



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK
Bundeskanzlei BK
Sektion Digitale Dienste DD



Institute Public Sector Transformation

Public Affairs Schema

<https://paf.link>



Michael Luggen, BK

Benedikt Hitz-Gamper, BFH IPST



Das grössere Ganze

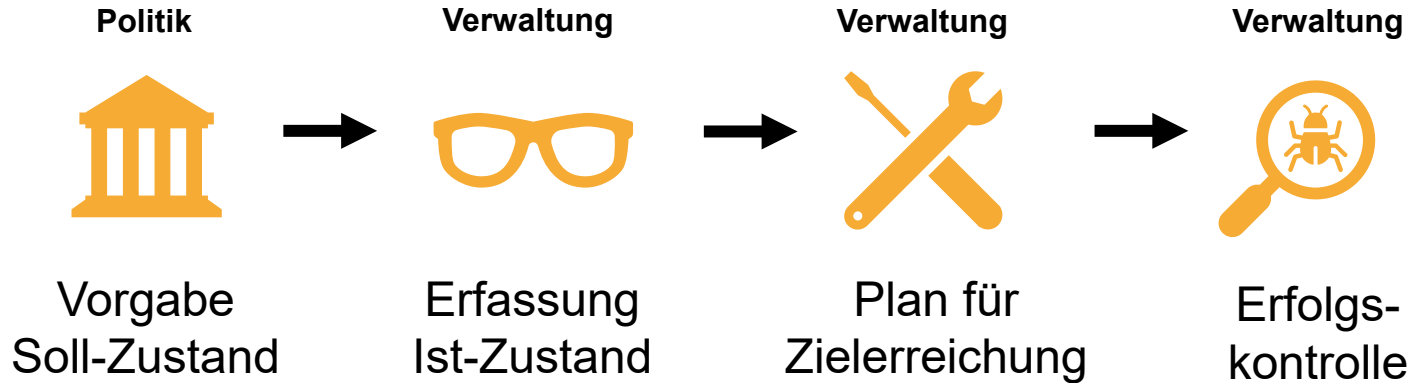


Ist das die **Digitale Transformation**? → eher nicht



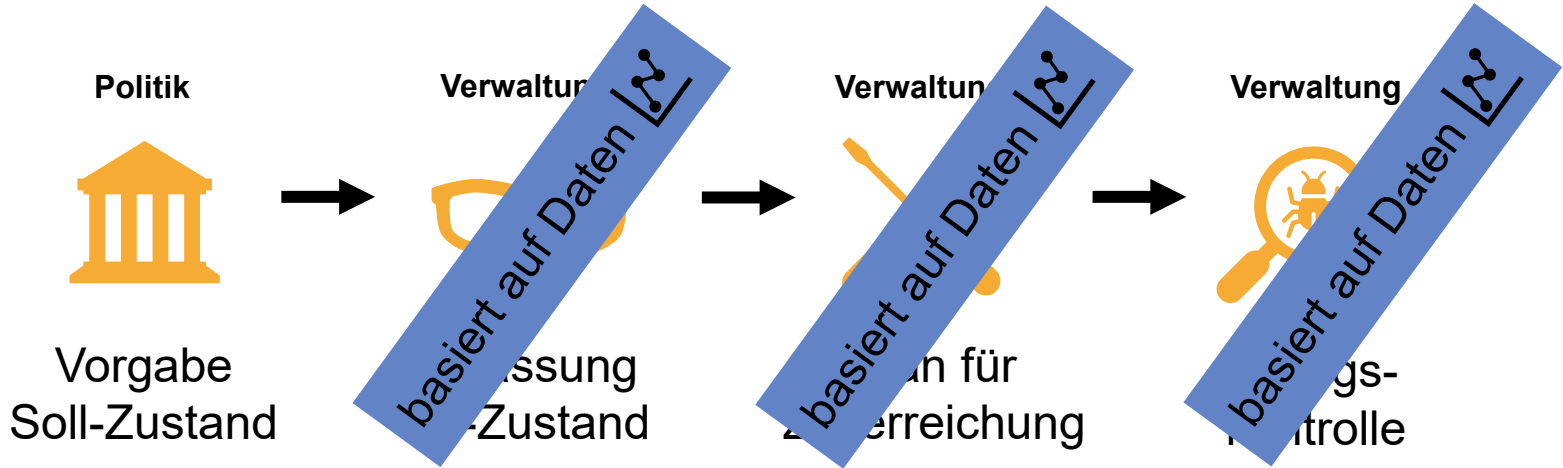
Data-Driven Public Sector

Was ist Verwaltungsarbeit (in a Nutshell)?



Data-Driven Public Sector

Was ist Verwaltungsarbeit (in a Nutshell)?



Grundlagen eines Data-Driven Public Sector

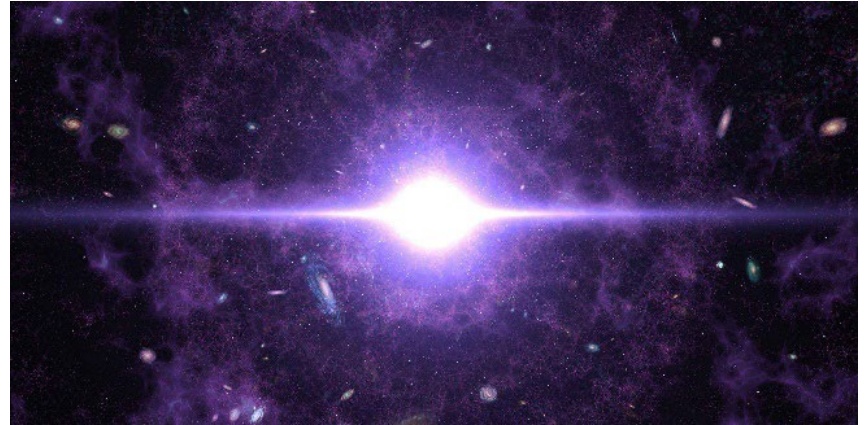


- **Geklärte Provenienz** für alle Daten
- **Verantwortlichkeiten** gemäss **definiertem Rollenmodell**
- Jeder Datensatz hat eine **reiche Semantik**: Er kann in **unterschiedlichen Kontexten** verwendet werden
- Alle **Änderungen** am Datensatz erfolgen nach einem bekannten Prozess und Nutzende werden informiert
- Alle Datensätze und Datenpunkte haben **eindeutige Identifier**

Herausforderungen

- Wir kennen (noch) nicht alle Herausforderungen
- Es sind viele Leute beteiligt ohne zentrale Weisungsbefugnis
- Föderalismus

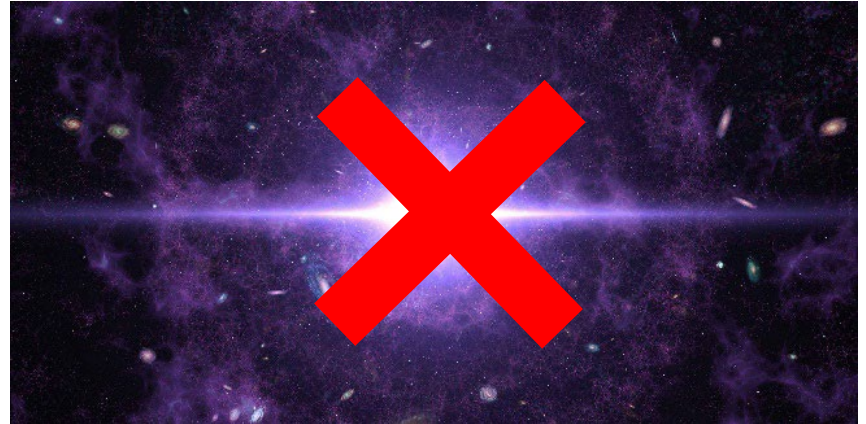
→ «Big Bang» Projekt
wohl nicht möglich



Herausforderungen

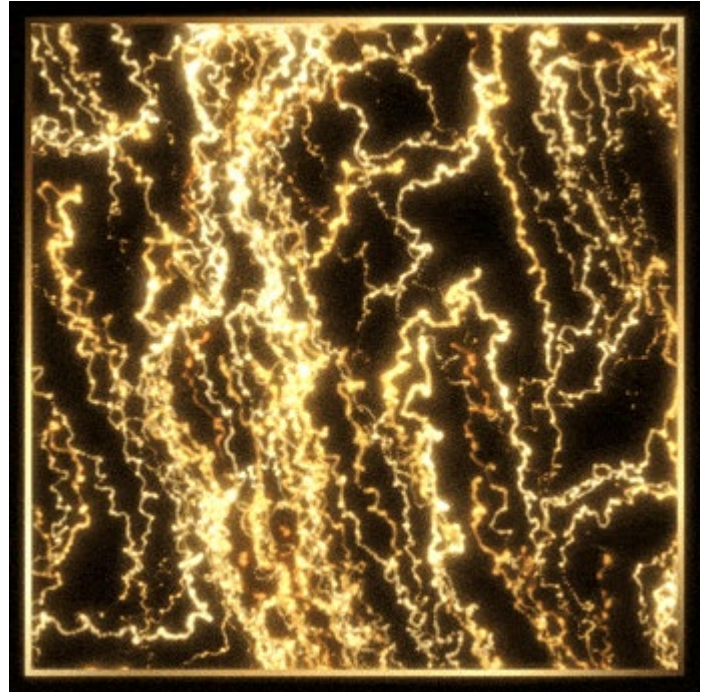
- Wir kennen (noch) nicht alle Herausforderungen
- Es sind viele Leute beteiligt ohne zentrale Weisungsbefugnis
- Föderalismus

→ «Big Bang» Projekt
wohl nicht möglich



Notwendige Vorgehensweise

- Gestaffelt in der **Zeit**
- Verteilt über verschiedene **Organisationseinheiten** und **Organisationsstufen**
- Beginnend von **verschiedenen Orten**
- Mittlere **Betrachtungsgrösse**



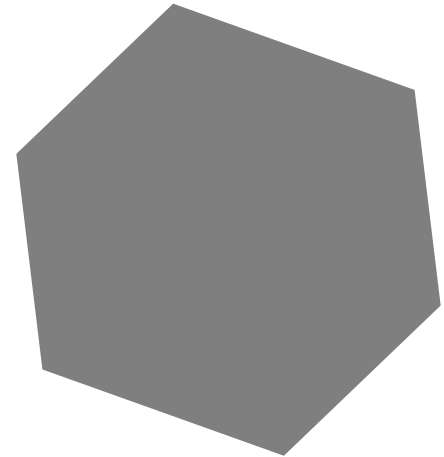
Source: <https://bit.ly/3BzvKo2>

Wieso Linked Data?

- **Passt** zu den Herausforderungen
- **Unterstützt** die notwendige Vorgehensweise

Aspekte

- Eindeutige Identifier, die dezentral vergeben werden können
- Flexibilität in der Datenbeschreibung
- Möglichkeit, *weiche* und *harte* Vorgaben zu machen
- Flexibilität bei Anpassungen



Wieso Linked Data?

- **Passt** zu den Herausforderungen
- **Unterstützt** die notwendige Vorgehensweise

Aspekte

- Eindeutige Identifier, die dezentral vergeben werden können
- Flexibilität in der Datenbeschreibung
- Möglichkeit, *weiche* und *harte* Vorgaben zu machen
- Flexibilität bei Anpassungen





Idee: Entwicklung eines
RDF-Schemas, um
**beliebige politische
Geschäfte** zu modellieren

Betrachtungsgrösse



MoPo



Politische
Geschäfte



Datenstandard
Politik

zu **klein**

hoffentlich **richtig**

zu **gross**

Nutzen der Daten



Ämterkonsultation

Stellungnahme

Vernehmlassung

Synthese

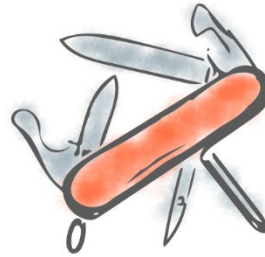
Analyse

Bericht



Herausforderung 1

Scope / Feature Creep



USERS
NEEDS



STAKEHOLDERS
IDEAS

Challenge: Wo wird die «Systemgrenze» gesetzt? Oft kann die Tendenz für ein zu grossen Scope, oder dessen Erweiterung in einem Projekt beobachtet werden.

Solution: Ein **einfacher Kern** der schrittweise ausbaubar ist.

Herausforderung 2

Synchronisation der Projekt live-cycles

Challenge: Projekte der verschiedenen involvierten Aktoren sind nicht aligniert. Die Durchführungszeit oder die verfügbaren Budgets sind nicht zur selben Zeit verfügbar, um eine Zusammenarbeit an einem Modell zu ermöglichen.

Solution: Ein **gemeinsamer, flexibler Bauplan** erlaubt unabhängig am selben Modell zu arbeiten.



Herausforderung 3

Interoperabilität sicherstellen

Challenge: Es ist unrealistisch, dass die Akteure ihre laufenden Systeme und aktuellen Datenmodelle für ein neues Modell aufgeben oder umstellen.

Solution: Eine klare Definition wie bestehende Prozesse und deren Identifikatoren über die Akteurengrenzen hinweg eingebunden werden können.

Bonus: *Interne und vertrauliche Daten* können mit Zugangseinschränkungen eingebunden werden.



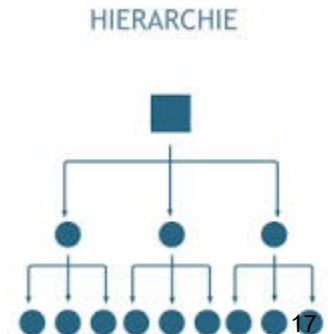
Herausforderung 4

Integrierte Abfrage und Auswertung (Analyse)

Challenge: Um Nutzen zu generieren von integrierten Daten ist es nötig diese integriert Abzufragen. Ad-hoc definierte Modelle und Vokabulare benötigen eine grosse Vorarbeit um Informationen und Wissen aus den Daten zu generieren.

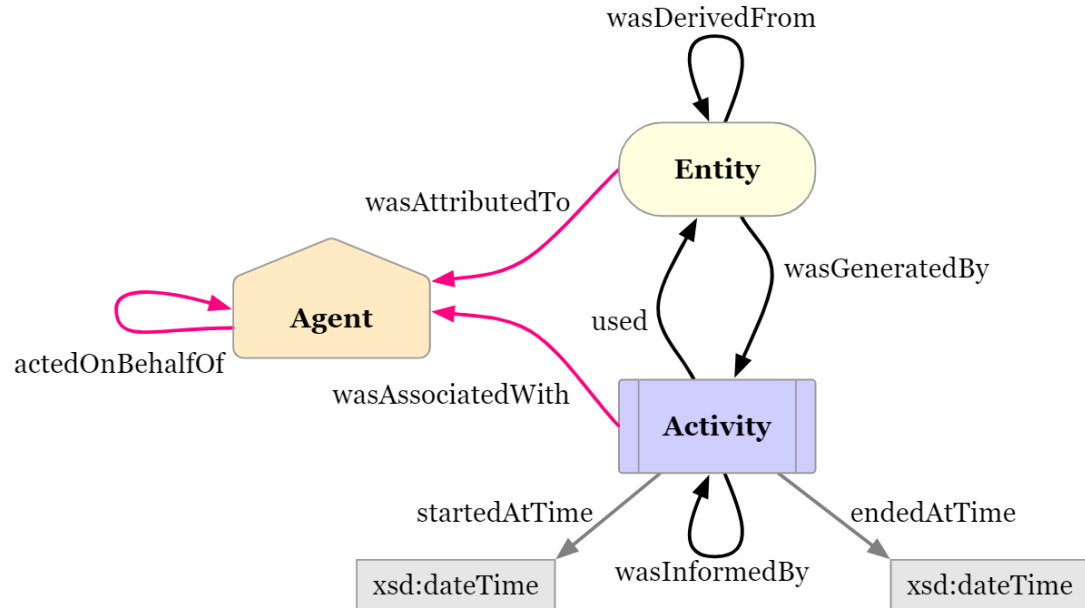
Solution: Eine **Hierarchie von Aktivitäten** hilft die konkreten Umsetzungen gemeinsam abzufragen.

Die Benutzung von globalen Identifikatoren, vermeidet das Mapping und deren Pflege.



Umsetzung in paf.link

- Basierend auf einem einfachen Kern von [PROV-O](#).



paf.link: Die 3 Grundelemente



- Wer führt eine Aktivität aus?
- In welcher Rolle wird diese Aktivität ausgeführt?



- Was wird gemacht?



- Welche Informationen fließen in die Aktivität hinein?
- Welche Informationen resultieren aus der Aktivität?

Beispiel Abstimmung

Bei einer Abstimmung stimmt eine bestimmte Personengruppe über einen Abstimmungstext ab und erzeugt damit ein Abstimmungsresultat:

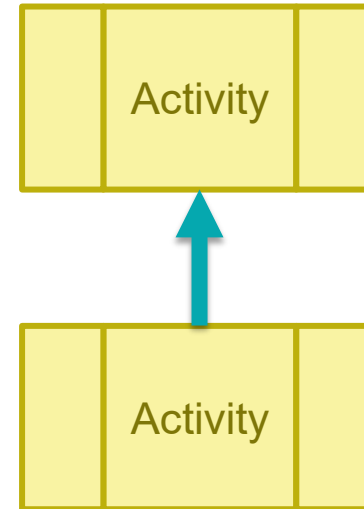


Politische Geschäfte als Binom

Verschiedene politische Geschäfte lassen sich abstrakt als **Binom bestehend aus zwei Aktivitäten** beschreiben:

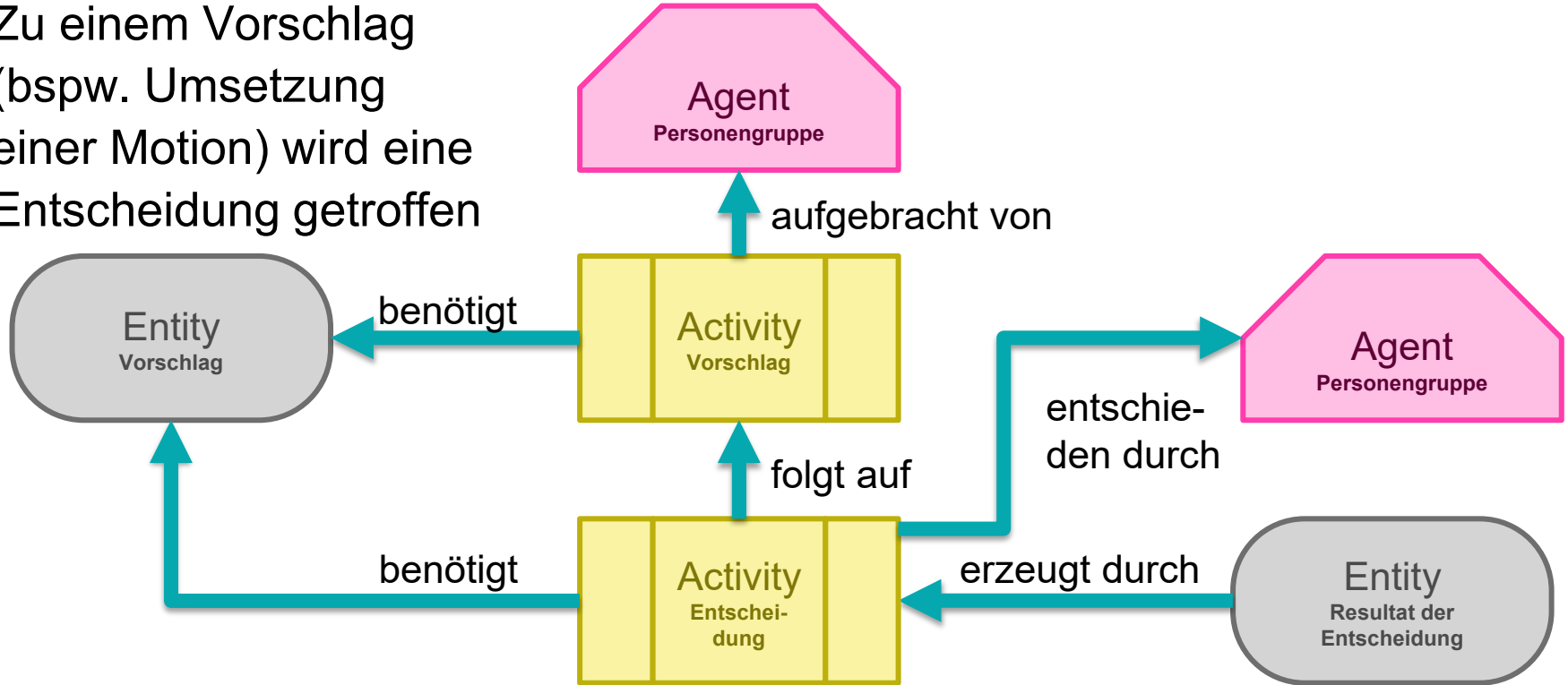
- **Vorschlag** und *Entscheidung*
- **Konsultation** und *Kommentar*
- **Information** und *Bestätigung*

- **Auftrag** und *Erledigung*



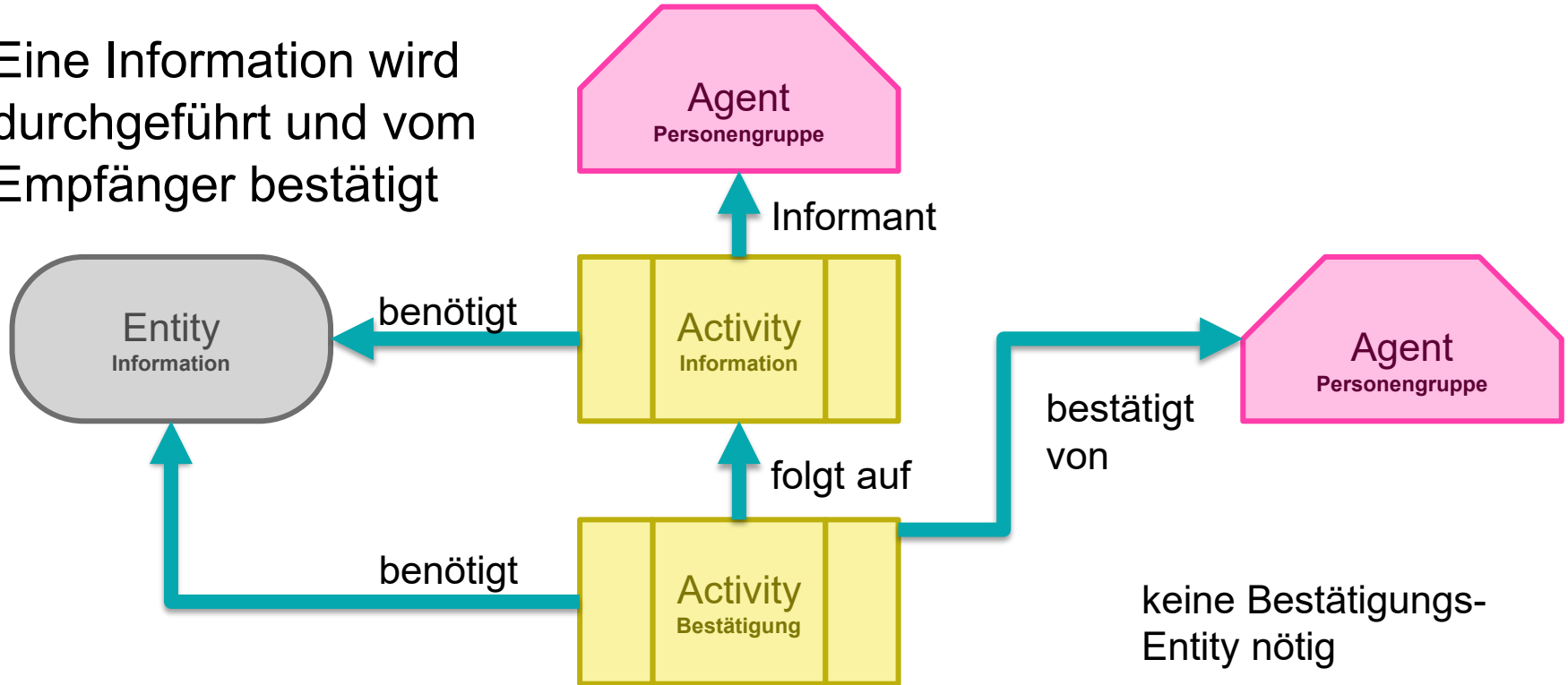
Beispiel Vorschlag und Entscheidung

Zu einem Vorschlag
(bspw. Umsetzung
einer Motion) wird eine
Entscheidung getroffen



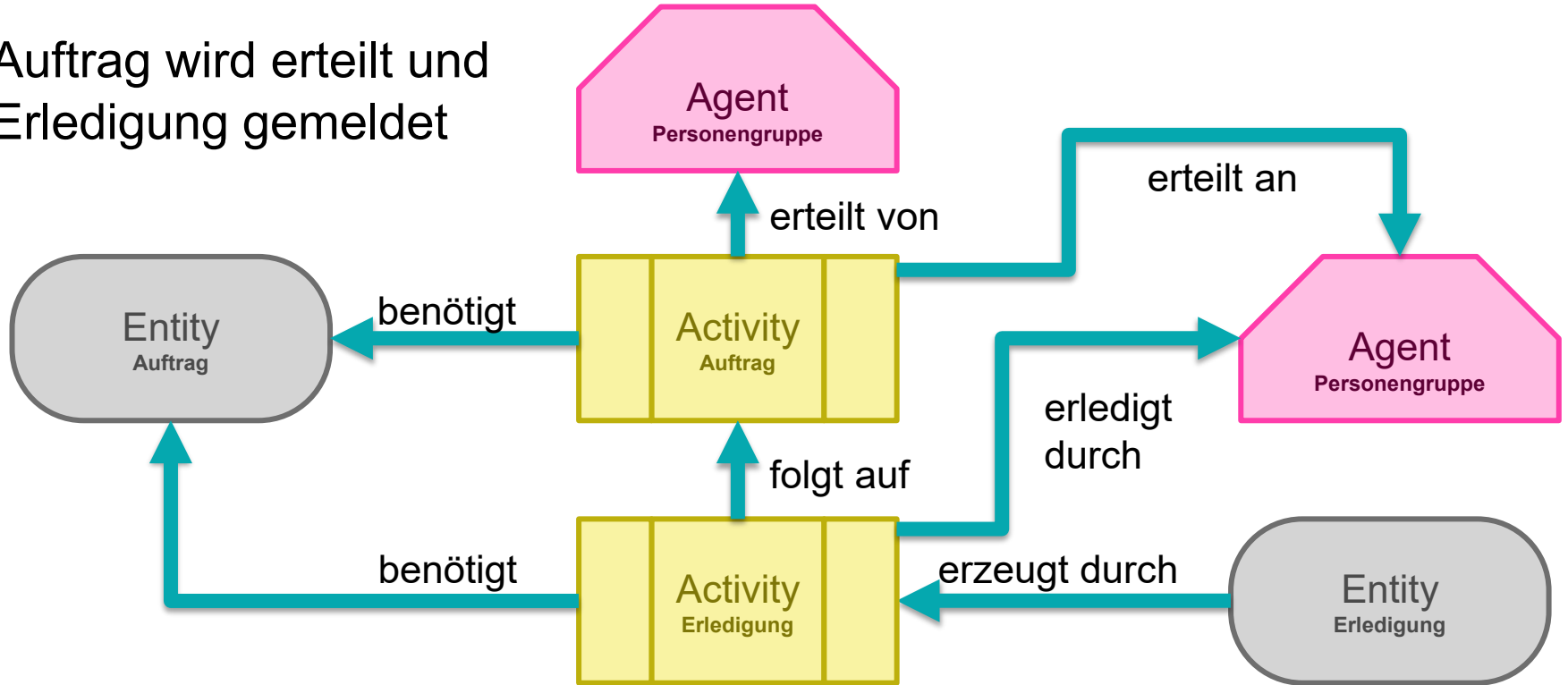
Beispiel Information und Bestätigung

Eine Information wird durchgeführt und vom Empfänger bestätigt

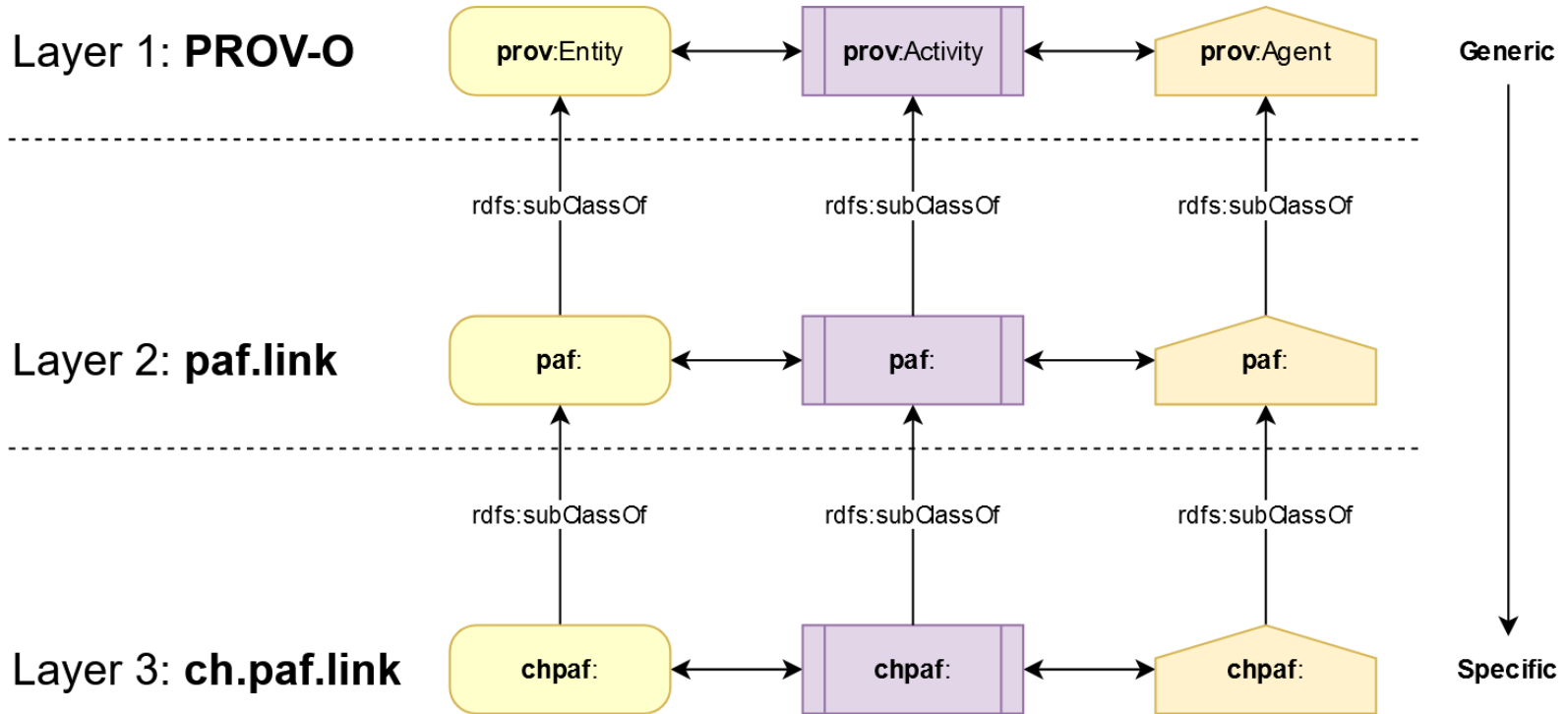


Beispiel Auftrag und Erledigung

Auftrag wird erteilt und Erledigung gemeldet



Umsetzung auf drei Stufen



Unser Claim

Mit den drei Elementen *Agent*, *Activity* und *Entity* kann man **beliebige** politische Geschäfte **flexibel** und doch auf einem **Standard** basierend, abbilden.

Wer tut was basierend auf welchen **Gegebenheiten** mit welchen **Resultaten**?



Fokus auf Transport und Abfrage

- Verfügbar als JSON, XML und RDF.
 - Automatisierte Erstellung von Beispielen in allen Formaten.
- Identifikatoren über URIs gelöst. Erprobt im Austausch zwischen PD und BK.
- Nutzung bei der BK intern in ersten Versuchen erprobt.

Next Steps und weitere Infos

- Basis: [Civic Tech \(admin.ch\)](https://admin.ch)
- Fertigstellung <https://paf.link>
- Einsatz in Pilotanwendungen
- Nutzung von [Prov-O](https://prov-o.ch) (Basis von paf.link) auch für andere Domänen/Themen

→ **Wer tut was** basierend auf welchen **Gegebenheiten** mit welchen **Resultaten**?

Kontakt: michael.luggen@bk.admin.ch, benedikt.hitz@bfh.ch