

Evaluierung der SAP Cloud Platform

für die Entwicklung und Anwendung (energiewirtschaftlicher)
Funktionen (Apps) am Beispiel einer selbst
entwickelten Funktion

Angela Stöckert

Leipzig, 18. September 2018

- SAP Cloud Platform
- Zielstellung
- Vorgehen
- Ergebnisse
- Fazit
- Ausblick



- HTML5
- JAVA
- BYOL



Anwendungen

- HTML5
- JAVA
- BYOL

Anwendungen

Entwickeln

- Baukasten für Business Apps
- Git
- Java Debugging
- SAP Web IDE
- SAP Translation Hub

SAP Cloud Platform (Auszug)

- HTML5
- JAVA
- BYOL

Anwendungen

Entwickeln

- Baukasten für Business Apps
- Git
- Java Debugging
- SAP Web IDE
- SAP Translation Hub

Betreiben

- PostgreSQL
- SAP HANA
- Odata Provisioning

SAP Cloud Platform (Auszug)

- HTML5
- JAVA
- BYOL

- Identitätsverwaltung
- OAuth 2.0
- Keystore
- Gamification

Anwendungen

Entwickeln

- Baukasten für Business Apps
- Git
- Java Debugging
- SAP Web IDE
- SAP Translation Hub

Verbessern und
Absichern

Betreiben

- PostgreSQL
- SAP HANA
- Odata Provisioning



Zielgruppe

SAP-Partner

>17.000 weltweit

The diagram illustrates the SAP Cloud Platform ecosystem. On the left is a solid green rectangle labeled 'Zielgruppe'. To its right are two stacked, light gray rounded rectangles. The top one is labeled 'SAP-Partner' and the bottom one is labeled 'SAP-Kunden'. To the right of the 'SAP-Partner' box is the text '>17.000 weltweit'. To the right of the 'SAP-Kunden' box is the text '> 404.000 Kunden in mehr als 180 Ländern'.

Zielgruppe

SAP-Partner

>17.000 weltweit

SAP-Kunden

> 404.000 Kunden in mehr
als 180 Ländern

Zielgruppe

SAP-Partner

>17.000 weltweit

Andere

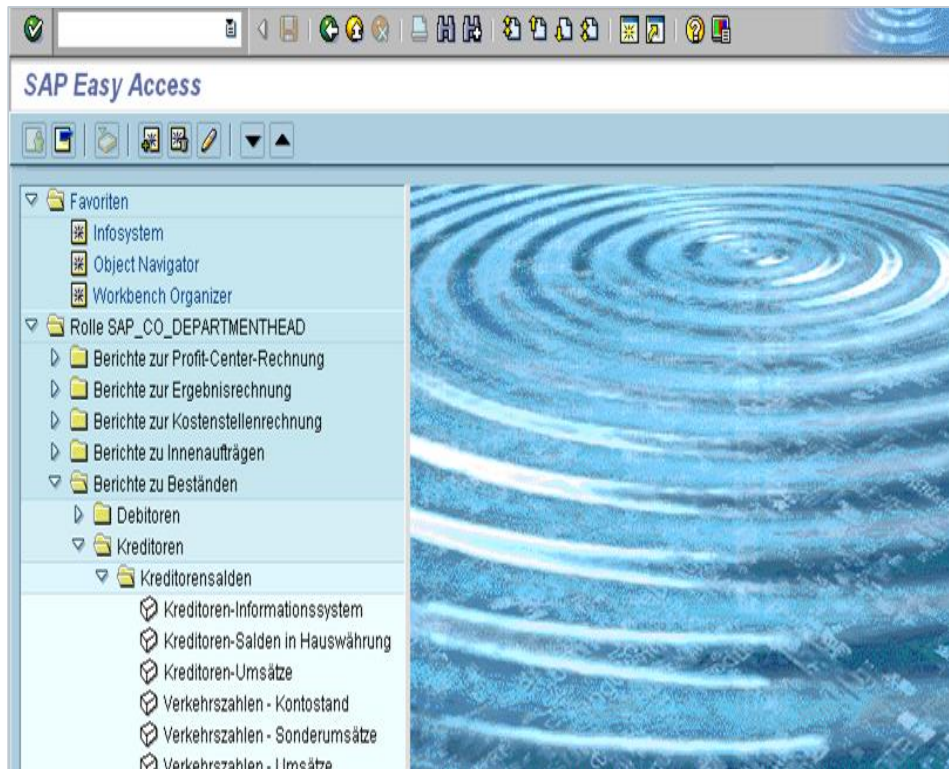
SAP-Kunden

> 404.000 Kunden in mehr
als 180 Ländern

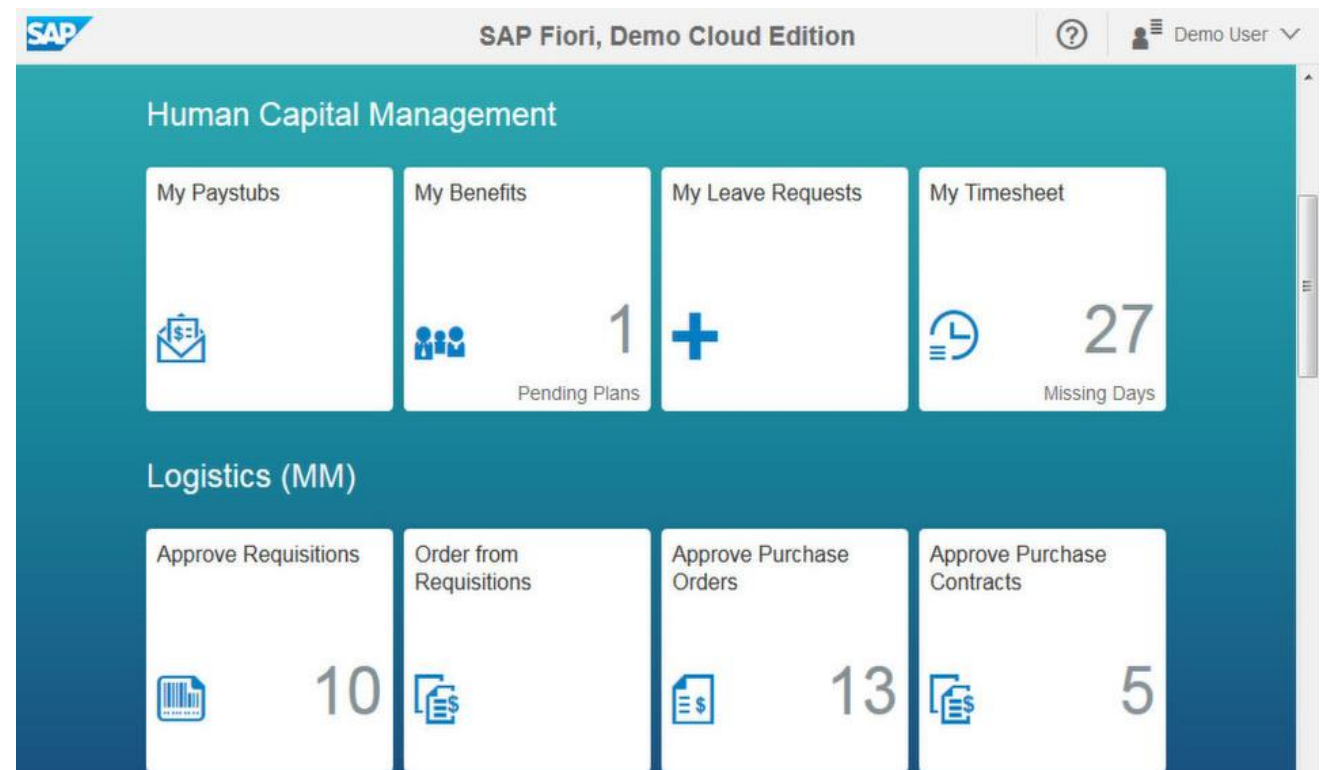
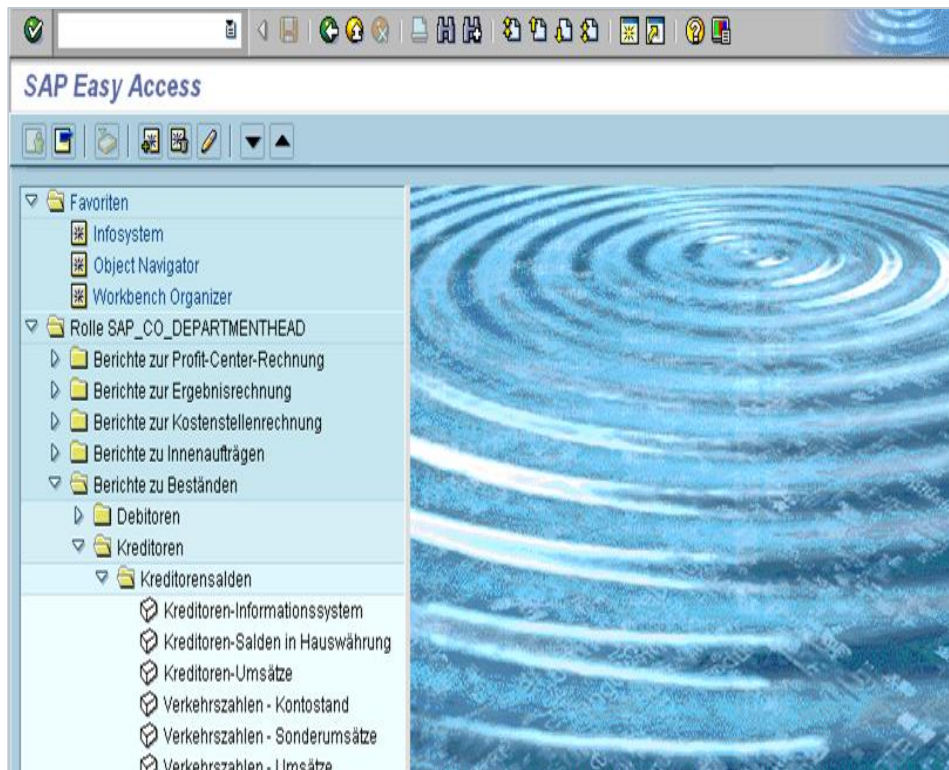
- Bosch: Stellplatz App
- Hafenbehörde
Hamburg



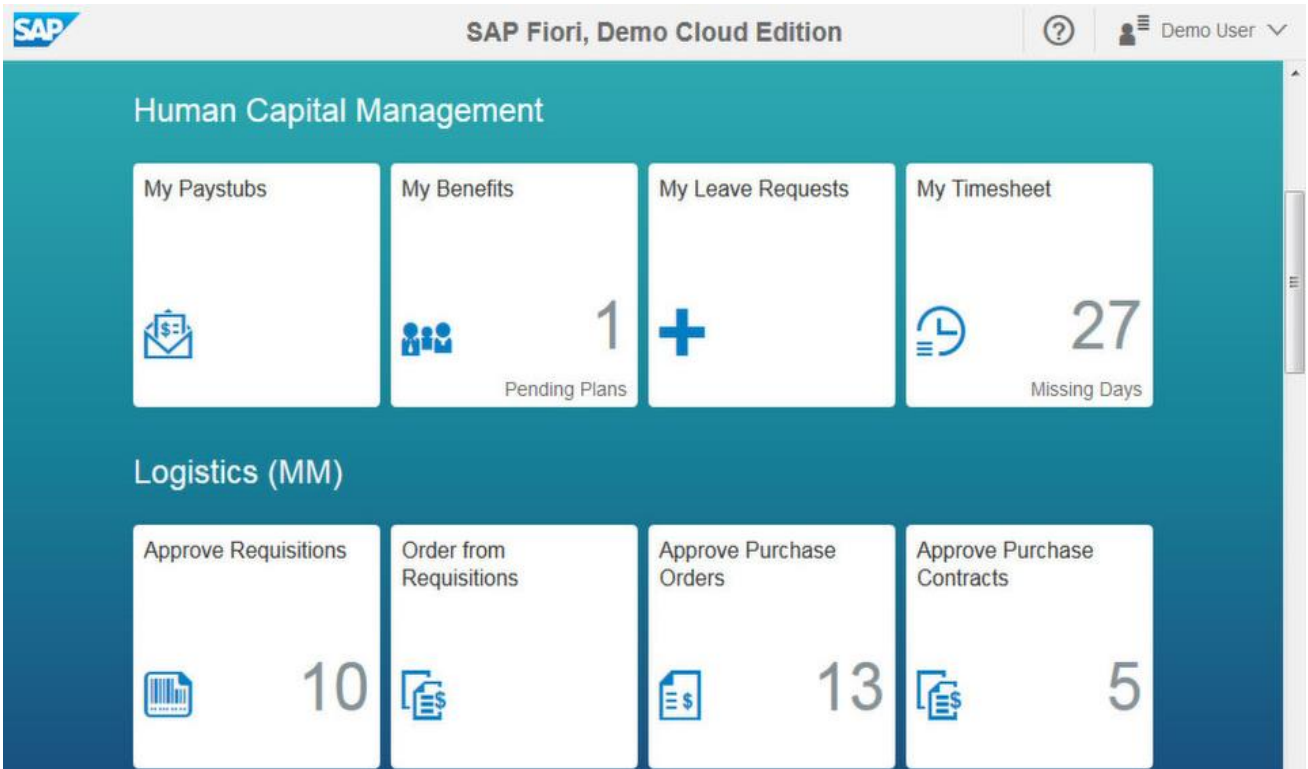
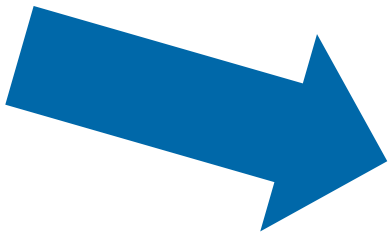
Problem



Problem



Problem



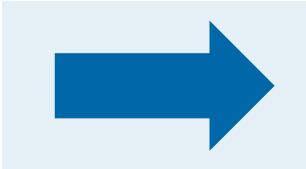


**Evaluierung der SAP Cloud Platform für die
Entwicklung und Anwendung
(energiwirtschaftlicher)
Funktionen (Apps) am Beispiel einer selbst
entwickelten Funktion**

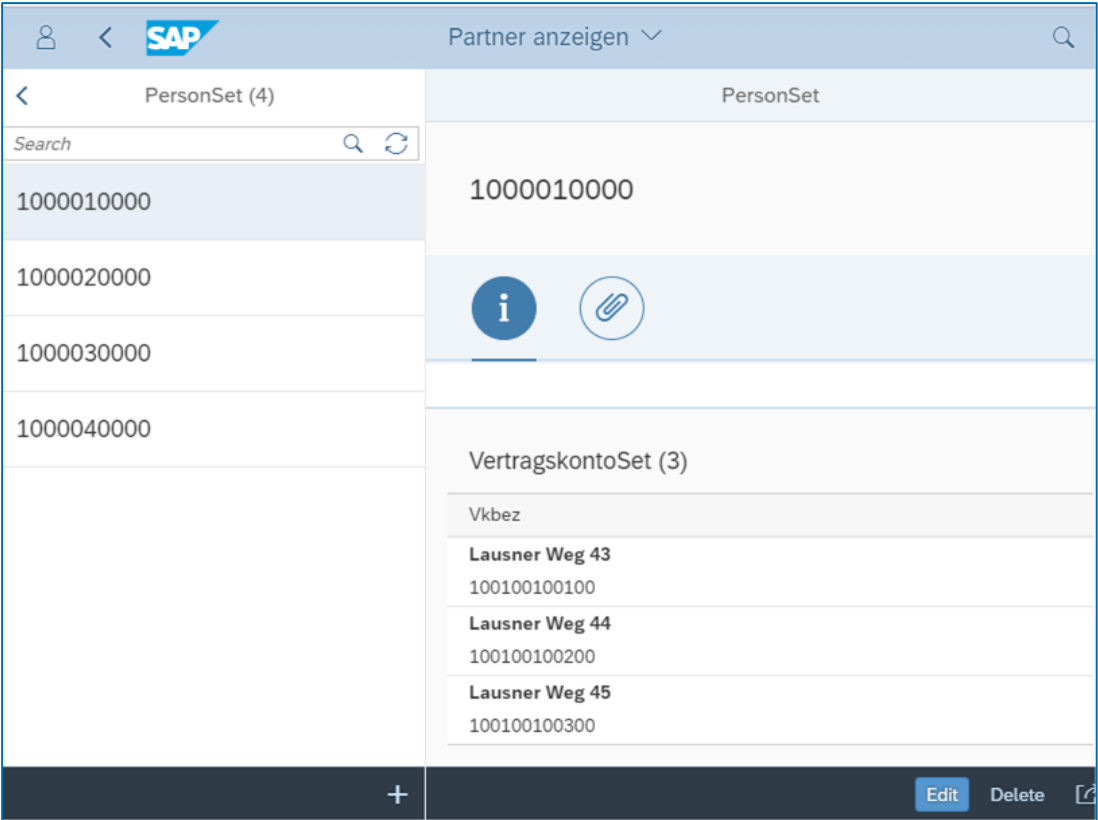
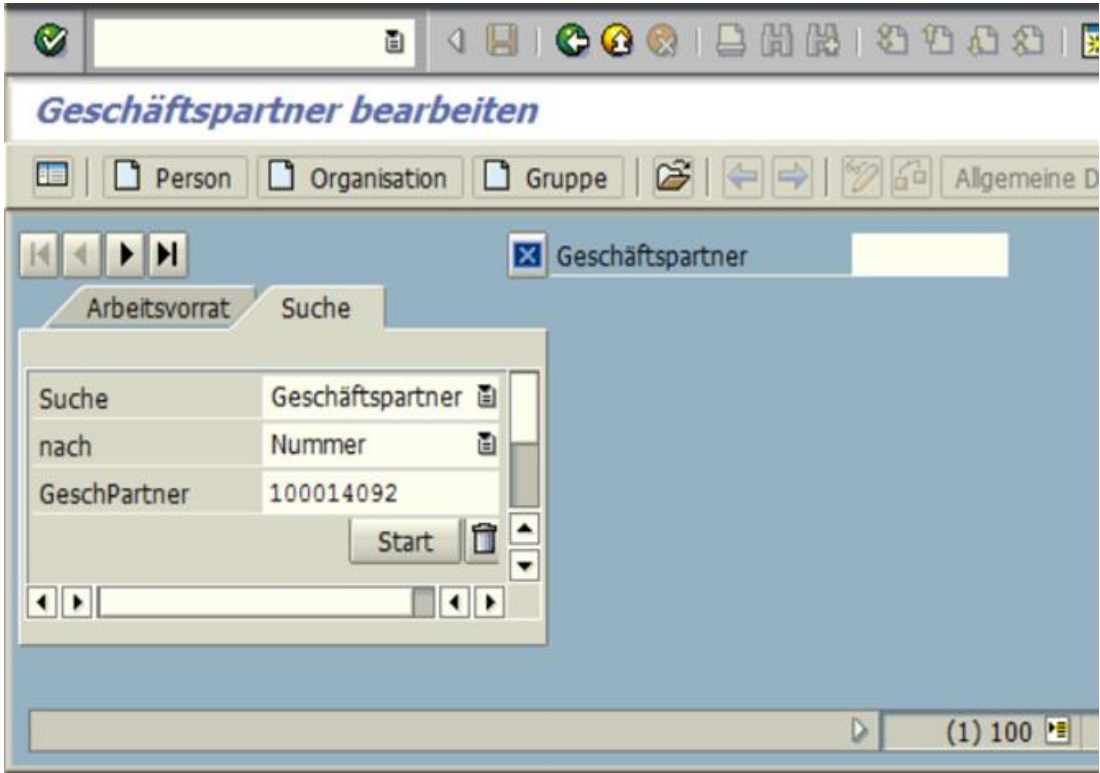
- Auswahl der umzusetzenden Transaktion
 - Analyse
 - Funktionale Anforderungen
 - Verfügbarkeitsprüfung
- Anwendungsarchitektur
- Sicherheit
- Entwicklungsumgebung
- Evaluierungskriterien

Bestehende Anwendung

Transaktion „BP“



Fiori-Webanwendung

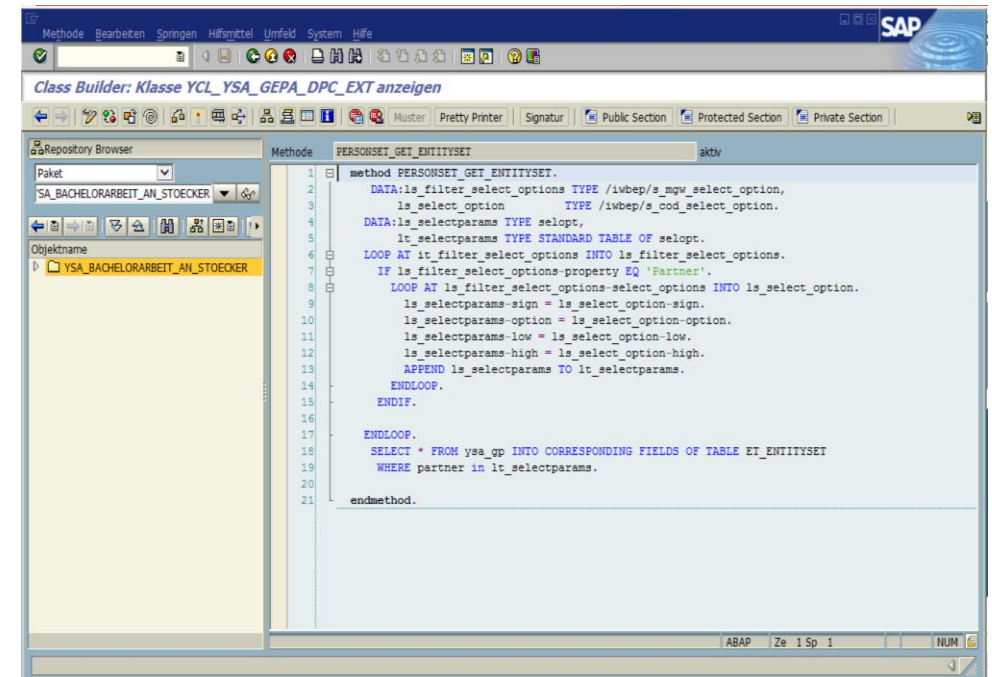


Besonderheit: Eigenentwicklungen

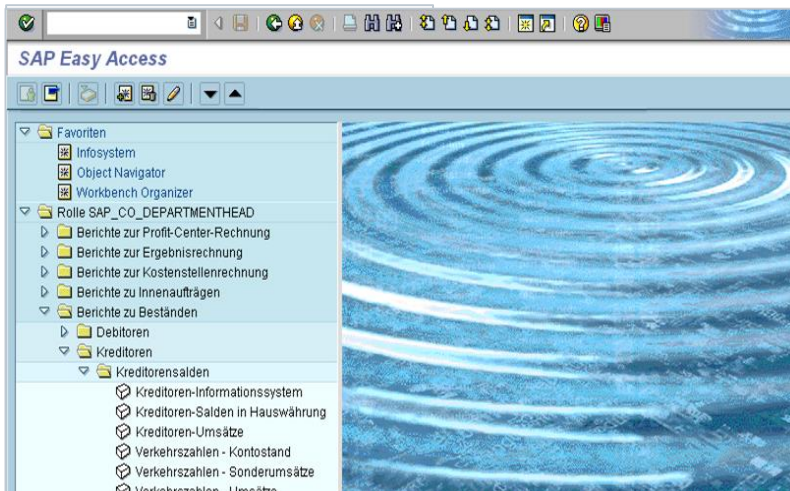
Standard



Und Eigenentwicklungen



Anpassung an
spezielle
Kundenwünsche
durch Parameter



Muss

- Listenanzeige von Partnern und Vertragskonten
- Anzeige von Stammdaten
- Suche nach Partnernummer
- Suche nach Vertragskontonummer



Soll

- Bearbeitung von Stammdaten
- Anhängen und Löschen von Dokumenten

Kann

- Erfassung von Zählerständen
- Anzeige und Vorhersage von Verbrauchsdaten

SAP Fiori apps reference library



Apps (106)

Search

Filtered by: Product Suite (SAP Business Suite), UI Technology (13), Required Back-End Product (3), Database (1)

CO-FIO (Fiori UI for Overhead Cost Controlling)

☐ My Spend

FI-CAX-INV-FIO

☐ Analyze Unbilled Items

FI-FIO-TV-ATE

☐ Approve Travel Expenses

FI-FIO-TV-ATR

☐ Approve Travel Requests

FI-FIO-TV-MTE (Fiori UI for My Travel and Expenses)

☐ My Travel and Expenses

FI-FIO-TV-MTR

☐ My Travel Requests

FS-CM (Claims Management)

☐ Approve Claim Payments

☐ Workload Management - Claims





Overview

Entire Library

Product Suite (SAP Business Suite)Application TypeUI Technology (13)Line of BusinessRoleRequired Back-End Product (3)Database (Any DB)Form Factor

*Please make sure to select the required Product Suite for analysis

Apps (113) | All Apps

<input type="checkbox"/> App	Required Back-End	Description	Screenshot
Academic Advisor			
<input type="checkbox"/> My Advisees Transactional F1657	SAP ERP, min. EHP 7 Any DB	With the transactional app My Advisees for SLCM you can get quick and easy access on the go to your students' grades, as well as academic and other relevant contextual information.	
<input type="checkbox"/> Student Degree Requirements Transactional F1666	SAP ERP, min. EHP 7 Any DB	With the transactional app for SLCM, Student Degree Requirements, you monitor students' grades, attendance and other significant appraisals online to ensure on-time and successful completion of their educational program.	
Accounts Payable and Receivable Manager (FI-CA)			
<input type="checkbox"/> Analyze Overdue Items Transactional F0860	SAP ERP, min. EHP 7 Any DB	With the transactional app Overdue Item Analysis, you can display how many items in Contract Accounts Receivable and Payable (FI-CA) are overdue, or the overall total of such overdue items. You can total or filter the amount and number of overdue items by various criteria.	
<input type="checkbox"/> Analyze Write-Offs Transactional	SAP ERP, min. EHP 7 Any DB	With transactional app Write-Off Analysis, you can display the amount and number of write-offs made in Contract Accounts Receivable and Payable (FI-CA). You can total or filter the amount and number by various criteria.	

Detail View

List View

Download

Machbarkeit

- Verbindung zwischen ERP und SAP Cloud Platform
- Fiori-App mit ERP-Daten
- Unterstützung des ERP-Standards ohne Änderungen des Quelltexts

Weiterführende Fragen

- Mehrwert der SAP Cloud Platform
- Produktive Nutzung der SAP Cloud Platform

Geschäftspartner anzeigen ▾

< Geschäftspartner (4)

Suchen 🔍 ↺

1000010000

1000020000

1000030000

1000040000

Details zum Geschäftspartner 1000010000

i

📎

Vorname: Erika
Nachname: Musterfrau
Kundenart: BÜNDELKUNDE

Vertragskonten (3)

Lausner Weg 43
100100100100

Lausner Weg 44
100100100200

Lausner Weg 45
100100100300

i

📎

Dokumente: keine verfügbar

+

Bearbeiten Löschen ↗

18/09/18 | Angela Stöckert | Arvato Systems | Berufsakademie Sachsen

22

SAP Cloud Connector

- + Verbindungen zwischen On-Premise und Cloud-Systemen
- + Verschiedene Protokolle (RFC, LDAP, HTTP...)
- + Kostenlos
- + Installierbare und portable Version
- + SSL-verschlüsselte Verbindung
- + Hochverfügbarkeitsmodus

- Technische Probleme mit installierbarer Version

**UMFANG DER
TESTVERSION**

VERFÜGBARKEIT

**DIVERSE
ZIELGRUPPEN**

**UNABHÄNGIG-
KEIT**

**SERVER-
STANDORTE**

SICHERHEIT


NUTZERERLEBNIS

EINSTIEG



BEZAHLMODELL

GESAMT

Machbarkeit

- Verbindung zwischen ERP und SAP Cloud Platform 
- Fiori-App mit ERP-Daten 
- Unterstützung des ERP-Standards ohne Änderungen des Quelltexts 

Weiterführende Fragen

- Mehrwert der SAP Cloud Platform 
- Produktive Nutzung der SAP Cloud Platform 

Zugang

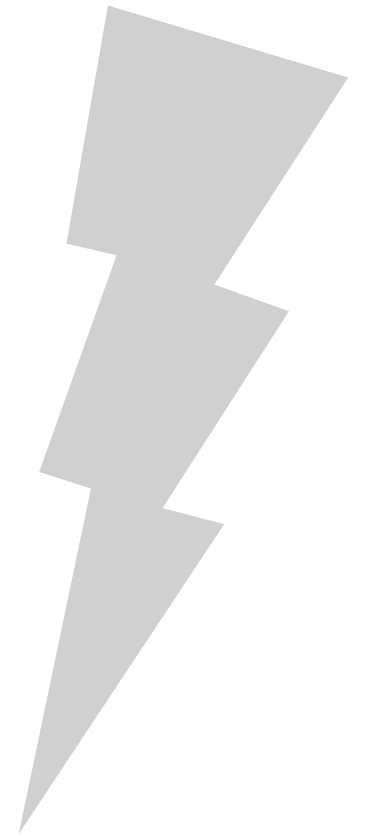


Begriffe



Wandel

**Version
22.9**





Anwendung

SAP S/4 HANA Backend

Übersetzung von Kacheln



Anwendung

SAP S/4 HANA Backend

Übersetzung von Kacheln

SAP Cloud Platform

Produktiver
Einsatz

Konkurrenz-
produkte

„traditionelle
Technologien“



Anwendung

SAP S/4 HANA Backend

Übersetzung von Kacheln

SAP Cloud Platform

Produktiver
Einsatz

Konkurrenz-
produkte

„traditionelle
Technologien“

Systeme

2-Faktor-Authentifizierung

SSO

https://help.sap.com/doc/saphelp_dimp50/5.0/de-DE/49/2dfe88088b11d396a9006094b9867b/content.htm

<https://blogs.sap.com/2016/10/31/sap-fiori-2.0-now-available/>

<http://craveinfotech.com/sap-cfsm-crave-field-service-manager/sap-cloud-platform-sap-cp/>

<https://www.pmmag.com/articles/100624-customizing-the-client-experience>

<https://twitter.com/SAPWebIDE>

https://bertelsmann.sharepoint.com/sites/bportal_asys_insight/functions/marketing/AsySitePages/aSMarketingPictures.aspx

<https://mission-mobile.de/sap-fiori/>

<https://innovabee.de/blog-zur-einfuehrung-von-sap-s4hana-mit-sap-simple-finance-bei-innovabee/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: Angela Stöckert | +49 341 463 363 07 | angela.stoeckert@googlemail.com

- [Kapitel 1](#)
- [Kapitel 2](#)
- [Kapitel 3](#)
- Kapitel 4
- Kapitel 5

- [Firmenvorstellung Arvato Systems Perdata GmbH](#)
- Geschichte des SAP ERP
- [Thesen](#)

SAP Business Modules



SAP Utilities



SAP Database & Technologies



SAP Utilities

- Billing
- Multichannel
- EDM
- Wechsel-
prozesse



SAP Business Modules

- IS-U
- ERP
- BW / BO



Project Management

- Project Management
- Requirements Management
- Quality Management
- Test Management



Business Processes

- Process Modelling
- Organisation Development
- Process Measurement & Optimization
- KPI – Define & Monitoring



SAP Database & Technologies

- Hana
- Process Integration
- Netweaver
- Formulare & Mobile
- Solution Manager
- Front-End
- Migration (DB)



Microsoft

- Dynamics CRM
- Office
- Sharepoint
- Business Intelligence
- Cloud



IT Architectures

- Enterprise Architecture Management
- SAP for Utilities
- Microsoft
- Systemarchitektur (Java, .NET, Oracle)



Strategy

- Bewertung von IT Architekturen
- Platform Strategy
- Systemevaluation
- Auditprogramme nach ISO 19011

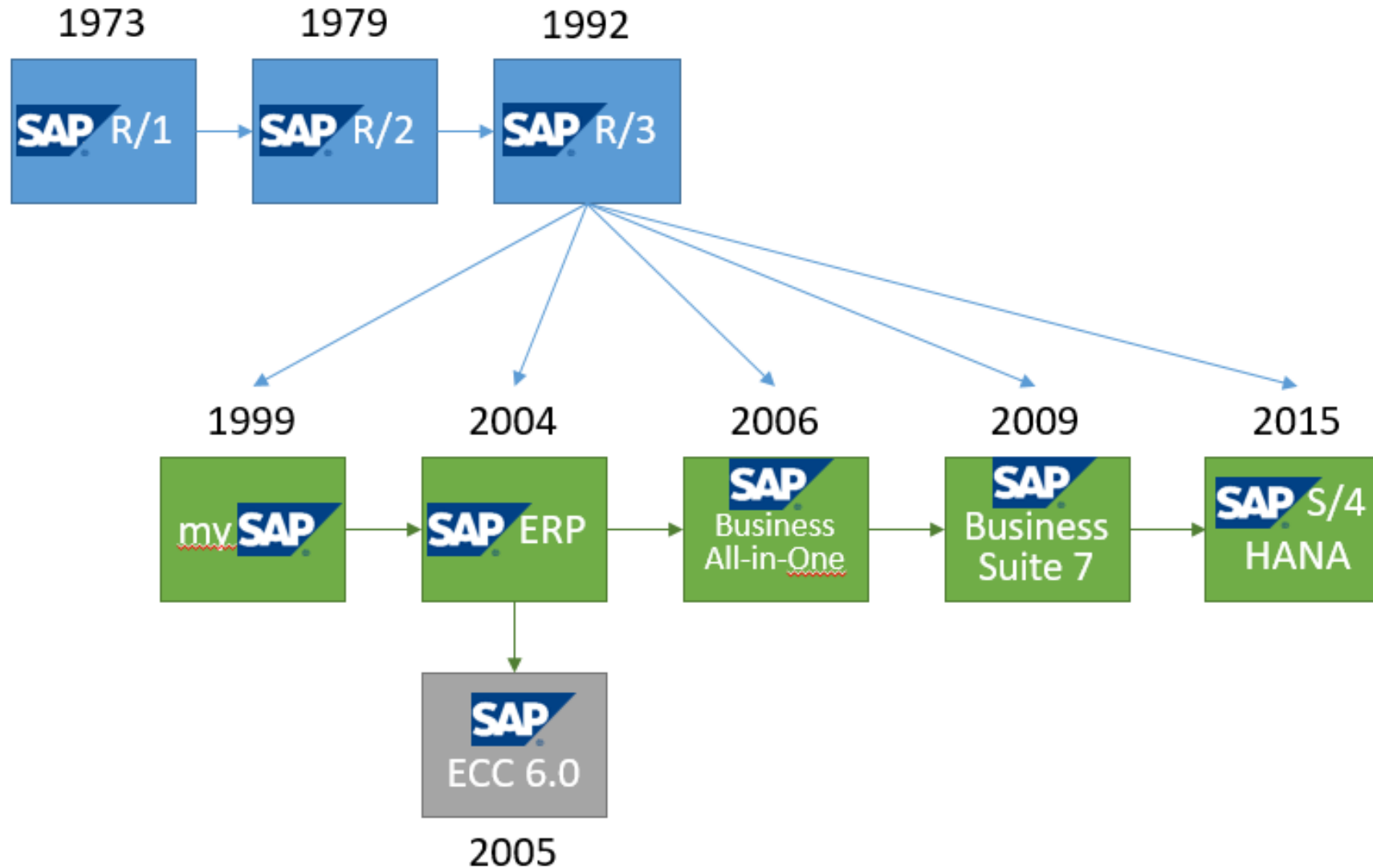


IT Security / ITSM

- IT-Security Management
- Reifegrad-entwicklung
- Servicemanagement
- ISMS-Einführung nach ISO 27001



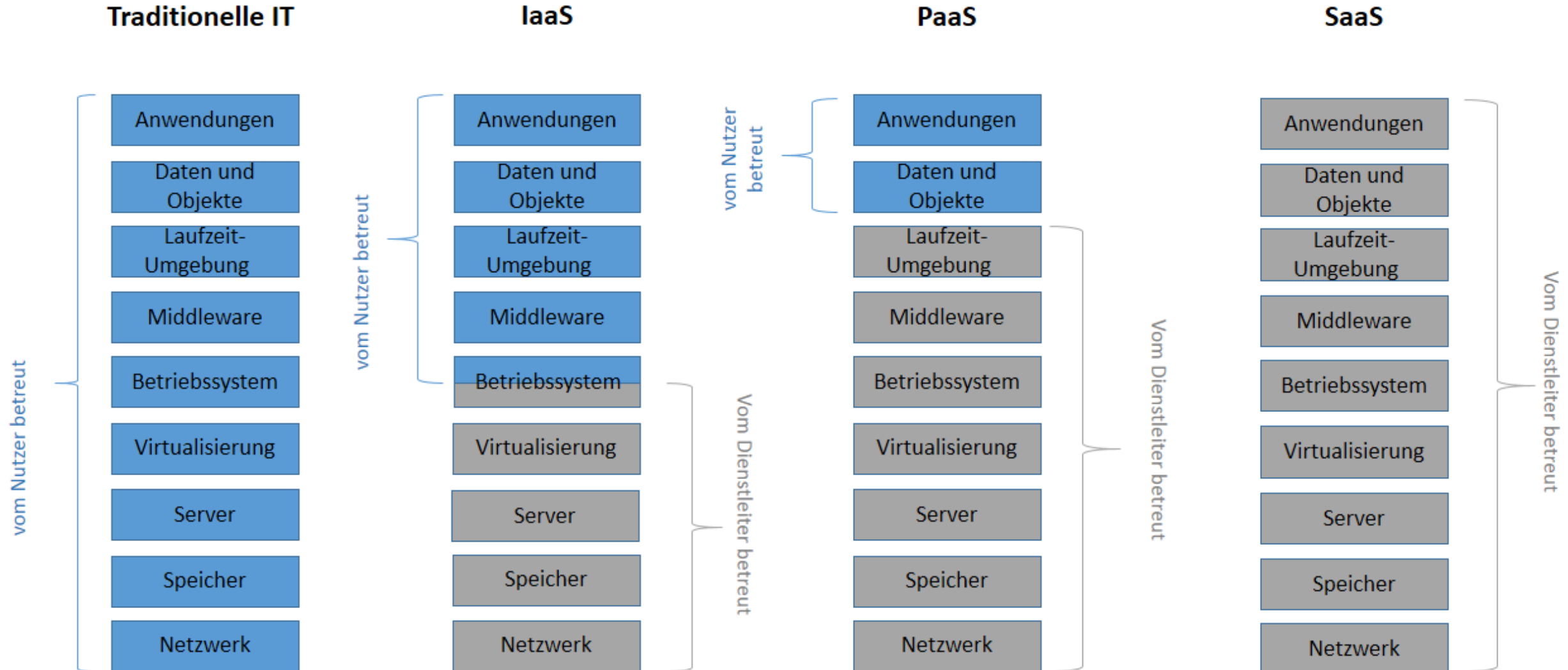
Geschichte des SAP ERP



- Es ist mit der SAP Cloud Platform möglich, Fiori-Anwendungen zu entwickeln, die ihre Daten aus ECC-Systemen beziehen.
- Für die Anpassung und Erweiterung von Fiori-Benutzeroberflächen ist die SAP Cloud Platform unverzichtbar.
- Individualprogrammierungen für Kunden können mit den Werkzeugen der SAP Cloud Platform als Fiori-Apps umgesetzt werden.
- Fiori-Apps, die eine Eigenentwicklung eines Kunden abbilden, können ohne Änderungen des Quelltexts auch für andere Kunden mit Standardausprägung genutzt werden.
- Die SAP Cloud Platform stellt einen Mehrwert bei der Entwicklung von Webanwendungen dar.

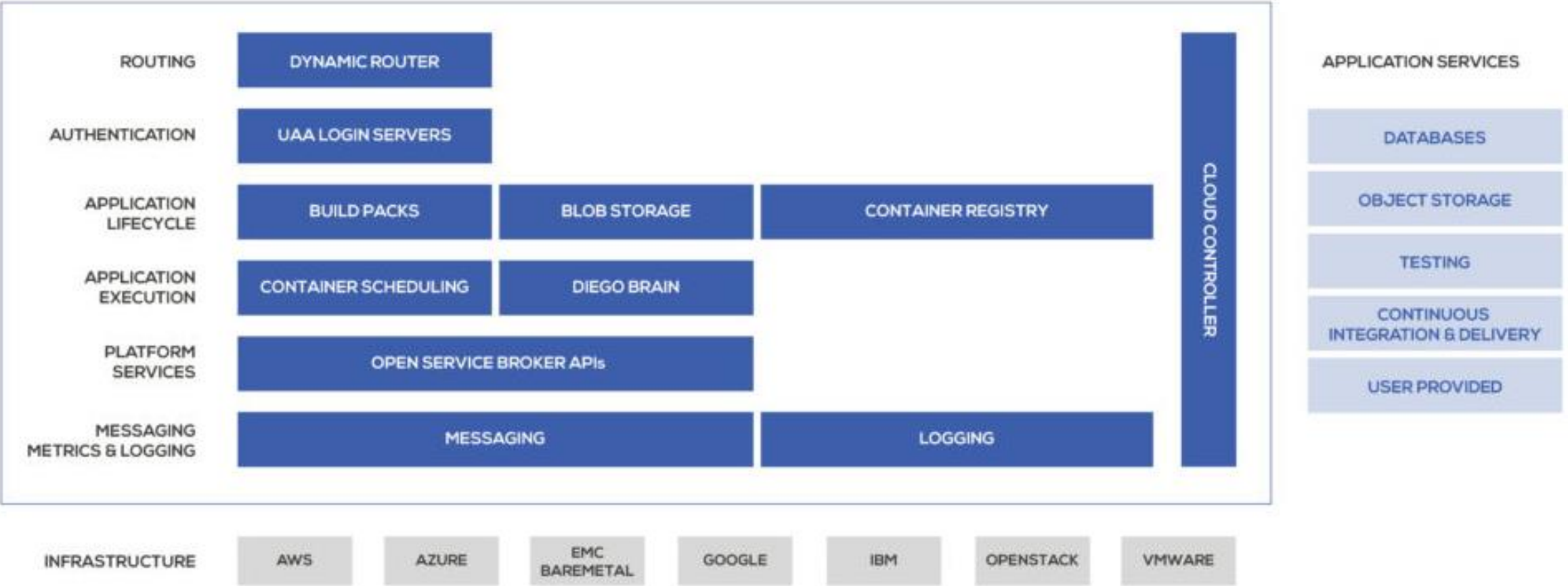
- Dienstebenen in der Cloud
- Cloud Foundry Umgebung
- Regionen
- Dienste auf der SAP Cloud Platform
 - SAP HANA

Dienstebenen in der Cloud








Quelle: <https://cloudikon.de/wolkige-aussichten-die-zeit-des-cloud-computings/>

- **12-Faktor-basierte Anwendungen:** „Das 12 Factor App Manifest gibt einige Empfehlungen dafür, wie Web-Apps für die Cloud am Besten entwickelt werden können“. Darin stehen 12 Faktoren, die bei einer SaaS-Anwendung für bessere Skalierbarkeit, und Portierbarkeit sorgen [32].
- **Mikrodienst-basierte Anwendungen:** Jeder Mikrodienst erfüllt nur eine Aufgabe. Durch die Verbindung mehrerer Mikrodienste entsteht eine komplexe Anwendung [33].
- **Native SAP HANA Anwendungen:** Wenn eine Anwendung speziell für ein bestimmtes Betriebssystem entwickelt wird, gilt sie als nativ. „Dadurch ist sichergestellt, dass alle Schnittstellen zu Hardware einheitlich funktionieren und die Ressourcen des Geräts optimal genutzt werden“ [34].
- **Anwendungen mit Bezug auf das Internet der Dinge:** „Das Internet der Dinge beschreibt eine globale Netzwerkinfrastruktur, an die Maschinen und Geräte angeschlossen werden“ können [35, S. 6]
- **für maschinelles Lernen**















Regionen in der SAP Cloud Platform



Cloud Foundry Environment

 Europe (Frankfurt) Infrastructure: AWS	 Europe (Netherlands) Infrastructure: Azure	 US Central (IA) Beta BETA Infrastructure: GCP	 US East (VA) Infrastructure: AWS
 US West (CA) Beta BETA Infrastructure: Azure			

Neo Environment

 Australia (Sydney) Infrastructure: SAP	 Brazil (São Paulo) Infrastructure: SAP	 Canada (Toronto) Infrastructure: SAP	 Europe (Amsterdam) Infrastructure: SAP
 Europe (Rot) Infrastructure: SAP	 Japan (Tokyo) Infrastructure: SAP	 KSA (Riyadh) Infrastructure: SAP	 Russia (Moscow) Infrastructure: SAP
 UAE (Dubai) Infrastructure: SAP	 US East (Ashburn) Infrastructure: SAP	 US East (Sterling) Infrastructure: SAP	 US West (Chandler) Infrastructure: SAP

Trial

 Europe (Rot) - Trial  Infrastructure: SAP
--

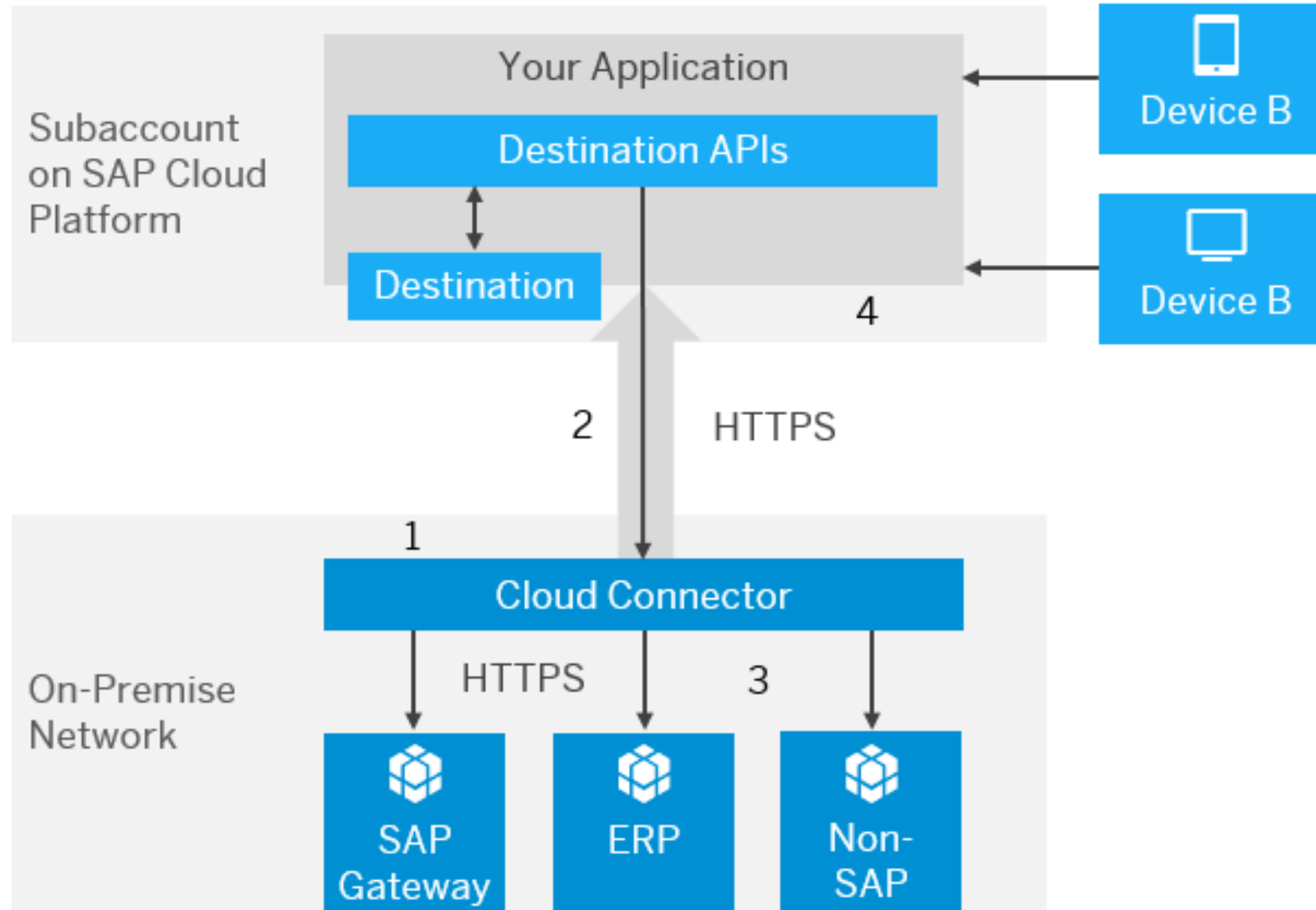
Quelle: eigener Screenshot

Dienste auf der SAP Cloud Platform

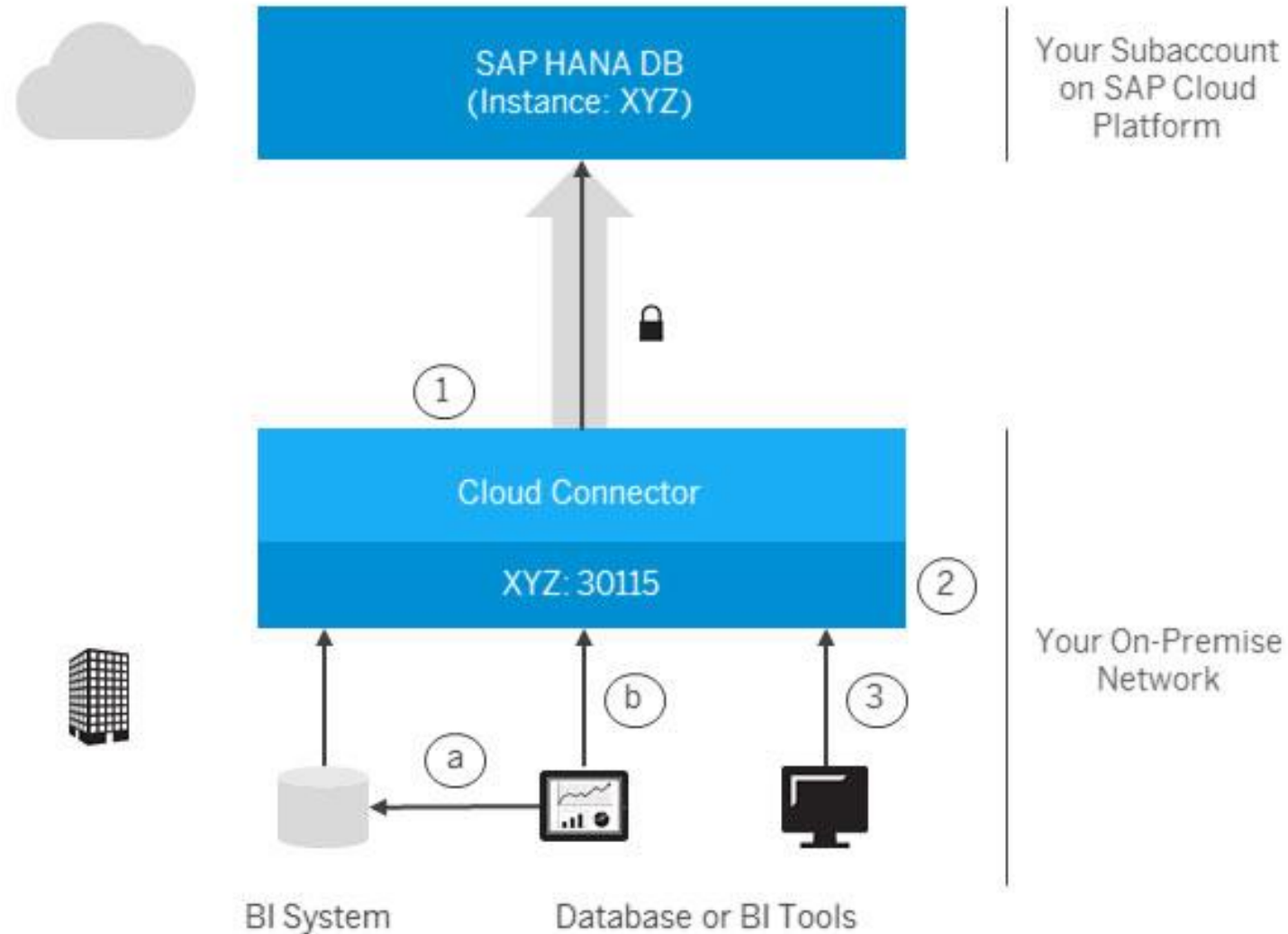


Quelle: <https://cloudplatform.sap.com/capabilities.html>

SAP Cloud Connector – Cloud to On-Premise



SAP Cloud Connector – On-Premise to Cloud



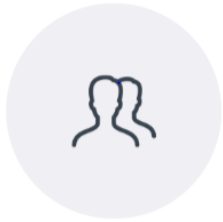
SAPUI5

Fiori

Funktionale Anforderungen

Architektur der Anwendung





ROLE - BASED



ADAPTIVE



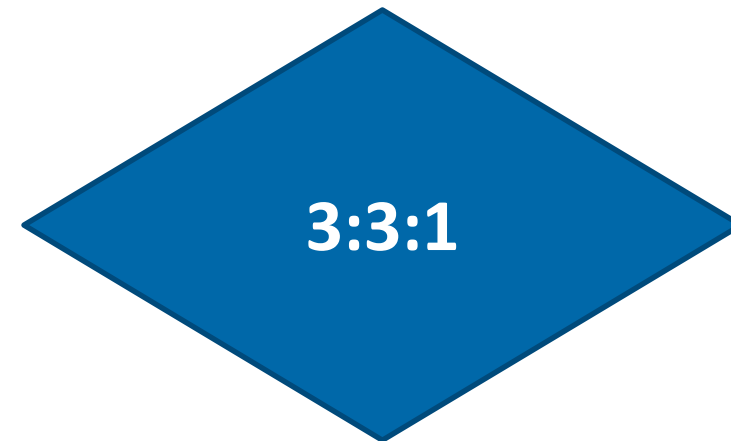
COHERENT



SIMPLE



DELIGHTFUL



Transactional

Task-based Access

Access to tasks like change, create, or entire processes with guided navigation



Runs on
SAP HANA
and any DB

Analytical

Insight to Action

Visual overview of a complex topic for monitoring or tracking purposes



Runs on SAP HANA

Fact Sheet

Search and Explore

View of essential information about an object and contextual navigation between related objects



Abhängigkeiten im Fiori Launchpad



Muss

- Anzeige von Geschäftspartnern als Liste
- Suche nach Partnernummer
- Anzeige von Stammdaten
- Anzeige zugeordneter Vertragskonten als Liste
- Suche nach Vertragskontonummer
- Anzeige einzelner Vertragskonten

Soll

- Anzeige zugehöriger Rechnungen und Verträge
- Anhängen und Löschen von Dokumenten
- Bearbeitung von Stammdaten

Kann

- Erfassung von Zählerständen zum Vertrag
- Anzeige von Verbrauchsdaten als Bericht
- Anzeige von aktuellen Verbrauchsdaten
- Vorhersage von Verbrauchsdaten

Fiori-Anwendungen in der SAP Cloud Platform

