



Bundesverwaltungsamt
– Bundesstelle für
Informationstechnik –



Zertifizierungsprotokoll XInneres 2

- XÖV-Zertifizierung -

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Ziel des Dokuments.....	3
2	Prüfobjekt und Prüfunggebung.....	4
2.1	Prüfobjekt.....	4
2.2	Prüfunggebung.....	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).....	6
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).....	8
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).....	10
3.14	Informationen zum Status quo des Standards (K-7).....	10
4	Vorschlag zum weiteren Vorgehen.....	11
4.1	Hinweise für die Weiterentwicklung.....	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 XInneres in der Version 2.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 15.10.2013

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 13.12.2013 (nach Rücksprache mit den Entwicklern des Standards)

2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.4 sowie des XÖV-Produktionszubehörs in der Version 1.1.1 durchgeführt.

Als UML-Werkzeug wurde MagicDraw in der Version 16.9 eingesetzt, die Grundlage der XÖV-Zertifizierung bildet das XÖV-Handbuch in der Version 1.1.

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 diese 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	XÖV-UML-Modell als XMI-Repräsentation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Zertifizierungsrelevante Begründungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	XML-Schema-Dateien	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Dokumentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Die im XRepository eingestellten XÖV-UML-Modelle passen nicht zu den eingestellten XML-Schema-Dateien. Nach Rücksprache mit den Entwicklern des Standards wurden ein überarbeitetes XÖV-UML-Modell im MagicDraw-Format sowie die dazugehörigen XML-Schema-Dateien nachgereicht. Die korrekte Version des XÖV-UML-Modells als XMI-Repräsentation lag nicht vor und wurde im Rahmen der Prüfung auf Basis des XÖV-UML-Modells im MagicDraw-Format erstellt.

Hinweis: Das XÖV-UML-Modell im MagicDraw-Format enthält eine angepasste Version der Datei „XOEV-Profil.mdxml“. Die Prüfung erfolgte mit der Originaldatei des XÖV-Produktionszubehörs.

3.2 Ein Standard der öffentlichen Verwaltung (K-1)

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Im XÖV-Steckbrief wurde keine diesbezügliche Aussage (XÖV-Konformitätsregel K1) getroffen. Dies ist für eine XÖV-Zertifizierung jedoch zwingend erforderlich.

3.3 Anzeige der Entwicklungsabsicht (K-6)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
9	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
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

Hinweis: Die diesbezüglichen Angaben im XÖV-Steckbrief („OSCI-Transport 1.2“ und „PKI-1 der Verwaltung“) widersprechen den Angaben in den Zertifizierungsrelevanten Begründungen („OSCI-Transport 1.2“ und „DVDV“).

Zudem erscheint die Aussage nicht ganz schlüssig, da XInneres keine Nachrichten definiert. Inwiefern sind Infrastrukturkomponenten für die in XInneres definierten Datentypen überhaupt relevant?

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

	der im XÖV-Handbuch beschriebenen Code-Datentypen?	<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"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
15	NDR-24: Wurden die Nachrichten bzw. deren Nachrichtenköpfe alle von einem gemeinsamen Typen, der generische Nachrichten-Eigenschaften umfasst, abgeleitet?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

#11: NDR-5 (Detaillierte Struktur des UML-Modells) wird verletzt. Das XÖV-UML-Modell enthält keine XML-Schemata für die *Basisdatentypen* bzw. den *Baukasten* und kein Paket *Nachrichten* oder *Fachmodule*. Dies ist aufgrund des Verwendungszwecks von XInneres nachvollziehbar. Weitere diesbezügliche Hinweise finden sich im Abschnitt 4.

#13: Der Code-Datentyp „Code.Zielstaat“ ist nicht korrekt integriert. Für den gemäß Dokumentation gewählten Typ 3 darf das Attribut „listVersionID“ nicht als „readOnly“ gekennzeichnet werden.

```

«xsdCode»
«xsdNamedType»
Code.Zielstaat
(XInneres.Auslandsanschrift.Codes)

(listAgencyName = "Destatis" ,
listName = "Zielstaat" )

«xsdElement»-code : token [1]{form = "unqualified", position = 1}
«xsdAttribute»-listURI : anyURI [0..1] = urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:staat{readOnly}
«xsdAttribute»-listVersionID : normalizedString [1]{readOnly}
    
```

Zudem ist unklar, zu welchem Zweck die Codeliste „CodeList.Staat“ im Standard modelliert wurde. Diese wird nicht verwendet und wäre nur für eine Integration vom Typ 1 relevant.

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Das XÖV-UML-Modell enthält keine Aktivitätsdiagramme. Dies ist aufgrund des Verwendungszwecks von XInneres nachvollziehbar. Weitere diesbezügliche Hinweise finden sich im Abschnitt 4.

3.7 Modellierung der Datenstrukturen in UML (K-9)

#	Prüfkriterium	Erfüllung
---	---------------	-----------

		ja	nein
17	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
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

<Keine>

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

Die technischen Datentypen der Klasse „Meldeanschrift“ sind durchgängig von „String.Latin“ abgeleitet. Teilweise erfolgt die Ableitung, wie etwa bei „Meldeanschrift.Strasse“, ohne Angabe einer Restriktion. Folglich könnte für die entsprechenden Attribute der Datentyp „String.Latin“ verwendet werden.

3.10 Nutzung von Codelisten (K-13)

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
20	Wurden im XÖV-UML-Modell bestehende, d.h. im XRepository veröffentlichte Codelisten wiederverwendet?	<input checked="" 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

<Keine>

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"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
23	NDR-13 a): Weisen die Nachrichten einen eindeutigen versionsübergreifenden Namen innerhalb des Standards auf?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
24	NDR-13 b): Wurden für neue Nachrichtennamen neue (keine bereits ungültigen) Nachrichtennamen verwendet?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
25	NDR-31: Enthalten die definierten XML-Namensräume die Version des Standards?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

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"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
27	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?			
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

<Keine>

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Die für eine XÖV-Zertifizierung relevanten Angaben im Steckbrief (Seite 2) sind unvollständig und bzgl. der XÖV-Konformitätsregel K-15 widersprüchlich zum Dokument „Zertifizierungsrelevante Begründungen“.

4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

Der Standard XInneres definiert verschiedene fachliche Datentypen, streng genommen XÖV-Kernkomponenten, welche von den XÖV-Standards der Innenverwaltung eingebunden und verwendet werden. XInneres beschreibt keinen eigenen Prozesse bzw. Nachrichten. Die XÖV-Zertifizierung, wie sie derzeit aufgebaut ist, zielt jedoch vorwiegend auf die Zertifizierung fachlicher Austauschformate ab.

Aus diesem Grund eignen sich die im vorliegenden Protokoll enthaltenen Prüfkriterien nur bedingt für die Prüfung von XInneres. Die im Protokoll aufgeführten Verletzungen der NDR-5 sowie des Konformitätskriteriums K-8 ergeben sich zwangsläufig aus der Tatsache, dass im Standard XInneres ausschließlich fachliche Datentypen definiert werden. Für die Bewertung der XÖV-Konformität dürfen diese Kriterien daher nicht berücksichtigt werden.

Für eine XÖV-Zertifizierung von XInneres müssen zwingend nachstehende Anpassungen realisiert werden:

- 1) Folgende Artefakte müssen im XRepository aktualisiert werden:
 - a. XÖV-UML-Modell im spezifischen Format des verwendeten UML-Werkzeugs
 - b. XÖV-UML-Modell als XMI-Repräsentation
 - c. XML-Schema-Dateien

Dabei ist darauf zu achten, dass es sich um exakt die Dateiversionen handelt, die auch Grundlage der Prüfung waren.

- 2) Der XÖV-Steckbrief ist zu vervollständigen.
- 3) Die Einbindung des Code-Datentyps „Code.Zielstaat“ muss entsprechend der Beschreibung im Abschnitt 3.5 angepasst werden.

Anmerkung am 17.12.2013: Die Angemerkten Punkte wurden alle erfüllt. Ein Zertifikat kann nun erteilt werden.

4.1 Hinweise für die Weiterentwicklung

Die im Abschnitt 3.9 beschriebenen Ableitungen vom Datentyp „String.Latin“ ohne Angabe einer Restriktion sollten in künftigen Versionen des Standards entfernt werden.