



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Amtliches Ortschaftenverzeichnis mit Postleitzahl und Perimeter

1. Januar 2023

Spezifikation

Herausgeber

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion (Vermessung)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
plz@swisstopo.ch





Originalsprache: Deutsch

Aktenzeichen: swisstopo-545.4-4/1

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



Inhaltsverzeichnis

1. Amtliches Ortschaftenverzeichnis	4
1.1. Kurzbeschreibung	4
1.2. Nachführung	4
2. Modelle und Datenformate	5
2.1. Minimale Geodatenmodelle – ILI/ITF	5
2.2. Relationales Modell – GDB	5
2.3. Denormalisierte Modelle – CSV/WEB	5
2.4. Attributkatalog	7
3. Bezug und Nutzungsbedingungen	11
4. Auskunft	11
5. REST-Schnittstelle	11
5.1. Find-Webservice	11
5.1.1. Layernamen	11
5.1.2. Filterattribute	11
5.1.3. Zusätzliche Filter mit layerDefs	11
5.2. Beispiele	11
5.2.1. Einfache Suche	11
5.3. Einschränkungen	13



1. Amtliches Ortschaftenverzeichnis

1.1. Kurzbeschreibung

Das amtliche Ortschaftenverzeichnis enthält die Namen, Perimeter und Postleitzahlen aller Ortschaften der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein. Neben den Ortschaften sind die Postleitzahlenperimeter ausgeschieden. Der Datensatz umfasst ca. 4100 Ortschafts- und PLZ6-Perimeter.

Das amtliche Ortschaftenverzeichnis wird durch das Bundesamt für Landestopografie swisstopo erstellt, verwaltet und veröffentlicht.

Rechtliche Grundlage: [5. Abschnitt: Ortschaften GeoNV](#)¹

1.2. Nachführung

swisstopo führt die Daten gemäss den Meldungen der Kantone und der Schweizerischen Post laufend nach.

Monatlich stellt swisstopo eine aktualisierte Version online, die kostenlos heruntergeladen werden kann.

¹ Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV, [SR 510.625](#))



Im Modell enthaltene Attribute sind in Tabelle 1 erläutert und in der Spalte DEN markiert. Die Spalte WEB zeigt die über die Webdienste suchbaren Attribute an.



2.4. Attributkatalog

Die Tabelle beschreibt sämtliche Eigenschaften in alphabetischer Reihenfolge, die in den verschiedenen Modellvarianten vorkommen.

Tabelle 1: Attribute alphabetisch

Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB
BESCHREIBUNG	Text 30	Kurzbeschreibung zur Nachführung	x	x		
BFS-Nr	Short Integer	Nummer der durch die Ortschaft betroffene Gemeinden. (rein Informativ eine Ortschaft kann in mehreren Gemeinden liegen oder eine Gemeinde kann auch mehrere Ortschaften haben)			x	
E	Double	Ostwert, gibt die Koordinate eines beliebigen Punktes innerhalb des Ortschafts- resp. Postleitzahlenperimeters wieder			x	
Gemeindename	Text 40	Name der durch die Ortschaft betroffene Gemeinden. (rein Informativ eine Ortschaft kann in mehreren Gemeinden liegen oder eine Gemeinde kann auch mehrere Ortschaften haben)			x	
GROESSE	Long Integer	Angabe der Schriftgrösse, wenn undefiniert = Mittel <ul style="list-style-type: none">• 0 klein• 1 mittel• 2 gross	x	x		
GUELTIGER_EINTRAG	Date	Gültigkeitsdatum der Nachführung	x	x		
GUELTIGKEIT	Long Integer	Gültigkeit der Nachführung: <ul style="list-style-type: none">• 0 projiziert• 1 gültig	x	x		



Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB
HALI	Long Integer	Angabe der horizontalen Anordnung, wenn undefiniert = Center <ul style="list-style-type: none">• 0 left• 1 center• 2 right	x	x		
IDENTIFIKATOR	Text 12	Nummer des technischen Dossiers	x	x		
INAENDERUNG	Long Integer	Perimeter in Änderung <ul style="list-style-type: none">• 0 falsch• 1 wahr• 2 unbekannt	x	x		
INDEXTEXT	Text 18	Schreibweise für Indexe, Beispiel: Chaux-de-Fonds	x	x		
Kantonskürzel	Text 2	Kürzel der durch die Ortschaft betroffenen Kantone			x	
KURZTEXT	Text 18	Schreibweise in der Postadresse, Beispiel: La Chx-de-Fds	x	x		
LANGTEXT	Text 40	Vollständiger amtlicher Ortschaftsname, Beispiel: La Chaux-de-Fonds	x	x		
N	Double	Nordwert, gibt die Koordinate eines beliebigen Punktes innerhalb des Ortschafts- resp. Postleitzahlenperimeters wieder			x	
NAME	Text 200	Name des Ortschaftsverbundes	x	x		
NBIDENT	Text 12	Gibt den Bezug zum Nummerierungsbereich gemäss Datenmodell DM.01-AV-CH-24 an.	x	x		
ORI	Double	Angabe des Drehwinkels in NEUGRAD 0 – 399.9, wenn undefiniert = 100.0	x	x		
Ortschaftsname	Text 40	Amtlicher Ortschaftsname, entspricht dem Attribut LANGTEXT in DB			x	
PLZ	Long Integer	Vierstellige Postleitzahl, zwischen 1000 - 9999	x	x	x	



Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB
SPRACHE	Text 20	Sprache des Ortschaftsverbundes <ul style="list-style-type: none">• de Deutsch• fr Französisch• it Italienisch• rm Rätoromanisch	x	x	x	
STATUS	Long Integer	Status gemäss SN 612040 für Gebäudeadressen <ul style="list-style-type: none">• projiziert neue Ortschaft in Bearbeitung, Zustand zufällig• real Ortschaft existiert real• vergangen Ortschaft existiert nicht mehr	x	x		
UUID	GUID	Eindeutiger, stabiler und global gültiger Identifikationsschlüssel (GUID – global unique identifier – oder UUID – universally unique identifier –). Er wird automatisch mittels einer GUID-Funktion erstellt		x		
<Tabellenname>_UUID	GUID	Fremdschlüssel zum Attribut UUID der Tabelle <Tabellenname>		x		
VALI	Long Integer	Angabe der vertikalen Anordnung, wenn undefiniert = Half <ul style="list-style-type: none">• 0 top• 1 cap• 2 half• 3 base• 4 bottom	x	x		
Zusatzziffer	Long Integer	Zusatzziffer, zwischen 0 – 99. In Kombination mit dem Attribut PLZ ergibt sich dadurch die PLZ6	x	x	x	

MIN Minimales Geodatenmodell

REL Relationales Modell

DEN Denormalisiertes Modell

WEB Webdienst



3. Bezug und Nutzungsbedingungen

Die *Daten* werden in verschiedenen Formaten angeboten:

- Interlis1
- ESRI File Geodatabase
- ESRI Shapefile
- CSV

Die *Nutzungsbedingungen* sind direkt abrufbar:

<https://www.swisstopo.ch> > Geodaten und Applikationen > Amtliche geografische Verzeichnisse > Ortschaftenverzeichnis > Nutzungsbedingungen.

4. Auskunft

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion

Seftigenstrasse 264

3084 Wabern

E-Mail: plz@swisstopo.ch

Web: <https://www.swisstopo.ch> > Geodaten und Applikationen > Amtliche geografische Verzeichnisse > Ortschaftenverzeichnis

5. REST-Schnittstelle

5.1. Find-Webservice

Mit dem Find-Webservice können Objekte aus den amtlichen Verzeichnissen anhand ihrer Attribute gefunden werden.

Eine allgemeine Dokumentation ist unter <https://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html#find> zugänglich. Konkrete Beispiele mit Python sind weiter unten in Kapitel 5.2 aufgeführt.

5.1.1. Layernamen

Die vom Find-Webservice verlangten Layer-ID lautet:

- ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz

5.1.2. Filterattribute

Je nach Layer steht eine abschliessende Auswahl an Filterattributen zur Verfügung. In Tabelle 1 sind diese Attribute in der Spalte WEB gekennzeichnet. Zurückgegeben werden die in der Spalte DEN gekennzeichneten Attribute.

5.1.3. Zusätzliche Filter mit layerDefs

Mit dem optionalen Parameter `layerDefs` können die Resultate weiter eingeschränkt werden.

Eine ausführliche Dokumentation ist unter <https://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html> zu finden, konkrete Beispiele mit Python 3 in Kapitel 5.2 ff.

5.2. Beispiele

Die folgenden Beispiele wurden in Python 3 getestet und setzen das Modul `requests` ein.

5.2.1. Einfache Suche

Code – Beispiel 1: PLZ der Ortschaft Wabern

```
import json
```



```
import requests

url = r"https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/find"

params = {
    "layer": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "searchField": "langtext",
    "searchText": "Wabern" }
}

response = requests.get(url=url, params=params)
print("URL:" + response.url)
print("Output: \n " + json.dumps(response.json(), indent=2, ensure_ascii=0))

{"results": [
  {
    "featureId": 5C8A8EC7-D46F-4ADA-AE02-752E649A6A7A,
    "attributes": {
      "plz": 3084,
      "zusziff": 0,
      "langtext": "Wabern",
      "bgdi_created": "01.12.2022",
      "label": "3084"
    },
    "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "layerName": "ZIP and locations",
    "id": 5C8A8EC7-D46F-4ADA-AE02-752E649A6A7A
  },
  {...}
]}
```

Code – Beispiel 2: Ortschaften mit PLZ 2300

```
import json
import requests

url = r"https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/find"

params = {
    "layer": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",
    "searchField": "plz",
    "searchText": "2300" }
}

response = requests.get(url=url, params=params)
print("URL:" + response.url)
print("Output: \n " + json.dumps(response.json(), indent=2, ensure_ascii=0))
```



```
{"results": [  
  {  
    "featureId": 04A99817-5E24-4B9C-989E-A96EDCB11A00,  
    "attributes": {  
      "plz": 2300,  
      "zusziff": 8,  
      "langtext": "La Cibourg",  
      "bgdi_created": "01.12.2022",  
      "label": "2300"  
    },  
    "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",  
    "layerName": "ZIP and locations",  
    "id": 04A99817-5E24-4B9C-989E-A96EDCB11A00  
  },  
  "featureId": FC1A11CA-C6CA-485F-956F-A5EB04266F50,  
  "attributes": {  
    "plz": 2300,  
    "zusziff": 0,  
    "langtext": "La Chaux-de-Fonds",  
    "bgdi_created": "01.12.2022",  
    "label": "2300"  
  },  
  "layerBodId": "ch.swisstopo-vd.ortschaftenverzeichnis_plz",  
  "layerName": "ZIP and locations",  
  "id": FC1A11CA-C6CA-485F-956F-A5EB04266F50  
},  
]}
```

5.3. Einschränkungen

- Die Trefferzahl aller REST-Abfragen ist pro Abfrage grundsätzlich auf 50 beschränkt. Für umfangreiche Analysen steht der komplette Datensatz in verschiedenen Formaten zum Download zur Verfügung. Siehe dazu Kapitel 3.
- Einige Suchanfragen mit layerDefs, die Filterkombinationen mit `and` oder `or` enthalten, liefern teilweise unerwartete Resultate, je nach Reihenfolge der Komponenten.