



## Weisung

vom 1. November 2017 (Stand am 24. August 2020)

# ÖREB-Kataster: ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)

Entwurf

Anpassungen nach Konsultation  
Abkürzungsverzeichnis fertigstellen (analog Weisung Rechtsvorschriften)

Herausgeber  
Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Seftigenstrasse 264, Postfach  
CH-3084 Wabern

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

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2	Ziel.....	3
1.3	Abkürzungen .....	3
2	Allgemeine Erläuterungen.....	3
2.1	Grundprinzipien.....	4
3	Funktionen.....	5
3.1	GetEGRID().....	5
3.1.1	Beispiele.....	5
3.1.2	Syntax .....	5
3.1.3	Aufruf-Parameter .....	5
3.1.4	Rückgabe.....	6
3.1.5	StatusCodes und Fehler .....	6
3.2	GetExtractById().....	6
3.2.1	Beispiele.....	6
3.2.2	Syntax .....	6
3.2.3	Aufruf-Parameter .....	6
3.2.4	Rückgabe.....	8
3.2.5	StatusCodes und Fehler .....	8
3.3	GetCapabilities() .....	8
3.3.1	Beispiele.....	8
3.3.2	Syntax .....	8
3.3.3	Parameter .....	9
3.3.4	Rückgabe.....	9
3.3.5	StatusCode und Fehler .....	9
3.4	GetVersions().....	9
3.4.1	Beispiel.....	10
3.4.2	Syntax .....	10
3.4.3	Parameter .....	10
3.4.4	Rückgabe.....	10
3.4.5	StatusCode und Fehler .....	10
4	Sicherheit .....	10
5	Änderungen.....	12
Anhang A.	XML-Schemas .....	14
A.1	XML-Schema für GetEGRID-, GetExtractById- und GetCapabilities-Antwort.....	14
A.2	XML-Schema für GetVersions-Antwort.....	15
Anhang B.	JSON-Schemas .....	16
B.1	JSON-Schema für GetEGRID-, GetExtractById- und GetCapabilities- Antwort.....	16
B.2	JSON-Schema für GetVersions-Antwort.....	18

Entwurf

# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

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

- Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) SR 510.622.4
  - Artikel 9
  - Artikel 10
  - Artikel 13

Darüber hinaus definiert das Rahmenmodell<sup>1</sup> für den ÖREB-Kataster ausdrücklich den Bezug von Katasterauszügen über WebServices.

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

## 1.2 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.

## 1.3 Abkürzungen

Liste der in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung im vollen Wortlaut
AV	amtliche Vermessung
CRS	Coordinate Reference System
EGRID	Eidgenössischer Grundstücksidentifikator
GeoIV	Geoinformationsverordnung
GNSS	Globales Navigations-Satelliten-System
HTML	Hypertext Markup Language
JSON	JavaScript Object Notation
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
URL	Uniform Resource Locator
URI	Uniform Resource Identifier
XML	Extensible Markup Language

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

## 2 Allgemeine Erläuterungen

### 2.1 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-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 PDF<sup>2</sup> [zwingend] oder HTML (dynamischer Auszug) [zwingend] oder DATA (xml [zwingend], json [optional])<sup>3</sup>, welche in separaten Weisungen ausführlich beschrieben sind. Die vorliegende Weisung behandelt den Service-Aufruf eines Auszuges.

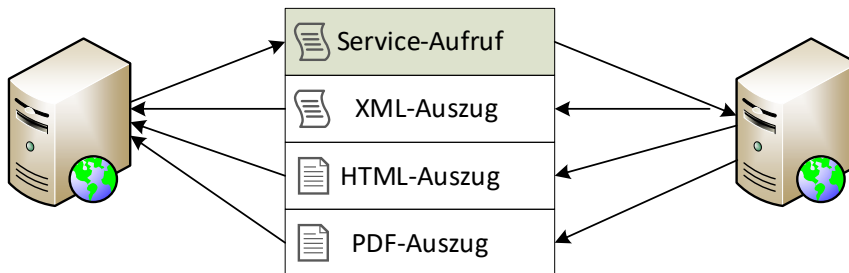


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Funktion der beschriebenen Schnittstellen

Die physische Umsetzung sieht folgendermassen aus:

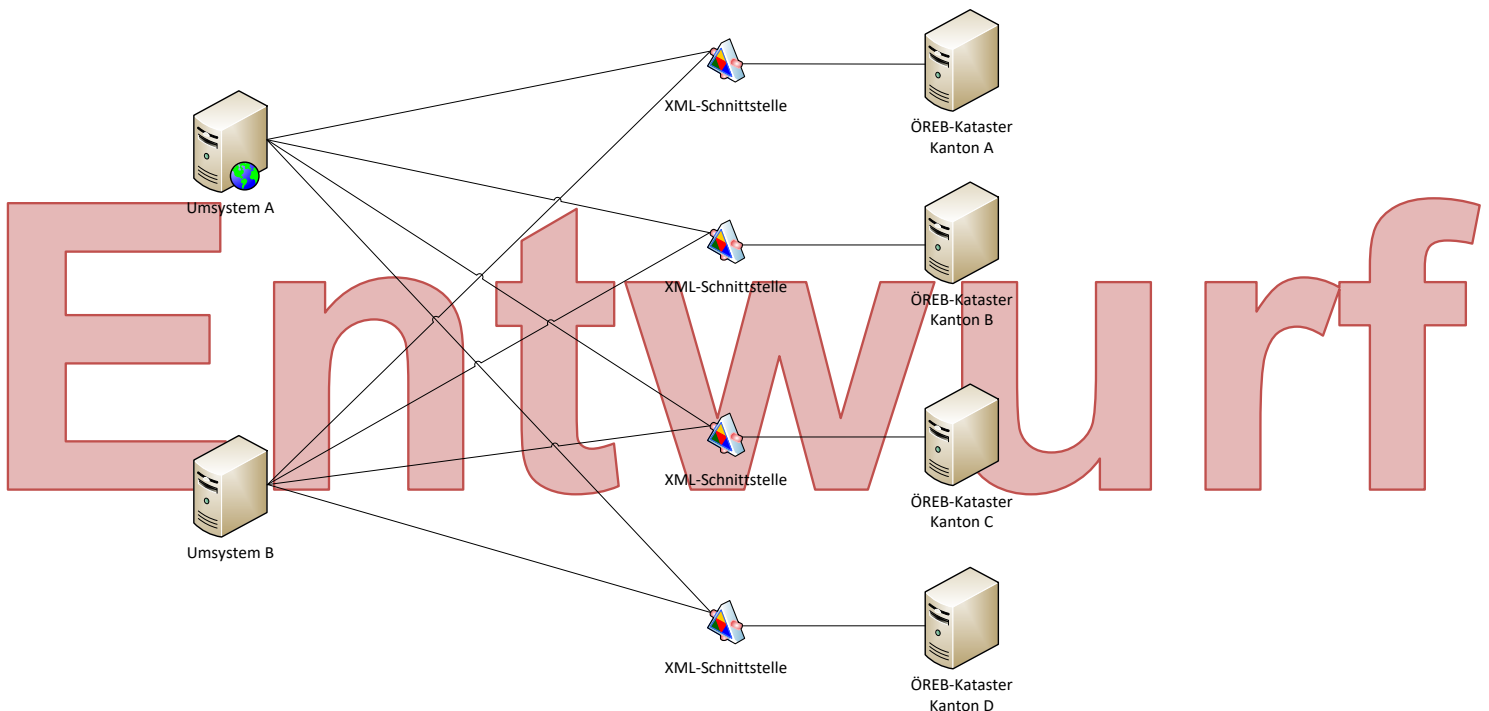


Abbildung 2: Physische Umsetzung der Schnittstelle

Der ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs) hat die folgenden Funktionen/Methoden:

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

<sup>2</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > Weisung – ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs

<sup>3</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > 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 Koordinaten (Manuell oder Lokalisierung im Kartenviewer), mittels Adresseingabe, durch Gemeinde und Grundstücknummer oder mittels mobiler Standortbestimmung (GNSS, Smartphone) eingegeben werden. 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/?XY=2608000,1228000>  
<https://example.com/oereb/getegrid/xml/geometry/?XY=2608000,1228000>  
<https://example.com/oereb/getegrid/json/BE0200000332/100>  
<https://example.com/oereb/getegrid/json/3084/Lindenweg/50>  
<https://example.com/oereb/getegrid/json/geometry/3084/Lindenweg/50>  
<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?GNSS=46.94890,7.44665>

#### 3.1.2 Syntax

`{baseurl}/getegrid/{FORMAT}/{GEOMETRY}?XY={XY}/`  
`{baseurl}/getegrid/{FORMAT}/{GEOMETRY}/{IDENTDN}/{NUMBER}`  
`{baseurl}/getegrid/{FORMAT}/{GEOMETRY}/{POSTALCODE}/{LOCALISATION}/{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	XY	URL-Query-String	Zwingend	Eingabe der Landeskoordinaten xy in LV95 oder LV03. Der Fangkreis beträgt 1 Meter.
B	IDENTDN	URL-Path	Zwingend	Eingabe NBIdent gemäss DM.01
	NUMBER	URL-Path	Zwingend	Eingabe Grundstücknummer gemäss DM.01
C	POSTALCODE	URL-Path	Zwingend	Eingabe der PLZ der gesuchten Adresse
	LOCALISATION	URL-Path	Zwingend	Eingabe der Lokalisation gemäss DM.01 (Strasse, Platz, benanntes Gebiet) der gesuchten Adresse
	NUMBER	URL-Path	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]

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
	GEOMETRY	URL-Path	Optional	Wenn der Parameter «geometry» vorhanden ist, enthalten die Antwortdaten die Geometrie. Wenn der Parameter fehlt, 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/CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/xml/geometry/CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/pdf/BE0200000332/100?SIGNED>

### 3.2.2 Syntax

`${baseurl}/extract/${FORMAT}/${GEOMETRY}/${EGRID}[?SIGNED&LANG=${LANG}&TOPICS=${TOPICS}&WITHIMAGES]`

`${baseurl}/extract/${FORMAT}/${GEOMETRY}/${IDENTDN}/${NUMBER}[?SIGNED&LANG=${LANG}&TOPICS=${TOPICS}&WITHIMAGES]`

HTTP Methode: GET

### 3.2.3 Aufruf-Parameter

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
A	EGRID	URL-Path	Zwingend	Der EGRID des Grundstücks zu dem ein Auszug geliefert werden soll.
B	IDENTDN	URL-Path	Zwingend	NBIdent gem. DM.01

Variante	Name	URL-Path / URL-Query-String	Optional / Zwingend	Beschreibung
	NUMBER	URL-Path	Zwingend	Grundstücknummer gem. DM.01
	FORMAT	URL-Path	Zwingend	pdf [zwingend] html [zwingend] xml [zwingend] json [optional]
	GEOMETRY	URL-Path	Optional	Wenn der Parameter «geometry» vorhanden ist, enthalten die Antwortdaten die Geometrie. Wenn der Parameter fehlt, enthalten die Antwortdaten keine Geometrie.
	SIGNED	URL-Query-String	Optional	Wenn der Parameter «SIGNED» vorhanden ist, wird der Auszug beglaubigt. Wenn der Parameter fehlt, 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 GeoIV Anhang 1) Zusätzlich zu den hier gelisteten Werten sind Themen gem. kantonalem Recht («Kat. IV und V») möglich. Der Name dieser Themen wird nach folgendem Muster gebildet: ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic} Wobei {canton} das offizielle zweistellige Kürzel des Kantons ist, {topic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gem. BFS.
	WITHIMAGES	URL-Query-String	Optional	Wenn der Parameter «WITHIMAGES» vorhanden ist, werden die Bilder (Symbole, Logo, usw.) in die Antwortdaten eingebettet. Wenn der Parameter fehlt, enthalten die Antwortdaten Verweise (URL's) auf die Bilddaten.

Entwurf

### 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 <sup>4</sup>
html	application/html	Dynamischer Auszug des Kantons betreffend dem abgefragten Grundstück.
xml	application/xml	XML gemäss Weisung <sup>5</sup> (Daten, um einen Auszug ohne weitere Requests selber formatieren zu können). Format zwingend umzusetzen.
json	application/json	JSON gemäss Weisung <sup>6</sup> (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	HTML
<b>SIGNED</b>				
False (ohne)	X	X	X	X
True (mit)	X	-	-	-
<b>GEOMETRY</b>				
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 DATA-Extract<sup>7</sup> zu entnehmen.

### 3.2.5 StatusCodes und Fehler

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

<sup>4</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > Weisung ÖREB-Kataster - Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs

<sup>5</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > Weisung ÖREB-Kataster – DATA-Extract

<sup>6</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > Weisung ÖREB-Kataster – DATA-Extract

<sup>7</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Vorschriften > Weisung ÖREB-Kataster – DATA-Extract



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 FLAVOURS;
- 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.

Der Aufruf und die Rückgabe dieser Funktion ändern sich mit der Revision dieser Weisung nicht, damit auch ein alter Client bei einem neuen Service die unterstützte Version ermitteln kann.

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:

[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/2.0/Extract.xsd](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/Extract.xsd)  
[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/2.0/ExtractData.xsd](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/ExtractData.xsd)  
[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/1.0/Versioning.xsd](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/Versioning.xsd)

Diese Version des Services umfasst die folgenden JSON-Schemas:

[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/2.0/extract.json](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/extract.json)  
[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/2.0/extractdata.json](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/2.0/extractdata.json)  
[http://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/1.0/versioning.json](http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/versioning.json)

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-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

# Entwurf

## 4 Sicherheit

Die verwendete PDF Version muss PDF/A-1 (gemäss ISO 19005-1:2005) oder PDF/A-2 (ISO 19005-2:2011) sein (archivtauglich, kein aktiver Inhalt «Viren»), siehe Weisung «ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs»<sup>8</sup>.

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»).

# Entwurf

---

<sup>8</sup> <https://www.cadastre.ch/oereb> > Rechtliches & Publikationen > Weisungen > Weisung ÖREB-Kataster - Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs

## 5 Änderungen

Die vorliegende Weisung wurde angepasst.

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*

## Änderungen per 24. August 2020

Die Änderungen treten per 1. Januar 2020 in Kraft.

### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

*Anpassungen infolge Revision ÖREBKV und Rahmenmodell.*

### **1.3 Abkürzungen**

*Korrektur*

### **2.1 Grundprinzipien**

*Präzisierung. Aufnahme HTML (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 HTML 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()**

*Präzisierung 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.*

# 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](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/1.0](https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0) 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:restriction>
          </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>
```

# Entwurf

## 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](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"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

Entwurf



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

# Entwurf

## B.2 JSON-Schema für GetVersions-Antwort

Das hier wiedergebene Schema ist auf [https://schemas.geo.admin.ch/V\\_D/OeREB/1.0](https://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0) 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
        }
      }
    }
  }
}
```

Entwurf