



# Interoperabler Support-Datenaustausch

Definition of Ready

---

Version: 1.0



Version	Datum	Autor:in	Aktion
0.1	07.06.2024	Sopra Steria	Erstentwurf
0.2	04.09.2024	Sopra Steria	Einarbeitung der Beiträge und Anmerkungen der Mitglieder der Maßnahme „Interoperabler Support-Datenaustausch“: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation</li><li>• Der Regierende Bürgermeister von Berlin - Senatskanzlei</li><li>• Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport</li><li>• Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI)</li><li>• FITKO-Produktmanagement 115</li></ul>
1.0	11.09.2024	Sopra Steria	Ergänzung Management Summary und Kapitel 5 „Projektstruktur“



## Inhaltsverzeichnis

Management Summary.....	5
1 Grundlagen.....	7
1.1 Ausgangslage.....	7
1.2 Nutzen und Ziel.....	8
1.3 Regelungsgegenstand und Geltungsbereich.....	9
1.4 Lösungsszenarien und Architekturskizzen .....	10
1.4.1 Ist-Zustand: Manueller Versand von Ticket-Informationen.....	10
1.4.2 Soll-Zustand: Automatisierter Support-Datenaustausch.....	11
2 Anwendungsfälle.....	14
2.1 Weiterleitung Supportanfrage - Ausgehende Datenübertragung MiLa zu BeLa.....	14
2.2 Rücklauf Supportanfrage - Eingehende Datenübertragung MiLa von BeLa.....	16
2.3 Weitere Anwendungsszenarien und Nachnutzung eines gemeinsamen Standards..	17
3 Abgeleitete Anforderungen.....	19
4 Marktbetrachtung .....	21
4.1 Abgrenzung und Interoperabilität zu existierenden und entstehenden Standards....	21
4.1.1 Standards im Bereich IT Service Management .....	22
4.1.2 Standards im Bereich der öffentlichen Verwaltung .....	23
4.2 Vergleichbare Praxisbeispiele in der öffentlichen Verwaltung.....	25
4.2.1 Betriebskonsolidierung Bund .....	25
4.2.2 115-Supportkomponente.....	26
4.2.3 ORBIT .....	27
5 Projektstruktur und -Organisation.....	29
5.1 Projekteigentümer und Team .....	30
5.2 Projektvorgehen, Meilensteine und zeitliche Planung .....	30
5.3 Finanzierung .....	32
5.4 Stakeholder und Kommunikation.....	32
5.5 Betreiber, Lizenzierungsmodell und Framework.....	33



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Architekturskizze zu bilateralen Support-Datenaustausch.....	12
Abbildung 2: Architekturskizze zu Support-Datenaustausch mittels Datendrehscheibe.....	12
Abbildung 3: UML-Anwendungsfalldiagramm zu Use Case Ausprägungen .....	14
Abbildung 4: UML-Sequenzdiagramm zur Weiterleitung einer Supportanfrage .....	15
Abbildung 5: UML-Sequenzdiagramm zum Supportrücklauf .....	16
Abbildung 6: Verortung von Standards und Praxisbeispielen auf dem Vier-Ebenen-Modell...	21
Abbildung 7: Einordnung des Standardisierungsprojekts in das Gesamtvorhaben.....	29
Abbildung 8: Projektvorgehen im Standardisierungsprojekt .....	31
Abbildung 9: Stakeholdermap des Standardisierungsprojekts.....	33



## Management Summary

Dieses Dokument beschreibt den Standardisierungsbedarf für den verwaltungsebenen- und organisationsübergreifenden Austausch von Supportdaten (insb. von Tickets) als notwendige Voraussetzung für einen effizienten und wirtschaftlichen Support von Onlinediensten im föderalen Maßstab. Ausgangspunkt hierfür sind die Beschlüsse des IT-Planungsrates, die unter anderem Anforderungen an die Support-Prozesse sämtlicher Onlinedienste stellen:

- „Das Routing von Tickets über Organisations- und Bundesländergrenzen hinweg sollte über Ticketsysteme stattfinden" (Beschluss 2023/07 vom 29.03.2023)
- „Dass alle beteiligten Organisationseinheiten sowohl intern als auch organisationsübergreifend leistungsbezogen miteinander über ihre jeweiligen Ticketsysteme kommunizieren können" (Beschluss 2023/28 vom 04.07.2023)

Die hiermit vorliegende Vorstudie wurde im Rahmen der Maßnahme „Interoperabler Support-Datenaustausch" (28. AL-Runde des IT-Planungsrats, TOP 9, 05.12.2023) unter Beteiligung des Bundesministeriums des Innern und für Heimat (BMI) und der Länder Berlin (BE), Hessen (HE) und Niedersachsen (NI) sowie dem FITKO-Produktmanagement 115 erstellt. Im Rahmen von Workshops und Umfragen wurden verschiedene Stakeholder-Gruppen (z.B. öffentliche IT-Dienstleister und Servicecenter sowie Fachgremien und Projekten in die Analyse eingebunden. Entsprechend des Vorgehensmodells der FITKO werden die Ergebnisse als sogenannte Definition of Ready (DoR) dargelegt, mit der Anforderungen an einen benötigten IT-Standard systematisch beschrieben und gegen die von der FITKO definierten Bewertungskriterien geprüft werden.

Im Rahmen der Analyse wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Die i.S. der Beschlüsse benötigte Interoperabilität zwischen den Ticketsystemen aller am Support-Prozess für Onlinedienste – und insbesondere von EfA-Services – beteiligten Stellen aus Bund, Ländern und Kommunen ist derzeit nicht gegeben.
- Eine technische Lösung zur Herstellung der Interoperabilität, die unmittelbar nachnutzbar wäre, konnte nicht identifiziert werden. Ähnlich gelagerte Beispiele, die in der Vorstudie untersucht wurden, decken jeweils nur Teile der Anforderungen ab.
- Zur Herstellung der notwendigen Interoperabilität ist daher die Entwicklung einer semantischen, syntaktischen und technischen Grundlage in Form eines IT-Standards als notwendig zu erachten.
- Als nächster Schritt soll im Jahr 2025 ein Standardisierungsprojekt durchgeführt werden. Dabei sollen ein konzeptuelles und logisches Datenmodell inklusive der dafür notwendigen Artefakte, wie etwa in Form von Codelisten und eines Datenschemas, entwickelt und im Rahmen eines Proof of Concept (PoC) erprobt werden.



- Maßgeblich für die Durchführung des Standardisierungsprojektes sind das FITKO-Standardisierungs-Framework und die Einbindung eines breiten Stakeholder-Spektrums.
- Für den antizipierten IT-Standard bestehen weitere konkrete Anwendungsszenarien, die über den primären Anwendungsfall des Datenaustausches zwischen Ticket-Systemen hinausgehen und Nutzerorientierung und Transparenz bei der Bereitstellung von Onlinediensten fachunabhängig erhöhen können.



# 1 Grundlagen

## 1.1 Ausgangslage

Der IT-Planungsrat geht davon aus, dass durch das wachsende Angebot an Onlinediensten der öffentlichen Verwaltung mit einem Bedarf an Anwender-Support für Nutzerinnen und Nutzer in signifikanter Höhe zu rechnen sein wird. Um die Abarbeitung und Nachverfolgung von Supportanfragen im föderalen Maßstab – unter Einbindung diverser Supportstrukturen (First-Level, Second-Level und Third-Level) – effizient zu gestalten, ergibt sich ein Standardisierungsbedarf für den Austausch von Ticket- und Support-Informationen.

Der Standardisierungsbedarf wird in der aktuellen Beschlusslage des IT-Planungsrats insbesondere durch drei Säulen gestützt. Erstens wird im 115-Konzept „Wissensmanagement für Online-Verwaltungsleistungen“<sup>1</sup> festgelegt, dass Ticketsysteme zur technischen Abbildung der Supportprozesse eingesetzt und diese intern und organisationsübergreifend zur Kommunikation genutzt werden sollen. Dabei wird betont, dass ein hoher Grad an Automatisierung und Standardisierung der Schnittstellen erforderlich ist. Zweitens wird das Erfordernis für einen standardisierten Austausch von Supportdaten in der „Umsetzungskonzeption – Flächendeckender First-Level Support für Online-Dienste mit der 115“<sup>2</sup> bestärkt. So sieht das Konzept vor, dass der 115-Verbund einen zentralen Einstiegspunkt für den Support von Onlinediensten anbieten soll. Komplexere Fragen und Probleme der Nutzenden sollen jedoch an nachgelagerte Supportstrukturen weitergeleitet werden können, die wiederum durch eine „strukturierte und vorqualifizierte Auftragserfassung und -weitergabe“ entlastet werden sollen. Drittens empfiehlt der IT-Planungsrat in den „Mindestanforderungen an den Betrieb von EfA-Services“<sup>3</sup>, dass ein Routing von Tickets über Organisations- und Bundesländergrenzen hinweg über Ticketsysteme stattfinden sowie „eine strukturierte und nachhaltige Übergabe von Informationen sichergestellt“ werden soll.

Die für dieses Zielbild notwendige Interoperabilität der Ticketsysteme ist aktuell jedoch nicht gegeben.<sup>4</sup> Die durch die AG RaBe durchgeführte Evaluation der Mindestanforderungen für den EfA-Betrieb stellt deshalb fest, dass die Anforderungen im Bereich Support bisher in großen Teilen nicht umgesetzt wurden und keine Strukturen und technische Lösungen für den zwingend notwendigen Informationsaustausch zwischen Ticketsystemen zur Verfügung stehen. Als Folge dessen entstehen derzeit eine Vielzahl an Umgehungslösungen, die durch die Evaluation jedoch als kaum skalierbar und prinzipiell nicht kompatibel eingeschätzt werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/28

<sup>2</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/11

<sup>3</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/07

<sup>4</sup> Vgl. Evaluation der Mindestanforderungen für den EfA-Betrieb (Entwurfassung), 2024



Dem entgegen wurde mit der Maßnahme „Interoperabler Support-Datenaustausch“ – unter Beteiligung des Bundesministeriums des Innern und für Heimat (BMI), des FITKO-Produktmanagement 115, sowie der Länder Berlin (BE), Hessen (HE) und Niedersachsen (NI) – eine Initiative zur Prüfung möglicher Standardisierungspotenziale zur Bereitstellung der benötigten Interoperabilität gegründet.<sup>5</sup> Die Ergebnisse der Maßnahme werden in diesem Dokument vorgestellt. Die Strukturierung der Untersuchungsergebnisse orientiert sich dabei an der „Definition of Ready“<sup>6</sup> der FITKO, die dazu dient, die Anforderungen an einen benötigten IT-Standard zusammenzutragen und systematisch zu beschreiben.

## 1.2 Nutzen und Ziel

Die Schaffung eines Standards für den föderalen Support-Datenaustausch ermöglicht die professionelle Zusammenarbeit von Supportstrukturen über Organisations- und Bundesländergrenzen hinweg. Auf Basis einer gemeinsamen Grundlage für Semantik und Syntax von Support-Informationen können digitale und effektive Ende-zu-Ende-Prozesse realisiert werden, was zugleich zu einem effizienten Umgang mit Supportanfragen und einer erhöhten Nutzerzufriedenheit führt.

Ziel des Standards wäre es insofern, einen semantisch und technisch standardisierten, sowie datenschutz- und IT-sicherheitskonformen Datentransfer von Support-Informationen – insbesondere in Form von Tickets – zwischen föderalen Supportstrukturen zu garantieren. Dadurch können vorhandene Medienbrüche überwunden, Mehraufwände und Fehler beim Übertrag von Informationen von einer Behörde zur anderen verringert, sowie Durchlaufzeiten verkürzt werden. Zusätzlich kann durch die Schaffung eines Standards der zwingende Einsatz sicherer Technologien für die Schnittstelle vorgegeben werden, um einen sicheren Datenaustausch zu gewährleisten und Schnittstellenrisiken zu reduzieren.

Der resultierende Mehrwert lässt sich zudem durch die hohe Anzahl der betroffenen Akteure und notwendigen Schnittstellen darstellen, die von einem Standard für den Austausch von Supportdaten profitieren würden. So sind neben den über 50 Servicecentern der 115 bereits heute zahlreiche Behörden und IT-Dienstleister der öffentlichen Verwaltung auf allen föderalen Ebenen am Support der Onlinedienste beteiligt. Ein organisations- und länderübergreifendes Routing von Supporttickets erfordert somit im EfA-Kontext allein 120 Einzelschnittstellen zwischen den Ticketsystemen der 16 Länder, deren Implementierung nur mittels eines

---

<sup>5</sup> Vgl. 28. AL-Runde des IT-Planungsrats, TOP 9, 05.12.2023

<sup>6</sup> Vgl. FITKO Definition of Ready, URL: <https://docs.fitko.de/standardisierungsagenda/docs/anmeldung/#erstellung>



gemeinsamen Standards und einer gemeinsamen Lösungsarchitektur zu bewerkstelligen ist. Sollte kein einheitlicher Ticket-Standard entwickelt, sondern je EfA-Dienst eigene fachlich-technische Konventionen für den Austausch von Supportanfragen implementiert werden, wäre mit einem vielfach höheren Volumen an Integrationsaufwänden zu rechnen. Zudem ist von einer Kostenersparnis in relevanter Höhe auszugehen, die angesichts des erwarteten Supportvolumens entstehen wird. Als Vergleichswert wurden im Jahr 2022 bereits 20 bis 35 Prozent der rund 16 Millionen bearbeiteten Anfragen von der 115 an den Second- oder Third-Level-Support weitergeleitet.<sup>7</sup> Eine durch den Standard bewirkte Reduzierung der Transaktionsaktionskosten und der Wegfall manueller Tätigkeiten könnte somit drastisch skalieren.

Alles in allem schafft der Standard für den Austausch von Supportdaten damit einen hohen Nutzen und eine wichtige Voraussetzung für die flächendeckende Umsetzung des 115-First-Level-Konzeptes<sup>8</sup>, insbesondere im Hinblick auf EfA-Dienste. Ebenso wird ein Beitrag für die Umsetzung des Maßnahmenplans des (115-)Wissensmanagement-Konzeptes<sup>9</sup> und des im Onlinezugangsgesetz adressierten einheitlichen Beratungsangebot im Portalverbund<sup>10</sup> geleistet. Auch zählt der Standard auf die Datenstrategie des Bundes<sup>11</sup> ein, wonach datenbasiertes, staatliches Handeln auf allen Verwaltungsebenen gefördert werden soll.

### 1.3 Regelungsgegenstand und Geltungsbereich

Der Kern eines Standards für den föderalen Support-Datenaustausch umfasst die Interoperabilität für die Schnittstelle zwischen Ticketsystemen der mitnutzenden Länder bzw. Organisationen (MiLa) und der betreibenden Länder bzw. Organisationen (BeLa) im Kontext von EfA-Onlinediensten. Die kommunale Ebene hinsichtlich der Nachnutzung von EfA-Diensten sowie Supportstrukturen des Bundes sind ebenfalls im Scope des Standardisierungspotenzials.

Unter Supportdaten sind Informationen zu verstehen, die im Zuge der Bearbeitung einer Supportanfrage entstehen. Dazu gehören neben der eigentlichen Anfrage üblicherweise auch eine eindeutige Referenznummer eines Vorgangs, eine Kategorisierung, Zeitstempel, Angaben zur anfragenden Person wie auch diverse Informationen zur Lösung der Anfrage.

---

<sup>7</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/11

<sup>8</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/07

<sup>9</sup> Vgl. IT-PLR Beschluss 2023/28

<sup>10</sup> Vgl. § 3 a OZG-Änderungsgesetz

<sup>11</sup> Vgl. Datenstrategie des Bundes 2023/08



Unter Interoperabilität wird in diesem Kontext ein Vier-Ebenen-Modell verstanden, welches wie folgt aufgebaut ist:

- **Ebene 1:** Semantische Vorgaben für eine einheitliche Definition von Datenelementen, Bezeichnungen und deren Bedeutung.
- **Ebene 2:** Syntaktische Vorgaben für die Definition von Gruppen sowie Beziehungen zwischen Entitäten im Datenmodell.
- **Ebene 3:** Vorgaben für ein konkretes digitales Format zur seriellen Speicherung und Übermittlung von Daten.
- **Ebene 4:** Protokollvorgaben für die Transportschicht und Nachrichten-Formate für den seriellen Datenaustausch.

Der Geltungsbereich des Standards erstreckt sich zunächst auf die in diesem Dokument beschriebenen Anwendungsszenarien (siehe Folgekapitel). Darüber hinaus ist denkbar, dass der Standard durch dessen Eigenschaften skalierbar und damit auf andere Anwendungsfälle anwendbar ist.

## 1.4 Lösungsszenarien und Architekturskizzen

Zur Lösungsfindung für die Interoperabilität im Support-Datenaustausch hilft der Blick auf den gegenwärtigen Ist-Zustand. Dieser wird im folgenden Kapitel beschrieben und dem Soll-Zustand gegenübergestellt.

### 1.4.1 Ist-Zustand: Manueller Versand von Ticket-Informationen

Die aktuelle Praxis zum Austausch von Supportinformationen zwischen öffentlichen Stellen zeichnet sich durch Medienbrüche, hohe manuelle Aufwände und eine große Heterogenität in den eingesetzten Systemen aus. So werden in den mitnutzenden und betreibenden Ländern von EfA-Diensten eine Vielzahl unterschiedlicher Ticketsysteme betrieben, die sich in den implementierten Abläufen zur Steuerung von Anfragen, wie auch in der Datenverarbeitung und -speicherung, stark von Land zu Land unterscheiden.

Aufgrund der fehlenden Interoperabilität der Ticketsysteme werden Informationen zu Supportanfragen deshalb weitestgehend per E-Mail an Partnerorganisationen übermittelt. Dafür bedarf es mehrerer manueller Tätigkeiten, wie etwa den Übertrag von



Ticketinformationen in einzelne, manuell zu versendende E-Mails. Nur in Einzelfällen werden Tickets z. B. aus dem jeweiligen Ticketsystem als XML-Datei exportiert und manuell als Anhang einer E-Mail übermittelt, sodass sie strukturiert in das Zielsystem importiert werden können.

Ebenfalls ist ein Tracking von Anfragen aktuell nicht organisationsübergreifend und synchronisiert möglich. Sobald ein Ticket, beziehungsweise eine Anfrage, die initiale Organisation verlässt, verliert sich die digitale Nachvollziehbarkeit des aktuellen Status der Anfrage. Zeitaufwändige Nachfragen sind notwendig, um den Sachverhalt aufklären zu können.

Im Kontext einzelner EfA-Dienste sind deshalb bereits erste Planungen begonnen worden, um die aufwändigen und fehleranfälligen Prozesse zum Austausch von Supportdaten zu optimieren. Die hierbei entwickelten Konzepte sind jedoch inhaltlich und technisch in hohem Maße fachspezifisch ausgeprägt. Dies kann dazu führen, dass sie nicht oder nur eingeschränkt innerhalb der fachunabhängigen Informationsarchitekturen der Länder und der föderalen IT-Strukturen realisiert werden können. Auch ist davon auszugehen, dass das Nachnutzungspotenzial von Einzellösungen, die sich auf die Support-Anforderungen einzelner Verwaltungsleistungen und deren EfA-Dienste beschränken, insgesamt gering ist. Insofern entsprechen diese Bemühungen nicht vollumfänglich dem Zielbild eines flächendeckenden, Onlinedienst-übergreifenden Austausches von Supportdaten via Ticketsystemen, wie es im 115-First-Level-Konzept vorgesehen und bereits als Ausgangslage des Standardisierungsbedarfs beschrieben ist.

#### **1.4.2 Soll-Zustand: Automatisierter Support-Datenaustausch**

Der aus der aktuellen Beschlusslage hervorgehende Soll-Zustand für den Austausch von Supportdaten basiert auf dem Eckpfeiler, dass das Routing von Tickets über Organisations- und Bundesländergrenzen hinweg über Ticketsysteme stattfinden soll. Um wiederum den Datenaustausch zwischen zwei oder mehr (heterogenen) Ticketsystemen medienbruchfrei zu ermöglichen, können verschiedene Technologien eingesetzt werden.



Denkbar wäre dabei die Nutzung von Programmierschnittstellen (API, Application Programming Interface), die einen automatisierten, unmittelbaren Abruf von Supportdaten aus den einzelnen Ticketsystemen und damit auch eine Nachverfolgung des Status einer Supportanfrage ermöglichen würde. Die folgende Darstellung skizziert exemplarisch eine mögliche Lösungsarchitektur für eine bilaterale Implementierung des Support-Datenaustausches:

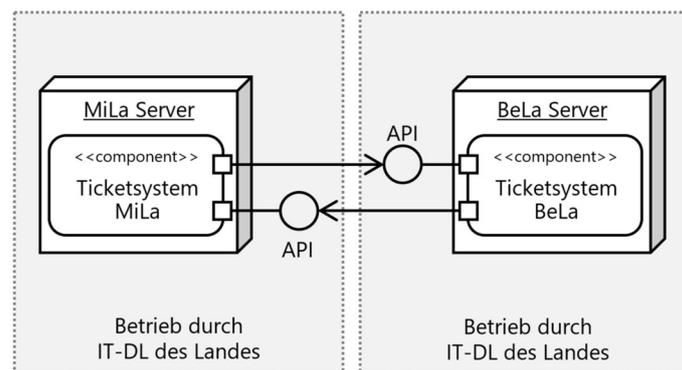


Abbildung 1: Architekturskizze zu bilateralen Support-Datenaustausch

Ebenso wäre der Einsatz einer zentralen Datendrehscheibe möglich, die als Mittler zwischen unterschiedlichen Ticketsystemen fungiert. Hierbei werden Daten aus unterschiedlichen Systemen an zentraler Stelle transformiert und an die entsprechende Stelle weitergeroutet. Typischerweise wird der Austausch zwischen den Systemen und der Drehschreibe dabei ebenfalls über Programmierschnittstellen umgesetzt. Eine solche Architektur könnte exemplarisch wie folgt aussehen:

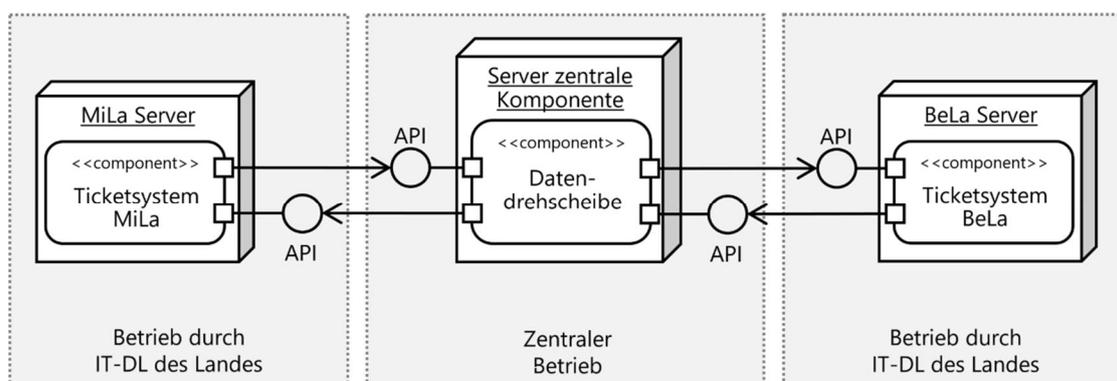


Abbildung 2: Architekturskizze zu Support-Datenaustausch mittels Datendrehscheibe



Unabhängig von der konkreten Lösungsarchitektur wäre jedoch ein gemeinsamer Datenstandard, der die Implementierung des Datenaustauschs einheitlich vorgibt, eine Voraussetzung dafür, dass die Fachlogik sowie weitere Attribute innerhalb von Supporttickets bei allen Organisationen gleich abgefragt und interpretiert werden können. Damit würde vermieden werden, dass jede Einzelschnittstelle zwischen der Vielzahl an beteiligten Akteuren individuell abgestimmt werden muss.

Als zentrale Fragestellung ergibt sich hieraus, ob zur Herstellung der Interoperabilität ein bestehender Standard (oder ggf. verschiedene bestehende Standards in Kombination) genutzt werden kann oder ein neuer Standard entwickelt werden sollte. Dieser Fragestellung wird im Folgenden in Form einer Marktbetrachtung nachgegangen.



## 2 Anwendungsfälle

Im Fokus der Betrachtung stehen zwei föderale Anwendungsfälle für den Standard zum Austausch von Supportdaten. Zum einen handelt es sich um die Weiterleitung einer Supportanfrage, im Hinblick auf einen EfA-Onlinedienst beispielsweise aus einem mitnutzenden Land (MiLa) an ein betreibendes Land (BeLa). Dies stellt aus Perspektive des MiLa eine ausgehende Schnittstelle dar. Zum anderen handelt es sich um den Anwendungsfall mit dem die Rückübermittlung von Supportdaten ermöglicht wird. In diesem Fall fließen Supportdaten also vom BeLa zum MiLa, beziehungsweise handelt es sich aus Sicht des MiLa um eine eingehende Schnittstelle. Beide Anwendungsfälle sind auf der nachfolgenden Abbildung als Anwendungsfalldiagramm dargestellt:

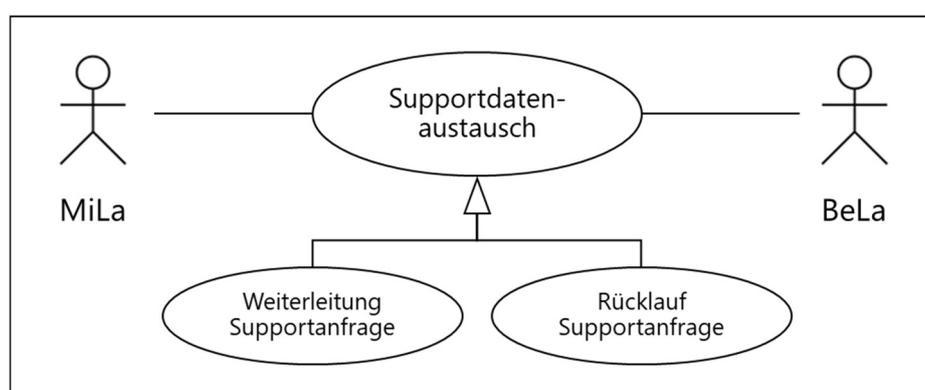


Abbildung 3: UML-Anwendungsfalldiagramm zu Use Case Ausprägungen

Darüber hinaus sind weitere Anwendungsfälle im Kontext der öffentlichen Verwaltung realisierbar. Diese werden in der Definition of Ready jedoch nur peripher behandelt.

### 2.1 Weiterleitung Supportanfrage - Ausgehende Datenübertragung MiLa zu BeLa

Ausgangspunkt für den ersten Anwendungsfall ist, dass im Rahmen von EfA-Onlinediensten bestimmte Supportanfragen im MiLa nicht ohne die Beteiligung des BeLa gelöst werden können. In diesem Fall bedarf es der Weiterleitung von bereits aufgenommenen Ticketinformationen aus dem System eines MiLa, in dem die Supportanfrage ursprünglich aufgenommen wurde, in das Ticketsystem des BeLa. Um das Routing unmittelbar über die Ticketsysteme der Länder zu ermöglichen, wie es in den Mindestanforderungen vorgesehen ist, muss eine fehlerfreie und eindeutige Interpretation der Supportdaten in beiden Ticketsystemen – dem des MiLa und dem des BeLa – sichergestellt werden. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht den Anwendungsfall in Form eines Sequenzdiagrammes:

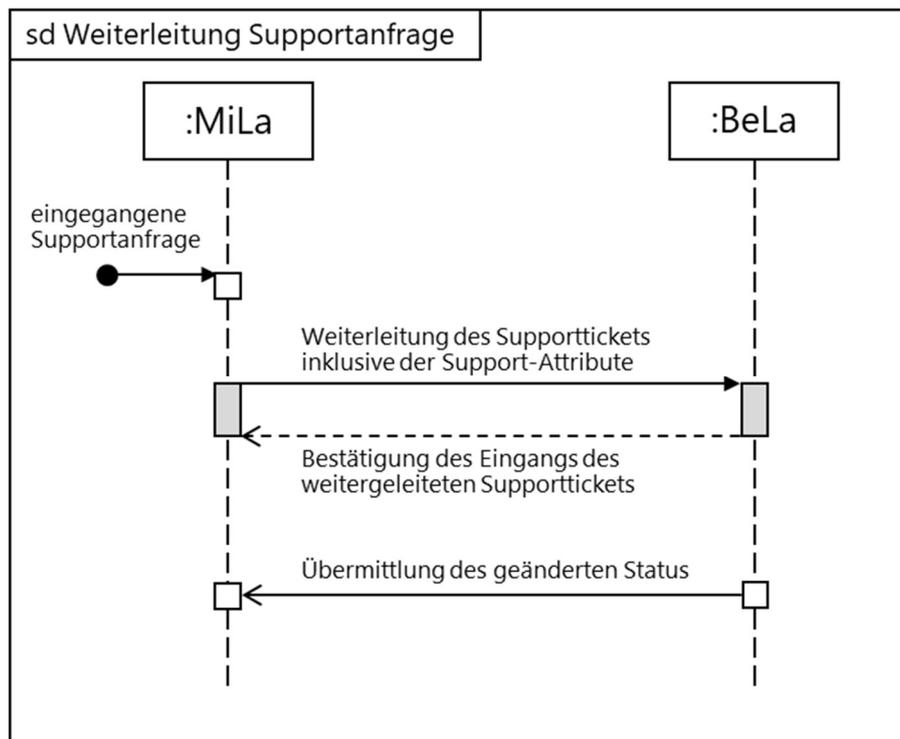


Abbildung 4: UML-Sequenzdiagramm zur Weiterleitung einer Supportanfrage

Der Anwendungsfall kann exemplarisch wie folgt durchlaufen werden:

1. Eine Supportanfrage ist im MiLa eingegangen. Eine abschließende Auskunftserteilung oder Lösung im MiLa ist nicht möglich, da es einer weitergehenden technischen Betrachtung des Sachverhaltes im BeLa bedarf. Es findet eine Eskalation und Zuweisung des Tickets an das serviceverantwortliche BeLa statt.
2. Aus dem Ticketsystem des MiLa werden erfasste Informationen zur Supportanfrage an das zuständige BeLa übermittelt. Der Standard für den Austausch von Supportdaten ermöglicht an dieser Stelle den informationsverlustfreien, datenschutz-, IT-sicherheitskonformen Transfer der Daten, wie auch eine semantisch und syntaktisch einheitliche Interpretation der Informationen in beiden betroffenen Systemen.
3. Das BeLa nimmt die Informationen zur übermittelten Supportanfrage des MiLa entgegen, bestätigt dem MiLa den korrekten Erhalt der Nachricht und weist den Vorgang dem verantwortlichen Team zur Untersuchung und Lösung zu.
4. Bei Veränderungen im Supportticket auf Seiten des BeLa wird der geänderte Status an das MiLa übermittelt, sodass dort stets der aktuelle Status des Tickets bekannt ist.



Der gleiche Anwendungsfall ist auch zwischen weiteren föderalen Akteuren denkbar, wie etwa den Support-Schnittstellen zur kommunalen Ebene oder dem Bund, sofern diese unter dem EfA-Prinzip an der Nachnutzung digitalisierter Leistungen beteiligt sind.

## 2.2 Rücklauf Supportanfrage - Eingehende Datenübertragung MiLa von BeLa

Nachdem eine Supportanfrage vom MiLa zum BeLa weitergeleitet wurde, entsteht im weiteren Verlauf der Ticketbearbeitung der Bedarf zur Rückübermittlung von Ticketinformationen. Dies wird insofern als zweiter Anwendungsfall verstanden, da die Supportdaten der ursprünglichen Anfrage zu diesem Zeitpunkt bereits um weitere Informationen angereichert wurden, wie beispielsweise durch einen aktualisierten Ticketstatus oder durch Lösungsinformationen. Ein Standard zum Austausch von Supportdaten würde an dieser Stelle den bidirektionalen Nachrichtenaustausch gewährleisten und somit auch den Rückkanal zum ursprünglichen Ticketsystem abdecken. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht den Anwendungsfall in Form eines Sequenzdiagrammes:

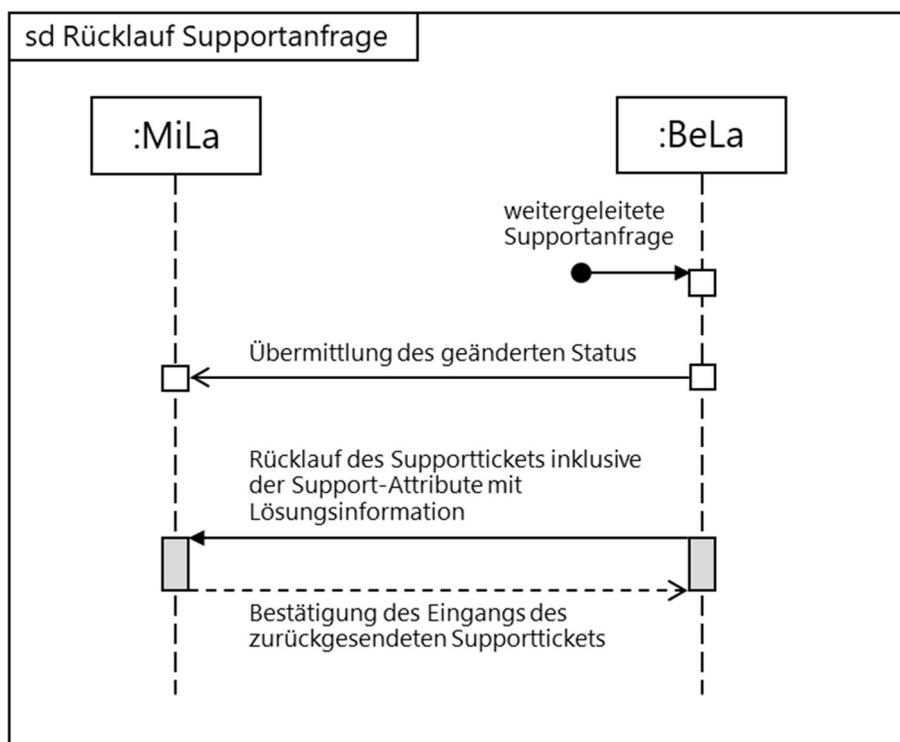


Abbildung 5: UML-Sequenzdiagramm zum Supportrücklauf



Der Anwendungsfall kann beispielhaft wie folgt durchlaufen werden:

1. Das BeLa hat eine Supportanfrage zu einem dort betriebenen Service seitens eines MiLa weitergeleitet bekommen und bearbeitet diese.
2. Bei Veränderungen im Supportticket auf Seiten des BeLa wird der geänderte Status an das MiLa übermittelt, sodass dort stets der aktuelle Status des Tickets bekannt ist.
3. Das BeLa hat die Bearbeitung der Supportanfrage abgeschlossen und es findet eine Zuweisung des Tickets an das initiale MiLa statt.
4. Aus dem Ticketsystem des BeLa werden Informationen zur abgeschlossenen Supportanfrage an das MiLa gesendet. Hier besteht der Bedarf einer standardisierten Schnittstelle für einen semantisch korrekten, technisch einwandfreien und datenschutz- sowie IT-sicherheitskonformen Datentransfer zurück in das ursprüngliche Ticketsystem des MiLa.
5. Das MiLa nimmt die Informationen zur beantworteten Supportanfrage entgegen, bestätigt dem BeLa den korrekten Erhalt der Nachricht und informiert Nutzende über den Abschluss der Serviceanfrage.

Auch dieser zweite Anwendungsfall betrifft grundsätzlich alle – an der Bereitstellung und Nachnutzung von EfA-Diensten – beteiligten Akteuren in Bund, Ländern und Kommunen.

### **2.3 Weitere Anwendungsszenarien und Nachnutzung eines gemeinsamen Standards**

Über die beiden zuvor beschriebenen Anwendungsfälle hinaus sind weitere Szenarien für eine mögliche Skalierung und damit verbundene Nachnutzung des Standards für den Austausch von Supportdaten im Öffentlichen Sektor denkbar.

Zum einen existieren in der Supportstruktur von EfA-Services nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb einzelner Akteure (Bund, Länder, Kommunen) Schnittstellen, die den Austausch von Supportdaten erfordern können. Der Standard könnte deshalb beispielsweise greifen, wenn sich die Supportstruktur eines Akteurs auf verschiedene Organisationen und IT-Dienstleister verteilt und die Beantwortung einer Supportanfrage nur kollaborativ zu lösen ist. Aktuell ist demnach nicht gegeben, dass nur ein Ticketsystem je Akteur betrieben wird, sodass auch hier ein systemübergreifender Datenaustausch notwendig sein kann. Ebenso wäre eine standardisierte Schnittstelle zu einem Hersteller einer Softwarelösung denkbar, sofern sich bestimmte Supportanfragen nur mit dessen Einbeziehung klären lassen. Ein weiteres Szenario beinhaltet den Datenaustausch zwischen einem Verwaltungsportal, über das perspektivisch



Supportanfragen aufgenommen werden könnten, zu dem führenden Ticketsystem im MiLa. Auch könnten Portale perspektivisch selbst als Konsumenten des Standards profitieren, wenn beispielsweise als Folge eines Supportvorgangs eine Entstörung eines Onlinedienstes im Gange ist. Das Portal könnte in diesem Falle die geteilten Supportdaten dafür nutzen, um Nutzern die eingeschränkte Verfügbarkeit des Dienstes anzuzeigen. Ebenso könnten die betriebsführenden Stellen, auch ohne, dass ein durch einen Nutzer initiiertes Supportvorgang vorliegt, eine Meldung über eine Störung oder ein Wartungsfenster an ein Verwaltungsportal senden und dort auf Basis des Standards anzeigen lassen. Zuletzt könnten weitere Anwendungsfälle des Standards außerhalb des unmittelbaren EfA-Kontextes in Betracht kommen. Beispielsweise könnte ein gemeinsamer Standard im Rahmen der IT-Betriebskonsolidierung Bund den Supportdatenaustausch bei der behördenübergreifenden Zusammenarbeit unterstützen. Hierbei könnte der Standard unter Umständen einen Beitrag zu durchgehend digitalen Prozessen in der Zusammenarbeit des zentralen IT-Dienstleisters des Bundes und den nachnutzenden Bundesbehörden der Betriebskonsolidierung leisten.

Es kann also festgehalten werden, dass die in diesem Dokument betrachtete Schnittstelle eine von mehreren im Support-Kontext ist, eine Lösung mittels eines gemeinsamen Standards ebenfalls auf die weiteren Schnittstellen angewendet werden kann und darüber hinaus sogar in noch größerem Umfang bei Einbindung weiterer Organisationen Verwendung finden könnte.



### 3 Abgeleitete Anforderungen

Von den im vorherigen Abschnitt beschriebenen Anwendungsfällen wurden Anforderungen für den interoperablen Support-Datenaustausch abgeleitet und den vier Ebenen für einen Datenstandard (1. Vokabular, 2. Datenmodell, 3. Serielles Datenformat, 4. Protokoll) zugeordnet. Zusätzlich wurde eine Ebene 0 für übergreifende, zusammenfassende Anforderungen an den IT-Standard ergänzt. In Anlehnung an den Anforderungserhebungsstandard IREB werden die Anforderungen mithilfe von Satzschablonen spezifiziert. Dabei kommen die folgenden Bausteine zum Einsatz:

- **Gegenstand** – Subjekt, auf das sich die Anforderung bezieht
- **Verbindlichkeit** – Kategorisierung der Anforderung (Muss, Soll, Kann, Wird)
- **Prozessart** – Qualifizierung der Anforderung, wie bspw. „Möglichkeit bieten“, „fähig sein“, etc.
- **Objekt + Ergänzung** – Beschreibung der Funktion (Was?) und mögliche Ergänzung (Wo?)
- **Prozesswort** – Verb der Tätigkeit

Insgesamt lassen sich die Anforderungen in diesem Schema in den folgenden zehn Aspekten zusammenfassen und werden im Sinne von Mindestanforderungen als Muss-Kriterien verstanden:



ID	Ebene	Anforderungsbeschreibung
<b>A01</b>	0 - Übergreifend	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Supportdaten über Länder- und Organisationsgrenzen hinweg zu routen.
<b>A02</b>	0 - Übergreifend	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Status und Lösungsinformationen zu Supportanfragen nachzuverfolgen und zu übermitteln.
<b>A03</b>	1 – Vokabular / Semantik	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Supportdaten semantisch einheitlich zu verarbeiten.
<b>A04</b>	1 – Vokabular / Semantik	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Priorisierung und Kategorisierung von Tickets übergreifend interpretieren zu können.
<b>A05</b>	2 – Datenmodell / Syntax	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Supportdaten syntaktisch zu verarbeiten.
<b>A06</b>	2 – Datenmodell / Syntax	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Supportdaten einheitlich abfragen zu können.
<b>A07</b>	3 – Seriell Datenformat	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten Supportdaten in einem interoperablen Format abspeichern und weitergeben zu können.
<b>A08</b>	3 – Seriell Datenformat	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten die Authentizität und Nachweisbarkeit von Supportdaten zu gewährleisten.
<b>A09</b>	4 – Nachricht / Protokoll	IT-Standard muss Ticketsystemen die Möglichkeit bieten mit der Transport-Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung kompatibel zu sein.

Tabelle 1: Liste der abgeleiteten Anforderungen für den IT-Standard



## 4 Marktbetrachtung

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse einer initialen Marktbetrachtung wiedergegeben. Ziel der Marktbetrachtung war es einerseits, zu überprüfen, ob die oben beschriebenen Anwendungsfälle für den Austausch von Supportdaten bereits durch einen oder mehrere existierende Standards abgedeckt werden können. Andererseits zielt die Untersuchung darauf ab, nachnutzbare Elemente in bestehenden Standards und vergleichbaren Praxisbeispielen aus ähnlich gelagerten Anwendungskontexten zu identifizieren, die im Zuge einer Standardentwicklung genauer betrachtet und gegebenenfalls adaptiert werden könnten. Grundlage der Betrachtung waren dabei verschiedene Workshops und Interviews, die im Rahmen der Maßnahme durchgeführt wurden, sowie eine Recherche und Analyse einschlägiger Standards im öffentlichen Sektor und der Wirtschaft.

Die nachfolgende Darstellung gibt einen ersten Überblick über die Betrachtungsgegenstände und ihrer Verortung auf dem Analysemodell für Interoperabilität:

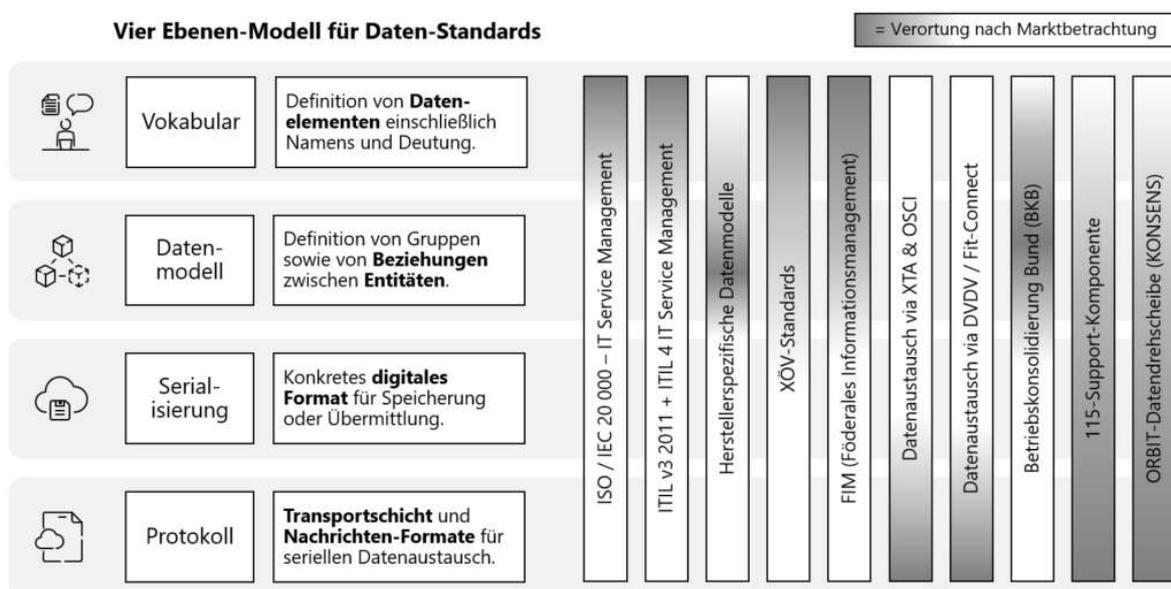


Abbildung 6: Verortung von Standards und Praxisbeispielen auf dem Vier-Ebenen-Modell

### 4.1 Abgrenzung und Interoperabilität zu existierenden und entstehenden Standards

Die zentrale Erkenntnis der Marktbetrachtung ist, dass aktuell kein Standard identifiziert werden konnte, der alle der beschriebenen Anforderungen für einen interoperablen Austausch von Supportdaten abdeckt. Dennoch betten sich die zuvor beschriebenen Anwendungsfälle in eine breite Standardisierungslandschaft ein, die sich zum einen im Bereich des IT Service



Managements (ITSM) und den damit verbundenen Supportprozessen etabliert hat. Zum anderen existieren für den Datentransfer in der öffentlichen Verwaltung bereits eine Reihe aufeinander abgestimmter Datenformate und Protokolle für ähnliche Anwendungsfälle, die hinsichtlich einer Adaption für den Austausch von Supportdaten geprüft werden sollten.

#### 4.1.1 Standards im Bereich IT Service Management

Bei Betrachtung der semantischen Ebene (Ebene 1 im Analysemodell) stehen mit ISO/IEC 20000 und der IT Infrastructure Library (ITIL) zwei internationale Standards hervor. Beide zielen darauf ab, Organisationen dabei zu unterstützen, eine hohe Servicequalität durch den Einsatz von standardisierten IT-Prozessen zu erreichen. Somit betreffen sie auch die Abläufe zur Bearbeitung von Supportanfragen und geben wichtige Hinweise für den Austausch von Supportdaten. Konkret besteht ein wesentlicher Bestandteil der ISO Norm aus formellen Anforderungen zum Erstellen, Implementieren, Pflegen und kontinuierlichen Verbessern eines Service-Management-Systems.<sup>12</sup> Damit verbunden werden Konzepte ausgeführt, die implizit auf dafür notwendige Datenfelder im Service Management System und ergo in den dafür eingesetzten Ticketsystemen verweisen. So gibt die Norm beispielsweise vor, dass dokumentierte Prozeduren für die Aufzeichnung, Priorisierung, Klassifizierung, Aktualisierung, Eskalation und Lösung von Serviceanfragen oder Störungen existieren müssen.<sup>13</sup>

Analog führen ITIL-Veröffentlichungen, die in ihren Vorversionen die Basis für die ISO-Norm gelegt haben, einige Konzepte weiter aus und fungieren als de-facto Industriestandard im ITSM Bereich. Auf semantischer Ebene hat ITIL dabei ein einheitliches Vokabular etabliert, das auch in einem Standard für den Austausch von Supportdaten berücksichtigt werden sollte. Auch hinsichtlich der Strukturierung von Tickets impliziert ITIL einige Attribute für das Management von Serviceanfragen (Service Requests)<sup>14</sup> und Störungen (Incident Records)<sup>15</sup>, die sich in den am Markt existierenden Ticketsystemen widerspiegelt. Viele dieser Tools orientieren sich dabei explizit an den Best Practices von ITIL und ähneln sich stark in der verwendeten Semantik. Dem gegenüber lassen sich aus ITIL allerdings keine unmittelbaren syntaktischen Vorgaben (Ebene 2 im Analysemodell) ableiten, sodass ITSM-Tools in der Regel eigene, proprietäre Datenmodelle verwenden, die nur in Ansätzen öffentlich dokumentiert sind.

---

<sup>12</sup> Vgl. ISO/IEC 20000-1 – Information Technology, Service Management Part 1: Service management system requirements, S. 1.

<sup>13</sup> Ebd. S. 21.

<sup>14</sup> Vgl. IT Infrastructure Library, Service Operation, TSO, English version, 2011, S. 91

<sup>15</sup> Ebd. S. 76



Zusammengefasst unterstreichen sowohl ISO/IEC 20000 als auch ITIL damit die Wichtigkeit von einem gemeinsamen Vokabular im kollaborativen Umgang mit Supportdaten. Sie decken zwar nicht die Anforderungen an einen technischen Datenstandard ab, jedoch stecken sie einen semantischen Rahmen ab, innerhalb dessen sich die Interoperabilität im Support-Datenaustausch eingliedern sollte. Dieser Rahmen sollte bei der Umsetzung der identifizierten Anforderungen – insbesondere in Bezug auf eine einheitliche Semantik und die Ticket-Priorisierung und Kategorisierung – unbedingt eingehalten werden. Da die Mehrheit von Ticketsystemen auf ITIL ausgerichtet ist, würde damit auch die systemübergreifende Transformation der Daten überschaubar gehalten und somit die Aufwände für die Implementierung des Standards reduziert werden.

#### 4.1.2 Standards im Bereich der öffentlichen Verwaltung

Eine Standardisierung im Support-Datenaustausch sollte sich darüber hinaus in den Standardisierungsrahmen von XÖV und das Föderale Informationsmanagement (FIM) einfügen. XÖV bietet als Rahmenwerk eine Vielzahl fachspezifischer als auch grundsätzlicher Standards für die öffentliche Verwaltung. Zwar ist weder bei XÖV noch bei FIM ein konkreter fachlicher Standard für die Spezifikation von Supportdaten vorhanden, jedoch sollte eine standardübergreifende Kompatibilität sichergestellt und einzelne Daten-Elemente aus XÖV und FIM wiederverwendet werden können.

Insbesondere definiert XÖV sogenannte Kernkomponenten, welche zwischen allen XÖV-Standards interoperabel eingesetzt werden.<sup>16</sup> Sie beinhalten nachnutzbare Datenfeldspezifikationen und Codelisten (Ebene 1, 2 und 3 im Analysemodell), so z. B. für Anschriften, Behörden oder Organisationen – allesamt auch für einen einheitlichen, länder- und –organisationsübergreifenden Austausch von Supportdaten denkbar. Diese und weitere Datenfeldspezifikationen könnten bei der Entwicklung eines IT-Standards nachgenutzt werden.<sup>17</sup> In ähnlicher Weise lassen sich auch im FIM-Baukasten Elemente identifizieren, die eine Relevanz für die Nachnutzung im Austausch von Supportdaten aufweisen.<sup>18</sup> Hier sind insbesondere die Qualitätskriterien für FIM-Datenfelder zu berücksichtigen, die Wertelisten und Regeln für Feldarten und Datentypen empfehlen. Mit der FIM-Komponente XZuFi steht darüber hinaus ein Standard für die Identifikation von Zuständigkeiten im Kontext von

---

<sup>16</sup> Vgl. Kernkomponenten, KoSIT, URL: <https://www.xoev.de/xoev/xoev-produkte/kernkomponenten-5065>

<sup>17</sup> Vgl. XRepository, KoSIT, URL: <https://docs.xoev.de/xrepository/%C3%BCbersicht>

<sup>18</sup> Vgl. FIM-Portal, Föderales Informationsmanagement, URL: <https://fimportal.de/>



Verwaltungsleistungen zur Verfügung. Insofern sollte die Auflösung von Zuständigkeiten im föderalen Ticket-Routing mit diesem Standard kompatibel sein und eine Nachnutzung geprüft werden.<sup>1920</sup>

Zudem erscheint auf technischer Ebene (Ebene 4 im Analysemodell) als aussichtsreich, dass Komponenten der XÖV-Familie für die Transport- und Protokollschicht im Austausch von Supportdaten nachgenutzt werden können. Beispielweise sind mit OSCI und XTA zwei offene Standards verfügbar, die einen sicheren, vertraulichen und rechtsverbindlichen Datentransfer im öffentlichen Raum ermöglichen. Mit OSCI steht ein Protokollstandard für eine sichere Datenübertragung über das Internet bereit, durch dessen Verwendung eine Einhaltung der Daten-Schutzziele und eine Nachvollziehbarkeit von Nachrichten sichergestellt werden kann. XTA unterstützt wiederum eine fachunabhängige Weiterverarbeitung von Nachrichten, die in dieser Hinsicht auch für die Fachlichkeit von Supportdaten wiederverwendbar sein könnte.<sup>21</sup>

Zuletzt existieren mit dem Deutschen Verwaltungsdienstverzeichnis (DVDV) und Fit-Connect zwei zentrale Transportinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung. Fit-Connect ist darauf ausgerichtet, ein Routing und eine Datenübertragung zwischen den IT-Systemen, die über Verwaltungsportale erreichbar sind, und den Systemen zur Antragsbearbeitung in Bund, Ländern und Kommunen zu ermöglichen.<sup>22</sup> DVDV hingegen ist primär für den Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Fachverfahren der öffentlichen Verwaltung geschaffen, indem es Sender und Empfänger von Nachrichten eindeutig identifiziert.<sup>23</sup> Hier ist zu prüfen, inwieweit die Lösungen auch für den Austausch von Supportdaten nutzbar sind beziehungsweise welche Voraussetzungen dafür zu schaffen wären.

Resümierend deutet deshalb einiges darauf hin, dass sich ein Standard für den föderalen Austausch von Supportdaten auf die fachliche Ebene – also auf Vorgaben für Semantik und Syntax von Supportdaten (Ebene 1 und 2 im Analysemodell) – konzentrieren könnte. Dabei könnten punktuell Elemente aus XÖV und FIM nachgenutzt werden, sodass hier auch eine standardübergreifende Interoperabilität sichergestellt würde. Für eine Implementierung des Standards müssen jedoch auch Lösungen für die Serialisierung, das Routing und den Transport von Daten (Ebene 3 und 4 im Analysemodell) gefunden werden, um eine vollumfängliche Interoperabilität beim Austausch von Supportdaten herzustellen. Inwiefern dafür bereits

---

<sup>19</sup> Vgl. FIM-Haus, Föderales Informationsmanagement: <https://fimportal.de/fim-haus>

<sup>20</sup> Hier ist insbesondere eine Prüfung der Komptabilität mit dem Vorhaben zur EfA-Parametrisierung durchzuführen.

<sup>21</sup> Vgl. Sicherer Transport: OSCI und XTA, KoSIT, URL: <https://www.xoev.de/osci-xta-3355>

<sup>22</sup> Vgl. FIT-Connect, FITKO, URL: <https://docs.fitko.de/fit-connect/docs>

<sup>23</sup> Vgl. DVDV, ITZBund, URL: <https://www.itzbund.de/DE/itloesungen/standardloesungen/dvdv/dvdv.html>



existierende Ansätze aus der öffentlichen Verwaltung nachgenutzt werden können, sollte also noch ausführlich bewertet werden.

## 4.2 Vergleichbare Praxisbeispiele in der öffentlichen Verwaltung

Zur Untersuchung des Standardisierungsbedarfs wurden durch die Maßnahme, zusätzlich zu bestehenden Standards, drei vergleichbare Praxisbeispiele in der öffentlichen Verwaltung identifiziert. Diese werden im Folgenden daraufhin betrachtet, inwieweit dort genutzte Lösungsansätze für den Austausch von Supportdaten im EfA-Kontext adaptiert oder weiterentwickelt werden können.

### 4.2.1 Betriebskonsolidierung Bund

Der Umgang mit Supportanfragen im Rahmen der Betriebskonsolidierung Bund (BKB)<sup>24</sup> stellt einen ersten vergleichbaren Anwendungsfall dar. Ziel des IT-Großprojekts ist die Überführung konsolidierungsfähiger IT-Lösungen von Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung in die Rechenzentren des zentralen IT-Dienstleisters des Bundes (ITZBund). Da damit auch der Betrieb von gewissen IT-Lösungen der rund 200 betroffenen Behörden in den Verantwortungsbereich des ITZBund übergeht, gehen mit der BKB weitreichende prozessuale Veränderungen einher. Ein ganz wesentlicher Bereich erstreckt sich über das Themenfeld „Support“. Die Behörden auf der einen Seite haben viele heterogene Ticketsysteme für die Erfassung und Prozessierung von Supportanfragen und stehen – analog zu den in dieser Maßnahme beschriebenen Anwendungsfällen – vor der Herausforderung, durchgängige Supportprozesse mit denen des ITZBund herzustellen.

Ein automatisierter Support-Datenaustausch, wie in den Mindestanforderungen für den EfA-Betrieb nahegelegt, ist in der BKB bisher jedoch nicht vorgesehen. Vielmehr wurde ein Workaround – eine Umgehungslösung – gefunden und implementiert. Behörden erfassen ihre Supportanfragen entweder über die sogenannte „ITZBund Console“, ein Webformular zur Erfassung notwendiger Ticketattribute, oder via E-Mail. Beide Eingangskanäle münden in einem Supportticket und werden beim ITZBund intern weiterverarbeitet. Zwischen den Supportsystemen der Behörden und dem des ITZBund findet somit ein Medienbruch statt. Weiterhin ist eine durchgängige Ticketnachverfolgung über mehrere Ticketsysteme ebenso wenig möglich. Insofern ist mit der BKB zwar ein ähnlicher Anwendungsfall gegeben, der eine

---

<sup>24</sup> Vgl. CIO Bund: URL: <https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/it-konsolidierung/betriebskonsolidierung/betriebskonsolidierung-node.html>



organisationsübergreifende Abarbeitung von Supportanfragen notwendig macht. Jedoch ergeben sich aus dem Lösungsansatz der BKB keine Anhaltspunkte, die für die Entwicklung eines IT-Standards für Supportdaten nachgenutzt werden können. Im Gegensatz könnte die BKB mittel- bis langfristig ebenfalls von einem zu entwickelnden Standard für den Austausch von Supportdaten profitieren, wie er in dieser Definition of Ready dargelegt wird.

#### 4.2.2 115-Supportkomponente

Ein weiteres betrachtetes Praxisbeispiel stellt die 115-Supportkomponente dar, die im Land Berlin pilotiert wurde.<sup>25</sup> Die Supportkomponente betrifft dabei zwar nicht unmittelbar den Austausch von Supportdaten zwischen zwei oder mehreren Ticketsystemen. Dennoch finden sich in dem Praxisbeispiel vergleichbare Ansätze wieder, die im Folgenden genauer beleuchtet werden.

Das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) beauftragte die Entwicklung dieser Komponente speziell für die Schaffung einer Verbindung zwischen Verwaltungsportalen und Servicecentern. Neben der klassischen Telefonauskunft über die 115 sollen Bürgerinnen und Bürger somit Service-Anfragen mittels der Supportkomponente auch auf dem Onlinekanal stellen können, die anschließend wiederum über eine Schnittstelle an das Ticketsystem auf der Infrastruktur der IT-Dienstleister der Kommune oder des Landes übermittelt werden. Konkret wurde im Rahmen der Pilotierung im Land Berlin dazu ein Supportformular auf dem Verwaltungsportal „Service.berlin.de“ eingebettet und eine Transport-Infrastruktur geschaffen, durch die die im Formular eingegebenen Daten verschlüsselt an das Ticketsystem des IT-Dienstleisters des Landes Berlin (ITDZ) übertragen werden.

Das Praxisbeispiel deckt insofern einen Teil der oben beschriebenen Anforderungen ab – die strukturierte Erfassung, Weiterleitung und Transformation von Supportanfragen in das Datenmodell eines Ticketsystems. Jedoch beschränkt sich die Supportkomponente auf fachlicher Ebene auf die Supportanfrage an sich und umfasst nicht die Weiterleitung eines vollumfänglichen Tickets, inklusive der im Zuge der Ticketbearbeitung ergänzten Informationen. Genauer zu untersuchen wäre demgegenüber der Lösungsansatz, der in der 115-Supportkomponente für den sicheren Transport der Daten gewählt wurde und der mittels einer Zwei-Wege-SSL-Authentifizierung abgesichert ist.

---

<sup>25</sup> Vgl. Verwaltung Innovativ: URL: [https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Nachrichten\\_NL/2020/nl\\_10\\_news2.html](https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Nachrichten_NL/2020/nl_10_news2.html)



Im Ergebnis ist die Lösungsarchitektur der 115-Supportkomponente also nur teilweise geeignet, um die Anforderungen an einen Austausch von Supportdaten abzudecken. Nichtsdestotrotz sollte das Praxisbeispiel auch bei der Entwicklung eines IT-Standards genauer auf nachnutzbare Aspekte geprüft werden. Die 115-Supportkomponente ist dabei schon einmal beispielhaft für die Entwicklung eines bundesweiten, einheitlichen IT-Verfahrens herangezogen worden, namentlich für die Entwicklung der Nationalen Feedbackkomponente (NFK).<sup>26</sup>

### 4.2.3 ORBIT

Ein drittes Praxisbeispiel trägt den Namen „ORBIT“, welches im Kontext des IT-Vorhabens „KONSENS“ für den Finanzbereich entwickelt wurde und mittlerweile auch in der Justiz zum Einsatz kommt.<sup>27</sup> Hintergrund ist dabei, dass die insgesamt 19 IT-Verfahren unter dem Mantel von KONSENS – analog zum EfA-Ansatz – ebenfalls im Länderverbund entwickelt und betrieben werden, wie es im Gesetz über die Koordinierung der Entwicklung und des Einsatzes neuer Software der Steuerverwaltung (KONSENS-G) vorgegeben ist.<sup>28</sup> Für eine Störung, die in einem Land auftritt, kann es deshalb vorkommen, dass diese in einem anderen Land behoben werden muss, da dort die Verantwortung der betroffenen Softwarekomponente liegt.

Das Beispiel ist insofern mit den Anforderungen an den länder- und organisationsübergreifenden Support-Datenaustausch vergleichbar, da ORBIT eine medienbruchfreie Kommunikation in Support-Vorgängen über die Weiterleitung von Tickets zwischen verschiedenen Ticketsystemen ermöglicht. Auf syntaktischer Ebene ist dabei auch eine Transformation der Daten eingeschlossen, die mittels eines zentralen Datenkonvertierungs- und Routingdienstes – einer Datendrehscheibe – in passende Formate für die Zielsysteme der angeschlossenen Akteure transformiert werden. Grundlegend erfolgte mit ORBIT, das durch den öffentlichen IT-Dienstleister des Landes Hessen (HZD) betrieben wird, dazu eine Einigung auf spezifische Datenfelder, festgelegte Austauschformate, Kategorien und ein definiertes Routing entsprechend der jeweiligen Verantwortlichkeiten – also einer Art Quasistandard. Die zentrale Komponente hat Schnittstellen zu allen Akteuren und transformiert gewissermaßen die Daten aus dem jeweiligen Quellsystem, um für das avisierte Zielsystem

---

<sup>26</sup> Vgl. Digitale Verwaltung, URL: <https://www.digitale-verwaltung.de/Webs/DV/DE/onlinezugangsgesetz/rahmenarchitektur/basisdienste-basiskomponenten/nationale-feedback-komponente/nationale-feedback-komponente-node.html>

<sup>27</sup> Vgl. HZD, URL: <https://hzd.hessen.de/medienraum/publikationen/hzd-inform/inform-1-22/magazin-itsm-prozesse-auf-die-richtige-bahn-gebracht>

<sup>28</sup> Vgl. KONSENS-Gesetz vom 14. August 2017 (BGBl. I S. 3122, 3129)



kompatibel zu werden. Eine Rückantwort sowie Ticketnachverfolgung werden ebenfalls über die Komponente ermöglicht.

Für einen Standard zum Austausch von Supportdaten stellt das Praxisbeispiel ORBIT daher eine interessante, Praxis-erprobte Lösung dar und unterstreicht einmal mehr die Notwendigkeit eines gemeinsamen Standards für Semantik, Syntax und standardisierte Schnittstellen insbesondere zwischen den Supportsystemen der EfA-Akteure. Bei der Entwicklung eines IT-Standards sollte insofern ebenfalls geprüft werden, inwieweit der Lösungsansatz von ORBIT mindestens in Teilen für den EfA-Betrieb nachgenutzt oder weiterentwickelt werden kann. Eine detaillierte Untersuchung nachnutzbarer Elemente aus den oben beschriebenen und darüber hinaus relevanten Standards und Praxisbeispielen ist daher für das folgende Standardisierungsprojekt eingeplant.



## 5 Projektstruktur und -Organisation

Das folgende Kapitel beschreibt die vorgeschlagene Projektstruktur und -organisation, um den identifizierten und beschriebenen Standardisierungsbedarf durch die Entwicklung eines föderalen IT-Standards für den Austausch von Supportdaten abzudecken. Im Sinne des FITKO-Vorgehensmodells werden die dafür vorgesehenen Projektbeteiligten, ein Vorgehensmodell inklusive zentraler Meilensteine und zeitlicher Planung, die Finanzierung sowie erste Überlegungen zu Betreiber, Lizenzierungsmodell und Framework des künftigen IT-Standards dargelegt.<sup>29</sup> Damit gliedert sich das Standardisierungsprojekt in das Gesamtvorhaben zur Herstellung von Interoperabilität beim organisations- und länderübergreifenden Support-Datenaustausch wie folgt ein:



Abbildung 7: Einordnung des Standardisierungsprojekts in das Gesamtvorhaben.

Das übergreifende Ziel des Standardisierungsprojektes ist es demnach, die notwendigen technischen Voraussetzungen für ein organisations- und länderübergreifendes Routing von Supporttickets zu schaffen, dessen Erfordernis (Kapitel 2) mit dem wachsenden Angebot an Onlinediensten der öffentlichen Verwaltung und dem zunehmenden Support-Bedarf einhergeht. Den Ausgangspunkt des Projektes stellen dabei die in dieser Definition of Ready (DoR) dargelegten Anwendungsfälle (Kapitel 3), die abgeleiteten Anforderungen (Kapitel 4) sowie die Abwägungen zur Interoperabilität mit bestehenden Standards und zu technischen Lösungsansätzen aus vergleichbaren Praxisbeispielen (Kapitel 5) dar. Als zentraler Ergebnistyp des Projektes dient eine sogenannte Definition of Done (DoD), die im Prozessframework der FITKO die nächste Ausbaustufe in einem Standardisierungsanliegen darstellt und die

<sup>29</sup> Vgl. FITKO Definition of Ready Vorlage, URL: <https://docs.fitko.de/standardisierungsagenda/assets/hilfsmittel/FITKO-STDAG-DefinitionofReady.pdf>



Grundlage für die Abnahme eines gelieferten IT-Standards bildet, sowie die notwendigen technischen Artefakte für eine bilaterale Implementierung des Standards.<sup>30</sup>

## 5.1 Projekteigentümer und Team

Vor dem Hintergrund des föderalen, fachübergreifenden und fachunabhängigen Charakters des zu entwickelnden IT-Standards und seiner Bedeutung für den Leitgedanken des EfA-Prinzips erscheint eine Ansiedlung des Standardisierungsprojektes bei der Föderalen IT-Kooperation (FITKO) als sinnvoll. Grundsätzlich wäre aber auch denkbar, dass eines der am Projekt beteiligten Bundesländer die Rolle des Projekteigentümers einnimmt.

Neben dem Projekteigentümer ist weiterhin eine Beteiligung der verschiedenen föderalen Ebenen angestrebt, wie sie in der Maßnahme zur Feststellung des Standardisierungsbedarfes durch die Beteiligung des Bundesministeriums des Innern und für Heimat (BMI) sowie durch die Länder Berlin (BE), Hessen (HE) und Niedersachsen (NI) sichergestellt wurde. Weitere interessierte Mitglieder des IT-Planungsrates sind darüber hinaus eingeladen, sich an der Initiative zu beteiligen und mitzuwirken. Ebenso ist eine Pilotierung des IT-Standards als Aspekt des Standardisierungsprojektes vorgesehen, die in Form eines Proof-of-Concept (PoC) für einen definierten Onlinedienst der öffentlichen Verwaltung, beispielsweise eines EfA-Services, erfolgen soll. Der spezifische Onlinedienst sollte spätestens während der Initialisierungsphase des Projektes festgelegt werden. Idealerweise sollte dabei die Betriebsverantwortung bei einem der am Projekt beteiligten Akteure liegen sowie eine Nachnutzung des Dienstes durch einen weiteren beteiligten Akteur erfolgen. Somit würde sichergestellt, dass eine Vergleichbarkeit zu den oben beschriebenen Anwendungsfällen vorliegt – sprich einer für den Support notwendigen, organisations- und länderübergreifenden Zusammenarbeit – und eine zielführende Pilotierung des IT-Standards erfolgen kann.

## 5.2 Projektvorgehen, Meilensteine und zeitliche Planung

Die Projektumsetzung ist in fünf Projektphasen sowie ein begleitendes Stakeholder Management aufgeteilt. Nach einer Initiierungsphase, folgt in einer zweiten Phase die Entwicklung des konzeptuellen und logischen Datenmodells inklusive der dafür notwendigen Artefakte, wie etwa in Form von Codelisten und eines Datenschemas. Die dritte Projektphase umfasst die Pilotierung des zuvor entwickelten Datenmodells als Proof of Concept (PoC) zur

---

<sup>30</sup> Vgl. FITKO Standardisierungsagenda, URL: <https://docs.fitko.de/standardisierungsagenda/docs/anmeldung/>



Unterstützung des organisations- und länderübergreifenden Supportbedarfs bei einem ausgewählten föderalen Onlinedienst. Eine vierte Projektphase fokussiert sich anschließend auf die Evaluierung des Proof of Concept, um einerseits Weiterentwicklungsbedarfe sowie andererseits Skalierungsoptionen zu erfassen. In einer Konsolidierungsphase wird abschließend die Vollständigkeit der Dokumentationen sichergestellt sowie Entscheidungsvorlagen zur Ab- und Inbetriebnahme des IT-Standards erstellt.

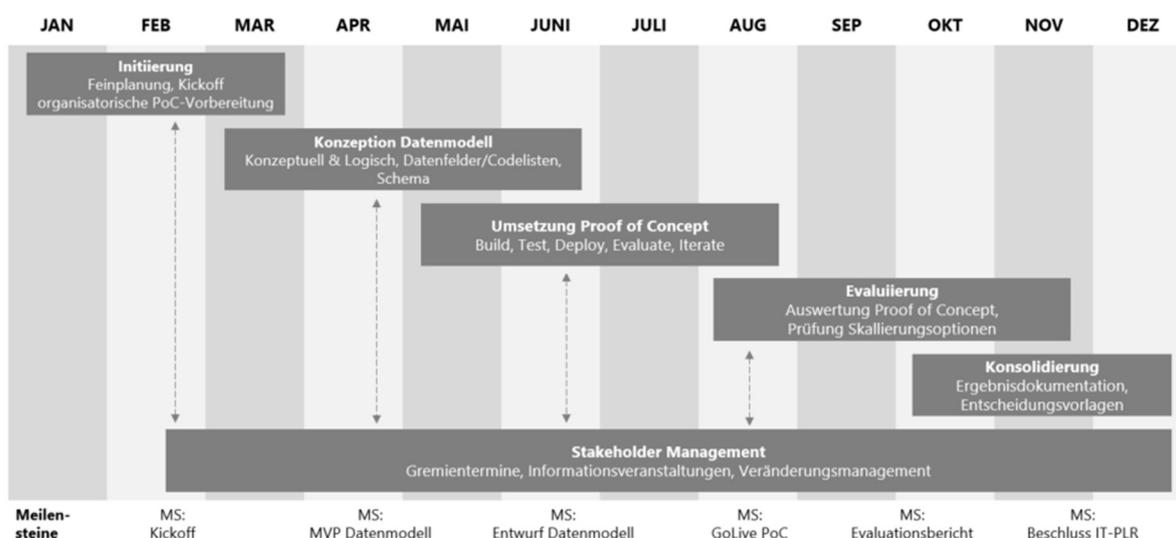


Abbildung 8: Projektvorgehen im Standardisierungsprojekt

Zur Zielerreichung werden für das Standardisierungsprojekt innerhalb der verschiedenen Projektphasen folgende Meilensteine vorgeschlagen:

**MS 1: Projekt-Kickoff:** Formelle Bekanntmachung des Standardisierungsprojektes unter Einbeziehung aller wichtigen Stakeholder in Bund, Ländern und Kommunen, insbesondere der Servicecenter und IT-Dienstleister der Öffentlichen Verwaltung.

**MS 2: MVP Datenmodell:** Erstentwurf eines fachlichen und technischen Datenmodells über den Austausch von Supportdaten im Sinne eines „Minimum Viable Products“ (MVP).

**MS 3: Datenmodell Version 1.0:** Erstellung eines vollumfänglichen Datenstandards für den Austausch von Supportdaten als Erweiterung des MVP-Datenmodells.

**MS 4: Go-Live des Proof of Concepts (PoC):** Implementierung und Verprobung des Datenstandards für den organisations- und länderübergreifenden Support eines ausgewählten föderalen Onlineservices.



**MS 5: PoC-Evaluierungsbericht:** Auswertung des Proof of Concepts zur Überprüfung der Passgenauigkeit des IT-Standards sowie zur Prüfung möglicher Skalierungsoptionen im Hinblick auf einen übergreifenden Rollout des IT-Standards.

**MS 6: Abnahme des IT-Standards:** Beschluss des IT-Planungsrates zur Abnahme der Definition of Done für den entwickelten IT-Standard.

### 5.3 Finanzierung

Grundlage für die Bewertung des Finanzierungsbedarfes ist die vom Standardisierungsboard definierte Planungsvorlage, auf dessen Basis das vorgeschlagene Standardisierungsprojekt in den Steuerungskreis des IT-Planungsrates eingebracht werden soll. Die Übermittlung der Budget-Daten für das Projekt erfolgt anhand des hierfür von der FITKO vorgesehenen Projektantrags. Dort werden die entsprechenden Planungsdaten für das Folgeprojekt in 2025 hinterlegt, inklusive der Meilensteine, einer Risikoeinschätzung und einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (aufbauend auf dem WiBe-Kalkulator des BMI).

### 5.4 Stakeholder und Kommunikation

Die Beteiligung und Einbindung von Stakeholdern mit einem Interesse an dem Standardisierungsprojekt wird als Daueraufgabe des Projektes verstanden. Neben einer laufenden und bedarfsweisen Konsultierung von den unten aufgeführten Interessengruppen soll die Einbindung auch zur Validierung der erreichten Meilensteine erfolgen. Die Kommunikation erfolgt dabei über unterschiedliche Austauschformate und Medien, wie insbesondere durch die Teilnahme an den relevanten Gremien im Kontext der EfA-Umsetzung, wie auch durch gezielte Informationsveranstaltungen und Partizipationsformate. Damit soll bereits während der Entwicklung des IT-Standards ein aktives Veränderungsmanagement betrieben werden, das sich positiv auf die Akzeptanz, insbesondere bei den 115 Servicecentern, und anschließende Implementierung des Standards auswirken wird.



Als betroffene Interessengruppen werden für die Standardentwicklung in erster Linie die betreibenden und nachnutzenden Akteure der EfA-Onlinedienste sowie die damit verbundenen Supportstrukturen gesehen. Prioritär einzubeziehen sind demnach die Servicecenter bei Bund, Ländern und Kommunen, die für die

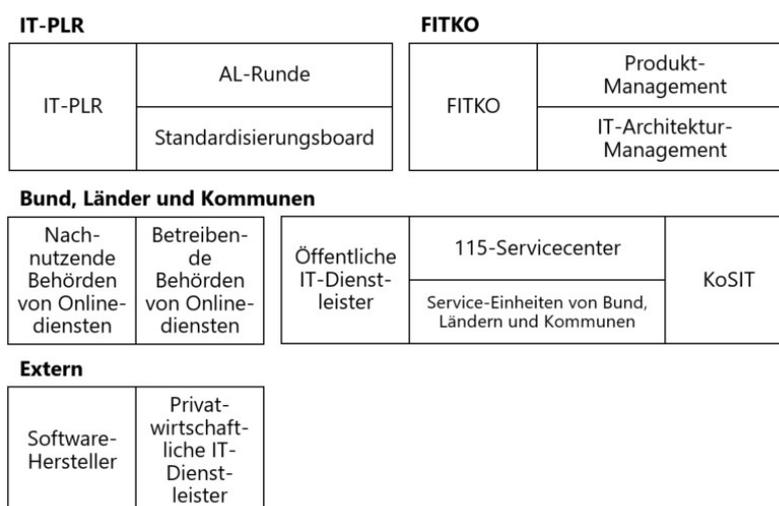


Abbildung 9: Stakeholdermap des Standardisierungsprojekts

Erfassung und Beantwortung der Supportanfragen – also dem First-Level Support – verantwortlich sind. Ebenso zu berücksichtigen sind die Second- und Third-Level-Supportstrukturen, die sich je nach Supportstruktur in Bund, Land oder Kommune auf ein oder mehrere Organisationen verteilen können und insbesondere die IT-Dienstleister der Öffentlichen Verwaltung inkludieren. Darüber hinaus ist auch ein Abgleich des Standardisierungsprojektes mit den Software-Herstellern der verwendeten Ticketsysteme anzustreben, um einen möglichst geringen Datenkonvertierungsbedarf und eine aufwandsarme Implementierung des IT-Standards sicherzustellen. Aufgrund der hohen Anzahl wird eine vollumfängliche Einbeziehung aller Akteure zwar nicht zu erreichen sein, jedoch sollte einerseits zumindest eine repräsentative Auswahl an Akteuren je Ebene konsultiert werden und andererseits die Einbeziehung zu verschiedenen Entwicklungsstufen erfolgen, um die Passgenauigkeit des IT-Standards fortlaufend bewerten zu können.

## 5.5 Betreiber, Lizenzierungsmodell und Framework

Der zukünftige Betreiber des IT-Standards ist während der Standardentwicklung festzulegen und steht in Abhängigkeit zu den am Standardisierungsprojekt beteiligten Akteuren aus Bund, Ländern und Kommunen. Erfahrungswerte aus vergleichbaren föderalen IT-Standards legen dabei den Betrieb durch eine Fachaufsicht innerhalb eines Landes oder durch die Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) nahe, die durch den IT-Planungsrat bereits für die Entwicklung und den Betrieb der XÖV-Standards beauftragt ist. Für die Lizenzierung ist zudem eine gängige offene Lizenz festzulegen.



Die fachliche Ausrichtung des Standards ist darüber hinaus an dem international etablierten ITSM Framework ITIL auszurichten, wie bereits in Kapitel 4 genauer ausgeführt. Ebenso sollte der zu entwickelnde IT-Standard eine Kompatibilität zu den XÖV- und FIM-Rahmenwerken aufweisen. Ausgehend von einem offenen Technologieansatz erfolgt die spezifische technische Ausgestaltung jedoch auf Basis der entwickelten Lösungsarchitektur im Projekt selbst und könnte auch andere Ansätze, wie das OpenAPI Framework, anwenden.