



Business
Technology|Days

BIG
DATA
CON

Mit Prozessen, Services und Regeln zur effizienten Kreditvergabe

Ein Erfahrungsbericht über eine menschenzentrierte IT-Architektur bei der Bank11

Wolfgang Pleus – **PLEUS** Consulting
www.pleus.net



Business
Technology|Days

BIG
DATA
CON



IT Solution Architect , Entwickler, Coach

> 20 Jahre Projekterfahrung

> 10 Jahre agile Projekte

DAX - Startup

Wolfgang Pleus – **PLEUS** Consulting

www.pleus.net

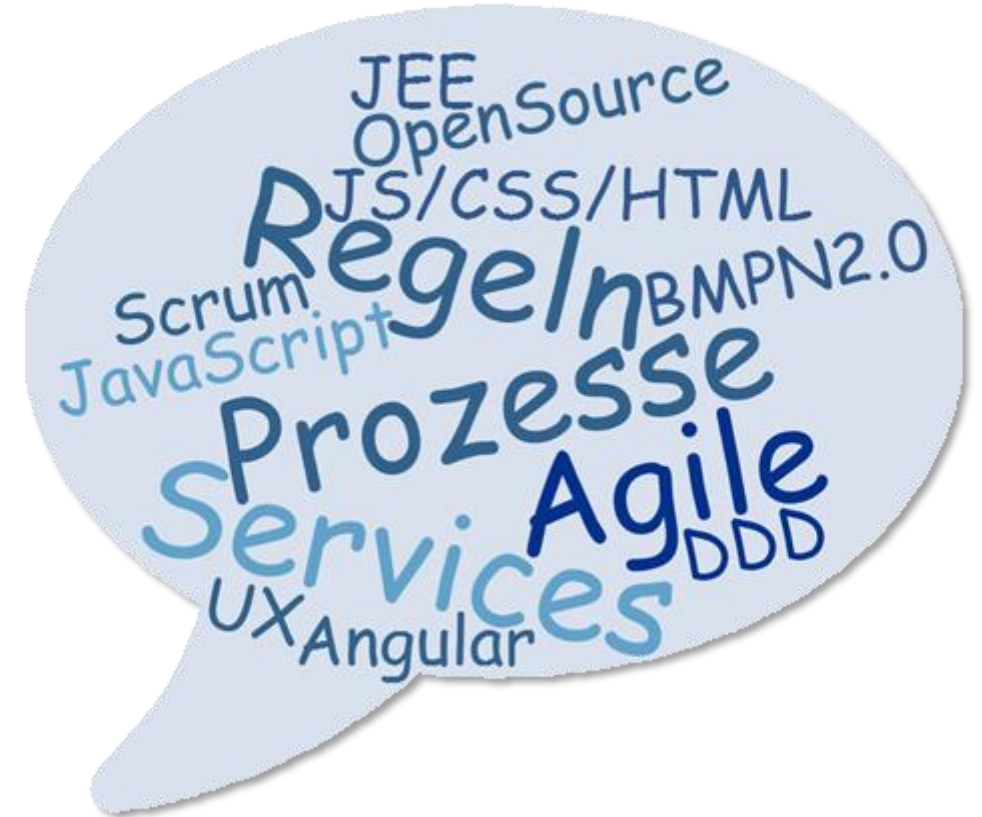
Worum geht es?

Ziel

Effiziente Durchführung von Kreditvergabeprozessen vom Händler bis zur Abrechnung.

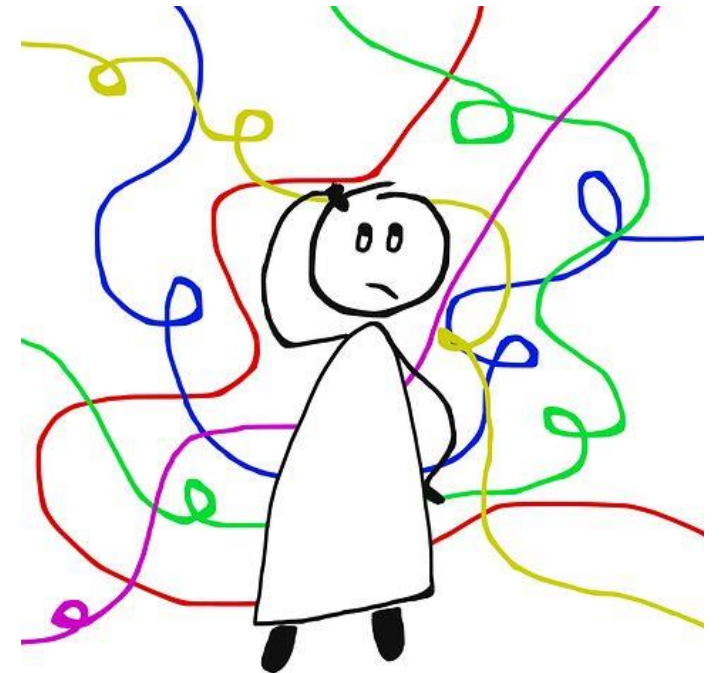


Die Autobank

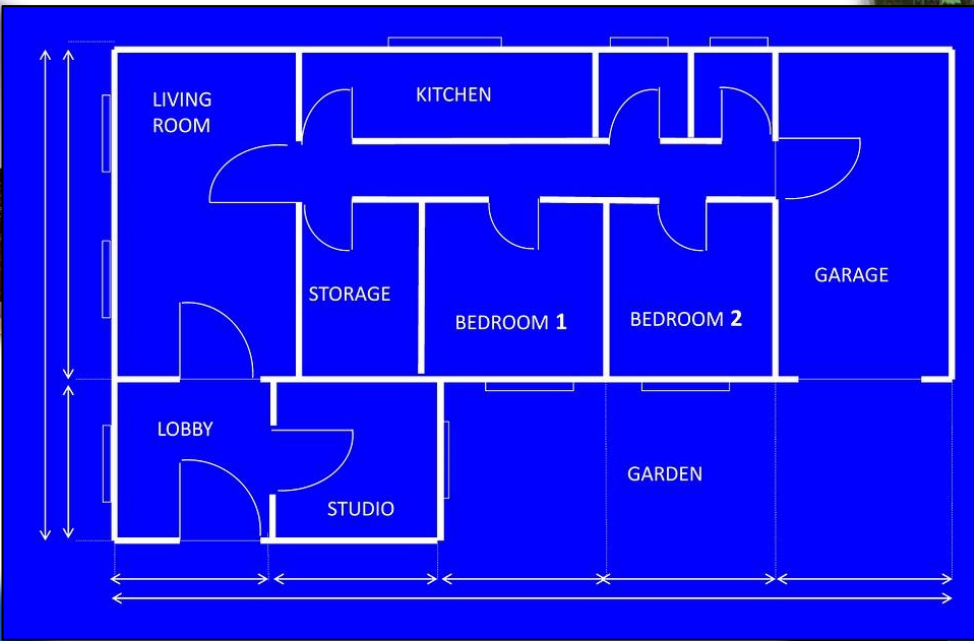


Wie kommen wir dahin ?

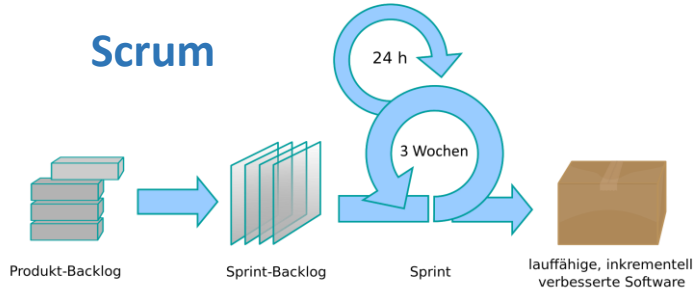
- Standardsoftware durch **eigenes System** ablösen
- Zentraler Kreditvergabeprozess vom Händler zum Kernbankensystem
- Vom der Idee zum Produkt in **kürzester Zeit**
- **Wettbewerbsfähigkeit** durch Innovation
 - Dynamisches Konditionsmodell
 - Prozessautomatisierung
 - Automatische, regelbasierte Entscheidungen
 - Anwendungen die begeistern
 - Skalierbare, evolvierbare Architektur
- **Komplexe** Fragestellung, viel Unbekanntes



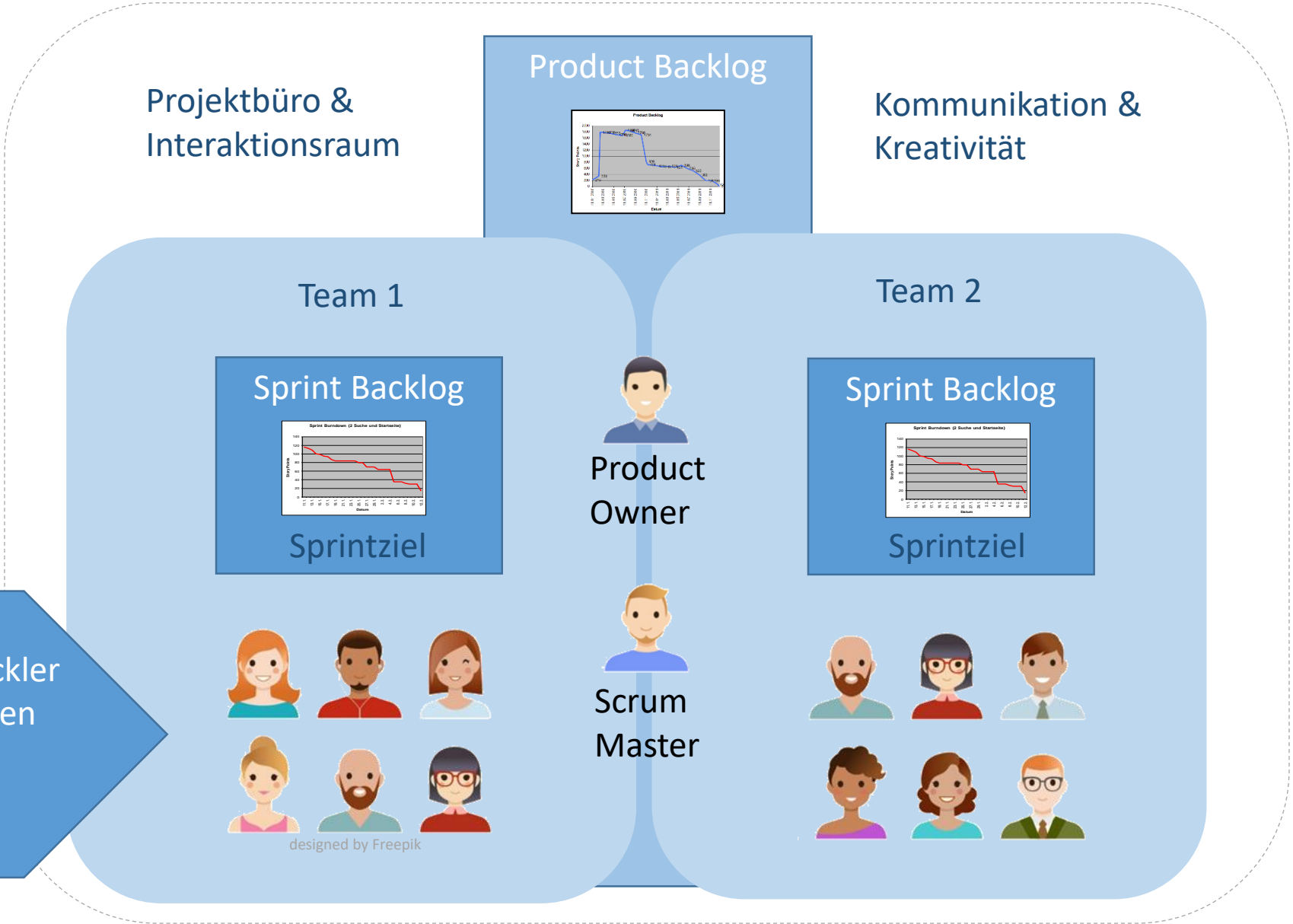
Architektur



Vorgehen



- Skills**
- Full Stack Entwickler
 - Domänenexperten
 - UX Designer
 - Tester
 - Betrieb

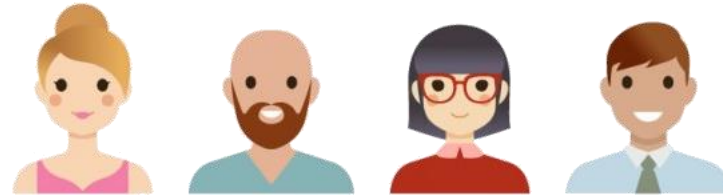


Was ist menschenorientierte Architektur ?

Kunden, Autohändler



Entscheider, Abrechner,
Risikomanager, Konditionsmanager



Domänenexperten, Entwickler,
Designer, Tester



designed by Freepik

Nutzer

Macher



Visuell



Auditiv



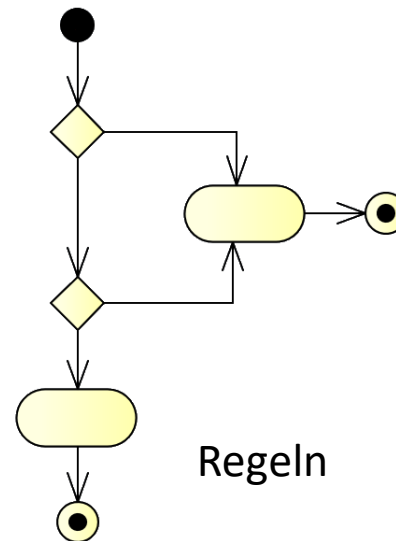
Haptisch



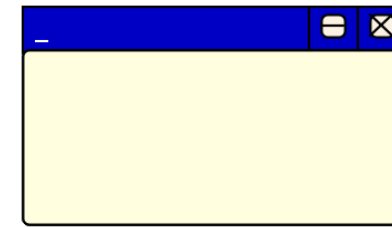
Kognition

Software fassbar machen

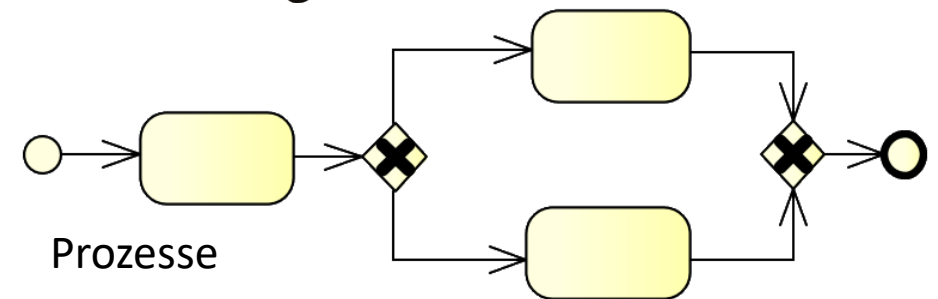
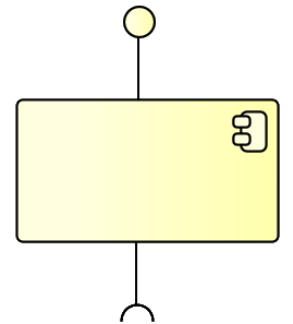
- Software als Werkstück
- Verdinglichen von IT-Artefakten
- Fachliche, gemeinsame Sprache
- Zusammenarbeit



Anwendungen



Komponenten



Visualisierung als Schlüsseltechnik

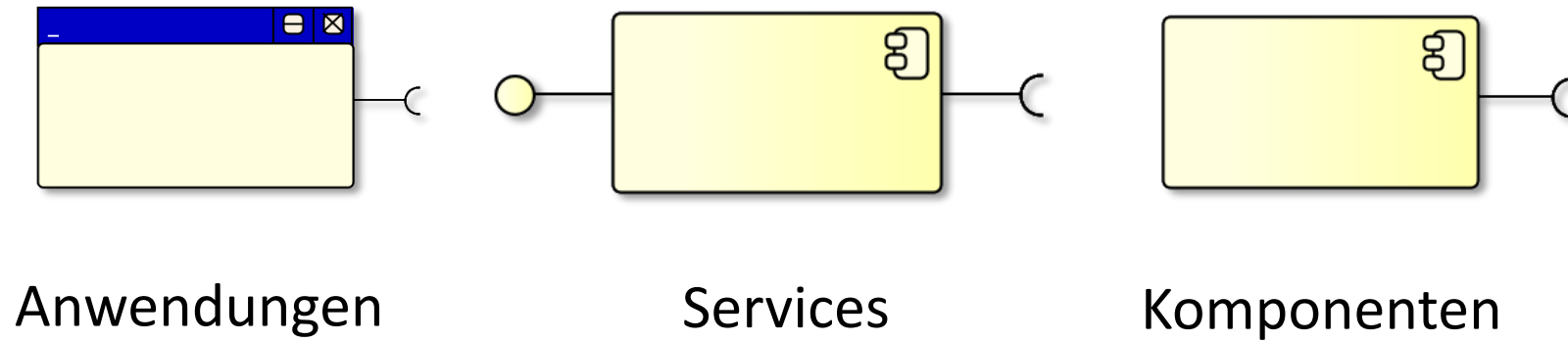


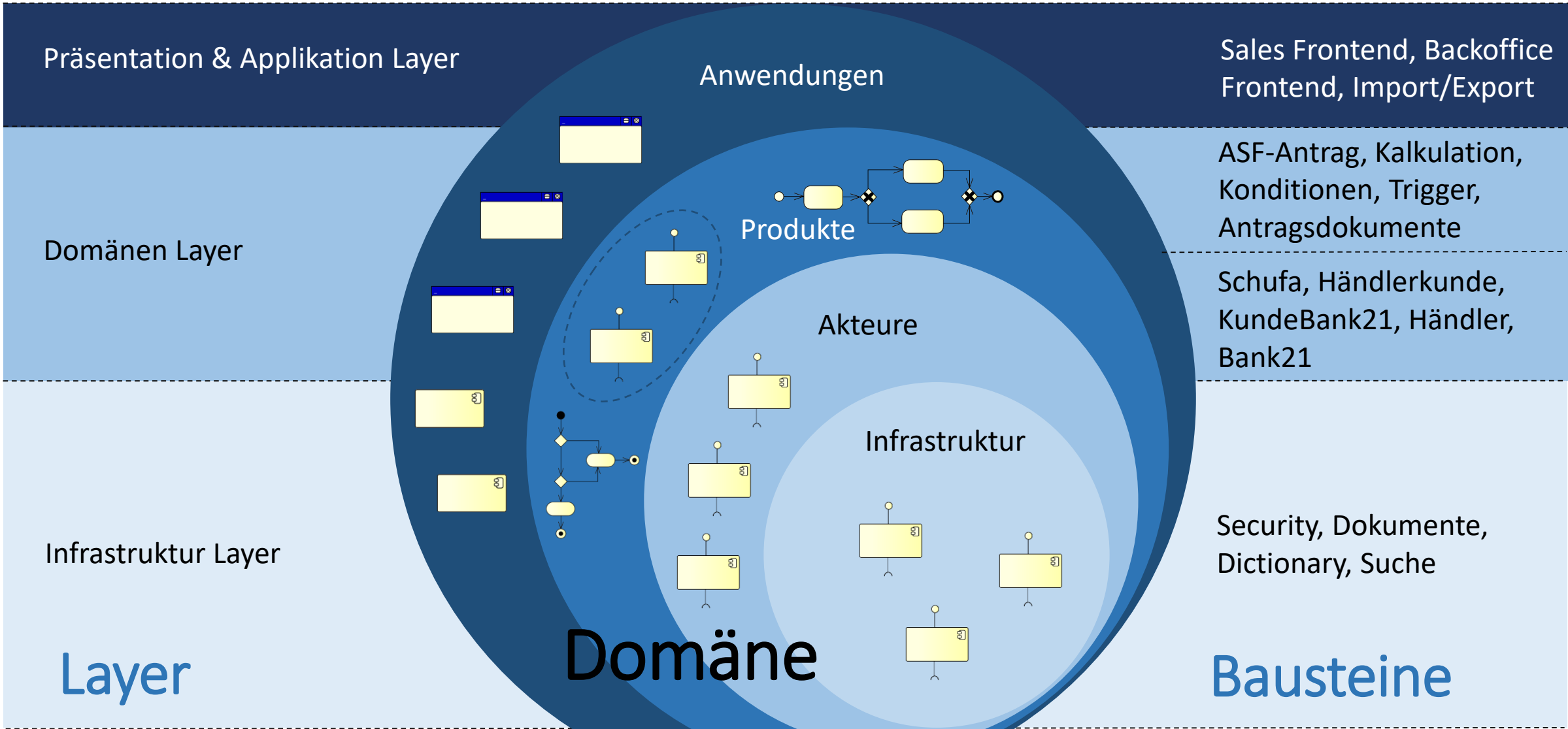
- Modelle und Poster
- Visual Facilitation
- Visuelle Konzeption

The collage features several key visual elements:

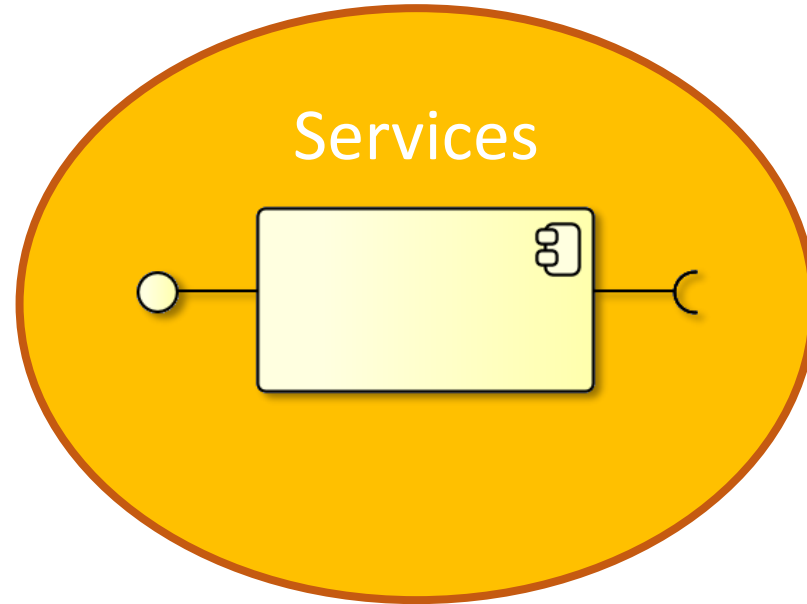
- Hand-drawn flowcharts:** A central flowchart with boxes labeled 'Handlung', 'Zustand', and 'Ereignis', illustrating process logic.
- Handwritten notes:**
 - US-367:** Discusses 'Darlehenzeit', 'Leasing-Anfrage', and 'Anfragepreise' with sub-points like 'Anfragepreis', 'Kapitalstruktur', and 'einer (2) Prozesse als Design'.
 - US-380:** Discusses 'Leasing-Anfrage' and 'Anfragepreise' with sub-points like 'Anfragepreis', 'Kapitalstruktur', and 'einer (2) Prozesse als Design'.
- Structured Diagrams:** A large diagram with multiple columns and rows of colored boxes (green, blue, yellow) representing a complex system architecture.
- Service Architecture Diagram:** A diagram showing 'Multichannel Architektur' with components like 'enCall', 'Victor 3 Sales', 'Desktop Tablets', and 'PC'.
- Service Catalog:** A grid of services including 'Suche', 'Kalkulation', 'Handwerker', 'Trigger', 'Kondition', 'Bank21', 'Dictionary', and 'Dokumente'.
- Service Design Principles:** A poster titled 'Prinzipien Allgemeine Designsätze' listing items like 'Bulk-Channel', 'Micro-SDA', and 'Enterprise-APIs'.
- Service Design Canvas:** A poster titled 'Services Universelle Bausteine' listing items like 'Handlung', 'Suche', 'Dokumente', and 'Kalkulation'.
- Service Design Canvas:** A poster titled 'Eigenschaften Merkmale der Services' listing items like 'Universell einsehbar', 'Fachlich wiederverwendbar', and 'Service-orientiert'.

Bausteine





Services



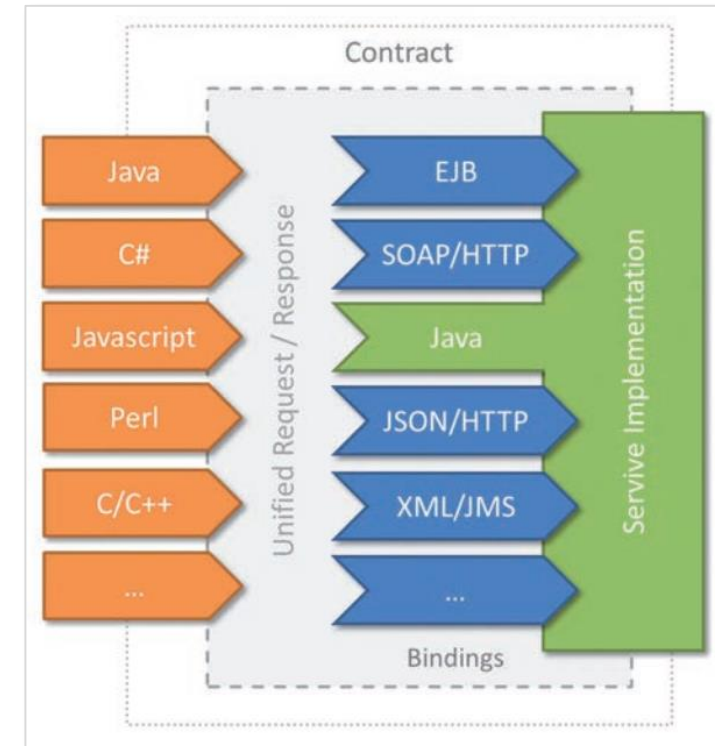
Einheitliche Struktur

Sustainable Service Design

1. Technologieunabhängige Servicedefinition
2. Einheitlicher Request / Response
3. Konsequenter Contract First
4. Bindungen



Ausgaben 2.2015 und 3.2015



Service design

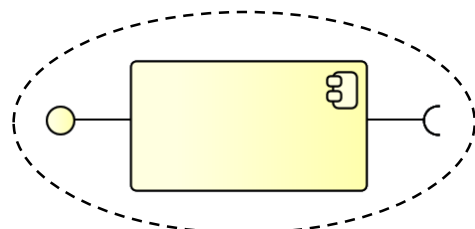


Ein Service repräsentiert ein potenziell wiederverwendbares Konzept einer Anwendungsdomäne.

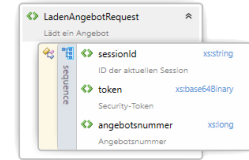
- Technologieunabhängig
- Orientiert sich an Konzepten der realen Welt (z.B. Antrag oder Kalkulation)
- Service ist Artefakt für alle
- Ubiquitäre Sprache

Visuelle Kontrakte / APIs / Schnittstellen

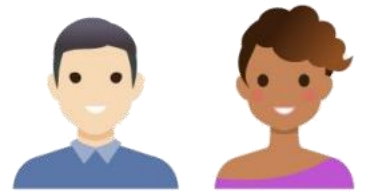
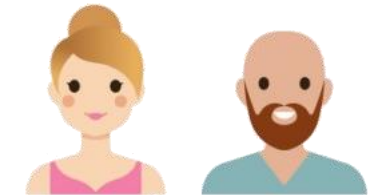
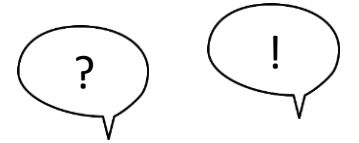
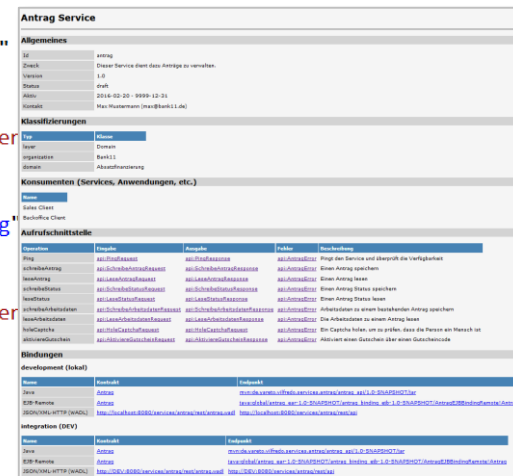
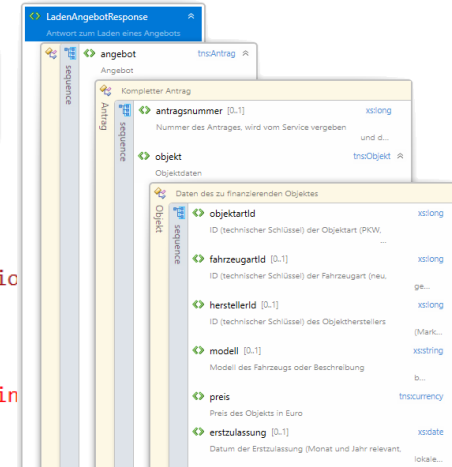
- Schnittstelle steht im Mittelpunkt
- Visualisierungen
- Evolutionäre Entwicklung
- XSD technisch und fachlich



Bounded Context

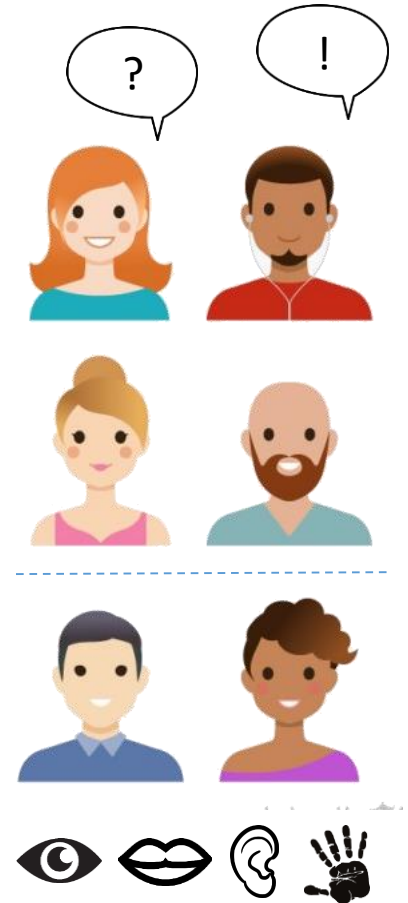
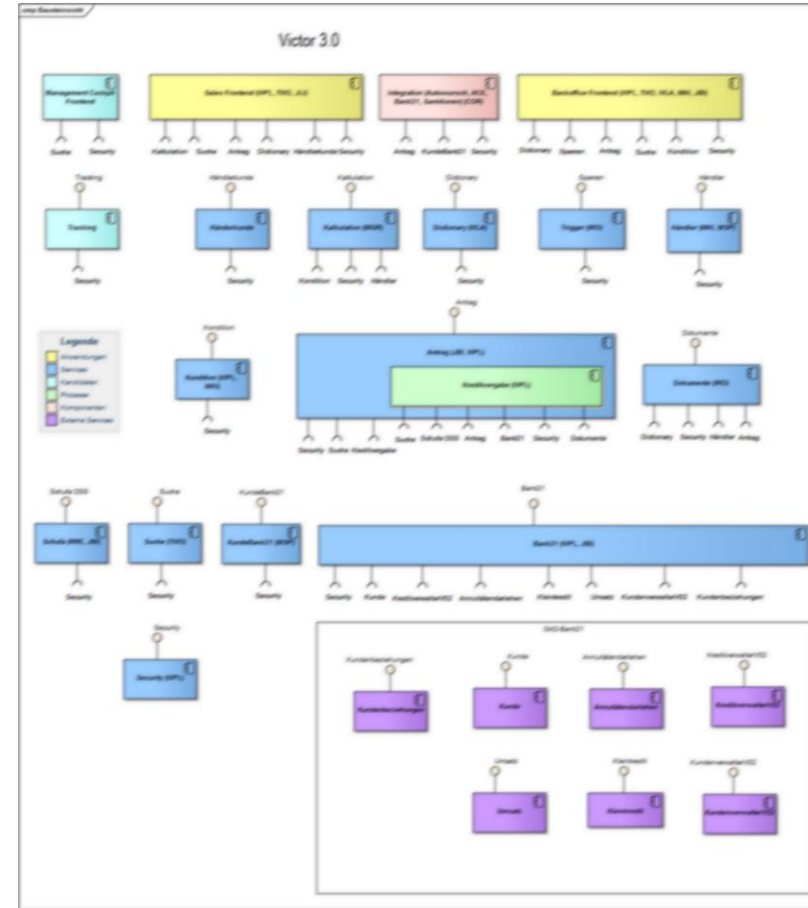


```
<xs:element name="LadenAngebotRequest">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Lädt ein Angebot</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="sessionId" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>ID der aktuellen Session</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="token" type="xs:base64Binary" minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Security-Token</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="angebotsnummer" type="xs:long" minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Angebotsnummer</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

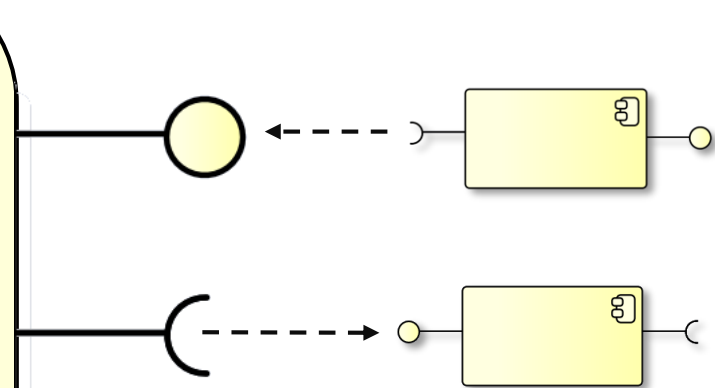


ServiceLandschaft

- Poster
- Übersicht
- Zusammenhänge
- Abhängigkeiten
- Evolutionär



Servicekonstruktion



- Einheitliches Entwicklungsmodell
- JAXB Codegenerator
- Entkopplung internes und externes Modell
- Eigene Tabellen pro Service
- Bindungen nach Bedarf

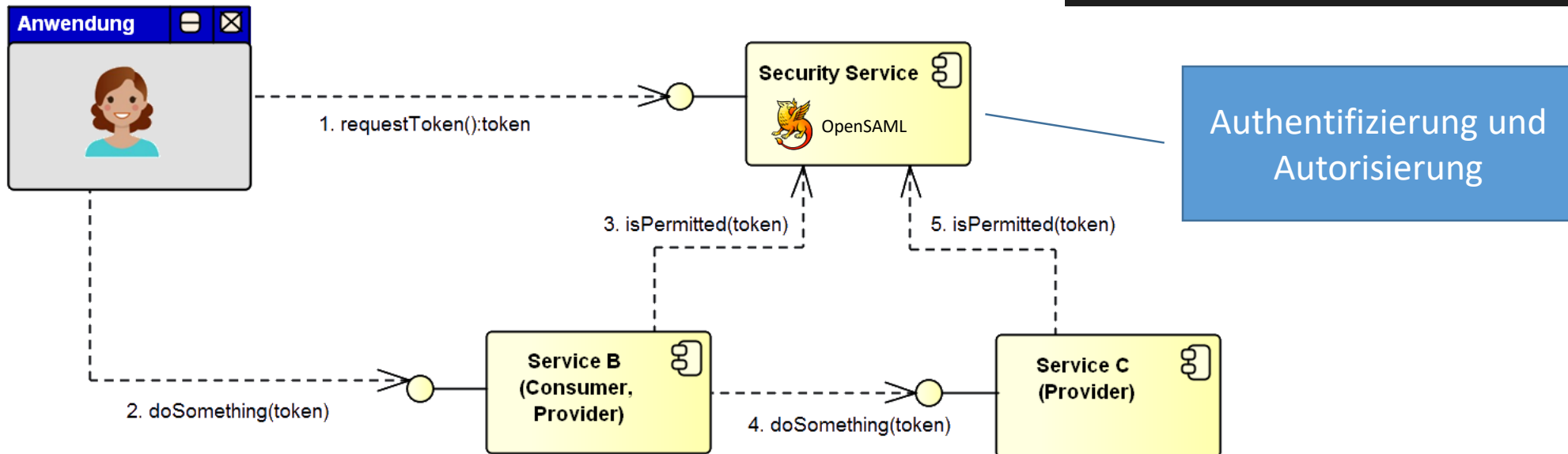
Security als Service

- Claims-basiert
- Protokollunabhängig
- Signierte SAML Token

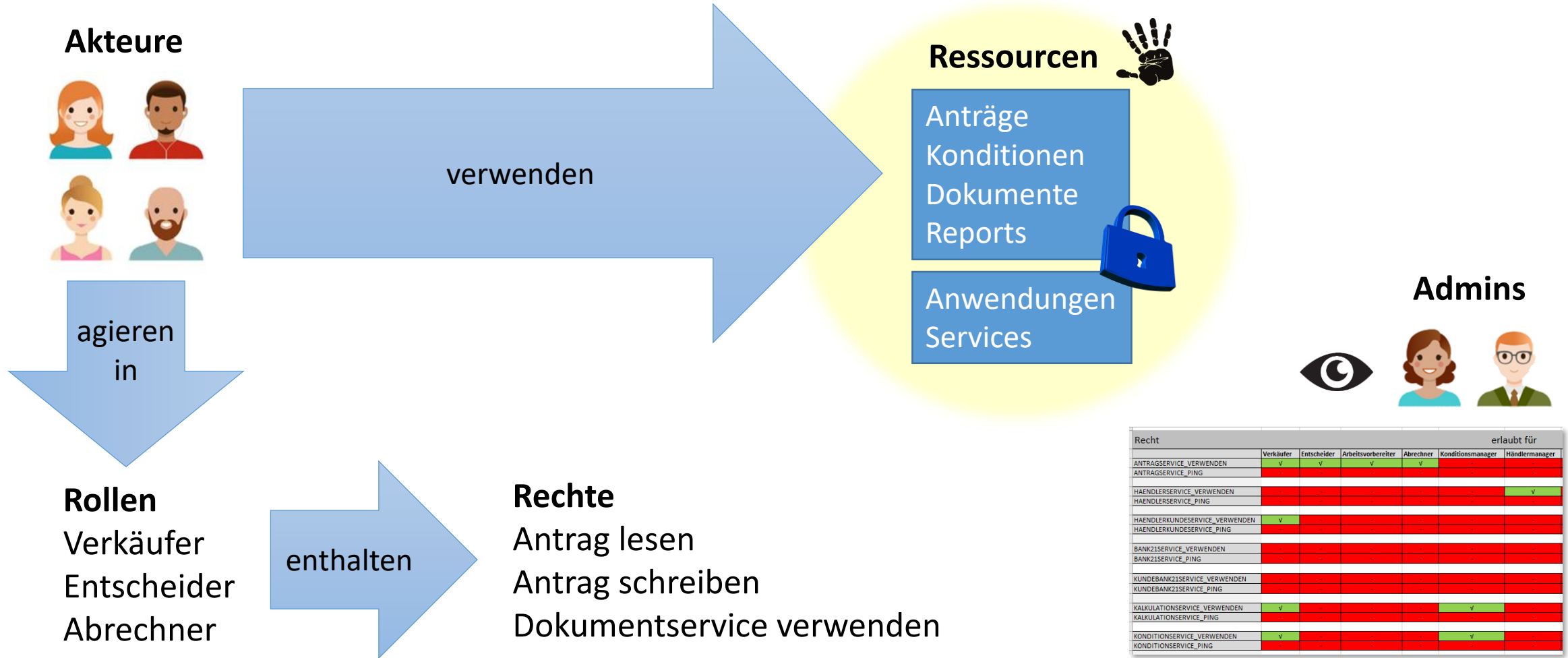
```
<Assertion IssueInstant="2015-02-25T17:59:40.508Z" Version="2.0">  
  <Issuer>https://www.bank11.de/services/security</Issuer>  
  <Signature >...</Signature>  
  <Subject>  
    <NameID>wp1</NameID>  
  </Subject>  
  <Conditions NotBefore="2015-02-25T17:59:40.508Z"  
    NotOnOrAfter="2015-02-25T18:29:40.508Z" />  
  <AttributeStatement>  
    <Attribute Name="roles">  
      <AttributeValue>unknown</AttributeValue>  
    </Attribute>  
  </AttributeStatement>  
</Assertion>
```



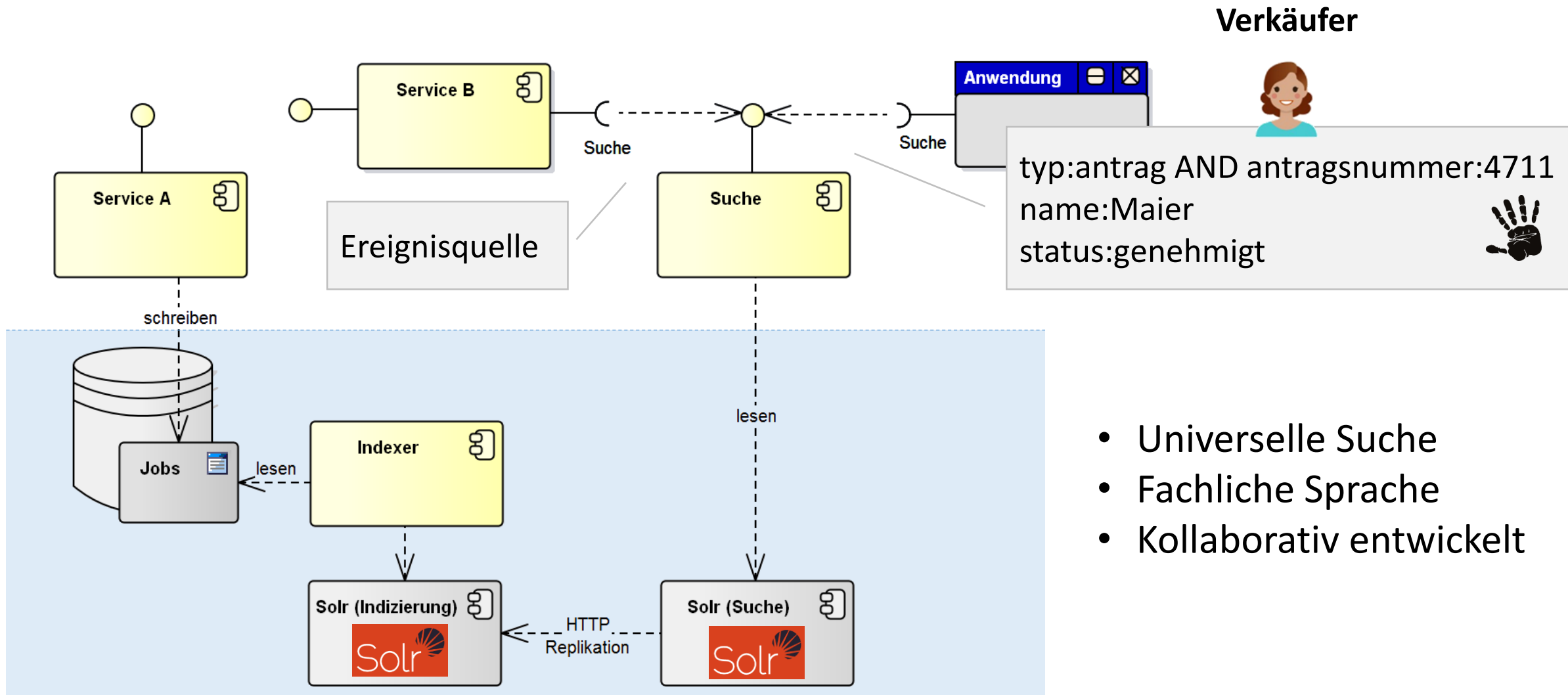
SAML Token



Ressourcen, Rechte und Rollen

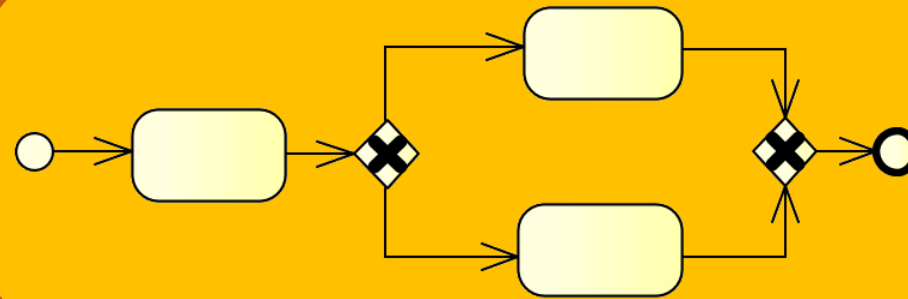


Suche als Service



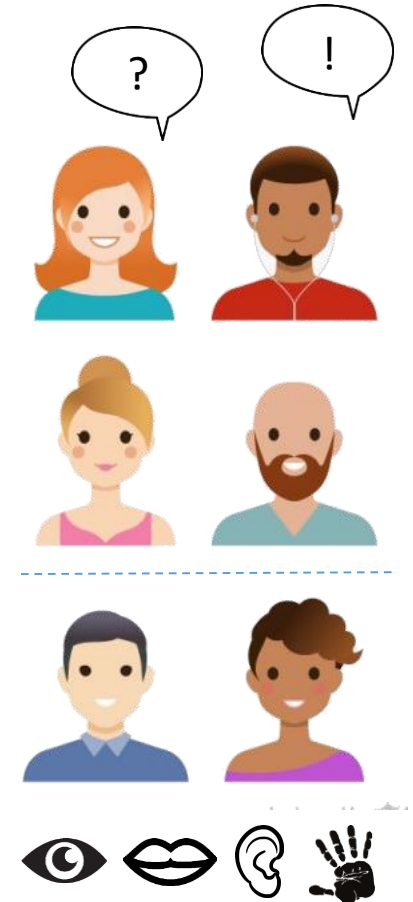
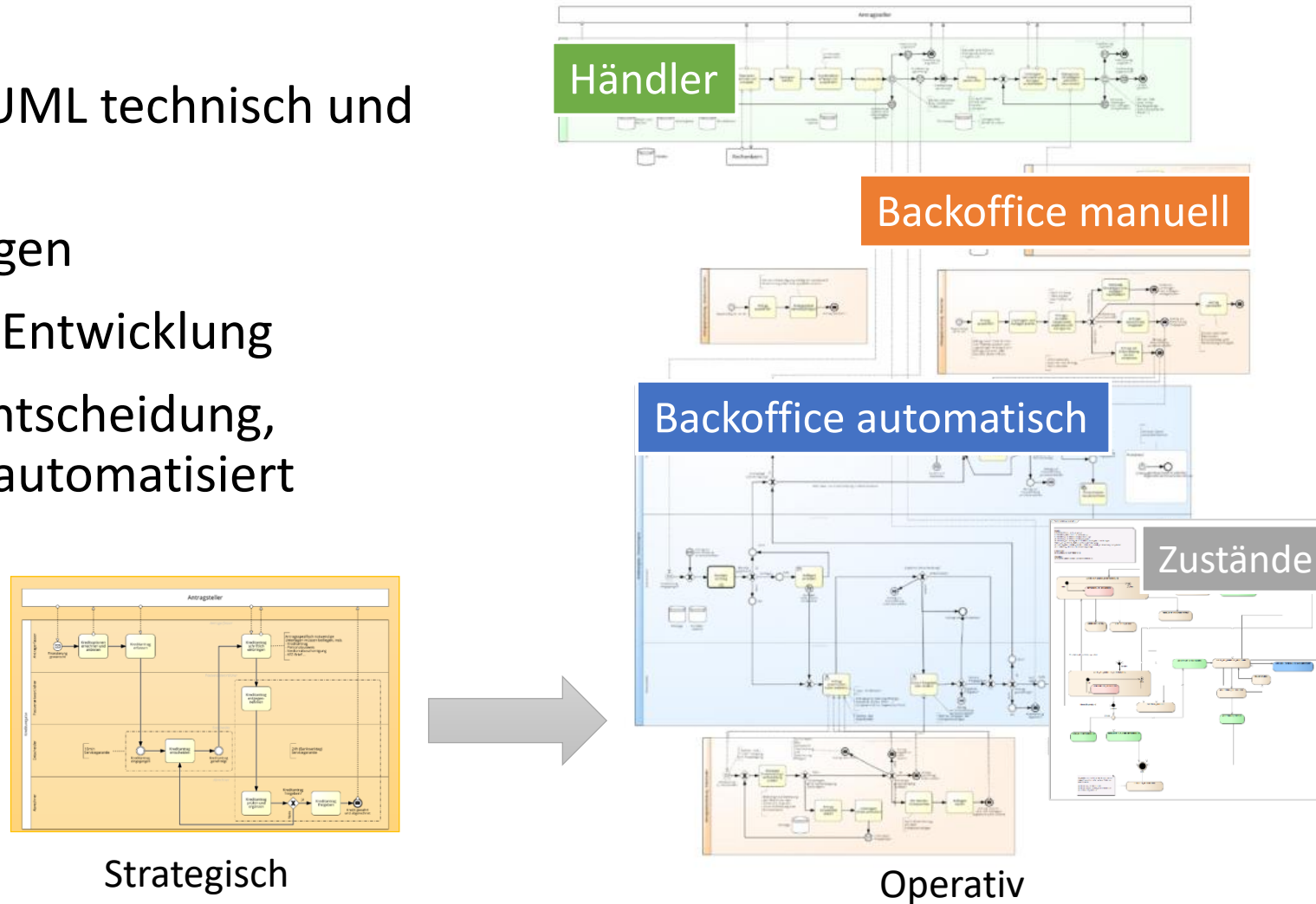
- Universelle Suche
- Fachliche Sprache
- Kollaborativ entwickelt

Prozesse

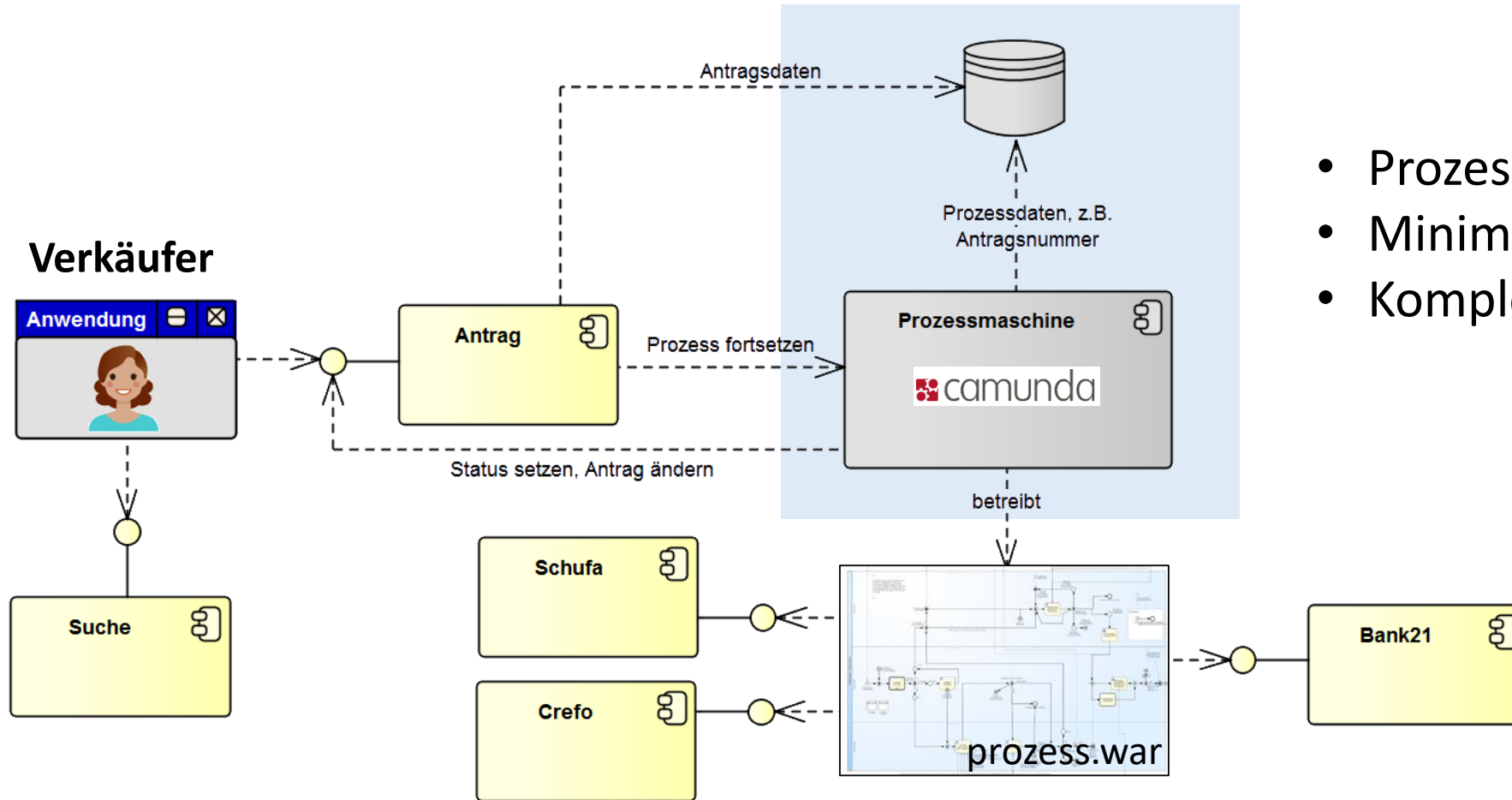


Visuelle Kreditentscheidung

- BPMN 2.0 + UML technisch und fachlich
- Visualisierungen
- Evolutionäre Entwicklung
- Auskünfte, Entscheidung, Abrechnung automatisiert

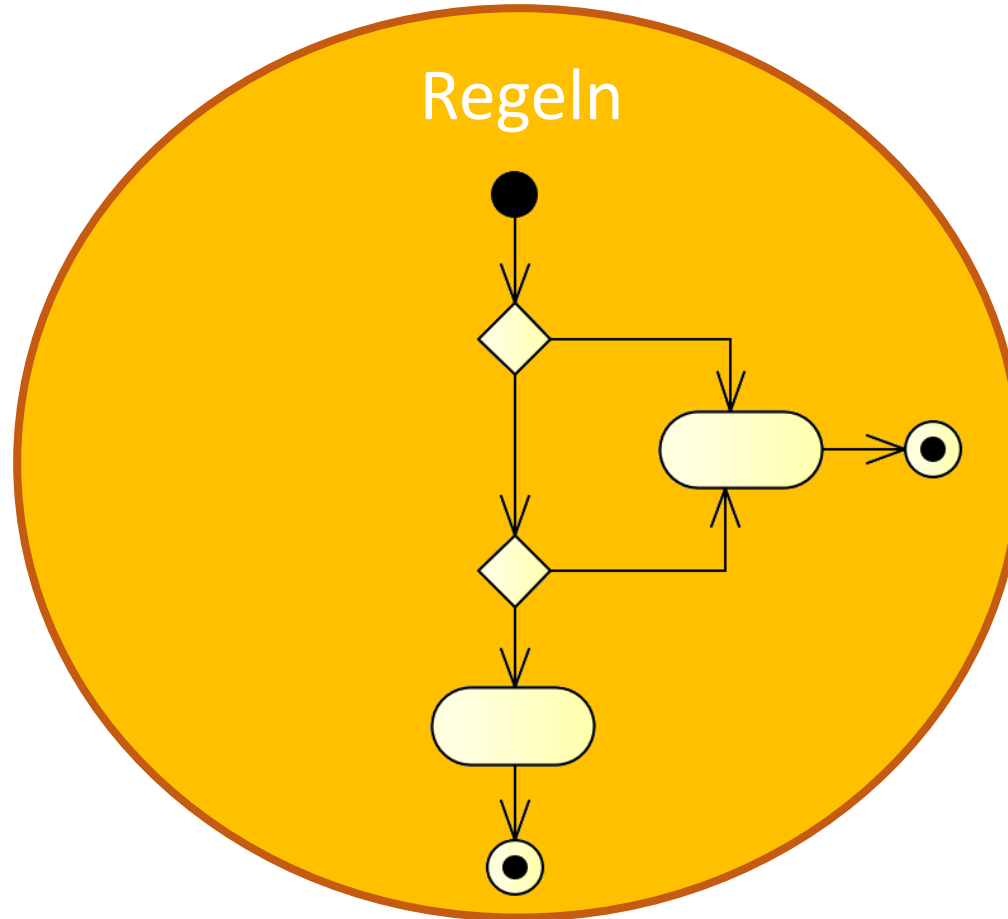


Prozess als Service



- Prozessmaschine gekapselt
- Minimale Prozessdaten
- Komplexe Postkorbsteuerung

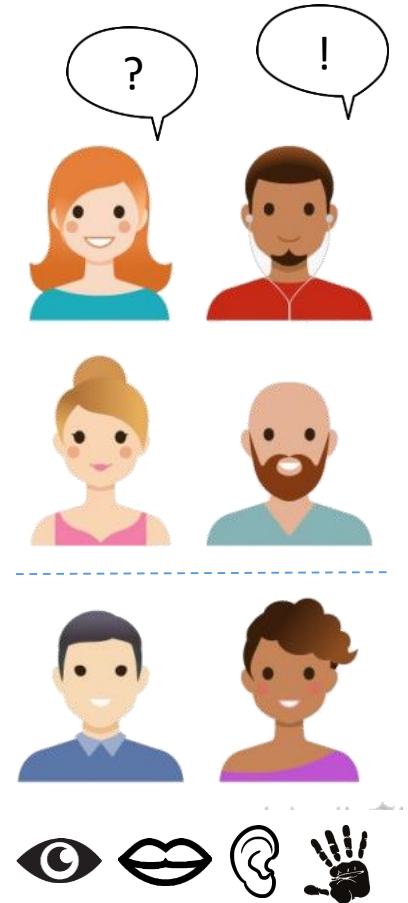
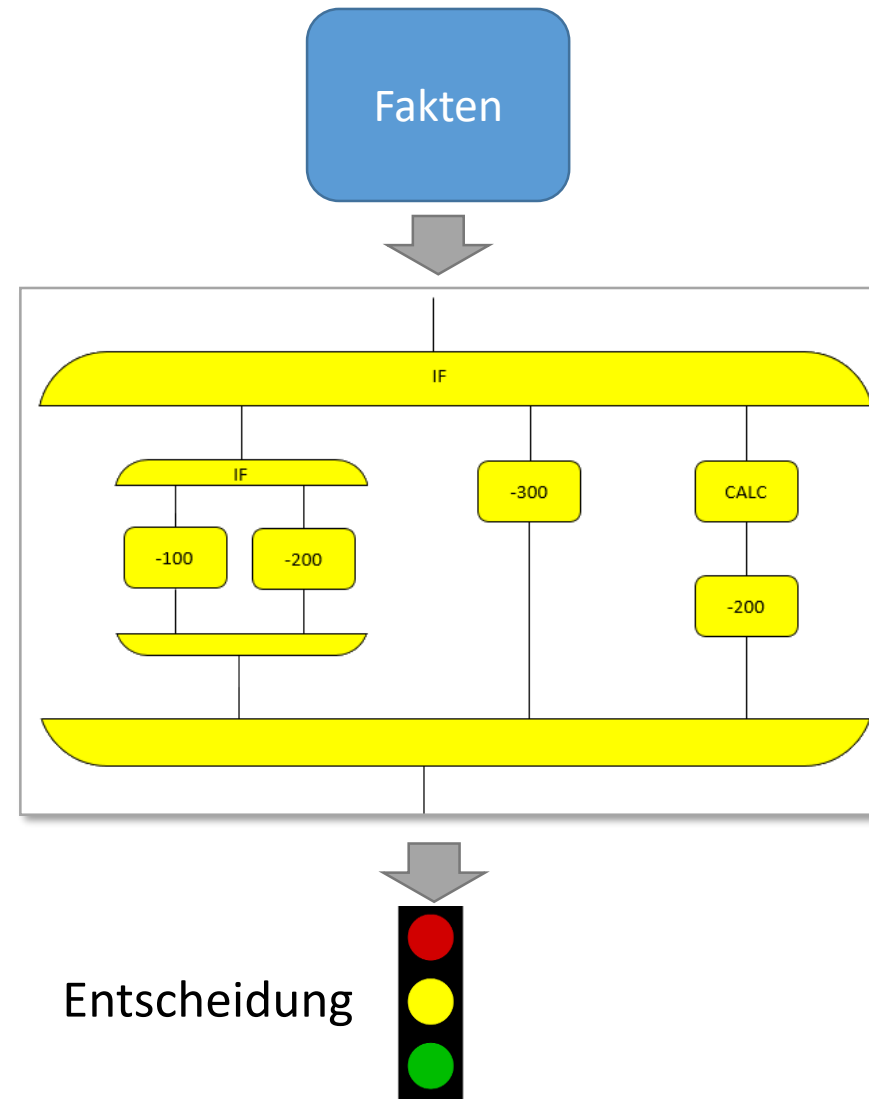
Regeln



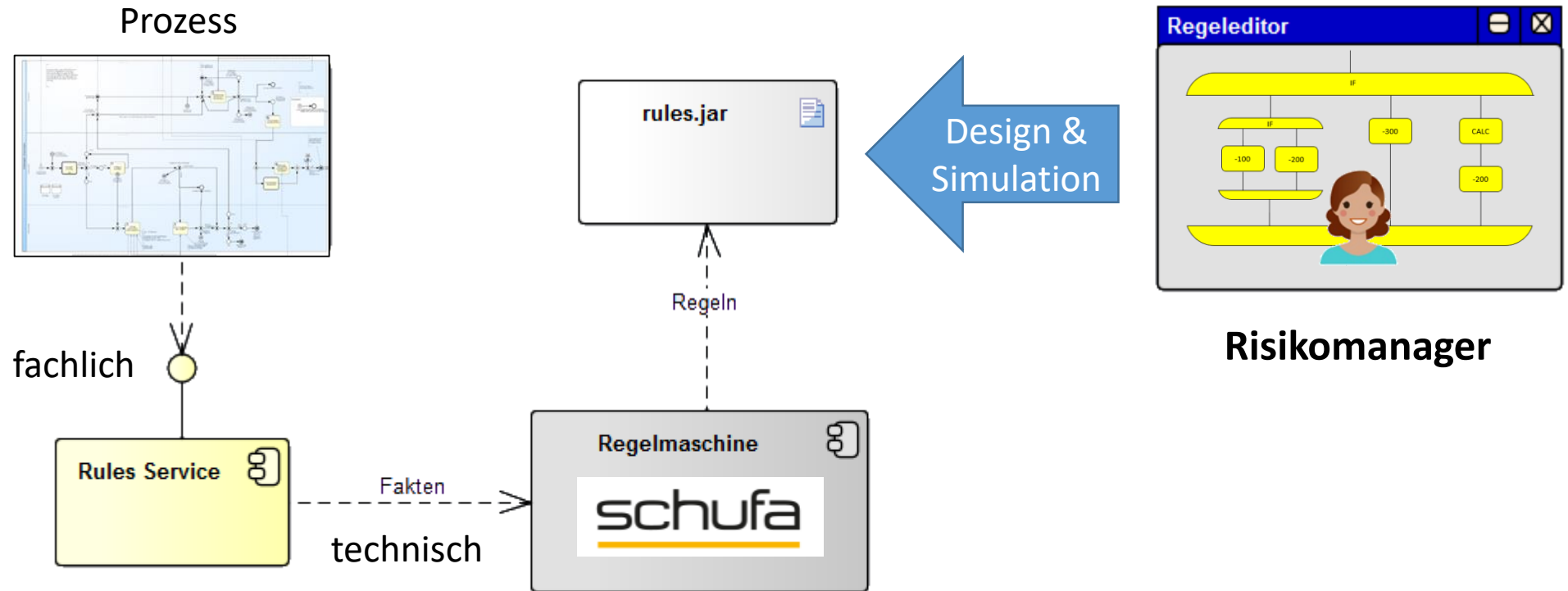
Visuelle Regeln

- Automatische Kreditentscheidung
- Grafische Regeln
- Technisch und fachlich
- Risikomanager „coded“ Regeln

Regeln

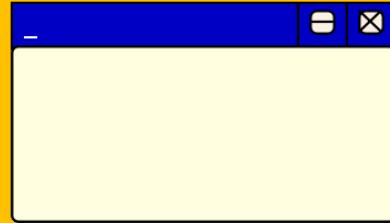


Regeln als Service

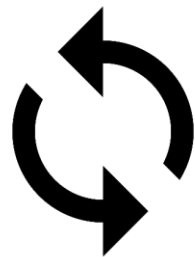
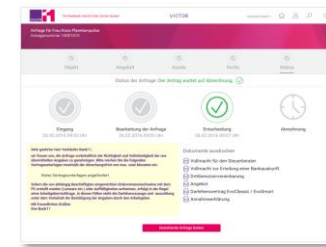
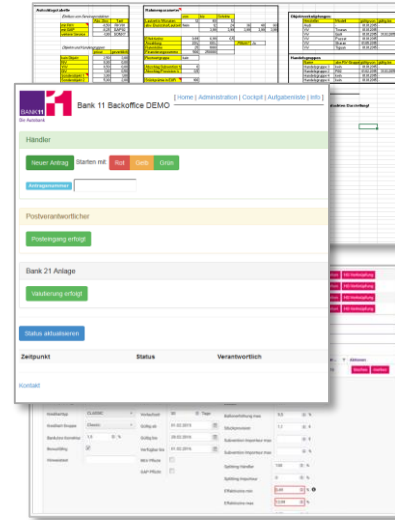
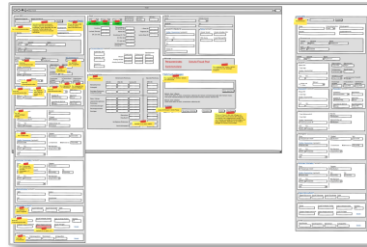
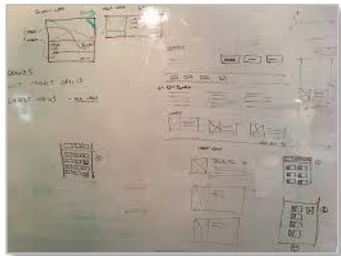


- Regelmaschine gekapselt
- Regeln flexibel änderbar

Anwendungen

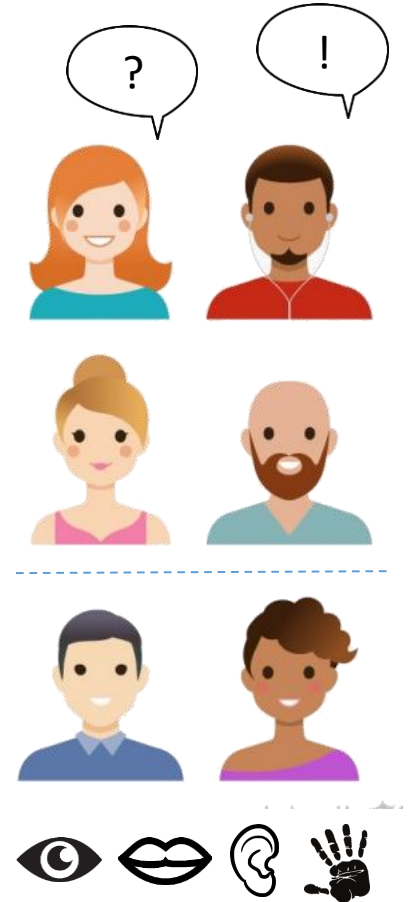


Anwendungsdesign



Iterativ, Interdisziplinär

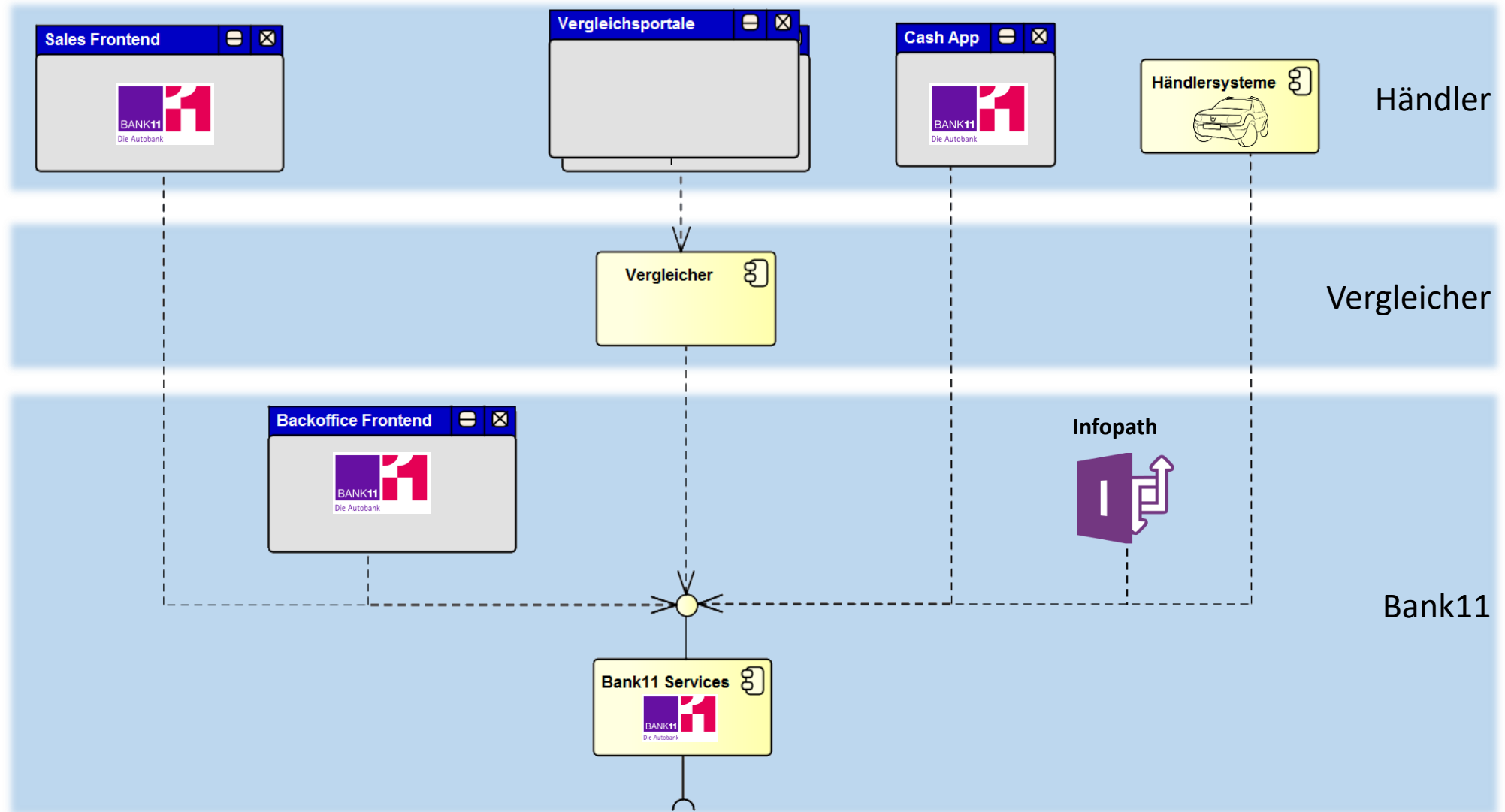
Verschiedene
Auflösungen



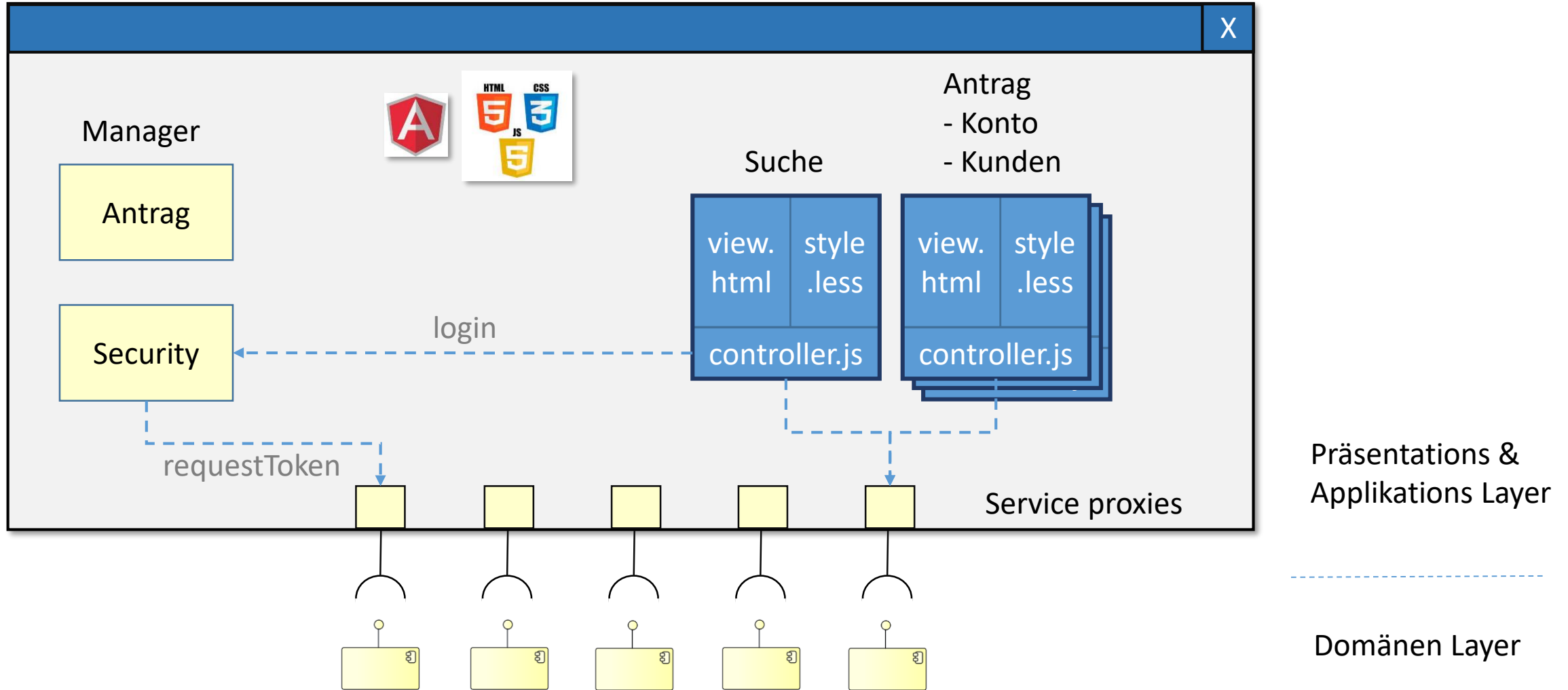
Multichannel



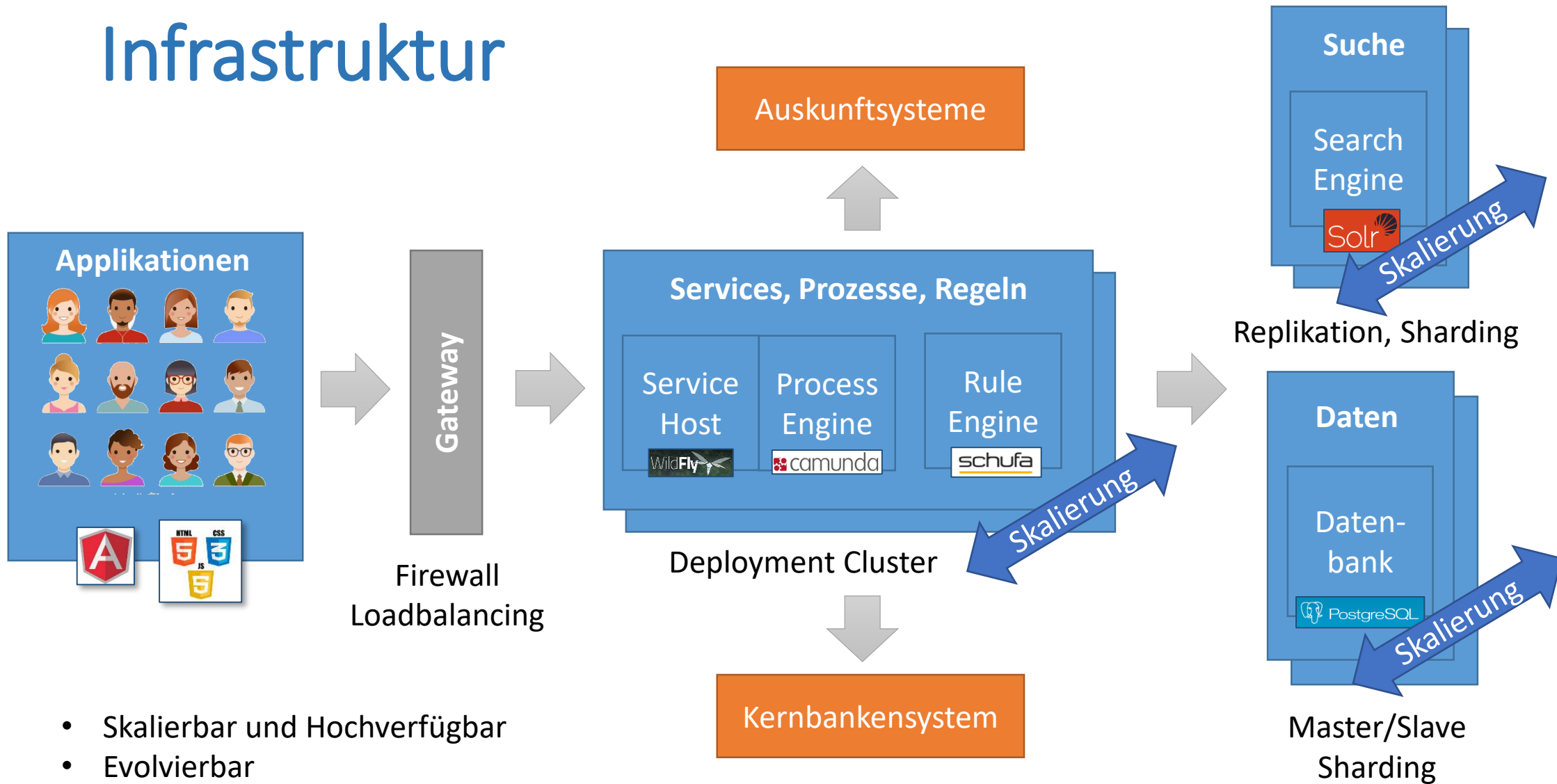
JSON/HTTP
SOAP/HTTP



Clientarchitektur



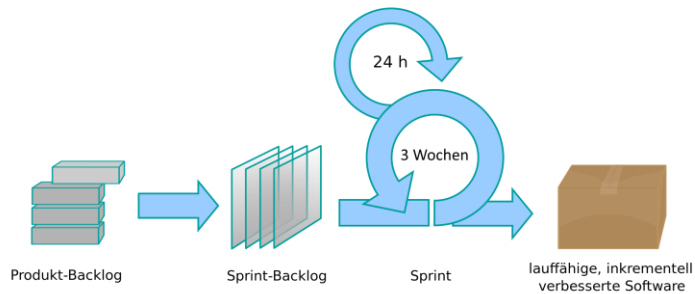
Infrastruktur



- Skalierbar und Hochverfügbar
- Evolvierbar

Fazit

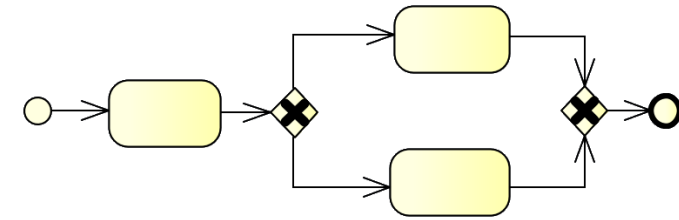
Integration +
Individualentwicklung



Menschen im
Mittelpunkt

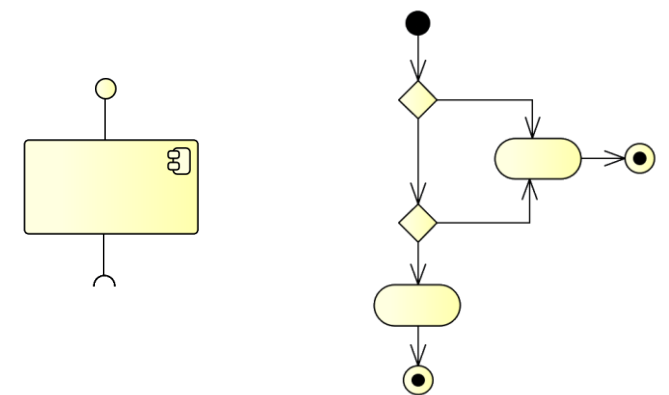
» Das Ergebnis ist sensationell. Die Kompetenz des Teams und Leistungsfähigkeit der Methode haben mich voll überzeugt. «
Andreas F. – Geschäftsführer

Inkrementelle
Entwicklung



Software als
Werkstück

Fachliches
Design



Fragen ?

Vielen Dank



www.pleus.net



wolfgang.pleus@pleus.net

Download Folien www.pleus.net/blog