



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



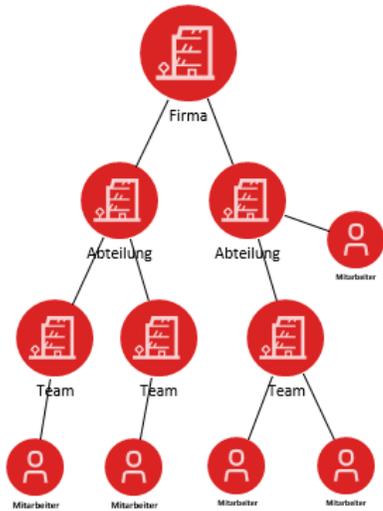
Bruno Russiniello
Fachführung Datenarchitektur, Die Mobiliar

actual graph use cases:

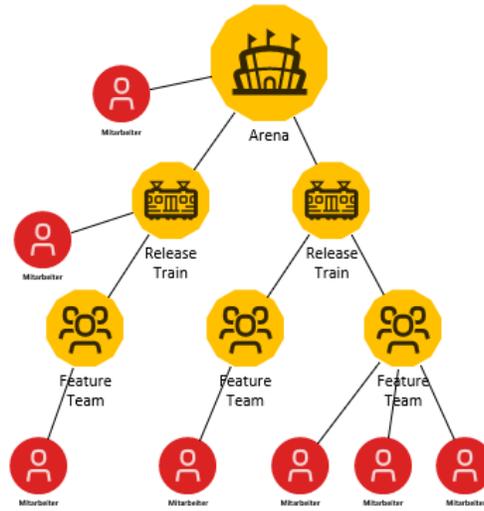
«enterprise data catalog» &
«asset management»

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

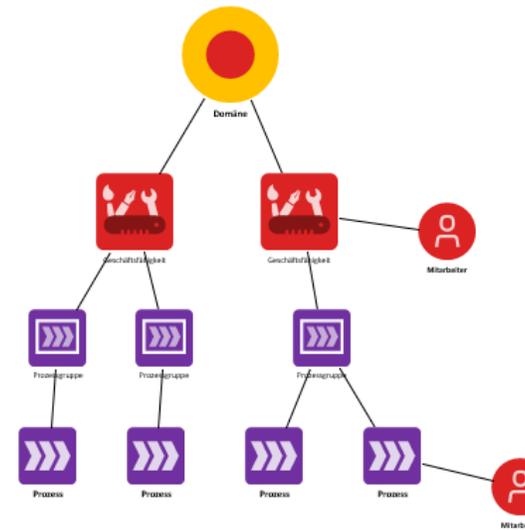
Linie (HR)



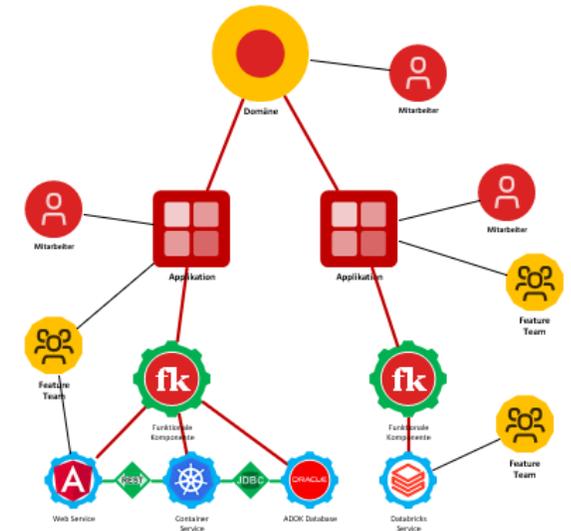
Netzorganisation (Agile)



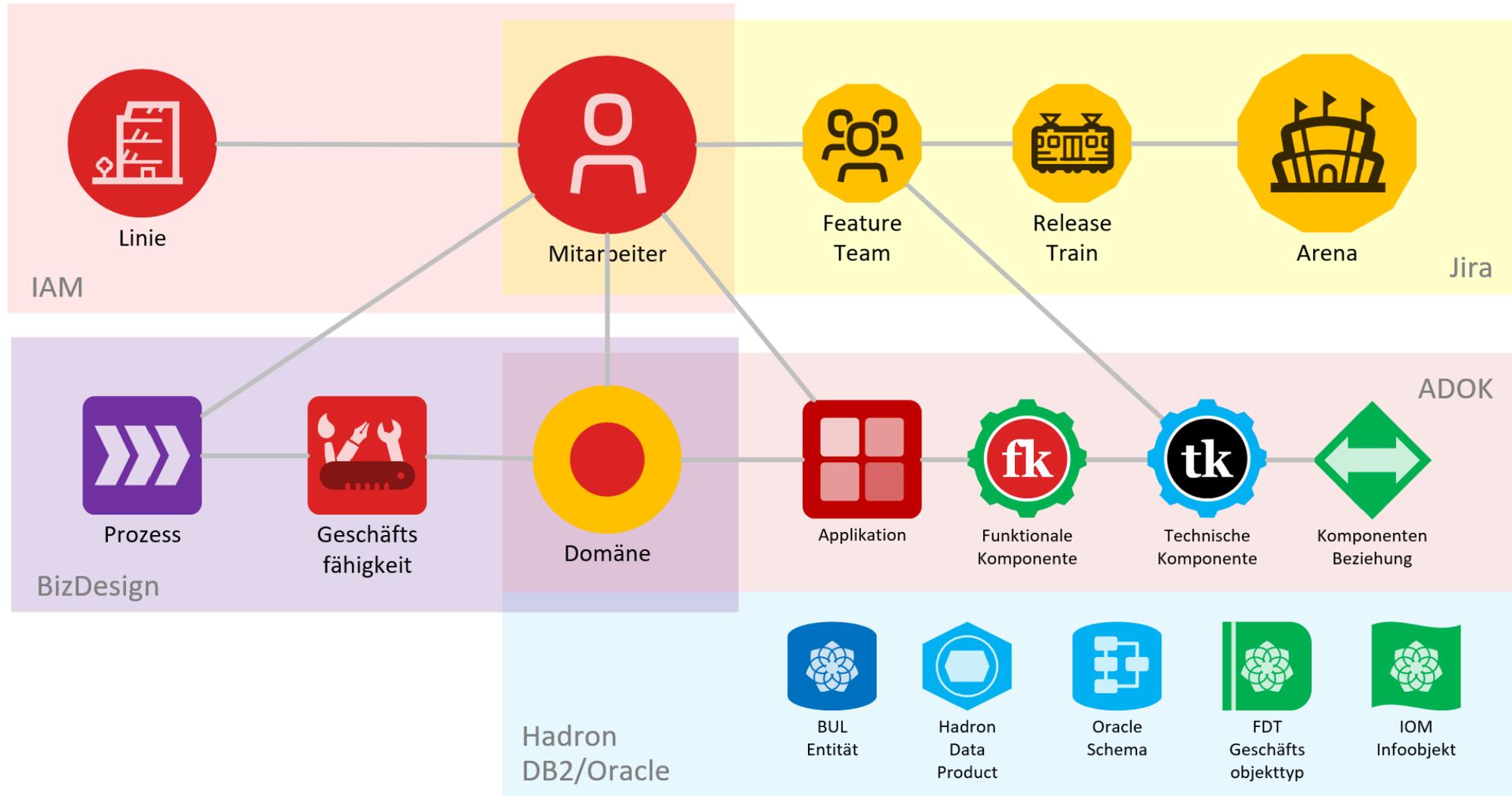
Prozesse



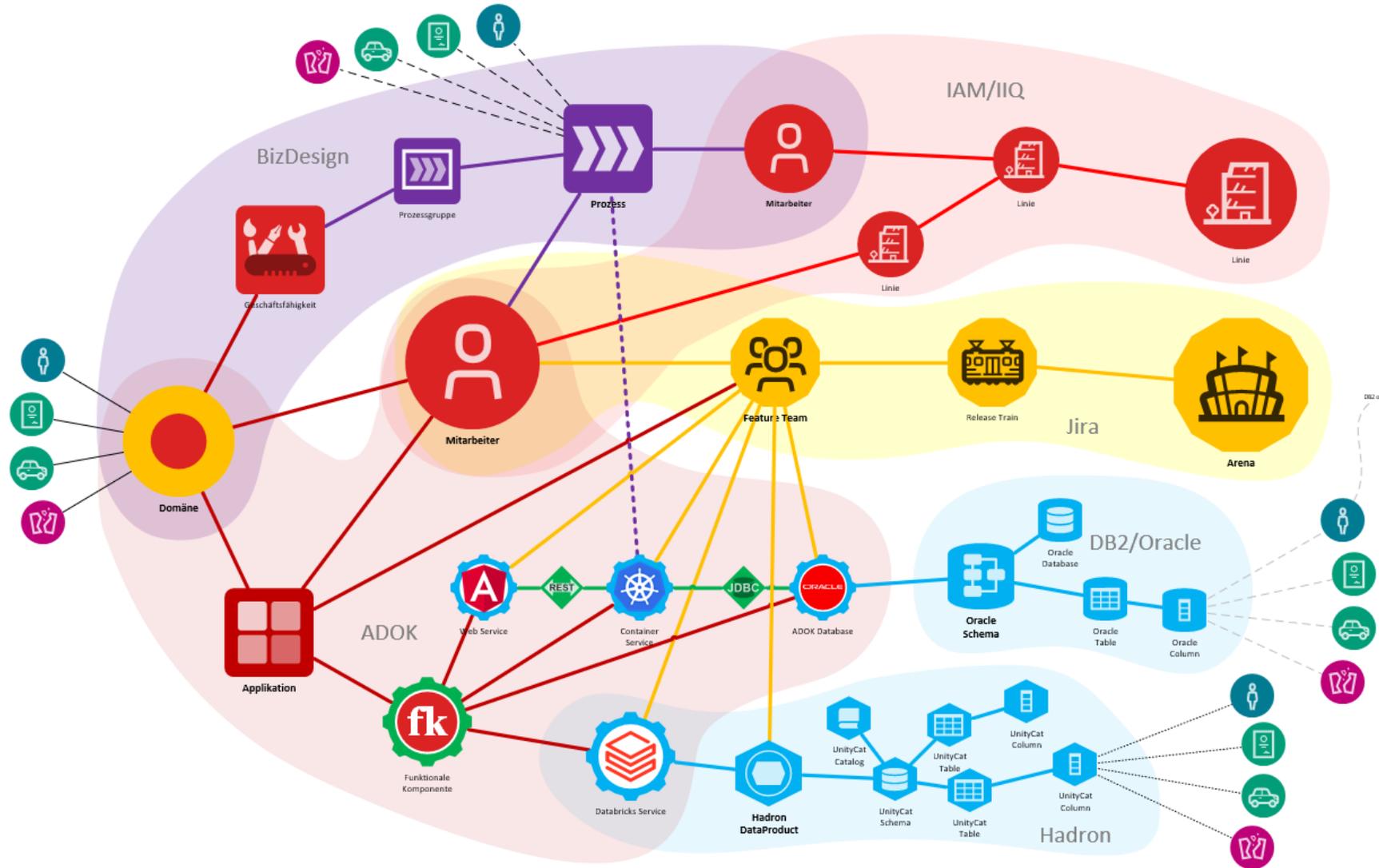
Technologie



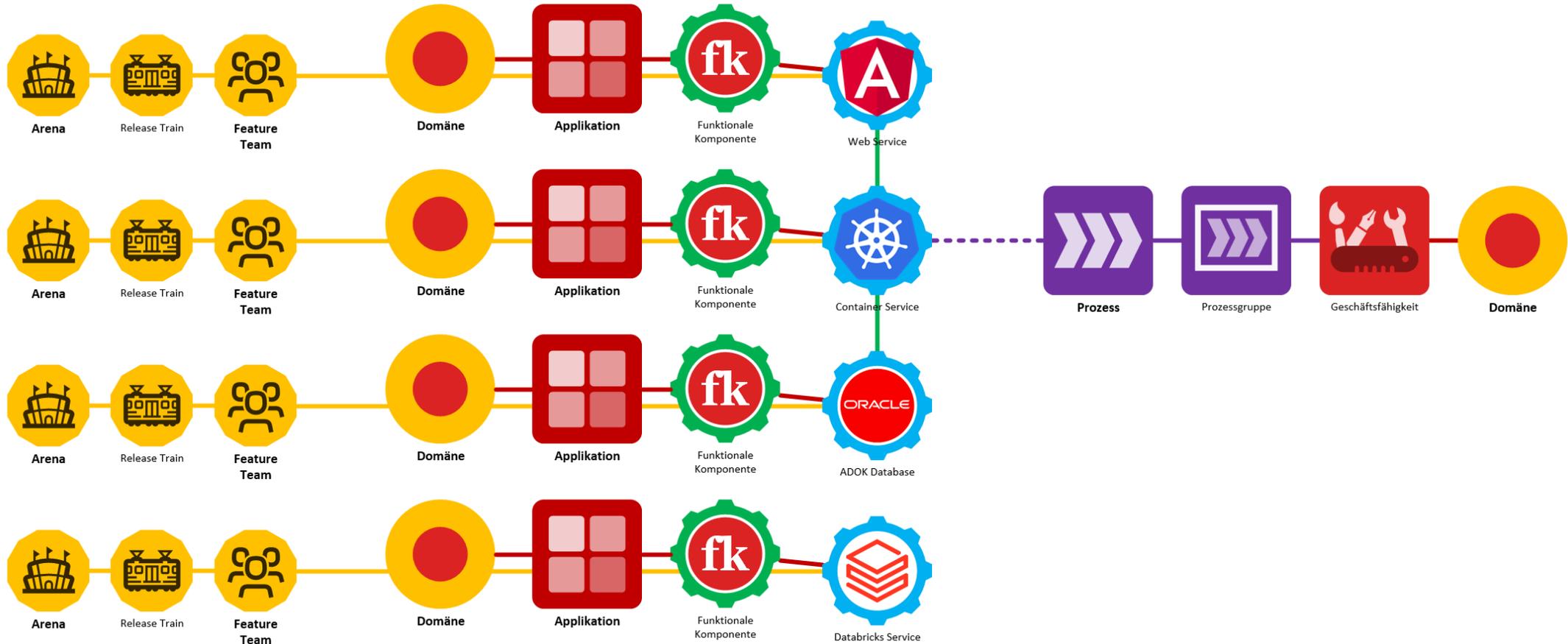
... the trees overlap and we join the them ...



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



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

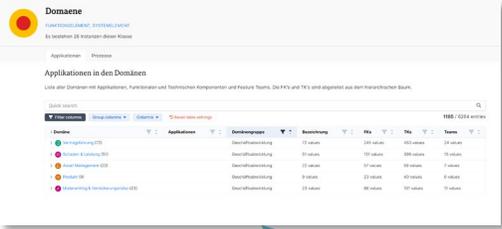


Begin in one plane and resolve dependencies from there

Enterprise Data Catalogue (EDC) Components

VISUALS
metaphacts

Lists of Elements



Relationships



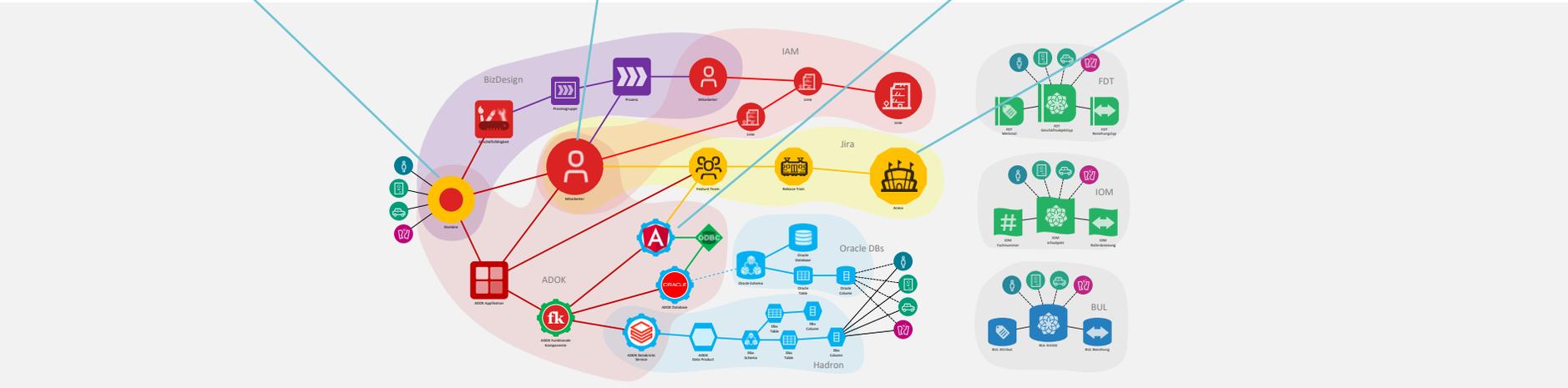
Callgraphs



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 **Verteilungen** 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**?

key:

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



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**)

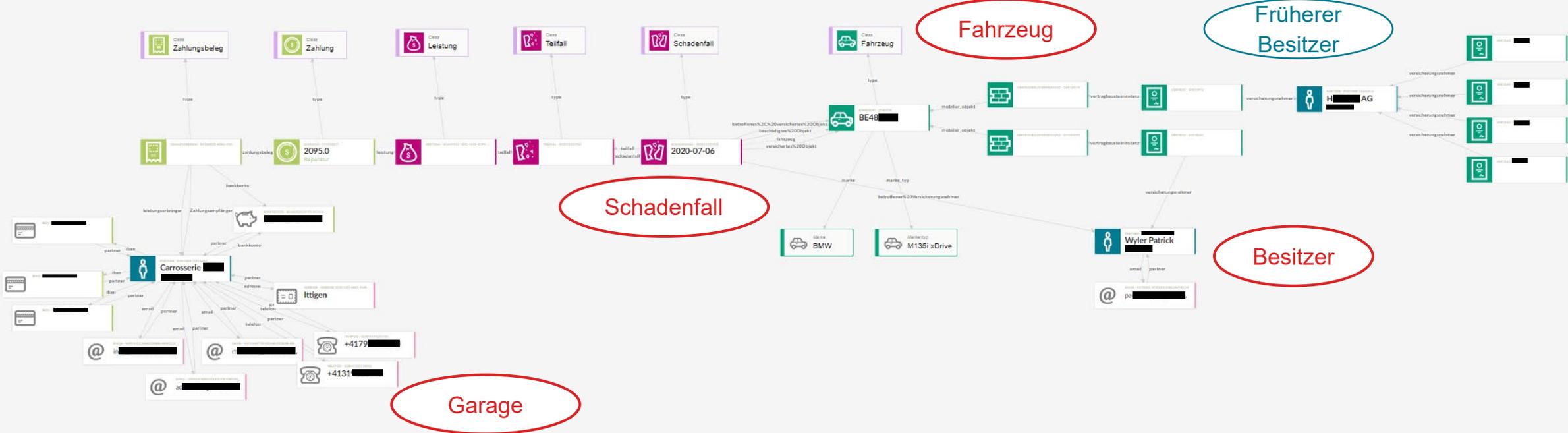


Architektur Management

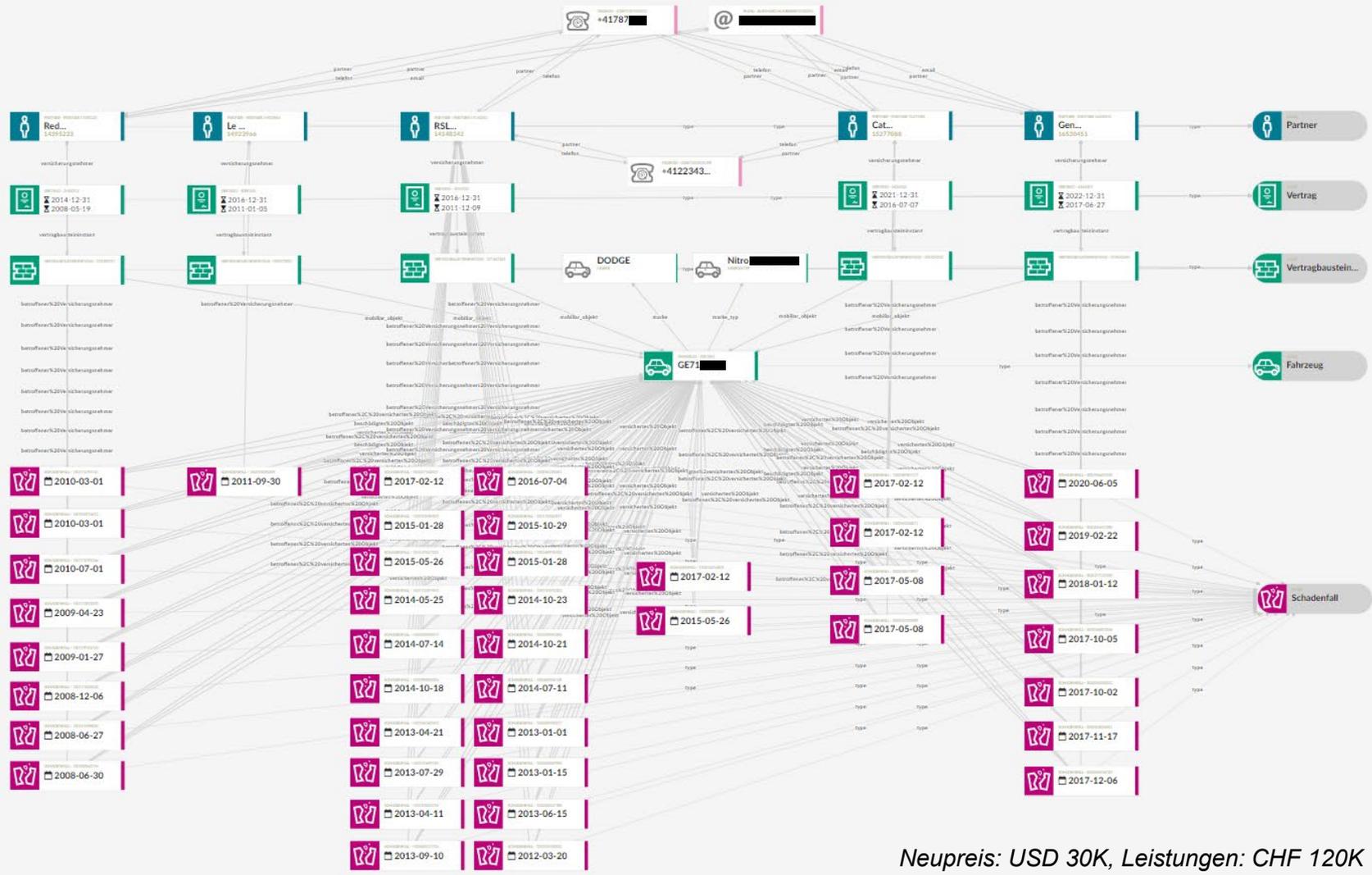
Wer migriert in die Cloud wann?
Passt die **Zuteilung** der **Domänenarchitekten** mit den Systemarchitekten überein?
Welche **Teams** haben einfache/komplexe **Abhängigkeiten**?

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

fraud detection



fraud detection

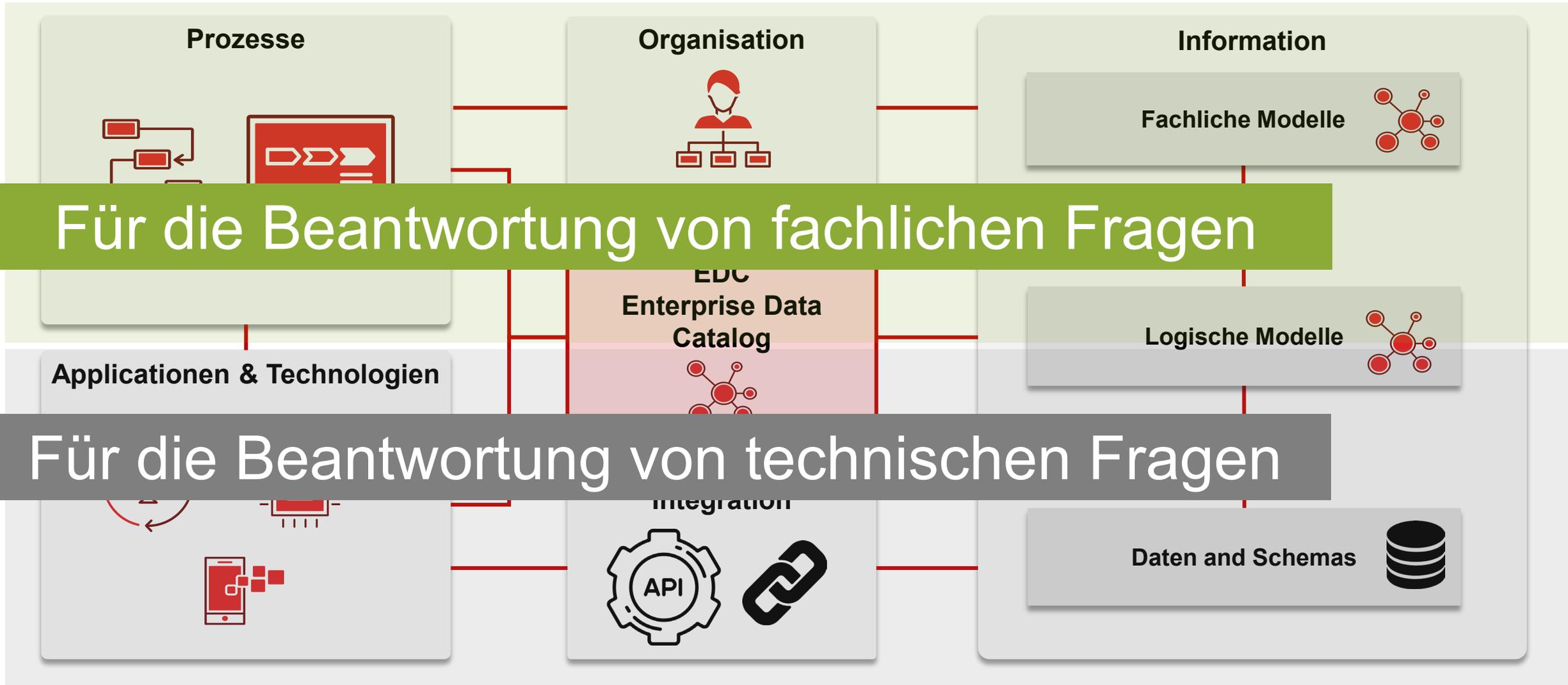


Neupreis: USD 30K, Leistungen: CHF 120K

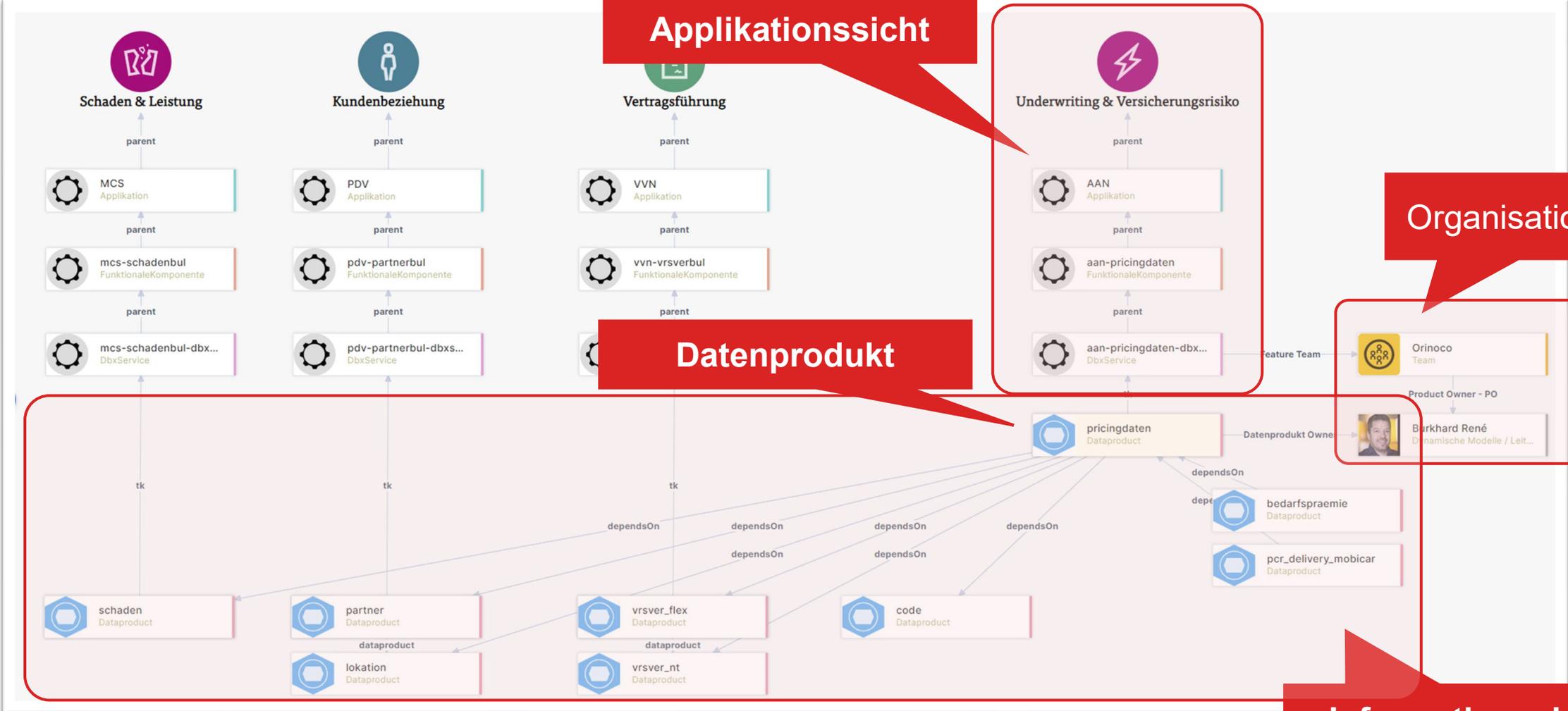


Weitere Use Cases

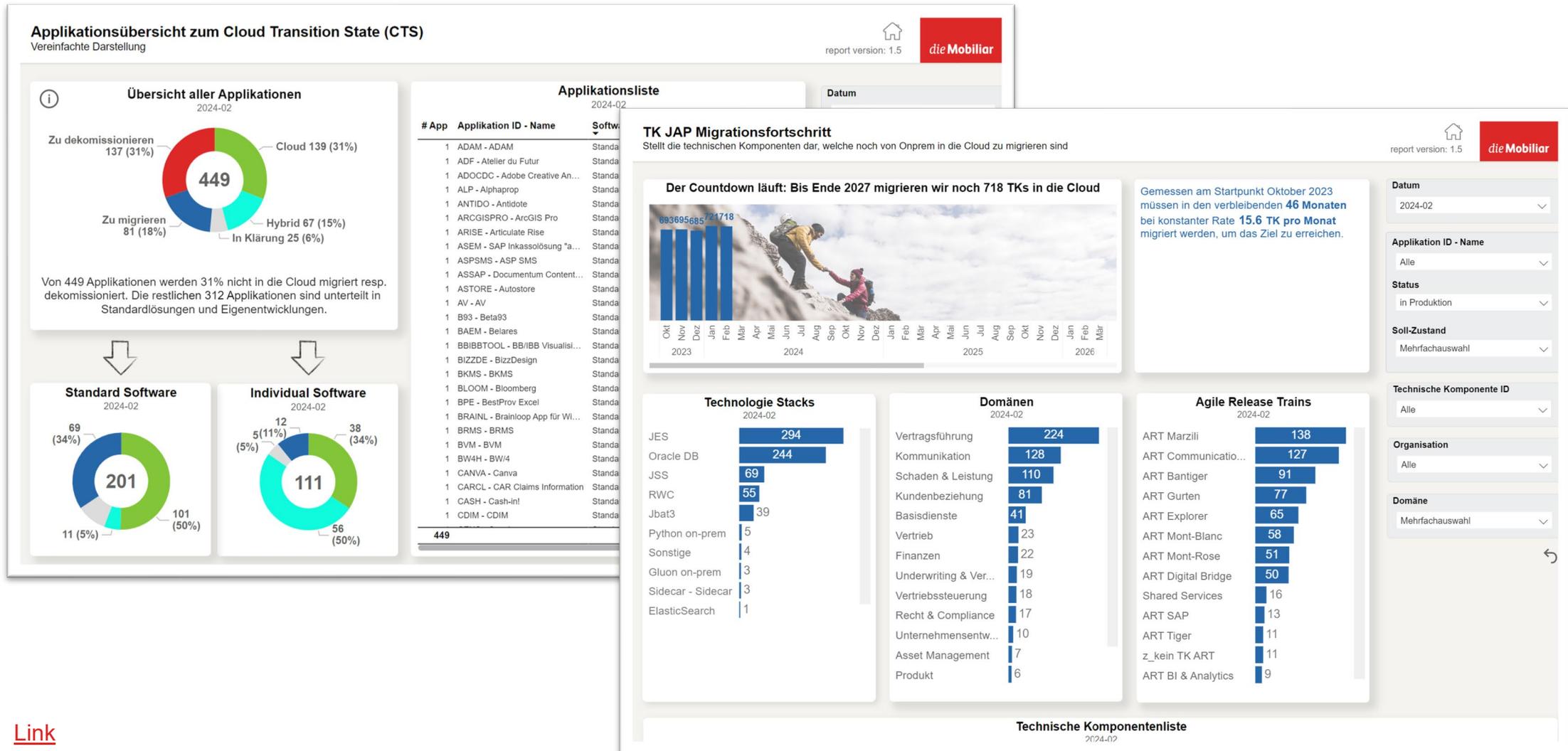
Der Enterprise Data Catalog (EDC) verbindet die Informationen der Unternehmensarchitektur



Informationen der Unternehmensarchitektur am Beispiel der Datenprodukte

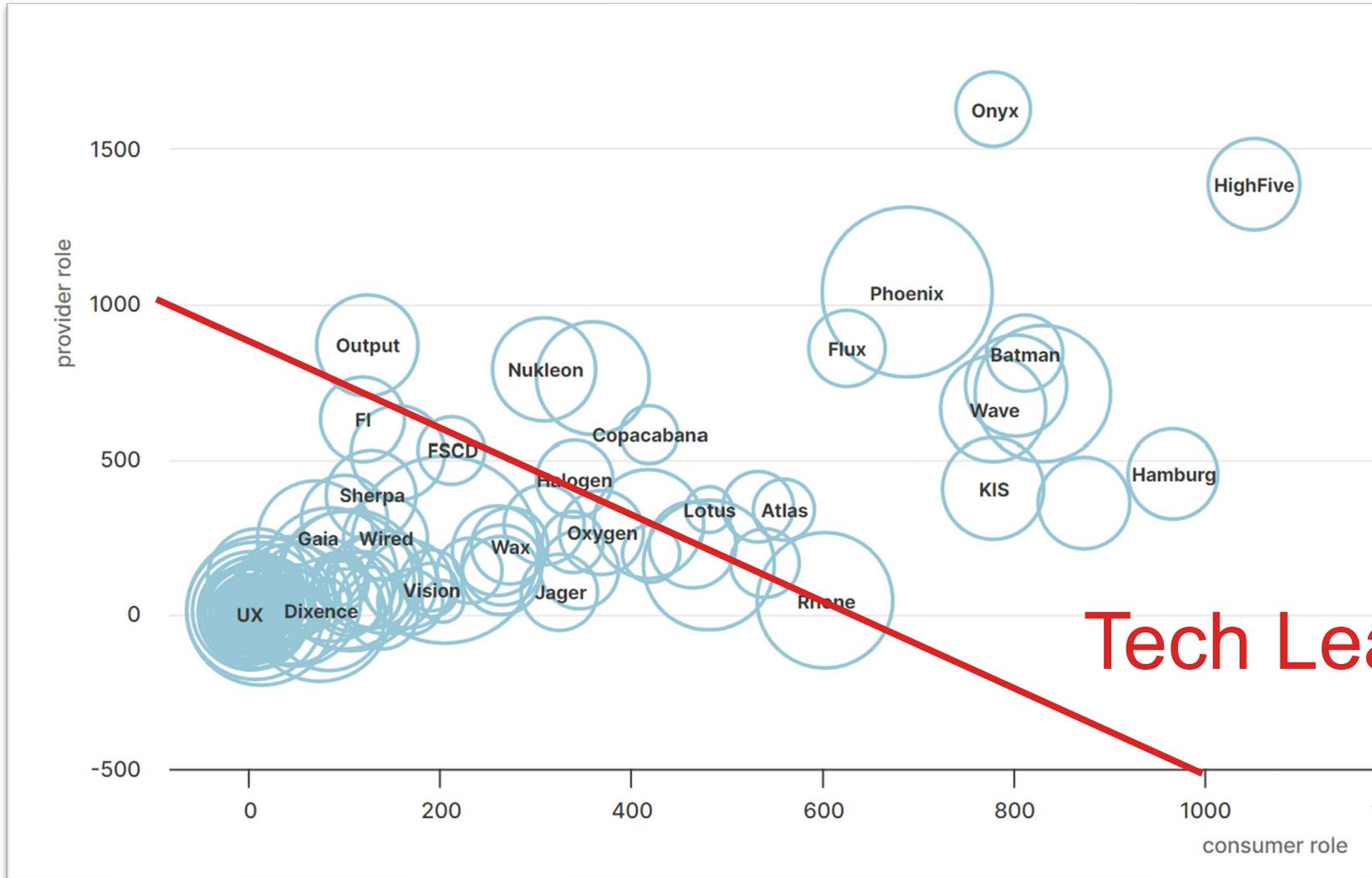


Use Case: Cloud Transformation Dashboard



Use Case: Bestimmung Tech Lead Rolle

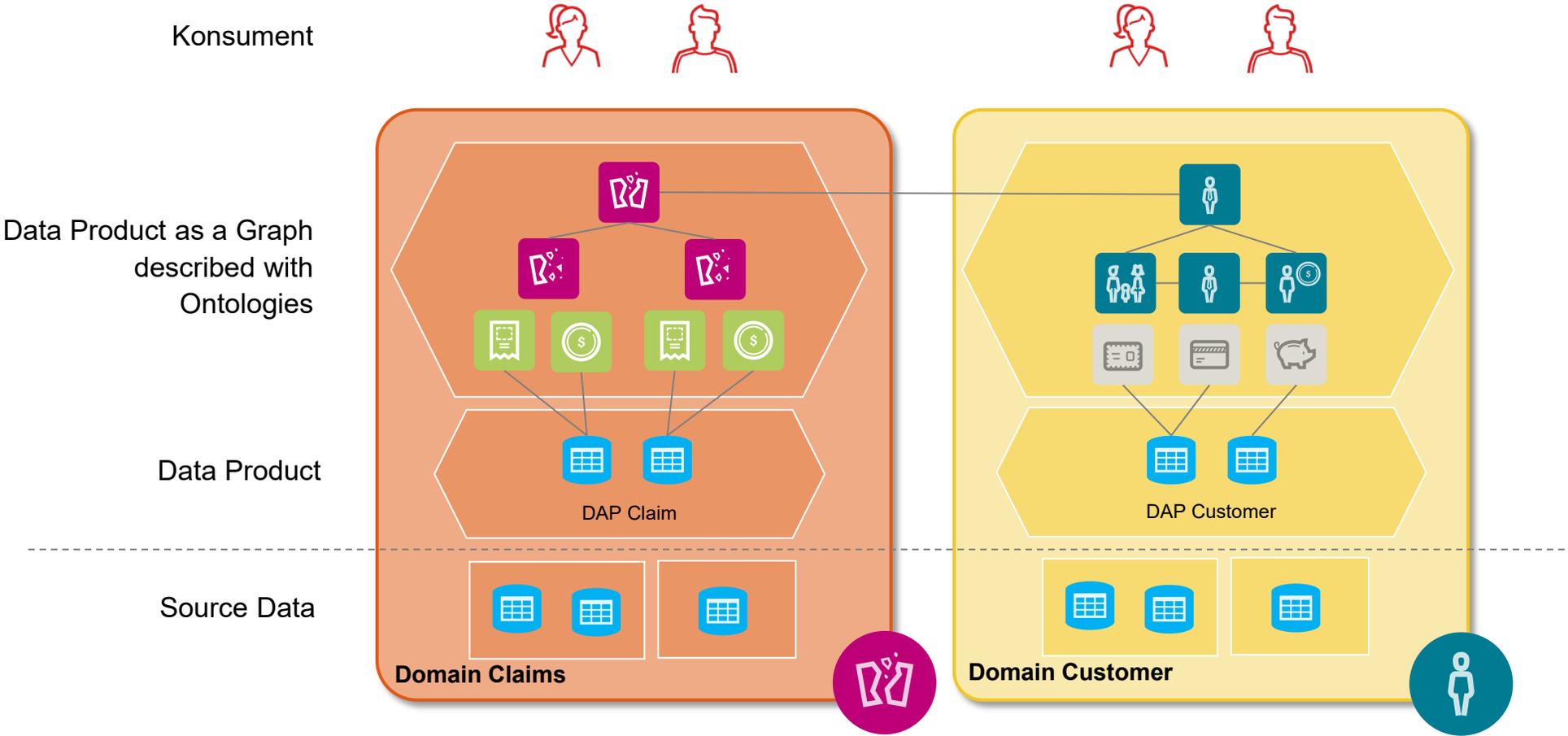
Annahme Team Komplexität = Anzahl "provided services" x Anzahl "consumed services"



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.

