



Zertifizierungsprotokoll  
XZuFi Version 1.0  
- XÖV-Zertifizierung -

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Ziel des Dokuments.....	3
2	Prüfobjekt und Prüfumgebung.....	4
2.1	Prüfobjekt.....	4
2.2	Prüfumgebung.....	4
3	Prüfkriterien.....	5
3.1	Veröffentlichung (K-4).....	5
3.2	Ein Standard der öffentlichen Verwaltung (K-1).....	5
3.3	Anzeige der Entwicklungsabsicht (K-6).....	5
3.4	Nutzung einer sicheren Infrastruktur für den elektronischen Datenaustausch (K-15).....	6
3.5	Erfolgreiche Verarbeitung des XÖV-UML-Modells durch das XÖV-Produktionszubehör (K-14).....	6
3.6	Modellierung der Prozesse in UML (K-8).....	7
3.7	Modellierung der Datenstrukturen in UML (K-9).....	7
3.8	Nutzung von XÖV-Kern- und Fachkomponenten (K-11).....	7
3.9	Nutzung der XÖV-Basisdatentypen (K-12).....	7
3.10	Nutzung von Codelisten (K-13).....	8
3.11	Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln (K-10).....	8
3.12	Dokumentation (K-3).....	9
3.13	Nachhaltigkeit des Standards (K-5).....	10
3.14	Informationen zum Status quo des Standards (K-7).....	10
4	Vorschlag zum weiteren Vorgehen.....	12

# 1 Einleitung

Die XÖV-Zertifizierungsstelle bietet allen XÖV-Vorhaben die Möglichkeit, den entwickelten Standard durch Vergabe eines XÖV-Zertifikats zu einem XÖV-Standard zu zertifizieren. Im Rahmen einer XÖV-Zertifizierung wird die im XÖV-Handbuch beschriebene XÖV-Konformität des eingereichten Standards geprüft.

## 1.1 Ziel des Dokuments

Das vorliegende Dokument bildet das Zertifizierungsprotokoll einer XÖV-Zertifizierung. Es beschreibt somit die Ergebnisse aller im Rahmen der XÖV-Zertifizierung durchgeführten Prüfungen.

Die hier gewählte Reihenfolge der Prüfungen orientiert sich nicht an der Reihenfolge der im XÖV-Handbuch beschriebenen XÖV-Konformitätskriterien. Prüfkriterien, die eine Grundlage für weitere Prüfungen bilden, wurden entsprechend vorangestellt, zusammengehörige Prüfungen aufeinander folgend durchgeführt.

Mit dem Hochladen einer Datei in das XRepository bestätigt der Benutzer, dass deren Inhalte frei von Rechten Dritter sind. Daher wird das dazugehörige XÖV-Konformitätskriterium K-2 nicht gesondert geprüft.

## 2 Prüfobjekt und Prüfumgebung

### 2.1 Prüfobjekt

Das vorliegende Zertifizierungsprotokoll dokumentiert die Ergebnisse der XÖV-Zertifizierung des Standards XZuFi in der Version 1.0.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 19.01.2011

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 26.01.2011

### 2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.2.0 sowie des XÖV-Produktionszubehörs in der Version 1.0.4 durchgeführt.

Als UML-Werkzeug wurde MagicDraw in der Version 16.9 eingesetzt, die Grundlage der XÖV-Zertifizierung bildet das XÖV-Handbuch in der Version 1.0.

## 3 Prüfkriterien

### 3.1 Veröffentlichung (K-4)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
Existieren im XRepository für die zu prüfende Version des Standards folgende Downloads?			
	XÖV-Steckbrief	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pflegekonzept	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XÖV-UML-Modell im spezifischen Format des verwendeten UML-Werkzeugs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XÖV-UML-Modell als XMI-Repräsentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zertifizierungsrelevante Begründungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	XML-Schema-Dateien	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dokumentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zum Zeitpunkt der Prüfung waren die *Zertifizierungsrelevanten Begründungen* nicht im XRepository eingestellt. Dabei handelt es sich aber wahrscheinlich um einen technischen Fehler des XRepositorys, da das Dokument zu einem früheren Zeitpunkt vorhanden war und auch als Basis für diese Zertifizierung benutzt werden konnte. Eine Zertifizierung wird dadurch also nicht verhindert.

### 3.2 Ein Standard der öffentlichen Verwaltung (K-1)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Ist die „Eigentümerin“ des Standards die öffentliche Verwaltung?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

### 3.3 Anzeige der Entwicklungsabsicht (K-6)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurde der XÖV-Steckbrief frühzeitig an die XÖV-Koordination übersandt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung
--	--	---

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.4 Nutzung einer sicheren Infrastruktur für den elektronischen Datenaustausch (K-15)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden bei der Entwicklung des Standards Infrastrukturkomponenten für einen sicheren elektronischen Datenaustausch berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.5 Erfolgreiche Verarbeitung des XÖV-UML-Modells durch das XÖV-Produktionszubehör (K-14)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Kann das XÖV-UML-Modell fehlerfrei durch den XGenerator ausgewertet werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sind die Dateigrößen der vom XGenerator erzeugten und der im XRepository eingestellten XML-Schema-Dateien identisch?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NDR-4: Erfolgt die Integration von Codelisten ausschließlich unter Verwendung der im XÖV-Handbuch beschriebenen Code-Datentypen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	NDR-11: Beinhalten die für XML-Attribute, XML-Elemente und XML-Typen vergebenen Namen ausschließlich die im XÖV-Handbuch beschriebenen Zeichen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	NDR-24: Wurden die Nachrichten bzw. deren Nachrichtenköpfe alle von einem gemeinsamen Typen, der generische Nachrichten-Eigenschaften umfasst, abgeleitet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.6 Modellierung der Prozesse in UML (K-8)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden die zu standardisierenden Prozesse vollständig unter Verwendung von UML 2.x als Aktivitätsdiagramme beschrieben?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.7 Modellierung der Datenstrukturen in UML (K-9)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden die Datenstrukturen unter Verwendung von UML 2.x als Klassendiagramme modelliert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.8 Nutzung von XÖV-Kern- und Fachkomponenten (K-11)

Das XÖV-Handbuch (Version 1.0) enthält derzeit keine Vorgaben zur Einbindung von XÖV-Kern- und Fachkomponenten. Daher wird das XÖV-Konformitätskriterium K-11 bis auf weiteres nicht geprüft.

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende XÖV-Kern- und Fachkomponenten wiederverwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Wird nicht geprüft.

### 3.9 Nutzung der XÖV-Basisdatentypen (K-12)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende XÖV-Basisdatentypen verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung
--	--	---

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Der Standard definiert insgesamt 12 eigene Basisdatentypen, die nicht in jedem Fall notwendig erscheinen:

- **BasisinformationObjekt:** Die Dokumentation sagt folgendes: „BasisinformationObjekt enthält Basisinformationen zu Anwendungsobjekten aus XZuFi. Der Datentyp ist insbesondere für Nachrichten interessant, wenn nicht alle Informationen zu einem Objekt übertragen werden sollen.“ Damit ist der Datentyp spezifisch für den vorliegenden Standard und damit gemäß XÖV-Handbuch kein Basisdatentyp. Ähnliches gilt für die Datentypen *Versionsinformation* und *Zusatzinformation*.
- **Schlagwort:** Dieser Datentyp scheint ebenfalls vor dem Hintergrund der Anwendung in XZuFi definiert worden zu sein.
- **TextOhneSprachcode:** Hier ist nicht ersichtlich, warum String-Latin nicht ausreicht, da der Datentyp ohne Werteschränkung davon abgeleitet ist.
- **Identifikator:** Das XÖV-Handbuch sieht zur semantisch eindeutigen Referenzierung in Nachrichten einerseits Codelisten, zum anderen xsd:key/xsd:keyref-Konstrukte vor. Der Datentyp Identifikator ist ein Gegenentwurf zur Konvention der Codelisten und steht damit im Widerspruch zu den Vorgaben im XÖV-Handbuch. (Beispiel leistungsID im Typ Formular; hier müsste ja eine Codeliste mit Leistungsarten existieren.)

### 3.10 Nutzung von Codelisten (K-13)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende Codelisten verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	NDR-22: Wurden alle bestehenden Codelisten hinsichtlich ihrer Codes und Codenamen sowie ihrer weiteren Eigenschaften unverändert im Standard abgebildet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Der Standard stellt ein alternatives Konstrukt bereit, das äquivalent zu Codes/Codelisten erscheint (siehe 3.9)

### 3.11 Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln (K-10)

- **Die XÖV-Namens- und Entwurfsregel NDR-13 wird ausschließlich auf Basis der Angaben im Dokument „Zertifizierungsrelevante Begründungen“ geprüft!**

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	NDR-12: Wurde in den für XML-Attribute, XML-Elemente und XML-Typen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	vergebenen Namen das Zeichen Punkt „.“ ausschließlich zur Abbildung einer Klassifikation verwendet?	<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	NDR-13 a): Weisen die Nachrichten einen eindeutigen versionsübergreifenden Namen innerhalb des Standards auf?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
	NDR-13 b): Wurden für neue Nachrichtennamen neue (keine bereits ungültigen) Nachrichtennamen verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
	NDR-31: Enthalten die definierten XML-Namensräume die Version des Standards?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 3.12 Dokumentation (K-3)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	NDR-19: Wurden die Bestandteile des entwickelten Standards durchgängig in deutscher Sprache dokumentiert?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ist die Dokumentation passend zum Standard?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Die Dokumentation des Standards ist für eine Implementierung nicht ausreichend. Ein unbeteiligter Dritter wird auf Basis der Dokumentation nicht in der Lage sein, standardkonforme Nachrichten zu versenden. Beispielsweise sind die grundlegenden Begriffe der Domäne nicht erklärt: Zuständigkeitsfinder, Gebiete, Organisationseinheiten, Leistungen, usw. Eine Einführung in die entsprechenden Begriffe mit entsprechenden Beispielen und ggf. Screenshots bestehender Zuständigkeitsfinder kann hier Klarheit bringen. Außerdem sollten die rechtlichen Grundlagen im Rahmen der EU-Dienstleistungsrichtlinie aufgezeigt werden.

Folgendes Beispiel zeigt beispielhaft die unzureichende Dokumentation. Die Aussagen sind nicht gerade hilfreich, wird hier doch lediglich ausgesagt, dass die Menge aller Leistungen vollständig und disjunkt in die Klassen L, LO, LOV und LOVD eingeteilt werden kann. Was die einzelnen Kategorien voneinander unterscheiden ist nicht dargestellt; Beispiele könnten hier Klarheit bringen:

```

<xs:enumeration value="L">
...
<xs:documentation>Leistungen, welche nicht vom Typ LO, LOV oder LOVD sind.</xs:documentation>
...
</xs:enumeration>
<xs:enumeration value="LO">
...
<xs:documentation>Leistungen, welche nicht vom Typ L, LOV oder LOVD sind.</xs:documentation>
...
</xs:enumeration>

```

```

<xs:enumeration value="LOV">
...
<xs:documentation>Leistungen, welche nicht vom Typ LO, L oder LOVD sind.</xs:documentation>
...
</xs:enumeration>
<xs:enumeration value="LOVD">
...
<xs:documentation>Leistungen, welche nicht vom Typ LO, LOV oder L sind.</xs:documentation>
...
</xs:enumeration>

```

### 3.13 Nachhaltigkeit des Standards (K-5)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
Enthält das Pflegekonzept folgende Angaben zur Pflege des Standards?			
	zuständige Stelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	notwendige Aufgaben	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	benötigte Rollen und Verantwortlichkeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	grundlegende Aussagen zur Finanzierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Die Finanzierung der Wartung und Pflege ist nicht gesichert. Das Pflegekonzept geht davon aus, dass hier keine Aufwände anfallen bzw. dass die Aufwände dann vom Anforderungsgeber getragen würden:

*„zum Zeitpunkt der Erstellung des Standards sind Änderungen und damit finanzielle Auswirkungen nicht erkennbar. Wartungs- und Pflegeaufwände für Änderungen am Standard werden von denjenigen Partnern getragen, die die Änderungsanforderungen einbringen. Ohne Änderungsanforderungen am Standard fallen keine finanziellen Aufwände an.“*

Erfahrungen mit ähnlichen öffentlichen Standards legen nahe, dass dies nicht tragfähig ist und dass eine zentrale, dauerbesetzte Stelle für die Pflege und Weiterentwicklung eingerichtet sein muss, um zumindest das Basis-Wissen zum Standard bereitzustellen.

### 3.14 Informationen zum Status quo des Standards (K-7)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	Sind die Angaben im XÖV-Steckbrief vollständig, aktuell und stimmig?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Als Berührungspunkte zu anderen Standards und XÖV-Vorhaben ist lediglich XEUDLR genannt. Eine oberflächliche Internet-Recherche ergab, dass es in Deutschland mindestens ein weiteres XÖV-Standardisierungsvorhaben für die Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie mit Zuständigkeitsfindern gibt:

[http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/docs/hpp-gruppe/vzf\\_eu-dlr-umsetzung\\_080619.pdf](http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/docs/hpp-gruppe/vzf_eu-dlr-umsetzung_080619.pdf)

[http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/projekte/national/laufende\\_projekte/fg\\_hochleistungsportale/zustaendingkeitsfinder/index.html](http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/projekte/national/laufende_projekte/fg_hochleistungsportale/zustaendingkeitsfinder/index.html)

Die dort benannten Standards XEinrichtung, XGebiet, XLeistung, XZustaendigkeit scheinen einen hohen Überschneidungsgrad zu XZuFi zu besitzen und sind daher unbedingt im Steckbrief zu benennen.

**Anmerkung:** Da es sich um *Standardisierung* handelt, sollte ein einheitlicher Datenstandard angestrebt werden. Es ist nicht im Sinne von XÖV, mehrere konkurrierende Standards für die gleiche Fachlichkeit zu besitzen.

## 4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

**Ergebnis:** Der Standard XZuFi Version 1.0 kann in der vorliegenden Fassung nicht zum XÖV-Standard zertifiziert werden.

**Begründung:** Um den Standard zertifizieren zu können, müssen die folgenden Punkte ausgeräumt werden:

1. Die Definition neuer **Basisdatentypen** sollte mit XÖV-Zertifizierungsstelle/XÖV-Koordination besprochen werden. Insbesondere sollte dabei gemeinsam diskutiert werden, ob das Konzept der Identifikatoren mit den Grundsätzen im XÖV-Handbuch vereinbar ist (siehe Kapitel 3.9).
2. Die fachliche **Dokumentation** in der Spezifikation ist für eine Implementierung unzureichend. Für eine erfolgreiche Zertifizierung sollte diese ergänzt und ggf. mit Beispielen hinterlegt werden (siehe Kapitel 3.12).
3. Die **Finanzierung der Wartung und Pflege** ist nicht gesichert. Es ist unrealistisch, dass keine Aufwände für Wartung und Pflege anfallen, wie im Pflegekonzept angenommen (siehe Kapitel 3.13).

Ergänzungen zur Prüfung auf XÖV-Konformität

Schreiben KoSIT (Auszug)

*„...Der Standard XZuFi nutzt einen Typ 'Identifikator' zur Identifikation bestimmter durch einen Zuständigkeitsfinder (ZuFi) verwalteter Artefakte (z.B. Leistungen und Leistungskategorien). Es war zu klären, warum anstelle der Identifikatoren keine Codes aus Codelisten bzw. Key-Constraints (key, keyref, etc.) genutzt werden.*

- *Die Nutzung von Key-Constraints ist für XZuFi und die Identifikatoren nicht geeignet, da IDs in verschiedenen XML-Dokumenten genutzt werden (Anfrage, Antwort, etc.). Key-Constraints sind nur für Constraints innerhalb einer XML Dokumenteninstanz geeignet.*
- *Die Artefakte, auf die mit Hilfe der Identifikatoren verwiesen wird, werden zentral vom ZuFi verwaltet. Eine Herausgabe bzw. eine Verteilung aller IDs in Form einer Codeliste ist nicht sinnvoll, da die Konsumenten (Nutzer des Zuständigkeitsfinders) mit den IDs nicht sinnvoll arbeiten könnten, selbst wenn diese ausführlich erläutert wären. Hinter den ID stecken komplexe, strukturierte Artefakte mit vielen Eigenschaften. Eine Codeliste würde nicht zur strukturierten Aufbereitung oder Durchsuchung der Informationen beitragen. Im Rahmen von XZuFi geht es gerade darum, dass ein ZuFi Anfragen auswertet, passende Artefakte herausfiltert und diese zusammen mit ihren IDs an die Konsumenten zurückliefert. Die IDs kann ein Konsument für weitere Anfragen an den ZuFi nutzen. Zu nutzende IDs werden somit nicht auf der Seite der Konsumenten gesucht und ausgewählt, sondern vom ZuFi. Des Weiteren ist die Liste der vom ZuFi verwalteten Artefakte so dynamisch, dass entsprechende Codelisten (z.B. für Leistungen) kontinuierlich aktualisiert werden müssten. Auf der anderen Seite werden in XZuFi Codelisten genutzt, wenn es sich um standardisierte Informationen geht (z.B. im Falle von Leistungsklassen, die durch vier Codes identifiziert werden können).*

*Wir kommen zu dem Schluss, dass der Typ „Identifikator“ konform zu den XÖV-Regeln ist. Wir erklären hiermit die XÖV-Konformität des Standard XZuFi 1.0.“*

