



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).....	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).....	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).....	9
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 XMeld in der Version 2.1.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 01.06.2015

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 22.06.2015

2.2 Prüfumgebung

Die XÖV-Zertifizierung wurde unter Verwendung des XGenerators in der Version 2.4.0 sowie des XÖV-Produktionszubehörs in der Version 1.1.3 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

Zu Prüfkriterium Nr. 1: Das PDF-Dokument des Steckbriefs kann mit der aktuellen Version des Acrobat Readers (11.0.11) nicht vollständig geöffnet werden, da die im Steckbrief verwendeten interaktiven Funktionen aus dem Reader entfernt werden (eine entsprechende Fehlermeldung wird ausgegeben). In der Folge können die Textboxen nicht erweitert werden, sodass bei umfangreicheren Texten jeweils nur die ersten Zeilen sichtbar sind. Mit dem alternativen PDF-Viewer "Foxit Reader" (Version 7.0.8 und Version 6.0.4) und dem Webbrowser "Chrome" (Version 43.0.2357.124 m) kann die Datei fehlerfrei angezeigt werden.

Nach einer Rückmeldung an die Betreiberin des Standards wurde ein neues PDF-Dokument im XRepository bereitgestellt, welches fehlerfrei geöffnet werden kann.

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

Aus dem Steckbrief: "[OSCI-XMeld] wurde im Auftrag der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder (IMK) durch die OSCI-Leitstelle (jetzt Koordinierungsstelle für IT Standards) erarbeitet. Die Pflege des Standards erfolgt im Auftrag des Arbeitskreis I der Innenministerkonferenz."

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" und dem XÖV-Steckbrief wurden OSCI-Transport 1.2 und das DVDV 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"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	<input type="checkbox"/>
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung	

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Zu Prüfkriterium Nr. 15: Die Prüfung erfolgte vollständig, mit folgendem Ergebnis:

Alle in XMeld spezifizierten Nachrichten leiten direkt oder über weitere Datentypen von dem gemeinsamen Basistyp "type.basisnachricht" ab. Dieser definiert eine Reihe von Attributen, in denen die Fassung und Version des zugrunde liegenden XMeld-Standards sowie Informationen zum Produkt (Bezeichnung, Hersteller, Version) angegeben werden können.

Darüber hinaus definieren alle Nachrichten direkt oder per Ableitung das Element "nachrichtenkopf", welches Angaben zur Identifikation der Nachricht (Nummer, Zeitpunkt, Tagesvorgangszähler), und zur Anwenderkennung sowie zum Absender und zum Empfänger der Nachricht macht. Mit Ausnahme der Nachrichten im Kontext der einfachen Melderegisterauskunft (Kapitel "IV.10 Die einfache Melderegisterauskunft") wird für dieses Element einheitlich der Datentyp "type.nachrichtenkopf.b2b" (Behörde an Behörde) verwendet. Für die Melderegisterauskunft kommen weitere Datentypen für die vier Datenübermittlungskontexte "Kunde an Dienstleister", "Dienstleister an Kunde", "Behörde an Private", "Private an Behörde " zum Einsatz.

Das Kriterium ist damit erfüllt.

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 Kriterium Nr. 16 wurde wie folgt durchgeführt:

Für jede Nachrichtengruppe wurde untersucht, ob jede Nachricht der Gruppe in mindestens einem Aktivitätsdiagramm vorkommt.

Ergebnis der Prüfung:

Das Aktivitätsdiagramm für die Nachricht "datenebermittlung.kindergeldabgleichba.0540" ist im Modell vorhanden, im Spezifikationsdokument aber nicht eingebunden.

Die Nachricht "datenebermittlung.wehrverwaltungvolljaehrigkeit.0557" wird in keinem Aktivitätsdiagramm aufgeführt.

Die Nachricht "melderegisterauskunfteinfach.quittunggemeindeuebergreifend.0603" wird als einzige in ihrer Nachrichtengruppe durch kein Aktivitätsdiagramm beschrieben.

Die Nachricht administration.freitext.0905 wird ausschließlich durch ein Sequenzdiagramm (exemplarisch) beschrieben.

Die Nachricht "administration.returntosender.0910" wird durch kein Aktivitätsdiagramm beschrieben, ihr Pendant "administration.returntosender.0900" hingegen schon.

Weitere (nicht zertifizierungsrelevante) Anmerkungen:

Die Aktivitätsdiagramme der Nachrichtengruppe "Administrative Nachrichten" befinden sich teilweise im Paket dieser Nachrichtenhauptgruppe und teilweise im parallel liegenden Paket "Allgemeine Prozessmuster". Eine einheitliche Zuordnung wäre hier für den Leser wünschenswert.

Die ca. 60 Nachrichten des Kapitels "Die Übermittlung von Fortschreibungsnachrichten" werden durch ein allgemeines Aktivitätsdiagramm beschrieben.

Bewertung:

Von den 145 Nachrichten in XMeld 2.1 ist ein sehr großer Teil durch jeweils mindestens ein gut strukturiertes Aktivitätsdiagramm beschrieben. Die zuvor erwähnten, nicht in Aktivitätsdiagrammen aufgeführten Nachrichten sollten durch den Betreiber geprüft und ggf. in einer kommenden Version des Standards entsprechend behandelt werden.

Das Prüfkriterium Nr. 16 ist insgesamt als erfüllt anzusehen.

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

Laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" ist das Prüfkriterium Nr. 19 erfüllt.

Die Einhaltung des Kriteriums wurde stichprobenartig mit dem folgenden Ergebnis geprüft:

Der XÖV-Datentyp "Code" wird ausgiebig genutzt (es existieren 64 Code-Datentypen, die von dem XÖV-Datentypen ableiten). Die Ableitungen erscheinen konform zu den Regeln des XÖV-Handbuchs.

Der Datentyp String.Latin wird ausgiebig genutzt.

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:

Anders als in dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" dargelegt, werden mindestens die von Destatis herausgegebenen Codelisten (mittels Code-Typ 3) in XMeld genutzt.

Für diese Codelisten wurden die Metadaten zur Kennung und dem Herausgeber unverändert übernommen.

Die im Spezifikationsdokument verwendeten Bezeichnungen der Destatis-Codelisten entsprechen jedoch nicht den Metadaten im Repository (Beispiel: "Bezirk" bzw. "Bezirke bzw. Regierungsbezirke der deutschen Bundesländer nach dem Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes" im XRepository, aber "Verwaltungspolitische Codierung Bezirk" in XMeld). Hierdurch wird die NDR-22 jedoch nicht verletzt, da die Codeliste anhand ihrer Kennung identifiziert werden kann.

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: Eine stichprobenartige Überprüfung des UML-Modells zeigt verschiedene Verwendungen des Punktes, die auch bei weiter Auslegung des Klassifikationsbegriffs nicht als Klassifikation sondern als Trennzeichen in Mehrwort-Begriffen einzuordnen sind (Beispiele: "aktive.person", "aktueller.familienname"). Überwiegend wird der Punkt jedoch zur Klassifikation genutzt (Beispiele: "familienname.alt", "familienname.neu").

Zu Prüfkriterium Nr. 23: Die NDR-13a ist laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" erfüllt. Eine Auswertung des UML-Modells bestätigt dies.

Zu Prüfkriterium Nr. 24: Die NDR-13b ist laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" erfüllt.

Zu Prüfkriterium Nr. 25: Die NDR-31 ist laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" erfüllt. Eine Auswertung des UML-Modells 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. 26: Die NDR-19 ist laut dem Dokument "Zertifizierungsrelevante Begründungen" erfüllt. Eine stichprobenartige Auswertung des XÖV-Fachmodells zeigt keine fremdsprachliche Dokumentation.

Zu Prüfkriterium Nr. 27: Die Zielsetzung des Standards ist beschrieben. Sowohl auf der Ebene des Spezifikationsdokuments als auch auf der Ebene der Fachkapitel werden Fachbegriffe eingeführt bzw. definiert. Einer stichprobenartigen Auswertung des XÖV-Fachmodells zufolge sind alle Datentypen dokumentiert.

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

Das Betriebskonzept aus dem Jahr 2007 gilt weiterhin und wurde bereits im Rahmen der Zertifizierung von XMeld 1.8.1 geprüft.

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

Der Standard XMeld kann in der Version 2.1 zertifiziert werden.

Folgende Aspekte sollten für Folgeversionen des Standards berücksichtigt werden:

Von den 145 Nachrichten in XMeld 2.1 ist ein geringer Teil durch kein Aktivitätsdiagramm beschrieben, siehe Abschnitt 3.6 "Modellierung der Prozesse in UML (K-8)". Die betroffenen Nachrichten sollten durch den Betreiber geprüft und ggf. in einer kommenden Version des Standards entsprechend behandelt werden.

In XMeld wird das Zeichen "Punkt" aktuell nicht ausschließlich zur Klassifizierung genutzt, siehe Abschnitt 3.11 "Einhaltung der XÖV-Namens- und Entwurfsregeln (K-10)", Prüfkriterium Nr. 22. In kommenden Versionen des Standards sollten die betroffenen Namen von XML-Elementen und -Datentypen (schrittweise) angepasst werden.

Hinweis: Die nächste XMeld-Version 2.2 befindet sich derzeit in der Finalisierungsphase. Änderungen können somit erst in spätere Versionen eingehen.