

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



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



Anwendungen

SAP Cloud Platform (Auszug)



Anwendungen

The diagram consists of two shapes side-by-side. On the left is a solid dark blue square containing the word 'Anwendungen' in white. On the right is a light blue rounded rectangle containing the word 'Entwickeln' in dark blue. The shapes are positioned such that they appear to be part of a larger conceptual framework, with 'Entwickeln' being the platform layer and 'Anwendungen' being the applications built on it.

Entwickeln

SAP Cloud Platform (Auszug)

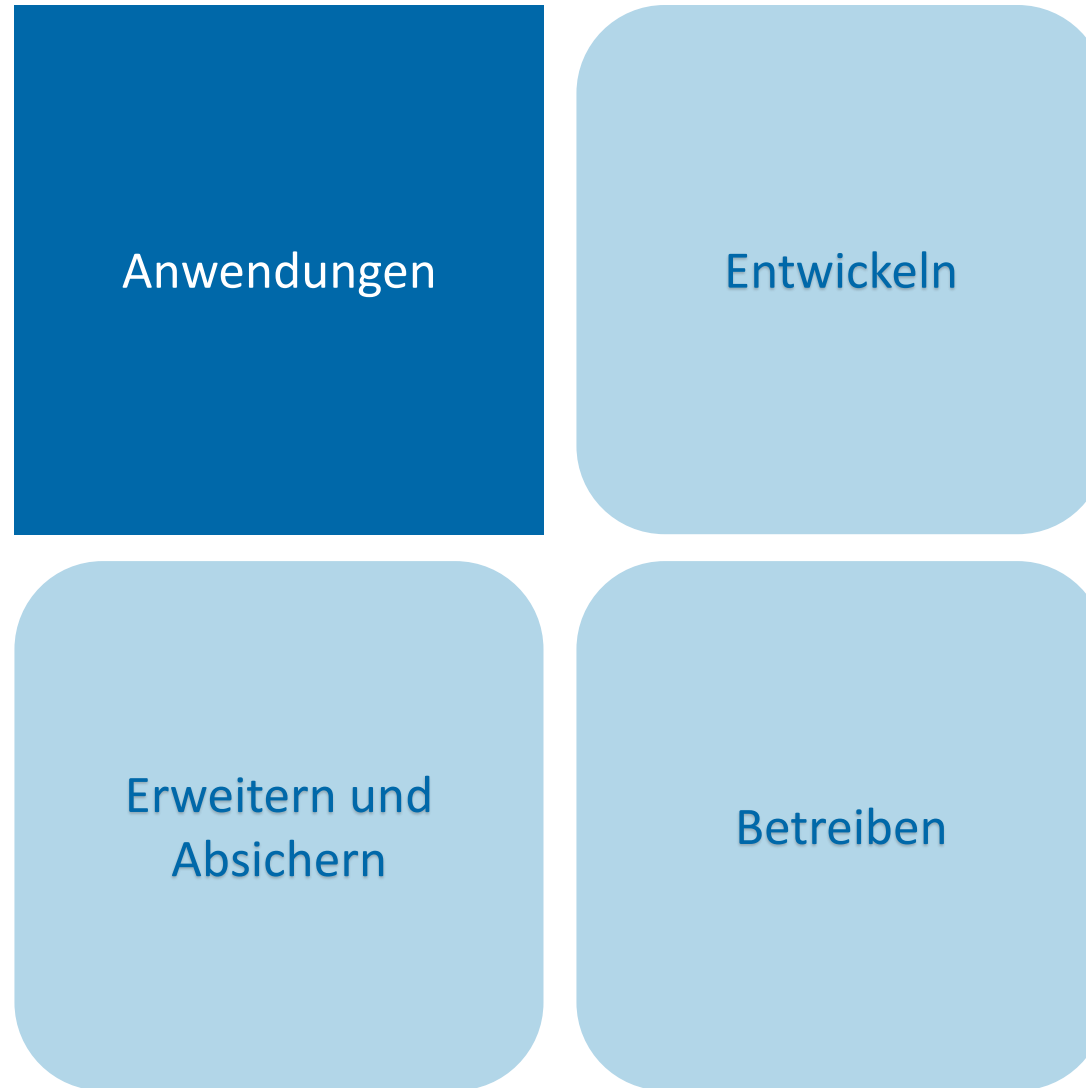
```
graph LR; A[Anwendungen] --- B[Entwickeln]; A --- C[Betreiben];
```

Anwendungen

Entwickeln

Betreiben

SAP Cloud Platform (Auszug)





Zielgruppe

SAP-Partner

>17.000 weltweit

The diagram illustrates the SAP Cloud Platform ecosystem. On the left is a solid green square labeled 'Zielgruppe'. To its right are two stacked, light gray rounded rectangles. The top rectangle is labeled 'SAP-Partner' and is associated with the text '>17.000 weltweit'. The bottom rectangle is labeled 'SAP-Kunden' and is associated with 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

Problem

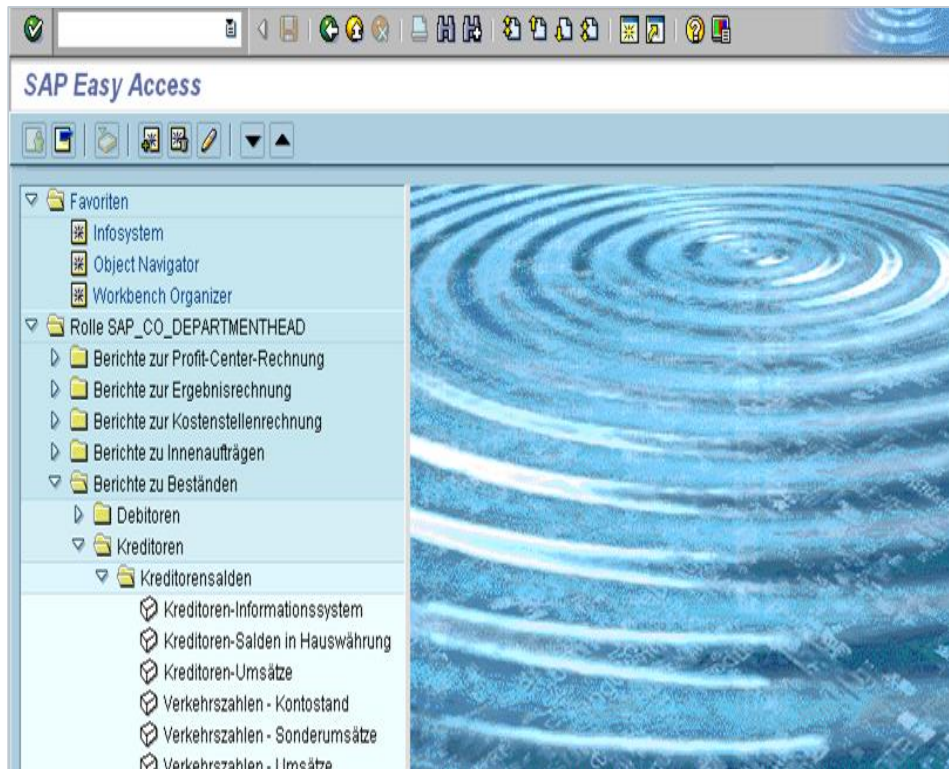


Quelle: <https://leyesytecnologia.com/wp-content/uploads/2018/02/Peritaje-ERP-SAP.png>

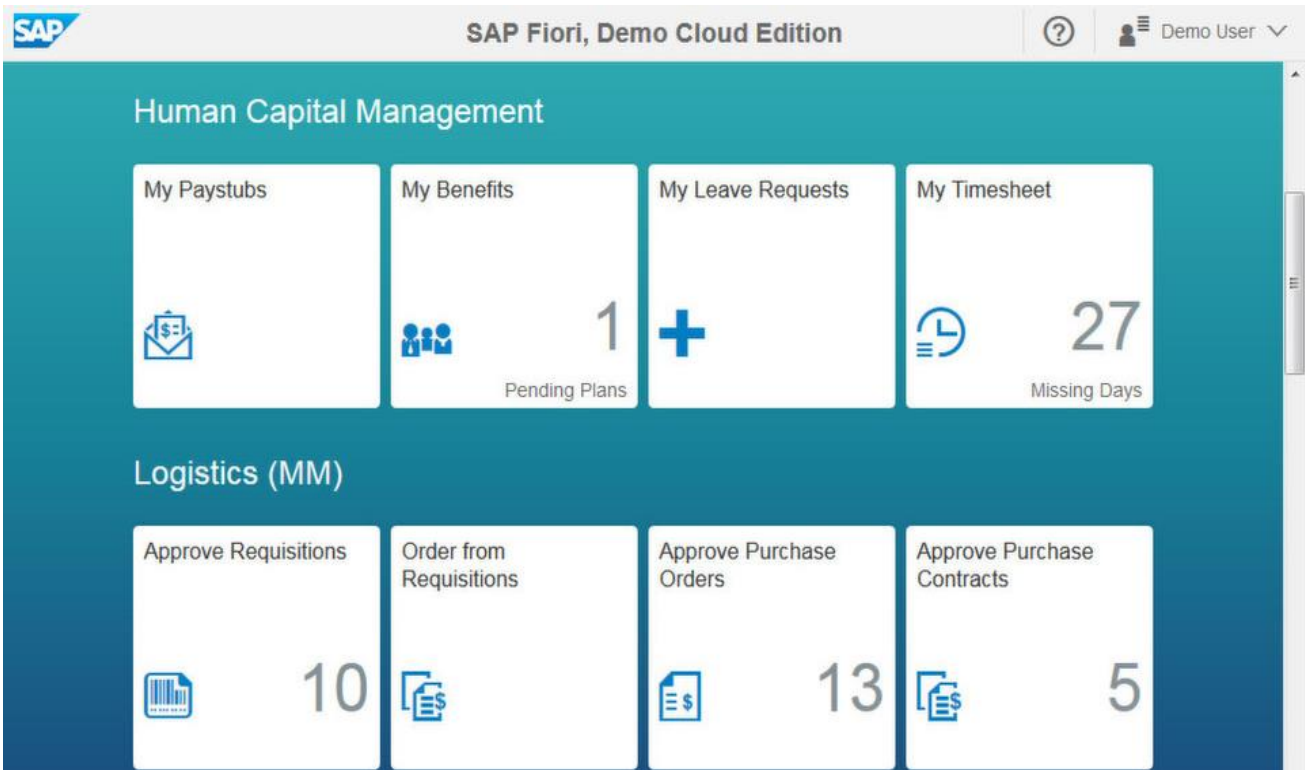
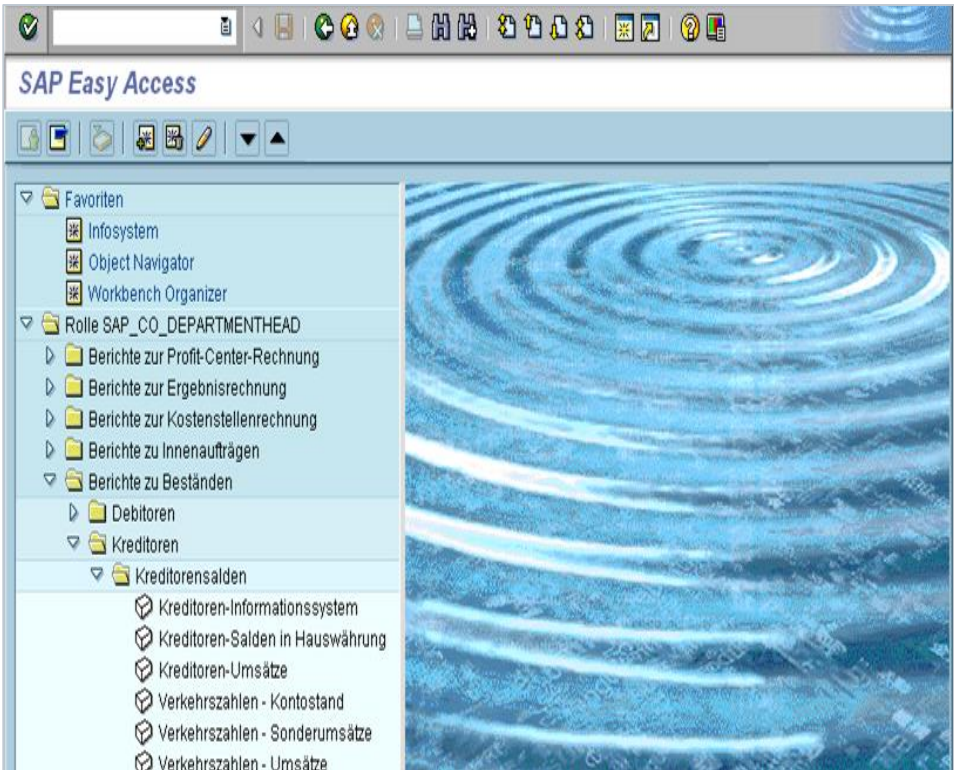


Quelle: <http://www.westrocon.co.za/wp-content/uploads/2017/05/s4-hana.png>

Problem

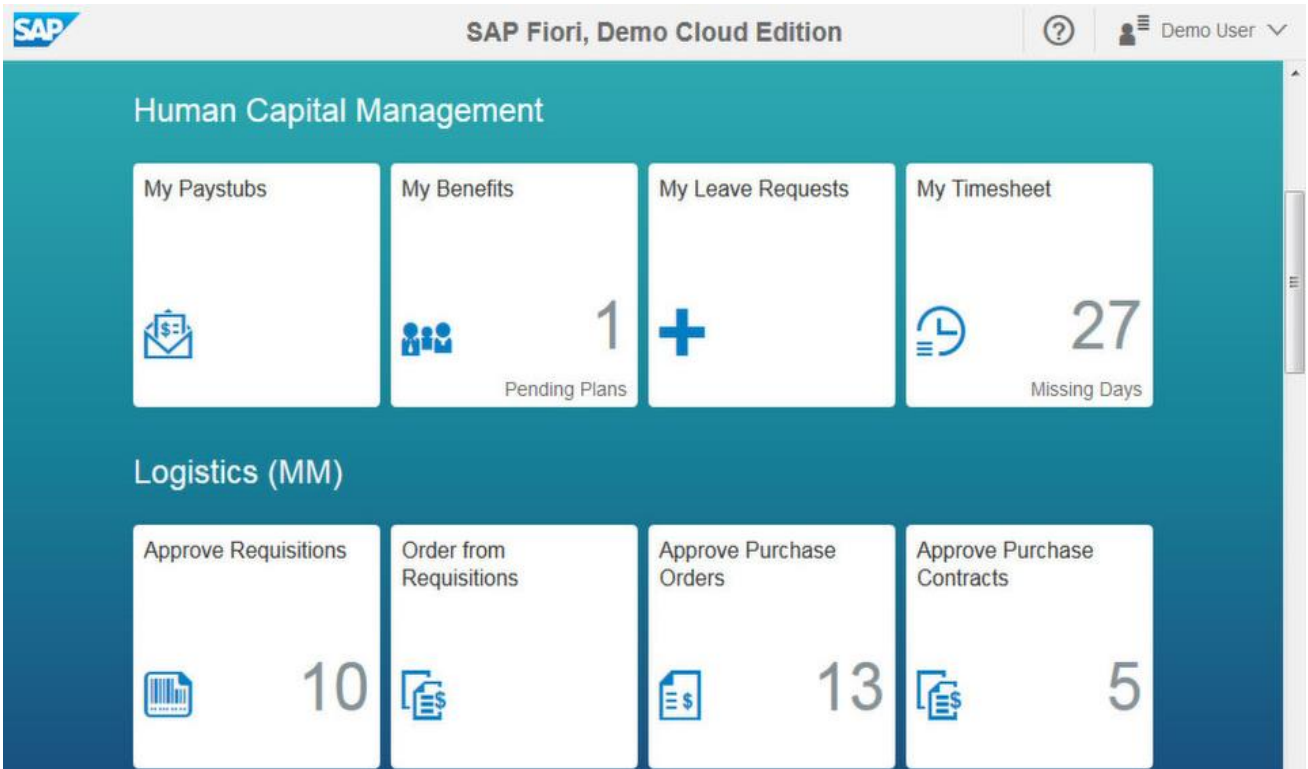
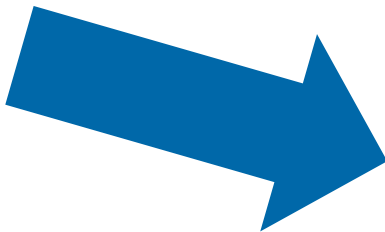


Problem



Quelle: <https://images.vogel.de/vogelonline/bdb/857200/857223/41.jpg>

Problem





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

**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 -> SAP Web IDE
- Evaluierungskriterien

Transaktion „BP“

ALM(1)/100 Geschäftspartner bearbeiten SAP

Geschäftspartner bearbeiten

Person Organisation Gruppe Allgemeine Daten Beziehungen

Arbeitsvorrat Suche

Suche Geschäftspartner
nach Nummer
GeschPartner 100014092
Start

Geschäftspartner 100014092 Bündelkunde ASP / 47447 Moers
Anzeigen in GP-Rolle GPartner allgemein
Gültigkeitszeitraum 01.01.0001 - 31.12.9999

Anschrift Adressübersicht Identifikation Steuerung Zahlungsverkehr Status Verwendungsnachweis Tech. Identifikationsnummern

Steuerparameter
Geschäftspartnerart 0001 Tarfkunde im Versorgungsgebiet
Berechtigungsgruppe
Bündelkunde

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



SAP Web IDE

Quelle: <https://twitter.com/SAPWebIDE>

- Unpraktische Namenskonventionen

+ Sprach- und Auflösungsänderungen zur Laufzeit

+ Versionsverwaltung mit Git

+ Anwendungsvorlagen

+ Vordefinierte Tests



```
1 <mvc:View controllerName="angela.crud_mit_buendelkunde.controller.Master" xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc" xmlns:core="sap.ui.core" xmlns="sap.m"
2   xmlns:semantic="sap.m.semantic">
3   <semantic:MasterPage id="page" title="{masterView}/title" navButtonPress="onNavBack" showNavButton="true">
4     <semantic:subHeader>
5       <Bar id="headerBar">
6         <contentMiddle>
7           <SearchField id="searchField" showRefreshButton="{= !$(device)/support/touch}" tooltip="{i18n}masterSearchTooltip" width="100%"
8             search="onSearch"></SearchField>
9         </contentMiddle>
10      </Bar>
11    </semantic:subHeader>
12    <semantic:content>
13      <PullToRefresh id="pullToRefresh" visible="{device}/support/touch" refresh="onRefresh">
14        <!-- For client side filtering add this to the items attribute: parameters: {operationMode: 'Client'} -->
15      </PullToRefresh>
16      <List id="list" items="{ path: '/PersonSet', sorter: { path: 'Partner', descending: false }, groupHeaderFactory: '.createGroupHeader' }"
17        busyIndicatorDelay="{masterView}/delay" noDataText="{masterView}/noDataText"
18        mode="{= $(device)/system/phone} ? 'None' : 'SingleSelectMaster'" growing="true" growingScrollToLoad="true"
19        updateFinished="onUpdateFinished" selectionChange="onSelectionChange">
20        <infoToolbar>
21          <toolbar active="true" id="filterBar" visible="{masterView}/isFilterBarVisible" press="onOpenViewSettings">
22            <title id="filterBarLabel" text="{masterView}/filterBarLabel"/>
23          </toolbar>
24          </infoToolbar>
25          <items>
26            <ObjectListItem type="{= $(device)/system/phone} ? 'Active' : 'Inactive'" press="onSelectionChange" title="{Partner}"></ObjectListItem>
27          </items>
28        </List>
29      </semantic:content>
30      <semantic:addAction>
31        <semantic:AddButton id="addButton" enabled="{appView}/addEnabled" press="onAdd">
32      </semantic:AddButton>
33    </mvc:View>
```

Verbindungen (SAP Cloud Connector)



- + Verschiedene Protokolle
- + Kostenlos
- + Installierbare und portable Version
- + SSL-verschlüsselte Verbindung
- + Hochverfügbarkeitsmodus



Machbarkeit

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

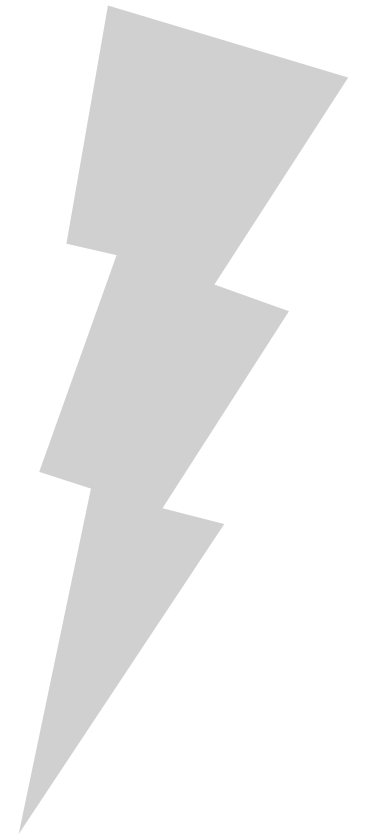
Weiterführende Fragen

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

Zugang



Begriffe





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

Anwendung

Erweiterung

SAP S/4 HANA Backend



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

Anwendung

Erweiterung

SAP S/4 HANA Backend

SAP Cloud Platform

Produktiver
Einsatz

Konkurrenz-
produkte

Nicht-Cloud-
Lösungen



Anwendung

Erweiterung

SAP S/4 HANA Backend

SAP Cloud Platform

Produktiver
Einsatz

Konkurrenz-
produkte

Nicht-Cloud-
Lösungen

Systeme

2-Faktor-Authentifizierung

SSO

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

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

- [Arvato Systems Perdata](#)
- [Cloud Foundry Umgebung](#)
- [Dienstebenen SAP Cloud Platform](#)
- [Geschichte des SAP ERP](#)
- [Regionen in der SAP Cloud Platform](#)
- [SAP Cloud Platform \(Auszug\)](#)
- [SAP App Store](#)
- [Vergleich zwischen SAP ERP und SAP S/4 HANA](#)
- [Thesen](#)
- [Zielgruppe „Andere“](#)

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

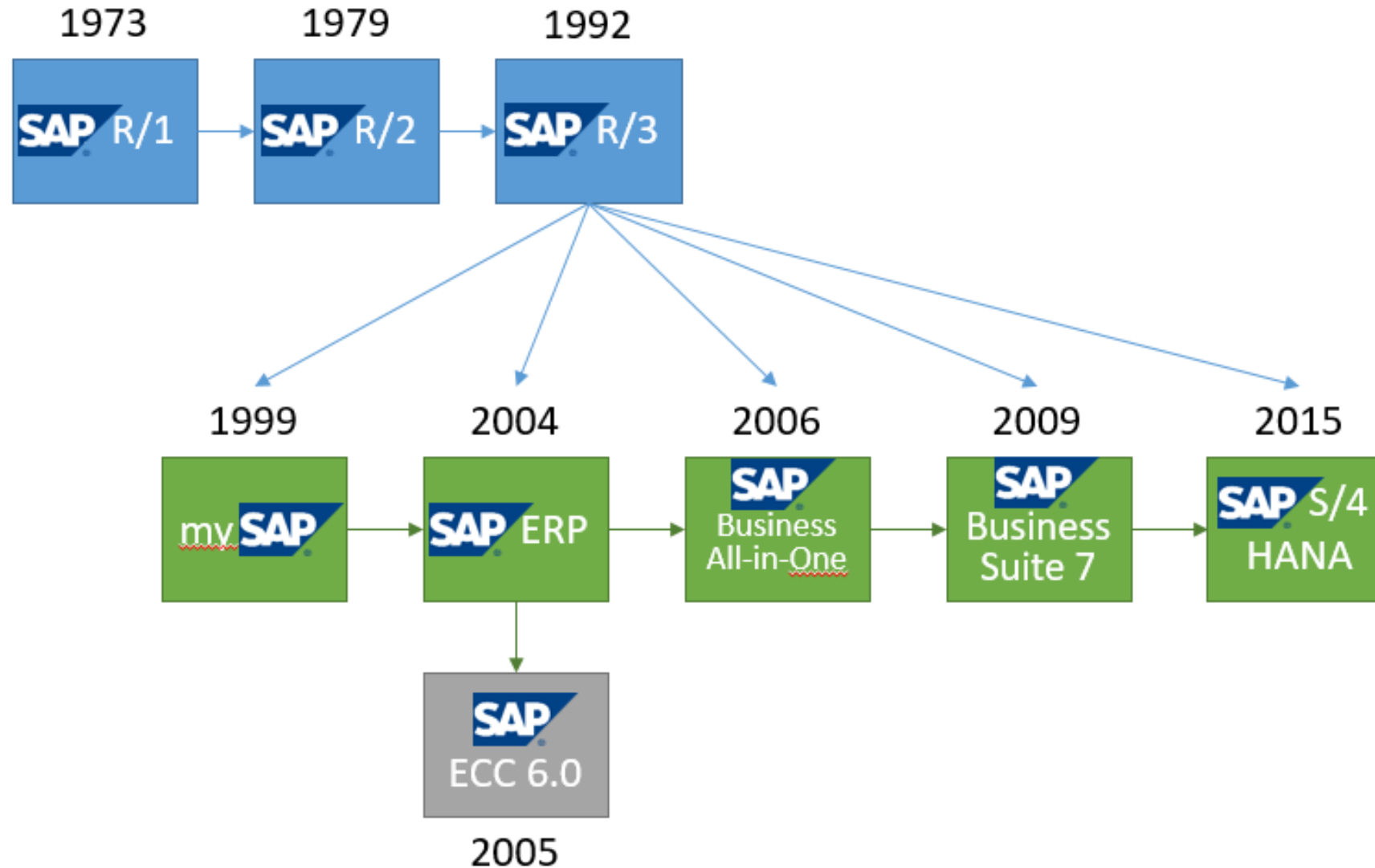


IT Security / ITSM

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



Geschichte des SAP ERP



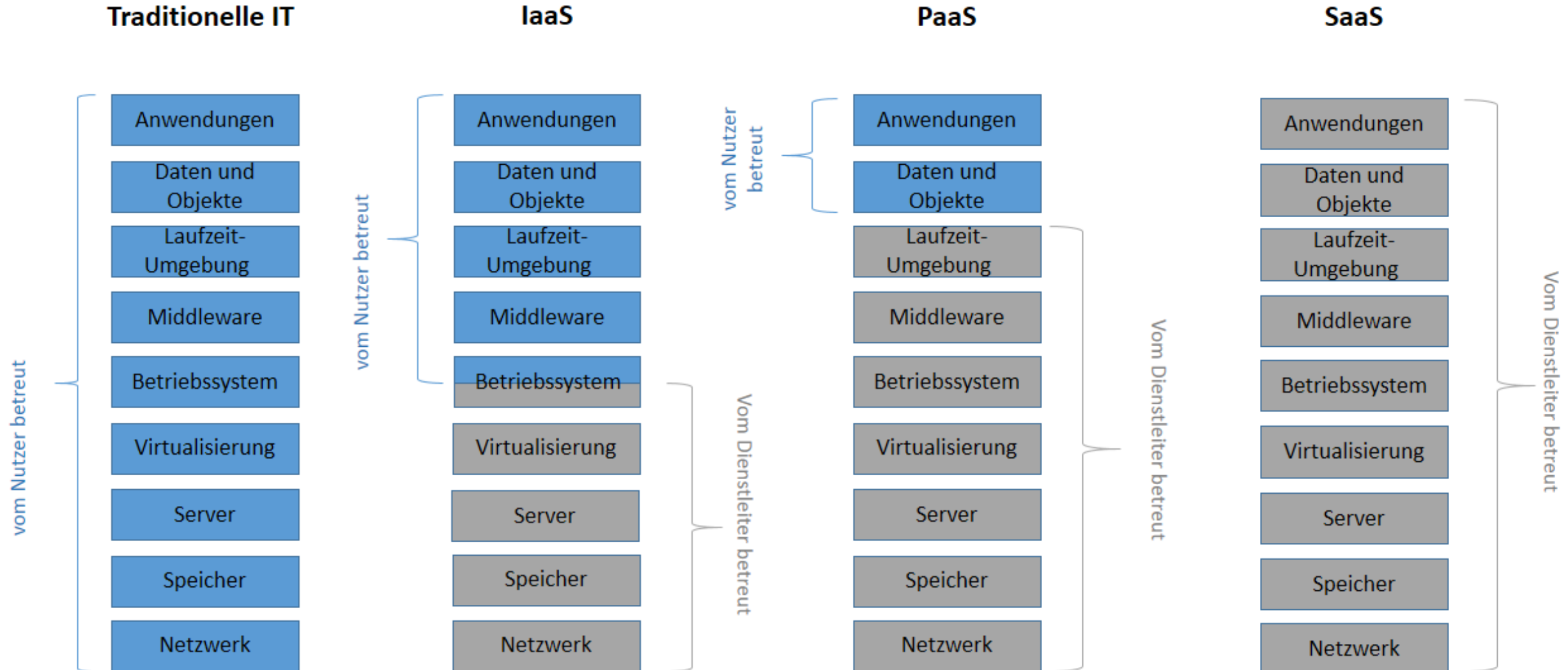
Vergleich zwischen SAP ERP und SAP S/4 HANA

	SAP S/4HANA	SAP S/4HANA Cloud	SAP ERP
ERP scope	✓	✓	✓
Industry-specific functionality	✓	✓	✓
Designed for in-memory computing	✓	✓	✓
SAP Fiori user experience	✓	✓	✓
Customization	✓		✓
Native integration with LoB cloud solutions from SAP	✓	✓	✓
Innovation cycle	annual	quarterly	provided through maintenance
Localization	✓	✓	✓
Deployment mode	On-premise or private cloud	Cloud	On-premise

Quelle: <https://www.sap.com/products/s4hana-erp-cloud.html>

- 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



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

SAP Cloud Platform (Auszug)

- HTML5
- JAVA
- BYOL

Anwendungen

Entwickeln

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

- Identitätsverwaltung
- OAuth 2.0
- Keystore
- Gamification

Erweitern und
Absichern

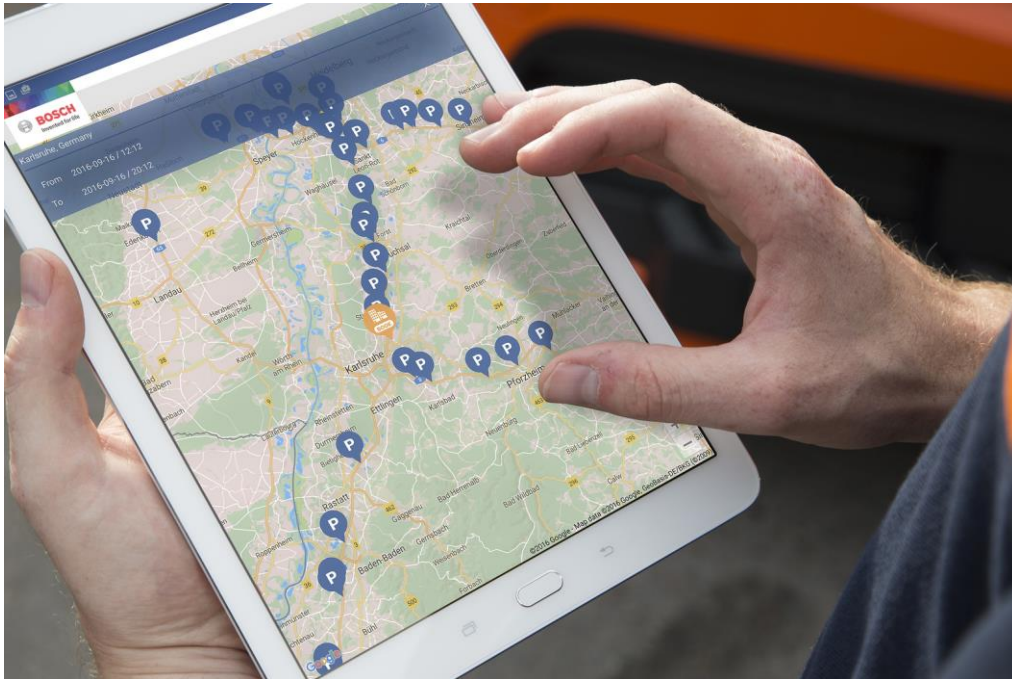
Betreiben

- PostgreSQL
- SAP HANA
- Odata Provisioning

Beispiele für die Zielgruppe „Andere“

Bosch

- Stellplatzsuche für LKW



Quelle: https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/media/dam_images/pi9423/image0012844x1599_img_w1280.jpg

Hamburger Hafenbehörde

- Koordination von Containerschiffen in Echtzeit

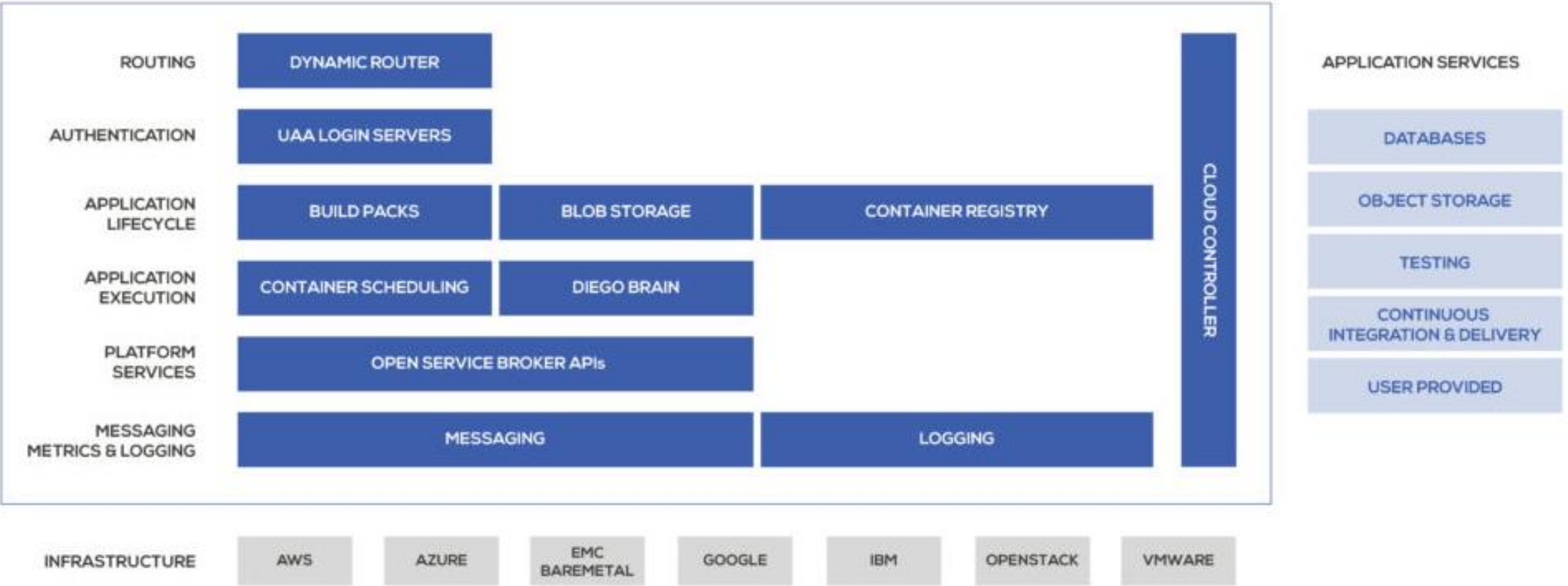


Quelle: https://cloudplatform.sap.com/success/hpa/_jcr_content/sectionContainer/par/section/par/usecase/herolImage.adaptto.desktop_full_hd.jpg

The screenshot displays the SAP App Store interface. At the top, a browser address bar shows the URL <https://www.sapappcenter.com/home>. Below the address bar is a navigation bar with links to 'Apps', 'Create a web app in J...', 'Master Of The Univer...', 'SAP Web IDE Full-Sta...', 'SAP Web IDE - Perso...', 'Bachelorarbeit', and 'SAP-Bibliothek - Iden...'. A search bar labeled 'Find Applications' is positioned below the navigation bar. The main content area is titled 'Featured Apps' and includes a 'View All' link with navigation arrows. Seven application cards are displayed in a row:






- InsideView for Sales**: Find accounts and intelligently ... Starting At Free ★★★★★. Features a 'Premium' badge.
- SurveyRocks**: Employee Surveys and Assessments Starting At Free ★★★★★. Features a 'Certified' badge.
- JDMS® | Job Descriptions Made Simple**: Manage and maintain your job des... Starting At Free ★★★★★.
- myJobCard - Mobile Asset Management & Plant Maintenance**: Replace paper-based work and ass... Starting At Free ★★★★★.
- Brevo**: Business Reporting Engine for Vi... Starting At EUR 1,499.00/Mo ★★★★★.
- Mediafly for SAP Sales Cloud**: Sell more effectively by giving ... Starting At Free ★★★★★.
- Enterprise Health, Safety & Environment Management (EHSEM) Software**: An end-to-end integrated environ... Starting At EUR 10.00/Mo ★★★★★. Features a 'Mission' badge.

- **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

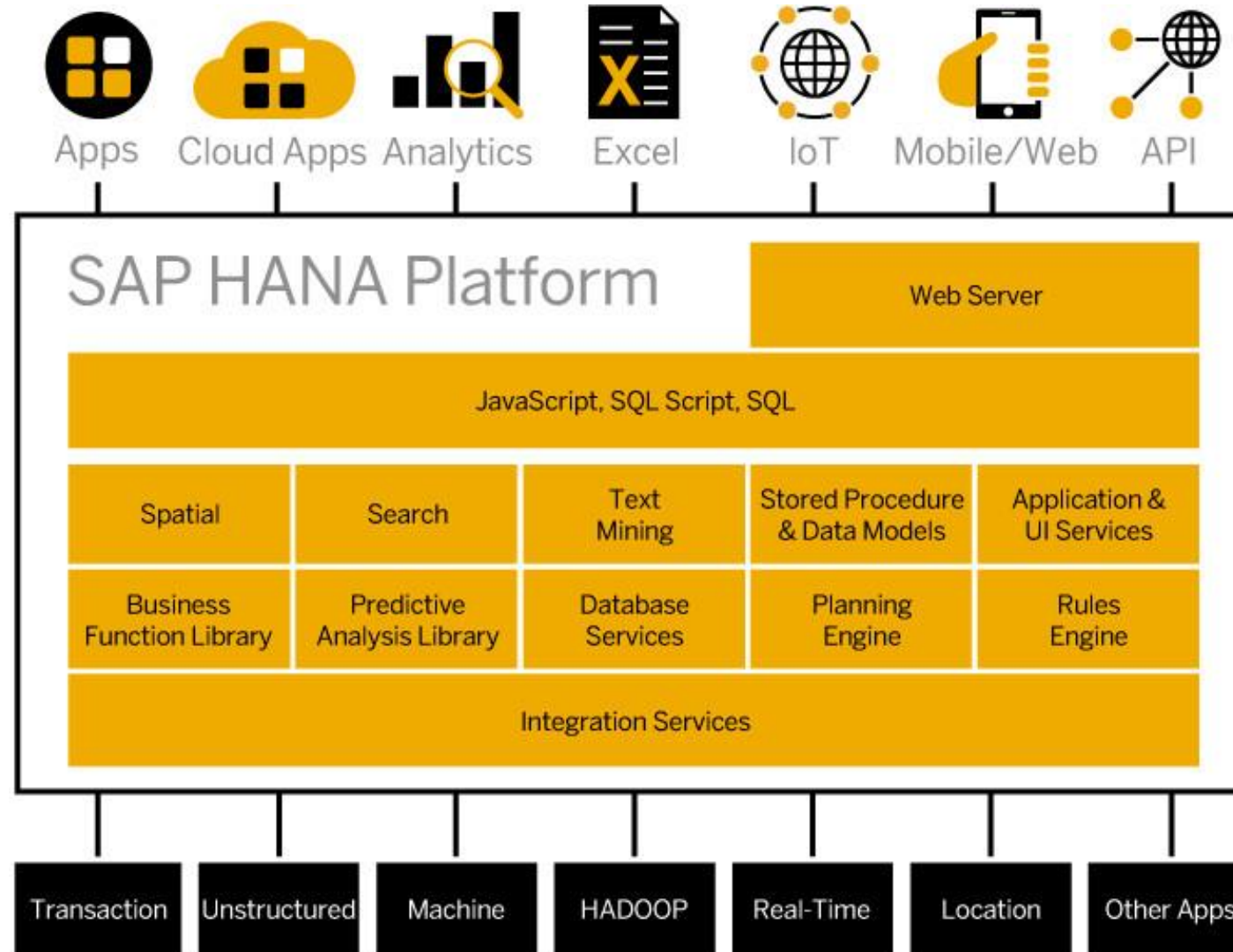
 Europe (Rot) - Trial  Infrastructure: SAP
--


Quelle: eigener Screenshot

Dienste auf der SAP Cloud Platform

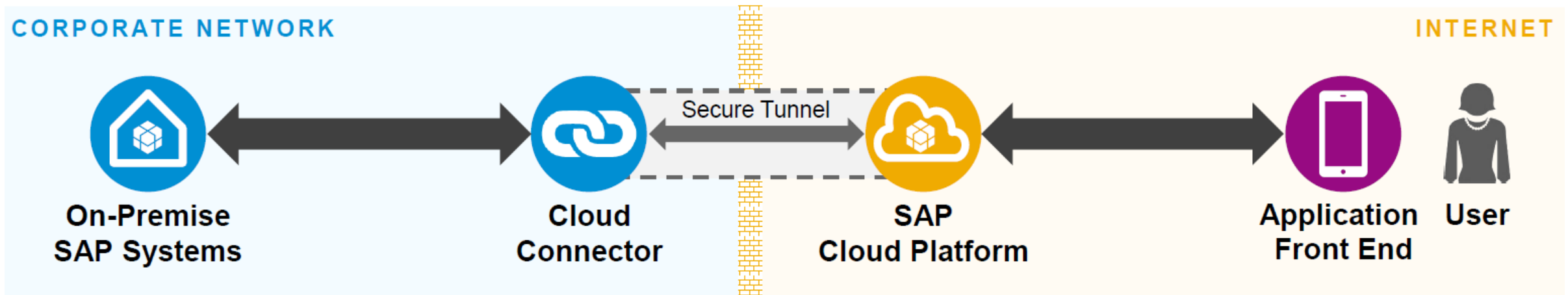


Quelle: <https://cloudplatform.sap.com/capabilities.html>

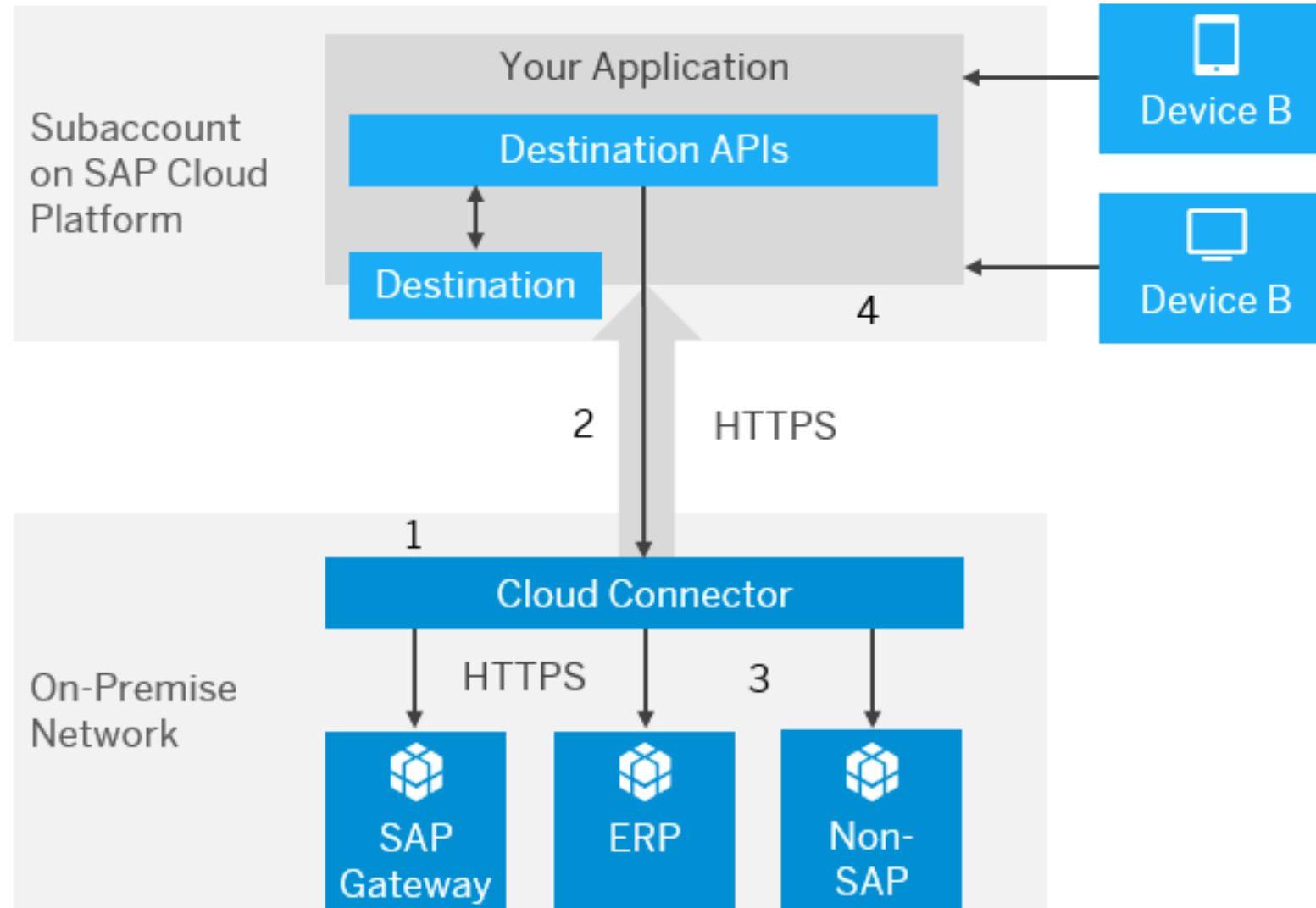


	Cloud Foundry Environment	Neo Environment
Use case	A trial account enables you to explore the basic functionality of the Cloud Foundry environment for 90 days. Access is open to everyone.	A trial account enables you to explore the basic functionality of the Neo environment for a non-committal and unlimited period. Access is open to everyone.
Benefits	<ul style="list-style-type: none"> • Free of charge • Self-service registration • Usage possible for 30 days. You can extend the trial period to a maximum of 90 days, after which your account is automatically deleted. <p>The cockpit shows the time left in a free trial. Once a trial is suspended, you can still log on to it, but you won't be able to use applications or services. Between 30 and 90 days after the creation of the trial, you can renew the trial by using the Extend Free Trial button in the cockpit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Free of charge • Self-service registration • Usage possible for an unlimited period of time • A trial tenant database on a shared HANA MDC system that you can use for 12 hours. <div>  Restriction <p>After 12 hours, it is shut down automatically to free resources (see Restrictions [page 610]).</p> <p>If you do not use the tenant database for 7 days, it is automatically deleted.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Multiple deployed Java applications
Services available	Productive and beta services.	Productive and beta services.

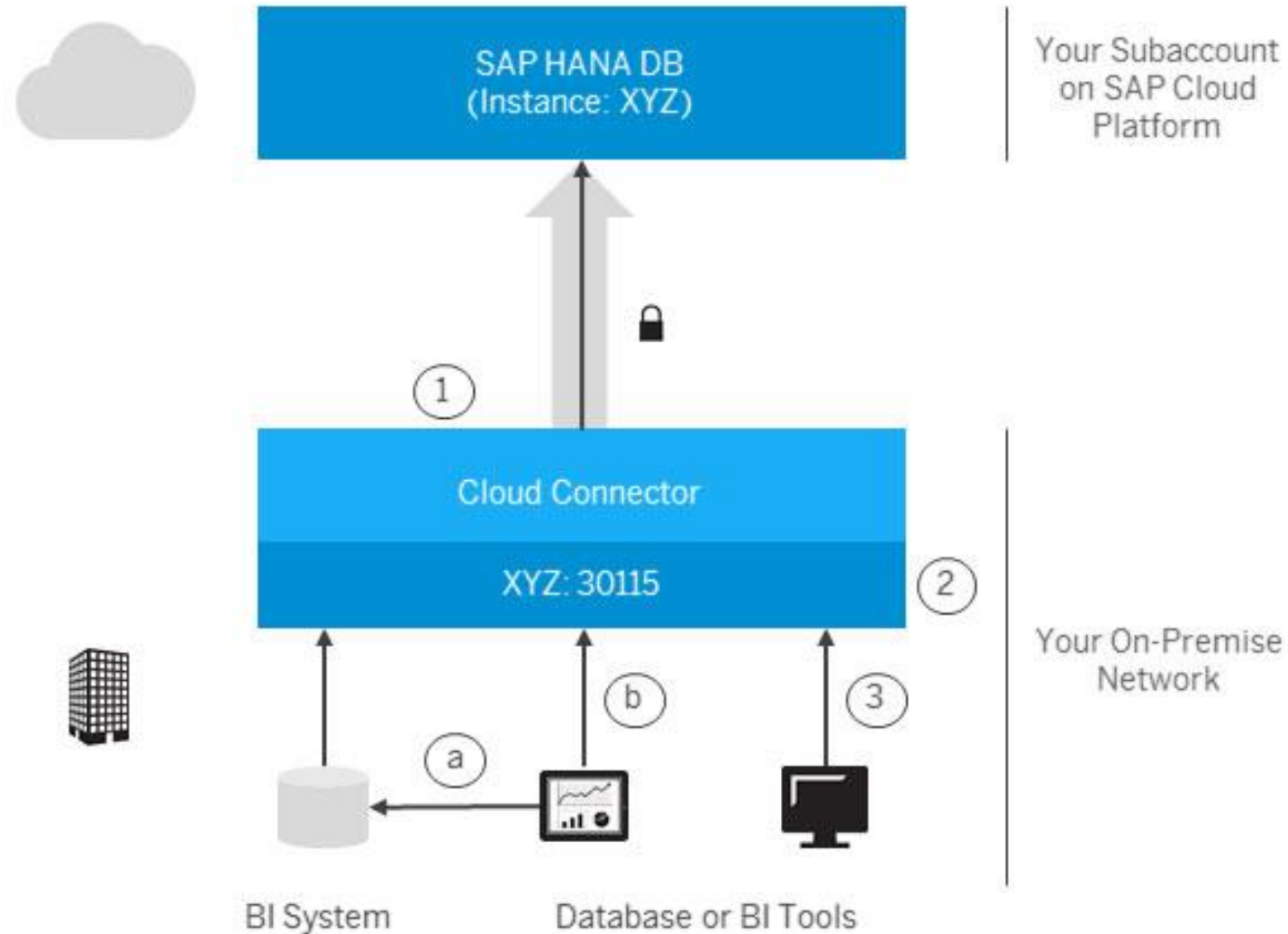
SAP Cloud Connector



SAP Cloud Connector – Cloud to On-Premise



SAP Cloud Connector – On-Premise to Cloud



<u>CLOUD SERVICE</u>	Regelmäßige Wartungsfenster Anfangszeit in UTC nach Region	Dauer	Wichtige Upgrades Zeitraumen in UTC nach Region
SAP Cloud Platform	Keine Ausfallzeit für Wartung erforderlich	–	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00–18:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 Uhr bis SA 02:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00–08:00 Uhr, UTC
SAP Cloud Platform API Management	APJ: SA 15:00 Uhr, UTC Europa: SA 22:00 Uhr, UTC Amerika: SO 04:00 Uhr, UTC	2 Stunden	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00 bis SA 14:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 bis SA 22:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00 bis SO 04:00 Uhr, UTC
SAP Cloud Platform Gamification	alle zwei (2) Wochen: APJ: SA 15:00 Uhr, UTC Europa: SA 22:00 Uhr, UTC Amerika: SO 04:00 Uhr, UTC	1 Stunde	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00–18:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 Uhr bis SA 02:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00–08:00 Uhr, UTC
SAP Cloud Platform Integration	APJ: SA 15:00 Uhr, UTC Europa: SA 22:00 Uhr, UTC Amerika: SO 04:00 Uhr, UTC	2 Stunden	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00 Uhr bis SA 02:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 Uhr bis SA 10:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00–16:00 Uhr, UTC
SAP Cloud Platform Mobile Service for app and device management SAP Cloud Platform Mobile Service for SAP Fiori	alle zwei (2) Wochen (ungerade Kalenderwochen): APJ, Europa, Amerika: SA 22:00 Uhr, UTC	4 Stunden	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00–18:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 Uhr bis SA 02:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00–08:00 Uhr, UTC
SAP Cloud Platform Virtual Machine	bis zu einmal pro Monat: APJ: SA 15:00 Uhr, UTC Europa: SA 22:00 Uhr, UTC Amerika: SO 04:00 Uhr, UTC	4 Stunden	bis zu viermal im Jahr APJ: FR 14:00–18:00 Uhr, UTC Europa: FR 22:00 Uhr bis SA 02:00 Uhr, UTC Amerika: SA 04:00–08:00 Uhr, UTC

SAPUI5

Fiori

Funktionale Anforderungen

Architektur der Anwendung



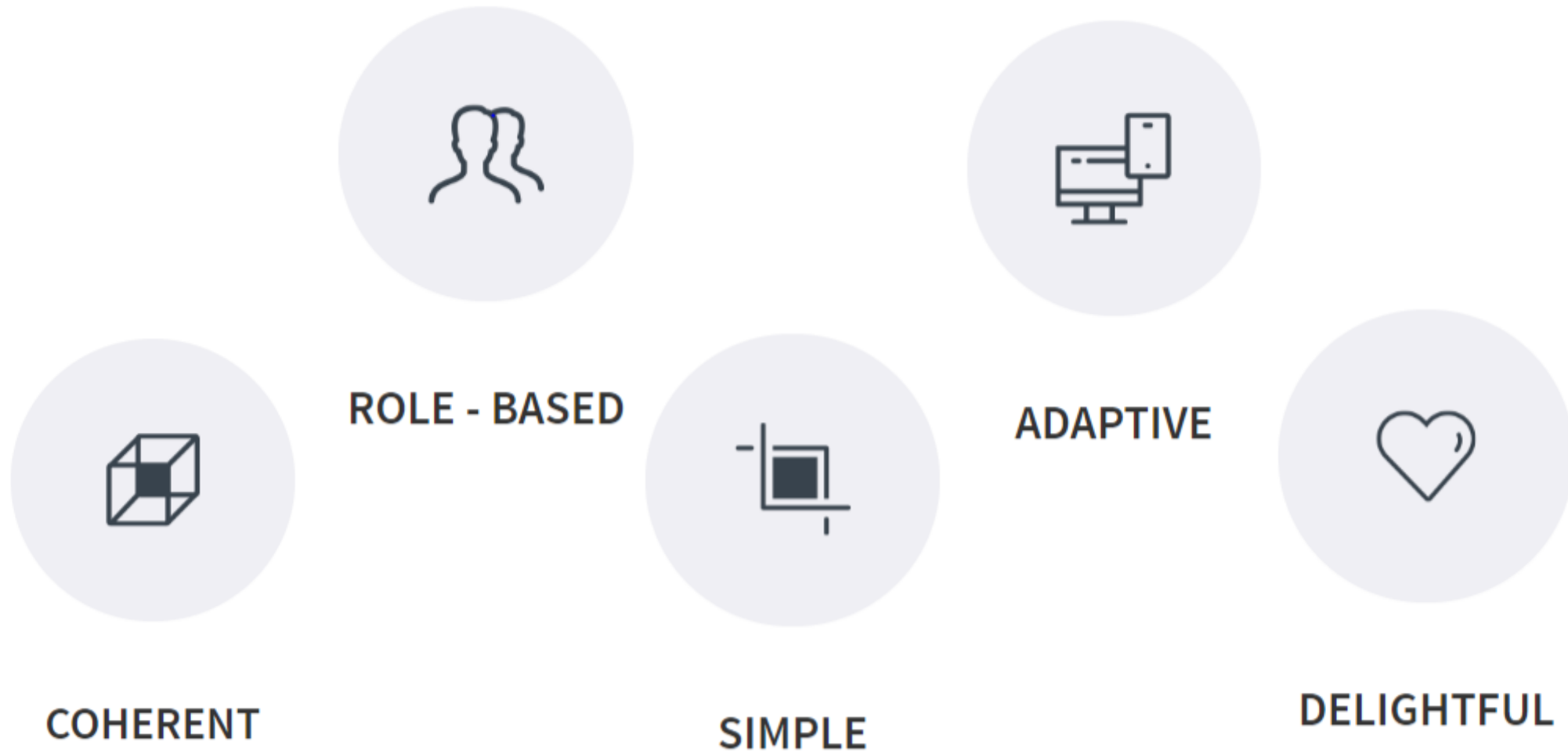
SAP UI5

Quelle: <https://blogs.sap.com/wp-content/uploads/2018/02/file.png>

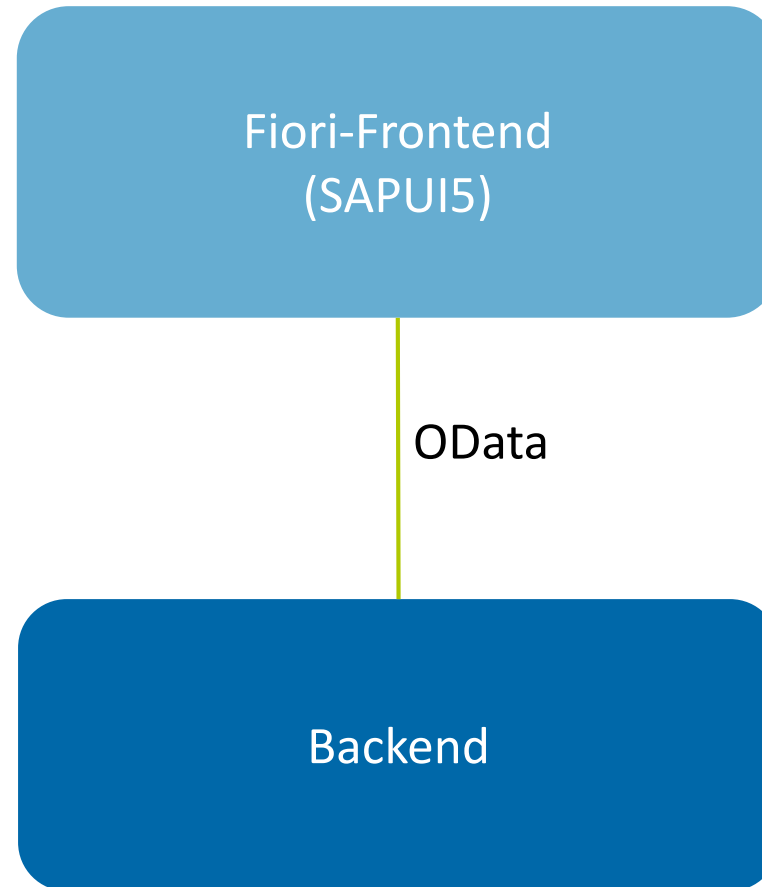


OpenUI5

Quelle: <https://erlebe-software.de/files/2016/05/openui5-e1462518049372.png>



Fiori-Architektur (Auszug)



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

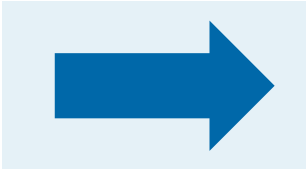


Abhängigkeiten im Fiori Launchpad

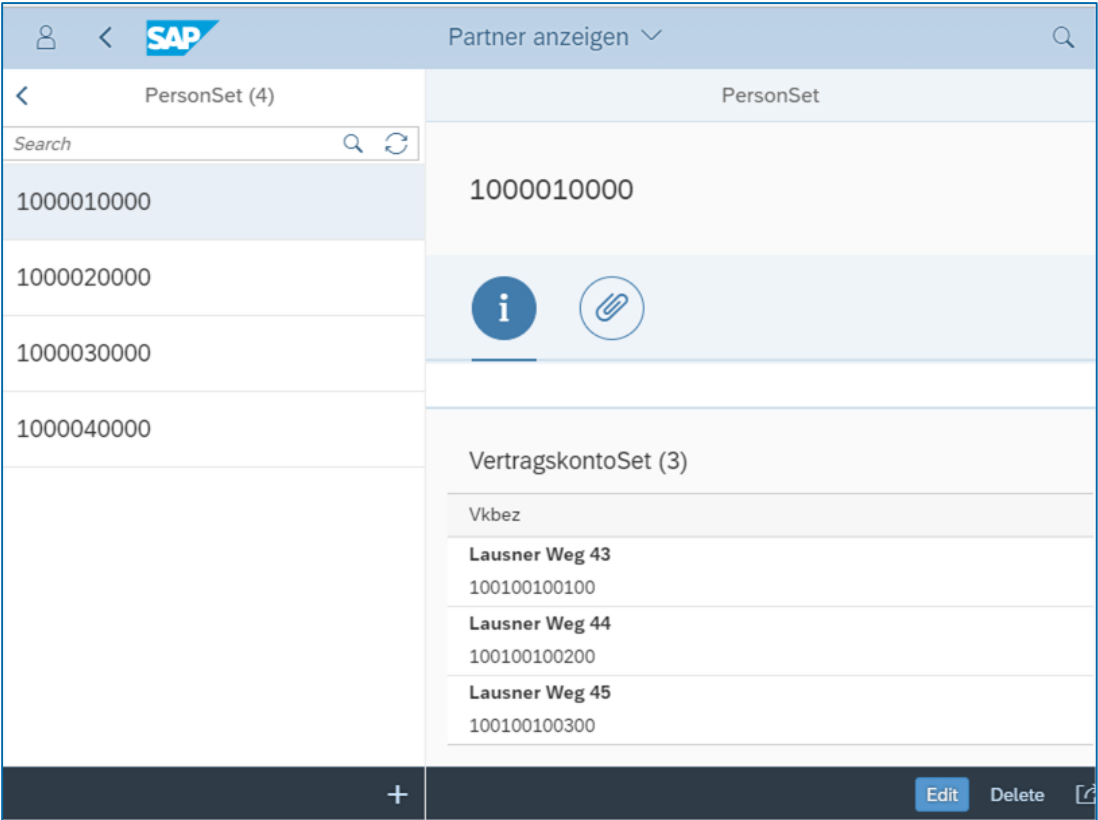
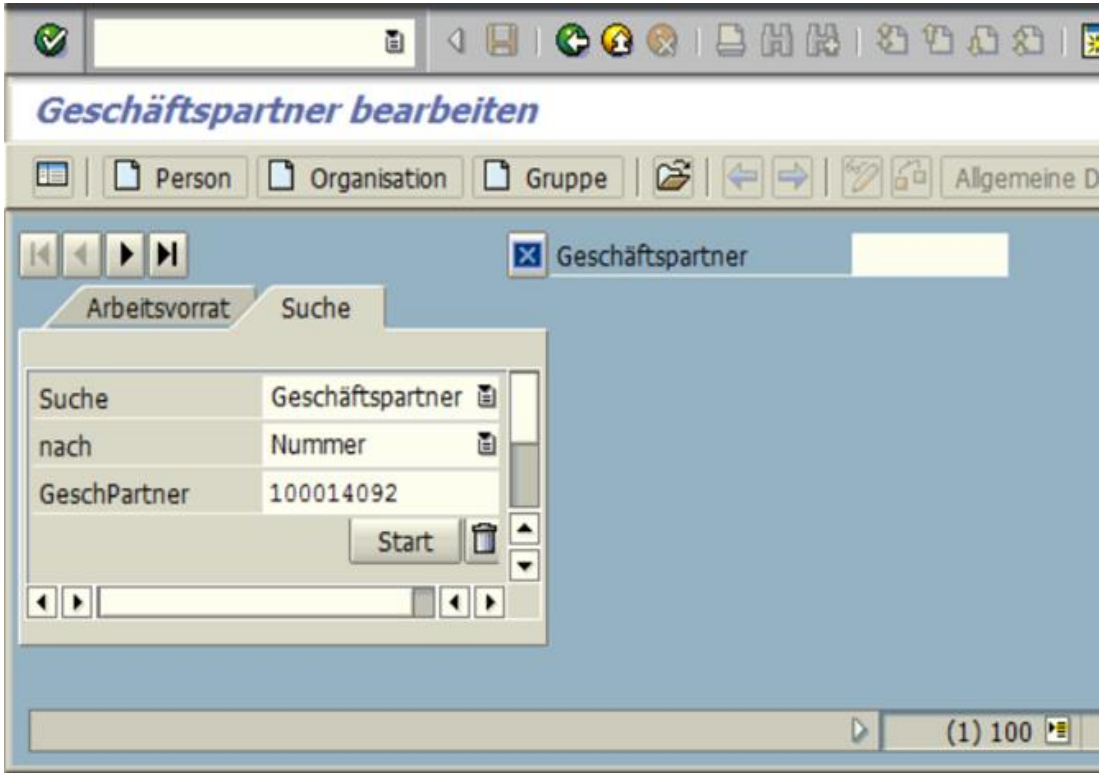


Bestehende Anwendung

Transaktion „BP“



Fiori-Webanwendung

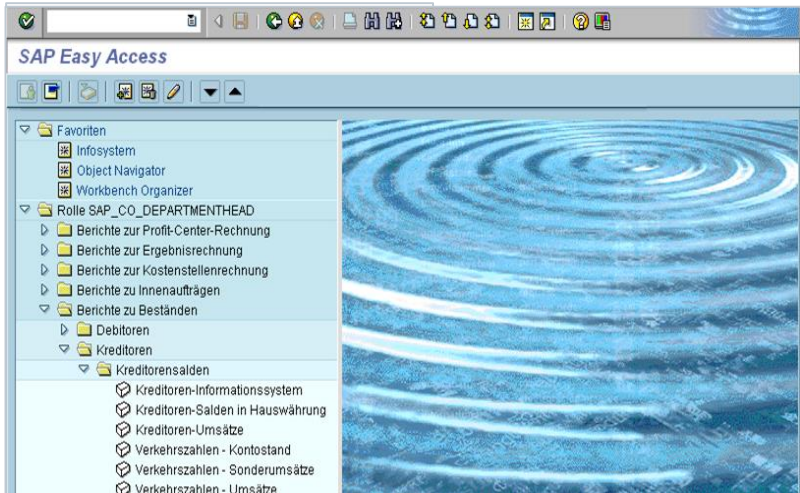


Besonderheit: Eigenentwicklungen

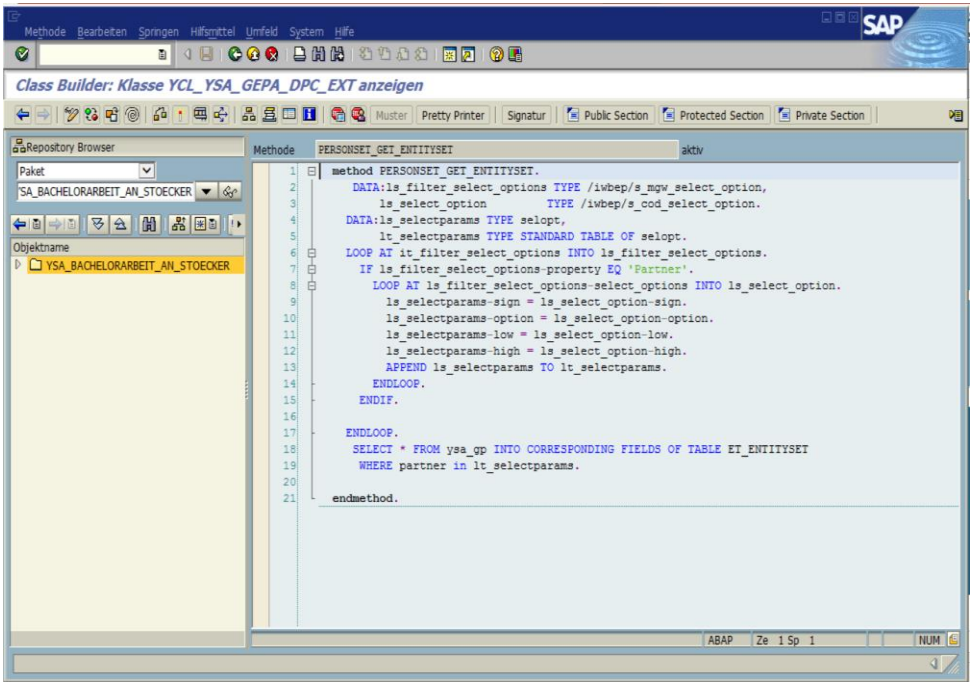
Standard



Und Eigenentwicklungen



Anpassung an
spezielle
Kundenwünsche
durch Parameter



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

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

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	

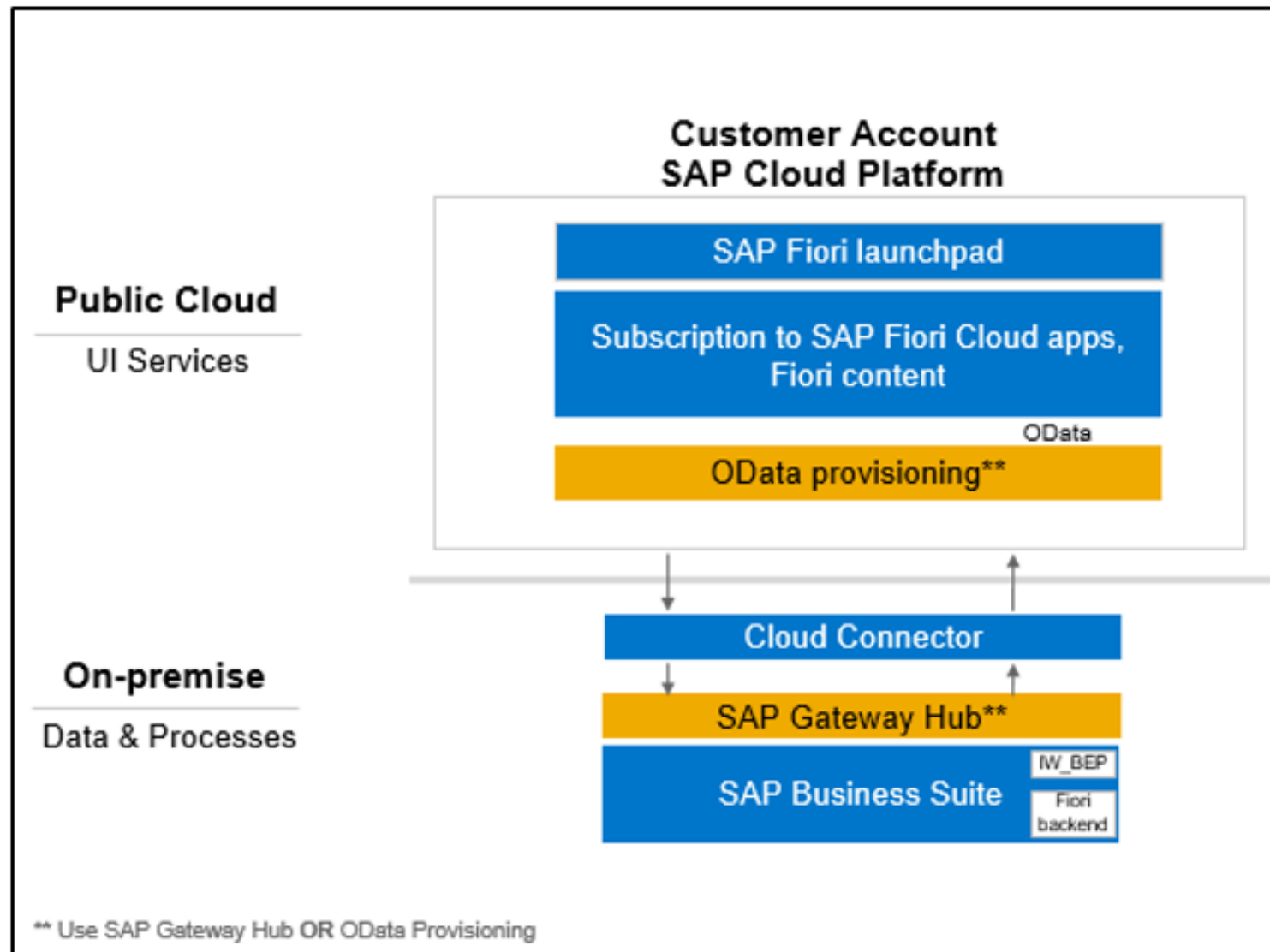
Detail View

List View

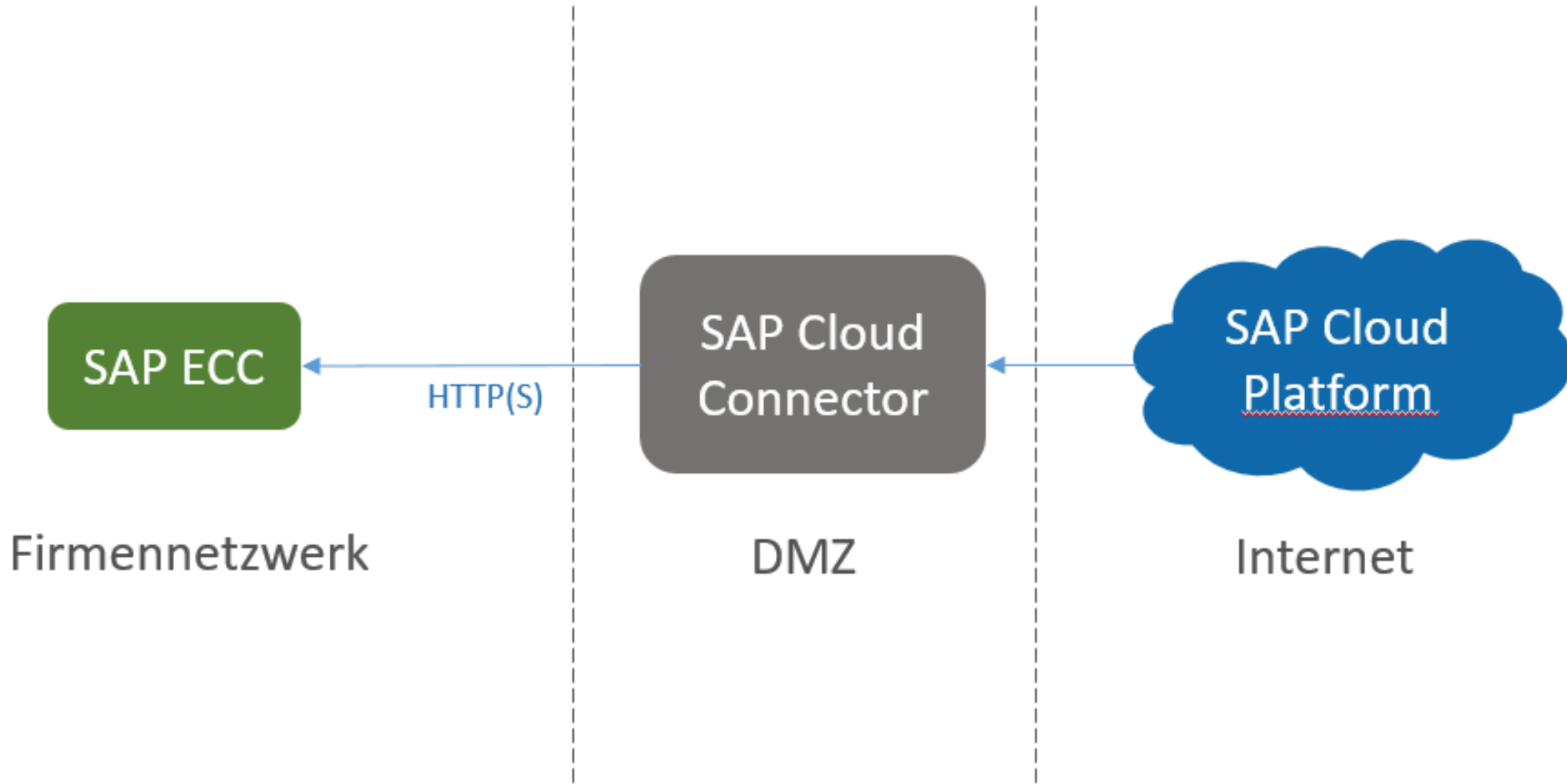
Download

Quelle: <https://fioriappslibrary.hana.ondemand.com/sap/fix/externalViewer>

Fiori-Anwendungen in der SAP Cloud Platform



Quelle: <https://blogs.sap.com/wp-content/uploads/2017/07/2.jpg-1.png>



Google Oauth 2.0



My Secret Resource ▾

Diese App möchte:



Sehen, wer ich bei Google bin



E-Mail-Adresse abrufen

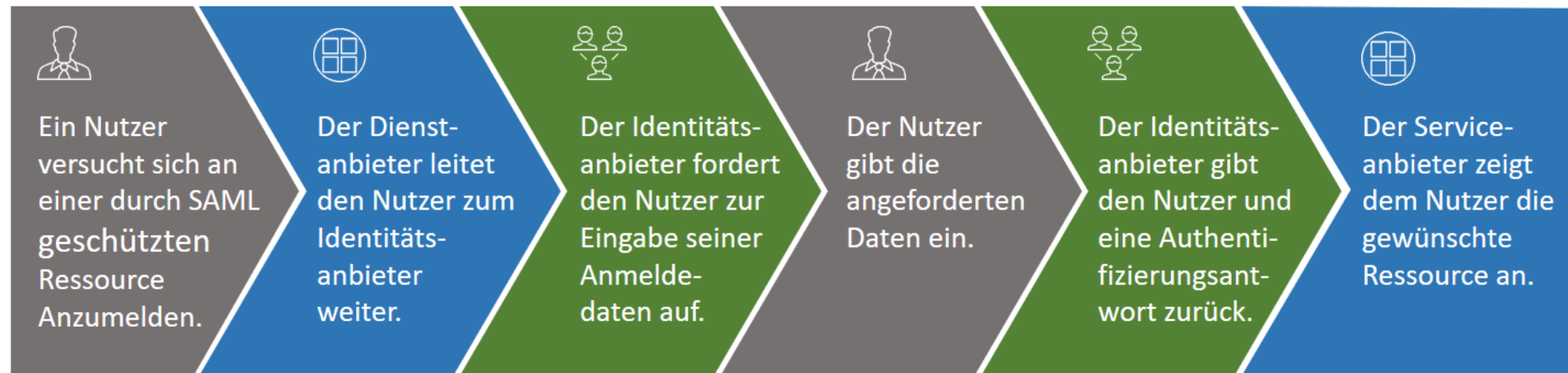


My Secret Resource und Google verwenden diese Daten gemäß ihren jeweiligen Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen.

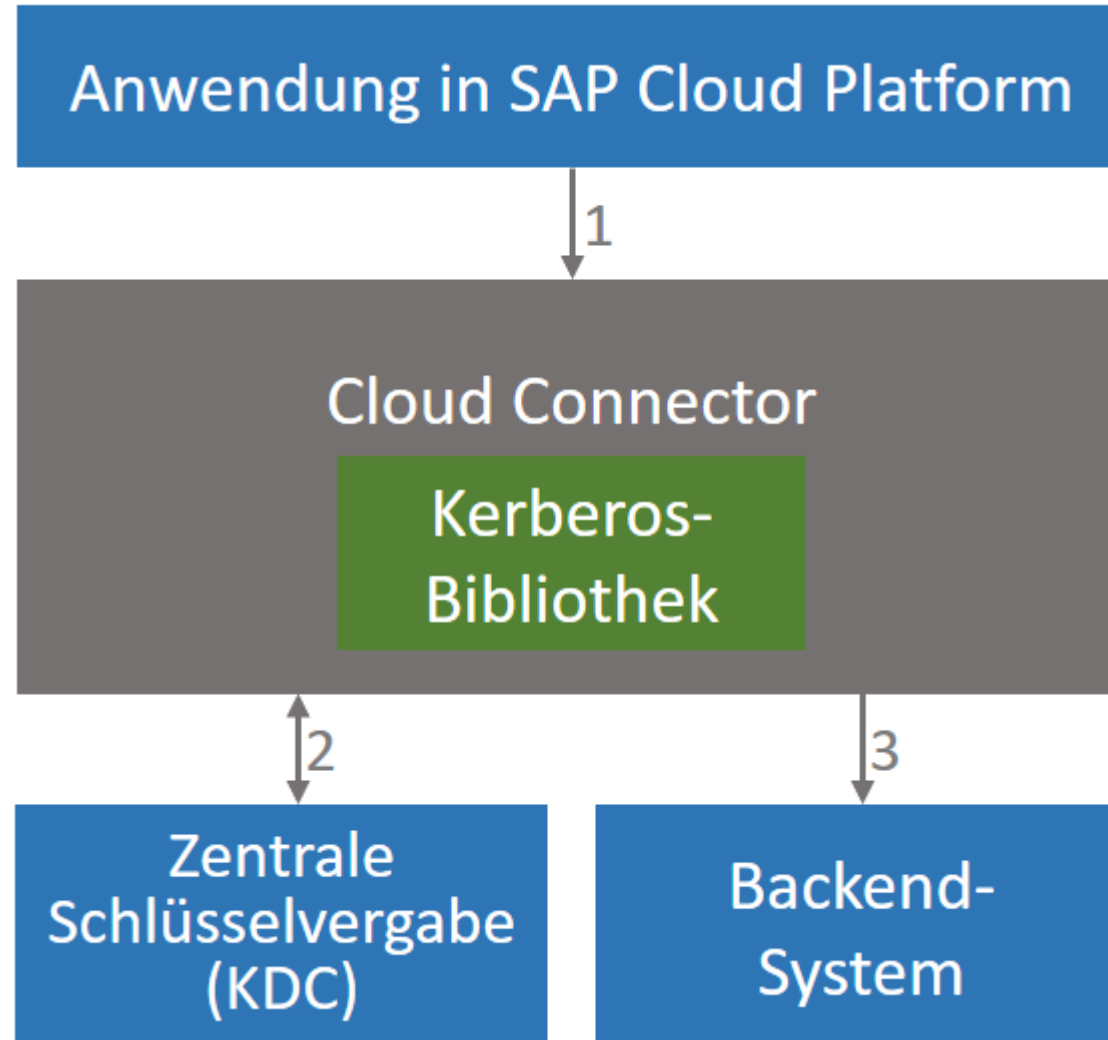
Abbrechen

Akzeptieren

Quelle: <https://www.membrane-soa.org/service-proxy-doc/4.4/oauth2-google.htm>



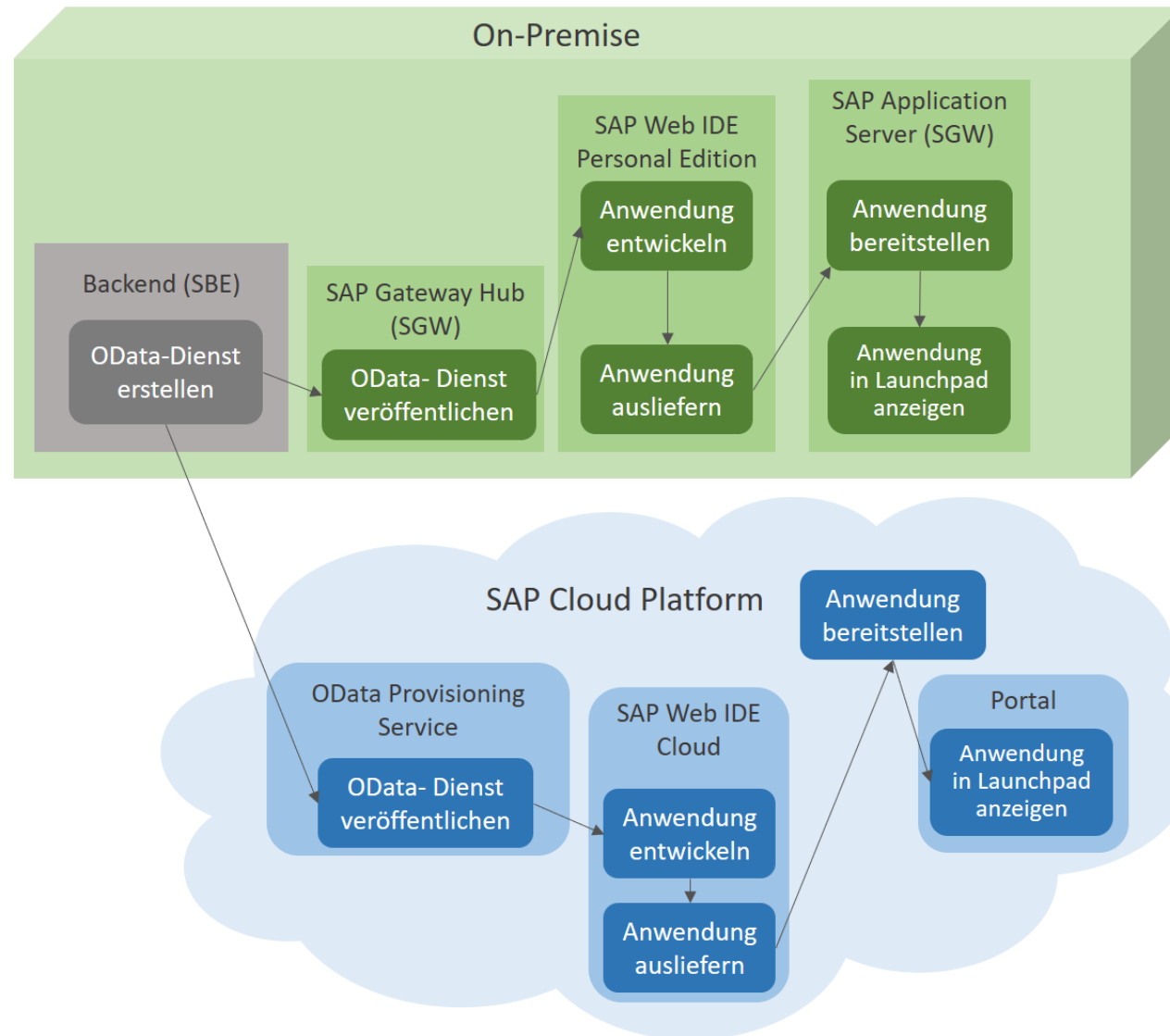
Quelle: https://help.sap.com/doc/339459818c4e4cb881c353e04a037a97/2.15/en-US/IdentityProviderForSAPSingleSign-OnAndSAPIdentityManagement_uacp.pdf



Quelle: https://help.sap.com/doc/bd6250c40c9c4c5391e3009a6f26dc3b/Cloud/en-US/SAP_Cloud_Platform.pdf

Übersicht der Umsetzungsschritte

Übersicht der Umsetzungsschritte



1. Odata Dienst erstellen
2. Odata-Dienst veröffentlichen
3. Anwendung entwickeln
4. Deployment der Anwendung
5. Anwendung bereitstellen
6. Fiori-Launchpad bereitstellen
7. Anwendung auf Fiori-Launchpad anzeigen

```
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/metadata" xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices"
xml:base="http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/">
  <id>http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/PersonSet</id>
  <title type="text">PersonSet</title>
  <updated>2018-09-14T09:22:20Z</updated>
  - <author>
    <name/>
  </author>
  <link href="PersonSet" rel="self" title="PersonSet"/>
  - <entry>
    <id>http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/PersonSet('1000010000')</id>
    <title type="text">PersonSet('1000010000')</title>
    <updated>2018-09-14T09:22:20Z</updated>
    <category term="YSA_GEPA_SRV.Person" scheme="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/scheme"/>
    <link href="PersonSet('1000010000')" rel="edit" title="Person"/>
    <link href="PersonSet('1000010000')/VertragskontoSet" rel="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/related/VertragskontoSet" type="application/atom+xml;type=feed"
      title="VertragskontoSet"/>
    - <content type="application/xml">
      - <m:properties xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/metadata" xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices">
        <d:Partner>1000010000</d:Partner>
        <d:Kundenart>BÜNDELKUNDE</d:Kundenart>
        <d:Vorname>Erika</d:Vorname>
        <d:Nachname>Musterfrau</d:Nachname>
      </m:properties>
    </content>
  </entry>
```

```
← → ↻ ⓘ Nicht sicher | p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/PersonSet('1000020000')/VertragskontoSet?sap-ds-debug=true ☆ 🔗 🔵 ⓘ ⓘ ⓘ
Apps Create a web app in J Master Of The Univer SAP Web IDE Full-Sta SAP Web IDE - Perso Bachelorarbeit SAP-Bibliothek - Iden Competitive Advanta OAuth – Wikipedia Part 2 : Secure conne »

Text Anfrage Antwort Server URI Laufzeit SAP

<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/metadata" xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices"
xml:base="http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/">
  <id>http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/PersonSet('1000020000')/VertragskontoSet</id>
  <title type="text">VertragskontoSet</title>
  <updated>2018-09-14T09:24:20Z</updated>
  - <author>
    <name/>
  </author>
  <link href="PersonSet('1000020000')/VertragskontoSet" rel="self" title="VertragskontoSet"/>
  - <entry>
    <id>http://p0vmsapdh1123.perdom.intern:8000/sap/opu/odata/sap/YSA_GEPA_SRV/VertragskontoSet('100100100400')</id>
    <title type="text">VertragskontoSet('100100100400')</title>
    <updated>2018-09-14T09:24:20Z</updated>
    <category term="YSA_GEPA_SRV.Vertragskonto" scheme="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/scheme"/>
    <link href="VertragskontoSet('100100100400')> rel="edit" title="Vertragskonto"/>
    - <content type="application/xml">
      - <m:properties xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices/metadata" xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/08/dataservices">
        <d:Vkont>100100100400</d:Vkont>
        <d:Partner>1000020000</d:Partner>
        <d:Vkbez>Tauchaer Str. 23</d:Vkbez>
      </m:properties>
    </content>
  </entry>
</feed>
```