicht vollständig vergleichbar mit dem nationalen Konzernabschluss der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum 30. Juni 2023.

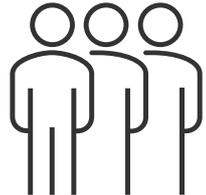
# BDO in Deutschland



**28**  
Offices



**1920**  
Mehr als 100 Jahre  
Erfahrung



**>3.000**  
Mitarbeiterinnen  
und Mitarbeiter



**€ 404 Mio.**<sup>1,2</sup>  
Umsatz im Berichtsjahr  
2022/2023

<sup>1</sup> Zu berücksichtigen ist, dass der hier gezeigte Umsatz nicht die Werte des handelsrechtlichen Konzerns widerspiegelt, sondern die Werte der BDO-Gruppe, inkl. folgender Gesellschaften: Unitesta Revisions- und Treuhandgesellschaft mbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Oldenburg, UNIVERSA Prüfungs- und Treuhandgesellschaft mbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Hamburg und BDO Legal Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Hamburg.

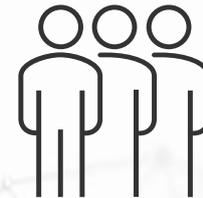
<sup>2</sup> Das globale BDO-Netzwerk berichtet seine Finanzkennzahlen einheitlich für den Zeitraum vom 01.10. bis 30.09. des Folgejahres. Die Angabe für 2023 betrifft somit den Zeitraum vom 01.10.2022 bis zum 30.09.2023 und ist insoweit nicht vollständig vergleichbar mit dem nationalen Konzernabschluss der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum 30. Juni 2023.



# BDO Digital GmbH



**5**  
Standorte,  
In Ihrer Nähe



**>100**  
Expertinnen und  
Experten



**Zertifiziert**  
ISO 27001, 27017, 27018



**24/7/365**  
Verfügbarkeit unserer  
Produkte und Managed Services

# Gut, schnell, ganzheitlich

Digitale Transformation leicht und sicher gemacht



## Beratungsleistung

Data & AI im Fokus

- ▶ IT Compliance & Governance
- ▶ Business Applications
- ▶ Prozesse und Value Streams
- ▶ Enterprise Architecture
- ▶ Technologien
- ▶ Customer Communication Management



## Produkte

- ▶ BDO flow & IoT
- ▶ Audit & Advisory (A&A)
- ▶ Tax
- ▶ Legal



## Managed Services

- ▶ Microsoft Cloud Security
- ▶ Microsoft advanced Data & Compliance Services
- ▶ Microsoft Intelligent Cloud Operation
- ▶ Platform Solution & Services
- ▶ EC Cloud Services

# Gut, schnell, ganzheitlich

Digitale Transformation leicht und sicher gemacht



## Beratungsleistung

Data & AI im Fokus

- ▶ IT Compliance & Governance
- ▶ Business Applications
- ▶ Prozesse und Value Streams
- ▶ Enterprise Architecture
- ▶ Technologien
- ▶ Customer Communication Management



## Produkte

- ▶ BDO flow & IoT
- ▶ Audit & Advisory (A&A)
- ▶ Tax
- ▶ Legal



## Managed Services

- ▶ Microsoft Cloud Security
- ▶ Microsoft advanced Data & Compliance Services
- ▶ Microsoft Intelligent Cloud Operation
- ▶ Platform Solution & Services
- ▶ EC Cloud Services

# Viel spricht dafür

## Vorteile

BDO flow ist eine webbasierte, sichere Low-Code Entwicklungs- und Laufzeitumgebung nach dem jahrelang bewährten „[flow-based programming](#)“ Architekturprinzip.

Warum das auch für Sie die richtige Lösung ist? Die ersten vier guten Gründe sehen Sie hier:

> **39.000**

wöchentliche Nutzer weltweit

> **4.700**

quelloffene Schnittstellen

> **2 Mio.**

quelloffene Funktionsbausteine

> **1.000**

von BDO DIGITAL gemanagte Instanzen

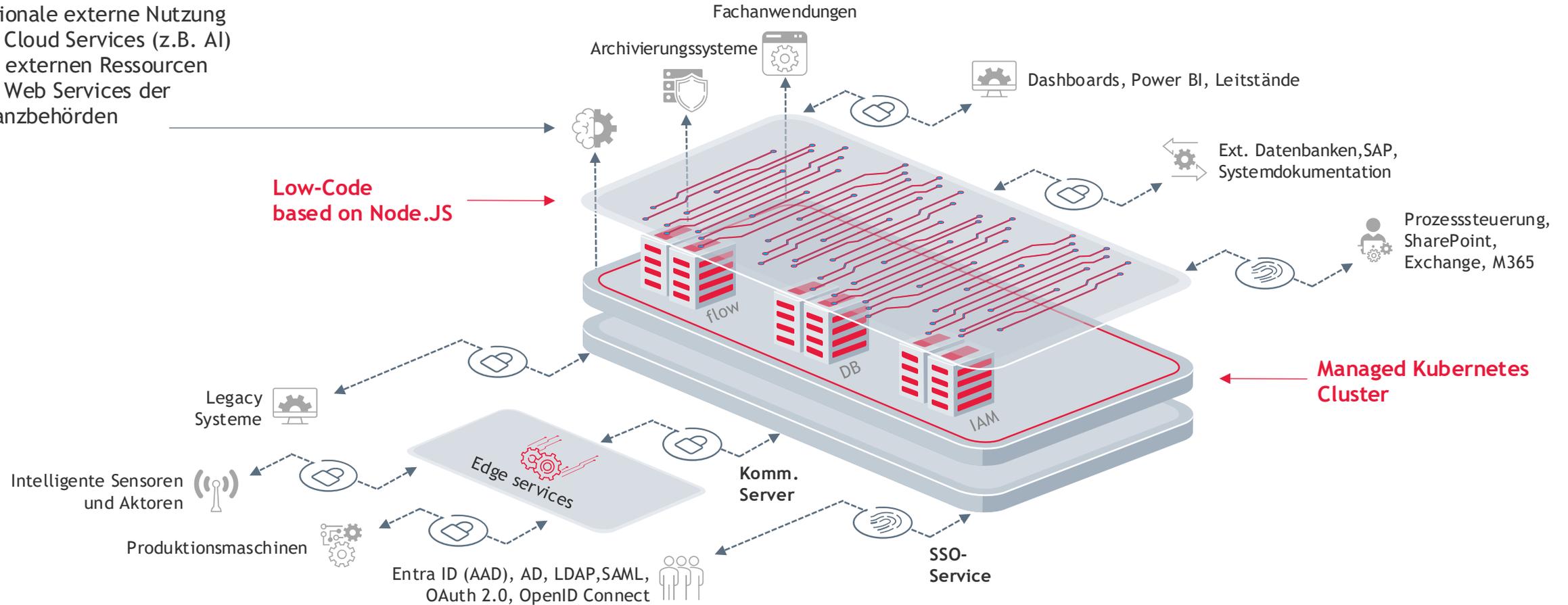
Vier Gründe sind gut – 15 sind besser! Deshalb haben wir Ihnen in unserem Angebot alle Vorteile dargestellt, die BDO flow für Sie und Ihr Unternehmen hat.

- ▶ Sie erfahren, wie Ihnen unsere lizenzkostenfreie und von dedizierten Software-Anbietern unabhängige Lösung ein Maximum an **Kostenkontrolle** ermöglicht.
- ▶ Ebenso wird Sie die **Einfachheit** unserer Low-Code-Umgebung begeistern, mit der Ihre Fachbereichsmitarbeiter Prozesse spielend leicht digitalisieren können.
- ▶ Dass BDO flow volle **Technologieoffenheit** bietet und unabhängig vom Betriebssystem und der Lokation funktionsfähig ist, erläutern wir Ihnen ebenfalls – egal ob in der Cloud, lokal oder hybrid.
- ▶ **Skalierbarkeit** – ein weiterer Vorteil! Die containerbasierte Dynamik und integrierte Speicherung in hoch skalierbaren Datenbanken mit performanter Suchfunktion lassen Raum für künftigen Bedarf.
- ▶ Die Integration von IoT-Komponenten in die bestehende IT-Infrastruktur z.B. über gängige Funkstandards (i.e. LoRaWAN®) ermöglichen Ressourcen einzusparen.
- ▶ Für ein Höchstmaß an **Sicherheit** sorgt der Identity Management Provider mit plattformweitem Single-Sign On – denn bei der Sicherheit machen wir keine Kompromisse!
- ▶ Vordefinierte Schnittstellen in diverse Bestandssysteme schaffen zudem höchste **Konnektivität**.
- ▶ Nicht nur für unsere Kolleginnen und Kollegen in der Wirtschaftsprüfung ist **Unabhängigkeit** von zentraler Bedeutung – auch wir bei BDO DIGITAL legen höchsten Wert darauf! Deshalb kann die Software mit Source Code auch nach Kündigung der Verträge weiterverwendet werden.
- ▶ Ob SaaS oder Eigenbetrieb – BDO flow lässt Ihnen absolute **Wahlfreiheit** und ermöglicht die vollständige **Integration** in die Microsoft Power Plattform / Office 365.
- ▶ Und schließlich bietet Ihnen unsere Lösung bedingungslose **Transparenz** – unser Kostenmodell ist transparent und flexibel.

# So einfach wie effektiv

## Die Gesamtsicht der Digitalisierungsplattform

Optionale externe Nutzung von Cloud Services (z.B. AI) und externen Ressourcen wie Web Services der Finanzbehörden



# Eine Plattform

## Viele Einsatzfelder

### Datendrehscheibe

- ▶ Systemintegration
- ▶ Automatisierung von Schnittstellen
- ▶ Datenaggregation und Speicherung
- ▶ Maschinelle Auswertung
- ▶ BI- & Dashboards
- ▶ API-Backend
- ▶ Ablösung von Altsystemen

### Industrie 4.0

- ▶ Fahrzeugsicherheitstest
- ▶ Überwachung von Produktionsprozessen
- ▶ Messlösungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit
- ▶ Nutzungsdauer Ermittlung
- ▶ Skalierung CI/CD
- ▶ Energiedaten-Management
- ▶ Predictive Maintenance

### Smart building

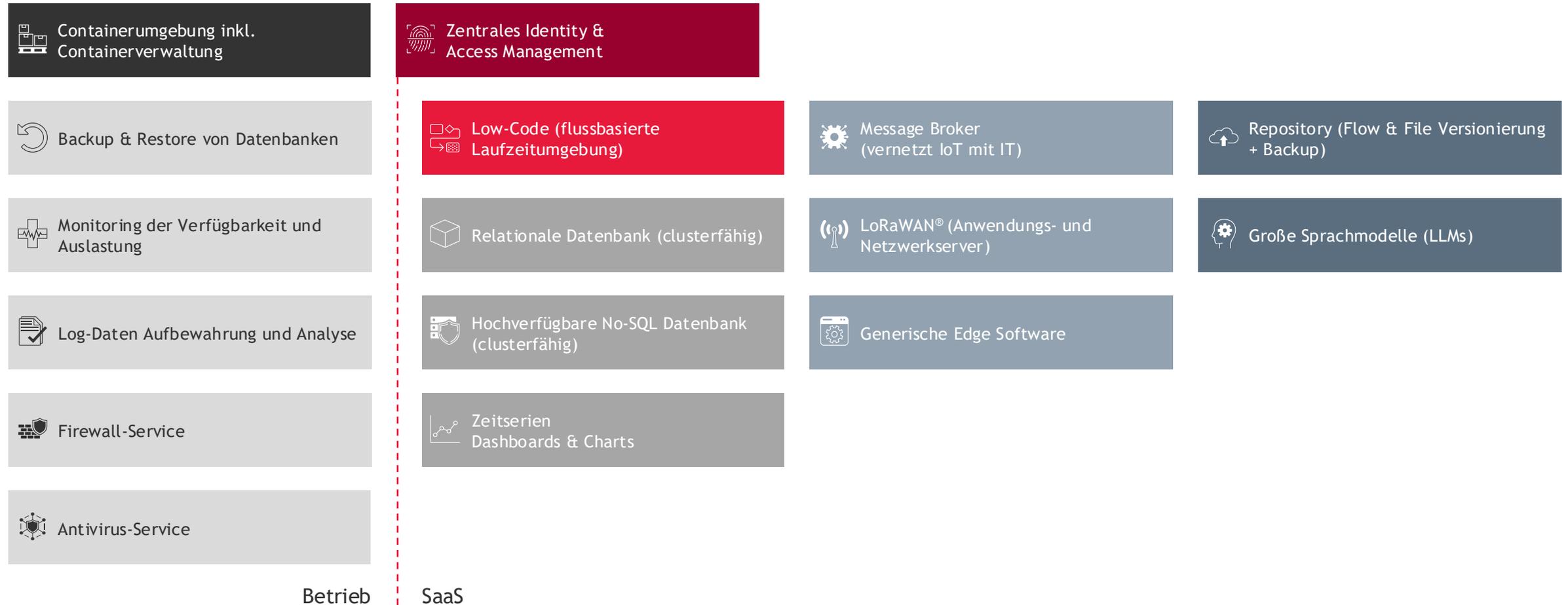
- ▶ Leckage Erkennung
- ▶ Luftfeuchtigkeit
- ▶ Temperaturüberwachung
- ▶ Raumluftüberwachung
- ▶ Erfassung von Raumbelugung
- ▶ Beleuchtung und Buchung von Räumen
- ▶ Zugangssteuerung

### Smart city

- ▶ Parkraumüberwachung
- ▶ Parkraummanagement
- ▶ Verkehrssteuerung
- ▶ Pegelmessung
- ▶ Füllstand Überwachung
- ▶ Bodenfeuchte Messung
- ▶ Luftqualität
- ▶ Schachtwasserzähler
- ▶ Fernwärmezähler

# Dauerhaft rundum versorgt

## Die standardisierten Softwareservices



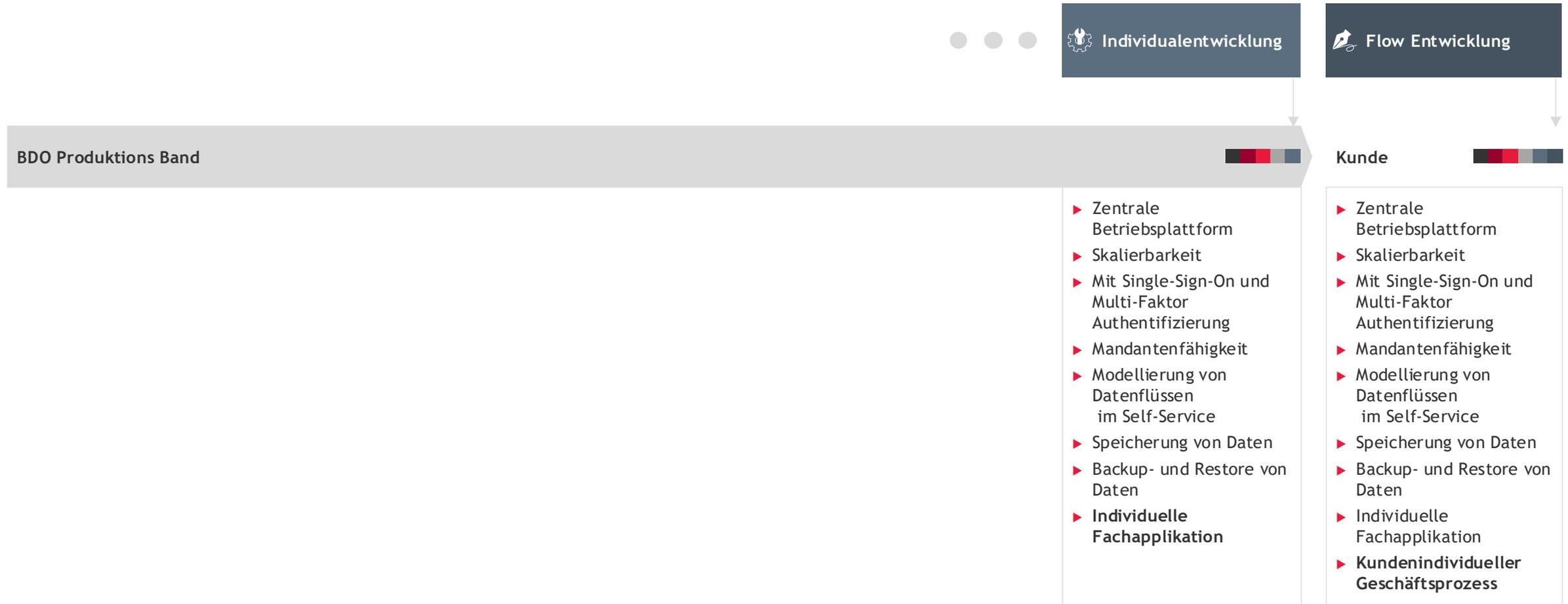
# Aus Servicebausteinen wird ein Produkt

Premium durch Modularisierung



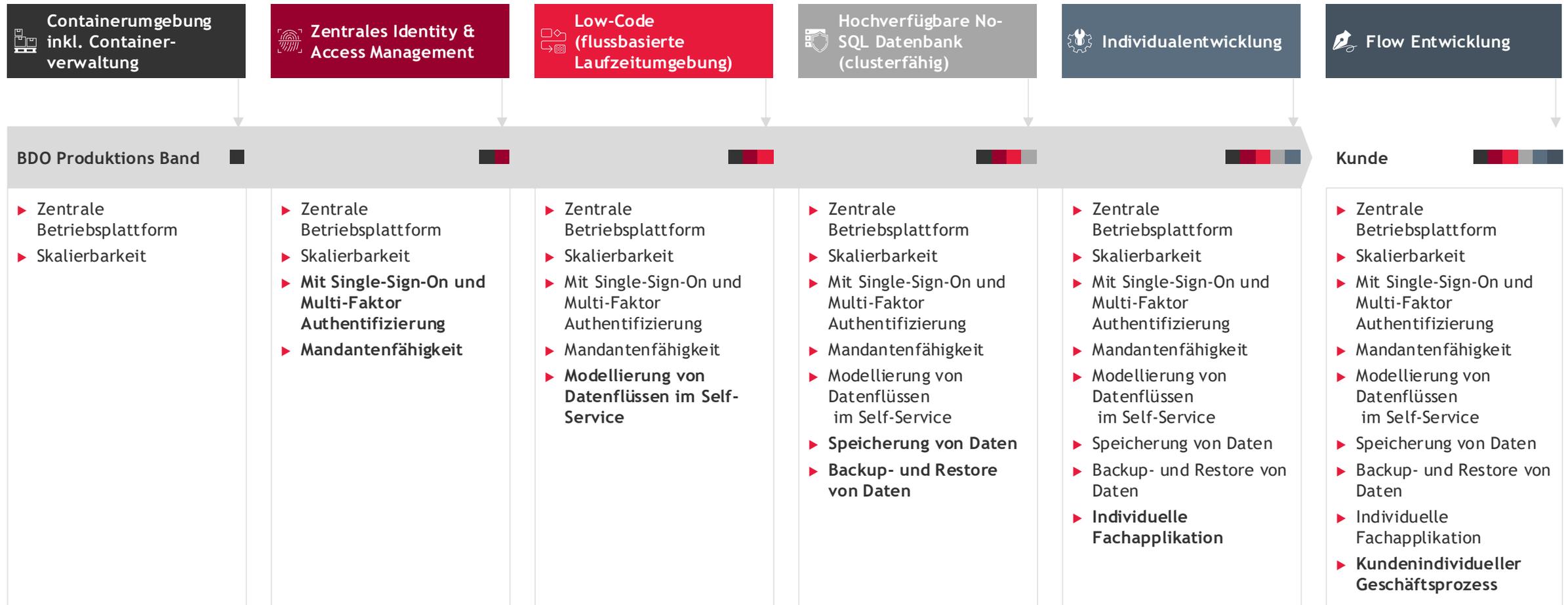
# Aus einem Produkt wird ein Unikat

Grenzenlos individualisierbar



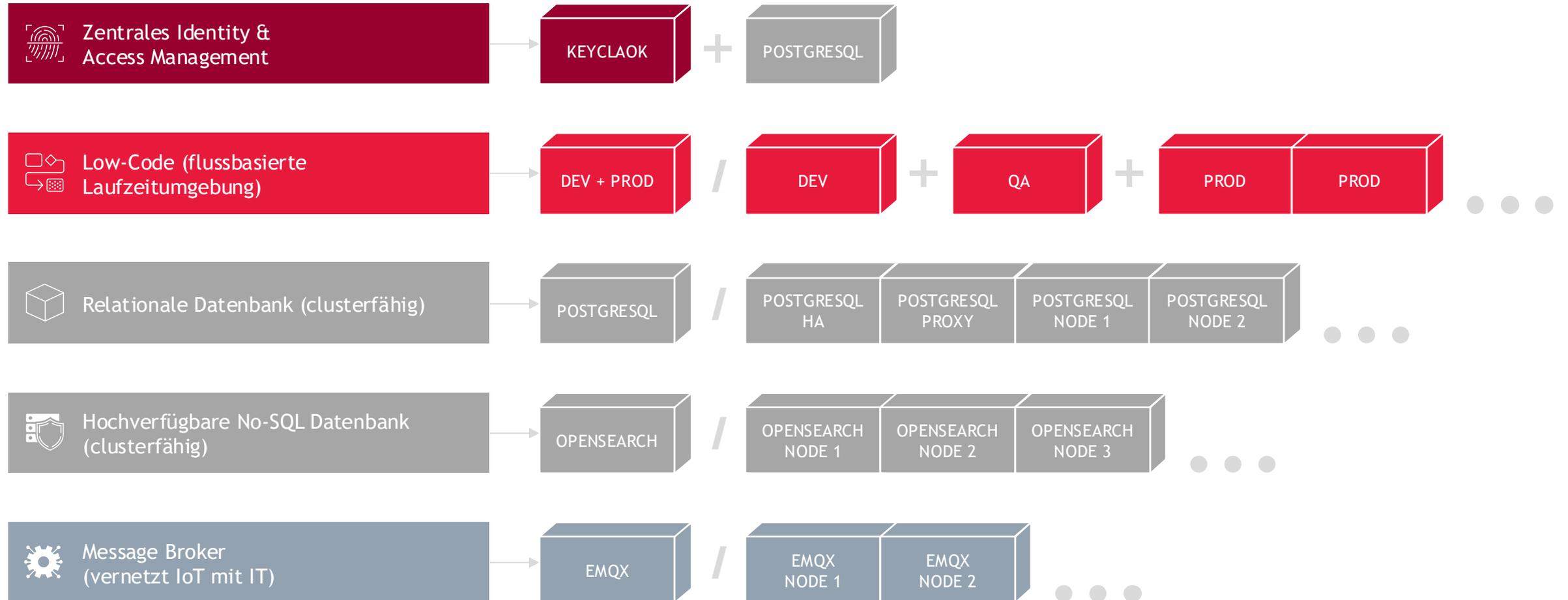
# Aus einem Produkt wird ein Unikat

Grenzenlos individualisierbar



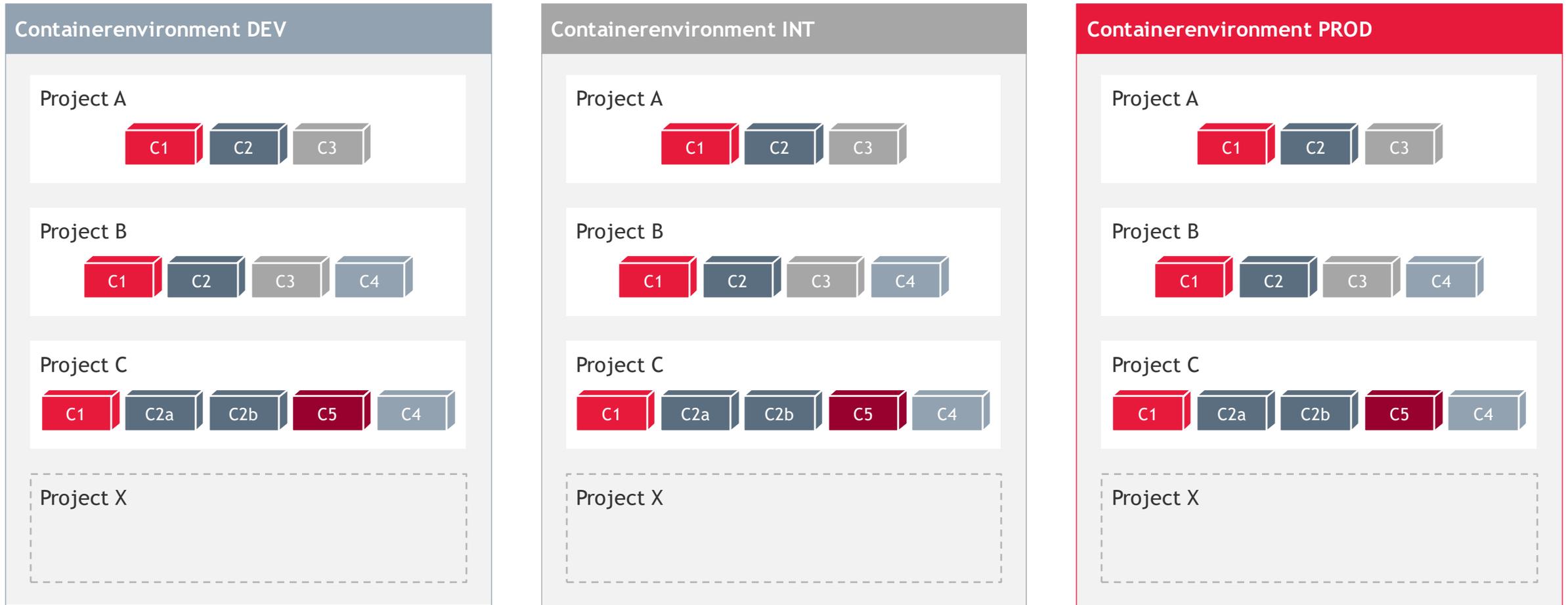
# Passgenau dimensioniert

## Skalierbare Komponenten



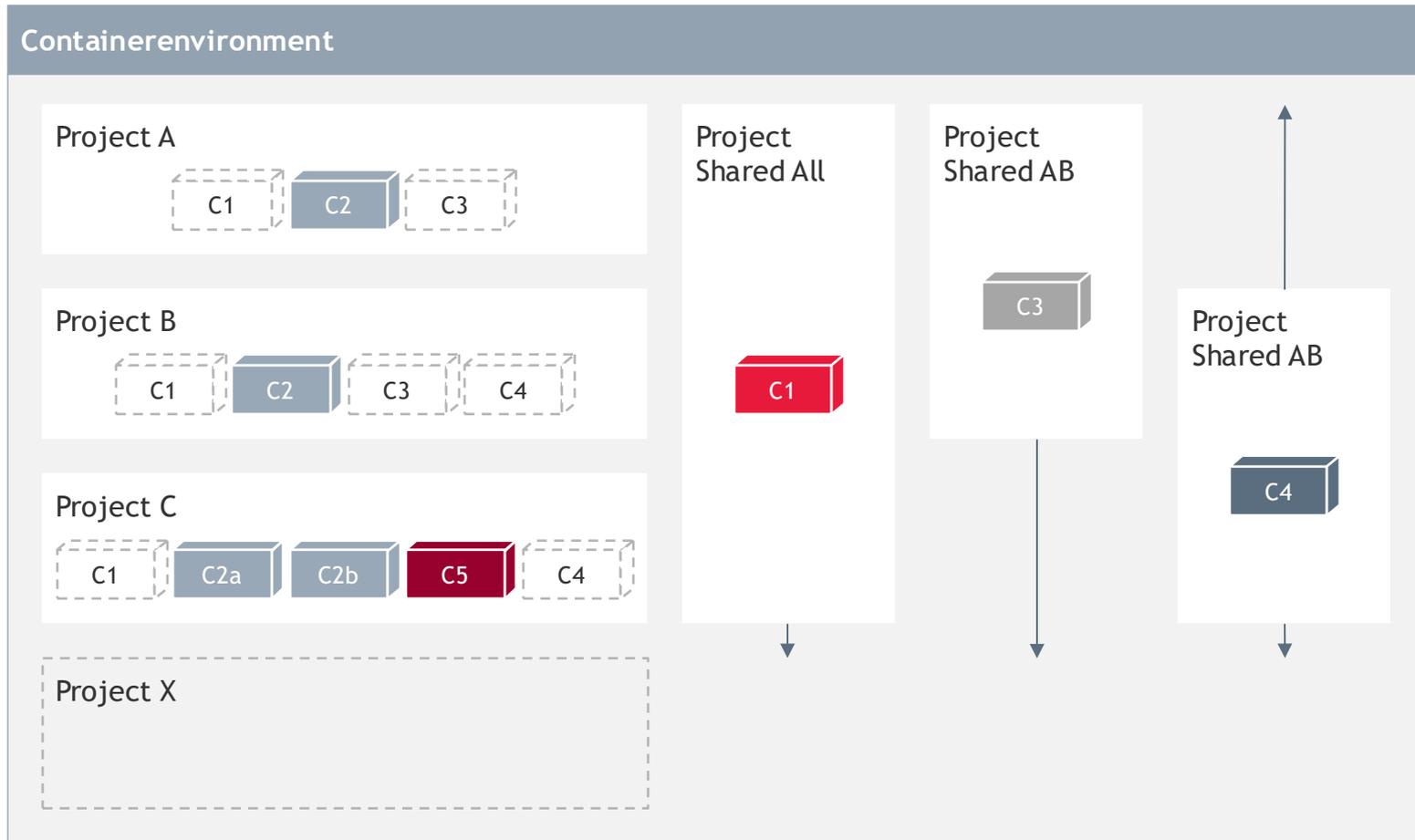
# Skalierbare Betriebsumgebungen

## Projekt für Projekt



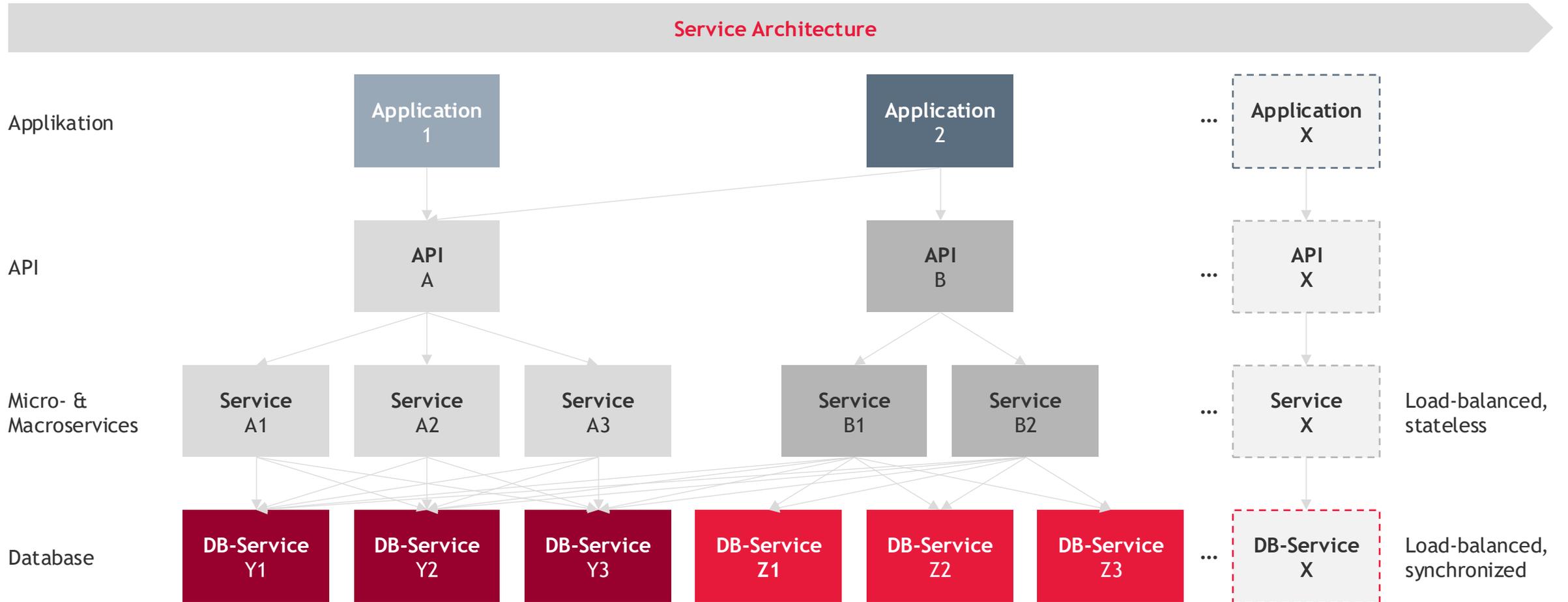
# Shared Services

Kosteneffizient



# Ihre Anforderungen steigen

Die Plattform hält mit



# Der stete Fluss der Arbeit

## BDO flow im täglichen Betrieb

Prozessentwicklung und -anpassung im begleiteten Self-Service

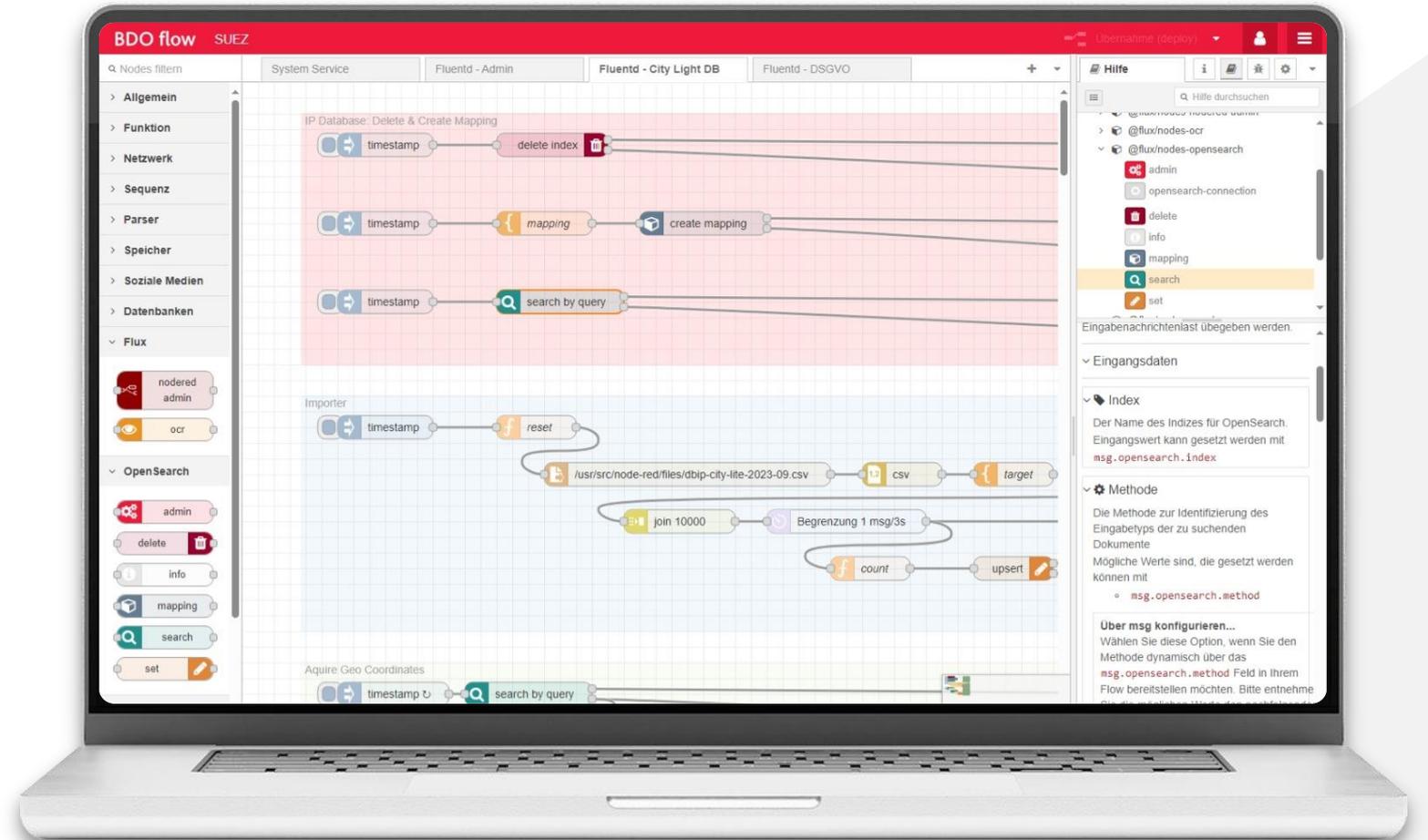
Reduktion von Wartungs- und Bereitstellungsaufwänden durch automatisierte, zentrale Software-Pflege

Ausschließlich autorisierter Nutzungszugang

Standardisierte Kommunikationsprotokolle und Programmiersprachen ohne Herstellerbindung

Zentrales Monitoring der eingesetzten Softwarelizenzen (FOSS)

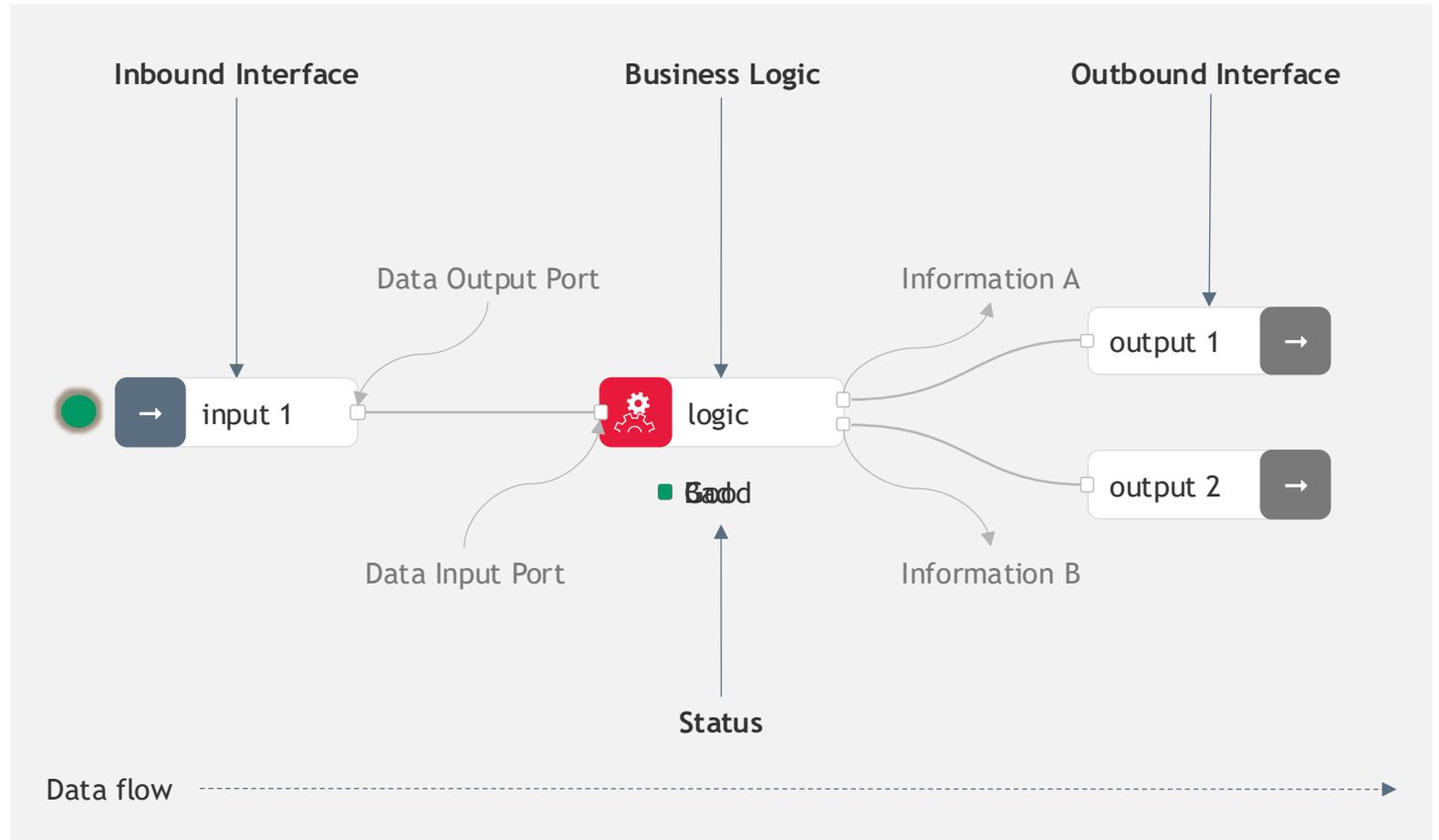
Zentrale Überwachung der CVEs (FOSS)



# Panta rhei

## Alles fließt - auch Ihre Daten

- ▶ Software mit flussbasierter Programmierung einfach, schnell und sicher selbst entwickeln.
- ▶ Durch einen umfangreichen Katalog an wiederverwendbaren, qualitätsgeprüften Bausteinen verlieren Sie keine Zeit:
  - Standard und individuelle Schnittstellen
  - Konfigurierbarer Datentransformationen
  - Algorithmen
  - Eigener Script Code
- ▶ Vollständige und automatische Historisierung (Versionierung) mit Self-Service Roll-back Funktion.
- ▶ Im- und Export, Kopieren und Einfügen von Datenflüssen (Anwendungen) oder einzelnen Bausteinen.
- ▶ Logging mit einstellbaren Log-Leveln in übersichtlichen Dashboards
- ▶ Integrierte situative Dokumentation sowie Online Schulungsunterlagen sowie Best-Practices.
- ▶ Remote- und Präsenztrainings inklusive Entwickler-Support und Architektur-Reviews.
- ▶ Keine Lizenzkosten.
- ▶ Zentrales, automatisches Monitoring von FOSS-Komponenten und CVEs.
- ▶ Standardisierte (ISO/IEC 8825-8:2021), herstellerunabhängige und damit langlebige Technologien (Node.js, JavaScript, JSON).



# Eine Welt voll Möglichkeiten

## Die integrierten Schnittstellen

### REST

Nutzung externer Webservices

### API

Bereitstellung sicherer integrierter Webservices

### WEB-SOCKET

Bereitstellung und Nutzung sicherer integrierter Websockets

### TCP

Bereitstellung und Nutzung von TCP Verbindungen jeder Art

### UDP

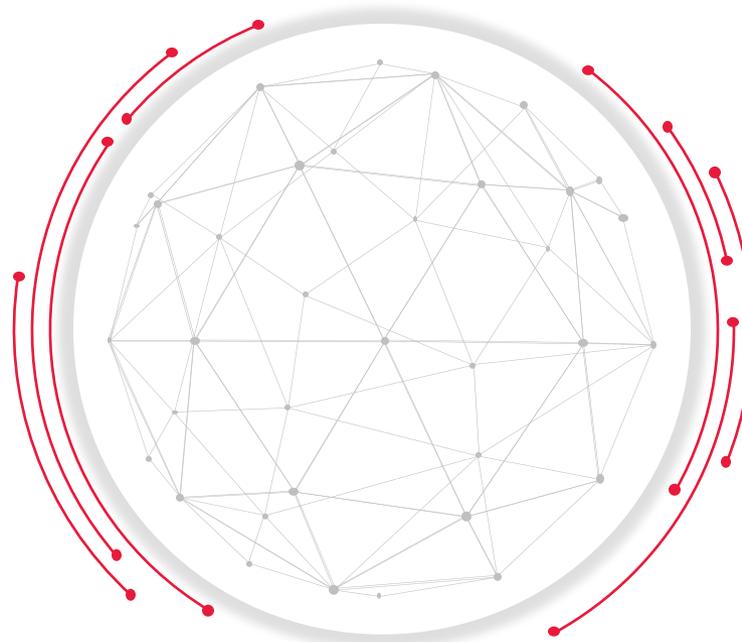
Bereitstellung und Nutzung von UDP Verbindungen

### MQTT

Externer oder integrierter Message Broker

### NoSQL

Anbindung an die Timeseries Datenbank  
Opensearch



### 4700+

Viele kostenlose Open-Source Module erweiterbar

### Self-service

Individuelle Schnittstellen selbst entwickeln

### Excel

Lesen und schreiben von MS-Excel Dateien

### SQL

Anbindung an relationale Datenbanken: MS-SQL, PostgreSQL u.v.m.

### S3

Anbindung an Amazon S3 kompatiblen Speicher

### Email

Versenden von E-Mails über SMTP, Empfang über POP3 und IMAP

### CSV

Lesen und transformieren von CSV Dateien

### XML

Lesen und transformieren von XML Dateien

### JSON

Lesen und transformieren von JSON Dateien

### PNG

Lesen und transformieren von PNG Dateien über OCR

# Vollständig Informiert

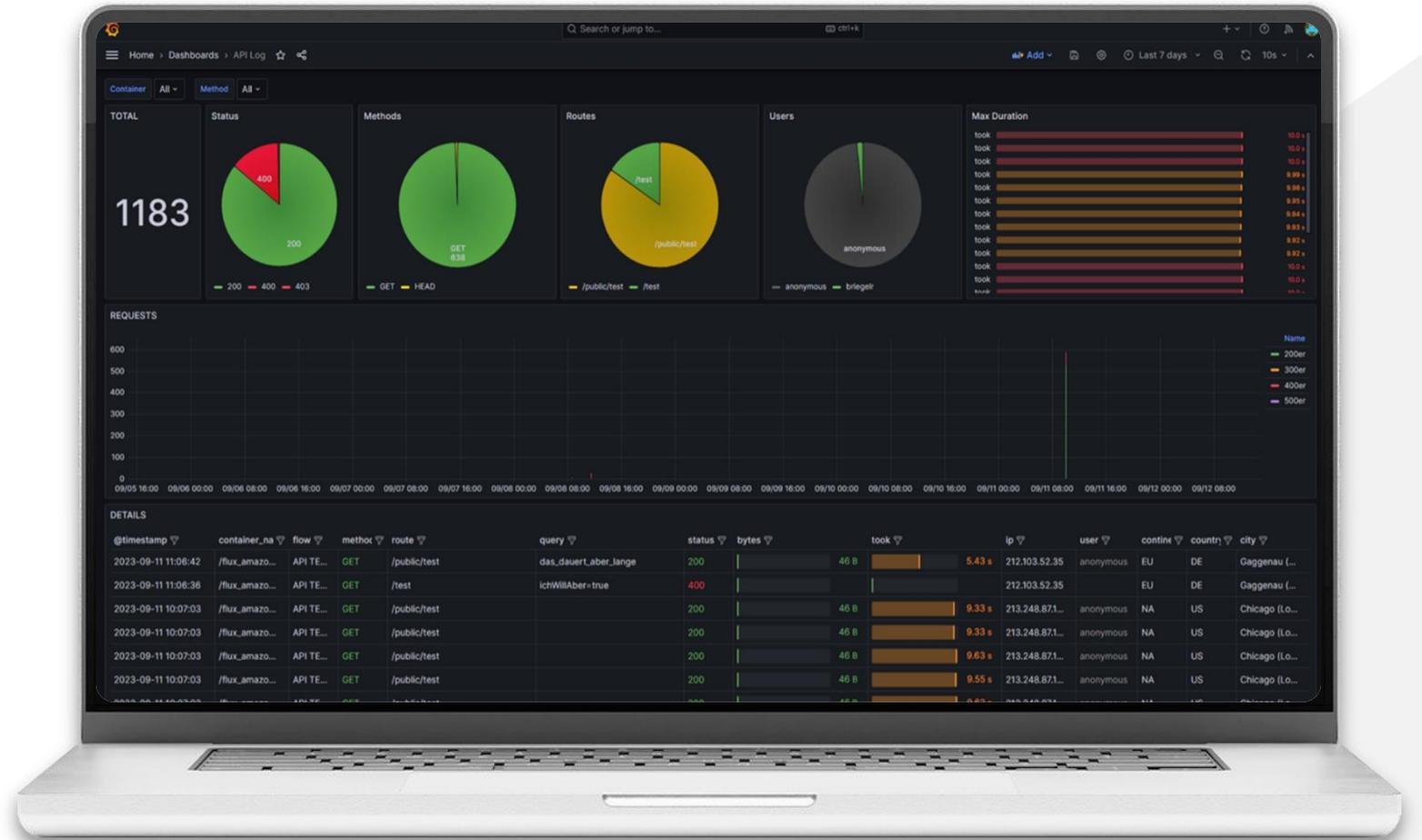
Transparenz in jeder Aktivität

Zentrales (Audit) Log

Zentrales Performance Monitoring

Zentrales Error Log

Self-Service Statusdashboards



# Eine runde Sache

## Ende-zu-Ende gedacht

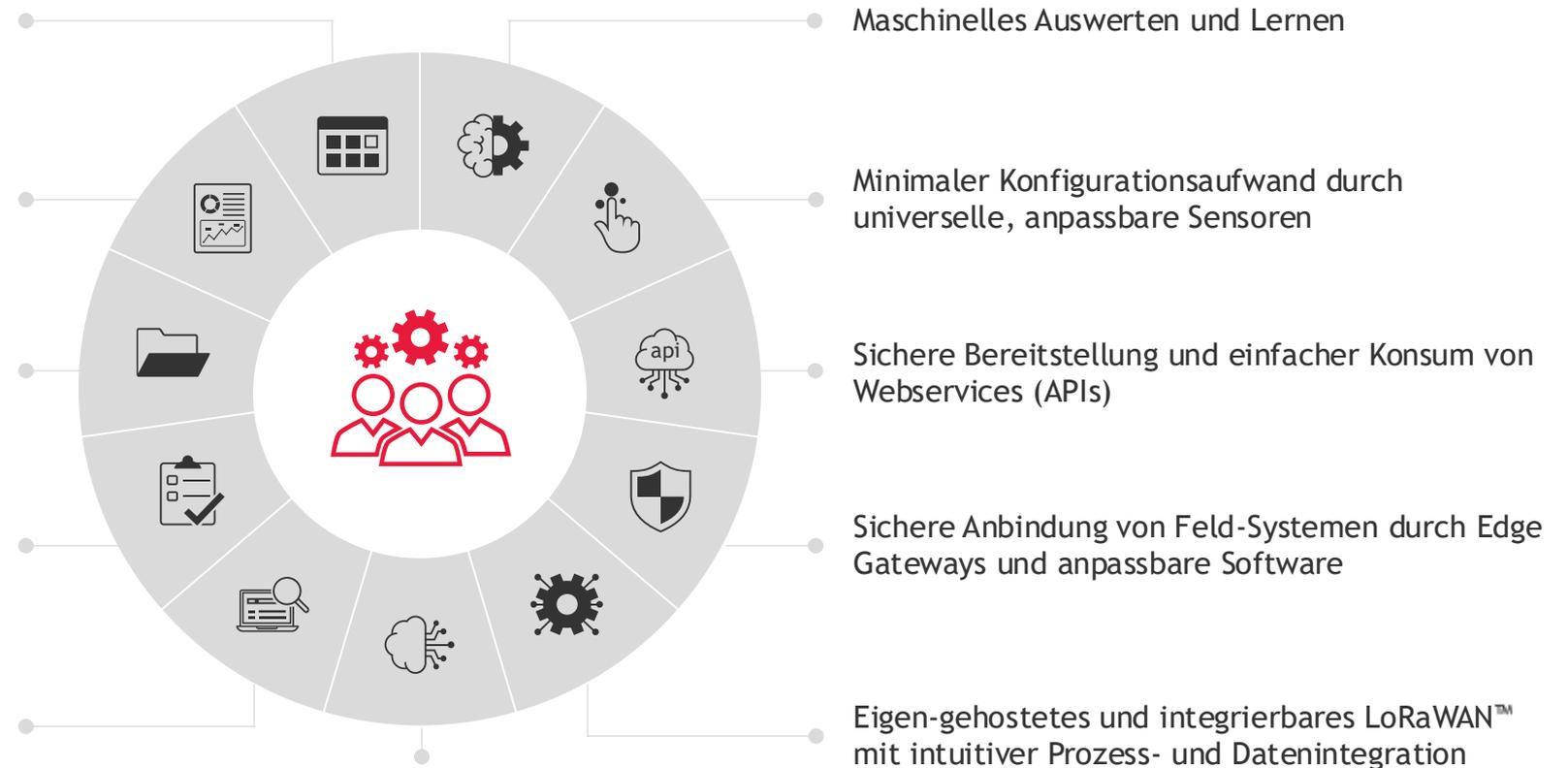
leistungsstarke Low-Code Umgebung mittels einer Prozess-Entwicklung und -Anpassung im Self-Service

Verfügbarkeit und Erstellung von Dashboards im Self-Service

Management von Datenbank Clustern für relationale Daten und Zeitreihen

Vorgefertigte Schnittstellen für zahlreiche Quell- und Zielsysteme

Zentrales Single Sign On (SSO) inkl. integriertem Identity & Authentication Management (IAM)



Funktional, skalierbarer und erweiterbarer private Cloud Ansatz

# Ihre Geschäftsherausforderungen

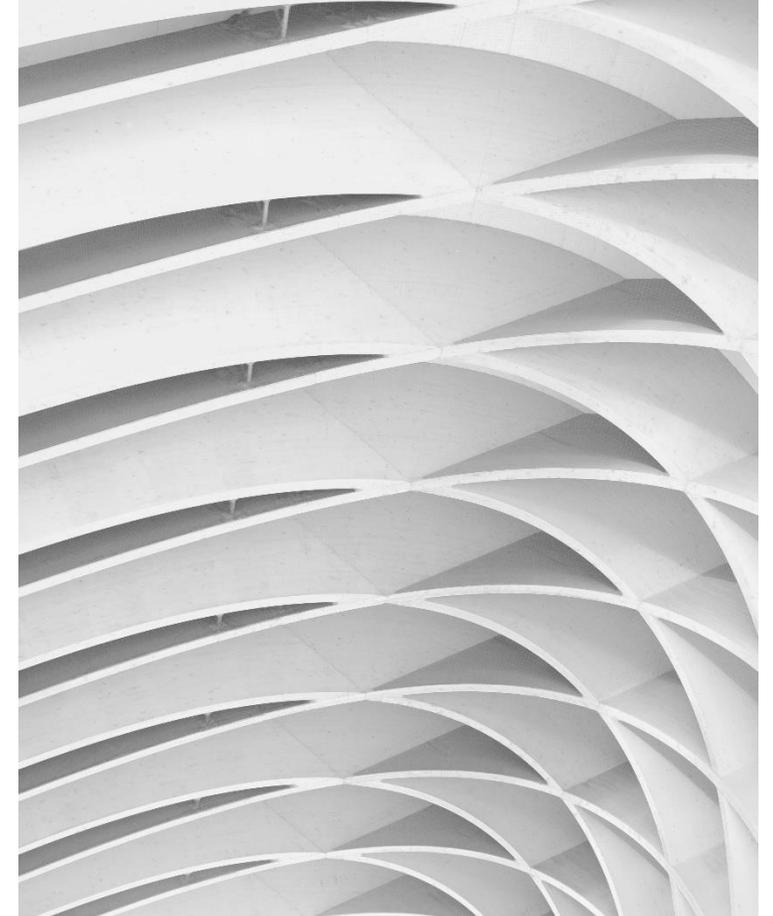
Gelöst durch BDO flow

## Budget-Beschränkungen

- ▶ Kosteneinsparung durch Nutzung lizenzkostenfreier Software (konsequenter FOSS-Einsatz)
- ▶ Nutzung der internen Innovationskraft für Digitalisierungsvorhaben durch Befähigung eigener Mitarbeiter im Self-Service

## Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

- ▶ Investitionssicherheit ohne Herstellerbindung: Nutzung standardisierter, herstellerübergreifender Informationstechnologien (zertifiziert durch OASIS- & ISO/IEC)
- ▶ Risikominimierung durch vollständige Daten- und Algorithmenhoheit
- ▶ Weiternutzung der Software auch nach Kündigung der BDO-Verträge
- ▶ Langfristige Wartung- und Supportoptionen
- ▶ Effiziente Ressourcennutzung abhängig vom Bedarf - durch bidirektionale Skalierbarkeit der Betriebsumgebung



# Ihre Geschäftsherausforderungen

Gelöst durch BDO flow

## Soziale-Nachhaltigkeit

- ▶ Beteiligung eigener Mitarbeiter am Digitalisierungsprozess durch einfach zu erlernende Low-Code Umgebung (Citizen Developer) erhöht die Akzeptanz im Unternehmen
- ▶ Hohe Nutzerakzeptanz durch performante, hochskalierbare, hochverfügbare und einfach zu nutzende Anwendungen mit Single-Sign On
- ▶ Ortsungebundene Nutzung durch browserbasierte Anwendungen ohne Desktop Software
- ▶ Umfangreiche Remote und Vor-Ort Schulungsangebote für Entwicklung, Reporting, Betrieb und Support
- ▶ Online verfügbare verständliche Dokumentation mit Bibliothek von Praxisbeispielen
- ▶ Beteiligung der Anwender am kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Werkzeuge
- ▶ Optionale sichere und einfache KI-Nutzung durch Integration von externen oder self-hosted LL-Modellen



# Ihre Geschäftsherausforderungen

Gelöst durch BDO flow

## Steigende Anforderungen an Datenschutz und Sicherheit

- ▶ Wartung und Betrieb der Plattform mit kontinuierlichen Sicherheits- und Funktionsupdates
- ▶ Automatische und kontinuierliche Überprüfung der eingesetzten Softwarebestandteile auf Schwachstellen und Funktionalität
- ▶ Auditierung, Monitoring und Logging der Laufzeitumgebung
- ▶ Regelmäßige externe wie interne Audits und Penetrationstests
- ▶ Hosting Optionen als SaaS in Rechenzentrum in Deutschland oder On-Premises



# Ihre Geschäftsherausforderungen

Gelöst durch BDO flow

## Ökologische-Nachhaltigkeit

- ▶ Effizientere Ressourcennutzung und Adaption der Anwendungsbestandteile durch Private Cloud Technologien (Container)
- ▶ Klimaneutrale SaaS Hosting Option
- ▶ Auf Wunsch energieeffizientere Hardwarenutzung auf Basis ARM64 CPUs
- ▶ Optionale IoT Lösungen zur Überwachung und Optimierung des Ressourcenverbrauchs (Energie, Wasser, Temperatur, Zeit, Wege etc.)



# Was es kann, was es bringt

## Kundenaussagen

Produzierendes Gewerbe  
DAX Top 10



**BDO flow** ist die perfekte Lösung, um mit Standard-Bausteinen unsere gewachsene IT-Landschaft wirtschaftlich und nachhaltig zu harmonisieren.  
**BDO flow** ermöglicht uns zum ersten Mal, Selfservice-Angebote kompletter digitaler Prozesse unseren Fachbereichen vollautomatisiert anzubieten.

Industrie Service Dienstleister  
Gehobener Mittelstand 23 T MA 320  
Standorte



**BDO flow** ermöglicht uns, digitale Prozesse eigenständig auf einheitliche Art und Weise abzubilden und anzupassen.  
Der **BDO flow Service** ermöglicht individuelle Updatefenster und damit einer unserer Geschäftsstrategie angepassten Verfügbarkeit.

Versorgungs-unternehmen  
51 T Einwohner



**BDO flow** hilft uns, dem Fachkräftemangel durch Automatisierung unserer Geschäftsprozesse zu begegnen und Abläufe effizienter zu gestalten.  
**BDO flow** entspricht unserer Strategie, eine Unabhängigkeit von globalen Konzernen zu erreichen.

Versorgung-Unternehmen  
124 T Einwohner



Mit **BDO flow** können wir unsere Prozesse selbst digitalisieren und damit erheblich Zeit und Kosten einsparen.  
Die Digitalisierung der Ablesung der Schachtwasserzähler mit **BDO flow** spart uns bereits 2.000 € pro Jahr und Stück.

# Ihre IT-Herausforderungen

Gelöst durch BDO flow

## Einhaltung von Corporate IT-Governance Regeln

- ▶ Zentrale Vorgabe und Umsetzung zentraler Regeln in deren Rahmen Entwickler agieren können
- ▶ Automatische Überwachung der eingesetzten FOSS-Lizenzen und entdeckten Schwachstellen
- ▶ Hohe Verfügbarkeit durch vertikal und horizontal skalierbare Anwendungen durch lastverteilte Cluster (DB, Broker, Low-Code etc.)
- ▶ Backup- und Restore durch automatische Sicherungen mit bedarfsgerechter Retention
- ▶ Vollständige automatische Codeversionierung mit Self-Service-Roll-Back Option
- ▶ Automatisierte funktionale und sicherheitsbezogene Updates in abgestimmtem Wartungsfenster
- ▶ Sichere Anbindung an vorhandene unternehmensinterne Authentifizierungsanbieter und SSO
- ▶ Bedarfsgerechte Supportmodelle

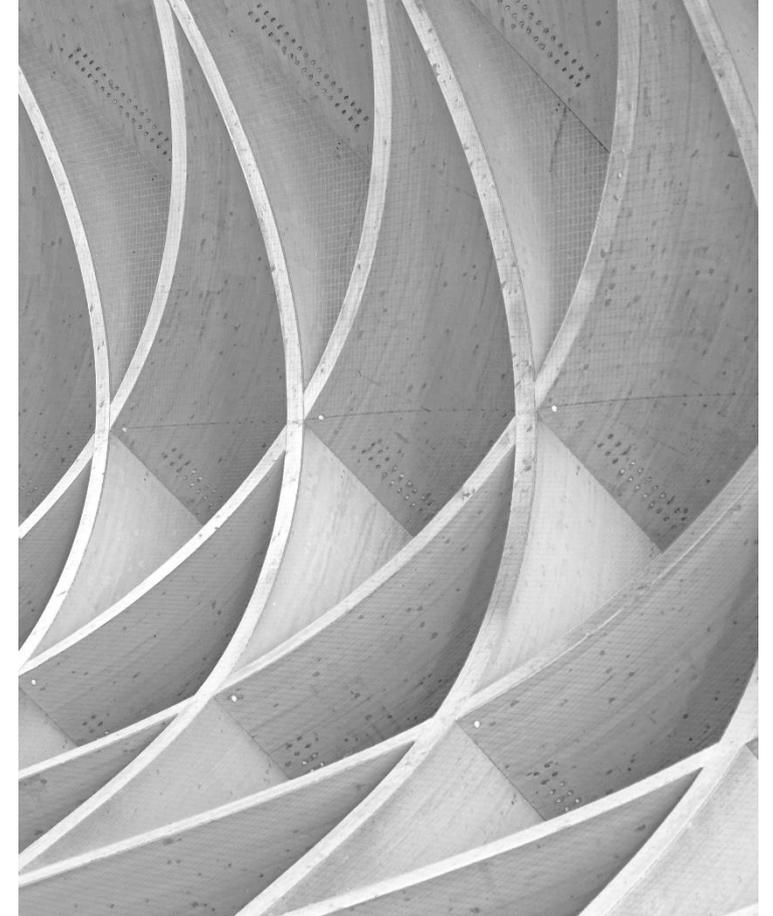


# Ihre IT-Herausforderungen

Gelöst durch BDO flow

## Effizienzsteigerung

- ▶ **Qualität:** Ein hoher Grad an Standardisierung von Prozessen und Funktionen führen zu einer geringen Fehlerquote
- ▶ **Reuse:** Die zentrale Bereitstellung von Schnittstellen (zu Drittsystemen) und Funktionen über Module in einer Bibliothek ermöglicht einen hohen Nutzungs- und Wiederverwendungsgrad
- ▶ **Time-2-Market:** Die Vorhaltung der Betriebs- und Entwicklungsumgebung ermöglicht eine Bereitstellung von Funktionen innerhalb weniger Minuten speziell bei sich agil ändernden Anforderungen
- ▶ **Risikominimierung:** Governance Vorgaben werden zentral erstellt und plattformweit nur einmalig implementiert
- ▶ **Agilität:** Die visuelle, flussbasierte Programmierung in Form von Datenflussgraphen erhöht die Prozesstransparenz und reduziert hierdurch Wartungsaufwände der Anwendungslogik
- ▶ **Selbsterklärend:** Die Dokumentation ist kontextabhängig in den Programmablauf integriert
- ▶ **Wartbarkeit:** Sicherheits-, Stabilitäts- und Funktionsupdates werden kontinuierlich automatisiert plattformweit überwacht und ausgerollt
- ▶ **Backlog:** Entlastung der IT-Mitarbeiter durch Einsatz von Citizen Developern und Automatisierung von Prozessen



# Unser Maßstab: Ihre Bedürfnisse

## Unsere USPs

### Andere Anbieter

- ❌ Keine Kontrolle über den Programmcode, komplexer oder kein Zugriff auf abgelegte Daten
- ❌ Hosting in der Cloud des Herstellers
- ❌ Nutzungs- oder User-basierte Lizenzkosten
- ❌ Proprietäre und vom Hersteller kontrollierte Technologien
- ❌ Managed Service nur in der Cloud des Herstellers
- ❌ Verfügbarkeit zufällig über den Jahresverlauf
- ❌ Hochskalierbaren Datenbanken gegen Aufpreis und ohne Backup und Restore

### BDO flow

- ✅ Vollständige Hoheit über alle Algorithmen (Open-Source) und Daten (Standard-Datenbanken)
- ✅ Hosting in der Private Cloud oder On-Premises
- ✅ Keine Lizenzkosten
- ✅ Herstellerunabhängig: keine proprietäre Technologie, Nutzung ausschließlich internationaler Standards
- ✅ Managed Service auch On-Premises verfügbar
- ✅ Update Fenster in Abstimmung mit dem Kunden
- ✅ Managed Services auch für hochskalierbare SQL- und noSQL Datenbanken inkl. angepasstes Backup und Restore



# Eingespielt, erfahren, erfolgreich

Ihre Ansprechpartner



**Frank Fernsel**

**Engagement Manager**

BDO flow Services

BDO DIGITAL GmbH

Standort: Stuttgart

Tel.: +49 (0) 176 47620 641

frank.fernsele@bdodigital.de



**Ralph Briegel**

**Leiter**

BDO flow Plattform & IoT

BDO DIGITAL GmbH

Standort: Stuttgart

Telefon: +49 (0) 173 6742 267

ralph.briegel@bdodigital.de

BDO DIGITAL GmbH, eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung deutschen Rechts, ist Mitglied von BDO International Limited, einer britischen Gesellschaft mit beschränkter Nachschusspflicht, und gehört zum internationalen BDO Netzwerk voneinander unabhängiger Mitgliedsfirmen.  
BDO ist der Markenname für das BDO Netzwerk und für jede der BDO Mitgliedsfirmen. © BDO

