

Vorhaben in den Projekten

Jörg Schröder

OpenDVA Kongress
Dornburger Schlösser 25. - 26. Mai 2023





FIM, canareno, simplex und Kolliom FIT

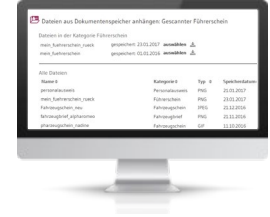
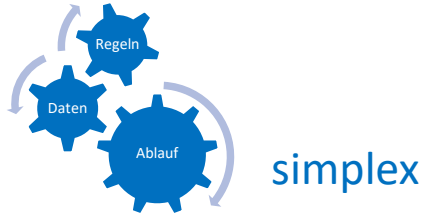
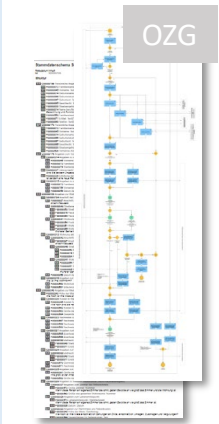


FIM

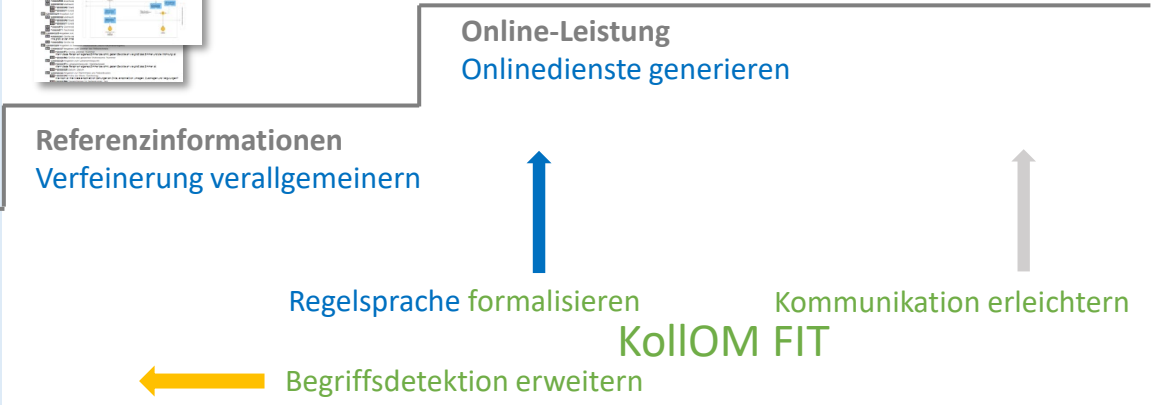
canareno

Rechtsgrundlagen der Leistung
Normenanalyse unterstützen

FIM-Stamminformationen
Entscheidungsschritte
beschreiben



simplex



canareno: Normenanalyse unterstützen

- In der Normenanalyse werden in den Handlungsgrundlagen Prozesse identifiziert, Prozessschritte abgeleitet und Hinweise auf Datenstrukturen markiert.
- Im Ergebnis liegen die fachlichen Grundlagen für die anschließenden Modellierungen vor.
- Zurzeit wird die Analyse der Handlungsgrundlagen in einem kreativen Prozess von Menschen vollzogen und ist aufwändig.
- canareno möchte mit Methoden des maschinellen Lernens Handlungsgrundlagen automatisch analysieren und so Menschen bei der Normenanalyse unterstützen.





FIM, canareno, simplex und Kolliom FIT

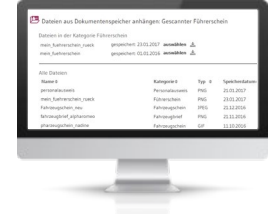
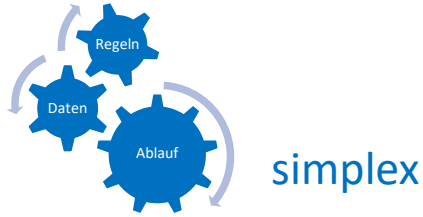
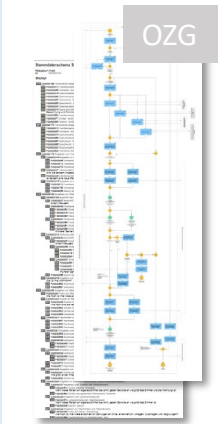


FIM

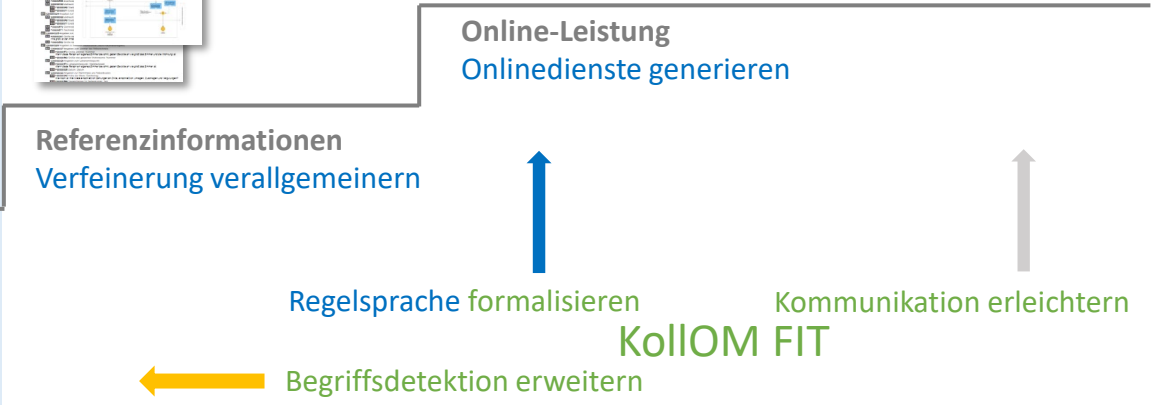
canareno

Rechtsgrundlagen der Leistung
Normenanalyse unterstützen

FIM-Stamminformationen
Entscheidungsschritte
beschreiben



simplex



● ● ● simplex: Entscheidungsschritte beschreiben ... ●

- Stammprozesse zeigen in ihren Prozessschritten drei mögliche Varianten für Prüfungen, Beurteilungen oder Entscheidungen, beschreiben sie jedoch nicht in einer für die (halb-) automatische Ausführung geeigneten Form.
- Stammprozesse referenzieren auf die Daten, die Prüfungen, Beurteilungen oder Entscheidungen zugrunde liegen.
- Stammprozesse bilden für jeden Prozessschritt eine Referenz auf die relevanten rechtlichen Regelungen ab.

... simplex: Entscheidungsschritte beschreiben

- Mittels Rulemapping sollen die Prüfungen, Beurteilungen oder Entscheidungen mit einer (halb-)automatisch ausführbaren Vorschrift zu ihrer Abarbeitung versehen werden. Referenzierte Daten und Rechtsvorschriften werden in der Vorschrift berücksichtigt.
- Zur Abbildung der Vorschriften wird ein Vorschlag zur XöV-konformen Standardisierung erstellt, der gemeinsam mit dem XöV-Standard XProzess (halb-)automatisch ausführbare Prozessmodelle verwalten kann.

● ● ● ● simplex: Verfeinerung verallgemeinern ...

- Stammprozessschritte sind auf der relativ hohen Abstraktionsebene ihrer Handlungsgrundlagen modelliert.
- Ihre Prozessschritte sind zu “grob”, um direkt ausgeführt zu werden.
- Auf der Basis von in FIM vorgesehenen Standardaktivitätengruppen, Mustern des Verwaltungshandelns und eines bereits vorliegenden Vorschlags zur Modellierung von Referenzprozessschritten sollen Abbildungen für die Verfeinerung der Stammprozesse zu Referenz- oder Lokalprozessen erarbeitet werden.

... simplex: Verfeinerung verallgemeinern

- In die Erstellung der Abbildungsregeln fließen Erfahrungen aus der Modellierung von Referenz- und Lokalprozessen ein.
- Die Entscheidungsunterstützung durch Rulemapping wird berücksichtigt.
- Es entsteht ein Vorschlag zur Erweiterung des XöV-Standards XProzess zur Abbildung der erweiterten Syntax für die Beschreibung von Referenz- oder Lokalprozessen.

simplex: Regelsprache formalisieren ...

- Im FIM-Baustein Datenfelder beschreiben Regeln die in Datenschemata und Datenfeldgruppen enthaltene Logik.
- Sie werden zurzeit in natürlicher Sprache formuliert und müssen bei der Übernahme in Antrags- oder Formularmanagementsysteme von Menschen in der jeweiligen Zielsprache programmiert werden.
- Es soll ein auf **ifttt-Ontologien** basierender Vorschlag entstehen, wie mit Hilfe eines im Projekt bereitzustellenden Werkzeugs Regeln von Modellierenden formal beschrieben und somit später automatisch in eine Zielsprache übersetzt werden können.



... simplex: Regelsprache formalisieren

- Ifttt: **if this than that**,
Ziel-Ontologie: EUPont (**e**nd **u**ser **p**rogramming **o**ntology).
- Modellierende konfigurieren eindeutige wenn-dann-Regeln.
- Dabei werden sie von einem Editor unterstützt.
- Die Regeln liegen anschließend in einer maschinell auswertbaren Form vor und können mittels XDatenfelder transportiert werden.
- Bei Bedarf können sie nach dem Import eines Datenschemas in ein Antrags- oder Formularmanagementsystem automatisch in dessen jeweilige Scriptsprache übersetzt werden.



simplex: Onlinedienste generieren

Für die Nutzung in einer Low Code / No Code Plattform sollen aus erweiterten Referenzprozessmodellen und erweiterten Datenschemata Online-Dienste generiert werden, die dort von Menschen in der Rolle des citizen developer benutzt und an eigene Bedürfnisse angepasst werden können.



FIM, canareno, simplex und Kolliom FIT

Abstrakte Modelle

Konkrete Umsetzung

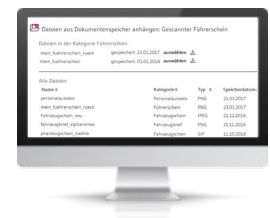
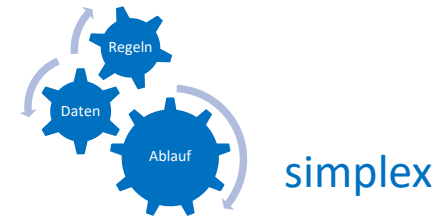
FIM

canareno

Rechtsgrundlagen der Leistung
Normenanalyse unterstützen

FIM-Stamminformationen
Entscheidungsschritte
beschreiben

OZG



Referenzinformationen
Verfeinerung verallgemeinern

Regelsprache formalisieren

Kommunikation erleichtern

Kolliom FIT

Begriffsdetektion erweitern

Online-Leistung
Onlinedienste generieren



KollOM FIT: Begriffsdetektion erweitern

In der Normenanalyse werden anhand von erlernten Begriffen und deren Kombinationen Kandidaten für Prozesse und Prozessschritte ermittelt. KollOM FIT übernimmt die semantische Erweiterung des Suchraums über die rein erlernten Texte hinaus:

- Im **Glossar** werden Begriffe erfasst, ergänzt, definiert und kategorisiert.
- Die **Taxonomie** liefert eine hierarchische Ordnung der Begriffe.
- Die **Ontologie** beschreibt Beziehungen zwischen den Begriffen.
- Beziehungen werden im RDF-Format modelliert (Resource Description Framework).

KollOM FIT: Kommunikation erleichtern

Neben den in der Leistungsbeschreibung des LeiKa erfassten Begriffen und Texten wird das semantisch erweiterte Vokabular benutzt, um Verwaltungsleistungen auffindbar zu machen und Benutzeroberflächen inhaltlich zu gestalten.

- Standardisierte Vokabularien erleichtern die Kommunikation zwischen Maschinen, aber auch zwischen Mensch und Maschine.
- Eindeutige Identifier definieren den Begriff in seinem Kontext (über Ländergrenzen hinweg, weltweit verfügbar).
- Kontextwissen ist damit maschinenlesbar und kann benutzt werden.





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

Jörg Schröder, FIM-Coach
BFPI GmbH
schroeder@bfpi.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
des Innern
und für Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kollaboration:

