



IT-Planungsrat



Zertifizierungsprotokoll

- XÖV-Zertifizierung -



Informations
Technik
Zentrum Bund

Dokumentkennung: urn:xoev-de:xoev:zertifizierung:protokoll
Fassung des Dokuments: 2016-01-01
Status des Dokuments: ~~draft~~ | ~~proposal~~ | final
Bezugsort des Dokuments: TBD
Gültigkeit: Für die Prüfung der Konformität nach XÖV 2.0.n

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Prüfobjekt und Prüfungsumgebung.....	5
2.1	Prüfobjekt.....	5
2.2	Prüfungsumgebung.....	5
3	Prüfkriterien.....	6
	K-1 (MUSS): Ein Standard der öffentlichen Verwaltung.....	6
	K-2 (MUSS): Freie Verwendung.....	6
	K-3 (MUSS): Dokumentation.....	6
	K-4 (MUSS): Veröffentlichung.....	6
	K-5 (MUSS): Nachhaltigkeit des Standards.....	7
	K-6 (MUSS): Anzeige der Entwicklungsabsicht.....	7
	K-7 (MUSS): Informationen zum Status quo des Standards.....	7
	K-8 (SOLL): Modellierung der Prozesse in UML.....	8
	K-9 (MUSS): Modellierung der Datenstrukturen in UML.....	8
	K-10 (MUSS): Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln.....	8
	K-11 (SOLL): Nutzung der XÖV-Kernkomponenten.....	11
	K-12 (SOLL): Nutzung der XÖV-Datentypen.....	11
	K-13 (SOLL): Nutzung von Codelisten.....	11
	K-14 (MUSS): Erfolgreiche Verarbeitung des XÖV-Fachmodells durch die XÖV-Produktionswerkzeuge.....	12
	K-15 (SOLL): Nutzung einer sicheren Infrastruktur für den elektronischen Datenaustausch.....	12
4	Vorschlag zum weiteren Vorgehen.....	13

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.

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

2 Prüfobjekt und Prüfumgebung

2.1 Prüfobjekt

Das vorliegende Zertifizierungsprotokoll dokumentiert die Ergebnisse der XÖV-Zertifizierung des Standards XKatastrophenhilfe in der Version 1.1.0.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 10.08.2016

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 18.10.2017

2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.5.1 sowie des XÖV-Profiles in der Version 1.3.0 durchgeführt.

Als UML-Modellierungswerkzeug wurde MagicDraw in der Version 18.0 eingesetzt, die Grundlage der XÖV-Zertifizierung bildet das XÖV-Handbuch in der Version 2.0.

3 Prüfkriterien

K-1 (MUSS): Ein Standard der öffentlichen Verwaltung

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
1	Die öffentliche Verwaltung ist die „Eigentümerin“ des Standards.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Laut Steckbrief ist vorgesehen, dass Pflege und Fortschreibung des Standards durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) in Abstimmung mit den Ländern vorgenommen werden. Beauftragung und auch Abnahme des Standards erfolgen durch den AK V „Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“ der ständigen Konferenz der Innenminister und -Senatoren der Länder (IMK).

K-2 (MUSS): Freie Verwendung

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 „Freie Verwendung“ nicht gesondert geprüft.

K-3 (MUSS): Dokumentation

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
2	Die mit dem Spezifikationsdokument gegebene Dokumentation des Standards ist konsistent und passend zu den XML Schema-Definitionen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Ausgangssituation und Zielsetzung des Standards werden in Teil I des Spezifikationsdokuments beschrieben.

Verwendete Fachbegriffe und Abkürzungen werden erläutert.

Das Spezifikationsdokument und die Schemadokumente beschreiben die gleichen Nachrichten und Datentypen.

K-4 (MUSS): Veröffentlichung

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
Im XRepository existieren für die zu prüfende Version des Standards folgende Dokumente:			
3	XML Schema-Definitionen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4	Spezifikationsdokument des Standards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	XÖV-Fachmodell als XMI-Repräsentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	XÖV-Fachmodell im spezifischen Format des verwendeten UML-Modellierungswerkzeugs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Pflegekonzept	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Die geforderten Dokumente stehen zur Verfügung. Die PDF-Dokumente können mit dem aktuellen Adobe Acrobat Reader problemlos geöffnet werden (getestet mit Version Version 11.0.16.3).

K-5 (MUSS): Nachhaltigkeit des Standards

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
Das Pflegekonzept enthält folgende Angaben zur Pflege des Standards:			
8	zuständige Stelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	notwendige Aufgaben	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	benötigte Rollen und Verantwortlichkeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	grundlegende Aussagen zur Finanzierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

K-6 (MUSS): Anzeige der Entwicklungsabsicht

XÖV-Konformitätskriterium K-6 wird ausschließlich bei der ersten Zertifizierung eines Standards geprüft.

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
12	Der XÖV-Steckbrief zum XÖV-Vorhaben liegt im XRepository vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Keine erneute Prüfung, da bereits die Version 1.0.0 des Standards geprüft und zertifiziert wurde.

K-7 (MUSS): Informationen zum Status quo des Standards

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein

13	Die Angaben im XÖV-Steckbrief sind vollständig, aktuell und stimmig.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	--	-------------------------------------	--------------------------

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Der Steckbrief ist vollständig ausgefüllt. Er wurde laut Historie zuletzt am 16.09.2013 aktualisiert.

Soweit es der Prüfer beurteilen kann, sind die Angaben aktuell und stimmig.

K-8 (SOLL): Modellierung der Prozesse in UML

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
14	Alle Datenübermittlungsprozesse wurden beschrieben, in deren Kontext die durch den Standard spezifizierten Nachrichten übermittelt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Die Datenübermittlungsprozesse wurden mittels UML-Aktivitätsdiagrammen modelliert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium #14: Die Nutzung aller fünf Nachrichten des Standards wird durch die Prozessbeschreibungen in den Abschnitten III.5 und III.6 erläutert. Eine direkte Nennung der Nachrichtenbezeichnungen erfolgt nur in dem Aktivitätsdiagramm in Abschnitt III.5. Die zu nutzenden Nachrichten in Abschnitt III.6 sind nicht explizit referenziert, lassen sich aber im Kontext problemlos erschließen.

K-9 (MUSS): Modellierung der Datenstrukturen in UML

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
16	Die Datenstrukturen des Standards wurden unter Verwendung von UML 2.1 modelliert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

K-10 (MUSS): Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln

Die Erfüllung des Konformitätskriteriums K-14 hat die Erfüllung der Regel NDR-2 zur Folge. Letztere wird aus diesem Grund nicht separat geprüft. Gleiches gilt für die Regeln NDR-10, -28, -29 und -30, da sie erfüllt sind wenn NDR-1 erfüllt ist.

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

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

		ja	nein
17	NDR-1: Die von den Produktionswerkzeugen erzeugten XML Schema-Definitionen sind identisch mit den im XRepository eingestellten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	NDR-3: Die Nachrichten des Standards wurden als globale XML-Elemente spezifiziert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	NDR-4: Die Integration von Codelisten erfolgt ausschließlich unter Verwendung der im XÖV-Handbuch beschriebenen Code-Typen 1 bis 4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			
20	NDR-11: Die für XML-Attribute, XML-Elemente und XML-Typen vergebenen Namen beinhalten ausschließlich die im XÖV-Handbuch beschriebenen Zeichen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			
21	NDR-12: In den für XML-Attribute, XML-Elemente und XML-Typen vergebenen Namen wurde das Zeichen Punkt „.“ ausschließlich zur Abbildung einer Klassifikation verwendet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			
22	NDR-13: Die Nachrichten des Standards besitzen versionsübergreifend eindeutige Namen und die Namen nicht mehr genutzter Nachrichten wurden nicht wiederverwendet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			
23	NDR-19: Die Bestandteile des Standards wurden in deutscher Sprache dokumentiert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			
24	NDR-22: Die aus dem XRepository übernommenen Codelisten wurden hinsichtlich ihrer Daten und ihrer identifizierenden Metadaten unverändert im Standard abgebildet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	NDR-24: Die Nachrichten bzw. deren Nachrichtenköpfe wurden von einem gemeinsamen Typen, der generische Nachrichten-Eigenschaften umfasst, abgeleitet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

26	NDR-31: Die XML-Namensräume der XML Schema-Definitionen enthalten die Version des Standards.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium #17: Wurde automatisiert geprüft.

Zu Prüfkriterium #18: Wurde manuell und vollständig geprüft.

Zu Prüfkriterium #19: Wurde manuell und vollständig geprüft. Der Standard verwendet 13 Codelisten. Von diesen wurden gemäß XÖV-Handbuch zehn als Code-Typ 1, eine als Code-Typ 2 (Code.Kommunikationskanal) und 2 als Code-Typ 3 modelliert (Code.Gemeindeschluessel und Code.Regionalschluessel).

Zu Prüfkriterium #20: Wurde automatisiert geprüft.

Zu Prüfkriterium #21: Wurde manuell und vollständig geprüft. Das Zeichen Punkt (".") wird verwendet für:

- Bildung der Nachrichtennamen (5x)
- Bildung der Namen von Code-Datentypen (13x)
- Bildung der Namen von Einschränkungen primitiver Datentypen (2x).

Zu Prüfkriterium #22: Wurde manuell und vollständig gegen die Vorversion, welche auch die Urversion des Standards ist, geprüft.

Zu Prüfkriterium #23: Wurde manuell und stichprobenartig geprüft.

Zu Prüfkriterium #24: Wurde manuell und vollständig geprüft:

- Die neun Codelisten, deren Kennung mit urn:de:bund:bbk: beginnt, wurden nicht separat im XRepository veröffentlicht.
- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:rs liegt als eigenständiges Artefakt im XRepository vor; die Angaben wurden unverändert in das Spezifikationsdokument übernommen.
- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluessel:ags liegt als eigenständiges Artefakt im XRepository vor. Die Metadaten wurden aus dem XRepository grundsätzlich übernommen. Beim Listennamen (Tag listName) liegt allerdings eine Vertauschung mit der Codeliste Code.Regionalschlüssel vor.
- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:geschlecht liegt nicht als eigenständiges Artefakt vor. Unabhängig von der Konformitätsprüfung wird angeregt, die XKatastrophenhilfe-eigene Codeliste mit einer spezifischeren Kennung zu versehen, da die derzeitige Kennung zu allgemein erscheint und damit den Anschein erweckt, eine im XÖV-Kontext generell verwendete Codeliste zu sein.
- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:schluesseltabelle:erreichbarkeit liegt nicht im XRepository vor. Dies ist insofern problematisch, als dass der Standard selbst keine Aussage zu den möglichen Codes der Liste macht, die als Code-Typ 2 modelliert wurde. Es sollte geprüft werden, ob hier die separat im XRepository veröffentlichte Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit referenziert werden kann.

Zu Prüfkriterium #25: Wurde manuell und vollständig geprüft. Alle fünf Nachrichten werden von dem gleichen Nachrichtenkopf-Datentypen abgeleitet.

Zu Prüfkriterium #26: Wurde manuell und vollständig geprüft.

K-11 (SOLL): Nutzung der XÖV-Kernkomponenten

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
27	Alle relevanten Bausteine des Standards wurden identifiziert und zu den XÖV-Kernkomponenten ausgezeichnet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Alle Abweichungen wurden identifiziert und entsprechend der XÖV-Methodik ausgezeichnet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Alle Abweichungen wurden nachvollziehbar motiviert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium #27: Wurde manuell geprüft. Für die folgenden Bausteine des Standards wurde eine Beziehung zu den XÖV-Kernkomponenten ausgezeichnet:

- Datentyp Erreichbarkeit (Beziehung zur KK Kommunikation)
- Datentyp Standort (Beziehung zur KK Anschrift)
- Datentyp VerwaltungspolitischeKodierung (Beziehung zur gleichnamigen KK)

Bei oberflächlicher Prüfung des Spezifikationsdokuments sind keine weiteren, für eine Auszeichnung in Frage kommenden Bausteine aufgefallen.

Zu Prüfkriterium #28: Wurde manuell geprüft.

Zu Prüfkriterium #29: Wurde manuell geprüft.

K-12 (SOLL): Nutzung der XÖV-Datentypen

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
30	Im XÖV-Fachmodell wurden bestehende XÖV-Datentypen verwendet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Der XÖV-Datentyp String.Latin wird nicht verwendet. Die zertifizierungsrelevanten Begründungen geben keinen Hinweis zur Anwendbarkeit bzw. Nicht-Anwendbarkeit von String.Latin. Da dieser Datentyp bzw. der dahinterstehende Standard "Lateinische Zeichen in Unicode" in vielen Bereichen der öffentlichen Verwaltung anwendbar ist (teilweise gemäß Beschluss 2014-04 des IT-Planungsrates verbindlich anzuwenden ist), muss zur nächsten Version geprüft werden, ob der Datentyp in XKatastrophenhilfe anzuwenden ist bzw. die Nichtanwendbarkeit in der zertifizierungsrelevanten Begründungen dokumentiert werden.

K-13 (SOLL): Nutzung von Codelisten

Die XÖV-Koordination stellt derzeit keine Empfehlungen zu Codelisten bereit. Daher wird das XÖV-Konformitätskriterium K-13 (Prüfkriterium #31) bis auf weiteres nicht geprüft.

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

		ja	nein
31	Die vom der XÖV-Koordination empfohlenen Codelisten wurden berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

K-14 (MUSS): Erfolgreiche Verarbeitung des XÖV-Fachmodells durch die XÖV-Produktionswerkzeuge

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
32	Das XÖV-Fachmodell kann fehlerfrei durch die vom Vorhaben angegebenen XÖV-Produktionswerkzeuge verarbeitet werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Anmerkung: Laut Zertifizierungsantrag wurde das XÖV-Profil 1.4.0 verwendet. Mit diesem Zubehör kann das Fachmodell nicht fehlerfrei verarbeitet werden, da im Fachmodell offenbar eine frühere Version des XÖV-Profils eingebunden wurde. Für die Prüfung wurde stattdessen das XÖV-Profil 1.3.0 verwendet, mit welchem die Verarbeitung durch den XGenerator 2.5.1 fehlerfrei erfolgt. Da laut Antrag gegen das XÖV-Handbuch 2.0.0 geprüft werden soll, ist ohnehin die Version 1.3.0 des Profils zu verwenden.

K-15 (SOLL): Nutzung einer sicheren Infrastruktur für den elektronischen Datenaustausch

#	Prüfkriterium	Erfüllung	
		ja	nein
33	Bei der Entwicklung des Standards wurden die durch die öffentliche Verwaltung bereitgestellten Infrastrukturkomponenten für eine sichere elektronische Datenübermittlung berücksichtigt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung <input type="checkbox"/>			

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Laut den zertifizierungsrelevanten Begründungen wird OSCI-Transport 2.0 eingesetzt.

4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

Der Standard XKatastrophenhilfe 1.1.0 kann zertifiziert werden.

Folgende Aspekte müssen für Folgeversionen des Standards berücksichtigt werden:

- Zu K-10 / Prüfkriterium #24: Die Codeliste mit der Kennung urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:schluesel:ags liegt als eigenständiges Artefakt im XRepository vor. Die Metadaten wurden aus dem XRepository grundsätzlich übernommen. Beim Listennamen (Tag listName) liegt allerdings eine Vertauschung mit der Codeliste Code.Regionalschlüssel vor. Diese muss zur nächsten Version behoben werden.
- Zu Regel K-12: Der XÖV-Datentyp String.Latin wird nicht verwendet. Die zertifizierungsrelevanten Begründungen geben keinen Hinweis zur Anwendbarkeit bzw. Nicht-Anwendbarkeit von String.Latin. Da dieser Datentyp bzw. der dahinterstehende Standard "Lateinische Zeichen in Unicode" in vielen Bereichen der öffentlichen Verwaltung anwendbar ist (teilweise gemäß Beschluss 2014-04 des IT-Planungsrates verbindlich anzuwenden ist), muss zur nächsten Version geprüft werden, ob der Datentyp in XKatastrophenhilfe anzuwenden ist bzw. die Nichtanwendbarkeit in der zertifizierungsrelevanten Begründungen dokumentiert werden.

Weitere Hinweise (nicht zertifizierungsrelevant):

- Laut Zertifizierungsantrag wurde das XÖV-Profil 1.4.0 verwendet. Mit diesem Zubehör kann das Fachmodell nicht fehlerfrei verarbeitet werden, da im Fachmodell offenbar eine frühere Version des XÖV-Profiles eingebunden wurde. Für die Prüfung wurde stattdessen das XÖV-Profil 1.3.0 verwendet, mit welchem die Verarbeitung durch den XGenerator 2.5.1 fehlerfrei erfolgt. Da laut Antrag gegen das XÖV-Handbuch 2.0.0 geprüft werden soll, ist ohnehin die Version 1.3.0 des Profils zu verwenden.

- Zu K-10 / Prüfkriterium #24:

Hinweis: Die beiden folgenden Punkte betreffen die Qualität und Interoperabilität des Standards, führen jedoch nicht zur Verletzung eines Prüfkriteriums.

-- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:geschlecht liegt nicht als eigenständiges Artefakt vor. Unabhängig von der Konformitätsprüfung wird angeregt, die XKatastrophenhilfe-eigene Codeliste mit einer spezifischeren Kennung zu versehen, da die derzeitige Kennung zu allgemein erscheint und damit den Anschein erweckt, eine im XÖV-Kontext generell verwendete Codeliste zu sein.

-- Die Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:schlueseltabelle:erreichbarkeit liegt nicht im XRepository vor. Dies ist insofern problematisch, als dass der Standard selbst keine Aussage zu den möglichen Codes der Liste macht, die als Code-Typ 2 modelliert wurde. Es sollte geprüft werden, ob hier die separat im XRepository veröffentlichte Codeliste mit der Kennung urn:de:xoev:codeliste:erreichbarkeit referenziert werden kann.