



Koordinierungsstelle
für IT-Standards



Freie
Hansestadt
Bremen

[Semantische] Interoperabilität

Frank Steimke | Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)
13. XÖV Konferenz am 12. und 13. September 2024 in Bremen



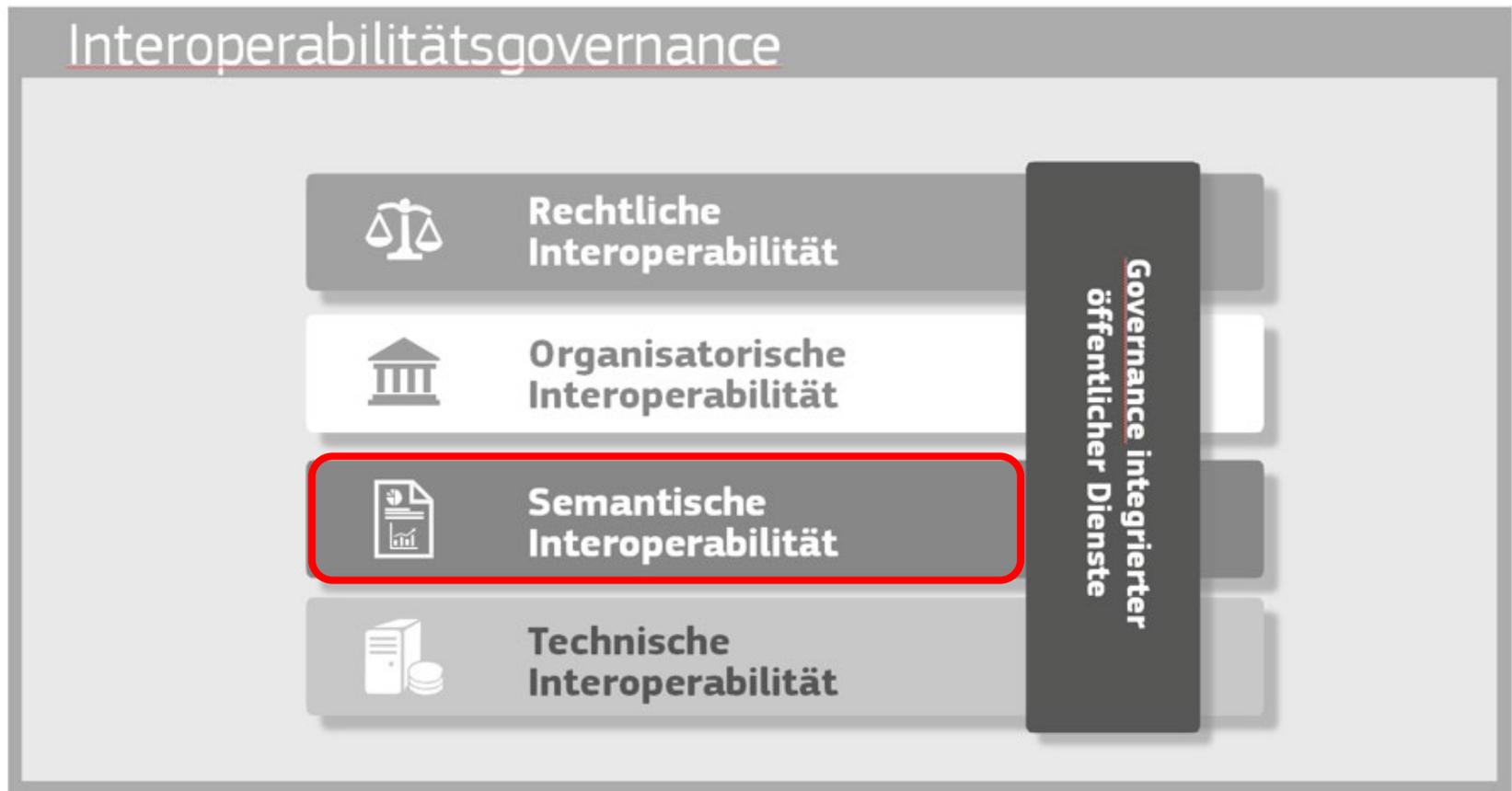
- Was ist [semantische] Interoperabilität
- Zwei Beispiele



Interoperabilität gemäß EIF

Europäischer Interoperabilitätsrahmen Februar 2017

- die Fähigkeit von Organisationen im Interesse der Verfolgung von Zielen von beiderseitigem Nutzen zusammenzuwirken





Interoperabilität ...

- ... ist eine Fähigkeit von Organisationen
- ... setzt das Interesse an einer Zusammenarbeit voraus
- ... dient der Verfolgung von gemeinsamen Zielen
- ... erfordert die Fähigkeit und Bereitschaft zu Kompromissen
- ... ist eine langfristige / dauerhafte Aufgabe

Erfolgsfaktoren

- Gemeinsamen Interessen in nicht zu großen Gemeinschaften
 - Zieldefinition so konkret wie möglich
- Rahmenbedingungen für langfristige Zusammenarbeit
 - Finanzierung, Methodik, Tools und Services, ..., Geduld & Leidensfähigkeit

Kann man Interoperabilität erzwingen?



Motivationen für Interoperabilität

- Reibungsloser Datenaustausch zwischen IT-Verfahren verschiedener Hersteller in engem fachlichen Kontext
 - Beispiele: XMeld, XGewerbeanzeige, XWaffe, DEÜV, ELSTER, ...
 - Sektorspezifische Entwicklergemeinschaften
 - Konkrete Ziele, offensichtliche gemeinsame Interessen
 - Relativ kurze Entwicklungszyklen, planbarer Umsetzungsaufwand
- Eine gemeinsame Sprache für IT [der öffentlichen Verwaltung]
 - Beispiele: UN-CEFACT, ebXML, FIM, Fachdatenkonzept des NOOTS, ...
 - Sektorübergreifende Entwicklergemeinschaften
 - Abstrakte Ziele, gemeinsame Grundüberzeugung
 - Sehr langfristige Projekte, schwer planbarer Umsetzungsaufwand



Semantische Interoperabilität

- Alles, was gesendet wird, wird auch richtig verstanden
 - **Syntax:** das genaue Format der auszutauschenden Informationen
 - **Semantik:** die Bedeutung von Datenelementen und die Beziehungen zwischen ihnen.
 - **Vokabulare, Schemata und Codelisten** zur formalisierten (technischen) Beschreibung des Datenaustauschs
- Die Semantik ist in der Regel rechtlich definiert
 - Rechtliche und semantische Interoperabilität gemeinsam betrachten



- Was ist [semantische] Interoperabilität
- Zwei Beispiele



Verwaltungsleistungen für Unternehmen

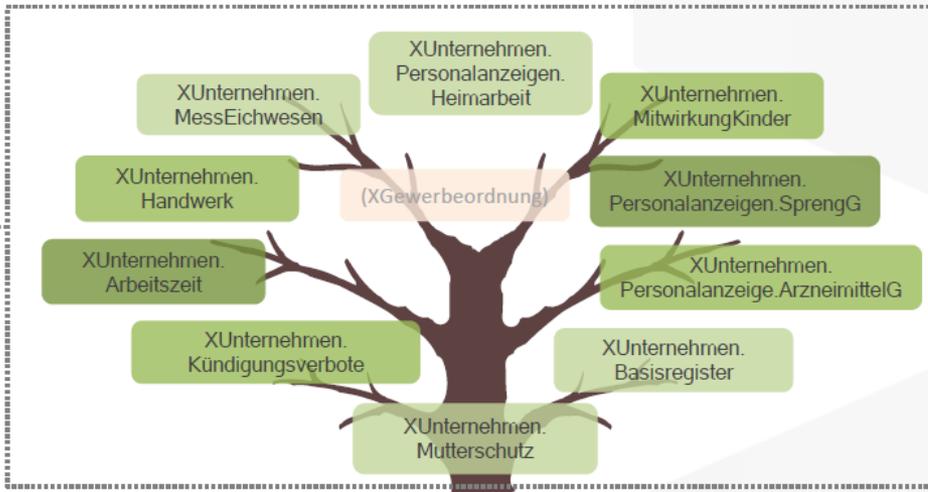
- XUnternehmen: von Beginn an bereichsübergreifend konzipiert
 - Gewerbeordnung/Handwerksrecht
 - Abgabenordnung
 - Gesetzliche Unfallversicherung (zentrales Unternehmensverzeichnis)
 - Gesellschaftsrecht – insb. Handelsregisterdaten
- „Das Unternehmen“ gibt es ebenso wenig wie „das Einkommen“
- Das **Kerndatenmodell.XUnternehmen** als Basis
 - Bereichsübergreifend abgestimmte Semantik
 - Datenmodell für das Unternehmensbasisregister
- Interoperability by Design
 - Gemeinsame Interessen stehen im Vordergrund



XUnternehmen: ein modularer XÖV Standard

Fachmodule

Leistungsspezifische Schnittstellen
Eigenständiger Betrieb pro Fachmodul (eigene Versionen)



10 veröffentlichte Fachmodule

+33 Gemeldete Fachmodule / Fachmodule in Arbeit

XUnternehmen. Kerndatenmodell

Einheitliche Datenobjekte für die Grunddaten zu Unternehmen und Beteiligten





Beispiel Innenverwaltung I

- Standard XInneres seit 2016 im Auftrag des AK I der IMK
- Fachmodule für Bereiche innerhalb der Innenverwaltung
 - Ausländer, Melde-, Personenstandswesen sowie Pass- und Ausweiswesen
- Basismodul Version 11 für *Gemeinsames in der IMK*

- ▼ 2 Fachliche Datentypen
 - ▶ 2.1 Meldeanschrift
 - ▶ 2.2 Auslandsanschrift (Druckbild)
 - ▶ 2.3 Namensdarstellung in der Innenverwaltung
 - ▶ 2.4 Postalische Inlandsanschrift
 - ▶ 2.5 Datumsangaben
 - ▶ 2.6 Lichtbild
 - ▶ 2.7 AZR-Nummer
 - ▶ 2.8 Identifikationsnummer
 - ▶ 2.9 Geschlecht
 - ▶ 2.10 Versionshistorie



Beispiel Innenverwaltung II

- Basisdaten zu natürlichen Personen legt § 4 IDNrG fest
- Behörden müssen **diese** Basisdaten speichern
- Verantwortung für Qualitätssicherung ist festgelegt

- **XBasisdaten** ist die technische Umsetzung von § 4 IDNrG
- Semantische Interoperabilität für die Verwaltung insgesamt?



Interoperabilität ist unbedingt notwendig,
lässt sich aber – von Kleinkram abgesehen - nicht erzwingen



Koordinierungsstelle
für IT-Standards



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Frank Steimke | [kosit \(at\) finanzen.bremen.de](mailto:kosit@finanzen.bremen.de) | www.xoev.de