

Warum Referenzarchitekturen immer falsch sind und worauf es ankommt ...

Architektursymposium, 2. Juni 2026

Daniel Keller, Bundeskanzlei, Andreas Spichiger, Bundeskanzlei

Wer wir sind ...



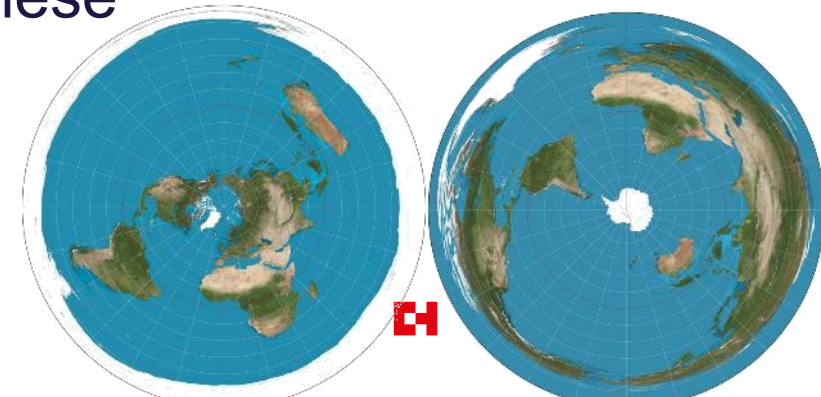
Worin liegt die Motivation für «Enterprise Architecture»?

In einer Gemeinschaft ...
... die Welt – real oder virtuell –
(+ die Informationssysteme, die sie beschreiben)

- entdecken
- dokumentieren
- modellieren
- analysieren

um ein gemeinsames Verständnis zu schaffen, diese

- zu betreiben
- zu ändern



Everyone is wrong about everything all the time ...



Barry O'Reilly · 2.

Founder at Black Tulip Technology

2 Tage · 

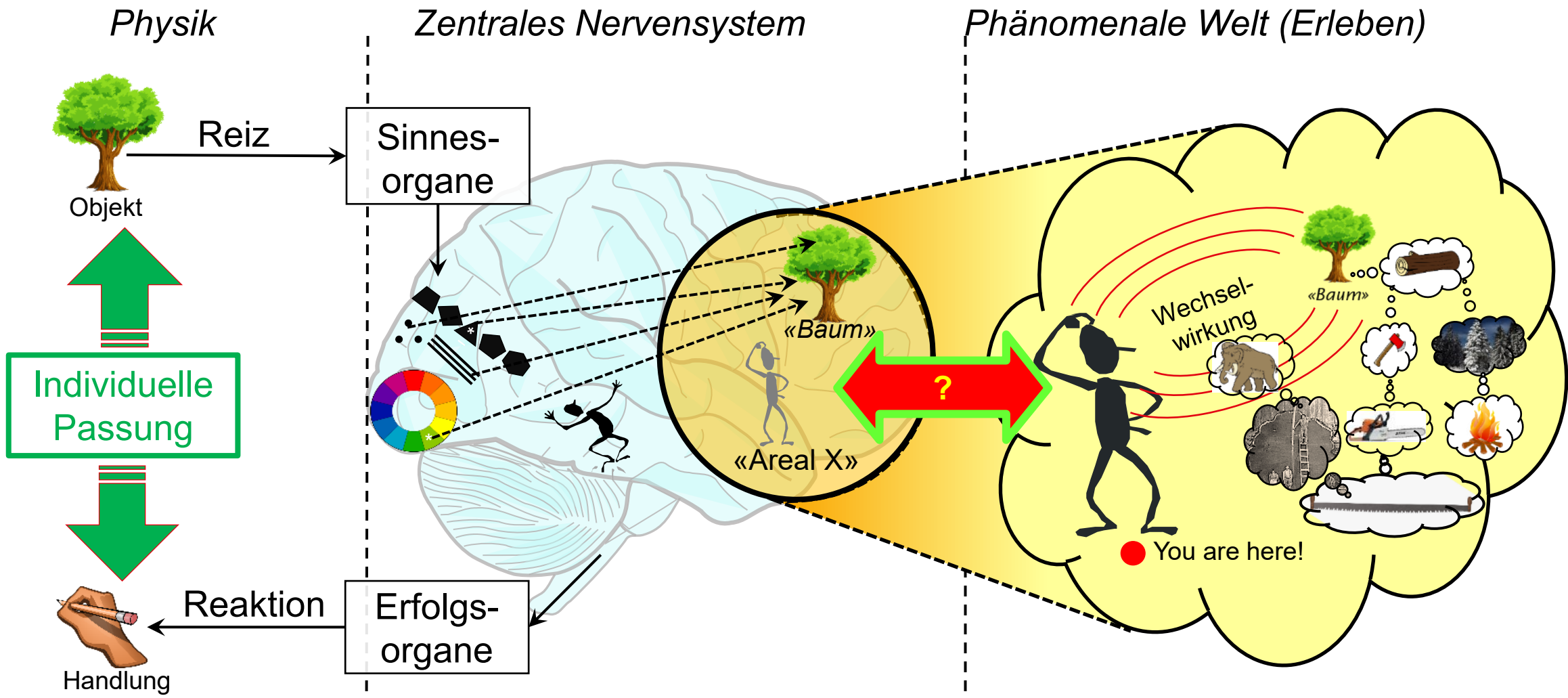
+ Folge

The secret to software architecture is knowing that everyone is wrong about everything all the time, except for those times that they are accidentally right.

[LinkedIn](#)



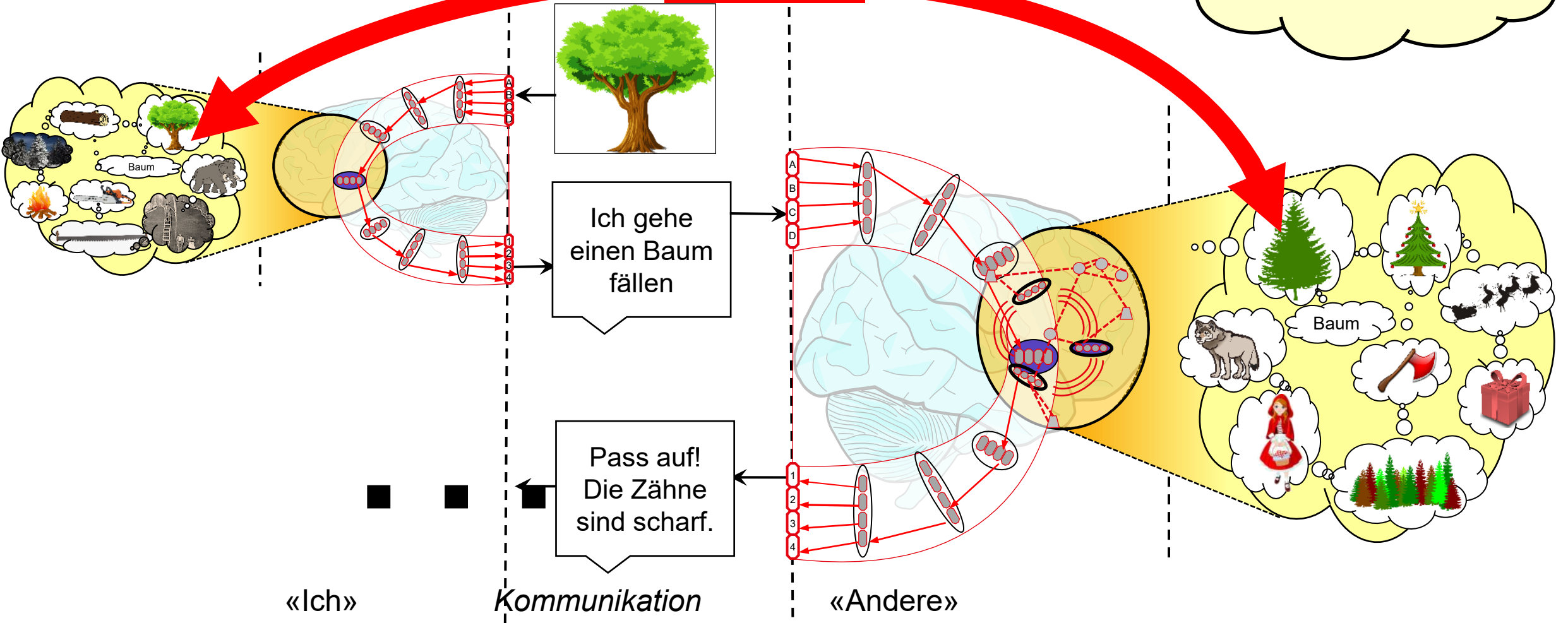
... was passiert, ist nicht ganz so einfach – und das bei jedem Beteiligten



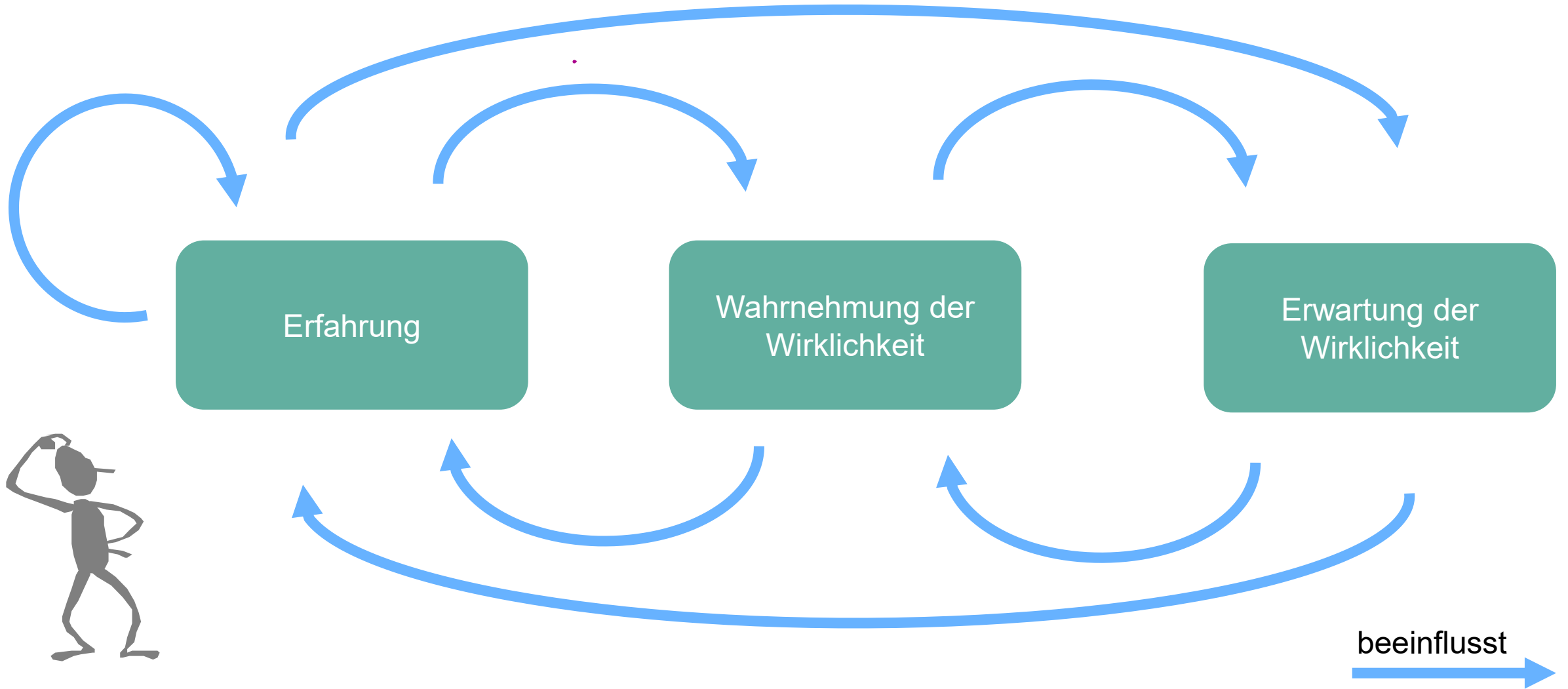
... versteht mein Gegenüber das gleiche?

Passung!

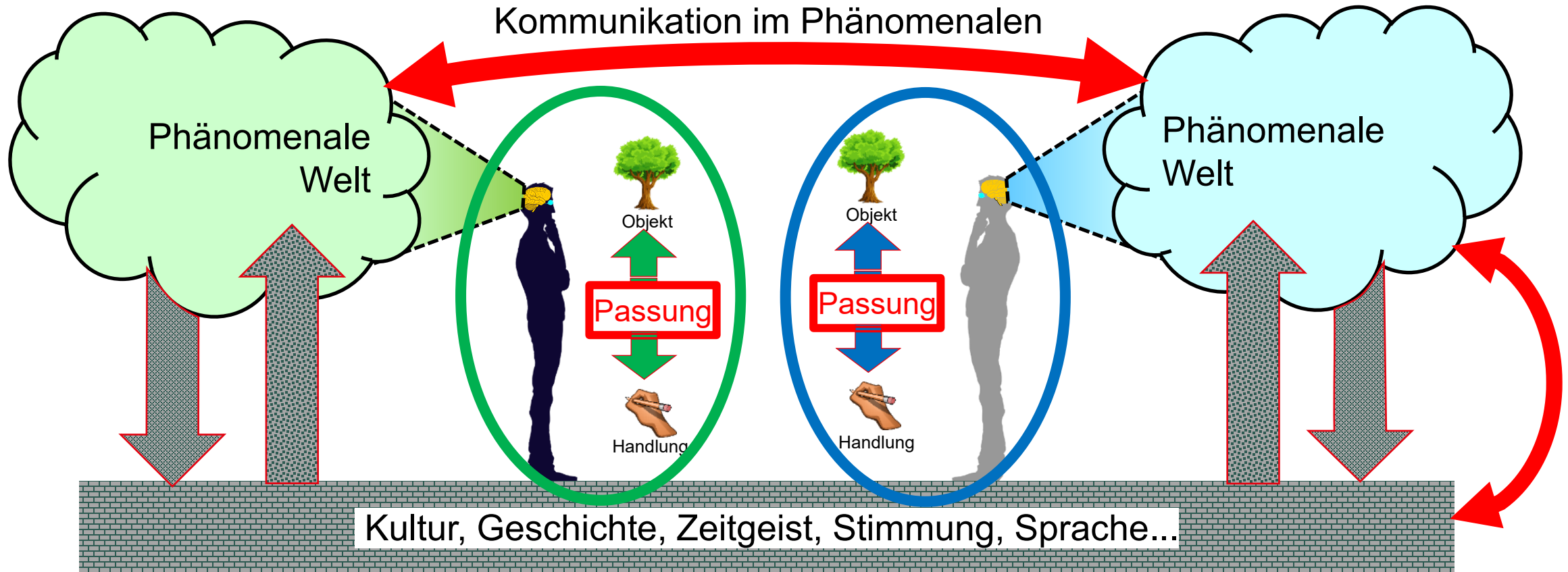
Kommunikation schafft und löst fortlaufend Missverständnisse



vereinfacht gesagt passiert andauernd ein «reinforced learning»



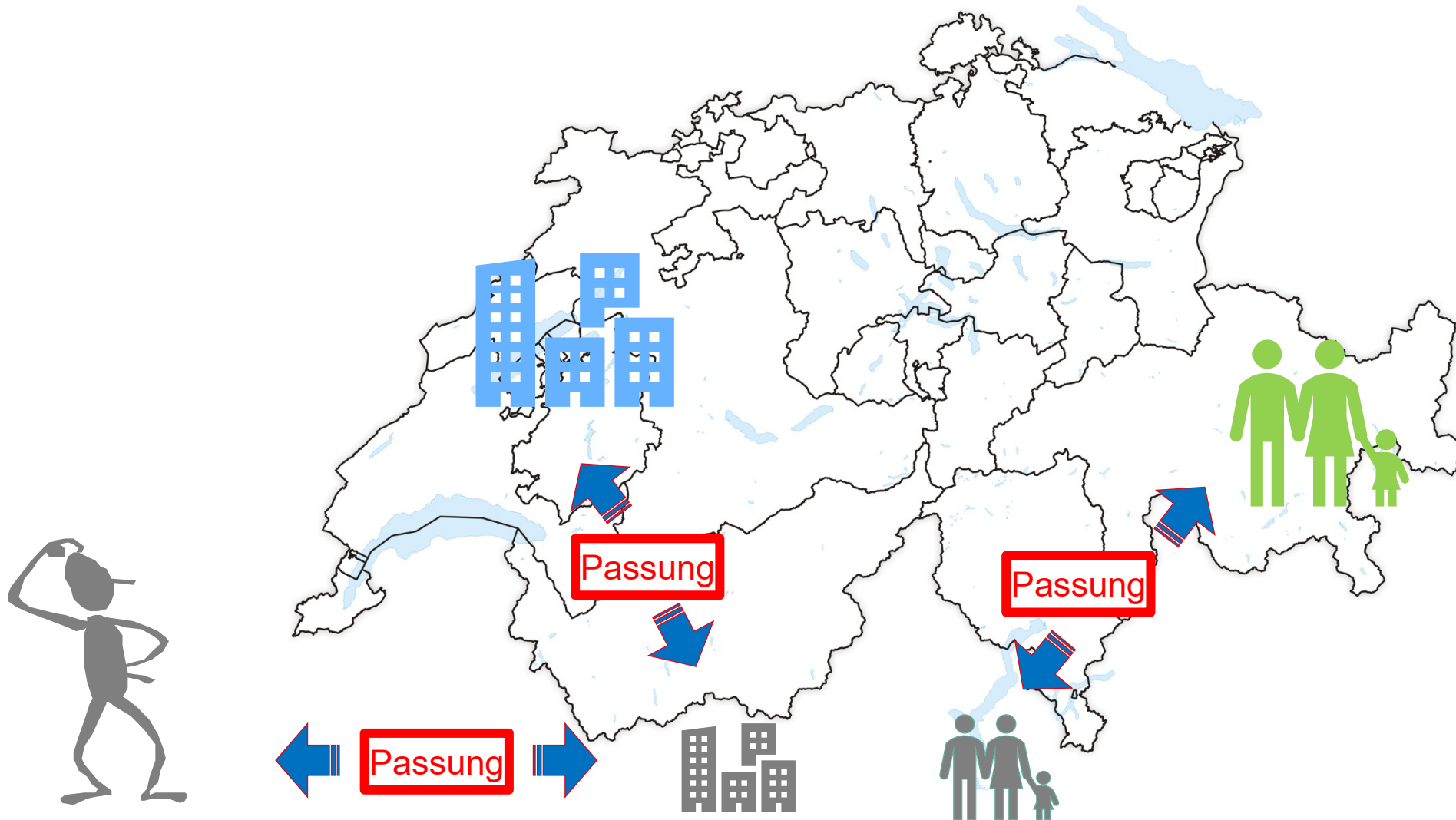
Das Individuum überprüft die Passung.



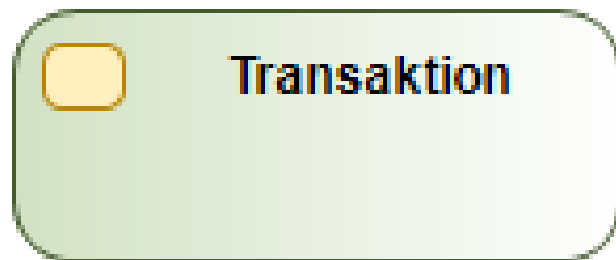
Wir wissen (viel) mehr, als wir zu sagen vermögen.
(implizites Wissen, "tacit knowledge", Polanyi Paradox 1958)



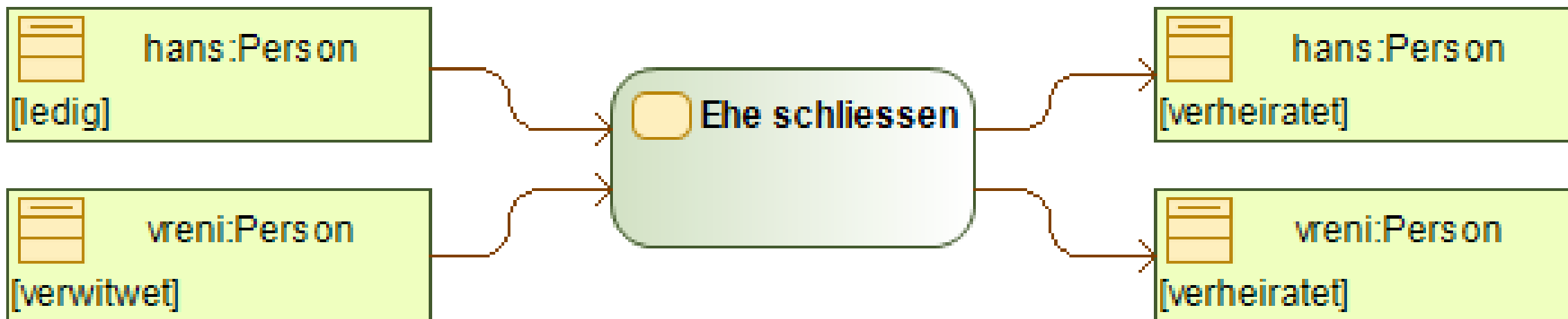
Mit Registern schaffen wir gemeinsames Verständnis.



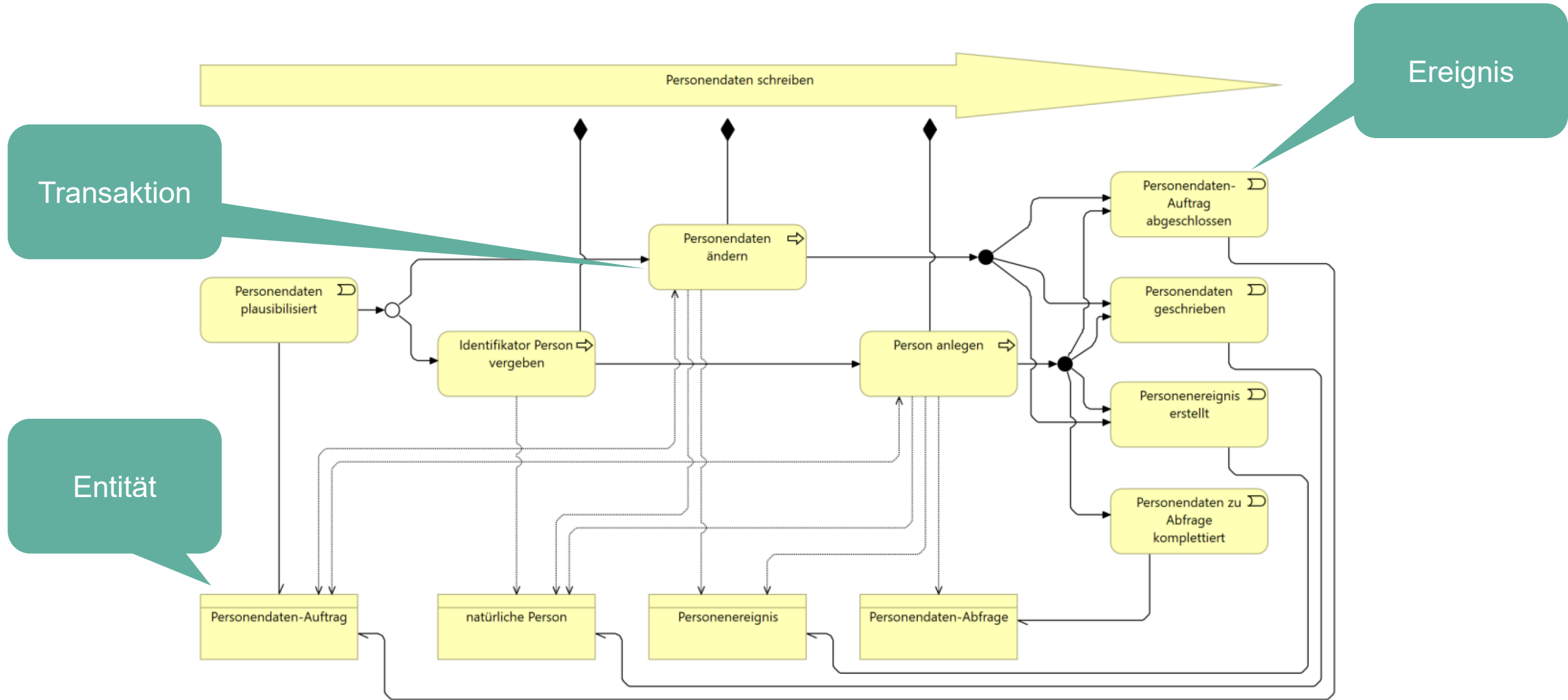
Inhalte der Referenzarchitekturen – was sind brauchbare Dinge?



Geschichten aus der Welt der Information erzählen ...



Die Welt der Information - Ausschnitt aus Referenzarchitektur «Personendaten»



Welches sind die Entitäten, die wir im Geschäft kennen wollen?

Bei der Schraube interessiert eher das Schraubenlager, als die Schraube selbst. Bei Menschen interessiert meist die Person, manchmal aber die Gruppe von Menschen.

Als Entitäten bezeichnen wir die Dinge, welche wir eindeutig identifizieren und wiedererkennen wollen. Die Verwaltung dieser Information ist für die Verständigung zentral.

In gemeinsam genutzten Registern beschreibt Verwaltung die Entitäten und Zustände. In der Wirtschaft sind es Stammdaten-, Logistik- und Produktionssysteme, welche die Entitäten pflegen.

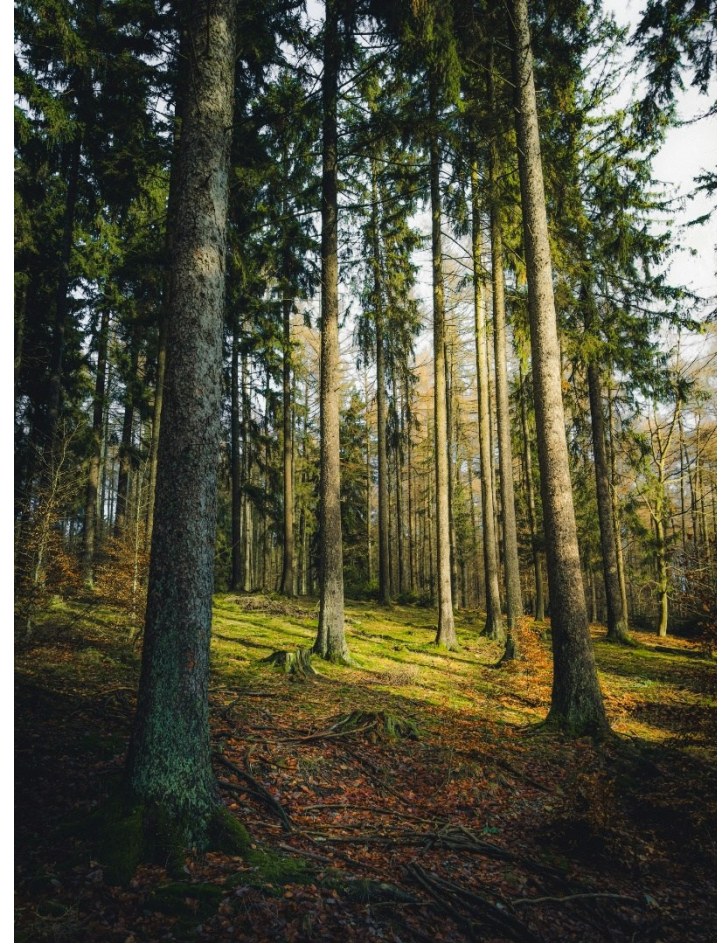


Foto von [Tobias Reich](#) auf [Unsplash](#)

An aussergewöhnliche Geschichten denken!



Kantonspolizei Bern Star Wars Weihnachtsspot (Kantonspolizei büsst Stormtrooper auf dem Bundesplatz) – YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=2BmhHyyzh9o>

Warum wir die „falsche“ Architektur trotzdem brauchen?

- Sie ist die Norm für Information.
- Sie muss nicht „wahr“, aber sie muss **vereinbart** sein.
- Zweck ist ein organisationsübergreifendes gemeinsames Verständnis.
- Wir akzeptieren die Vereinfachung, um das Zusammenspiel zu ermöglichen.
- Der Kontext definiert, welche Details wir weglassen dürfen (Abstraktion) und welche wir zwingend harmonisieren müssen.

All models are wrong.
Some are useful.

Kommen wir so zu der korrekten Architektur? Erfahrungen

Irrtum ist ständiger Begleiter. Bei jeder Iteration in der Erarbeitung wird potenziell alles angepasst.

Die Architektur passt nur so weit, wie der Kontext berücksichtigt wurde.

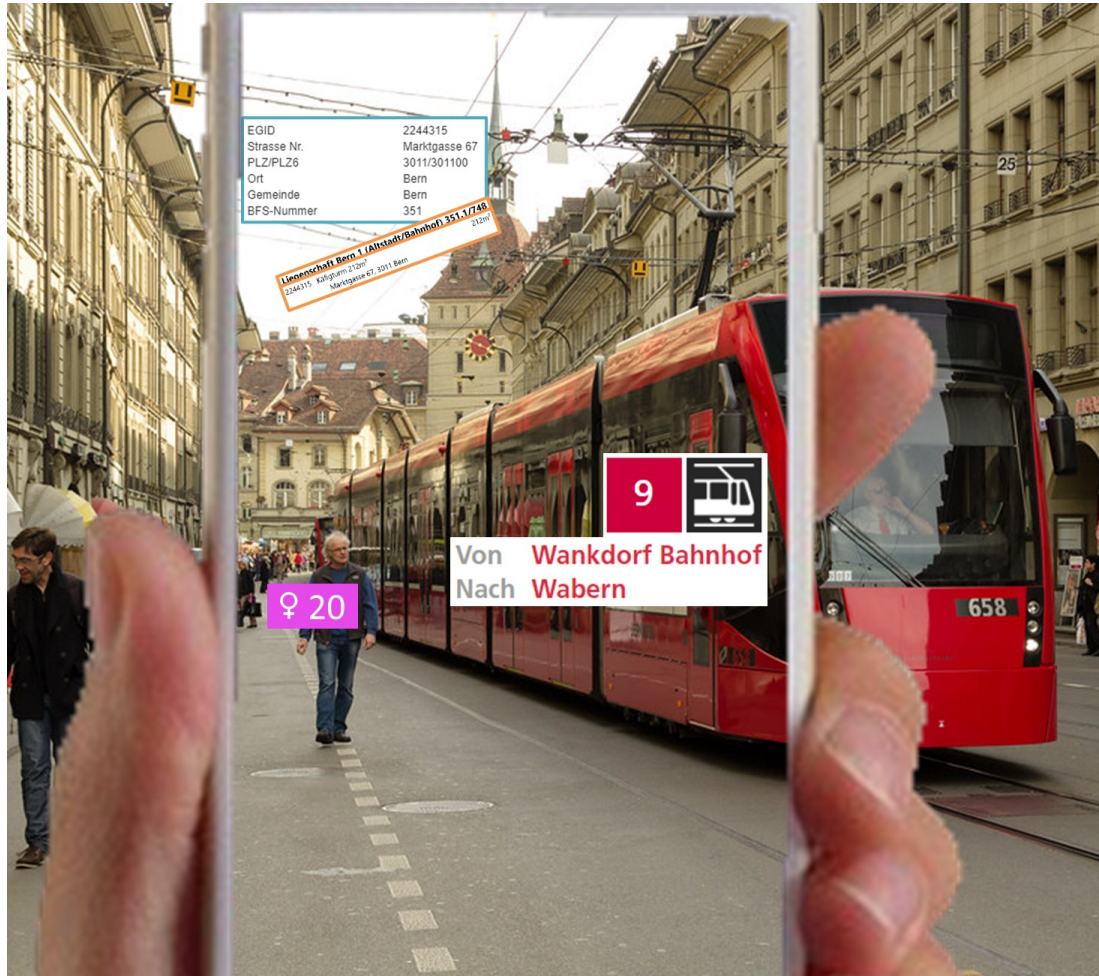
Jede Referenzarchitektur ist für die Umsetzung falsch.

Bei der Umsetzung von Referenzarchitekturen kommt der eigene Kontext hinzu und muss in der eigenen Architektur angereichert werden.

Eine gute Referenzarchitektur kann auf unterschiedliche Kontexte angewendet werden.

Bei der Erarbeitung wird zwischen Abstraktion und konkreten Problemen für die Anwendung der Referenzarchitektur oszilliert.

Was nehme ich mit?



- Spannungsfeld zwischen Realität und Modell, verschiedene Stakeholdergruppen betrachten die Realität unterschiedlich
- Referenzarchitekturen reduzieren, basieren auf Durchschnittswerten, vernachlässigen Dynamik, ...
- Gute Referenzarchitekturen klären Anwendungskontext und entstehen über gemeinsame Lernprozesse über viele Iterationen
- Referenzarchitekturen funktionieren nur, wenn die Passung auf der Instanz für alle stimmig ist

Vielen Dank!

Kontakte:

Andreas Spichiger

andreas.spichiger@bk.admin.ch

Daniel Keller

daniel.keller@bk.admin.ch

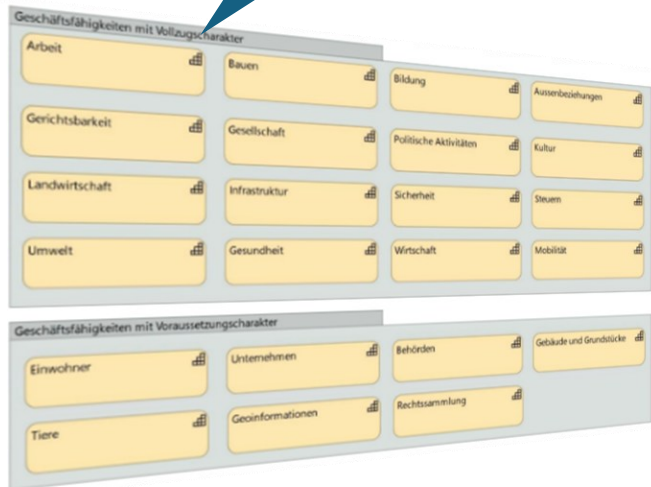


Welche Typen von Referenzarchitekturen werden wir antreffen?

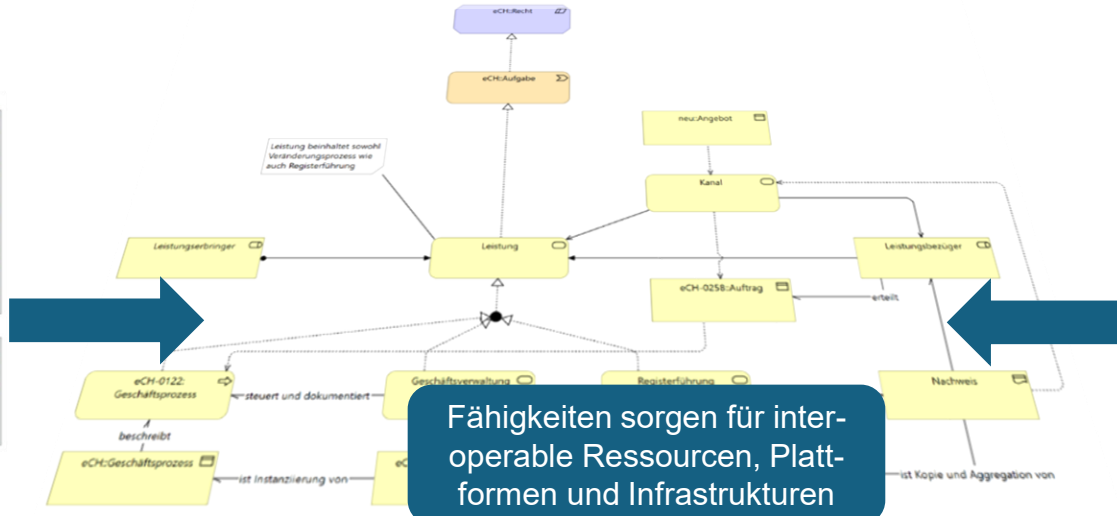
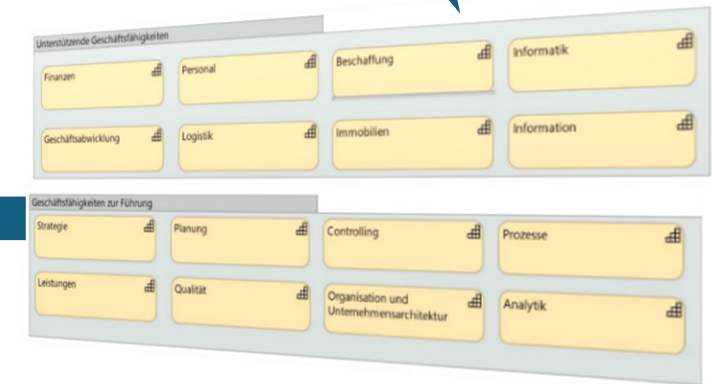
Systemlogische Referenzarchitekturen

- Verwaltungshandeln (eCH-0177 Draft)
- Portalarchitektur
- Nachweis (VC)-Architektur
- GEVER-Architektur
- Registerarchitektur
- IAM-Architektur
- Datenraum Referenzarchitektur

Fähigkeiten stellen fachliche Konsistenz bei Vollzug und Voraussetzungen sicher



Fähigkeiten harmonisieren Führungs- und Support-Prozesse



Fachlogische Referenzarchitekturen

- Befüllung der Fähigkeiten in Sektoren
- Zielbild Registerdaten natürliche Person
- Organisation (noch nicht angedacht)
- Gesundheitswesen (Digisanté?)
- Verkehr/Mobilität (MODI?)

Technologische Referenzarchitekturen (Infra und Plattform)

- Once Only Architektur
- Cloud-Referenzarchitektur
- SSI-Architektur

plus Organisation, Betriebs- und Sachmittel

Organisationslogische Referenzarchitekturen

- Digitalisierungsfähigkeiten
- Datenmanagement Fähigkeiten
- Governance-Modelle