



**Linked Data Day 2024**

**15.05.2024**

**Bruno Russiniello, Peter Hutzli, IT Architektur, Die Mobiliar**

# Agenda

- 1. Konkrete Use Cases: Enterprise Data Catalog & Asset Inventar**
- 2. Potenzial von Graphen in der Mobiliar: weitere Use Cases**
- 3. 2 Fragen**
- 4. Challenges und Erwartungen an Technologie-Anbieter**

# Referenten



**Peter Hutzli**  
Datenarchitekt, Die Mobiliar



**Bruno Russiniello**  
Fachführung Datenarchitektur, Die Mobiliar

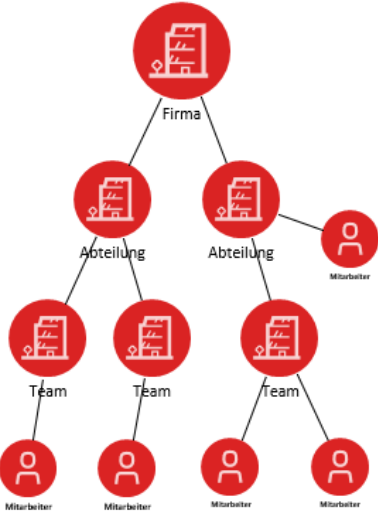


actual graph use cases:

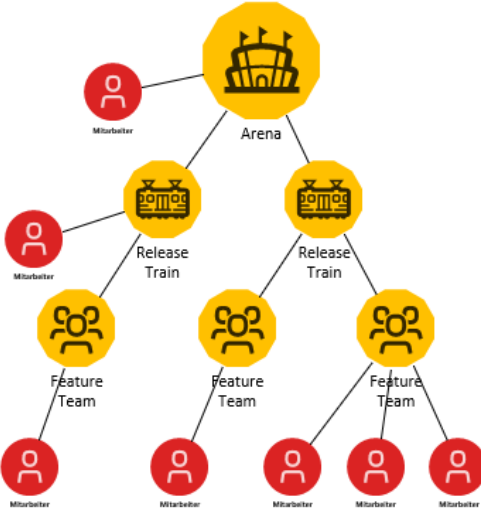
«enterprise data catalog» &  
«asset management»

# There are lot's of trees @ Mobiliar ...

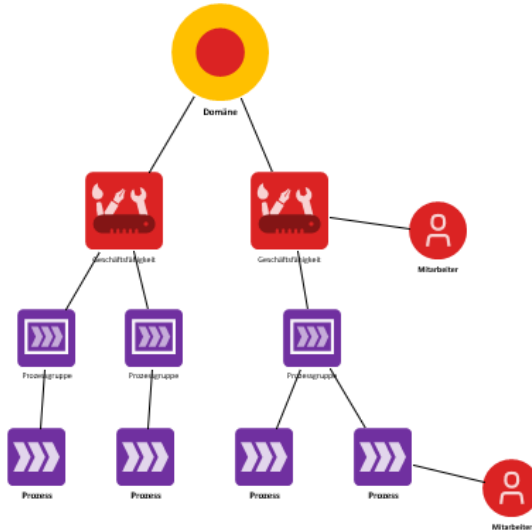
Linie (HR)



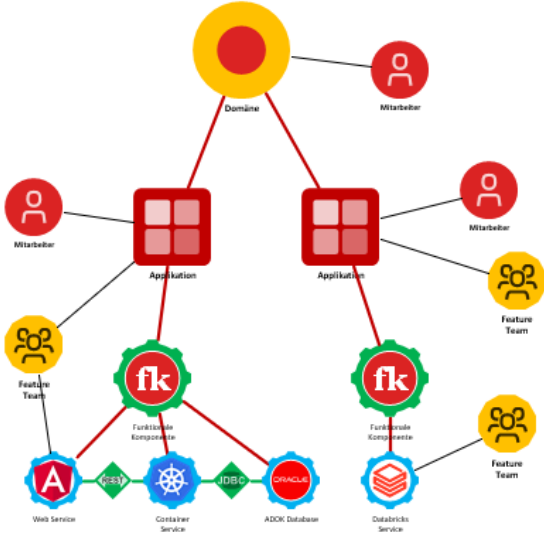
Netzorganisation (Agile)



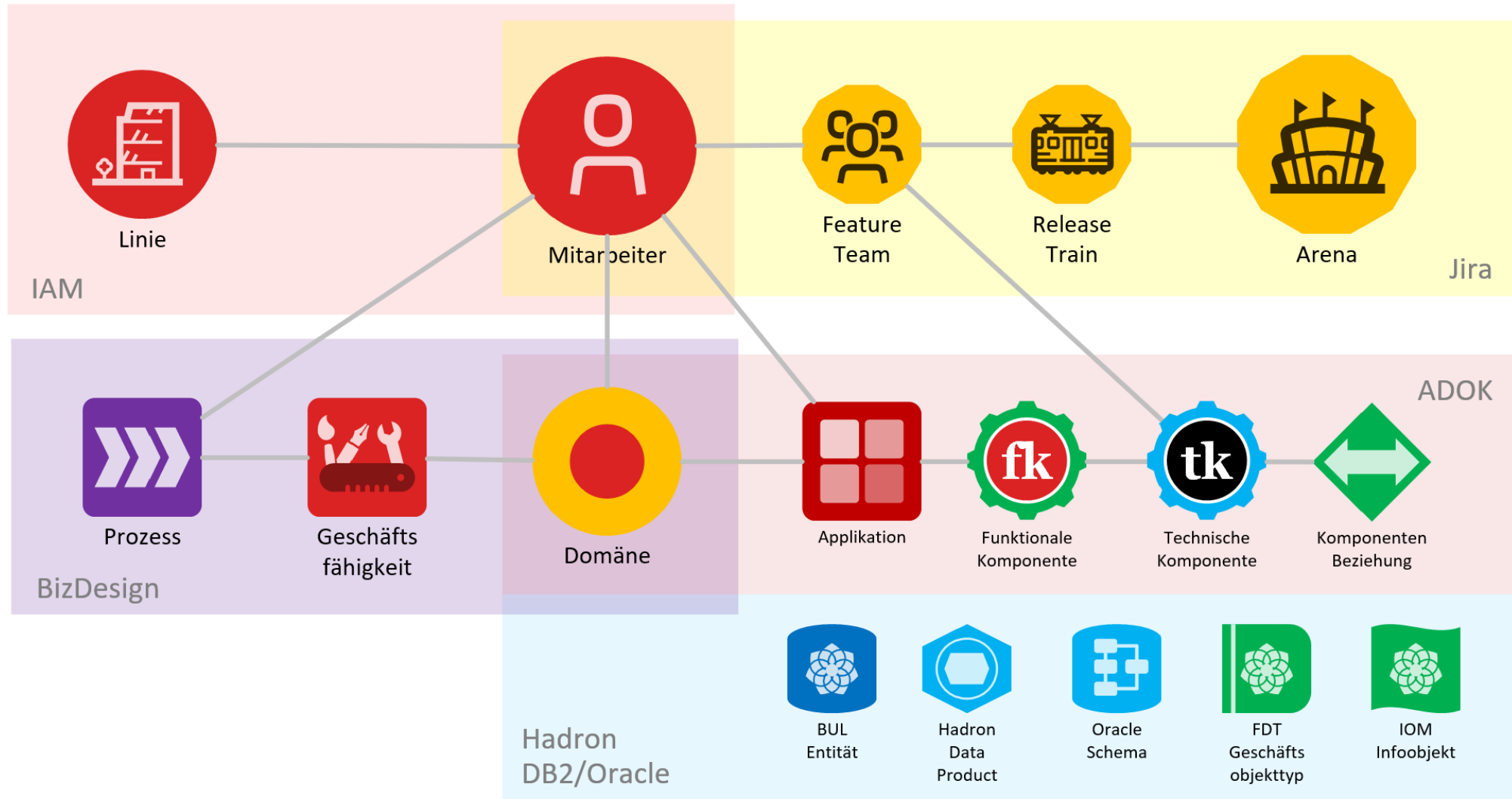
Prozesse



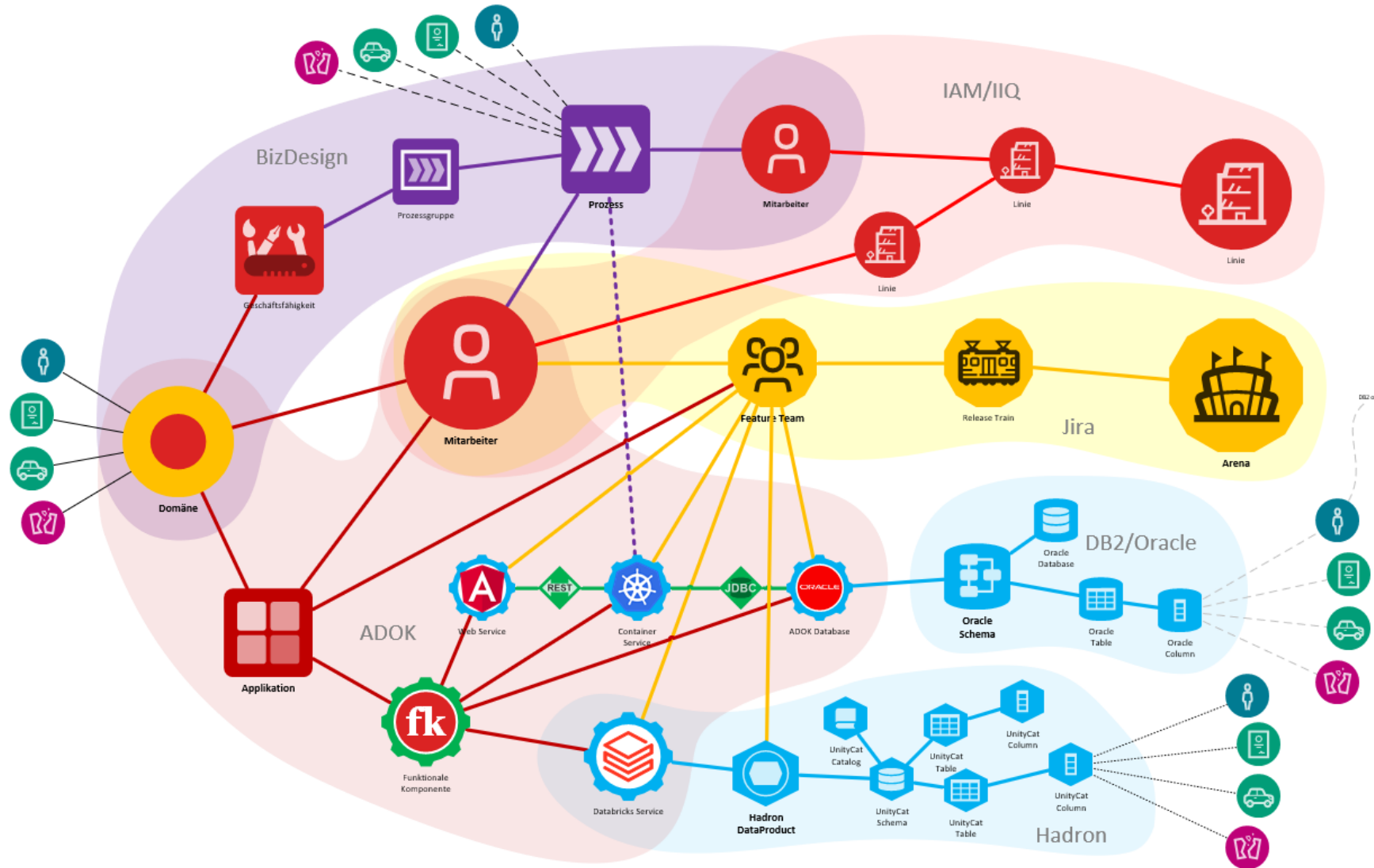
Technologie



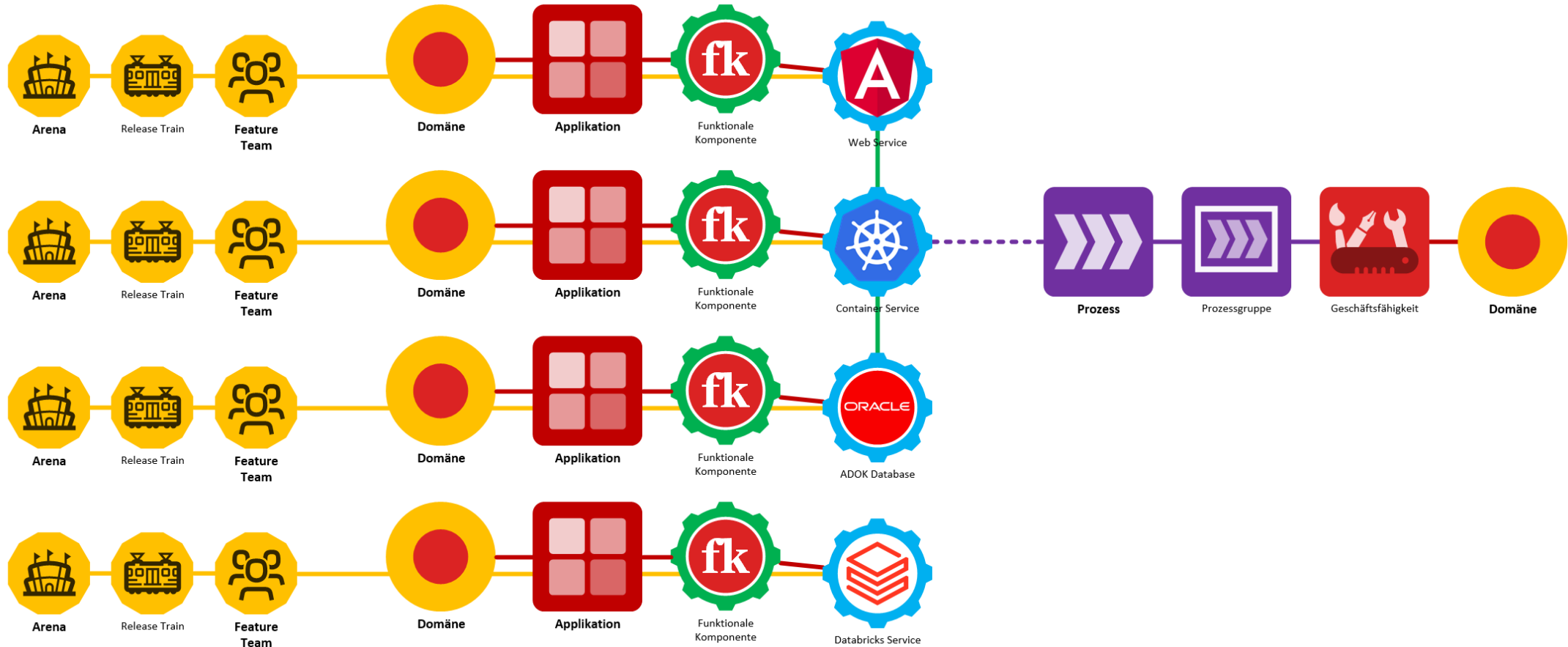
... the trees overlap and we join the them ...



... in a large hairball (graph) for exploration ...



... and for reporting we untangle and straighten them out.



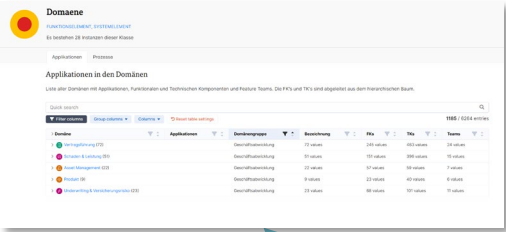
Begin in one plane and resolve dependencies from there



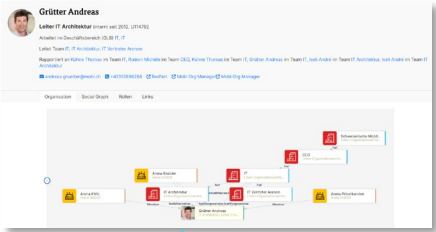
# Enterprise Data Catalogue (EDC) Components

**VISUALS**  
metaphacts

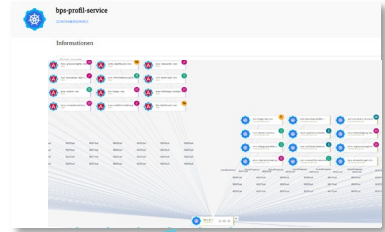
Lists of Elements



Relationships



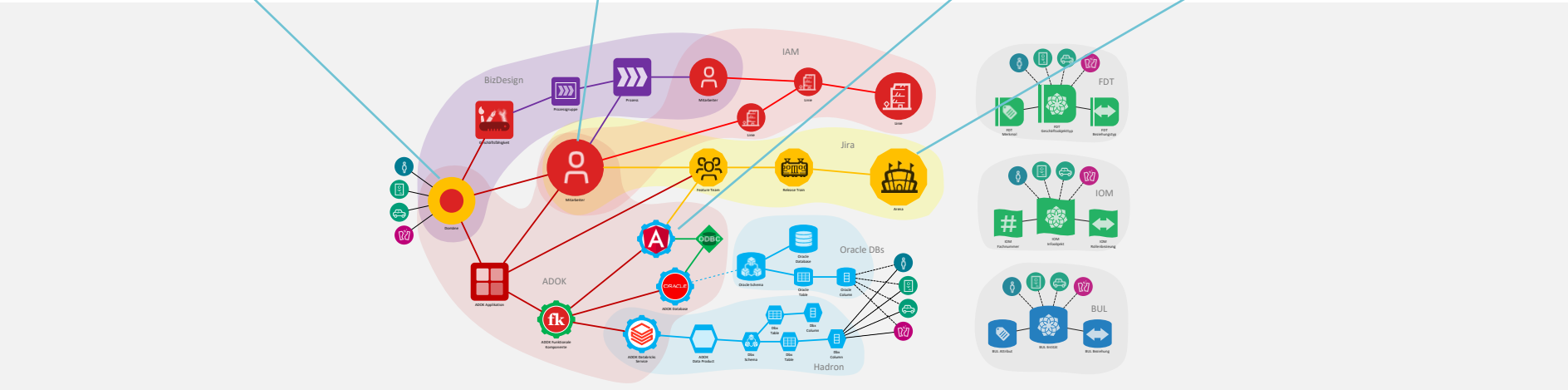
Callgraphs



Statistics and Aggregations



**GRAPH**  
RDF triple store  
Ontotext GraphDB



**SOURCES**  
Java



# users and their questions



## SCRUM Master

Mit welchen **Teams** haben wir **Schnittstellen**?  
Person X ist **Mitglied** von welchem **Team**?



## Product Owner

Welche **TK/FK** verwaltet mein **Team**?  
Wann welche Komponente in die **Cloud** migrieren?  
Was ist der aktuelle Stand unserer Cloud migration?  
Sind die TK/FK Informationen und **Klassifikationen** vollständig und konsistent?  
Welche Applikationen haben besonders **schützenswerte Daten**?



## Database Admin

Wer ist **verantwortlich** für diese Datenbank?  
Wo wird die **Datenbank** verwendet?



## Product Manager

Welches **Team** arbeitet an welcher **Applikation**?  
Welches **Team** hat viele/wenige Komponenten?



## Netzwerkorganisation

Wer hat wo welche **Rolle**?



## Fach

Wer hat welche **Rolle** in der Arena X?  
Welche **Arena** arbeitet an **was**?  
Wer ist **verantwortlich** für die **Applikation** X?  
Wer ist aktuell in der **Troika**?



## Prozessverantwortlicher

Für welche **Prozesse** bin **ich** **zuständig** (PVA)?  
Wie ist der Prozess beschrieben?



## ITA Architekt

Wie kann ich die **Komponenten** besser **schneiden**?  
Welche Komponenten haben viel **Abhängigkeiten**?  
Was ist der **Impact**, wenn ich eine **Änderung** mache?



## Applikationsowner

Wer ist Teil eines Teams und benötigt eine **Lizenz**?



## Hauptsponsor

## CISO Office

Welche **Komponenten** sind wie **klassifiziert**?  
Welche **Applikationen** haben welche **Abhängigkeiten**?  
Wenn eine Komponente **ausfällt**, welche anderen Komponenten sind betroffen?  
Wo befindet sich eine **Komponente**?



## BUSA Architekt

Wer ist für viele **Prozesse** **verantwortlich**?  
Welche Prozessgruppen haben wir?  
Wieviele **Teams** arbeiten an einem **Prozess**?



## Tester

Welche **Schnittstellen** hat Komponente, die ich testen muss?



## IT Operator

Wem gehört welcher **Service**?



## Troika Mitglied

Welches **Team** arbeitet an welcher **Appl**?  
Welcher RTE arbeitet an **was**?  
Welche **Arena** arbeitet in welchen **Bereichen**?  
Wer ist Teil von welchem Team?  
Wer ist PMO von Arena X?  
**Welche Teams** arbeiten **Arenaübergreifend**?



## Data Scientist

Welche **Datenprodukte** haben wir?  
Welche Tabellen/Spalten sind im BUL?  
Welche Datenbanken haben wir?  
Was sind die **Werteverteilungen** in einer Spalte?  
Wie sieht die FDT Struktur aus?



## Business Analyst

Welche **Prozesse** gehören in welche **Domänen**?  
Wer ist **verantwortlich** für welchen Prozess?  
Prozess X ist von welchen anderen Prozessen **abhängig**?



## Architektur Management

Wer migriert in die Cloud wann?  
Passt die **Zuteilung** der **Domänenarchitekten** mit den Systemarchitekten überein?  
Welche **Teams** haben einfache/komplexe **Abhängigkeiten**?



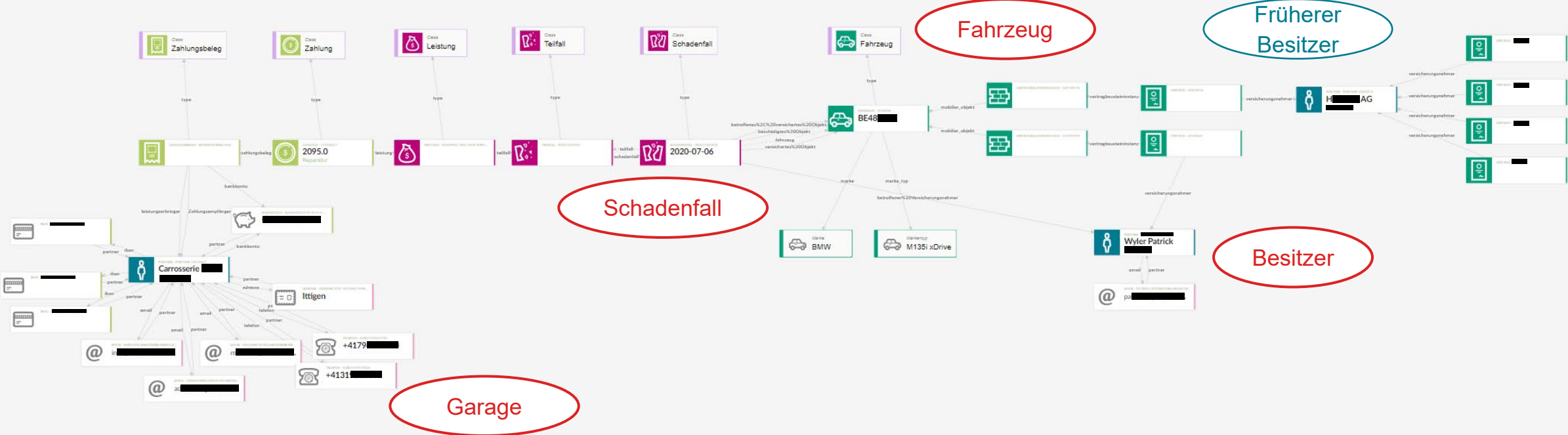
## Entwickler

Welche **Schnittstellen** haben wir und mit welchen Teams?  
Wer kann mir Auskunft geben über Event X?  
Welche **Komponente** ruft welche andere Komponente auf? (**Callgraph**)  
Ein Stream ist abgebrochen, welche anderen Streams sind betroffen? (**Streamgraph**)

- key:
- **Mitarbeiter und Organisation**
  - **Technische Aspekte**
  - **Businessprozesse**
  - **Rollen, Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten**
  - **Abhängigkeiten, schneiden, klassifizieren**

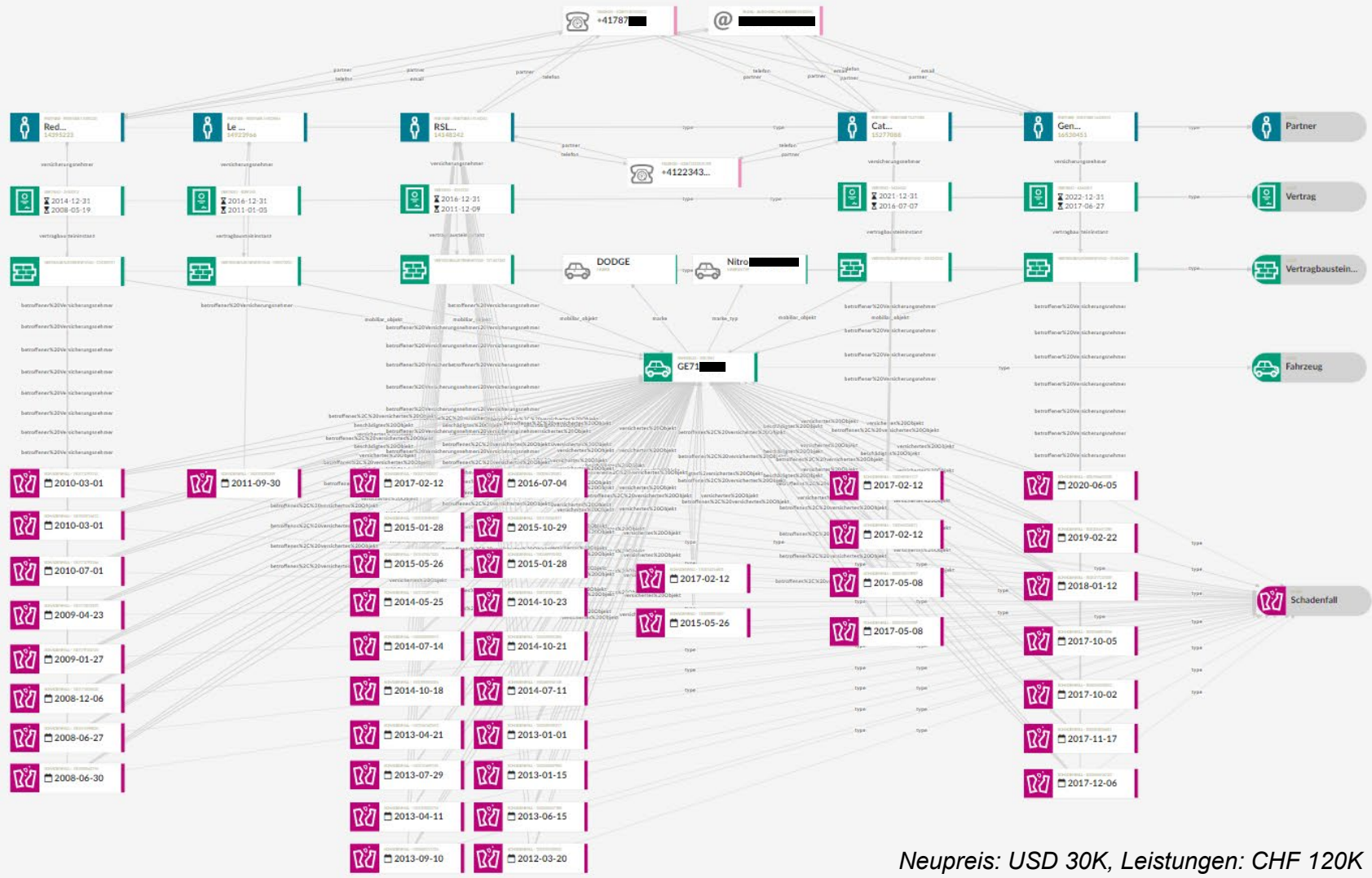
anticipated graph use cases:  
«fraud detection»,  
«data product content»

# fraud detection



Ansicht erstellt von der Analytistin

# fraud detection



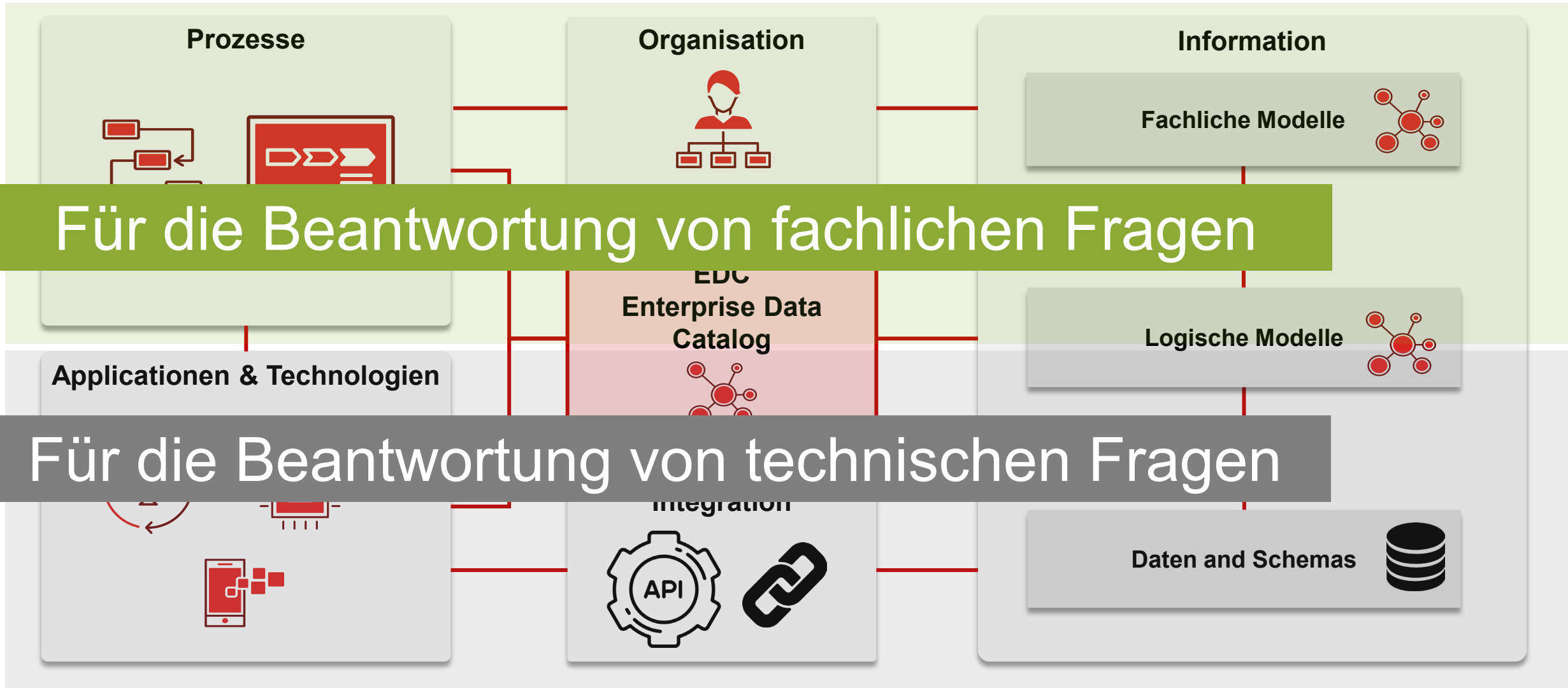
Neupreis: USD 30K, Leistungen: CHF 120K



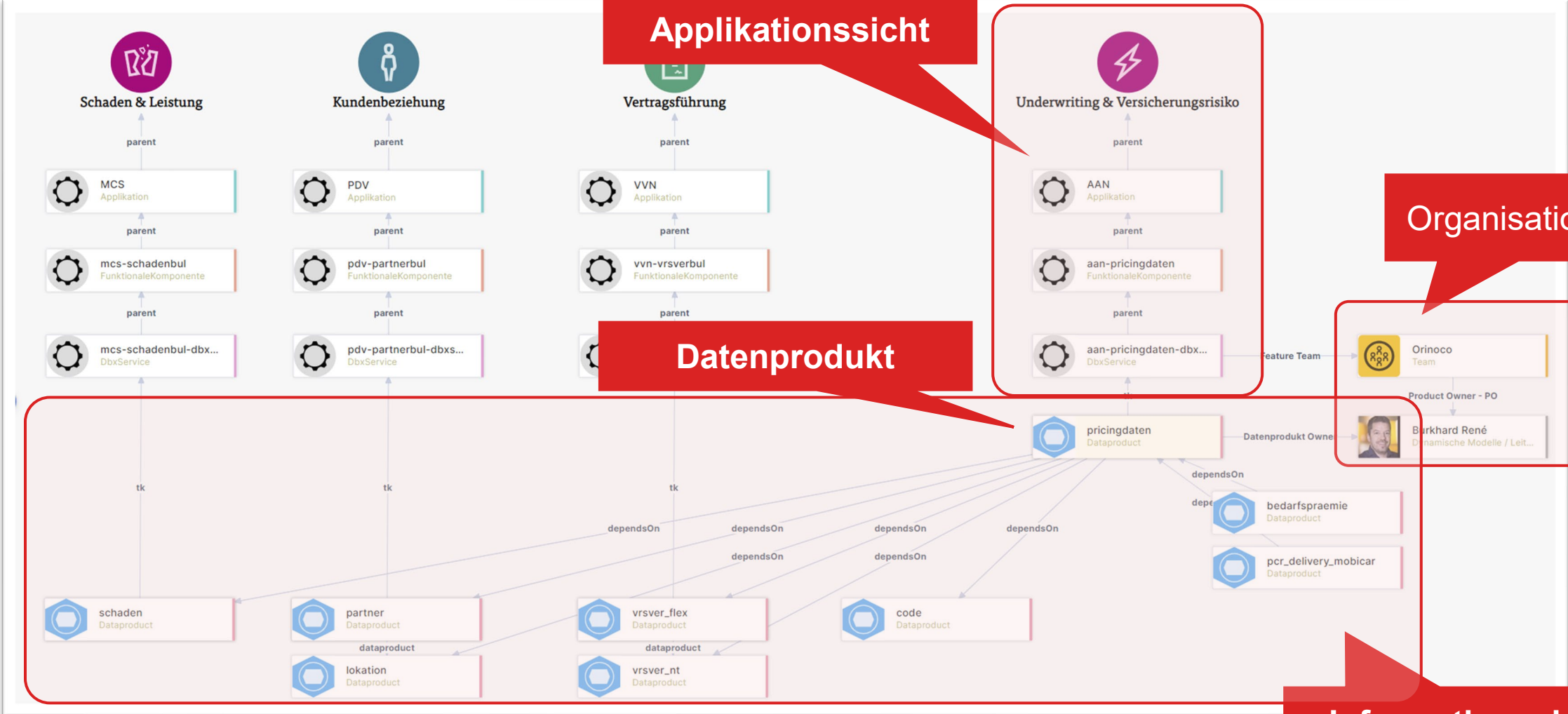


# Weitere Use Cases

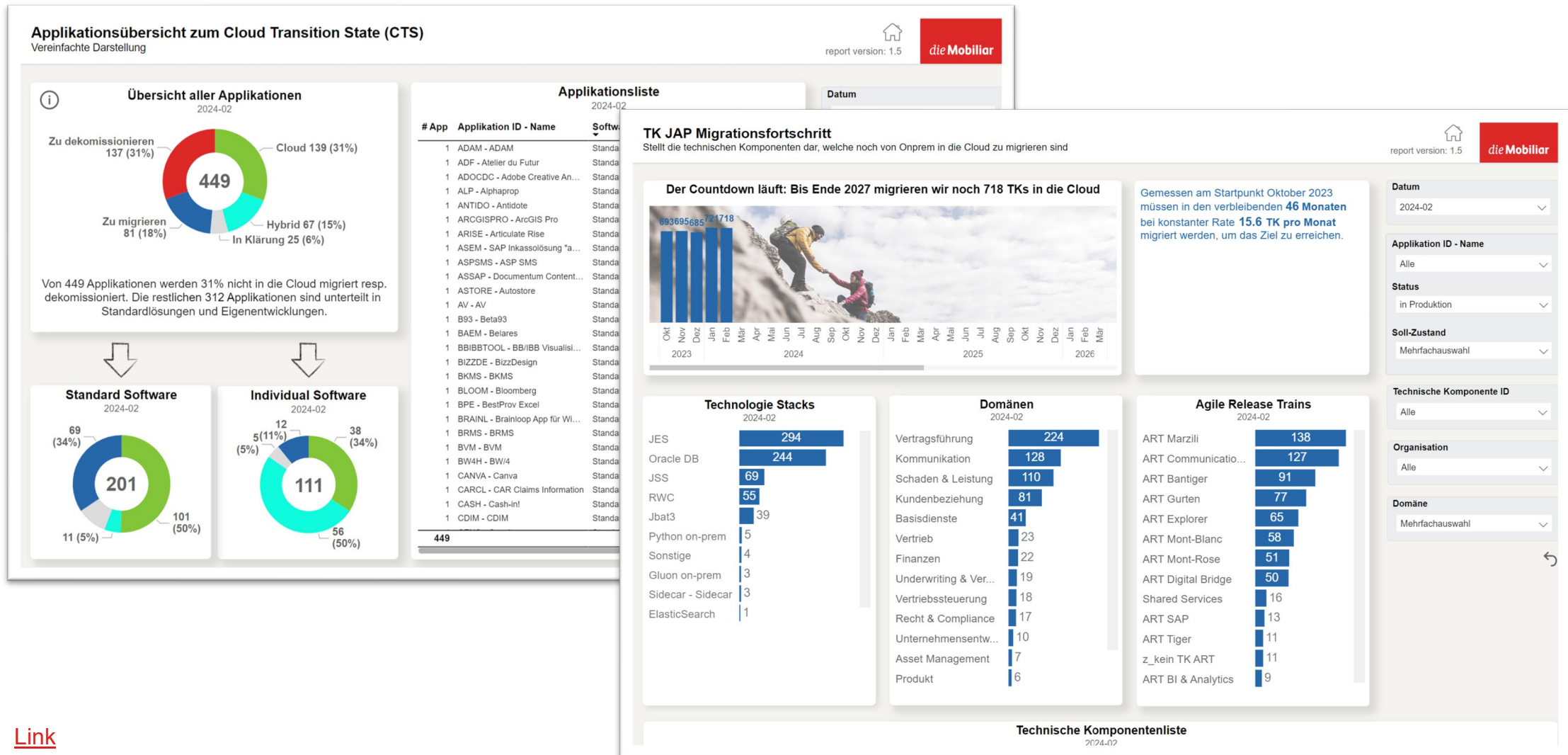
# Der Enterprise Data Catalog (EDC) verbindet die Informationen der Unternehmensarchitektur



# Informationen der Unternehmensarchitektur am Beispiel der Datenprodukte



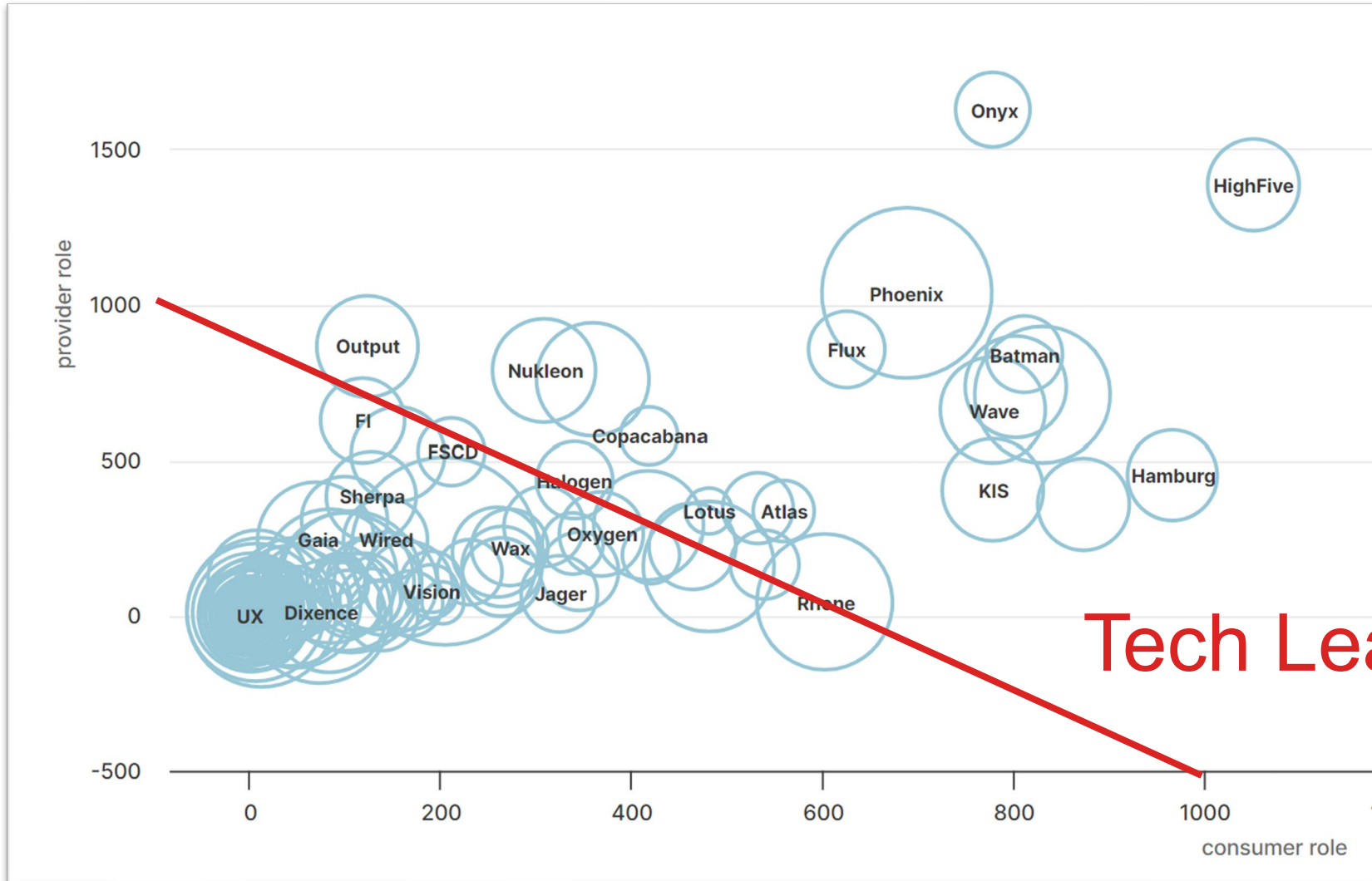
# Use Case: Cloud Transformation Dashboard



[Link](#)

# Use Case: Bestimmung Tech Lead Rolle

*Annahme Team Komplexität = Anzahl "provided services" x Anzahl "consumed services"*

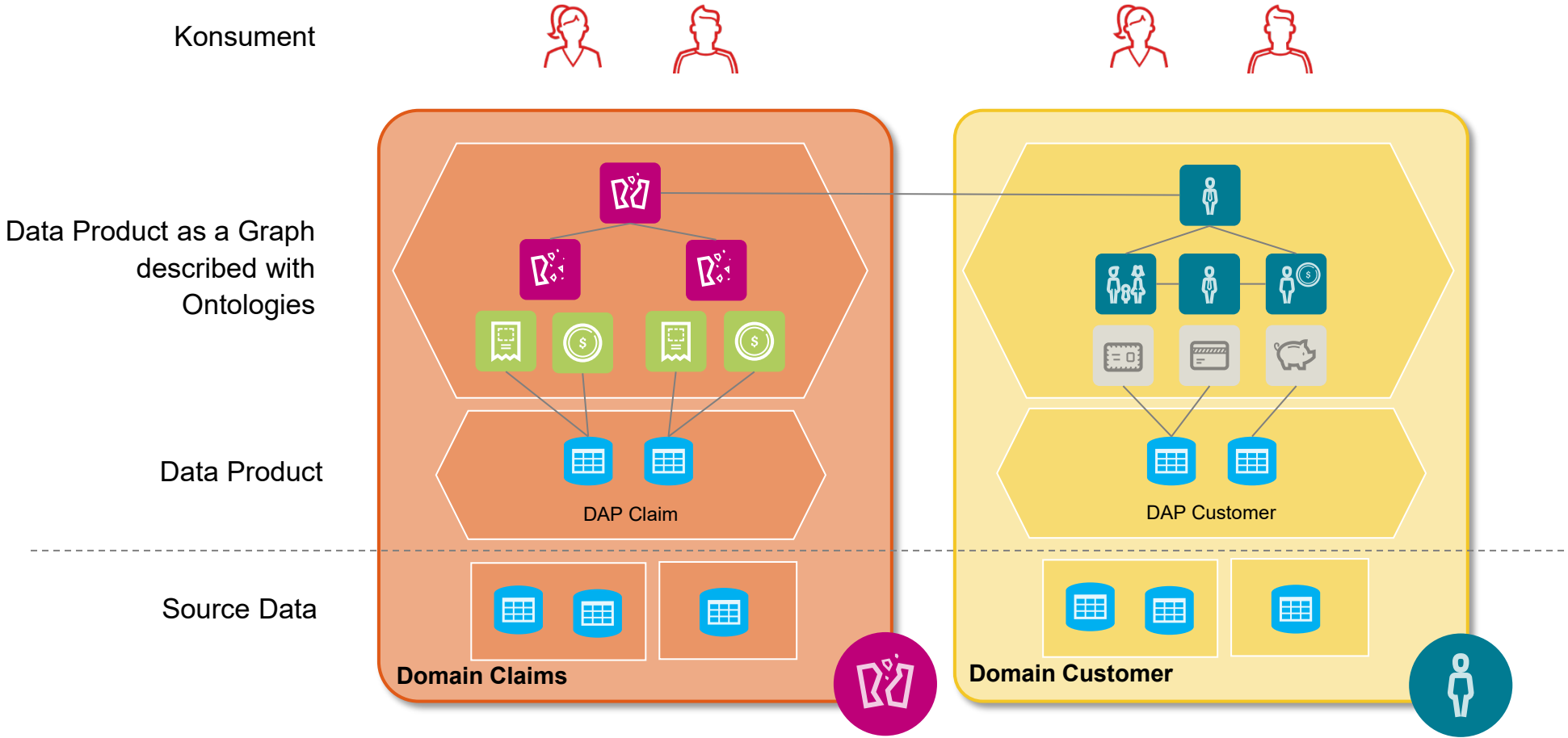


**Tech Lead**



# Vision: Data Product with Semantic Graphs

## Bereitstellung einer übergreifenden Informationssicht für die Konsumenten



## Questions

1. **Are you building Data Products?**
2. **Are you building Data Products with Knowledge Graphs?**

[Question Link](#)

Question to you about Data  
Products @ Linked Data Day 2024



# Challenges & Anforderungen an Technologie-Anbieter

# Challenges und Erwartungen/Anforderungen an die Technologie-Anbieter

## Cognitive Load

- Linked Data passt nicht in das mentale Modell der Entwickler
  - Der Cognitive Load ist für viele Entwickler zu gross

## Modellierung

- Modellierung wirkt abstrakt und ist akademisch behaftet

## Einstiegshürde

- Einstiegshürde von RDF wird von Java Entwicklern als zu gross empfunden

## Enterprise & Cloud Readiness

- Bessere Integration in bestehende Daten-Plattformen wie Databricks
- Reuse der bestehenden Datenbasis
  - Daten-Inventarisierungen & Typisierungen

## Modellierung & UX

- Modellierung: Unterstützung von Workflows mit Review- und Freigabe-Fähigkeiten
  - gewisse Begriffe werden mehrere Monate kollaborativ besprochen und erst dann freigegeben
  - *Modeling ist Teamwork*
- Tools mit einer Software-Engineering UX würde die Akzeptanz signifikant verbessern

Besten Dank für Euer  
Interesse.

