



Bundesverwaltungsamt  
– Bundesstelle für  
Informationstechnik –



# Zertifizierungsprotokoll

- 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).....	8
3.8	Nutzung von XÖV-Kern- und Fachkomponenten (K-11).....	8
3.9	Nutzung der XÖV-Basisdatentypen (K-12).....	8
3.10	Nutzung von Codelisten (K-13).....	9
3.11	Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln (K-10).....	10
3.12	Dokumentation (K-3).....	10
3.13	Nachhaltigkeit des Standards (K-5).....	11
3.14	Informationen zum Status quo des Standards (K-7).....	11
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 XPersonenstand in der Version 1.6.1.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 02.09.2015

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 09.10.2015

### 2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.4.0 sowie des XÖV-Produktionszubehörs in der Version 1.1.1 durchgeführt.

Als UML-Werkzeug wurde MagicDraw in der Version 16.5 eingesetzt, die Grundlage der XÖV-Zertifizierung bildet das XÖV-Handbuch in der Version 1.1.

## 3 Prüfkriterien

### 3.1 Veröffentlichung (K-4)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
Existieren im XRepository für die zu prüfende Version des Standards folgende Dateien (Downloads) und lassen sich die PDF-Dateien fehlerfrei öffnen?			
1	XÖV-Steckbrief	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Pflegekonzept	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	XÖV-UML-Modell im spezifischen Format des verwendeten UML-Werkzeugs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	XÖV-UML-Modell als XMI-Repräsentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Zertifizierungsrelevante Begründungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	XML-Schema-Dateien	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Dokumentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

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

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

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Laut XÖV-Steckbrief erfolgt "Die Abnahme des Standards sowie jeder weiteren Version ... durch den Arbeitskreis I der Innenministerkonferenz. Der Änderungsbeirat, der gemäß Betriebskonzept über die Weiterentwicklung des Standards entscheidet, ist ausschließlich mit Mitgliedern der öffentlichen Verwaltung besetzt."

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

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein

9	Wurde der XÖV-Steckbrief frühzeitig an die XÖV-Koordination übersandt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------	--------------------------

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Das Prüfkriterium Nr. 9 wurde nicht erneut geprüft, da es bereits für eine frühere Version des Standards XPersonenstand beurteilt wurde.

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

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

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" und dem XÖV-Steckbrief wurden OSCI-Transport 1.2, das DVDV und sichere Landesnetze bei der Entwicklung des Standards berücksichtigt.

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

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
11	Kann das XÖV-UML-Modell fehlerfrei durch den XGenerator ausgewertet werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Sind die Prüfsummen der vom XGenerator erzeugten und der im XRepository eingestellten XML-Schema-Dateien identisch?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	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	
14	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	
15	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

Zu Prüfkriterium Nr. 11: Der XGenerator führt vier Warnungen für die XML Schema-Ebene auf, die jedoch als Hinweise interpretiert werden können. Die Qualität des Standards bzw. dessen XÖV-Konformität wird durch diese Tatsache nicht negativ beeinflusst.

Zu Prüfkriterium Nr. 12: Die mittels XGenerator produzierte XML Schema-Datei "xpersonenstand-nachrichtenstandesamtintern.xsd" weist einen inhaltlichen Unterschied zur im XRepository bereitgestellten Datei auf. Im Datentyp "StA2StA.Namensfuehrung" steht in der XRepository-Fassung (korrekt):

```
<xs:any minOccurs="0" maxOccurs="1" namespace="##any" processContents="lax" />
```

In der neu produzierten Datei steht (inkorrekt):

```
<xs:any minOccurs="0" maxOccurs="1" namespace="" processContents="lax" />
```

Dieses Problem ist zu beheben, indem im XÖV-Fachmodell für die Eigenschaft "namespace" des Stereotyps "xsdAnyContents" der Wert "\$ocl.eval("#'+#any'"") eingetragen wird.

(Es handelt sich hierbei um einen Fehler im XÖV-Profil 1.1.1, welcher zur Version 1.3.0 behoben wurde.)

Die weiteren XML Schema-Definitionen sind identisch bis auf inhaltlich nicht relevante (und durch das XÖV-Profil hervorgerufene) Unterschiede in der Reihenfolge der Namensraumdeklarationen sowie der Import-Deklarationen.

Das Problem wurde durch das Vorhaben korrigiert. Im XRepository liegen nun konsistente Inhalte vor.

Zu Prüfkriterium Nr. 15: Alle Nachrichten leiten direkt oder indirekt von derselben Basisnachricht bzw. demselben Nachrichtenkopf ab.

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

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
16	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

Die Prüfung zu Prüfkriterium Nr. 16 wurde wie folgt durchgeführt:

Für jede Nachricht wurde geprüft, ob für sie ein mittels UML-Aktivitätsdiagrammen beschriebener Datenübermittlungsprozess existiert, in dessen Kontext sie übermittelt wird.

Ergebnis der Prüfung:

Im Kontext der "Datenübermittlungen zwischen Standesämtern" existiert ein Aktivitätsdiagramm, welches einen Prozess beschreibt, in dessen Kontext alle Nachrichten im Nummernkreis "01XXXX" übermittelt werden können.

Analog gilt dies für die Nachrichten in den Nummernkreisen

- "02XXXX" (Datenübermittlungen an Verzeichnisse des Standesamts I in Berlin)
- "03XXXX" (Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Meldebehörden)
- "05XXXX" (Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Statistischen Ämtern)

- "06XXXX" (Datenübermittlungen von Standesämtern an das Zentrale Testamentsregister)
- "07XXXX" (Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Ausländerbehörden)
- "08XXXX" (Datenübermittlung im Zusammenhang mit Anzeigen)
- "09XXXX" (Datenübermittlungen aus der Sammlung der Beschlüsse über Todeserklärungen des Standesamts I in Berlin an die Standesämter)
- "10XXXX" (Datenübermittlungen von Standesämtern an die Gesundheitsbehörden)
- "90XXXX" (Administrative Nachrichten)

Damit sind alle Nachrichten, außer der Nachricht "044010" (Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Finanzbehörden) - spezifiziert in Abschnitt G.92 "stA2FB.Sterbefall.044010" des Spezifikationsdokuments, abgedeckt:

Für die Nachricht mit der Nummer "044010" existiert kein Aktivitätsdiagramm. Sofern diese Nachricht in Folgeversionen des Standards XPersonenstand erhalten bleibt, soll sie einem Aktivitätsdiagramm zugeordnet werden oder ein neues Aktivitätsdiagramm hierzu erstellt werden. Das Vorhaben, dies zu tun, wird bereits in Abschnitt 7.2 "Schlussfolgerung" des Spezifikationsdokuments angedeutet.

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

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

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

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

Das XÖV-Handbuch (Version 1.1) 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
18	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende, d.h. im XRepository veröffentlichte XÖV-Kern- und Fachkomponenten wiederverwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

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



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

### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Der XÖV-Datentyp "Code" wird angemessen verwendet.

Der XÖV-Datentyp "String.Latin" wird angemessen verwendet.

Standard-spezifische Datentypen, anstelle derer mutmaßlich auch einer der XÖV-Datentypen verwendet werden könnte, wurden nicht entdeckt.

## 3.10 Nutzung von Codelisten (K-13)

Das XÖV-Handbuch (Version 1.1) enthält derzeit keine Empfehlungen zu Codelisten. Daher wird das XÖV-Konformitätskriterium K-13 (Prüfkriterium #20) bis auf weiteres nicht geprüft.

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
20	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende, d.h. im XRepository veröffentlichte Codelisten wiederverwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
21	NDR-22: Wurden alle aus dem XRepository übernommenen Codelisten hinsichtlich ihrer Codes und Codenamen sowie ihrer weiteren Eigenschaften <u>unverändert</u> im Standard abgebildet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium Nr. 21: Geprüft wurden die folgenden Codelisten, welche im XRepository vorliegen und in XPersonenstand (mittels Code-Typen 1) genutzt werden.

urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit (genutzt als Liste der Staatsangehörigkeiten): Die in XPersonenstand abgebildeten Daten sind konsistent zu den Daten der Codeliste im XRepository. Die Identifizierenden Metadaten sind ebenfalls konsistent.

urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staatsangehoerigkeit (genutzt als Liste der Staaten): Die in XPersonenstand abgebildeten Daten sind konsistent zu den Daten der Codeliste im XRepository. Die Identifizierenden Metadaten sind ebenfalls konsistent.

urn:de:bund:bmi:personenstandswesen:religionsgemeinschaft: Die in XPersonenstand abgebildeten Daten sind konsistent zu den Daten der Codeliste im XRepository. Die Identifizierenden Metadaten sind ebenfalls konsistent. Zu dieser Codeliste gilt weiterhin der Hinweis aus dem Zertifizierungsprotokoll für XPersonenstand 1.6.0:

"Im Datentyp "Code.Religionszugehoerigkeit.Code" ist das Attribut listVersionID auf " 1.0" (führendes Leerzeichen) gesetzt. Die Version der Codeliste im XRepository ist "1.0" (ohne Leerzeichen). Da "listVersionID" vom Typ "xs:normalizedString" ist, bleibt diese Abweichung allerdings ohne Auswirkungen. Für die

Zertifizierung ist dies ebenso ohne Auswirkungen."

### 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
22	NDR-12: Wurde in den für XML-Attribute, XML-Elemente und XML-Typen vergebenen Namen das Zeichen Punkt „.“ ausschließlich zur Abbildung einer Klassifikation verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
23	NDR-13 a): Weisen die Nachrichten einen eindeutigen versionsübergreifenden Namen innerhalb des Standards auf?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
24	NDR-13 b): Wurden für neue Nachrichten neue (keine bereits ungültigen) Nachrichtennamen verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
25	NDR-31: Enthalten die definierten XML-Namensräume die Version des Standards?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium Nr. 22: Im Falle der Nachrichten, Datentypen, Elemente und Attribute wird der Punkt ausschließlich zur Klassifikation genutzt.

Zu den Prüfkriterien Nr. 23 und 24: Die Kriterien sind laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" erfüllt. Eine stichprobenartige Überprüfung bestätigt dies.

### 3.12 Dokumentation (K-3)

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

#### Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium Nr. 27: Die Zielsetzung des Standards ist beschrieben. Fachbegriffe werden eingeführt bzw. definiert. Das Spezifikationsdokument dokumentiert die Inhalte der XML Schema-Definitionen systematisch und

im Detail. Soweit die Systematik der Dokumentation schließen lässt, ist Konsistenz gegeben.

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

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

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

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

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

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

## 4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

XPersonenstand kann in der Version 1.6.1 zertifiziert werden.

Folgende Aspekte müssen für Folgeversionen des Standards berücksichtigt werden:

Zu Abschnitt 3.6 (Modellierung der Prozesse in UML (K-8)):

Für die Nachricht "044010" (Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Finanzbehörden), spezifiziert in Abschnitt G.92 "stA2FB.Sterbefall.044010" des Spezifikationsdokuments, existiert kein Aktivitätsdiagramm. Sofern diese Nachricht in Folgeversionen des Standards XPersonenstand erhalten bleibt, soll sie einem bestehenden Aktivitätsdiagramm zugeordnet werden, oder ein neues Aktivitätsdiagramm hierzu erstellt werden. Das Vorhaben, dies zu tun, wird bereits in Abschnitt 7.2 "Schlussfolgerung" des Spezifikationsdokuments angedeutet.

Hinweise:

Im Datentyp "Code.Religionszugehoerigkeit.Code" ist das Attribut listVersionID auf " 1.0" (führendes Leerzeichen) gesetzt. Die Version der Codeliste im XRepository ist "1.0" (ohne Leerzeichen).