

xFall - Pflegekonzept

Version 2.0 – 14. April 2011

FJD Information Technologies AG
Domagkstraße 7
D-85551 Kirchheim b. München

Im Auftrag von:
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

Inhalt

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Dokumentationshinweis | 1 |
| 2 | Vorwort | 1 |
| 3 | Zielsetzung des xFall Vorhabens | 1 |
| 4 | Umfeld..... | 2 |
| 5 | Pflege des xFall Vorhabens | 4 |
| 5.1 | Auftraggeber und Ansprechpartner..... | 5 |
| 5.2 | Finanzierung..... | 5 |
| 6 | Betrieb..... | 5 |
| 6.1 | Leitlinien | 5 |
| 6.2 | Änderungsmanagement | 6 |
| 6.2.1 | Änderungen am UML-Modell | 7 |
| 6.2.2 | Neue Fach/Kernkomponenten oder Codelisten | 7 |
| 6.2.3 | Neuer Release..... | 7 |
| 6.3 | Prozesse im Änderungsmanagement..... | 8 |
| 6.3.1 | Änderungen verwalten..... | 8 |
| 6.3.2 | Änderungsanträge bewerten..... | 8 |
| 6.3.3 | Änderungen planen | 8 |
| 6.3.4 | Änderungsanträge beraten | 9 |
| 6.3.5 | Änderungen realisieren..... | 9 |
| 6.3.6 | Einführungen koordinieren..... | 9 |
| 6.3.7 | Änderungsanträge beraten | 9 |
| 6.4 | Weitere Rollen im Betrieb des XÖV-Standards..... | 10 |
| 6.4.1 | Änderungsmanager | 10 |
| 6.4.2 | Änderungsbeirat | 10 |
| 6.4.3 | XPfleger..... | 10 |

1 Dokumentationshinweis

Autoren

Angelika Rulli

FJD Information Technologies AG

Franz Volhard

Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

2 Vorwort

Das Land Niedersachsen hat bei der Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinien (EU-DLR) ein offenes Komponenten-Konglomerat entwickelt, das die Anbindung beliebiger Fachverfahren aus den verschiedenen Verwaltungsebenen erlaubt. Die prozessbeteiligten Komponenten kommunizieren untereinander mittels OSCI-Nachrichten, die als Datei-Anhang Anträge und Bescheide enthalten. Zur Beschreibung der Datei-Anhänge und zur Zuordnung zu dem richtigen Vorgang bei den Prozessbeteiligten dient ein xFall-Datensatz.

Diese XML-Struktur ist nicht nur für die EU-DLR relevanten Antragsverfahren, sondern universell für alle Antragsverfahren einsetzbar. Deshalb bietet sich die Standardisierung dieser Transportstruktur an.

Übermittelt werden dabei:

- Daten der Beteiligten
- Antragsdokumente
- Anlagen
- Signaturen
- Zugangsinformationen für die elektronische Kommunikation
- Statusinformationen
- elektronische Briefe
- Suchkriterien, Ergebnislisten

3 Zielsetzung des xFall Vorhabens

Zielstellung dieses Standardisierungsvorhabens ist die Bereitstellung einer universellen Transportstruktur zur Übermittlung von vollständigen Antragsverfahren jeglicher Art vom Antragsteller zu den zuständigen Stellen oder zwischen diesen.

Wo früher Papier ausgetauscht wurde, werden heute elektronische Nachrichten bearbeitet. Daraus resultieren eine erhebliche Reduktion der Kosten und eine höhere Effizienz des Antragsverfahrens. Die Dienstleistungsqualität wird durch schnellere Reaktionszeiten und nicht mehr nötige Behördengänge erhöht.

Der Betrieb und die Betreuung von xFall dienen den folgenden Zielen:

- Investitionsschutz und Planungssicherheit für die Nutzer des Standards gewährleisten
- Standard erfolgreich nutzen

- Weiterentwicklung des Standards fördern
- Standard in anderen Austauschstandards wieder verwenden

4 Umfeld

Für Wartung und Pflege des Standards ist es bedeutsam, das Umfeld nicht nur zu kennen, sondern auch kontinuierlich zu beobachten und – wo möglich – mit den Akteuren im Kontakt zu bleiben, ggf. auch selbst Einfluss auf das Umfeld zu nehmen.



Nutzer des Standards

Nutzer des Standards sind alle Behörden und Institute für die die Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinien relevant ist.

- Der antragstellende Dienstleister an der Anwendung „Vorhabensverwaltung“
- Der Einheitliche Ansprechpartner mit seiner jeweiligen Fachanwendung oder mit einem EGVP-client
- Die Zuständigen Stellen oder Behörende mit ihren jeweiligen Fachanwendungen oder mit einem EGVP-client

Unmittelbare Auswirkungen auf Pflege und Wartung sind z.B.:

- Weiterentwicklungen der xFall-Struktur, wenn diese für sinnvoll oder erforderlich gehalten werden
- Fehler, die während des Betriebes entstehen

XÖV-Handbuch

Das XÖV-Handbuch gibt die Regelungen und Kriterien für die Entwicklung eines XÖV-konformen Standards vor. Ziel ist es, die XÖV-Konformität des Standards xFall zu erhalten. Änderungen im XÖV-Handbuch haben daher Einfluss auf die Pflege des Standards.

Unmittelbare Auswirkungen auf Pflege und Wartung sind z.B.:

- die Bildung bzw. Aufnahme neuer Konformitätskriterien oder
- die Umstellung vorhandener SOLL-Kriterien auf MUSS-Kriterien

xRepository

Das XRepository bietet Informationen und Zugriffsmöglichkeiten auf frei verfügbare fachspezifische und fachübergreifende Datenmodelle und XML-Standards der öffentlichen

Verwaltung. Es wird von der Bundesstelle für Informationstechnik (BIT) betrieben und soll unter der Zuständigkeit des Deutschland-Online Vorhabens "Standardisierung" der weiteren Entwicklung von XML basierten Standards zum Nachrichtenaustausch (XÖV-Standards) dienen.

Unmittelbare Auswirkungen auf Pflege und Wartung sind z.B.:

- Neue Fach-/ Kern-Komponenten oder Codelisten welche im xRepository zertifiziert werden und von xFall verwendet werden könnten.

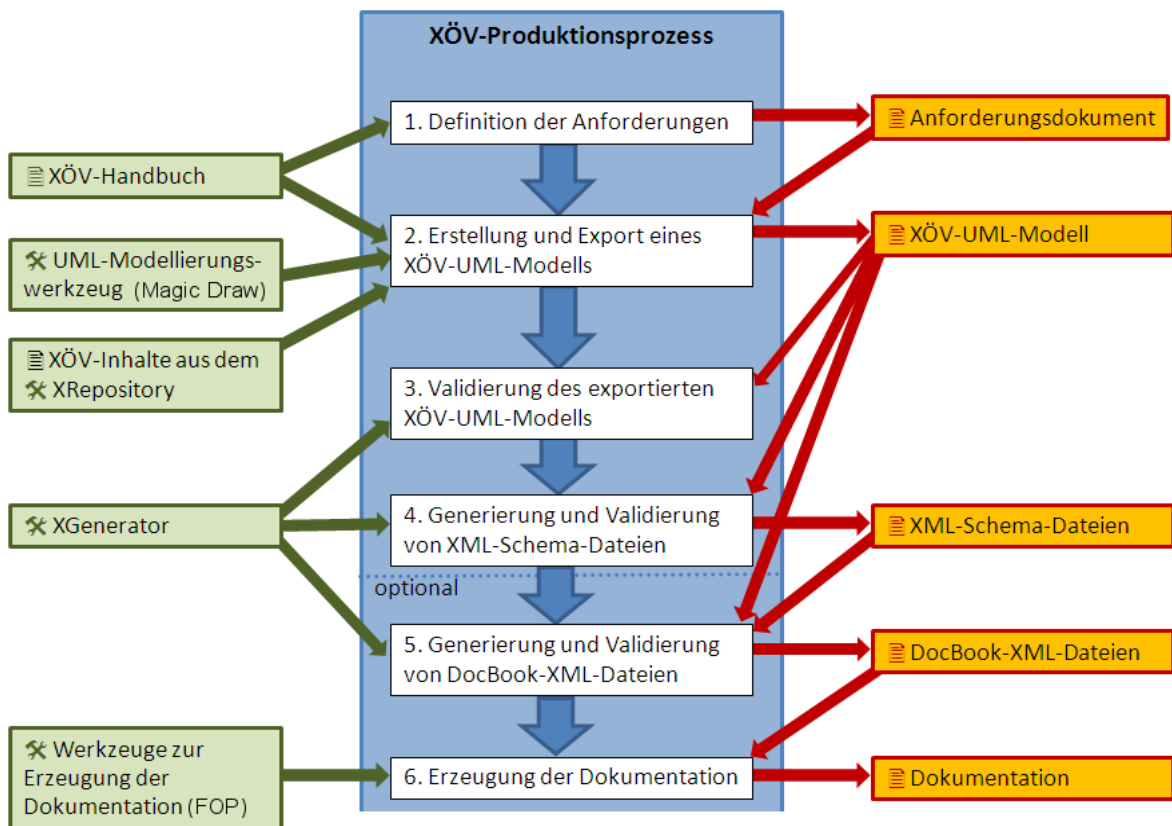
Entwicklungstools

Folgende Werkzeuge wurden für die Erstellung des xFall Vorhabens verwendet:

- MagicDraw (Version 16.9): Werkzeug zur Erzeugung des UML-Modells sowie der Export-Datei für den XGenerator
- XGenerator (Version 2.2.0): Werkzeug zur Generierung der XML-Schemata sowie der generierten DocBook-Dateien zur weiteren Verarbeitung in eine xFall-Spezifikation
- DocBook XSL Stylesheets (Version 1.73.2): Dateien zur Transformation der DocBook-Dateien in XML-Dateien
- FOP (Version 1.0): Werkzeug zur Transformation der manuellen und transformierten DocBook-Dateien über XML-Dateien zu einem Gesamt-PDF-Dokument als Spezifikation

Unmittelbare Auswirkungen auf Pflege und Wartung hat z.B.:

- eine neue Version eines Entwicklungstools



5 Pflege des xFall Vorhabens

Im Rahmen des Betriebs werden alle Bestandteile der Spezifikation xFall gewartet und gepflegt:

- Informationsmodell
- Nachrichten
- Dokumentation
- Interne Schlüssel Tabellen
- Bereitstellung eines Testdatensatzes

In allen Fällen müssen die neu generierten Dateien ins xRepository als „Neuer Release“ eingestellt werden. Sie durchlaufen erneut den Freigabeprozess wie die ursprünglichen Inhalte.

Zu überarbeitende und überprüfende Dateien sind:

- UML-Modell
- XML-Schema-Dateien zu xFall
- Spezifikation zu xFall

5.1 Auftraggeber und Ansprechpartner

Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Referat CIO
Postfach 221
30002 Hannover

Ansprechpartner: Franz Volhard
Telefon: 0511/120-6468
E-Mail-Adresse: Franz.Volhard@Mi.Niedersachsen.de
Web-Seite des Vorhabens: <http://www.dienstleisterportal.niedersachsen.de/>

Das Niedersächsische Ministerium für Inneres und Sport handelt auch im Auftrag der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Hessen (Stand 8/2010).

Verantwortung

- Zuständige Stelle für den Betrieb und die Pflege, sowie für die Ressourcen-Planung und -Bereitstellung
- Entscheidung über die vorgelegten Erweiterungsanträge
- Erteilung von Aufträgen zur Erweiterung des Standards

5.2 Finanzierung

Die Wartung und Pflege des Standards xFall ist eine Daueraufgabe, die Finanzierung ist im Rahmen des Projektes EU-DLR Niedersachsen gewährleistet. Entstehen erhöhte Wartungs- und Pflegeaufwände aufgrund Anforderungen anderer Partner als Niedersachsen, sind diese Aufwände von diesem Partner, ggf. von mehreren oder allen Partner zu tragen.

Die Festlegung ob ein Änderungsantrag zu erhöhten Wartungs- und Pflegeaufwänden führt und wer diese Aufwände zu vertreten und zu tragen hat, wird während der Phasen Änderungsanträge bewerten (6.3.2) und Änderungsanträge beraten (6.3.4) getroffen.

6 Betrieb

Der Betrieb des Standards xFall umfasst die Veröffentlichung des Standards, die Unterstützung einheitlicher Tests durch Bereitstellen von Testdatensätzen und ggf. weiterer Unterstützung für Feldtests sowie die Kommunikation mit den Nutzern des Standards.

6.1 Leitlinien

Der Betrieb von xFall ist so zu organisieren und umzusetzen, dass folgende Leitlinien eingehalten werden:

- xFall Nachrichten MÜSSEN mit Rücksicht auf die Hersteller kommunaler Fachverfahren auch mit durchschnittlicher Softwaretechnologie auswertbar sein.
- xFall Nachrichten MÜSSEN sowohl synchron wie auch asynchron versendbar sein.
- xFall Nachrichten MÜSSEN so gestaltet sein, dass sie die Identitätsräume verschiedener Plattformen erkennen und richtig behandeln können.
- xFall ist ein allgemeiner Transportcontainer für Antragsdokumente und den Kontaktinformationen der beteiligten Partner. Fachliche Daten von

Einzelprozessen finden in dieser Schicht keine Betrachtung. Die Frage, ob ein Element in XFall eingeführt wird, MUSS sich daran messen, ob es für die Mehrzahl der denkbaren Antragsverfahren sinnvoll gefüllt werden kann.

- xFall Nachrichten MÜSSEN innerhalb eines EGVP Containers derart versendet werden können, dass die verbundenen Dokumente auch außerhalb des XML Containers zugriffsfähig sind (EGVP Sendemodus Niedersachsen für EGVP Clients).
- Daseinsebenen eines Prozesses sind "Stati".
- xFall Kommunikation MUSS sowohl Stateless wie auch Stateful verwendbar sein.
- Die Aktivitäten von Wartung und Pflege sind so auszurichten, dass die Erreichung der Ziele, die für die Einführung des Standards galten, weiterhin sichergestellt ist.
- Sowohl bei Wartung und Pflege als auch bei Erweiterungen des Standards sind die jeweils betroffenen Kommunikationspartner zu beteiligen.

6.2 Transport

Von entscheidender Bedeutung für die Nutzung des xFall Standards ist wie die Nachrichten zwischen den Systemen ausgetauscht werden.

Zur Information hier die Transportverfahren kurz zusammengefasst:

6.2.1 EGVP

EGVP ist das erste in Niedersachsen für xFall genutzte Transportmedium. Da EGVP ähnlich wie E-Mail ein unidirektionales Transportverfahren ohne direkte Rückmeldung ist, handelt es sich um ein asynchrones Verfahren.

Bei der Entwicklung von xFall 1.0 wurde besonderer Wert darauf gelegt auch mit ansynchronen Transportverfahren vollständig nutzbar zu sein. Diese Eigenschaft muss auch in der Folgeversion beibehalten werden.

Da die Nachrichten in Niedersachsen auch an EGVP Clients gesendet werden, die keine Möglichkeit haben, das XML zu lesen, werden die Dokumente als EGVP Attachments neben der Nachricht transportiert. Die Nachricht kann dann durch die Extraktion und Nutzung der Antragsdokumente (durch einen Menschen) verarbeitet werden.

6.2.2 Webservice

In Hessen wird die Implementierung von xFall über einen Webservice angestrebt. Nachdem die Nachrichten als String in einen Servicecontainer gepackt werden, steht der Verwendung des zertifizierten Schemas hier nichts im Weg, da die Prüfung erst nach dem Auspacken erfolgt.

Nachdem aber Dokumente direkt in die Nachricht als Base64 eingebettet werden, kann im Falle z.B. eines Bauantrags mit Anlagen und Bauplänen der String Größenordnungen von mehreren 100MB annehmen und stellt dann erhebliche Anforderungen an die beteiligten Systeme.

Sofern zum Einlesen dann statt SAX das DOM Modell verwendet wird, besteht für verschiedene Softwaredialekte ein Absturzrisiko.

Es wird empfohlen, für die Aufrufmethoden die Namen der Nachrichtentypen zu verwenden.

6.2.3 HTTP / HTTPS

Für Thüringen und Niedersachsen wird geplant in den Landesplattformen eine native HTTP Implementierung bereitzustellen. Dabei wird exakt die XFall Nachricht im vom Schema definierten Format über einen HTTP PUT übergeben und sofort mit einer Response geantwortet.

6.3 Änderungsmanagement

Um eine geordnete und solide Entwicklung des Standards zu gewährleisten, werden Änderungen ausschließlich auf der Basis eindeutig definierter Änderungsinformationen und Beauftragung vorgenommen. Grundsätzlich gibt es keine Änderungen ohne Auftrag.

Bei allen Aufträgen ist darauf zu achten, ob es sich dabei um Erweiterung oder um Wartung und Pflege des bestehenden Standards handelt, um eine sorgfältige Release-Planung zu gewährleisten. Wartung und Pflege beinhaltet auch die Fehlerbehebung.

6.3.1 Änderungen am UML-Modell

Änderungen am UML-Modell ziehen immer folgende Aufgaben nach sich:

- Erzeugung der XML-Schemata mit XGenerator
- Abgleich bezüglich Änderungen gegenüber den XML-Schemata des Vorgänger-Releases
- Erzeugung der XML-Beispiel-Instanzen
- Erzeugung der DocBook-Fragmente aus UML-Modell mit XGenerator
- Anpassung der manuellen DocBook-Fragmente
- Erzeugung einer neuen Spezifikation

Jede Änderung wird in einem neuen Release ausgeliefert.

6.3.2 Neue Fach/Kernkomponenten oder Codelisten

Das existierende UML Modell muss daraufhin überprüft werden, ob die neuen Fach/Kernkomponenten oder Codelisten aus dem xRepository in xFall verwendet werden können. Wenn dies möglich ist, muss das UML Modell angepasst werden.

6.3.3 Neuer Release

Zu jedem Release werden folgenden Daten erstellt:

- Release-Nummer
- Geplantes Datum der Veröffentlichung
- Datum der Veröffentlichung
- Nummern und Beschreibung der umzusetzenden Änderung

Bei der Erstellung von neuen Releases sind die nachfolgenden Nummerierungs-Konventionen zu beachten:

Eine Release-Nummer wird nach dem folgenden Muster gebildet:

[Hauptnummer].[Nebenummer].[Revisionsnummer]

Eine Anhebung der **Hauptnummer** findet statt, wenn sich die Struktur des Standards grundlegend geändert hat.

Eine Anhebung der **Nebenummer** findet statt, wenn umfangreiche Änderungen vorgenommen wurden, ohne dass sich der Standard grundlegend von der Struktur geändert hat. Beispiele hierfür sind neue Nachrichtengruppen oder neue Nachrichten.

Eine Anhebung der **Revisionsnummer** findet statt, wenn mit Bezug auf bestehende Komponenten und Elemente Änderungen vorgenommen werden. Beispiele hierfür sind die Häufigkeit eines Elements, der Name eines Elements, die Beschreibung eines Elements oder die Umstrukturierung von Elementen.

6.4 Prozesse im Änderungsmanagement

6.4.1 Änderungen verwalten

Grundlage eines transparenten Änderungsmanagements ist die umfassende Dokumentation eingegangener Änderungsanträge. Diese werden im Rahmen der Änderungsverwaltung mit ihren Inhalten, den Antragstellern, ihrem Bearbeitungsstand und den dazu getroffenen Entscheidungen niedergelegt. Darüber hinaus erfolgt die Kommunikation von Nachfragen und Rückmeldungen an die Antragsteller.

6.4.2 Änderungsanträge bewerten

Jeder Änderungsantrag ist zunächst hinsichtlich seiner Konformität zu der Zielsetzung des xFall Vorhabens zu prüfen und zu bewerten.

Der Änderungsmanager (vgl. 6.5.1, Seite 10) wird bei der Bewertung des Änderungsantrages und dann während des gesamten Änderungsprozess' überprüfen, inwieweit die neue Version mit der alten „kompatibel“ ist.

Anschließend ist darüber hinaus die Bewertung der Änderungsanträge auf der Grundlage einheitlicher Kriterien erforderlich. Sie bildet die Voraussetzung für Entscheidungen anhand objektiver Kriterien.

Diese Kriterien sind:

- Wichtigkeit (Ausmaß der Zielunterstützung)
- Dringlichkeit
- Auswirkungen (Tragweite der Änderungen bei den Beteiligten)
- benötigte Ressourcen

6.4.3 Änderungen planen

Werden Änderungen am Standard vorgenommen, so hat dies in der Regel weitreichende Folgen für die Beteiligten. Daher müssen Änderungen sorgfältig geplant und die Planung abgestimmt werden.

Um das System möglichst stabil betreiben und die Belastungen für Anwender, Software-Hersteller und alle weiteren Betroffenen so gering wie möglich halten zu können, sind maximal zwei Änderungstermine pro Jahr vorgesehen. Ende April und Ende Oktober finden bei Bedarf Releasewechsel statt, zu denen Optimierung in den bestehenden Funktionalitäten herausgegeben werden. Fehler werden durch Änderungen am Standard behoben.

Diese Vorgehensweise und die damit verbundenen verbindlichen Termine sind in geeigneter Weise zu kommunizieren, um deren Beachtung bei allen Beteiligten zu gewährleisten.

Das Änderungsmanagement holt den Änderungsaufwand auf Seiten der Hersteller ein.

6.4.4 Änderungsanträge beraten

Änderungsanträge werden nach der Bewertung durch das Änderungs-Management beraten und zur Entscheidung vorbereitet. Dabei werden neben technischen und rechtlichen insbesondere Aspekte der perspektivischen Weiterentwicklung berücksichtigt. Darüber hinaus wird ggf. Einvernehmen darüber hergestellt, wer erhöhte Wartungs- und Pflegeaufwände zu vertreten und zu tragen hat.

Das Änderungsmanagement ist verantwortlich für die ziel- und rechtskonforme sowie störungsarme Änderung des Standards.

6.4.5 Änderungen realisieren

Über beschlossene Änderungen informiert das Änderungsmanagement alle Beteiligten anhand des verabschiedeten Änderungsplans. Die Verwirklichung beschlossener Änderungen kann in Art und Umfang der erforderlichen Arbeiten sehr unterschiedlich ausfallen.

6.4.6 Einführungen koordinieren

Änderungen am Standard haben weit reichende Wirkungen, daher ist auf die Koordination ihrer Einführung besonderen Wert zu legen.

Die verschiedenen Beteiligten (Hersteller, Kommunen, etc.) handeln in ihren Rollen jeweils eigenverantwortlich, leisten dabei jedoch gleichzeitig ihren Beitrag für die gleichmäßige Nutzung des Standards.

Im Rahmen der Koordination der Einführung sind die Kommunikation mit den Beteiligten zur Änderung zu leisten und deren Arbeiten zur Einführung zu überwachen. Den Beteiligten wird ein definierter Zeitraum zur Verfügung gestellt um die neue Version zu implementieren.

Unabhängig von der Änderung des Standards ist die Nutzung des Standards in den verschiedenen EU-DLR-Systemen der beteiligten Bundesländer. Der Termin für die Einführung in den EU-DLR-Systemen wird natürlicherweise immer nach dem Termin der Einführung der neuen Standard-Version liegen. Wann genau er in den EU-DLR-Systemen eingeführt wird, ist in den Gremien der EU-DLR-Systeme festzulegen.

6.4.7 Änderungsanträge abschließen

Der Abschluss eines Änderungsauftrages wird dem Auftraggeber mitgeteilt, der die Erledigung bestätigt. Ist dies geschehen, können die zugehörigen Änderungsanträge als abge-

geschlossen gekennzeichnet werden.

Um aus bereits durchgeführten Änderungen zu lernen und die Qualität der Änderungen zu überwachen, können diese einige Zeit nach der Einführung ausgewertet werden. Dabei werden die Zielerreichung, die Zufriedenheit der Nutzer, eventuell aufgetretene Nebenwirkungen, sowie Kosten, Aufwand und Zeitplan überprüft. Diese Inhalte werden dann in einem Einführungsbericht niedergelegt, der dem Änderungsmanagement zur Kenntnis gegeben und vom Auftraggeber beschlossen wird.

6.5 Weitere Rollen im Betrieb des XÖV-Standards

6.5.1 Änderungsmanager

Der Änderungsmanager verantwortet den planmäßigen Ablauf aller Prozesse des Änderungsmanagements. Seine Erstbewertungen von Änderungen und Vorschläge zum Änderungsplan sind die Grundlage für die Beratung mit dem Änderungsbeirat, dessen Beschlüsse er umsetzt.

Besetzung

- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

Verantwortung

- Zielerreichung von Änderungsaufträgen
- Sichern der Einheitlichkeit des Standards durch geeignete Änderungsplanung
- Sicherstellen der transparenten und einheitlichen Bearbeitung von Änderungsanträgen

6.5.2 Änderungsbeirat

Der Änderungsbeirat tritt zu bestimmten Zeiten zusammen, um Änderungen auf der Grundlage des Bewertungsvorschlages des Änderungsmanagers zu beurteilen.

Besetzung

- Vertreter der xFall betreibenden Länder Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Hessen sowie eventuell später beitretende Länder

Verantwortung

- Einbringen aller fachlichen Aspekte bei der Beurteilung von Änderungsanträgen
- Klärung des Beteiligungsbedarfs anderer Standards bei der Bewertung und Planung von Änderungen
- Sichern der Qualität realisierter Änderungsaufträge

6.5.3 XPfleger

Der XPfleger stellt die Umsetzung der fachlichen und technischen Anforderungen in den Standard sicher. Er modelliert, dokumentiert und erzeugt die für die Nutzung und Konformitätsprüfung des Standards erforderlichen Produkte.

Besetzung

- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, ggf. unter Einschaltung externer Dienstleister

Verantwortung

- Sicherstellen der XÖV-konformen Umsetzung fachlicher und technischer Anforderungen in der Spezifikation
- Sicherstellen der XÖV-Konformität des Standards durch Einhaltung der entsprechenden Kriterien des XÖV-Handbuches
- Aktualität der eigenen Kenntnisse in Sachen XÖV-Konformität und der damit verbundenen Methoden und Technologien