



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Weisung

vom 1. November 2017 (Stand am 15. April 2021)

ÖREB-Kataster

ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)

Herausgeber
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Telefon +41 58 469 01 11
vermessung@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch / www.cadastre.ch

Die geschlechtsspezifische Differenzierung wird aus Gründen der Lesbarkeit nicht durchgängig umgesetzt.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen.....	4
1 Einleitung.....	5
1.1 Ziel.....	5
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	5
1.3 Vorschriften	5
2 Grundprinzipien	6
3 Funktionen	7
3.1 GetEGRID().....	7
3.1.1 Beispiele	7
3.1.2 Syntax	7
3.1.3 Aufruf-Parameter.....	7
3.1.4 Rückgabe	8
3.1.5 StatusCodes und Fehler	8
3.2 GetExtractByld().....	8
3.2.1 Beispiele	8
3.2.2 Syntax	9
3.2.3 Aufruf-Parameter.....	9
3.2.4 Rückgabe	10
3.2.5 StatusCodes und Fehler	11
3.3 GetCapabilities()	11
3.3.1 Beispiele	11
3.3.2 Syntax	11
3.3.3 Parameter	11
3.3.4 Rückgabe	11
3.3.5 StatusCode und Fehler	11
3.4 GetVersions()	12
3.4.1 Beispiel.....	12
3.4.2 Syntax	12
3.4.3 Parameter	12
3.4.4 Rückgabe	13
3.4.5 StatusCode und Fehler	13
4 Sicherheit.....	14
5 Änderungen	15
Anhang A. XML-Schemas [zwingend]	18
A.1 XML-Schema für GetEGRID-, GetExtractByld- und GetCapabilities-Antwort.....	18
A.2 XML-Schema für GetVersions-Antwort.....	19
Anhang B. JSON-Schemas [optional].....	20
B.1 JSON-Schema für GetEGRID-, GetExtractByld- und GetCapabilities- Antwort.....	20
B.2 JSON-Schema für GetVersions-Antwort.....	22

Abkürzungen

Liste der in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen:

Abkürzung	Bezeichnung im vollen Wortlaut
CRS	Coordinate Reference System
BFS	Bundesamt für Statistik
EGRID	Eidgenössischer Grundstücksidentifikator
EN	LV95-Koordinaten: E = Ost / N = Nord
GeoIV	Geoinformationsverordnung
GNSS	Globales Navigations-Satelliten-System
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
JSON	JavaScript Object Notation
LV95	Landesvermessung 95
M2M	Machine-to-machine, Maschine-zu-Maschine-Interaktion
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung
ÖREB-Kataster	Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
PDF	Portable Document Format
PLZ	Postleitzahl
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
SSL	Secure Sockets Layer
URI	Uniform Ressource Identifier
URL	Uniform Ressource Locator
WGS84	World Geodetic System 1984
XML	Extensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition

1 Einleitung

Gestützt auf Artikel 9, Artikel 10 Absatz. 5 und Artikel 13 ÖREBKV erlässt das Bundesamt für Landestopografie swisstopo die vorliegende Weisung zum ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) für den Bezug des ÖREB-Katasterauszugs als Downloaddienst.

1.1 Ziel

Die Weisung ist eine Ergänzung und Anwendung des Rahmenmodells für den ÖREB-Kataster und definiert eine Maschine-zu-Maschine-Interaktion (M2M) als ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) für den Bezug dieser Informationen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nachfolgende rechtliche Grundlagen enthalten Rechtsnormen, welche den ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) betreffen bzw. für diese massgebend sind:

- Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV)
[SR 510.620: Anhang 1](#)
- Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)
[SR 510.622.4](#): insbesondere [Artikel 9](#), [Artikel 10](#), [Artikel 13](#)

Darüber hinaus definiert das Rahmenmodell¹ für den ÖREB-Kataster ausdrücklich den Bezug von Katasterauszügen über WebServices.

1.3 Vorschriften

Nachfolgende Vorschriften sind für den ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) massgebend:

- Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster
- Weisung «ÖREB-Kataster: DATA-Extract»
- Weisung «ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs»

Diese sind im Handbuch ÖREB-Kataster aufgeführt

<https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften.

¹ <https://www.cadastre.ch/oereb> > Datenmodelle > Rahmenmodell

2 Grundprinzipien

Der ÖREB-Kataster ist ein öffentlicher, amtlicher Kataster. Dieser soll entsprechend von Drittsystemen direkt abgefragt werden können. Die Kommunikation von Maschine zu Maschine wird in drei Weisungen behandelt. Die Weisung «ÖREB-Kataster: ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)» regelt die technische Anfrage an die Maschine. Resultat der Abfrage ist die Lieferung eines Auszuges. Die Form des Auszuges ist ein PDF² [zwingend] oder eine URL (dynamischer Auszug) [zwingend] oder DATA (xml [zwingend], json [optional])³, welche in separaten Weisungen ausführlich beschrieben sind.

Die vorliegende Weisung behandelt den Service-Aufruf eines Auszuges.

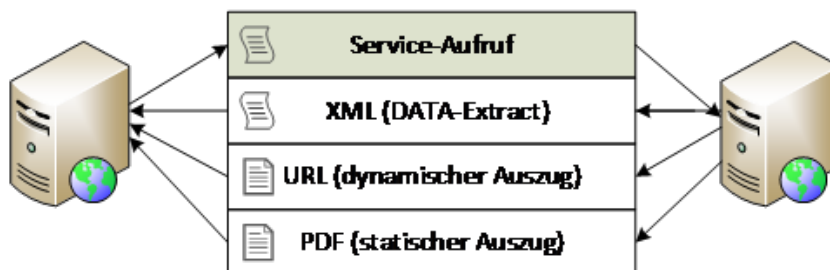


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Funktion der beschriebenen Schnittstellen

Die physische Umsetzung sieht folgendermassen aus:

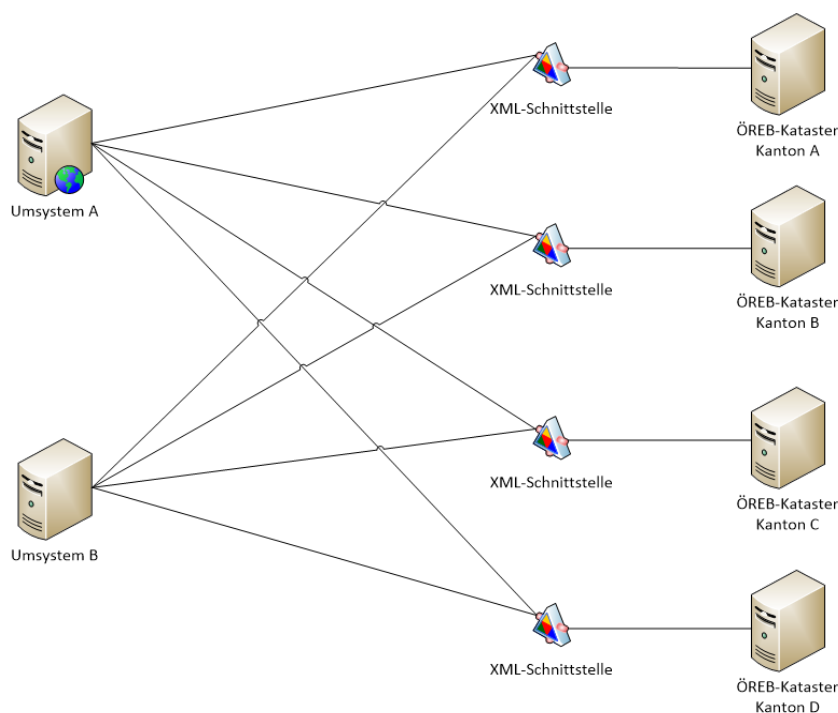


Abbildung 2: Physische Umsetzung der Schnittstelle

Der ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszuges) beinhaltet die folgenden Funktionen/Methoden:

GetEGRID()	Liefert den EGRID
GetExtractById()	Liefert einen Auszug als PDF, XML, JSON oder die URL für den Auszug als HTML (Dynamischer Auszug)
GetCapabilities()	Liefert Kennwerte dieser Service-Instanz
GetVersions()	Liefert unterstützte Versionen dieser Service-Instanz

² Weisung «ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszuges»

³ Weisung «ÖREB-Kataster: DATA-Extract»

3 Funktionen

3.1 GetEGRID()

Diese Funktion liefert zu einer beliebigen Örtlichkeit den technischen Identifikator EGRID des Grundstückes (oder mehrere EGRID's, falls mehrere Treffer). Die Örtlichkeit kann durch Eingabe von Koordinaten (manuell oder Lokalisierung im Kartenviewer), Adresse, Gemeinde, Grundstücknummer oder mobiler Standortbestimmung (GNSS, Smartphone) erfolgen. Das betroffene Grundstück wird durch die Antwort EGRID technisch eindeutig identifiziert und für die Erstellung der Auszüge weiterverwendet.

3.1.1 Beispiele

<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?EN=2608000.230,1228000.230>

<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?GEOMETRY=true&EN=2608000.230,1228000.230>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/?IDENTDN=BE0200000332&NUMBER=100>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/?POSTALCODE=2503&LOCALISATION=Zukunftstrasse&NUMBER=44>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/?POSTALCODE=2503&LOCALISATION=Rue%20de%20l'av enir&NUMBER=44>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/?GEOMETRY=true&POSTALCODE=2503&LOCALISATION=Zukunftstrasse&NUMBER=44>

<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?GNSS=46.94890,7.44665>

3.1.2 Syntax

`${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/?[GEOMETRY=${GEOMETRY}]&EN=${EN}/`

`${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/?[GEOMETRY=${GEOMETRY}]&IDENTDN=${IDENTDN}&NUMBER=${NUMBER}`

`${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/?[GEOMETRY=${GEOMETRY}]&POSTALCODE=${POSTALCODE}&LOCALISATION=${LOCALISATION}&NUMBER=${NUMBER}`

`${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/?${GEOMETRY}&GNSS=${GNSS}`

HTTP Methode: GET

3.1.3 Aufruf-Parameter

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
A	EN	URL-Query-String	Zwingend	Eingabe der Landeskoordinaten E/N in LV95 inkl. Nachkommastellen. Der Fangkreis beträgt 1 Meter.
B	IDENTDN	URL- Query-String	Zwingend	Eingabe NBIdent gemäss DM.01
	NUMBER	URL- Query-String	Zwingend	Eingabe Grundstücknummer gemäss DM.01
C	POSTALCODE	URL- Query-String	Zwingend	Eingabe der PLZ der gesuchten Adresse
	LOCALISATION	URL- Query-String	Zwingend	Eingabe der Lokalisation gemäss DM.01 (Strasse, Platz, benanntes Gebiet) der gesuchten Adresse

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
	NUMBER	URL- Query-String	Optional	Eingabe der Hausnummer der gesuchten Adresse
D	GNSS	URL-Query-String	Zwingend	Eingabe der GNSS-Positionskoordinaten in WGS84. Der Fangkreis beträgt 1 Meter.
	FORMAT	URL-Path	Zwingend	xml [zwingend] json [optional]
	GEOMETRY	Query-String	Optional	Wenn der Parameter «GEOMETRY» vorhanden ist und true ist, enthalten die Antwortdaten die Geometrie. Wenn der Parameter fehlt oder false ist, enthalten die Antwortdaten keine Geometrie.

3.1.4 Rückgabe

XML oder JSON (je nach Wert des Parameters FORMAT) mit Liste der Grundstücke. Zu jedem Grundstück gehören mindestens EGRID, IDENTDN, NUMBER und TYPE.

Rückgabe	Beschreibung
EGRID	EGRID des Grundstücks zu der Örtlichkeit
IDENTDN	NBIdent gemäss DM.01
NUMBER	Grundstücknummer gemäss DM.01
TYPE	Grundstücksart
LIMIT	Perimeter/Geometrie des Grundstücks

3.1.5 StatusCodes und Fehler

http Status Code	Bedeutung
200	OK, Antwort konnte erstellt werden
204	Kein Grundstück gefunden
500	Andere Fehler

3.2 GetExtractById()

Diese Funktion dient dazu, einen Auszug zu einem Grundstück zu beziehen.

Das Grundstück kann via EGRID oder NBIdent+Grundstücknummer gemäss DM.01 identifiziert werden. Ist der EGRID dem Anfragenden nicht bekannt, kann dieser via GetEGRID() ermittelt werden.

3.2.1 Beispiele

<https://example.com/oereb/extract/xml/?EGRID=CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/xml/?GEOMETRY=true&EGRID=CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/pdf/?IDENTDN=BE0200000332&NUMBER=100&SIGNED=true>

3.2.2 Syntax

```

${baseurl}/extract/${FORMAT}?[GEOMETRY=${GEOMETRY}&]EGRID=${EGRID}[&SIGNED={SIGN
ED}][&LANG=${LANG}][&TOPICS=${TOPICS}][&WITHIMAGES={WITHIMAGES}]
${baseurl}/extract/${FORMAT}?[GEOMETRY=${GEOMETRY}&]IDENTDN=${IDENTDN}&NUMBER=
${NUMBER}[&SIGNED={SIGNED}][&LANG=${LANG}][&TOPICS=${TOPICS}][&WITHIMAGES={WIT
HIMAGES}]

```

HTTP Methode: GET

3.2.3 Aufruf-Parameter

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
A	EGRID	URL- Query-String	Zwingend	Der EGRID des Grundstücks zu dem ein Auszug geliefert werden soll.
B	IDENTDN	URL- Query-String	Zwingend	NBIdent gemäss DM.01
	NUMBER	URL- Query-String	Zwingend	Grundstücknummer gemäss DM.01
	FORMAT	URL-Path	Zwingend	pdf [zwingend] url [zwingend] xml [zwingend] json [optional]
	GEOMETRY	URL- Query-String	Optional	Wenn der Parameter «GEOMETRY» vorhanden ist und true ist, enthalten die Antwortdaten die Geometrie. Wenn der Parameter fehlt oder false ist, enthalten die Antwortdaten keine Geometrie.
	SIGNED	URL-Query-String	Optional	Wenn der Parameter «SIGNED» vorhanden ist und true ist, wird der Auszug beglaubigt. Wenn der Parameter fehlt oder false ist, wird der Auszug nicht beglaubigt.
	LANG	URL-Query-String	Optional	Sprache (2-stelliger ISO-Code) des Auszugs (Bezeichnungen und sofern vorhanden übersetzte Daten). DE, FR, IT oder RM muss unterstützt werden. Falls die Angabe fehlt, ist die Sprache nach Wahl des Services.
	TOPICS	URL-Query-String	Optional	Komma getrennte Liste der Themen, die im Auszug geliefert werden sollen. Keine Angabe dieses Parameters entspricht dem Wert ALL. Zu unterstützende Werte sind: ALL (= alle Themen) ALL_FEDERAL (= alle Themen gemäss GeolV Anhang 1) Zusätzlich zu den hier gelisteten Werten sind Themen gemäss kantonalem Recht («Kategorie IV und V») möglich. Der Name dieser

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
				Themen wird nachfolgendem Muster gebildet: ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic} Wobei {canton} das offizielle 2-stellige Kürzel des Kantons ist, {topic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gemäss BFS.
	WITHIMAGES	URL-Query-String	Optional	Wenn der Parameter «WITHIMAGES» vorhanden ist und true ist, werden die Bilder (Kartenebenen, Symbole, Logo, etc.) in den Antwortdaten eingebettet. Wenn der Parameter fehlt oder false ist, enthalten die Antwortdaten Verweise (URL) auf die Bilddaten.

3.2.4 Rückgabe

Je nach Aufruf-Parameter fällt die Rückgabe wie folgt aus:

FORMAT	Content-Type der http-Response	Rückgabe
pdf	application/pdf	PDF gemäss Weisung «ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs».
url	-	Der Service liefert bei einem vorhandenen Grundstück eine http-Umleitung (http status 303) auf den dynamischen Auszug des Kantons betreffend dem abgefragten Grundstück. Eine erfolgreiche Antwort (http status 200) ist nicht zulässig.
xml	application/xml	XML gemäss Weisung «ÖREB-Kataster: DATA-Extract» (Daten, um einen Auszug ohne weitere Requests selber formatieren zu können). Format zwingend umzusetzen.
json	application/json	JSON gemäss Weisung «ÖREB-Kataster: DATA-Extract» (Daten, um einen Auszug ohne weitere Requests selber formatieren zu können). Format optional umzusetzen.

3.2.4.1 Übersicht der möglichen Kombinationen

Die Tabelle zeigt die möglichen Ausführungen pro Auszugsformat gemäss den Aufruf-Parametern «SIGNED» und «GEOMETRY». «X» wird unterstützt, «-» wird nicht unterstützt und ergibt einen Fehler.

Aufruf-Parameter	PDF	XML	JSON	URL
SIGNED				
false (ohne)	X	X	X	X
true (mit)	X	-	-	-
GEOMETRY				
true (mit)	-	X	X	-
false (ohne)	-	X	X	-

3.2.4.2 Daten zu einem DATA-Extract (XML, JSON)

Diese Art der Rückgabe liefert die erforderlichen Daten, um einen Auszug ohne weiteren Request selber formatieren zu können, z.B als HTML-Seite oder zur Auswertung in einer Software. Die Struktur und die Daten des Auszugs (XML, JSON) sind der Weisung «ÖREB-Kataster: DATA-Extract» zu entnehmen.

3.2.5 StatusCodes und Fehler

http Status Code	Bedeutung
200	OK, Antwort konnte erstellt werden. Nicht zulässig bei FORMAT=url.
204	Kein Grundstück mit dieser ID
303	Umleitung auf eine andere URL. Die HTML-Seite wird durch einen anderen Dienst generiert. Nur bei FORMAT=url zulässig
500	Andere Fehler

3.3 GetCapabilities()

Diese Funktion liefert die Eigenschaften dieses Services.

3.3.1 Beispiele

<https://example.com/oereb/capabilities/xml>

3.3.2 Syntax

`${baseurl}/capabilities/${FORMAT}`

HTTP Methode: GET

3.3.3 Parameter

Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
FORMAT	URL-Path	Zwingend	xml [zwingend] json [optional]

3.3.4 Rückgabe

- XML oder JSON (je nach Wert des Parameters FORMAT) mit Eigenschaften des Services; Siehe Schema in Anhang A.1
- Liste der vorhandenen ÖREB-Katasterthemen (inkl. Kantons- und Gemeindethemen);
- Liste der vorhandenen Gemeinden;
- Liste der vorhandenen Formate und Ausprägungen (gemäss Kapitel 3.2.4.1);
- Liste der unterstützten Sprachen (2-stellige ISO Codes);
- Liste der unterstützten CRS.

3.3.5 StatusCode und Fehler

http Status Code	Bedeutung
200	OK, Antwort konnte erstellt werden
500	Andere Fehler

3.4 GetVersions()

Diese Funktion liefert die von diesem Service unterstützten Versionen des ÖREB-Webservice-Interfaces (Aufruf eines Auszugs). Sollen verschiedene Versionen des ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) parallel betrieben werden können, dann muss der ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) mit einer Version versehen sein.

Mit der Revision dieser Weisung ändern sich die Schemas des Aufrufs und die Rückgabe dieser Funktion nicht. Damit kann auch ein alter Client bei einem neuen Service die unterstützte Version ermitteln.

Service-Instanzen, die diese Version der Spezifikation unterstützen, sollen als «version» den Wert «extract-2.0» liefern.

Diese Version des Services umfasst die folgenden XML-Schemadokumente:

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/Extract.xsd

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/ExtractData.xsd

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/Versioning.xsd (unverändert gegenüber Version 1.0)

Diese Version des Services umfasst die folgenden JSON-Schemas:

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/extract.json

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/extractdata.json

https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/versioning.json (unverändert gegenüber Version 1.0)

Die Schema-Dateien enthalten zusätzlich eine Angabe zur Datei-Version. Diese dient der Dokumentation und darf nicht ausgewertet werden.

Ein Software-Release einer ÖREB-Kataster-Software sollte mehr als eine Version der Weisung unterstützen. Da nicht alle Service- und Client-Instanzen gleichzeitig aktualisiert werden können, müssen die durch eine Server-Instanz unterstützten Service-Interface-Versionen ermittelt werden können. Die Anfrage- und Antwortstrukturen für die Versionsabfrage werden in einem eigenen XML-Namensraum definiert, so dass sie sich bei Änderungen der Weisung «ÖREB-Kataster: ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)» nicht ändern. Ein neuer WebService-Client kann somit diese Funktion auch bei einem alten WebService-Server abfragen und umgekehrt.

3.4.1 Beispiel

<https://example.com/oereb/versions/json>

3.4.2 Syntax

`${baseurl}/versions/${FORMAT}`

HTTP Methode: GET

3.4.3 Parameter

Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
FORMAT	URL-Path	Zwingend	xml [zwingend] json [optional]

3.4.4 Rückgabe

XML oder JSON (je nach Wert des Parameters FORMAT) mit Liste der Versionen. Siehe Schema in Anhang A.2.

3.4.5 StatusCode und Fehler

http Status Code	Bedeutung
200	OK, Antwort konnte erstellt werden
500	Andere Fehler

4 Sicherheit

Für die verwendete PDF-Version siehe Weisung «ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs».

Eine Katasterorganisation MUSS einen Service ohne Client-Authentisierung mit HTTPS implementieren.

Eine Katasterorganisation KANN eine der folgenden Varianten für einen Service mit Client-Authentisierung (Maschine) implementieren:

- HTTPS mit Basic Authentication;
- HTTPS mit Client-Zertifikat («2waySSL»).

5 Änderungen

Die vorliegende Weisung wurde angepasst.

Änderungen per 15. April 2021

Die Änderungen treten per 1. Mai 2021 in Kraft.

Abkürzungen

Korrektur

1.1 Rechtliche Grundlagen

Anpassungen infolge Revision ÖREBKV und Rahmenmodell.

2.1 Grundprinzipien

Präzisierung. Aufnahme URL (dynamischer Auszug).

3.1 GetEGRID()

3.1.1 Beispiele

Korrekturen. Aufnahme zusätzlichen Parameter «Geometry».

3.1.2 Syntax

Aufnahme zusätzlichen Parameter «Geometry».

3.1.3 Aufruf-Parameter

Präzisierung. Beschreibung neuer Parameter «Geometry».

3.1.4 Rückgabe

Präzisierung und Aufnahme von zusätzlichen Rückgaben für Grundstückart und Geometrie

3.2 GetExtractById()

3.2.1 Beispiele

Anpassungen infolge Revision ÖREBKV.

3.2.2 Syntax

Anpassungen infolge Revision ÖREBKV.

3.2.3 Aufruf-Parameter

Präzisierung. Beschreibung neue Format/Parameter URL und «SIGNED».

3.2.4 Rückgabe

Beschreibung der Formate und Anpassungen infolge Revision ÖREBKV.

3.2.4.1 Übersicht der möglichen Kombinationen

Beschreibung der Aufruf-Parameter und Anpassungen infolge Revision ÖREBKV.

3.2.4.2 Daten zu einem EMBEDDABLE DATA-Extract

Aufgehoben

3.2.5 StatusCode und Fehler

Aufnahme eines zusätzlichen StatusCode.

3.3 GetCapabilities()

3.3.3 Aufruf-Parameter

Präzisierung.

3.4 GetVersions()

Präzisierungen infolge Revision der Weisung.

3.4.3 Parameter

Präzisierung.

3.4.4 Rückgabe

Präzisierung.

4 Sicherheit

Aufnahme PDF/A-2 als zusätzliche Möglichkeit für PDF.

Änderungen per 25. August 2017

Die Änderungen treten per 1. November 2017 in Kraft.

2. Allgemeine Erläuterungen

2.1 Grundprinzipien

Korrektur Fehler in Schreibweise Funktion/Methode

3. Funktionen

3.1 GetEGRID()

Präzisierung

3.1.1 Beispiele

Korrektur der Beispiele

3.1.2 Syntax

Korrektur der Syntax

3.1.3 Aufruf-Parameter

Beschreibung neuer Parameter FORMAT

3.1.4 Rückgabe

Präzisierung

3.2.4 Rückgabe

Präzisierung der Rückgabe «embeddable»

3.3.1 Beispiele

Korrektur der Beispiele

3.3.2 Syntax

Korrektur der Syntax

3.3.3 Parameter

Beschreibung neuer Parameter FORMAT

3.3.4 Rückgabe

Präzisierung

3.4 GetVersions()

Präzisierung der Funktion GetVersions()

3.4.1 Beispiele

Korrektur der Beispiele

3.4.2 Syntax

Korrektur der Syntax

3.4.3 Parameter

Beschreibung neuer Parameter FORMAT

3.4.4 Rückgabe

Präzisierung

Anhang A

Anpassung des XML-Schemas

Anhang B
Anpassung des JSON-Schemas

Anhang A. XML-Schemas [zwingend]

A.1 XML-Schema für GetEGRID-, GetExtractById- und GetCapabilities-Antwort

Das hier wiedergebene Schema ist auf https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0 publiziert.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/Extract"
  xmlns:data="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/ExtractData"
  xmlns:geo="http://www.interlis.ch/geometry/1.0"
  targetNamespace="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/Extract"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified" version="2.0.0">
  <xsd:import
    namespace="http://www.interlis.ch/geometry/1.0" schemaLocation="geometry.xsd"/>
  <xsd:import
    namespace="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/ExtractData" schemaLocation="ExtractData.xsd"/>
  <xsd:simpleType name="FlavourType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:pattern value="REDUCED|SIGNED|(ch\[A-Z]{2}\.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)|(fl\[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:element name="GetExtractByIdResponse" type="GetExtractByIdResponseType"/>
  <xsd:complexType name="GetExtractByIdResponseType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="data:Extract"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:element name="GetEGRIDResponse" type="GetEGRIDResponseType"/>
  <xsd:complexType name="GetEGRIDResponseType">
    <xsd:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xsd:element name="egrid" type="xsd:token"/>
      <xsd:element name="number" type="xsd:token"/>
      <xsd:element name="identDN" type="xsd:token"/>
      <xsd:element name="type" type="data:RealEstateType"/>
      <xsd:element name="limit" type="geo:MultiSurfaceType" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:element name="GetCapabilitiesResponse" type="GetCapabilitiesResponseType"/>
  <xsd:complexType name="GetCapabilitiesResponseType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="topic" type="data:Theme" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="municipality" type="data:MunicipalityCode" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="flavour" type="FlavourType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="language" type="xsd:token" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element name="crs" type="xsd:token" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

A.2 XML-Schema für GetVersions-Antwort

Das hier wiedergebene Schema ist auf https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0 publiziert.

```
<?xml version="1.0"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/Versioning"
  targetNamespace="http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/Versioning"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified" version="1.0.1">
  <xsd:complexType name="VersionType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="version">
        <xsd:simpleType>
          <xsd:restriction base="xsd:normalizedString"/>
        </xsd:simpleType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="serviceEndpointBase" type="xsd:anyURI"
        minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:element name="GetVersionsResponse" type="GetVersionsResponseType"/>
  <xsd:complexType name="GetVersionsResponseType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="supportedVersion" type="VersionType" minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

Anhang B. JSON-Schemas [optional]

B.1 JSON-Schema für GetEGRID-, GetExtractById- und GetCapabilities- Antwort

Das hier wiedergebene Schema ist auf https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0 publiziert.

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "$id": "http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/extract.json",
  "fileVersion": "2.0.0",
  "type": "object",
  "anyOf": [
    {
      "$ref": "#/definitions/GetExtractByIdResponse"
    },
    {
      "$ref": "#/definitions/GetEGRIDResponse"
    },
    {
      "$ref": "#/definitions/GetCapabilitiesResponse"
    }
  ],
  "definitions": {
    "FlavourType": {
      "pattern": "REDUCED|SIGNED|(ch.[A-Z]{2}.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)|(fl.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*) "
    },
    "GetExtractByIdResponse": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "extract": {
          "$ref": "extractdata.json/definitions/Extract"
        }
      }
    },
    "GetEGRIDResponse": {
      "type": "array",
      "items": {
        "type": "object",
        "properties": {
          "egrid": {
            "type": "string"
          },
          "number": {
            "type": "string"
          },
          "identDN": {
            "type": "string"
          },
          "type": {
            "$ref": "extractdata.json/definitions/RealEstateType"
          },
          "limit": {
            "$ref": "extractdata.json/definitions/MultiSurface"
          }
        }
      }
    },
    "GetCapabilitiesResponse": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "topic": {
          "type": "array",
          "items": {
            "$ref": "extractdata.json/definitions/Theme"
          }
        },
        "municipality": {
          "type": "array",
          "items": {
            "$ref": "extractdata.json/definitions/MunicipalityCode"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

```
    },  
    "flavour": {  
      "type": "array",  
      "items": {  
        "$ref": "#/definitions/FlavourType"  
      }  
    },  
    "language": {  
      "type": "array",  
      "items": {  
        "type": "string"  
      }  
    },  
    "crs": {  
      "type": "array",  
      "items": {  
        "type": "string"  
      }  
    }  
  }  
}  
  
}
```

B.2 JSON-Schema für GetVersions-Antwort

Das hier wiedergebene Schema ist auf https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0 publiziert.

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "$id": "http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/versioning.json",
  "fileVersion": "1.0.1",
  "type": "object",
  "anyOf": [
    {
      "$ref": "#/definitions/GetVersionsResponse"
    }
  ],
  "definitions": {
    "GetVersionsResponse": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "supportedVersion": {
          "type": "array",
          "items": {
            "type": "object",
            "properties": {
              "version": {
                "type": "string"
              },
              "serviceEndpointBase": {
                "type": "string"
              }
            }
          },
          "required": [
            "version"
          ]
        },
        "minItems": 1
      }
    }
  }
}
```