

Referenzarchitekturen als föderaler Orientierungsrahmen

Alexander Hoose (FITKO IT-Architekturmanagement)

Tobias Schuh (FITKO IT-Standardisierung)

OpenDVA Kongress
Dornburger Schlösser 25. - 26. Mai 2023



Grundidee Referenzarchitektur

– Definition Referenzarchitektur*:

- Referenzarchitekturen beschreiben standardisierte Architekturen, die einen Referenzrahmen für vertikale Domänen oder Branchen bieten.
 - Referenzmodelle oder -architekturen schaffen ein gemeinsames Verständnis von Prozessen, Datenstrukturen und der zugrunde liegenden Technologien im Allgemeinen.
- Zudem bieten sie wiederverwendbare Designs und branchenspezifische Best Practices.
- Es handelt sich hierbei jedoch nicht um Lösungsarchitekturen (d.h. sie werden nicht direkt implementiert), sondern dienen eher als idealtypisches Modellmuster für konkretere Architekturen.
 - In der Regel enthält eine Referenzarchitektur gemeinsame Architekturprinzipien, Muster, Bausteine und Standards.

*<https://www.leanix.net/de/wiki/ea/reference-architecture>



Grundidee Referenzarchitektur

- Mehrwert im föderalen Kontext:
 - Planungs- und Bewertungsinstrument für die Entwicklung von Basiskomponenten und Standards
 - Referenzrahmen für Implementierungen von Fachlösungen
 - Hilfestellung in der Lösungsentwicklung (was wird gebraucht, wie kann es sinnvoll umgesetzt werden)
 - Transparenz über Vorgaben und Angebote seitens des IT-Planungsrats und Bund bzw. Ländern
- Anwendungsfelder im Kontext des IT-Planungsrats:
 - Fachübergreifende Wertschöpfungsketten: Antragsmanagement, Beschaffung, Open Data Bereitstellung, etc.
 - Architekturen für Architekturebenen: Cloud-Deployment, Netzarchitektur, etc.



Beispiel: Antragsmanagement*

***Hinweise:**

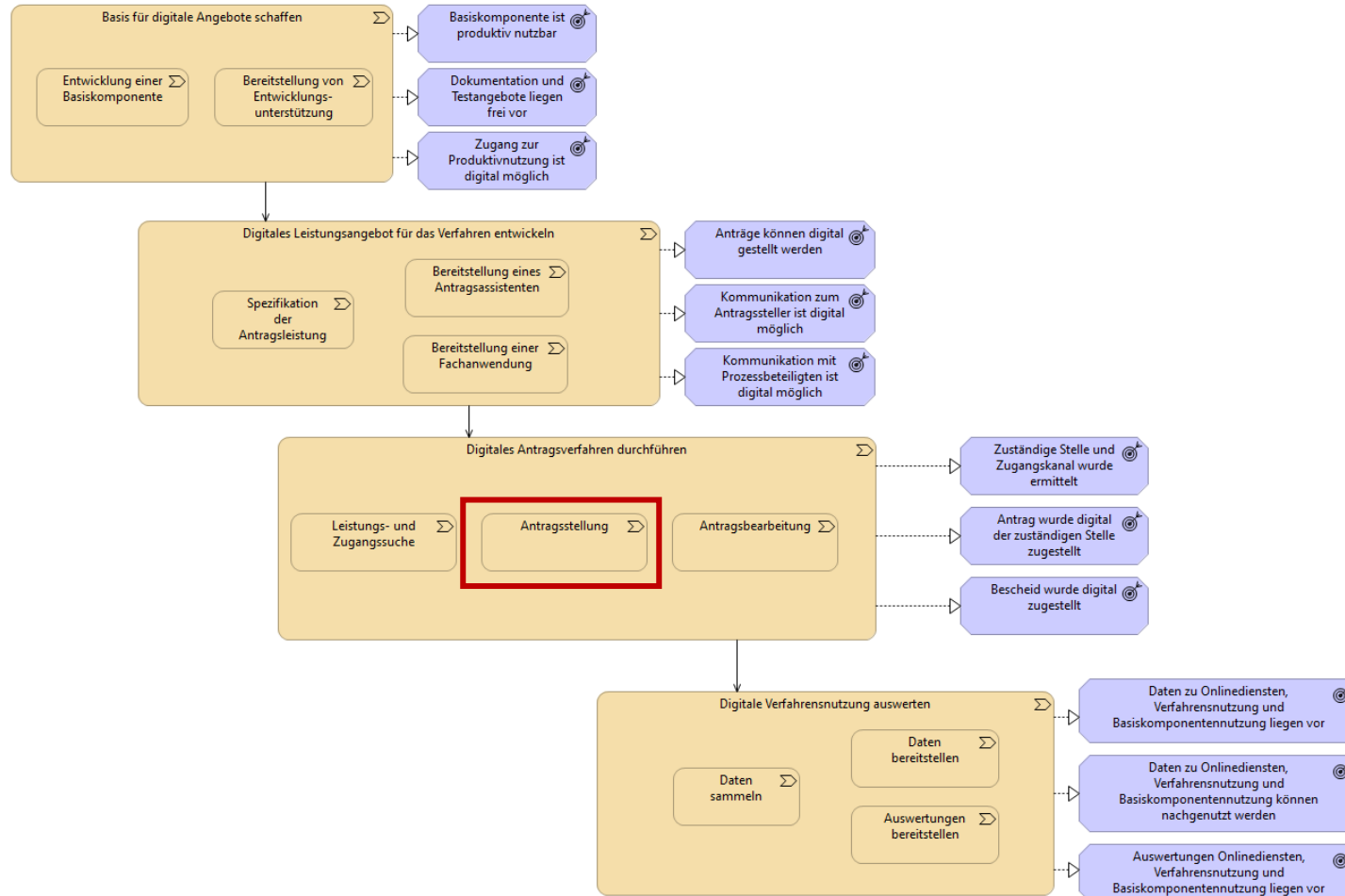
- Beispiele dienen der Veranschaulichung und haben kein Anspruch auf Vollständigkeit
- Darstellungen beschränken sich auf Archimate Diagramme auf Basis von Archimate 3.2 zur kompakteren Präsentation der Sachverhalte



Wertschöpfungsebene

– Fokus:

- Ende zu Ende Betrachtung aller notwendigen Schritte

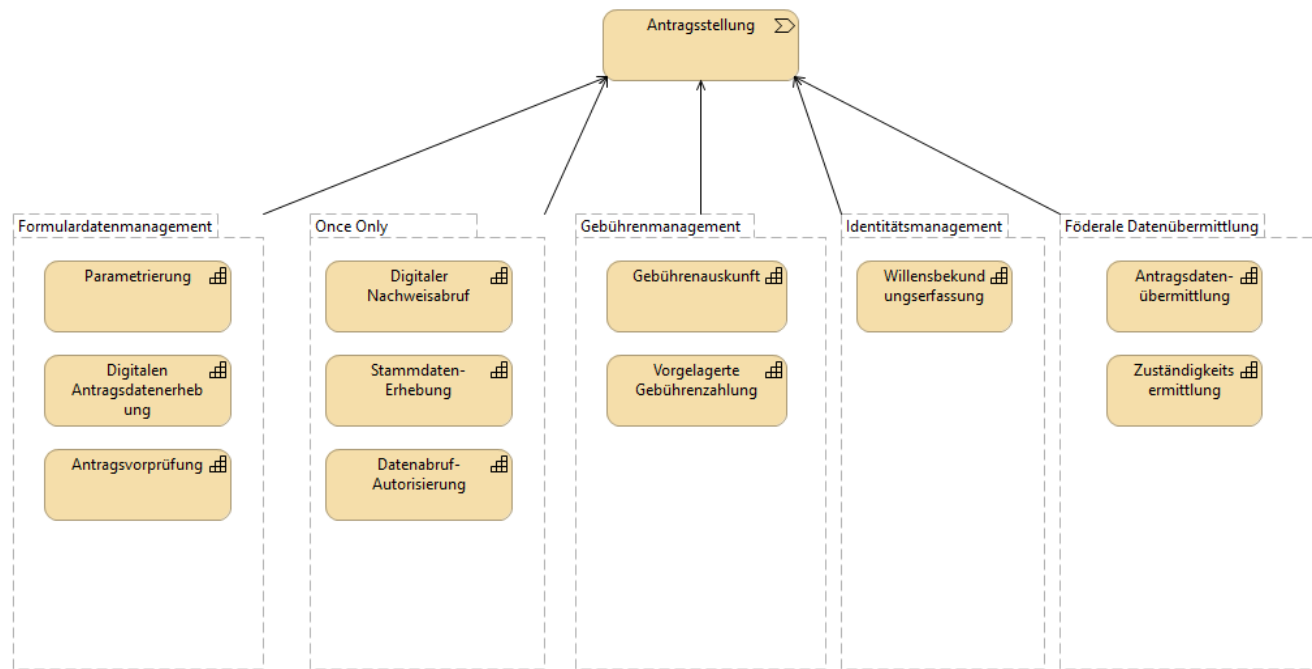




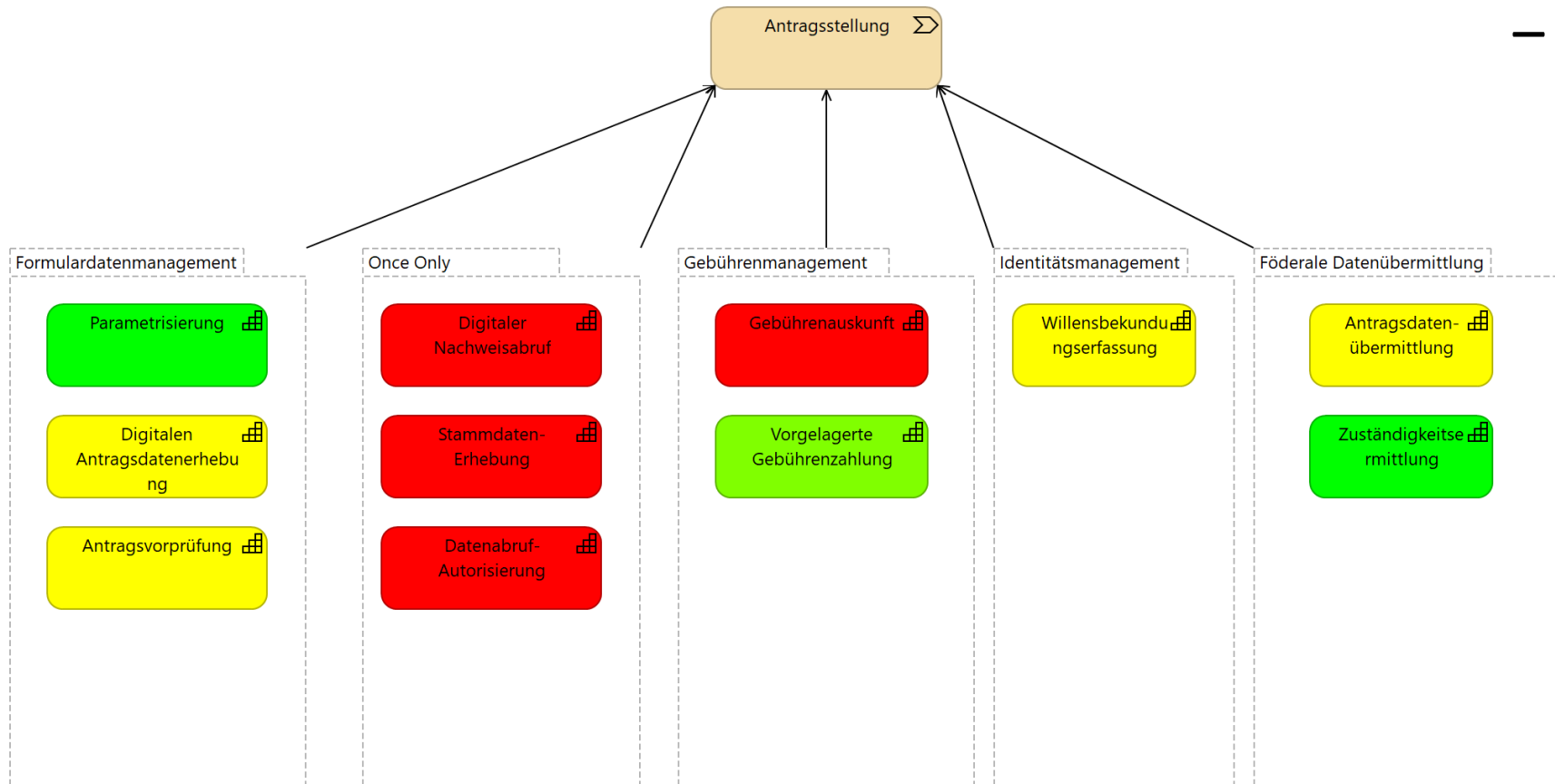
Fähigkeitenebene

– Fokus:

– Welche Fähigkeiten werden benötigt?



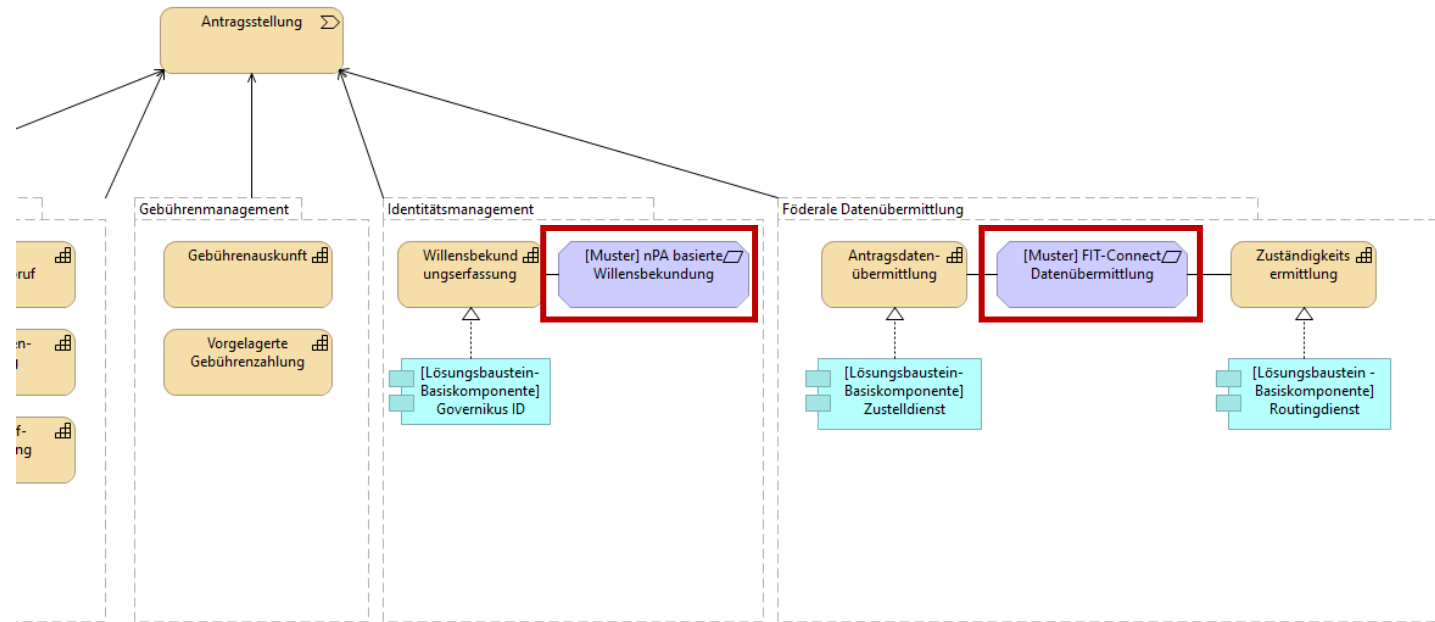
Fähigkeitenebene - Bewertung



– Fokus:

- Regelungsgrad durch Standards, Architekturmuster, etc.
- Unterstützungsgrad durch Basiskomponenten
- ...

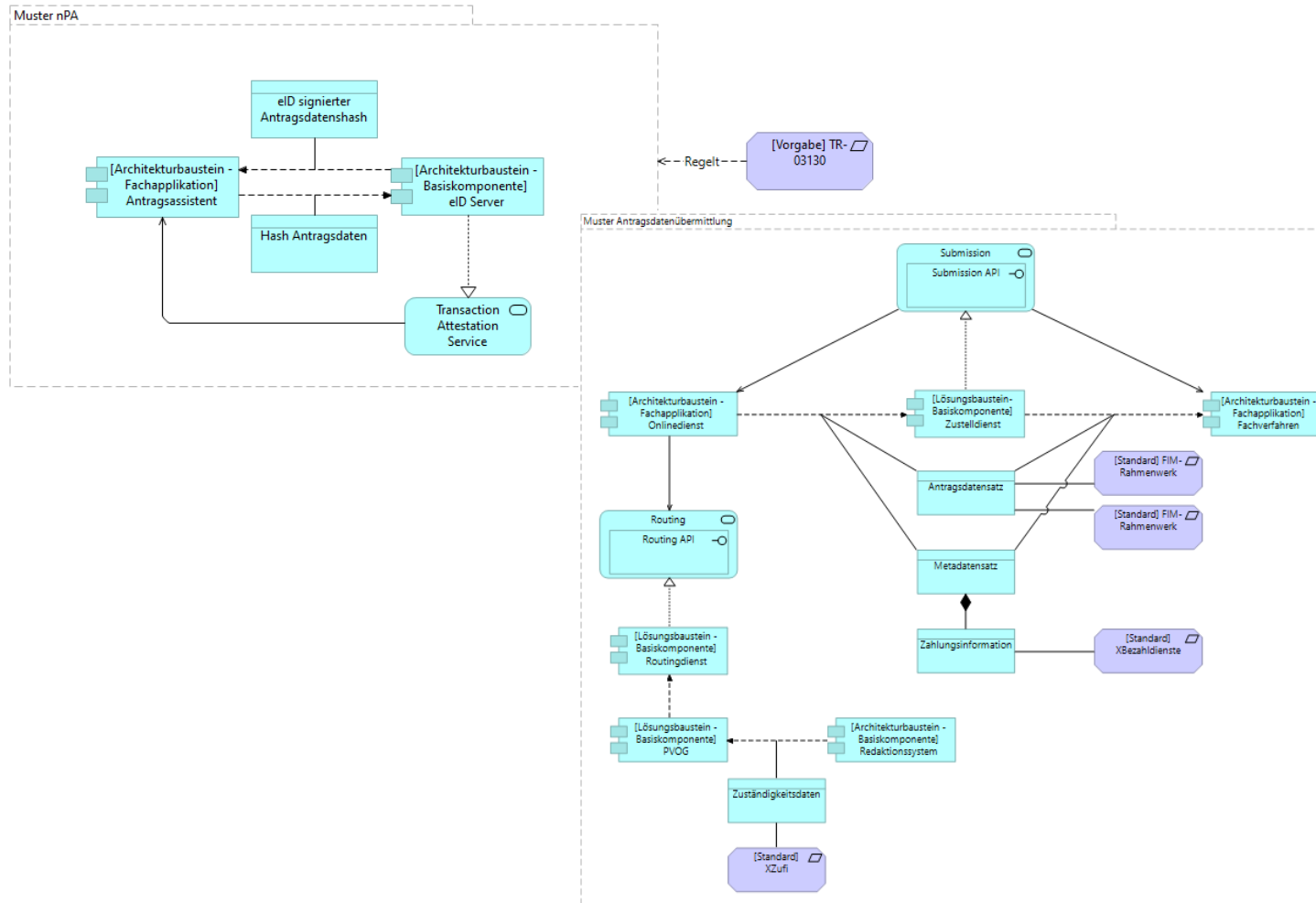
Fähigkeitenebene – Deep Dive



Fokus:

- Welche Basiskomponenten unterstützen diese Fähigkeiten
- Welche Architekturmuster, Vorgaben, Standards liegen vor
- ...

Architekturmuster



– Fokus:

- Nachnutzbare Architekturmuster zur Realisierung bestimmter Fähigkeiten, bestehend aus:
 - Formellen Architektordiagrammen
 - Textuellen Beschreibungen
 - Referenzen auf externe Quellen (Gesetze, Vorgaben, Spezifikationen, etc.)

Zwischenfazit

- Referenzarchitekturen können eine zentrale Säule für die föderale IT-Architektur sein, aber:
 - Der Ansatz erfordert eine weitere Systematisierung und Strukturierung für den produktiven Einsatz, da keine direkt nutzbaren Vorgehensmodelle aus klassischen EAM Frameworks vorhanden sind
 - Umsetzung ist nur über ein geeignetes EAM-Tool mit (teil-)automatisierter Datenerhebung, -auswertung und Erstellung von Architektursichten skalierbar
 - Erstellung und Pflege von Referenzarchitekturen erfordern ein iteratives Vorgehen mit einer breite Beteiligung von Fach- und IT-Experten





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

Euer Inhalt (Kontakt, Email, etc.)

Gefördert durch:



Bundesministerium
des Innern
und für Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kollaboration:



CLAUSE



UNIVERSITÄT
BIELEFELD

Fakultät für Linguistik
und Literaturwissenschaft

knowledge
tools

JENA LICHTSTADT.



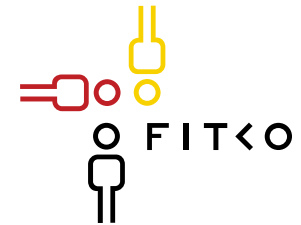
Institute of
Data Science

BÜRO FÜR PRAKTISCHE INFORMATIK

BFPI

SHI

STEIN
HARDENBERG
INSTITUT



Freistaat
Thüringen



Finanzministerium

