



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)..... | 10 |
| 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 XStatistik in der Version 2.1.0.

Beginn der XÖV-Zertifizierung: 28.06.2012

Abschluss der XÖV-Zertifizierung: 09.07.2012

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 Magic Draw UML in der Version 16.9 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? | | | |
| 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

Die XMI-Repräsentation wurde nicht mit eingereicht.

XMI-Repräsentation wurde am 29.06.2012 nachgereicht

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

<Keine>

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

<Keine>

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

Verletzte Regeln:

Regel 'NDR-15: Groß- und Kleinschreibung von (und in zusammengesetzten) Namen' verletzt:

Regel 'NDR-16: Namensstruktur von globalen Elementen' verletzt:

Regel 'NDR-17: Eindeutige versionsübergreifende Nummern in Namen von Nachrichten' verletzt:

Die Verletzung der Regeln ist notwendig, um die Abwärtskompatibilität mit dem Standard DATML/RAW 2.0 herzustellen.

zu 13: Es werden keine Codlisten verwendet, aus diesem Grund kann hier die Integration nicht erfolgen und es ist ein ja zu geben, unabhängig von der Abweichungsbegründung.

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 type="checkbox"/> |

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

<Keine>

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

| | | | |
|--|--|---|--|
| | XÖV-Kern- und Fachkomponenten wiederverwendet? | <input type="checkbox"/> Erfüllt aufgrund der Abweichungsbegründung | |
|--|--|---|--|

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Wird derzeit nicht geprüft.

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

Auszug aus dem Zertifizierungsprotokoll von XStatistik 2.0: Verwendung von String.Latin: Der Standard führt einige neue String-Datentypen ein und leitet diese zumeist von String.Latin ab. Die Typen String.Wert und String.TextzeileHTML werden jedoch direkt vom W3C-Datentyp string abgeleitet. Eine Begründung, warum String.Latin hier nicht auch passen würde, findet sich leider nicht.

Darüber hinaus verwendet der Standard auch bei manchen Attributen den Datentyp string, auch hier ist nicht ersichtlich, warum String.Latin nicht passen würde. Das sollte ergänzt werden.“

Hier nun die Begründung, entnommen aus den Zertifizierungsrelevanten Begründungen:

Der Basisdatentyp String.Latin kann aus Kompatibilitätsgründen nicht an allen Stellen im Standard verwendet werden. Grund ist ein Fehler in einem oder mehreren Programmen, die Meldungen im Format DatML/RAW erzeugen. Dies führt zu fehlerhaften Sonderzeichen in den Metadaten der Datenlieferung und würde bei Verwendung des Datentyps zur automatischen Abweisung führen. Bislang konnten noch nicht alle Softwarehersteller dieses Problem beheben.

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

NDR-22 wird nicht geprüft, da keine Codlisten verwendet wurden.

Bezug nehmend zum Zertifizierungsprotokoll der Version 2.0, wurde nun ins Pflegekonzept die folgende Aussage

zu Codelisten hinzugefügt: „Die Weiterentwicklung von XStatistik im Speziellen soll sich langfristig stärker an den XÖV-Konformitätskriterien auch zukünftiger Versionen des XÖV-Handbuches orientieren. Hierzu zählen insbesondere die Verwendung von Codelisten für die Darstellung zulässiger Werte in Aufzählungen“

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 Nachrichtennamen 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

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

Ergebnisanalyse und Korrekturvorschläge

Wir empfehlen die Änderungshistorie des Steckbriefs zu pflegen.

4 Vorschlag zum weiteren Vorgehen

Ergebnis: Der Standard XStatistik 2.1 kann grundsätzlich zum XÖV-Standard zertifiziert werden.

Es ist zu beachten, das durch die KoSIT vor Einreichung der Zertifizierung ein neues XÖV-Handbuch und eine neue Produktionsumgebung veröffentlicht wurde. Hier gilt eine sechs-monatige Übergangsregelung, so dass XStatistik 2.1 nach den alten Gegebenheiten zertifiziert werden konnte. Bei einer Zertifizierungsanfrage nach der sechs-monatigen Übergangsphase, ist die Zertifizierung nach dem Handbuch 1.1 und dem Produktionszubehör 1.1 vorzunehmen.