

# KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR IT-STANDARDS (KOSIT)

*Bremen*

## XTA: ENTWICKLUNG EINES IT-INTEROPERABILITÄTSSTANDARDS FÜR TRANSPORTVERFAHREN (LANGFASSUNG)

*Projektantrag für den IT-Planungsrat (Anlage 2)*

Version 1.1 vom 25.1.2012

25.1.2012

## Inhaltsverzeichnis

---

1	Ausgangssituation .....	3
2	Zieldefinition .....	4
3	Rahmenbedingungen .....	5
3.1	AG XTA.....	5
3.2	Abstimmung mit der Innenverwaltung .....	6
3.3	Votum des KoSIT-Expertenkreises (Beirat der KoSIT) .....	7
3.4	Vermeidung von Doppelentwicklungen.....	7
4	Umsetzung .....	8
4.1	Transportszenarien.....	9
4.2	Datenschutzziele .....	10
4.2.1	Aufgaben .....	10
4.3	Klärung der Rollen und Verantwortlichkeiten.....	10
4.3.1	Aufgaben .....	10
4.4	XTA-konforme Transportverfahren.....	10
4.4.1	Funktionale Anforderungen .....	10
4.4.1.1	Aufgaben .....	11
4.4.2	Schnittstellen zur Transportinfrastruktur.....	11
4.4.2.1	Aufgaben .....	12
4.4.3	Referenzimplementierungen .....	12
4.4.3.1	Aufgabe .....	12
4.5	XTA-Webservice-Konformität.....	12
4.5.1	Synchrone Kommunikation .....	13
4.5.2	Direkte Integration .....	13
4.5.3	Aufgaben .....	13
4.6	Überprüfung auf Konformität .....	14
4.6.1	Prüfung durch externe Prüfstelle versus Herstellererklärung.....	14
4.6.2	Aufgaben .....	15
4.7	Verbindlichkeit .....	15
4.7.1	Aufgaben .....	15
4.8	Wesenstransportprofilformular .....	16
4.8.1	Aufgaben .....	16
4.9	Vereinheitlichung der XÖV Standards .....	17
5	Projektorganisation.....	17
6	Ergebnisse .....	18
7	Erwarteter Nutzen.....	18
7.1	Quantitative Bewertung .....	18
7.1.1	Reduktion von Kosten für die öffentliche Verwaltung.....	18
7.1.2	Reduktion der Kosten für die Fachverfahrenshersteller .....	19
7.1.3	Reduzierung der Kosten für Transportverfahrenshersteller .....	20
7.2	Qualitative Bewertung .....	20
7.2.1	Zugesicherte Servicequalität .....	20
7.2.2	Stabilität und Sicherheit durch reduzierte Komplexität.....	20
8	Voraussetzungen.....	21
8.1	Finanzierung .....	21
8.2	Ressourcen .....	21
8.3	Auftraggeber .....	21
9	Glossar.....	22

# 1 Ausgangssituation

In der öffentlichen Verwaltung wird eine Vielzahl von Fachverfahren eingesetzt, zwischen denen Daten auf elektronischem Wege ausgetauscht und übermittelt werden. Die Fachverfahren selbst sind in der Regel allerdings nicht direkt für den Transport der Nachrichten zuständig: Sie sind mittels Transportverfahren an die jeweilige Transportinfrastruktur angebunden.

Transportverfahren<sup>1</sup> organisieren den Versand und Empfang von Nachrichten. Dies geschieht entsprechend der jeweils im fachlichen Kontext gültigen Vorgaben und Rahmenbedingungen. Die Umsetzung des für den Transport geforderten Sicherheitsniveaus, das z.B. für unterschiedliche XÖV-Vorhaben unterschiedlich sein kann, ist Aufgabe des Transportverfahrens.

In der Praxis sind unterschiedliche Ausprägungen von Transportverfahren zu beobachten. Die in vielen Bundesländern eingerichteten Clearing oder Vermittlungsstellen betreiben für viele angeschlossene Kommunen Transportverfahren für unterschiedliche XÖV-Standards. Diese Transportverfahren stellen *eine* mögliche Ausprägung dar. Daneben gibt es auf kommunaler Ebene Softwareprodukte, die jeweils einem Fachverfahren vorgeschaltet oder in dieses integriert sind.

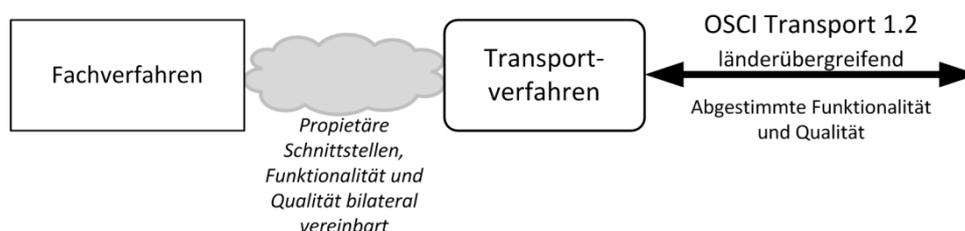


Abb. 1: Darstellung der unterschiedlichen Gegebenheiten beim landesinternen Datenaustausch zwischen Fachverfahren und Transportverfahren und beim länderübergreifenden Datenaustausch zwischen Transportverfahren.

Der Leistungsumfang der Transportverfahren geht in den meisten Fällen über den Einsatz der OSCI-Transportbibliothek als auch über die OSCI-Intermediäre hinaus, da sie häufig zusätzlich Eskalationsmechanismen und fachunabhängige Services bieten.

Mit Transportverfahren können IT-Fachverfahren von den fachunabhängigen und fachübergreifenden Aspekten des Versands und Empfangs sowie von spezifischen technischen und organisatorischen Gegebenheiten von Betreibern und einzelnen Bundesländern entkoppelt werden.

Während Informationsverbände für XÖV Vorhaben (z.B. Meldewesen, Personenstandswesen oder elektronischer Rechtsverkehr) im länderübergreifenden Verkehr abgestimmte Vorgaben zur Funktionalität und zum Teil auch zur Servicequalität definiert haben, werden Datenübermittlungen zwischen Fachverfahren und Transportverfahren insbesondere für den landesinternen Einsatz sehr unterschiedlich und individuell umgesetzt, siehe auch Abb. 1.

<sup>1</sup> Die durch Unterstreichungen gekennzeichneten Begriffe werden im Glossar definiert.

Hierfür gibt es folgende Ursachen:

- Für eine Bundesland-interne Datenübermittlung gibt es bisher **keine übergreifenden, einheitlichen Vorgaben**. Die Transportverfahren sind mit ihren Schnittstellen für die einzelnen Einsatzbereiche von unterschiedlichen Softwareherstellern, meist historisch gewachsen, entwickelt worden.
- Transportverfahren beziehen sich bisher auf die einzelnen XÖV-Standards und bilden damit jeweils die spezifischen Anforderungen ab. **Unterschiede in den Standards**, insbesondere in den Datenelementen, sind zum Teil den unterschiedlichen rechtlichen bzw. organisatorischen Vorgaben geschuldet.

Dies hat folgende Konsequenzen:

- **Keine verbindlichen Aussagen zur Leistungsfähigkeit eines Transportverfahrens:** Da die Entwicklung der Transportverfahren bisher nicht nach verbindlichen Vorgaben erfolgt, sind allgemeine und übergreifende Aussagen zu deren Funktion und Leistungsfähigkeit nicht möglich. Transportverfahren stellen aber in der Kette der Ende-zu-Ende-Kommunikation einen zentralen Baustein dar, denn ein leistungsfähiges Fachverfahren kann die Schwächen eines Transportverfahrens, durch das dieses an die Transportinfrastruktur angebunden ist, nicht auffangen: Das erreichbare Niveau der Datensicherheit richtet sich nach dem schwächsten Glied der Kette.
- **Keine verlässlichen Aussagen zur ersten bzw. letzten Meile:** Bisher existieren keine verbindlichen Standards für die Anbindung von IT-Fachverfahren an Transportverfahren. Dies hat zur Folge, dass keine Aussagen zur Servicequalität für die *gesamte* Strecke der Datenübermittlung zwischen Fachverfahren möglich sind. Dies gilt auch in Fällen, in denen es abgestimmte Vorgaben für den Bereich der länderübergreifenden Datenübermittlung gibt.
- **Hohe Investitions- und Pflegekosten durch eine Vielzahl von Schnittstellen:** Die Vielzahl von im Einsatz befindlichen Schnittstellen zwischen Transport- und Fachverfahren führt zu hohen Investitions- und Pflegekosten. Dies betrifft sowohl Rechenzentren als zentrale Betreiber von Transportverfahren, die eine große Anzahl von Fachverfahren betreuen, als auch Hersteller, deren Fachverfahren überregional eingesetzt werden und die damit verschiedene Schnittstellen zu unterschiedlichen XÖV-spezifischen Transportverfahren implementieren müssen.

## 2 Zieldefinition

---

Ziel des geplanten, ggf. mehrstufigen Projektes ist die Entwicklung eines Mindeststandards für Transportverfahren: Es sollen einheitliche Vorgaben für fach- und XÖV-unabhängige Funktionen und Qualität von Transportverfahren mit ihren Schnittstellen abgestimmt werden. Im Fokus der Arbeit steht die Übertragung von XÖV-Nachrichten.

Der verbindliche Einsatz dieser entwickelten Standards soll möglichst durch den IT-Planungsrat sichergestellt werden.

Durch das Projekt werden damit die **Voraussetzungen** geschaffen, dass die öffentliche Verwaltung bei der Übertragung von Daten zwischen Fachverfahren, insbesondere bei der länderübergreifenden Ende-zu-Ende-Kommunikation, zugesicherte Eigenschaften bzgl. Funktionalität, Servicequalität, Datenschutz und Datensicherheit einfordern und überprüfen kann.

Es ist *nicht* Ziel des Projektes, Vorgaben für die Verfügbarkeit der Transportinfrastruktur innerhalb der Länder festzuschreiben oder übergreifende Service Level Agreements zu definieren. Vielmehr soll die öffentliche Verwaltung in die Lage versetzt werden, dies insbesondere in der länderübergreifenden Kommunikation tun zu können.

Grundsätzlich gilt, dass für kontrollierbare Bedingungen zwischen den Kommunikationsendpunkten die Festlegung auf fachunabhängige IT-Interoperabilitätsstandards notwendig ist. Durch die Festlegung auf Anforderungen an fachunabhängige Transportverfahren soll ein wesentlicher Baustein ergänzt werden, **wobei die vom KoopA-ADV etablierte Transportinfrastruktur nicht gefährdet oder in Frage gestellt wird.**

Darüber hinaus sollen durch die Vereinheitlichung der Schnittstellen zwischen Transport- und Fachverfahren Kosten eingespart werden. Derzeit sind die Fachverfahren auf vielfältige Weise an die Transportverfahren angebunden. Dies führt bei den zentral betriebenen Clearing- und Vermittlungsstellen, aber auch bei den bundesweit eingesetzten Fachverfahren zu hohen Entwicklungs- und Pflegekosten.

Eine enge Zusammenarbeit mit anderen Gremien, insbesondere dem geplanten Projekt XInneres und der KoopGr Informationssicherheitsrichtlinie soll erfolgen.

### 3 Rahmenbedingungen

---

Das geplante Projekt ist in die nachfolgenden Rahmenbedingungen eingebettet.

#### 3.1 AG XTA

---

Aus der Notwendigkeit heraus, die große Anzahl der Schnittstellen zwischen Fachverfahren und Transportverfahren und den damit verbundenen Support- und Pflegeaufwand zu reduzieren, arbeiten seit dem Frühjahr 2010 Hersteller und Betreiber von Fachverfahren und von Transportverfahren daran, einheitliche Webservice-Schnittstellen zwischen Fachverfahren und Transportverfahren zu definieren.

In den Sitzungsprotokollen wurden die Ziele dieser AG XTA<sup>2</sup> festgelegt, wie im Sitzungsprotokoll vom 25.1.2011 beschrieben.

Folgende Firmen und Institutionen sind (in alphabetischer Folge) an der AG XTA beteiligt:

- Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung Bayern - AKDB
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik - BSI
- Bundesdruckerei GmbH
- Dataport AöR

---

<sup>2</sup> XÖV Transport-Adapter

- Datenverarbeitungsverbund Baden-Württemberg - DVVBW
- Datenzentrale Baden-Württemberg - DZBW
- ekom21 KGRZ Hessen
- HSH Soft- und Hardware Vertriebs GmbH
- Kommunale Datenverarbeitung Oldenburg – KDO
- Thüringer LandesRechenZentrum - TLRZ
- Procilon IT-Logistics GmbH
- PROFI Engineering Systems AG
- Verlag für Standesamtswesen GmbH - VfSt

Im Mai 2011 wurde das Dokument "XTA-WS (Webservice zur Anbindung an die XÖV-Transport-Infrastruktur), Version 1.1.0 Final" vorgelegt.

Das Dokument beschreibt eine fachunabhängige Schnittstelle zwischen IT-Fachverfahren und Transportverfahren. Die Beschreibung erfolgt in Form von Web-Services, die vom Transportverfahren angeboten und von Fachverfahren in Anspruch genommen werden.

Aktuelle Implementierungen basieren auf der als Industriestandard entwickelten Spezifikation 1.1. Diese sind z.B. für Teile der Standards XAusländer, XMeld, XPersonenstand, XhD und xdomea in unterschiedlichen Bundesländern im Wirkbetrieb im Einsatz.

Um die Standardisierung der Webservice-Schnittstellen voranzutreiben, wurde die KoSIT zu Beginn 2011 von unterschiedlichen Mitgliedern der AG XTA zur Mitarbeit gebeten. Die AG XTA beschloss gemeinsam mit der KoSIT, die Arbeit in die Strukturen des IT-Planungsrates zu überführen und einen entsprechenden Projektantrag zu erstellen. Dabei geht der vorliegende Projektantrag deutlich über die Arbeit der AG XTA hinaus, da neben den Schnittstellen zwischen Fach- und Transportverfahren die Transportverfahren selbst und deren Schnittstellen zur Transportinfrastruktur betrachtet werden.

### **3.2 Abstimmung mit der Innenverwaltung**

---

In der Erarbeitung der Spezifikation der Webservice-Schnittstellen wurde deutlich, dass die Interessen der öffentlichen Verwaltung durch diese AG XTA nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt werden können und die Arbeiten in einen größeren Kontext eingebunden werden sollten.

Die KoSIT stellte am 6.6.2011 die Arbeit der PG Standard vor. Das Vorbereitungsgremium des AK I der Innenministerkonferenz verabschiedete eine Beschlussvorlage für den AK I.

Am 24./25.10.2011 wurde von dem AK I folgender Beschluss gefällt:

„1. Der AK I begrüßt die Bestrebungen zur Entwicklung eines fachunabhängigen IT-Interoperabilitätsstandards XTA/WS mit dem Ziel einer Vereinheitlichung des Zugangs von Fachverfahren zu der vom KoopA-ADV etablierten Transportinfrastruktur.“

2. Er hält eine zeitnahe Standardisierung in den Strukturen des IT-Planungsrates für erforderlich und befürwortet die Anwendung einer funktionsfähigen allgemeinen Schnittstelle.“

### 3.3 Votum des KoSIT-Expertenkreises (Beirat der KoSIT)

Im Rahmen der Sitzung des KoSIT-Expertenkreises, der im Dezember 2011 in den Beirat der KoSIT überführt wurde, wurde am 18.8.2011 über XTA berichtet. Er verabschiedete folgenden Beschluss:

„Er (= der Expertenkreis) bittet die KoSIT, einen Entwurf für einen Projektauftrag bezüglich der weiteren Auseinandersetzung mit XTA zu erarbeiten und mit dem Expertenkreis abzustimmen. Es wird angestrebt, dass sich der IT-Planungsrat in seiner ersten Sitzung des Jahres 2012 mit dem Thema befasst. Der Entwurf des Projektauftrags soll Anlass, Ziele und Inhalte der XTA-Initiative darlegen und einen Vorschlag zum weiteren Verfahren unterbreiten. Weiterhin sollen im Entwurf Aussagen zum Finanzbedarf und zur Abstimmung mit weiteren relevanten Aktivitäten getroffen werden.“

Laut IT-Staatsvertrag ist der IT-Planungsrat zuständig für die Festlegung fachunabhängiger IT-Interoperabilitätsstandards. Im Errichtungskonzept der KoSIT ist festgelegt, dass die KoSIT den IT-Planungsrat bei dieser Aufgabe unterstützt. Sie erarbeitet Vorschläge zur Beschlussfassung durch den IT-Planungsrat im Sinne des IT-Staatsvertrags.

### 3.4 Vermeidung von Doppelentwicklungen

Ein Ziel des IT-Staatsvertrages ist es, Doppelentwicklungen zu vermeiden. Deshalb müssen mögliche Überschneidungen zu anderen Vorhaben aufgezeigt und bewertet werden.

Im Rahmen der Erarbeitung des Projektantrages wurden insbesondere die Arbeiten der BLK-AG "IT-Standards in der Justiz" betrachtet, deren Ziele zu Grundsatzfragen zur Kommunikationsinfrastruktur die geplanten Arbeiten berühren.

Weiterhin wurden mit EGVP-Enterprise, dem auf sicheren Webservices basierenden Produkt für die sichere elektronische Kommunikation, inhaltliche Überschneidungen festgestellt. Abb.2 skizziert, dass Bereiche des Nachrichtentransports von EGVP-Enterprise in XTA enthalten sind. Es wird allerdings auch deutlich, dass ein umfangreicher Justiz-spezifischer Bereich von EGVP Enterprise nicht durch XTA abgedeckt wird.

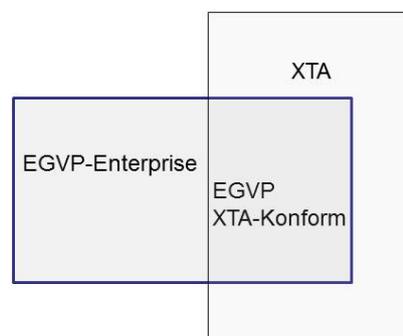


Abb 2.: Die Schnittmenge umfasst die Funktionalitäten, die sowohl für EGVP-Enterprise als auch für XTA realisiert wurden.

Das BSI gab hierzu folgende zusammenfassende Einschätzung ab: „Nach aktuellem Stand sind die Funktionalitäten der EGVP Enterprise WS-Schnittstelle umfangreicher als die des XTA-WS. Der XTA-WS bietet jedoch bereits eine universelle Schnittstelle, welche für die Funktionalitäten zum Nachrichtenversand bereits weitestgehend ausspezifiziert ist. Sinnvoll erscheint daher eine modulare Erweiterung des XTA-WS um die für das EGVP Enterprise benötigten Funktionalitäten.“ Diese Einschätzung fasst die Ergebnisse des durch das BSI erstellten Dokumentes „Die Virtuelle Poststelle und der XÖV-Transport-Adapter; Abgrenzung und Berührungspunkte zu IT-Standards der Justiz“ vom 8. September 2011 zusammen.

Zur Erreichung des Ziels der Vermeidung von Doppelentwicklungen soll der Kontakt zur AG "IT-Standards in der Justiz" während der Projektlaufzeit gesucht und der Austausch intensiviert werden.

Vermutet wurden außerdem inhaltliche Überschneidungen zur Virtuellen Poststelle des Bundes, einer Basiskomponente für Datensicherheit. Diese Annahme hat sich nach einer Bewertung durch das BSI allerdings nicht bestätigt.

## 4 Umsetzung

---

Im Projekt sollen abgestimmte Vorgaben zur Organisation des Transports von XÖV-Nachrichten entwickelt werden.

Dies soll erreicht werden, indem einheitliche und abgestimmte Vorgaben für die Funktionalität und Qualität der Strecke zwischen Fach- und Transportverfahren abgestimmt werden.

Die (Weiter-) Entwicklung von Transportverfahren soll nach abgestimmten Kriterien erfolgen, die an den Anforderungen der öffentlichen Verwaltung ausgerichtet sind.

Es sollen Konformitätsanforderungen in Verbindung mit verbindlichen Vorgaben entwickelt werden, damit die öffentliche Verwaltung Service Level für eine Ende-zu-Ende-Kommunikation definieren kann.

Zur Umsetzung müssen Konformitätsanforderungen für die einzelnen Bereiche definiert und abgestimmt werden, wobei jeweils auch der rechtliche Rahmen einbezogen werden muss:

1. XTA-Konformität für Transportverfahren, siehe Kapitel 4.4 XTA-konforme Transportverfahren.
2. Webservice-Schnittstellen-Konformität von Fachverfahren und von Transportverfahren (XTA-WS-Konformität), siehe Kapitel 4.5 XTA-Webservice-Konformität.
3. XÖV-Transport-Konformität eines Transportverfahrens bzgl. der Unterstützung bestimmter Protokolle und Funktionalitäten, siehe Kapitel 4.4.2 Schnittstellen zur Transportinfrastruktur.
4. Konformität bzgl. der Erfüllung rechtlicher Vorgaben und damit bzgl. unterschiedlicher XTA-Transportprofile, z.B. Meldewesen, Personenstandswesen. Die Konformität bezieht sich in diesem Kontext also beispielsweise allgemein auf die Anforderungen des Meldewesen oder des Personenstandswesen und umfasst daher mehr als die Vorgaben durch XMeld, XPersonenstand. Diese Konformität bzgl. Erfüllung der rechtlichen

Vorgaben soll im Rahmen des geplanten Projektes lediglich durch die Erarbeitung eines Wesenstransportprofilformulars unterstützt werden, siehe auch Kapitel 4.8 Wesenstransportprofilformular.

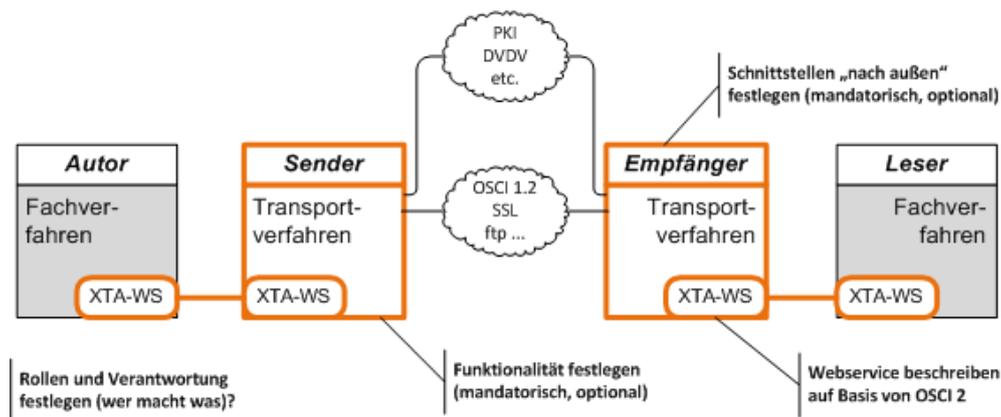


Abb. 3: Aufgabenbereiche bzgl. XTA-konformer Fach- und Transportverfahren

#### 4.1 Transportszenarien

Insbesondere für die Kommunikation der öffentlichen Verwaltung ist der Einsatz der hier betrachteten Transportverfahren vorgesehen. Mindestens *ein* Kommunikationspartner muss eine Behörde sein. So soll bei Eignung das Transportverfahren auch zwischen Behörden und Privatwirtschaft / mit Dritten (GEZ, Bundesdruckerei, Kirchen, Inkassobüro) Anwendung finden können.<sup>3</sup>

Folgende Transportszenarien sollen abgedeckt werden:

1. Das Transportverfahren soll für die Datenübermittlung einer Behörde an andere Behörden eingesetzt werden, bei der der Standort des sendenden und empfangenden Fachverfahrens identisch ist. Beispiel: Die Kommunikationspartner werden gemeinsam in einem Rechenzentrum gehostet.
2. Das Transportverfahren soll für die Datenübermittlung zwischen Behörden und anderen Behörden eingesetzt werden, bei der die Kommunikation über besonders gesicherte verwaltungseigene Netze, z.B. dem DOI-Netz, stattfindet.
3. Die Datenübermittlung zwischen Behörden oder Behörden und Dritten soll grundsätzlich gemäß jeweiligem OSCI-Transport-Profil erfolgen. Dies geschieht in der Regel über das Internet.

Wenn die Kommunikation mehrerer Mandanten direkt innerhalb einer gemeinsamen Fachverfahrensinstanz (z.B. einer Datenbank) erfolgt, ist zu prüfen, ob auch in diesem Fall über den XTA-WS kommuniziert werden soll. Dies hängt wesentlich von der Anzahl der Nachrichten und den Betriebsaufwendungen bei Fachverfahren und dem XÖV-Transport-Adapter ab. Grundsätzlich soll die Schnittstelle hierfür geeignet sein.

<sup>3</sup> Als Vorlage für vertragliche Vereinbarungen können die Regelungen dienen, wie sie auch in den Governikus-Verträgen verwendet werden.

## **4.2 Datenschutzziele**

---

Es muss sichergestellt werden, dass im Design der Verfahren, die im Rahmen des Projektes erarbeitet werden, für die Komponenten Daten, IT-Systeme und Prozesse die Einhaltung der Datenschutzziele frühzeitig berücksichtigt wird.

Die Verfahren müssen so ausgelegt werden, dass sie für die Organisation selbst, also z.B. eine Clearingstelle, für die Betroffenen, z.B. die Kommunen, und für die Aufsichtsinstanz überprüfbar sind.

### **4.2.1 Aufgaben**

---

Zur Umsetzung gehört insbesondere die Bearbeitung der folgenden Teilaufgaben:

- Konzeption zur Herstellung der Prüfbarkeit der Einhaltung der Schutzziele für Daten, IT-Systeme und Prozesse;
- Konzeption eines kontrollierten Change-Managements, möglicherweise als Bestandteil eines Betriebskonzeptes.

Diese Aufgaben werden gemeinsam mit dem Arbeitskreis Technik der Datenschutzbeauftragten erarbeitet.

## **4.3 Klärung der Rollen und Verantwortlichkeiten**

---

Die bei einer XÖV-Nachrichtenübermittlung beteiligten Rollen (Autor, Sender, Empfänger, Leser) und deren Verantwortlichkeiten sollen als Grundlage für die weitere Arbeit geklärt werden. Dabei sind die einschlägigen rechtlichen sowie organisatorischen Vorgaben abzuleiten:

- an das IT-Fachverfahren,
- an das Transportverfahren,
- an andere Komponenten der Transportinfrastruktur.

### **4.3.1 Aufgaben**

---

Die Definition der Inhalte soll von den in Kapitel 4.1 Transportszenarien beschriebenen Einsatzszenarien ausgehen.

Grundlagen für diese Arbeit sind weiterhin in der aktuellen XMeld-Spezifikation das Kapitel 17.1.3.1 sowie die Technische Richtlinie des BSI „Sichere Szenarien für Kommunikationsprozesse im Bereich hoheitlicher Dokumente“, Version 1.5 vom 01.08.2011 (BSI TR-03132).

## **4.4 XTA-konforme Transportverfahren**

---

### **4.4.1 Funktionale Anforderungen**

---

Es wird die Funktionalität XTA-konformer Transportverfahren beschrieben. Dies beinhaltet die detaillierte Definition der Organisation des Transports von XÖV-Nachrichten. Ausgangspunkt hierfür sind die Einsatzszenarien, wie in Kapitel 4.1 Transportszenarien beschrieben.

Es soll nach verpflichtenden und optionalen Anforderungen differenziert werden. Zu den verpflichtenden Anforderungen gehören:

- Ermitteln der technischen Adresse der Nachricht
- Senden der Nachricht
- Überprüfung der Zertifikate
- Empfangen der Nachricht
- Überprüfung der Transporteigenschaften: Prüfprotokoll interpretieren
- Dechiffrieren der Nachricht
- Prüfen der Signatur

Zu den optionalen Anforderungen (Zusatzdiensten) gehören:

- Signieren der Nachricht
- Verschlüsseln der Nachricht
- Virenprüfung
- Überprüfen der Spezifikationskonformität ohne Bezug auf die Datenbank des empfangenden Fachverfahrens: Schemaprüfung und ggf. weitere formale Prüfungen

#### **4.4.1.1 Aufgaben**

---

Aus den genannten Anforderungen ergeben sich folgende Aufgaben:

1. Definition der Anforderungen an konforme Transportverfahren:  
Definition der Rollen und Verantwortlichkeiten für die Rollen „Autor“, „Sender“, „Empfänger“ und „Leser“. Beispiele:
  - Der Autor entscheidet, ob er die Dienste des Senders in Anspruch nimmt.
  - Der Autor ist für die fachliche Adressierung des Lesers zuständig.
  - Der Autor kann (Teile des) Payloads der zu transportierenden Nachricht für den Leser verschlüsseln.
2. Definition der Funktionen, über die Transportverfahren mindestens verfügen müssen um konform werden zu können. Beispiele hierfür sind: Ermitteln der technischen Adresse der Nachricht, Senden der Nachricht, Überprüfung der Zertifikate, Empfangen der Nachricht.

#### **4.4.2 Schnittstellen zur Transportinfrastruktur**

---

Teil der Definition der XTA-konformen Transportverfahren sind Vorgaben von Schnittstellen zur vorhandenen Infrastruktur.

Hierzu gehören insbesondere:

- Unterstützung der bestehenden Transportstandards OSCI 1.2, OSCI 2,

- Unterstützung des Verzeichnisdienstes DVDV,
- Unterstützung der Schnittstellen zur PKI des Bundes,
- Unterstützung weiterer Schnittstellen, z.B. zu S.A.F.E..
- Welche XTA-WS-Profile müssen ggf. eingesetzt werden?

Im Rahmen des Projektes soll geklärt werden, welche Schnittstellen und Funktionalitäten ein XÖV-Nachrichten-konformes Transportverfahren bedienen bzw. bieten muss und ob dies von den Einsatzbereichen wie z.B. Meldewesen oder Personenstandswesen abhängig gemacht werden soll.

Eine Option wird darin gesehen, „Wesenstransportprofilformulare“ einzuführen und diese als Grundlage für die Konformitätsanforderungen zu setzen, siehe Kapitel 4.8 Wesenstransportprofilformular .

#### **4.4.2.1 Aufgaben**

---

1. Definition der Schnittstellen, die Transportverfahren zur Transportinfrastruktur anbieten sollen oder müssen. Beispiele: Zugang zum Verbindungsnetz des Bundes, Schnittstelle zu DVDV, Schnittstelle zur PKI des Bundes.
2. Neben den technischen Aufgaben sind organisatorische und rechtliche Aspekte zu berücksichtigen. Die Anforderungen sollen auch entsprechend für direkt-integrierte Transportverfahren betrachtet werden.

#### **4.4.3 Referenzimplementierungen**

---

Es soll Referenzimplementierungen für WS-Client und WS-Server erstellt werden.

##### **4.4.3.1 Aufgabe**

---

Hierfür soll mindestens ein Konzept erstellt werden.

#### **4.5 XTA-Webservice-Konformität**

---

Eine wesentliche Aufgabe des Projektes ist die Definition einer XTA-WS-Konformität (XTA-Webservice-Konformität). Eine XTA-WS-konforme Schnittstelle muss geeignet sein, im Zusammenspiel mit den IT-Fachverfahren die einschlägigen rechtlichen Vorgaben an die sichere Datenübermittlung in vollem Umfang abzudecken.

Diese Anforderungen in Form einer Spezifikation sollen es ermöglichen, dass nach objektiven Kriterien entschieden werden kann, ob ein IT-Verfahren den Vorgaben der XTA-WS-Spezifikation in der jeweils aktuellen Fassung genügt.

Die technische Definition der Fach- und Transportprotokoll-unabhängigen Schnittstelle zwischen Fach- und Transportverfahren wird in Form von Web-Services (WS-Client und WS-Server) umgesetzt.

Regelhaft sollen sie vom Transportverfahren angeboten und vom IT-Fachverfahren in Anspruch genommen werden. Diese Webservices entlasten damit das IT-Fachverfahren von der Organisation des Versands und Empfangs der Nachrichten.

Im Sinne der Wiederverwendung vorhandener Ergebnisse und einer optimalen Integration der Transportverfahren in die sichere Infrastruktur der öffentlichen Verwaltung soll die Schnittstelle zu Fachverfahren (XTA-WS) als OSCI 2 Profilierung beschrieben werden: OSCI 2 basiert auf den internationalen WS\*-Protokollen. Daher gilt, dass OSCI 2 gesetzt ist und nur, falls dort keine Lösungen vorgegeben werden, andere internationaler WS-Spezifikationen in Frage kommen.

Der Einsatz von OSCI-Transport ist hierdurch nicht berührt.

#### **4.5.1 Synchroner Kommunikation**

---

Synchrone Kommunikation von Fachverfahren zu Transportverfahren gibt es heute bereits an vielen Stellen. Der vom Bundesverwaltungsamt (BVA) betriebene Sperrdienst für die digitale Identitätsfunktion des Personalausweises ist hier nur *ein* Beispiel.

Eine synchrone Kommunikation vom Transportverfahren zum Fachverfahren in dem Sinne, dass das Fachverfahren direkt, unmittelbar beliefert wird, gibt es allerdings bisher nicht.

Um die Infrastruktur der öffentlichen Verwaltung dahingehend weiterzuentwickeln, dass sie den Anforderungen interaktiver Prozesse genügt, soll eine synchrone Kommunikation in beide Richtungen ermöglicht werden.

Beispiel eines Anwendungsszenarios: Eine anfragende Stelle, z. B. eine Polizeistreife im Einsatz, benötigt unverzüglich eine Auskunft aus dem Melderegister der Kommune K eines anderen Bundeslandes. Über eine Abfrage des DVDV wird die Adressierung für das Fachverfahren ermittelt, das für Melderegisterauskünfte in der Kommune K zuständig ist. Dies kann das Meldeverfahren der Kommune K oder auch ein zentraler Meldedatenbestand des Landes, in dem die Kommune K liegt, sein. Die Nachricht im XMeld-Format mit der Bitte um Melderegisterauskunft wird unverzüglich über das empfangende Transportverfahren an das Fachverfahren gesandt.

Umsetzungsoptionen sollen im Projekt erarbeitet werden.

#### **4.5.2 Direkte Integration**

---

Eine direkte Integration von Fach- und Transportverfahren soll weiterhin zulässig bleiben, sofern die Leistungsfähigkeit dieser proprietären Schnittstelle nicht hinter der der XTA-konformen Webservices zurück bleibt.

#### **4.5.3 Aufgaben**

---

Für die Definition und Spezifikation der XTA-WS-Schnittstelle sind folgende Aufgaben umzusetzen:

1. Die bisher definierten Funktionalitäten müssen überprüft werden, auch wenn der aktuelle Stand bisher nachvollziehbar erscheint.

2. Im Rahmen von Transport-Reports muss die Vollständigkeit der Quittierungsnachrichten überprüft werden.
3. Umsetzung der XTA-WS-Schnittstelle als OSCI-2-Profilierung: Erste Bewertungen ergaben, dass sich die aktuelle Arbeit bereits an vielen Stellen an OSCI 2- Vorgaben hält. Die Anpassungen, die durch die OSCI-2-Profilierung durch die Fachverfahrenshersteller erfolgen müssen, werden als gering eingeschätzt.

#### **4.6 Überprüfung auf Konformität**

---

Für die öffentliche Verwaltung entfaltet eine Konformität erst dann ihre Wirkung, wenn sie eindeutig und leicht nachweisbar und überprüfbar ist.

Deshalb sollen im Projekt die Art und der Umfang der Konformitätsüberprüfungen, die ggf. für Transportverfahren und Schnittstellen unterschiedlich ausfallen können, geklärt werden.

Das BSI, als Institution mit Erfahrung auf dem Gebiet der Zertifizierung, wird diese Arbeit begleiten. Es hat am 2.12.2011 eine Stellungnahme „Ausgestaltung und Etablierung eines Zertifizierungsverfahrens für den XÖV-Transport-Adapter-Webservice (XTA-WS)“ verfasst, in der insbesondere folgende Teilaufgaben genannt werden:

**Definition des Zertifizierungsgegenstandes:** Dies kann eine umfassende Zertifizierung des XTA-WS oder auch eine modulare Zertifizierung mit Berücksichtigung der Kernfunktionalitäten sein. In beiden Fällen müssen relevante Kommunikationsszenarien und –protokolle berücksichtigt werden.

**Ausarbeitung eines Prüfverfahrens:** Die Ausarbeitung des Prüfverfahrens hängt stark von dem definierten Zertifizierungsgegenstand ab. Zur Prüfung einer IT-Schnittstelle sind ein Prüfwerkzeug und fest definierte Prüffälle (mit definiertem erwarteten Ergebnis) notwendig, die beide in einer Prüfspezifikation beschrieben werden müssen. Wenn der Zertifizierungsgegenstand auch organisatorische Aspekte enthält, kann das Verfahren nicht vollständig automatisiert erfolgen.

In der Erarbeitung eines Prüfverfahrens sind bestehende Verfahren für XÖV-Vorhaben zu berücksichtigen: Für XhD wird die Konformität zur Technischen Richtlinie "Sichere Szenarien für Kommunikationsprozesse im Bereich hoheitlicher Dokumente" (BSI TR-03132) überprüft und ist Voraussetzung für den rechtskonformen Nachrichtenaustausch.

**Zertifizierungsstelle:** Festlegung, welche Institution Herrin über das Zertifizierungsverfahren und somit die Zertifizierungsstelle ist.

##### **4.6.1 Prüfung durch externe Prüfstelle versus Herstellererklärung**

---

Unterschiedliche Herangehensweisen bzgl. der Umsetzung eines Konformitäts-Nachweises bzw. der Durchführung des Prüfverfahrens für Transport- als auch Fachverfahren sind denkbar:

- Durchführung der Prüfverfahren durch Prüfstellen, die durch die Zertifizierungsstelle ernannt / akkreditiert worden sind;
- Herstellererklärung auf Konformität: Der Antragsteller führt die Prüfung selbst durch.

Im Projekt ist zu klären, ob die deutlich höheren Kosten im Falle einer Prüfung durch eine Prüfstelle durch die höhere Aussagekraft und Verbindlichkeit gerechtfertigt werden.

Bei beiden Herangehensweisen sind BSI-Empfehlungen zum Stand der Technik zu berücksichtigen.

Denkbar erscheint eine Kombination beider Ansätze:

- Eine Zertifizierung der eher statischen Implementierung der WS-Schnittstellen im Rahmen eines ordentlichen Prüfverfahrens durch eine Prüfstelle.
- Für die eher dynamischen Wesenstransportprofile erscheinen Herstellererklärungen bzgl. der Konformität der Implementierung sinnvoll, siehe auch Kapitel 4.8 Wesenstransportprofilformular.

#### **4.6.2 Aufgaben**

---

Es muss geklärt werden, wie eine geforderte Konformität der Schnittstellen und der Transportverfahren von der öffentlichen Verwaltung leicht überprüfbar gemacht werden kann. Es sind folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- Definition des Zertifizierungsgegenstandes
- Erarbeitung eines Prüfverfahrens unter Berücksichtigung bereits bestehender Prüfverfahren
- Definition der Prüffälle
- Konzeption der Prüfwerkzeuge
- Klärung der Zertifizierungsstelle (verantwortliche Stelle)
- Identifizierung möglicher Prüfstellen für eine ggf. spätere Akkreditierung

#### **4.7 Verbindlichkeit**

---

Ohne eine Verbindlichkeit ist keine Verlässlichkeit möglich. Die erwarteten Vorteile insbesondere für überregional tätige Hersteller von IT-Verfahren würden ohne sie nicht in vollem Umfang eintreten.

Eine mögliche Verbindlichkeit zum Einsatz von XTA-konformen Transportverfahren und deren Schnittstellen soll nach Abschluss der ersten Projektstufe durch den Beschluss des IT-Planungsrates erreicht werden.

##### **4.7.1 Aufgaben**

---

In der Erarbeitung eines Beschlussvorschlages für den IT-Planungsrat ist die Bedeutung des IT-Netzgesetzes des Bundes, bzw. die Rolle des Verbindungsnetzes zu berücksichtigen. Hierbei werden insbesondere die Szenarien betrachtet, in denen die Ende-zu-Ende-Kommunikation nicht vollständig über das Verbindungsnetz erfolgen kann. Ebenso muss

beleuchtet werden, wie Authentisierungsanforderungen durch die Transportverfahren im Zusammenspiel mit dem Verbindungsnetz umgesetzt werden.

Zur Klärung dieser Fragen soll insbesondere mit KoopGr Informationssicherheitsrichtlinie zusammengearbeitet werden.

Für die Umsetzung der Verbindlichkeit müssen klar definierte Übergangsfristen bzw. Vorlaufzeiten vereinbart werden. Gleiches gilt für den Umgang mit Versionswechseln bei Änderungen der XTA-WS-Schnittstelle.

Es sollen Beschlussvorlagen für den IT-Planungsrat über die Aufnahme der Konformität von Schnittstellen und Transportverfahren als Bestandteile der fachunabhängigen Interoperabilitätsstandards erarbeitet werden, siehe Kapitel 6 Ergebnisse.

## **4.8 Wesenstransportprofilformular**

---

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für Meldewesen, Personenstandswesen, usw. sind bisher dezentral und uneinheitlich verteilt. Sie sollen im Rahmen des Projektes in einer einheitlichen Weise erfassbar gemacht werden: Zur Ablage der rechtlichen, organisatorischen und technischen Vorgaben für die einzelnen XÖV-Vorhaben sollen „Wesenstransportprofilformulare“ entwickelt werden.

Es wird empfohlen, dass diese Formulare von den Fachwesen ausgefüllt und mit den referenzierten Dokumenten an einer zentralen Stelle zur Verfügung gestellt werden (z.B. XRepository).

Diese Wesenstransportprofilformulare können dann als Grundlage für die Konformitätsanforderungen genutzt werden.

### **4.8.1 Aufgaben**

---

Bei der Erarbeitung der Wesenstransportprofilformulare müssen folgende Quellen in mehreren Nachrichtenformaten, auf unterschiedlichen Servern berücksichtigt werden:

- Nachrichten / Dienste-Zuordnungen aus Service-WSDLs
- Berücksichtigung fehlender Schemata und Codelisten (z. B. Liste aller Behörden einer Kategorie)
- Gültigkeit und Version aus dem Bundesanzeiger
- Zusätzliche Handlungsanweisungen, die gelegentlich dem (ursprünglichen) Schema widersprechen
- Spezifikation inkl. OSCI Transportprofil

Es soll ein (maschinenauslesbares) Formular erstellt werden, das zentral abgelegt wird und, durch Vorgabe des IT-Planungsrates, verantwortlich von Meldewesen, Personenstandswesen usw. gepflegt wird.

## 4.9 Vereinheitlichung der XÖV Standards

---

Die XÖV-Standards sind an der Schnittstelle zwischen Fachlichkeit und Transport unterschiedlich ausgeprägt. Dies betrifft z.B.:

- Aufbau der Nachrichtenköpfe, die die für den Transport erforderlichen Datenelemente wie Sender- oder Empfängererkennung enthalten
- Umgang mit Quittungen (Bestätigung der erfolgreichen Zustellung)
- Umgang mit Fehlern

Von der KoSIT wird für ein Projekt XInneres geplant, das sich in der ersten Phase auf die Beseitigung technischer Unterschiede der XÖV-Standards der Innenverwaltung konzentrieren wird.

Das in diesem Antrag beschriebene Projekt will Erkenntnisse, Erfahrungen und Impulse in dieses zukünftige Projekt XInneres einbringen, darüber hinaus aber nicht die Vereinheitlichung der XÖV-Standards vorantreiben.

## 5 Projektorganisation

---

Ziel der Projektorganisation ist es, einen geordneten, zielführenden Ablauf der Projektarbeit sicherzustellen.

Es werden mehrere Gremien gebildet, die eindeutig definierte Aufgaben, Verantwortungen und Vollmachten haben:

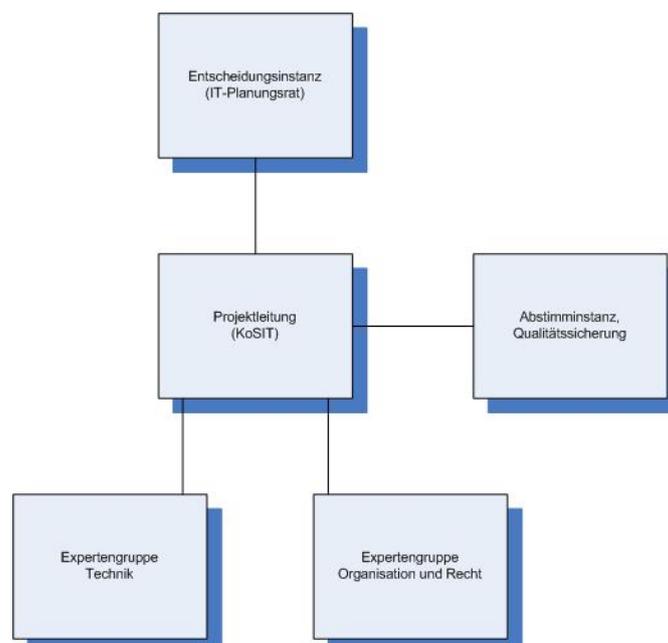


Abb 4: Gremienstruktur innerhalb des Projektes

Die inhaltliche Arbeit zu technischen Fragestellungen findet in einer Experten-Arbeitsgruppe statt, in der Fachleute ihren technischen Sachverstand für die Entwicklung der besten Lösungen einbringen.

Eine zweite Expertengruppe mit juristischer Expertise wird die Einsatzmöglichkeiten der konformen Schnittstellen und Transportverfahren mit Berücksichtigung der ggf. unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen in den einzelnen Bundesländern beleuchten und bewerten. Sie erstellt einen Bericht für den IT-Planungsrat, an dessen Ende Beschlussvorlagen gemäß § 1 Abs 1 Zf. 2 IT-Staatsvertrag stehen, die von dem Gremium der Qualitätssicherungsinstanz bestätigt werden müssen.

Aufgabe der Projektleitung ist es, sicherzustellen, dass inhaltliche Abhängigkeiten der beiden Expertengruppen erkannt und berücksichtigt werden.

Abgestimmte Ergebnisse dieser Arbeitsgruppen werden in der Abstimminstanz einer repräsentativ besetzten Qualitätssicherung unterzogen.

Der IT-Planungsrat als Auftraggeber bildet die Entscheidungsinstanz des Projektes. Er beschließt über die Verwendung der Projektergebnisse, fällt den Beschluss zur Umsetzung und zur Übernahme von XTA als fachunabhängigen gemeinsamen IT-Transportstandard.

## **6 Ergebnisse**

---

Dem IT-Planungsrat sollen Beschlussvorschläge zu folgenden Themen unterbreitet werden:

- zum verbindlichen Einsatz von Transportverfahren, die konform zu den definierten Anforderungen sind („XTA-konform“),
- zum verbindlichen Einsatz XTA-konformer Schnittstellen zwischen Fach- und Transportverfahren,
- zum Verfahren der Konformitätsüberprüfung von Transportverfahren und der Schnittstellen zwischen Transportverfahren und Fachverfahren,
- für ggf. notwendige Folgeaktivitäten.

## **7 Erwarteter Nutzen**

### **7.1 Quantitative Bewertung**

---

#### **7.1.1 Reduktion von Kosten für die öffentliche Verwaltung**

---

Da die Ausgangssituation für die technische Infrastruktur, personelle Ausstattung für die Betreuung und Organisation sehr voneinander abweichen, können keine allgemein gültigen, konkreten Zahlen genannt werden.

Folgende Veränderungen würden Aufwände, und hierdurch Kosten für die Verwaltung, reduzieren:

- **Minimierung der Anzahl der betriebenen Transportverfahren:** Im Idealfall kann ein einziges Transportverfahren alle Fachverfahren innerhalb einer Kommune oder eines Rechenzentrums bedienen. Hierdurch würde die personelle Betreuung wie auch der Ressourcenverbrauch auf den Servern deutlich reduziert.
- **Vereinfachter Betrieb der Transportverfahren durch eine reduzierte Anzahl von Schnittstellen.**
- **Erreichung eines höheren Sicherheitsniveaus** und dessen Überwachung mit weniger Ressourcen: dies wird dadurch erreicht, da es sich um öffentliche, qualitätsgesicherte Standards handelt.
- **Einsatz einer universellen Schnittstelle:** Ersatz der jeweils auf ein bestimmtes Szenario angepassten Transportadapter durch eine universelle Schnittstelle, die mittels Konfiguration an die jeweiligen Szenarien angepasst werden kann.
- **Reduzierung des Aufwands bei Inbetriebnahme und Betrieb der Schnittstellen:** Dies vereinfacht Tests und die Fehlersuche erheblich.
- **Vereinfachung bei Ausschreibungen:** Die öffentliche Verwaltung kann so bei Ausschreibungen auf vorhandene, öffentliche Spezifikationen Bezug nehmen.
- **Unkomplizierte Umstellung:** Die Umstellung auf die genormten Schnittstellen kann sukzessiv erfolgen. Es ist nicht notwendig, die bestehenden Schnittstellen in einem Schritt zu ersetzen.
- **Leichteres Outsourcen möglich:** Durch die transparentere Struktur und öffentlich bekannte Schnittstellen kann die Verwaltung ein Outsourcing leichter handhaben. Durch den Betrieb bei einem erfahrenen Dienstleister ist eine professionellere Betreuung ermöglicht.
- **Einmalige Bereitstellung fachunabhängiger Services an zentraler Stelle**
- **Garantie von Übergangsszenarien, -fristen:** Durch die Öffentlichkeit des Standards sind sinnvolle, abgestimmte Übergangsszenarien möglich.

### **7.1.2 Reduktion der Kosten für die Fachverfahrenshersteller**

---

Fachverfahrenshersteller, die eine Vielzahl von Kunden mit verschiedenen XÖV-Standards in unterschiedlichen Bundesländern bedienen müssen, reduzieren in erheblichem Maße Aufwände und damit Kosten.

- Verringerung des Entwicklungsaufwand durch Standard:
  - Ersatz der jeweils auf ein bestimmtes Szenario angepassten Transportadapter durch eine universelle Schnittstelle, die mittels Konfiguration an die jeweiligen Szenarien angepasst werden kann
  - Die Implementierung von landesspezifischen Schnittstellen und Transportszenarien (z.B. bei Nutzung von Vermittlungsstellen) können entfallen.

- Die Implementierung können für unterschiedliche Fachszenarien eingesetzt werden.
- Reduzierung des Aufwands bei Inbetriebnahme und Betrieb der Schnittstellen: Dies vereinfacht Tests und die Fehlersuche erheblich und spart dadurch Ressourcen ein.
- Garantie von Übergangsszenarien, -fristen: Durch die Öffentlichkeit des Standards sind sinnvolle, abgestimmte Übergangsszenarien möglich.

### 7.1.3 Reduzierung der Kosten für Transportverfahrenshersteller

---

Es wird erwartet, dass folgende Aufwände reduziert werden:

- **Verringerung des Entwicklungsaufwands** durch die Verwendung standardisierter Schnittstellen
- **Reduzierung der Aufwände für die Pflege der Transportverfahren und Schnittstellen** durch die reduzierte Anzahl von Schnittstellen
- **Einsatz einer universellen Schnittstelle:** Ersatz der jeweils auf ein bestimmtes Szenario angepassten Transportadapter durch eine universelle Schnittstelle, die mittels Konfiguration an die jeweiligen Szenarien angepasst werden kann.
- **Reduzierung des Aufwands bei Inbetriebnahme und Betrieb der Schnittstellen:** Dies vereinfacht Tests und die Fehlersuche erheblich und spart dadurch Ressourcen ein.
- **Garantie von Übergangsszenarien, -fristen:** Durch die Öffentlichkeit des Standards sind sinnvolle, abgestimmte Übergangsszenarien möglich.

## 7.2 Qualitative Bewertung

---

### 7.2.1 Zugesicherte Servicequalität

---

Es soll erreicht werden, dass zukünftig auf der gesamten Strecke zwischen dem Autor einer XÖV-Nachricht, also der für den Inhalt der Nachricht verantwortlichen Stelle, und dem Leser, der für die Verarbeitung der Nachricht zuständigen Stelle, überprüfbare Bedingungen definiert werden können.

Dies hätte beispielsweise zur Folge, dass bei einer bestehenden XTA-Konformität keine dateibasierte Schnittstelle vorhanden sein dürfte.

Durch die Projektarbeit wird die Grundlage dafür geschaffen werden, dass kontrollierbare Bedingungen für Service Level Agreements für die *gesamte* Strecke erstellt werden können. *Nicht* Inhalt des Projektes ist die Definition von Mindestantwortzeiten.

### 7.2.2 Stabilität und Sicherheit durch reduzierte Komplexität

---

Der Ersatz vieler proprietärer, nicht aufeinander abgestimmter Schnittstellen führt insbesondere bei zentralen Transportverfahren mit vielen Kommunikationspartnern zu hohen

Wartungsaufwänden. Diese können die Stabilität der Verfahren und ggf. auch die Sicherheit gefährden.

Die Umstellung auf standardisierte Schnittstellen mit zugesicherter Funktionalität wird zu einer Reduktion der Komplexität und damit **zu höherer Stabilität und verbesserter Sicherheit** führen.

## 8 Voraussetzungen

---

Folgende Voraussetzungen müssen geklärt werden, um das geplante Vorhaben durchführen zu können.

### 8.1 Finanzierung

---

Innerhalb der ersten Stufe des Projektes (März 2012 bis März 2013) wird ein Aufwand in Höhe von ca. 70 Personentagen für die KoSIT erwartet. Dieser ist durch das Errichtungskonzept abgedeckt.

Darüber hinaus werden Sachkosten erforderlich sein, die nicht durch das Budget des IT-Planungsrates zur Wahrnehmung der im Errichtungskonzept genannten Regelaufgaben abgedeckt sind und deshalb einer separaten Finanzierung gemäß Zf. 3 des Eckpunktepapiers vom 24.9.2010 bzw. der gleichlautenden Regelung in Abschnitt 6.2 Abs. 2 des Errichtungskonzeptes bedarf:

Ca. 90.000€ für folgende Teilaufgaben:

- Ca. 50.000 Euro für UML-Modellierung und Erstellung XÖV-konformer Dokumentationen
- Ca. 40.000 Euro für die Umsetzung der Spezifikation als OSCI-2 Profil

### 8.2 Ressourcen

---

Eine Freistellung für eine Mitarbeit in den unterschiedlichen Gremien muss durch die betroffenen Institutionen sichergestellt sein.

### 8.3 Auftraggeber

---

Voraussetzung für das Projekt ist der Beschluss des IT-Planungsrates im März 2012, das Projekt durchzuführen, mit dem Ziel, Konformitäten für Transportverfahren und Schnittstellen als fachunabhängigen Interoperabilitätsstandard zu beschließen.

## 9 Glossar

---

**Ende-zu-Ende-Kommunikation, Ende-zu-Ende-Sicherheit:** Im Gegensatz zu abschnittsweiser Sicherheit wird ein sicherer Kanal zwischen Autor und Leser, bzw. den Endgeräten hergestellt.

**EGVP-Enterprise:** EGVP, das Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach wurde als OSCI-Client für den elektronischen Rechtsverkehr entwickelt. EGVP-Enterprise ist eine Ausprägung von EGVP. Auf sie wird ausschließlich über einen Web-Service mit WSDL-spezifizierten Services zugegriffen. Eine Hauptaufgabe dieser Integrationsschicht ist die Abholung der Nachrichten vom Intermediär, die Durchführung des OSCI-Workflows für jede Nachricht (Entschlüsselung, Signaturprüfung, Prüfprotokollerstellung) und die Bereitstellung jeder empfangenen Nachricht über eine definierte Schnittstelle. ([www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de), Grobkonzept Integrationsschicht EGVP)

**fachübergreifender IT-Interoperabilitätsstandard:** Standards, die in mehreren IT-Systemen verwendet werden, die in unterschiedlichen Fachgebieten eingesetzt werden; insbesondere semantische IT- Interoperabilitätsstandards ([cio.bund.de](http://cio.bund.de))

**fachunabhängiger IT-Interoperabilitätsstandard:** Standards, die in mehreren IT-Systemen verwendet werden und nicht spezifisch für das jeweilige Fachgebiet sind; insbesondere technische und syntaktische IT-Interoperabilitätsstandards ([cio.bund.de](http://cio.bund.de))

**OSCI:** Branchenstandard der öffentlichen Verwaltung für die sichere Transaktion von Geschäftsprozessen über offene Netze, wie bspw. das Internet ([www.xoev.de](http://www.xoev.de))

**OSCI-Intermediär:** logischer oder physischer Knoten auf dem Transportweg der Nachricht vom Initiator zum Empfänger. Intermediäre können Mehrwertdienste erbringen, die entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen von Kommunikationsszenarien angefordert werden.

**OSCI-Transport:** Protokollstandard für die sichere, vertrauliche und rechtsverbindliche Übertragung elektronischer Daten über das Internet. Mit OSCI-Transport werden die klassischen Schutzziele Integrität, Authentizität, Vertraulichkeit und Nachvollziehbarkeit bei der Übermittlung von Nachrichten gewährleistet. Das Protokoll wurde vom Bundesministerium des Inneren im Rahmen von SAGA als obligatorischer Standard für elektronische Transaktionen mit der Bundesverwaltung gesetzt. Unter dem Aspekt der Vereinheitlichung soll OSCI-Transport als IT-Interoperabilitätsstandard für den Datenaustausch zwischen Bund und Ländern verbindlich festgelegt werden. ([www.xoev.de](http://www.xoev.de))

**OSCI-Transportbibliothek:** Sie stellt Anwendungsprogrammen und Fachverfahren eine Softwarekomponente zur Verfügung, mit deren Hilfe das OSCI-Transportprotokoll zum Erzeugen und Empfangen von Nachrichten gemäß der OSCI-Transport-1.2-Spezifikation genutzt werden kann. ([www.xoev.de](http://www.xoev.de))

**PKI des Bundes:** Eine Public Key Infrastructure ist ein System, durch das digitale Zertifikate für Personen oder Maschinen ausgestellt, verteilt und geprüft werden. Die PKI des Bundes (Verwaltungs-PKI (V-PKI)) ist damit als zertifikatsbasierte Sicherheitsdienstleistung für Bundes- und Landesbehörden, Kommunen und öffentliche Institutionen eingerichtet, gemäß des durch den IT-Grundschutz vorgegebenen Sicherheitsniveaus. ([www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de))

**Synchrone Kommunikation:** Die Kommunikationspartner synchronisieren sich beim Senden oder Empfangen von Daten. Die Prozesse warten / blockieren also, bis die Kommunikation abgeschlossen ist.

**Transportverfahren:** organisiert den Empfang und Versand von Nachrichten, regelt Anbindung an die sichere Infrastruktur, integriert anstelle des Fachverfahrens die OSCI-Transportbibliothek.

**Virtuelle Poststelle des Bundes:** stellt als zentrales Kommunikations-Gateway Sicherheitsdienste für die gesicherte Kommunikation zwischen Behörden und externen Kommunikationspartnern (Bürgern, Wirtschaft und andere Behörden) bereit. ([www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de))

**WS\*-Protokolle:** Sammlung von OASIS und W3C-Protokollspezifikationen, die im Kontext von Webservices eingesetzt werden. Die einzelnen Protokolle sind modular gestaltet und bieten konfigurierbare Bausteine. Sie beruhen auf den Basisfunktionalitäten von SOAP / WSDL und erweitern diese. Um den Anforderungen an sichere Webservices für die deutsche Verwaltung zu genügen, müssen aus dieser Sammlung die passenden Bausteine entsprechend ausgewählt und konfiguriert werden. Dies wird bspw. durch OSCI 2 realisiert.

**XÖV-Vorhaben:** Im Rahmen eines XÖV-Vorhabens wird ein XÖV- Standard zunächst entwickelt und dann betrieben. Das Vorhaben umfasst damit den gesamten Lebenszyklus des Standards. Als XÖV-Standard wird ein Standard bezeichnet, dessen XÖV-Konformität von der XÖV-Koordination festgestellt wurde. ([www.xoev.de](http://www.xoev.de))