

Schnittstellenbeschreibung

Hochwasserfachdatenbank Förderwesen v1.0.8.3

Auftraggeber	Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus Abteilung I/6 Schutzwasserwirtschaft Marxergasse 2, A-1030 Wien
Auftragnehmer	Umweltbundesamt GmbH Spittelauer Lände 5 1090 Wien/Österreich Tel: +43-(0)1-31304 Fax: +43-(0)1-31304/5400 E-Mail: office@umweltbundesamt.at
Status	Entwurf
Projektleiter	Clemens Steidl
Besitzer	Johann Weigl, Martin Kaufmann
Erstellt am	03.05.2022
Zuletzt geändert	24.08.2022
Dokumentenablage	20220823_20710_HWFDB_FW_Schnittstellenbeschreibung_v1.0.8.3

Dokument Titel:	Schnittstellenbeschreibung Hochwasserfachdatenbank Förderwesen
File Name:	20220823_20710_HWFDB_FW_Schnittstellenbeschreibung_v1.0.8.3
Autoren:	Baker Abu-Naim, Günter Eisenkölb, Michael Hadrbolec, Christian Lechner, Martin Kaufmann, Stephan Nemetz, Johann Weigl
Dokument Typ:	Schnittstellenbeschreibung
Sicherheit:	Eingeschränkt (siehe Verteiler)
Kurzbeschreibung:	Beschreibung der Schnittstelle zwischen BWV, KPC und HWFDB; Änderung bei den Pflichtfeldern der KPC und der zugehörigen Business Logik. Änderung in hwCommon.

ABNAHMEVERANTWORTLICHE

Organisation	Name	Datum	Kapitel
BMLRT	DI Ingo Schnetzer	jjjj-mm-tt	Gesamtes Dokument

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Inhalt und Zweck des Dokuments	5
1.2	Aufbau des Dokuments	5
1.3	Literaturhinweise	5
2	Beschreibung des Schnittstellenformats	6
2.1	Fachbegriffe	6
2.2	Allgemeine Anmerkungen zum Schnittstellenformat	6
2.2.1	<i>XML</i>	6
2.2.2	<i>Zeichencodierung: UTF-8</i>	6
2.2.3	<i>XML Schema</i>	6
2.2.4	<i>Inhaltliche Prüfungen</i>	6
2.3	Ablauf des Dateiuploads	7
2.3.1	<i>Dateiupload mittels Webapplikation</i>	7
2.3.2	<i>Dateiupload mittels Webservice</i>	7
2.4	Requesttypen (Operationen) des Webservice	9
2.4.1	<i>Datenfluss</i>	9
2.4.2	<i>Operationen für die BWV</i>	10
2.4.3	<i>Operationen für die KPC</i>	11
2.5	Chronologischer Ablauf der Operationen	12
2.5.1	<i>Ablauf der Operationen für die BWV</i>	12
2.6	Abfrage von Fördervorhaben in der Hochwasserfachdatenbank	13
2.7	Rollen und Rechte	13
2.7.1	<i>Dateiupload mittels Webapplikation</i>	13
2.7.2	<i>Dateiupload mittels Webservice</i>	13
2.8	Beschreibung des Schemas	14
2.8.1	<i>Definitionsdateien</i>	14
2.8.2	<i>Datentypdefinitionen</i>	14
	<i>Anmerkungen</i>	14
2.8.3	<i>Schemaübersicht</i>	14
3	Inhaltliche Prüfungen	15
3.1	Muss-Kriterien	15
3.1.1	<i>Hochladen der Daten zu einem Fördervorhaben</i>	15
3.2	Soll-Kriterien	15
4	XML Beispieldateien	16
5	Glossar	16
6	Anhang	17

- 6.1 Änderungs-Verzeichnis.....17
- 6.2 Aufrufe/URLs.....17
- 6.3 Erläuterung zu Wertelisten19
 - 6.3.1 *LOV_FW_BT_EHVPF*19
 - 6.3.2 *LOV_FW_FinanzierungWBFG*19
 - 6.3.3 *LOV_FW_Finanzstatus*20
 - 6.3.4 *LOV_FW_Foerderwesenstatus*20
 - 6.3.5 *LOV_FW_Gewaesserart*.....20
 - 6.3.6 *LOV_FW_Interessentengruppe*20
 - 6.3.7 *LOV_FW_Koordinatensystem*.....20
 - 6.3.8 *LOV_FW_Organisation*21
 - 6.3.9 *LOV_FW_Vorschaukategorie*.....21
 - 6.3.10 *LOV_FW_Projektstatus*.....21
 - 6.3.11 *LOV_FW_Rechtsform*22
 - 6.3.12 *LOV_FW_Vorhabensinhalt*22
 - 6.3.13 *LOV_FW_Vorhabensstatus*23
 - 6.3.14 *LOV_FW_Vorhabentyp*.....23
 - 6.3.15 *LOV_FW_Zustaendigkeit*23
 - 6.3.16 *LOV_Responsecode*24
- 6.4 Erläuterung zu den Businessrules24
 - 6.4.1 *Zusammenhang zwischen Vorhabentyp und Vorhabensinhalt*.....24
 - 6.4.2 *Statusmatrix erlaubter Statuskombinationen*26
- 6.5 Pflichtfelder26
 - 6.5.1 *Pflichtfelder für die BWV*27
 - 6.5.2 *Pflichtfelder für die KPC*27
 - 6.5.3 *Anmerkungen zu conditional (c), optional (o), ignoriert*.....27
- 6.6 Fehlertexte.....27

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Zweck des Dokuments

Die zu implementierende Schnittstelle definiert die Struktur von Hochwasserfördervorhaben. Die von den Datenbereitstellern erzeugten XML Dateien werden zur Aktualisierung des Datenbestandes der Hochwasserfachdatenbank im Umweltbundesamt verwendet. Die Schnittstelle erlaubt die folgenden Operationen:

- Datenbereitstellung durch Antragsteller
- Bereitstellung ergänzender Daten zu einem Fördervorhaben durch die KPC
- Abfrage einzelner Fördervorhaben

Dieses Dokument beschreibt das Format, das von Dateien eingehalten werden muss, um für den Austausch von Hochwasserförderdaten geeignet zu sein.

Das Dokument richtet sich in erster Linie an jene **IT-Analytiker** und **Entwickler**, die mit der Entwicklung eines "Gegenstücks" (Client) zur XML Schnittstelle befasst sind, d.h. mit der Entwicklung einer Anwendung oder eines Anwendungsmoduls, das die Erstellung und (in weiterer Folge) den Austausch von geeigneten XML Dateien ermöglicht.

Zusätzlich kann das Dokument auch von **Fachpersonal** genutzt werden, um genauen Aufschluss über zu übermittelnde Daten zu erlangen.

1.2 Aufbau des Dokuments

Das Dokument ist wie folgt strukturiert:

In der Einleitung in Kapitel 1 sind unter anderem eine Beschreibung von Inhalt und Zweck des Dokuments, eine Auflistung von Literaturhinweisen sowie Kontaktinformationen enthalten.

Kapitel 2 enthält den Hauptteil des Dokuments, die Beschreibung des Schnittstellenformats.

Im Zuge der Datenübermittlung finden einfache inhaltliche Prüfungen statt: Eine Auflistung jener Kriterien, nach denen überprüft wird, erfolgt in Kapitel 3.

1.3 Literaturhinweise

Zum Verständnis dieser Schnittstellenbeschreibung können die folgenden Dokumente hilfreich oder erforderlich sein:

TECHNISCHE STANDARDS:

- [1] *Extensible Markup Language (XML) 1.1 (Second Edition), W3C Recommendation 16 August 2006, edited in place 29 September 2006; <http://www.w3.org>;*
- [2] *ISO/IEC 10646:2003, Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS);*
- [3] *ISO/TS 15000-5:2005, Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML) – Part 5: ebXML Core Components Technical Specification, Version 2.01 (ebCCTS);*
- [4] *XML Schema Part 1: Structures Second Edition, W3C Recommendation 28 October 2004; <http://www.w3.org>;*
- [5] *XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition, W3C Recommendation 28 October 2004; <http://www.w3.org>;*
- [6] *UN/CEFACT Core Components Library (CCL) Version 07A; <http://www.unece.org>;*

2 BESCHREIBUNG DES SCHNITTSTELLENFORMATS

2.1 Fachbegriffe

In der Beschreibung des Schnittstellenformats werden Fachbegriffe verwendet, für die in der vorliegenden Schnittstellenbeschreibung bewusst keine Definition erfolgt.

2.2 Allgemeine Anmerkungen zum Schnittstellenformat

2.2.1 XML

XML Dateien (*Extended Markup Language* Dateien) sind Text-Dateien, in welchen die Inhalte mit Namen gekennzeichnet sind und die eine hierarchische Struktur aufweisen.

XML Dateien zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass sie sowohl menschenlesbar, als auch für die maschinelle Verarbeitung geeignet sind.

XML [1] ist ein vom *World Wide Web Consortium* (<http://www.w3.org>) veröffentlichter Standard.

2.2.2 Zeichencodierung: UTF-8

XML Dateien können – so wie alle Text-Dateien – in verschiedenen Zeichencodierungen gespeichert sein, zB ISO 8859-1 oder UTF-8.

Um verarbeitet werden zu können, müssen die XML Dateien in der Zeichencodierung **UTF-8** gespeichert sein. Bei Verwendung anderer Zeichencodierungen kann der Upload nicht erfolgreich durchgeführt werden.

Unicode und *UTF-8* [2] sind als ISO-Standard veröffentlicht. UTF-8 zählt zu den gebräuchlichsten Zeichencodierungen. Auf bereits bestehende Funktionen zur Speicherung von Text in UTF-8 Zeichencodierung kann in nahezu allen Programmiersprachen zurückgegriffen werden. Auch alle gängigen textverarbeitenden Programme unterstützen diese Codierung.

2.2.3 XML Schema

Die Dateien müssen gewisse Strukturvorgaben einhalten, um verarbeitet werden zu können. Diese Strukturvorgaben betreffen insbesondere Anzahl, Anordnung und Kennzeichnung der zu übermittelnden Inhalte, und sind daher mit Formularvorlagen im papierbasierten Meldewesen vergleichbar.

Für die Festlegung von Strukturvorgaben für XML Dateien existieren mehrere Standards. Der verbreitetste davon ist *XML Schema* [4],[5], ein ebenfalls vom *World Wide Web Consortium* (<http://www.w3.org>) veröffentlichter Standard.

Die Strukturvorgaben für XML Dateien sind als XML Schema definiert. Diese XML Schema Dateien besitzen die Dateiendung `“.xsd“` und stehen am Anwendungsportal zum Download zur Verfügung.

Für Dokumentationszwecke steht jeweils ein sogenanntes „*annotated XML Schema*“ (mit Kommentaren versehenes XML Schema) zur Verfügung. Die Kommentare entsprechen genau den Beschreibungstexten aus dieser Schnittstellenbeschreibung.

Eine XML Datei heißt *gültig* bezüglich eines XML Schemas, wenn sie die im XML Schema definierten Strukturvorgaben einhält. Es gibt Anwendungen, sogenannte *XML Schema Validatoren*, mit deren Hilfe es möglich ist, bei vorliegendem XML Schema und vorliegender XML Datei die XML Datei zu validieren, dh deren Gültigkeit bezüglich des XML Schemas zu überprüfen. Mit solchen Validatoren lässt sich also schon vor einem Upload überprüfen, ob eine XML Datei den Strukturvorgaben des XML Schemas entspricht.

XML Dateien, die bezüglich der veröffentlichten XML Schema Dateien nicht gültig sind, werden beim Upload abgelehnt.

2.2.4 Inhaltliche Prüfungen

Es werden zusätzlich auch inhaltliche Prüfungen durchgeführt (Details siehe Kapitel 3).

2.3 Ablauf des Dateiuploads

XML Dateien können auf grundsätzlich zwei Arten an die Hochwasserfachdatenbank des Umweltbundesamts übermittelt werden:

- Dateiupload mittels der Webapplikation
- Dateiupload mittels Webservice

Beide Arten der Dateiübermittlung sind dabei gleichwertig.

In einer XML Datei wird dabei grundsätzlich ein einzelnes Fördervorhaben übertragen; eine Blockverarbeitung mit mehreren Vorhaben pro XML Datei ist nicht vorgesehen.

2.3.1 Dateiupload mittels Webapplikation

Details zur Durchführung des Uploads sind im Benutzerhandbuch zur Hochwasserfachdatenbank enthalten.

2.3.2 Dateiupload mittels Webservice

Diese Funktionalität erlaubt die automatisierte Übermittlung von Hochwasserförderdaten von dezentralen Systemen in die zentrale Hochwasserdatenbank.

Das Service wird dabei als RESTful Service implementiert.

Die Clientsysteme in den Bundesländern und bei der KPC generieren dabei aus den dezentralen Datenbeständen die gewünschte XML Datei gemäß Schnittstellendefinition und übermitteln diese in einem Request zusammen mit den nötigen Authentifizierungsdaten (username und password) an das Service.

Das Service übernimmt die übermittelten Daten und führt folgende Prüfungen durch:

- Prüfung der Authentifizierungsdaten und Rechte,
- Validitätsprüfung der übergebenen XML Datei anhand des Schemas (xsd Datei),
- Inhaltliche Prüfung der übermittelten Daten (siehe Kapitel 3).

Tritt bei einer der Prüfungen ein Fehler auf, dann wird eine Statusmeldung mit einem entsprechen Fehlerhinweis generiert.

Tritt bei den Prüfungen kein Fehler auf und verläuft auch das Schreiben in die Datenbank erfolgreich, dann wird eine entsprechende Statusmeldung generiert.

Die generierte Statusmeldung wird als XML Response an das Clientsystem übermittelt.

2.3.2.1 Request des Client an das Webservice

Für die Übermittlung von Hochwasserförderdaten steht den Clientsystemen folgender (vorerst beispielhafter) Aufruf zur Verfügung:

- <https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen>

Details siehe auch Anhang (Kapitel 6.2).

Der Aufruf wird zur Übermittlung eines Hochwasserfördervorhabens an die Hochwasserfachdatenbank verwendet.

Das Service unterstützt folgende http Methoden:

- POST (sowohl für die Erstübermittlung eines Hochwasserfördervorhabens, als auch für Folgeübermittlungen, welche dazu führen, daß der entsprechende Datensatz in der Datenbank überschrieben/aktualisiert wird). Die xml Datei wird dabei im Body übergeben.

Zur Abfrage von Fochwasserförderdaten steht den Clientsystemen folgender (vorerst beispielhafter) Aufruf zur Verfügung:

- <https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?hwoid=xxxxx>

Das Service unterstützt folgende http Methoden:

- GET

Andere http Methoden wie PUT oder DELETE werden mit dem oben angeführten Aufruf nicht unterstützt.

2.3.2.2 Response des Webservice an den Client

Nach einem abgesetzten Request erhält der Client eine der folgenden Antworten (siehe auch XML Beispieldateien):

- Falls kein Fehler auftritt: Statusmeldung mit eindeutiger Kennung (hwOID) und Status (ResponseCode = OK).
- Falls ein Fehler auftritt: Fehlermeldung mit eindeutiger Kennung (hwOID), Status (ResponseCode = FEHLER) und einer Sequenz der aufgetretenen Fehler jeweils als ResponseText.

2.3.2.3 Übermittlung der Authentifizierungsdaten

Der Client authentifiziert sich mittels HTTP BA (basic authentication over HTTPS) beim Server.

Der user agent sendet dem Server die Authentication Credentials dabei im HTTP header (unter dem Feldnamen „Authorization“).

Der Feldinhalt von "Authorization" im Header wird folgendermaßen gebildet:

- Username und password werden zu einem String "username:password" zusammengesetzt
- Der resultierende String wird mittels Base64 codiert
- Die Authentifizierungsmethode und ein Leerzeichen "Basic" werden dem String vorangestellt.

2.4 Requesttypen (Operationen) des Webservice

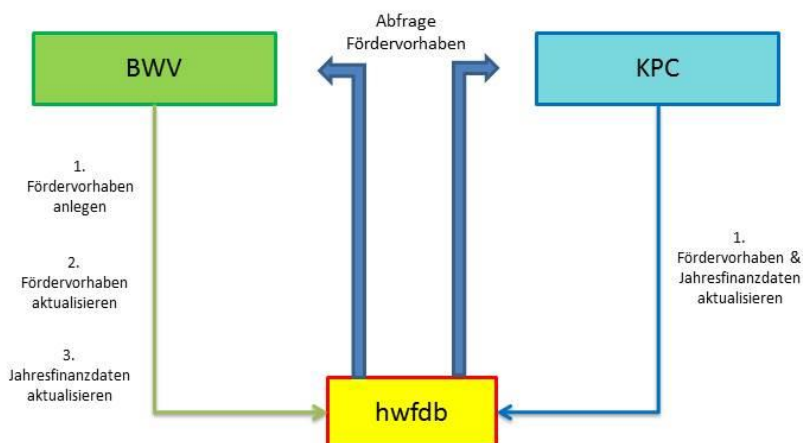
2.4.1 Datenfluss

Der Datenbestand in der Hochwasserfachdatenbank wird aus den dezentralen Datenbeständen der BWV und der KPC generiert. Dabei übermitteln die Clientsysteme der BWV und der KPC die Daten jeweils eines Fördervorhabens an das entsprechende Service der Hochwasserfachdatenbank.

→ **Grundprinzip:**

1. Beim Anlegen und Aktualisieren von Fördervorhaben durch die BWV wird jeweils der Gesamtumfang aller zu speichernden Daten übertragen. Nach erfolgreicher Prüfung ersetzt der neue Datensatz den alten in der Datenbank. Dies setzt eine konsequente Synchronisation des zentralen und der BWV Datenbestände voraus.
2. Beim Aktualisieren eines bestehenden Vorhabens durch die KPC ist ebenfalls die gesamte Information zum Fördervorhaben zu übertragen. Nach erfolgreicher Prüfung ersetzt der neue Datensatz den alten in der Datenbank. Dies setzt eine konsequente Synchronisation des zentralen und der KPC Datenbestände voraus.

Hochwasserförderwesen (Schnittstelle)



2.4.2 Operationen für die BWV

2.4.2.1 Fördervorhaben anlegen

Den Beginn des Prozesses stellt die Übermittlung der Stammdaten zu den Vorhaben dar.

Beim erstmaligen Anlegen eines neuen Fördervorhabens (Vorhabenstatus VORSCHAU) werden die Daten des Vorhabens mit der LandesID und der EDV-Kennzahl des Datenbereitstellers an das Service der Hochwasserfachdatenbank übermittelt. Nach positiver Prüfung wird die zentral eindeutige HochwasserobjektID für das Vorhaben generiert und an die BWV zur weiteren Verwendung retourniert.

2.4.2.2 Fördervorhaben aktualisieren

In diesem Prozess werden Stammdaten eines bestehenden Vorhabens verändert.

Bei der Aktualisierung eines in der Hochwasserfachdatenbank vorhandenen Fördervorhabens werden die Daten des Vorhabens mit der HochwasserobjektID (hwOID) an das Service der Hochwasserfachdatenbank übermittelt. Damit sind folgende Aktualisierungen möglich:

- Wiederholte Aktualisierung von einem Fördervorhaben mit Vorhabenstatus VORSCHAU
- Wiederholte Aktualisierung von einem Fördervorhaben mit Vorhabenstatus JAP
- Wiederholte Aktualisierung von einem Fördervorhaben mit Förderwesenstatus PLSV
- Wiederholte Aktualisierung von Verortungsdaten und/oder Ereignisdaten eines Fördervorhabens mit Förderwesenstatus GENEHMIGT
- Storno eines Fördervorhabens (STORNIERT)

2.4.2.3 Jahresfinanzdaten aktualisieren

In diesem Prozess werden die Finanzdaten eines Bundeslandes aktualisiert.

- Wiederholte Aktualisierung der Finanzreserve (Mittelzuweisung) eines Budgetjahres

2.4.2.4 Synchronisation der dezentralen Datenbestände der BWV

Zur Synchronisation der dezentralen Datenbestände der BWV in den jeweiligen Systemen stehen den Bundesländern Abfragen einzelner Vorhaben sowie die Abfrage einer Liste aktualisierter Vorhaben zur Verfügung:

1. Durch die Abfrage eines Fördervorhabens kann der gesamte zum Fördervorhaben zentral gespeicherte Datenbestand der Hochwasserfachdatenbank abgerufen werden:
 - a. Abfrage mit hwOID: Retourniert werden allen Daten des Fördervorhabens mit der entsprechenden ID.
 - b. Abfrage mit LandesID und EDV-Kennzahl: Retourniert werden allen Daten des Fördervorhabens mit den entsprechenden IDs.
2. Durch die Abfrage der Liste aktualisierter Vorhaben können alle Vorhaben, welche sich nach einem Stichdatum geändert haben, abgefragt werden. Retourniert werden pro Vorhaben die folgenden Attribute: VorhabenID, AuswertungVom, AktualisierungDatum, AktualisierungDurch und AktualisierungRolle.

2.4.3 Operationen für die KPC

Die Prozesse der KPC umfassen die Annahme und Prüfung von Anträgen, deren Genehmigung oder Ablehnung und die Aktualisierung von Vorhaben. Voraussetzung ist ein vorhandenes Fördervorhaben im Status Vorschau oder höher.

2.4.3.1 Fördervorhaben und Jahresfinanzdaten aktualisieren

Bei der Aktualisierung eines Fördervorhabens in der Hochwasserfachdatenbank wird die hwOID und die entsprechenden Attribute an das Service der Hochwasserfachdatenbank übermittelt. Damit sind folgende Aktualisierungen möglich:

- Wiederholte Aktualisierung von einem Fördervorhaben
- Statusänderungen
- Wiederholte Aktualisierung von Jahresfinanzdaten

Nicht übermittelte Inhalte werden aus der Datenbank gelöscht, sofern das Attribut lt. Pflichtfelddefinition nicht ignoriert wird oder mit Löschen=n markiert ist. Außerdem muss die übermittelte Statusinformation konsistent mit dem Statuskonzept (siehe Anhang) sein.

2.4.3.1.1 Endabrechnung

Diese Aktualisierung verwendet die KPC um die finalen Daten für die Endabrechnung eines Vorhabens an das System zu übermitteln. Dazu werden die folgenden Daten aktualisiert

- Gesamtmittel
- Projektausgaben: der finale Stand
- Datum der Endauszahlung

Mit dieser Aktualisierung wird das Vorhaben vom System in den Status FINABGESCHLOSSEN gesetzt.

2.4.3.2 Synchronisation der dezentralen Datenbestände der KPC

Zur Synchronisation der dezentralen Datenbestände stehen der KPC Abfragen einzelner Vorhaben sowie die Abfrage einer Liste aktualisierter Vorhaben zur Verfügung.

Details siehe Kapitel 2.4.2.4.

2.5 Chronologischer Ablauf der Operationen

2.5.1 Ablauf der Operationen für die BWV

2.5.1.1 Fördervorhaben anlegen VORSCHAU

Dabei wird ein neues Fördervorhaben mit EDV-Kennzahl und LandesID, Vorhabenstatus=VORSCHAU und den entsprechenden Pflichtfeldern (siehe Anhang) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests wird vom System die systemweit eindeutige HochwasserobjektID (hwOID) generiert und in der Response an die BWV übermittelt.

Das in der Datenbank gespeicherte neue Vorhaben kann in weiterer Folge von der BWV geändert (z.B. Korrektur einzelner Attribute oder Ergänzung optionaler Attribute) oder storniert werden.

2.5.1.2 Fördervorhaben aktualisieren VORSCHAU

Dabei wird ein Fördervorhaben mit HochwasserobjektID (hwOID), Vorhabenstatus=VORSCHAU und den entsprechenden Pflichtfeldern (siehe Anhang) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests wird der neue Datensatz in der Hochwasserfachdatenbank gespeichert und ersetzt damit die Daten zu diesem Vorhaben.

Voraussetzung für diesen Request ist ein in der Hochwasserfachdatenbank vorhandene Vorschau mit der entsprechenden HochwasserobjektID (hwOID). Es ist auch möglich, mit diesem Request ein Vorhaben mit Vorhabenstatus=JAP in den Status VORSCHAU rückzusetzen, sofern es sich um einen Austausch eines JAP-Vorhabens durch ein anderes Vorhaben im Status VORSCHAU handelt.

Das Vorhaben kann in weiterer Folge wiederholt von der BWV geändert oder storniert werden.

2.5.1.3 Fördervorhaben aktualisieren JAP

Dabei wird ein Fördervorhaben mit HochwasserobjektID (hwOID), Vorhabenstatus=JAP und den entsprechenden Pflichtfeldern (siehe Anhang) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests wird der neue Datensatz in der Hochwasserfachdatenbank gespeichert und ersetzt damit die Daten zu diesem Vorhaben.

Voraussetzung für diesen Request ist ein in der Hochwasserfachdatenbank vorhandenes Vorhaben mit der entsprechenden HochwasserobjektID (hwOID) und dem Vorhabenstatus=VORSCHAU oder JAP.

Das Vorhaben kann in weiterer Folge wiederholt von der BWV geändert oder storniert werden.

2.5.1.4 Fördervorhaben aktualisieren PLSV

Dabei wird ein Fördervorhaben mit einer vorhandenen HochwasserobjektID (hwOID), Vorhabenstatus=JAP und Förderwesenstatus=PLSV und den entsprechenden Pflichtfeldern (siehe Anhang) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests wird der neue Datensatz in der Hochwasserfachdatenbank gespeichert und ersetzt damit die Daten zu diesem Vorhaben.

Voraussetzung für diesen Request ist ein in der Hochwasserfachdatenbank vorhandenes Vorhaben mit der entsprechenden HochwasserobjektID (hwOID) und

- Entweder dem Vorhabenstatus=JAP (oder Förderwesenstatus=PLSV).
- Oder dem Vorhabenstatus=VORSCHAU.

Das Vorhaben kann in weiterer Folge wiederholt von der BWV geändert oder storniert werden. Ein Vorhaben mit Förderwesenstatus=PLSV und Substatus= GESPERRT kann von der BWV nicht bearbeitet werden.

2.5.1.5 Fördervorhaben aktualisieren GENEHMIGT

Dabei werden Verortungsdaten und/oder Ereignisdaten eines Fördervorhabens mit einer vorhandenen HochwasserobjektID (hwOID) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests (genehmigtes Vorhaben) wird die geänderte Verortung in der Hochwasserfachdatenbank gespeichert.

Folgende Elemente können geändert werden:

- Hochwasserereignis,
- APSFR,
- Verortung.

2.5.1.6 Fördervorhaben stornieren

Dabei wird ein Fördervorhaben mit einer vorhandenen HochwasserobjektID (hwOID), Vorhabenstatus=STORNIERT und den entsprechenden Pflichtfeldern (siehe Anhang) übermittelt. Nach positiver Prüfung des Requests wird der neue Datensatz in der Hochwasserfachdatenbank gespeichert und ersetzt damit die Daten zu diesem Vorhaben.

Voraussetzung für diesen Request ist ein in der Hochwasserfachdatenbank vorhandenes Vorhaben mit der entsprechenden HochwasserobjektID (hwOID) und dem Vorhabenstatus= VORSCHAU oder JAP oder Förderwesenstatus PLSV

Das Vorhaben kann in weiterer Folge nicht mehr aktualisiert werden und steht lediglich für Abfragen zur Verfügung.

2.6 Abfrage von Fördervorhaben in der Hochwasserfachdatenbank

Die in der Hochwasserfachdatenbank des Umweltbundesamts gespeicherten Fördervorhaben können zu jedem Zeitpunkt von Clients abgefragt werden.

Ein einzelnes Fördervorhaben ist dabei unter Angabe von HochwasserobjektID (hwOID) abfragbar.

Eine Liste aktualisierter Vorhaben ist unter Angabe eines optionalen Stichdatums (Format: YYYY-MM-DD, z.B. 2021-05-08) abfragbar.

Details siehe auch Anhang (Kapitel 6.2) sowie Kapitel 2.4.2.4 und 2.4.3.2.

2.7 Rollen und Rechte

2.7.1 Dateiupload mittels Webapplikation

Die entsprechenden Rollen sind im Anwendungsentwurf zur Hochwasserfachdatenbank beschrieben.

2.7.2 Dateiupload mittels Webservice

Rollen und Rechte sind über die Authentifizierung geregelt.

2.8 Beschreibung des Schemas

2.8.1 Definitionsdateien

Die Dateien stehen auf dem Server unter den folgenden URLs zum Download bereit:

http://www5.umweltbundesamt.at/XMLSchema/hochwasserdb/HWFDB_FW_v1.0.8.xsd

<http://www5.umweltbundesamt.at/XMLSchema/hochwasserdb/HWCommon.xsd>

Da die Schnittstellenversionen v1.0.8.1 und v1.0.8.2 nur Änderungen bei den Pflichtfeldern der KPC und der BWV sowie der zugehörigen Business Logik beinhalten, bleiben die Definitionsfiles der Version 1.0.8 weiterhin gültig.

2.8.2 Datentypdefinitionen

2.8.2.1 XML Schema Datentypen (native)

Im Folgenden sind die verwendeten XML Schema Datentypen aufgelistet und beschrieben:

Name	Beschreibung
Base64Binary	Base64-encoded Binärdaten.
boolean	Ja/Nein-Wert (Boolescher Wert). Mittels Ja/Nein-Wert wird angegeben, ob eine bestimmte Eigenschaft oder ein bestimmter Umstand (z.B. die Gefährlichkeit von Abfall) zutrifft oder nicht. Folgende Werte können als Ja/Nein-Wert angegeben werden: '0', '1', 'false', 'true'. '0' und 'false' sind äquivalent, und stehen für "Nein" bzw. das Nicht-Zutreffen; '1' und 'true' sind äquivalent und stehen für "Ja" bzw. das Zutreffen.
date	Datum. Ein Datum ist im Format <i>JJJJ-MM-TT</i> anzugeben, z.B. '2007-08-27'. Weitere für diesen Datentyp gemäß XML Schema Spezifikation mögliche Angaben, insbesondere Zeitzone-Angaben, werden in Zusammenhang mit den hier dokumentierten Datenstrukturen nicht benötigt.
dateTime	Datum mit Uhrzeit. Das Datum ist im Format <i>JJJJ-MM-TT</i> anzugeben, die Uhrzeit im Format hh:mm:ss, wobei ein „T“ als Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit fungiert; z.B. '2007-08-27T16:30:00'. Weitere für diesen Datentyp gemäß XML Schema Spezifikation mögliche Angaben, insbesondere Zeitzone-Angaben, werden in Zusammenhang mit den hier dokumentierten Datenstrukturen nicht benötigt.
string	Zeichenkette. string(<i>n</i>) wird in diesem Dokument zur Kennzeichnung einer Zeichenkette mit maximal <i>n</i> Zeichen verwendet (XML Schema " <i>maxLength</i> "-Bedingung).
double	Gleitkommazahl 15-Stellig Eine Dezimalzahl ist als Folge der Ziffern 0-9 anzugeben, mit optionalem Vorzeichen ("+", "-") und optionalem, mittels Punkt (".") separierten Fraktionsteil. Beispiele für Dezimalzahlangaben: '15', '2755.27', '-743', '-1211.9734'.
short	Ganze Zahl Wertebereich: -32768 bis +32767
decimal	Der Datentyp decimal stellt Dezimalzahlen beliebiger Genauigkeit dar. Der Wertebereich von decimal ist die Menge aller Werte $i \times 10^{-n}$, wobei <i>i</i> und <i>n</i> ganze Zahlen sind mit $n \geq 0$. Die Ordnungsbeziehung auf den Datentyp decimal lautet: $x < y$ wenn $y - x$ positiv ist.
integer	Ganze Zahl Wertebereich: je nach Bit-System wie short oder größer.

Anmerkungen

Decimal: Beim Einlesen einer xml Datei mit ungültigem Wert für ein decimal Attribut wird der Wert automatisch auf NULL gesetzt, bevor die Daten von der Applikationssoftware übernommen werden. Dadurch kann es zu abweichenden Fehlermeldungen kommen. Dies betrifft die im hwCommon definierten Datentypen Betrag_EUR, Volumen_m3 und Flaeche_ha.

2.8.3 Schemaübersicht

Die Datei steht auf dem Server unter den folgenden URLs zum Download bereit:

[Aktuelle Schemadokumentation](#)

3 INHALTLICHE PRÜFUNGEN

3.1 Muss-Kriterien

Die übermittelten xml Dateien müssen valide bezüglich der definierten xsd Datei sein.

Zusätzlich zu den im xsd definierten Regeln und Konventionen werden beim Import in die Hochwasserfachdatenbank des Umweltbundesamts folgende Regeln auf Einhaltung überprüft:

3.1.1 Hochladen der Daten zu einem Fördervorhaben

1. Es wird die ID des Vorhabens geprüft:
 - Beim erstmaligen Hochladen eines Vorhabens muss die xml-Datei die EDV-Kennzahl und die Landes-ID als eindeutige Kennung des übermittelten Datensatzes enthalten. Existiert das Vorhaben noch nicht, dann wird die systemweit eindeutige HochwasserobjektID (hwOID) generiert und nach Speicherung des Datensatzes an den Client retourniert. Aktualisierungen des Datensatzes in weiterer Folge sind unter Angabe der hwOID möglich.
2. Die Bezeichnung (des Vorhabens) darf nicht leer sein.
3. Beträge in Euro sind ≥ 0 . Ausnahmen: BundesmittelPlanProJahr
4. Verortungschecks
 - GGNVersion wird gegen die GGN Versionstabelle in der HochwasserDB geprüft.
 - KurzRID, von_km, bis_km werden gegen die Tabelle in der HochwasserDB geprüft.
5. HZB_EZG_ID (check gegen Tabelle in der Hochwasserfachdatenbank)
6. Gemeindecode (check gegen Gemeindecode des entsprechenden Gebietsstandes)
7. APSFR (check gegen Liste der APSFR in der Hochwasserfachdatenbank; ab Version v1.0.8 der Schnittstelle werden nur mehr APSFR Codes 2. Zyklus verarbeitet, alte Codes werden ignoriert).
8. Assoziierte Vorhaben: Die Angabe der hwOID ist Pflicht (check gegen Tabelle der Fördervorhaben in der Hochwasserfachdatenbank)
9. Regeln zur Vereinbarkeit von Vorhabentyp und Vorhabensinhalt (siehe Spreadsheet im Anhang)
10. Controlling: Für alle Controlling-Attribute gilt, dass – wenn verpflichtend - der Wert 0 zulässig ist.
11. GesamtmittelEUEUR und GesamtmittelSonderbeitragEUR: Wenn verpflichtend, ist auch der Wert 0 zulässig.
12. Weitere Regeln zu Pflichtfeldern in Abhängigkeit vom Status des übermittelten Vorhabens siehe unten.
13. Die HochwasserereignisID muß ein in der hwfdb vorhandenes Ereignis referenzieren.

Bei Nichteinhaltung erfolgt eine Fehlermeldung und die Daten werden nicht in der Datenbank gespeichert.

3.1.1.1 Pflichtfelder in Abhängigkeit vom Status des übermittelten Vorhabens

Je nach Requestart (operation) und in Abhängigkeit vom Status des übermittelten Vorhabens ergeben sich unterschiedliche Pflichtfelder, welche im xml zu übermitteln sind. Siehe dazu die entsprechenden Tabellen im Anhang.

3.2 Soll-Kriterien

Für die gegenständlichen Schnittstellen sind keine Soll-Kriterien spezifiziert.

4 XML BEISPIELDATEIEN

Gemeinsam mit dem Schema werden automatisch generierte XML Beispieldateien zur Verfügung gestellt, welche teilweise manuell nachbearbeitet wurden. Diese illustrieren einige Anwendungsfälle der Bundesländer bzw. der KPC.

5 GLOSSAR

Abkürzung	Beschreibung
GML	Geography Markup Language
OGC	Open Geospatial Consortium
WMS	Web Mapping Service
REST	Der Begriff Representational State Transfer (mit dem Akronym REST) bezeichnet einen Softwarearchitekturstil für verteilte Hypermedia-Informationssysteme wie das World Wide Web. Der Begriff wird auch im weiteren Sinne verwendet, um grundsätzlich einfache Schnittstellen zu kennzeichnen, die Daten über HTTP übertragen, ohne etwa eine zusätzliche Transportschicht wie SOAP oder Sitzungsverwaltung über Cookies einzusetzen. Entsprechende Services können lesend als auch schreibend sein. Responses auf Requests können auf xml, JSON, Text oder HTML basieren. Gebräuliche http Methoden sind: GET, POST, PUT und DELETE.
SOAP	ein Netzwerkprotokoll, mit dessen Hilfe Daten zwischen Systemen ausgetauscht und Remote Procedure Calls durchgeführt werden können. SOAP stützt sich auf folgende Standards: XML zur Repräsentation der Daten und Internet-Protokolle der Transport- und Anwendungsschicht zur Übertragung der Nachrichten (z.B.: SOAP über HTTP und TCP); Simple Object Access Protocol
XML	Extended Markup Language, basiert auf Standard des World Wide Web Consortium (W3C); XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdaten. XML dient dem plattform- und implementationsunabhängigen Austausch von Daten zwischen Computersystemen, insbesondere über das Internet.

6 ANHANG

6.1 Änderungs-Verzeichnis

Versionsnummer	Datum	Grund	Status
Version 0.80	13.01.2017	ErstErstellung	Entwurf
Version 0.95	14.04.2017	Überarbeitung	Entwurf
Version 0.95	18.05.2017	Überarbeitung	Entwurf
Version 0.96	07.06.2017	Überarbeitung	Entwurf
Version 0.97	17.07.2017	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0	13.09.2017	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0.1	27.02.2018	Überarbeitung und Anpassung	Entwurf
Version 1.0.2	17.12.2018	Überarbeitung und Anpassung	Entwurf
Version 1.0.2	26.02.2019	Überarbeitung und Anpassung	Entwurf
Version 1.0.3	28.03.2019	Überarbeitung und Anpassung	Entwurf
Version 1.0.3.1	07.05.2019	Planungsanteil kein Pflichtfeld mehr	Entwurf
Version 1.0.4	24.07.2019	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0.4.4	04.12.2019	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0.4.5	05.02.2020	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0.4.6	04.03.2020	Überarbeitung	Entwurf
Version 1.0.5	26.05.2020	Erweiterung LOV_FW_Vorhabensstatus	Entwurf
Version 1.0.6	08.07.2020	Attributumbenennung	Entwurf
Version 1.0.6	02.09.2020	Kapitel 6.4.2 erweitert	Entwurf
Version 1.0.6	24.02.2021	Kapitel 6.3.8 LOV_FW_Organisation BMLFUW	Entwurf
Version 1.0.7	18.05.2021	Neues Element „ListeAktualisierterVorhaben“ mit call; Überarbeitung Pflichtfelder;	Entwurf
Version 1.0.8	21.07.2021	Neue Sequenz (HZB_EZG), zusätzliche Koordinatensysteme, neue APSFR	Entwurf
Version 1.0.8.1	08.03.2022	Änderung bei der Verarbeitung von Pflichtfeldern der KPC.	Entwurf
Version 1.0.8.2	03.05.2022	Änderung bei der Verarbeitung von Pflichtfeldern der BWV sowie Security Update (UBA Framework).	Entwurf
Version 1.0.8.2	23.08.2022	Änderung bei LOV_FW_Vorhabensinhalt	Entwurf

6.2 Aufrufe/URLs

Für den operativen Betrieb bzw. zur Unterstützung des clientseitigen Entwicklungsprozesses stehen folgende Aufrufe zur Verfügung:

Umgebung	Typ	Aufruf	Beschreibung
PRODUKTION	POST	https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdbs/ws/foerderwesen	Übermittlung eines Datensatzes in die

			Produktionsinstanz
TEST	POST	https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen	Übermittlung eines Datensatzes in die Testinstanz
PRODUKTION	GET	https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?hwoid=279	Abfrage eines Vorhabens nach HWOID (hier beispielhaft für HWOID 279)
TEST	GET	https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?hwoid=279	Abfrage eines Vorhabens nach HWOID (hier beispielhaft für HWOID 279)
PRODUKTION	GET	https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?landesid=123	Abfrage aller Vorhaben zu einer LandesID (hier beispielhaft für "123")
TEST	GET	https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?landesid=123	Abfrage aller Vorhaben zu einer LandesID (hier beispielhaft für "123")
PRODUKTION	GET	https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?jahr=2020&bundesland=Salzburg	Abfrage der Jahresfinanzdaten nach Jahr und Bundesland (hier beispielhaft für 2020 und Salzburg)
TEST	GET	https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?jahr=2020&bundesland=Salzburg	Abfrage der Jahresfinanzdaten nach Jahr und Bundesland (hier beispielhaft für 2020 und Salzburg)
PRODUKTION	GET	https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?jahr=2020	Abfrage der Jahresfinanzdaten nach Jahr (hier beispielhaft für 2020)
TEST	GET	https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen?jahr=2020	Abfrage der Jahresfinanzdaten nach Jahr (hier beispielhaft für 2020)
PRODUKTION		https://wasser.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen/ListeAktualisierterVorhaben?Datum=2021-02-28	Abfrage Liste aktualisierter Vorhaben *)
TEST		https://wassertest.umweltbundesamt.at/hochwasserdb-ws/foerderwesen/ListeAktualisierterVorhaben?Datum=2021-02-28	Abfrage Liste aktualisierter Vorhaben *)

*) Bei einem Aufruf ohne Datum (also .../hochwasserdb-ws/foerderwesen/ListeAktualisierterVorhaben)

werden alle Vorhaben (des Landes) retourniert.

6.3 Erläuterung zu Wertelisten

6.3.1 LOV_FW_BT_EHVPF

Code	Bedeutung/Wert
GEMEINDE	Gemeinde
GENOSSENSCHAFT	Genossenschaft
INTERESSENT	Interessent
LAND	Land
REPUBLIK	Republik
WASSERVERBAND	Wasserverband

6.3.2 LOV_FW_FinanzierungWBFG

Code	Bedeutung/Wert
1	§ 5. (1)
2	§ 5. (2)
3	§ 5. (3)
4	§ 5. und § 6.
5	§ 6. Z 1
6	§ 6. Z 2
7	§ 6. Z 3
8	§ 8. (1)
9	§ 8. (2)
10	§ 25. (1)
11	§ 25. (2)
12	§ 25. (3)
13	§ 25. (4)
14	§ 25. (7)
15	§ 26. (1)
16	§ 26. (2)
17	§ 26. (3)
18	§ 28. (2)
19	§ 28. (2) Z 1
20	§ 28. (2) Z 2
21	§ 28. (2) Z 3

6.3.3 LOV_FW_Finanzstatus

Code	Bedeutung/Wert
NICHTABGESCHLOSSEN	Nicht abgeschlossen
ABGESCHLOSSEN	Abgeschlossen

6.3.4 LOV_FW_Foerderwesenstatus

Code	Wert	Bedeutung
PLSV	PLSV	Projektliste oder Sammelverzeichnis
GENEHMIGT	Genehmigt	Fördervorhaben genehmigt
ABGELEHNT	Abgelehnt	Abgelehnt
FINABGESCHLOSSEN	Abgeschlossen	Finanzierung ist abgeschlossen

6.3.5 LOV_FW_Gewaesserart

Code	Bedeutung/Wert
BUND	Bundesgewaesser
INTERESSENT	Interessentengewasser

6.3.6 LOV_FW_Interessentengruppe

Code	Bedeutung/Wert
1	Bund
2	Bundesland
3	Bezirk
4	Gemeinde
5	Genossenschaft
6	Verband
7	Transport und Infrastruktur
8	Energie- und Telekommunikation
9	Wasserver- und -entsorgung
10	Sonstige Unternehmen/Interessenten

6.3.7 LOV_FW_Koordinatensystem

Code	Bedeutung/Wert
EPSG:31287	EPSG:31287 MGI / Austria Lambert
EPSG:31254	GK M28
EPSG:31255	GK M31
EPSG:31256	GK M34
EPSG:31257	EPSG:31257 Bundesmeldenetz M28
EPSG:31258	EPSG:31258 Bundesmeldenetz M31
EPSG:31259	EPSG:31259 Bundesmeldenetz M34
EPSG:4326	EPSG:4326 GPS Koordinaten WGS 84
EPSG:32632	EPSG:32632 UTM-32N mit WGS84 (Westoesterreich)
EPSG:32633	EPSG:32633 UTM-33N mit WGS84 (Ostoesterreich)
EPSG:3857	WGS 84 / Pseudo-Mercator

6.3.8 LOV_FW_Organisation

Code	Bedeutung/Wert
KPC	KPC
BWV	BWV
BMLFUW	BMLFUW
UBA	UBA
WLW	WLW
SYSTEM	System
SONSTIGE	Sonstige

6.3.9 LOV_FW_Vorschaukategorie

Code	Wert	Bedeutung
A	Hoch	Projekt hat sehr hohe Priorität, soll unbedingt umgesetzt werden
B	Mittel	Projekt hat mittlere Priorität
C	Niedrig	Projekt hat niedrige Priorität

6.3.10 LOV_FW_Projektstatus

Code	Bedeutung/Wert
BEGONNEN	Projekt begonnen
PROJABGESCHLOSSEN	Projekt abgeschlossen
ABGENOMMEN	Projekt abgenommen

ENDAUSGEFERTIGT	Projekt endausgefertigt
FREIGEgeben	Projekt freigegeben
UNGUeltig	Projekt ungueltig

6.3.11 LOV_FW_Rechtsform

Code	Bedeutung
1	Gebietskörperschaft (öffentlichen Rechts) (Bund, Land, Gemeinde)
2	Anstalten oder Stiftungen öffentlichen Rechts
3	Gemeindeverbände
4	Genossenschaften
5	Sonstige privatwirtschaftliche Rechtsformen (Unternehmen, Gesellschaften, Vereine, Stiftungen ...)
6	Sonderformen

6.3.12 LOV_FW_Vorhabensinhalt

Code	Bedeutung/Wert
1	Vorläufige Bewertung/Risikogebiete
2	Gefahren- und Risikoanalyse
3	Risikomanagementplanung/Evaluierung
4	Vorstudie
5	Bestandsaufnahme
6	Maßnahmenkonzept
7	Ereignisdokumentation
8	Vermessung
9	Abflussuntersuchung
10	Gefahrenzonenplanung
11	Maßnahmenplanung
12	Vorsorge
13	Ersatzmaßnahme
14	Linearmaßnahme
15	HW Rückhaltmaßnahme
16	Kombinierte Maßnahme (Linear u. HW-Rückhalt)
17	Gewässerökologische Maßnahmen
18	Gewässerpflegemaßnahmen
19	Beschreibung der Inhalte
20	Feststoffentnahme

21	Instandsetzung
22	Sonstige Sofortmaßnahmen
23	Sonstige Schutzmaßnahmen
24	Sonstige Instandhaltungsmaßnahmen
25	Abflussuntersuchung (Ereignismodellierung)

6.3.13 LOV_FW_Vorhabensstatus

Code	Wert	Bedeutung
VORSCHAU	Vorschau	Vorschau
JAP	JAP	Vorhaben in Jahresarbeitsplanung
STORNIERT	Storniert	Vorhaben storniert
VORABGESCHLOSSEN	Abgeschlossen	Vorhaben abgeschlossen
INAKTIV	Inaktiv	Vorhaben inaktiv

6.3.14 LOV_FW_Vorhabentyp

Code	Bedeutung/Wert
1	Planungen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements (HWRL)
2	Gewässerentwicklungs- u. Risikomanagementkonzept (GERM) (WBFG)
3	Ereignisdokumentation (WBFG)
4	Ereignisanalyse (WBFG)
5	Abflussuntersuchung (WBFG)
6	Gefahrenzonenplan lt. Wasserrecht - BWV (WBFG)
7	Gefahrenzonenplan lt. Forstgesetz - WLV
8	Generelles Projekt (WBFG)
9	Vorstudie (WBFG)
10	Detailprojekt (WBFG)
11	Schutzmaßnahmen (WBFG)
12	Sofortmaßnahmen (WBFG)
13	Instandhaltungsmaßnahmen (WBFG)
14	Gewässerpflegeplan/-konzept (WBFG)
15	Schutzwasserwirtschaftliches Sonderprojekt (WBFG)
16	Sonstige Planungs- oder Projektvorhaben

6.3.15 LOV_FW_Zuständigkeit

Code	Bedeutung/Wert
1	Burgenland
2	Kärnten
3	Niederösterreich
4	Oberösterreich
5	Salzburg
6	Steiermark
7	Tirol
8	Vorarlberg
9	Wien

6.3.16 LOV_Responsecode

Code	Bedeutung/Wert
FEHLER	FEHLER! Daten nicht uebernommen
WARNUNG	Warnung!
OK	OK. Daten wurden uebernommen.

6.4 Erläuterung zu den Businessrules

6.4.1 Zusammenhang zwischen Vorhabenstyp und Vorhabensinhalt

Bei der Klassifizierung der Fördervorhaben ist zu beachten, dass jedem Vorhabenstyp (siehe LOV_FW_Vorhabenstyp) nur bestimmte Vorhabensinhalte (siehe LOV_FW_Vorhabensinhalt) zugeordnet werden können, ansonsten wird eine Fehlermeldung ausgewiesen. Mehrfachzuweisungen sind möglich und in nachfolgender Tabelle dargestellt. Weiters muss z.B. der Vorhabenstyp 5 (Abflussuntersuchung (WBFG)) zumindest einen Vorhabensinhalt „Abflussuntersuchung“ aufweisen, Zuordnungen können aber auch die Vorhabensinhalte „Vermessung“ und „Ereignisdokumentation“ umfassen.

Vorhabenstyp: <i>Klassifikation Fördervorhaben ("Projekte")</i>	Vorhabensinhalt: <i>(Mehrfachzuweisung)</i>		
Planungen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements (HWRL)	<input checked="" type="checkbox"/>	vorläufige Bewertung/Risikogebiete(1)	<i>mindestens eines von diesen 3 verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahren- und Risikoanalyse(2)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Risikomanagementplanung/Evaluierung(3)	
Gewässerentwicklungs - u. Risikomanagementkonzept (GE-RM) (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/>	Vorstudie	<i>mindestens eines von diesen 3 verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestandsaufnahme	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenkonzept	
Ereignisdokumentation (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ereignisdokumentation	<i>dieses verpflichtend</i>
Ereignisanalyse (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ereignisdokumentation	<i>eines bis alle optional ergänzend dieses verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermessung	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Abflussuntersuchung (Ereignismodellierung)	
Abflussuntersuchung (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/>	Ereignisdokumentation	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermessung	

	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung	<i>dieses verpflichtend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung	<i>optional ergänzend</i>	
Gefahrenzonenplan lt. Wasserrecht - BWV (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Ereignisdokumentation	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Gefahrenzonenplanung	<i>dieses verpflichtend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung	<i>optional ergänzend</i>	
Gefahrenzonenplan lt. Forstgesetz - WLW	<input checked="" type="checkbox"/> Ereignisdokumentation	<i>optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Gefahrenzonenplanung	<i>dieses verpflichtend</i>	
Generelles Projekt (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vorsorge	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung	<i>dieses verpflichtend</i>	
Vorstudie (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessung	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung		<i>dieses verpflichtend</i>
Detailprojekt (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vorsorge	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung	<i>verpflichtend</i>	
Schutzmaßnahmen (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vorsorge	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Abflussuntersuchung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Linearmaßnahme		<i>mindestens eines von diesen 6 verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> HW Rückhaltemaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Kombinierte Maßnahme (Linear u. HW-Rückhalt)		
<input checked="" type="checkbox"/> Gewässerökologische Maßnahmen			
	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässerpflegemaßnahmen		
	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutzmaßnahmen		
Sofortmaßnahme (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vorsorge	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Feststoffentnahme		<i>mindestens eines von diesen 4 verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> Instandsetzung		
	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässerpflegemaßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Sofortmaßnahmen			
Instandhaltungsmaßnahmen (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Vorsorge	<i>eines bis alle optional ergänzend</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
	<input checked="" type="checkbox"/> Feststoffentnahme		<i>mindestens eines von</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> Instandsetzung		

	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässerpflegemaßnahmen	<i>diesen 4 verpflichtend</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Instandhaltungsmaßnahmen	
Gewässerpflegeplan/-konzept (WBFG)	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenplanung	<i>dieses verpflichtend</i>
Schutzwasserwirtschaftliches Sonderprojekt (WBFG)	<i>Beschreibung der Inhalte (Textfeld)</i>	<i>Beschreibung Pflicht</i>
Sonstige Planungs- oder Projektvorhaben	<i>Beschreibung der Inhalte (Textfeld)</i>	<i>Beschreibung Pflicht</i>

HINWEIS: Fettgedruckte Einträge haben sich von AA 3.3 zu 3.4 geändert (lt. Protokoll Bespr. KPC 29.5.2019)

6.4.2 Statusmatrix erlaubter Statuskombinationen

Folgende Statuskombinationen sind in der Applikation erlaubt (Details siehe Statuskonzept im Benutzerhandbuch):

Vorhabensstatus	Förderwesenstatus	Projektstatus
VORSCHAU		
JAP		
JAP	PLSV	
JAP	GENEHMIGT	
JAP	GENEHMIGT	BEGONNEN
JAP	GENEHMIGT	PROJABGESCHLOSSEN
JAP	GENEHMIGT	ABGENOMMEN
JAP	GENEHMIGT	ENDAUSGEFERTIGT
JAP	GENEHMIGT	FREIGEgeben
JAP	GENEHMIGT	UNGUeltig
INAKTIV	GENEHMIGT	*)
INAKTIV	GENEHMIGT	FREIGEgeben
VORABGESCHLOSSEN	FINABGESCHLOSSEN	ABGENOMMEN
VORABGESCHLOSSEN	FINABGESCHLOSSEN	ENDAUSGEFERTIGT
VORABGESCHLOSSEN	ABGELEHNT	
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	*)
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	BEGONNEN
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	PROJABGESCHLOSSEN
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	ABGENOMMEN
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	ENDAUSGEFERTIGT
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	FREIGEgeben
STORNIERT	FINABGESCHLOSSEN	UNGUeltig

*) Falls leer, bleibt in der Datenbank der gespeicherte Wert erhalten.

6.5 Pflichtfelder

Die bei den einzelnen Requests erforderlichen Pflichtfelder hängen von der jeweiligen Operation und damit auch vom Status ab.

In den folgenden Unterkapiteln sind diese Pflichtfelder detailliert ausgeführt. Die Reihenfolge der Attribute entspricht dabei der Anordnung im xsd Schema, komplexe Datentypen im Schema wurden in mehreren Spalten dargestellt (z.B. Gewässername als ein Attribut des Elementes Stammdaten).

6.5.1 Pflichtfelder für die BWV

Die Datei steht auf dem Server unter den folgenden URLs zum Download bereit:

[Aktuelle Pflichtfelder BWV](#)

6.5.1.1 Vorhaben aktualisieren STORNIERT

Keine speziellen Anforderungen.

6.5.2 Pflichtfelder für die KPC

Die Datei steht auf dem Server unter den folgenden URLs zum Download bereit:

[Aktuelle Pflichtfelder KPC](#)

6.5.3 Anmerkungen zu conditional (c), optional (o), ignoriert

1. c: Inhalte der entsprechenden Attribute sind unter bestimmten (noch näher zu definierenden) Voraussetzungen Pflicht.
2. c1: Angabe von Hochwasserereignissen sind nur Pflicht, wenn Vorhabentyp=Sofortmaßnahmen, sonst optional
3. o: Der Inhalt des Feldes ist optional und kann, muß aber nicht übermittelt werden.
4. ignoriert: Das Feld wird serverseitig nicht weiter verarbeitet, ein allenfalls übermittelter Wert wird nicht gespeichert.

6.6 Fehlertexte

- Sie müssen entweder eine hwoID oder eine EDVKennzahl zusammen mit einer LandesID angeben, um eine eindeutige Identifizierung für ein Vorhaben anzugeben.
- Das angegebene verknüpfte Vorhaben wurde nicht gefunden. Bitte überprüfen sie das Feld hwoID.
- Die angegebenen Bundesmittel konnten nicht eingelesen werden. Bitte kontrollieren sie die Bundesmittel Planungswerte.
- Die angegebenen Bundesmittel konnten nicht eingelesen werden. Bitte kontrollieren sie die genehmigten Bundesmittel.
- Die angegebenen Bundesmittel konnten nicht eingelesen werden. Bitte kontrollieren sie die Projektausgaben.
- Bitte geben sie gültige Bundesmittel an (Jahr, BetragEUR).
- Das angegebene Koordinatensystem konnte nicht gefunden werden
- Die Punkte zur Stationierung und KurzRID konnten nicht berechnet werden, bitte kontrollieren sie diese Werte.
- Die angegebenen Punkte für die Stationierung sind nicht gültig. Bitte kontrollieren sie diese Werte.
- Der angegebene Förderwesenstatus konnte nicht gefunden werden
- Der angegebene Vorhabensstatus konnte nicht gefunden werden
- Der angegebene Projektstatus konnte nicht gefunden werden
- Die angegebene Priorität konnte nicht gefunden werden
- Der angegebene Organisationstyp bzw. Zuständigkeit konnte nicht gefunden werden.
- Der angegebene Vorhabensinhalt zum Vorhabentyp konnte nicht gefunden werden
- Die angegebene Themengruppe konnte nicht gefunden werden

- Der angegebene Bauträger konnte nicht gefunden werden
- Der angegebene Erhaltungsverpflichtete konnte nicht gefunden werden
- Die angegebene Gewässerart konnte nicht gefunden werden
- Die angegebene Finanzierungsart konnte nicht gefunden werden
- Das angegebene HZB-Einzugsgebiet konnte nicht gefunden werden
- Die angegebene Unterlieger-Gemeinde konnte auf Grund folgender Gemeindekennzahl nicht gefunden werden
- Die angegebene Oberlieger-Gemeinde konnte auf Grund folgender Gemeindekennzahl nicht gefunden werden
- Das angegebene Risikogebiet konnte auf Grund folgender APSFR-ID nicht gefunden werden
- Das angegebene Hochwasserereignis konnte auf Grund folgender Ereignis-ID nicht gefunden werden
- Bitte geben sie den Zustand des Vorhabens an\; VORSCHAU, JAP, ...
- Sie müssen entweder eine hwOID oder eine EDVKennzahl zusammen mit einer LandesID angeben, um eine eindeutige Identifizierung für ein Vorhaben anzugeben.
- Bitte geben sie eine gültige hwOID (HochwasserObjektId) an.
- Bitte geben sie eine gültige LandesID an.
- Beim Einlesen der xml Datei ist ein Fehler aufgetreten
- Es soll ein Vorhaben aktualisiert werden, jedoch ist die hwOID im System nicht bekannt. Bitte kontrollieren sie die hwOID (HochwasserObjektId).
- Authentifizierungsfehler
- Das Vorhaben im Förderwesenmodul kann weder aktualisiert noch angelegt werden, bitte überprüfen sie die Berechtigungen und IDs. z.B.: hwOID wird generiert und kann somit nur für Updates verwendet werden.
- Die angegebene Gemeinde konnte auf Grund folgender Gemeindekennzahl nicht gefunden werden
- Bei der Validierung der angegebenen Daten in der XML Datei ist ein Fehler bei folgendem Feld aufgetreten
- Das XML-File entspricht nicht dem geforderten Schema.
- Bitte geben sie eine gültige EDVKennzahl an.
- Bitte geben sie die Zuständigkeit und Organisationseinheit an.
- Das angegebene xml file ist leer.
- Das angegebene xml file hat bei der Validierung folgenden Fehler ausgelöst
- Das angegebene Vorhaben wurde auf Grund von Fehlern nicht gespeichert.
- Das angegebene Vorhaben konnte in der Datenbank nicht gespeichert werden.
- Die Finanzjahresdaten wurden auf Grund von Fehlern nicht gespeichert.
- Der angegebene Statusübergang ist nicht erlaubt. Bitte überprüfen sie auch die Berechtigungen.
- Der angegebene Vorhabensinhalt mit folgender ID passt nicht zum Vorhabentyp
- Der angegebene Vorhabensinhalt mit folgender ID ist für den Vorhabentyp notwendig
- Sie haben keine Berechtigung für die gewünschte Aktion.
- Für die Endauszahlung ist folgendes Feld Pflicht
- Bitte geben sie gültige Projektausgaben an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Vorhabensstatus an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Organisation an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Vorhabentyp an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Gewaessername an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Hochwasserereignisse an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Gemeinden an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element APSFRNummer an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Bezeichnung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Gewaesserart an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Beginn an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Ende an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Bautraeger an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelSummeEUR an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelBund an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element BundesmittelPlanProJahrJahr an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element BundesmittelPlanSummeEUR an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Eigenregie an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Grundeinloese an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Antragverortung an.

- Bitte geben sie einen Wert für das Element Oberlieger an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Unterlieger an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element HZB_EZG_ID an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element FinanzierungWBFG an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelLandEUR an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelLand (Finanzierungsschlüssel des Landes) an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelInteressent an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelInteressent (Finanzierungsschlüssel des Interessenten) an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelEUEUR an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelSonderbeitragEUR an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Planungsanteil an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Unterlieger an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Projektstatus an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Erforderniserhoehung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element DatumGenehmigung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Antragverortung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelBund (Finanzierungsschlüssel des Bundes) an.
- Ein Streckentyp konnte nicht zugeordnet werden.
- Es ist nicht erlaubt einen Response (=Antwort) zu übermitteln.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement Bearbeitungslinge an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement HochwasserfreigestellteBewohner an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement HochwasserfreigestellteObjekte an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement GeschaffenesRetentionsvolumen an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement Grundeinloese an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement GeschaffeneNeueGewaesserflaeche an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement Linearausbau an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement Querbauwerke an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Controllingelement NutzenKostenVerhaeltnis an. Null (0) ist erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Projektstatus an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element DatumEndabrechnung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Jahr an.
- Bitte geben sie einen Wert für Sofortmassnahmen an.
- Bitte geben sie einen Wert für Interessenteninstandhaltung an.
- Bitte geben sie einen Wert für Bundesinstandhaltung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Jahr an.
- Bitte geben sie einen Wert für die Zuständigkeit an.
- Bitte geben sie einen Wert für die Jahrestangente an.
- Bitte geben sie einen Wert für die Bundesmittelzuweisung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Datum der Bundesmittelzuweisung an.
- Die angegebene GGN-Version ist nicht bekannt.
- Die eingegebene LandesID und EDVKennzahl ist nicht eindeutig, bitte kontaktieren sie den Hochwasser-Helpdesk.
- Die eingegebene EDVKennzahl ist nicht eindeutig, bitte verwenden sie die hwoID oder kontaktieren sie den Hochwasser-Helpdesk.
- Die eingegebene LandesID und EDVKennzahl ist nicht im System vorhanden.
- Die eingegebene LandesID ist nicht im System vorhanden.
- Das angegebene verknüpfte Vorhaben darf nicht auf sich selbst verweisen. Bitte überprüfen sie das Feld HwoId.
- Die angegebenen Punkte für die Stationierung fehlen. Bitte kontrollieren sie diese Werte.
- Die angegebenen Koordinaten bzw. Punkte sind nicht gültig. Bitte kontrollieren sie diese Werte.
- Die angegebenen Koordinaten bzw. Punkte sind nicht gültig. Bitte kontrollieren sie diese Werte.
- Die angegebene KurzRID wurde nicht gefunden. Bitte kontrollieren sie diesen Wert, passend zur

GGN-Version.

- Die KurzRID zur Verortung fehlt. Bitte kontrollieren sie diesen Wert.
- Die angegebenen Vorhabensinhalte sind nicht erlaubt.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element Beschreibung an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GesamtmittelBund (Finanzierungsschlüssel des Bundes) an.
- Bitte geben sie nur positive Eurowerte an.
- Bitte geben sie für Eurowerte nur Werte kleiner 999 Millionen an.
- Bitte geben sie für Bundesmittel nur positive Eurowerte an.
- Die Summe der Gesamtmittel muss größer als die Einzelbeträge sein.
- Die Summe der Gesamtmittel muss kleiner als 999.999.999EUR sein.
- Bitte geben sie einen positiven Wert für das Element GesamtmittelLand (Finanzierungsschlüssel Land) an.
- Bitte geben sie einen positiven Wert für das Element GesamtmittelInteressent (Finanzierungsschlüssel Interessent) an.
- Bitte geben sie Finanzierungsschlüssel mit der Summe von 100% an.
- Bitte geben sie einen Wert für das Element GGN-Version an.