



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

# 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 1.4.1.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 16.08.2011

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 05.09.2011

### 2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.2.1 sowie des XÖV-Produktionszubehörs in der Version 1.0.5 durchgeführt.

Als UML-Werkzeug wurde MagicDraw in der Version 16.5 eingesetzt, die Grundlage der XÖV-Zertifizierung bildet das XÖV-Handbuch in der Version 1.0.

### 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 diese fehlerfrei öffnen?			
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XML-Schema-Dateien	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dokumentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

#### 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	NDR-4: Erfolgt die Integration von Codelisten ausschließlich unter Verwendung der im XÖV-Handbuch beschriebenen Code-Datentypen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" 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**

Die im XRepository eingestellten XML-Schema-Dateien sind nicht identisch mit den bei der Prüfung erzeugten Schema-Dateien. Die Datei xpersonenstand-nachrichten-finanzbehoerden.xsd wurde der Zertifizierungsstelle nicht übermittelt. Rückfrage erfolgt, siehe Punkt 4.

Verletzte Regeln:

- Soll-Regel „NDR-4: Erlaubte Einbindungsarten für Codelisten“ verletzt.
- Regel „NDR-15: Groß- und Kleinschreibung von (und in zusammengesetzten) Namen“ verletzt.
- Regel „NDR-16: Namensstruktur von globalen Elementen“ verletzt.
- Regel "NDR-18: Namen von XML-Schema-Dateien" verletzt
- Regel „NDR-5: Detaillierte Struktur des UML-Modells“ verletzt.

Die Regel NDR-5 könnte eingehalten werden, ohne dass sich das auf das XML-Schema auswirkt und damit Kosten verursacht. Es sollte geprüft werden, ob die Regel nicht doch eingehalten werden kann.

25.02.2011. Nach Aussage der Stadt Dortmund wird die Umsetzung der Regel 5 geprüft (Zertifizierungsstelle). Alle weiteren Regeln sind Empfehlungen. Nachricht Finanzbehörden wird erzeugt, wurde aber nicht mitgeliefert

Zudem gibt der XGenerator einen Fehler aus, der Grund hierfür ist der Verweis auf eine externe Referenz. Dieser Fehler ist nicht zertifizierungsrelevant.

### 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

Bei einzelnen Aktivitätsdiagrammen (z.B. Vaterschaftsfeststellung) fehlen die Bezeichner. Hier sollte im Sinne einer vollständigen Dokumentation der Prozesse nachgearbeitet werden.

### 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

Das in Version 4.1 kritisierte Klassendiagramm wurde nun leserfreundlich gestaltet

### 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, d.h. im XRepository veröffentlichte XÖV-Kern- und Fachkomponenten wiederverwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Wird momentan nicht geprüft.

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

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
	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 neu eingeführte Basisdatentyp Doktorgrad ist ohne Werteschränkung (Restriktion) vom Typ String.Latin abgeleitet. Es sollte geprüft werden, ob der Datentyp tatsächlich benötigt wird und ob ggf. eine geeignete Einschränkung möglich ist.

Die Aussage in den Zertifizierungsrelevante Begründungen ist falsch. Es hätte hier "Im XÖV-UML-Modell werden bestehende XÖV-Basisdatentypen verwendet." gewählt werden müssen, da String.Latin verwendet wird.

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

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		Ja	nein
	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende, d.h. im XRepository veröffentlichte Codelisten wiederverwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

Die NDR-22 wurde bei der Prüfung nicht betrachtet. Begründung: Es wurden keine Codelisten aus dem XRepository verwendet. Jedoch ist festzuhalten, dass bspw. die URI in der Codeliste Code.Staatsangehoerigkeit auf keine vorhande Codeliste verweist.

### 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 vergebenen Namen das Zeichen Punkt „.“ ausschließlich zur Abbildung einer Klassifikation verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" 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"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	NDR-13 b): Wurden für neue Nachrichtennamen neue (keine bereits ungültigen) Nachrichtennamen verwendet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	
	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**

<Keine>

### 3.12 Dokumentation (K-3)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		Ja	nein
	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	
	Ist die Dokumentation passend zum Standard?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

<Keine>

### 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 in der Prüfung der Version 1.4.0 beanstandeten Punkte wurden im Dokument "Betrieb XPersonenstand Fortschreibung" aufgenommen und argumentativ begründet.

### 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge**

## 4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

**Ergebnis:** Der Standard XPersonenstand Version 1.4.1 kann grundsätzlich zum XÖV-Standard zertifiziert werden.

Auszug aus E-Mail Kommunikation mit dem Systemhaus Dortmund. Die Anfragen ergaben sich im Rahmen der Zertifizierungsprüfung.

**Anfrage der XÖV-Zertifizierungsstelle vom 17.08.2011 (Frau Stephanie Richter)**

„ ...Hier sind bis zum aktuellen Zeitpunkte zwei Probleme aufgetreten. Zum einen erhalten wir bei der Erzeugung der Schema-Dateien die Datei *xpersonenstand-nachrichten-finanzbehoerden.xsd*. Diese fehlt bei den von Ihnen übermittelten Daten.

Zum zweiten wurden die Invarianten *NDR-EMPFEHLUNG* und *NDR-SOLL* zwar aus dem aktuellen Produktionszubehör genutzt, jedoch wurden diese verändert. Hier stellt sich uns die Frage, warum wurde das gemacht?

Es wäre für die weiter Prüfung von nutzen, wenn Sie uns erläutern könnten, aus welchem Grund die beiden erwähnten Punkte auftreten. Für eine mögliche Zertifizierung sind die Punkte jedoch nicht ausschlaggebend.“

**Antwort Systemhaus Dortmund vom 22.08.2011 (Herr Christian Schrade)**

„...Die Kommunikation zu den Finanzbehörden wurde im Projekt zurückgestellt und die bisherigen (auch z.T. modellierten) Ergebnisse nicht produktiv gesetzt. Aus diesem Grund haben wir die von uns intern angelegten Dateien auch nicht zur Veröffentlichung bereit gestellt. Wir haben zur Zeit keinen aktuellen Auftrag das Modul zu den Finanzbehörden im Betrieb XPersonenstand weiter zu entwickeln.

Zu Ihrer 2. Anmerkung bezüglich den Invarianten habe ich unseren Kollegen Hannes Weber von der KoSIT um Prüfung gebeten.

Der Kollege gab nach der Prüfung an, "die einzigen Unterschiede sind, dass *SOLL*-Regeln und Empfehlungen auskommentiert sind. Begründung dafür ist, dass wir die Fehlermeldungen, für Regeln die wir bewusst nicht einhalten, im XGenerator verhindern wollten."

Außerdem ist es korrekt, dass wir die vom TZI zur Verfügung gestellte aktuelle Produktionsumgebung nutzen. „

**S c h r e i b e n F r a n k S t e i m k e v o m 0 6 . 0 9 . 2 0 1 1**

„...mit Schreiben vom 5. 9. 2011 haben Sie uns über das Ergebnis der Prüfung der XÖV-Konformität von XPersonenstand 1.4.1 informiert.

Wir schließen uns Ihrer Empfehlung an und bestätigen hiermit die XÖV Konformität des Standard XPersonenstand in der Version 1.4.1.“