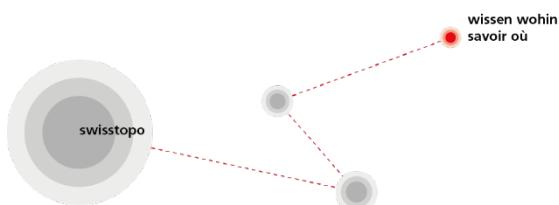


# Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

## Produktinformation



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Office fédéral de topographie swisstopo  
Ufficio federale di topografia swisstopo  
Uffizi federali da topografia swisstopo

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

# Inhaltsverzeichnis

1	Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen .....	4
1.1	Kurzbeschreibung .....	4
1.2	Einsatzbereich.....	4
1.3	Nachführung.....	4
2	Modelle und Datenformate.....	4
2.1	Minimales Geodatenmodell – ILI/XTF.....	4
2.2	Relationales Modell – GDB.....	4
2.3	Denormalisierte Modelle CSV/WEB.....	5
2.4	Attributkatalog .....	6
3	REST-Schnittstelle .....	8
3.1	Find-Webservice .....	8
3.1.1	Layernamen .....	8
3.1.2	Filterattribute .....	8
3.1.3	Zusätzliche Filter mit layerDefs.....	8
3.2	Beispiele.....	9
3.2.1	Einfache Suche.....	9
3.2.2	Erweiterte Suche.....	9
3.3	Einschränkungen .....	10

## Dokumenthistorie

Version	Datum	Bemerkungen
1.0	22.02.2021	Erste verabschiedete Version
2.0	17.03.2021	Anpassungen an Modellversion 2.0
2.1	22.12.2022	Anpassungen an Modellversion 2.1
2.2	10.10.2024	Harmonisierung mit Ortschaften, separieren von Strassen und Gebäudeadressen

# 1 Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

## 1.1 Kurzbeschreibung

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen beinhaltet sämtliche offiziellen Adressen der Schweiz und ist behördensverbindlich. Alle Gebäude müssen eine oder mehrere eindeutige Adressen aufweisen. Gebäude mit Wohnnutzung, Arbeitsstätten sowie Gebäude von allgemein öffentlichem Interesse müssen zwingend im amtlichen Verzeichnis der Gebäudeadressen erscheinen.

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen wird durch das Bundesamt für Landestopografie swisstopo erstellt, verwaltet und veröffentlicht.

Rechtliche Grundlage: [6a. Abschnitt: Gebäudeadressen GeoNV](#)

## 1.2 Einsatzbereich

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen kann in der öffentlichen Verwaltung, für kommerzielle Zwecke aber auch von Unternehmen genutzt werden. Es kann beispielsweise als Datenbank für kartographische und GPS-basierte Produkte eingesetzt werden und eignet sich auch für die Integration in Web-Services. Die Gültigkeit einer Gebäudeadresse zu überprüfen ist ebenso möglich, wie zum Beispiel die Suche nach den nationalen Koordinaten einer Adresse.

## 1.3 Nachführung

Die Gemeinden, seltener der Kanton selbst, erfassen einen grossen Teil der Inhalte dieses Verzeichnisses im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR), das vom Bundesamt für Statistik (BFS) geführt wird. Das BFS übermittelt die Daten täglich an swisstopo, welches diese Informationen gegebenenfalls mit den Daten aus der amtlichen Vermessung ergänzt und anschliessend zur kostenlosen Nutzung veröffentlicht.

swisstopo führt die Daten gemäss den Meldungen des GWR sowie der amtlichen Vermessung täglich nach.

# 2 Modelle und Datenformate

Die minimalen Geodatenmodelle bilden sämtliche Eigenschaften ab und dienen als konzeptuelle Grundlage für die anwendungsorientierten relationalen und denormalisierten Modelle.

Rechtliche Grundlage: [Artikel 26c GeoNV](#)

Die Daten aller Modelle werden ausschliesslich im Bezugsrahmen LV95 angeboten.

## 2.1 Minimales Geodatenmodell – ILI/XTF

Das minimale Geodatenmodell ist in INTERLIS Version 2.3 (SN 612031) beschrieben und stellt das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen in objektorientierter Form dar.

Publiziert ist das Modell OfficialIndexOfAddresses\_V2\_1.ili im Modellrepository auf <https://models.geo.admin.ch/Swisstopo/>.

Das objektorientierte ILI-Modell ist mit dem relationalen GDB-Modell ohne Einschränkung kompatibel. Im Modell enthaltene Attribute sind in Tabelle 1 erläutert und in der Spalte MIN markiert.

## 2.2 Relationales Modell – GDB

Abbildung 1 zeigt das kombinierte relationale Datenmodell des Verzeichnisses der Strassen resp. des Verzeichnisses der Gebäudeadressen. Das Verzeichnis der Strassen umfasst die **blauen** und **grünen** Tabellen, das Verzeichnis der Gebäudeadressen umfasst die **blauen** und die **violetten** Tabellen. Die **graue** Tabelle ist kein offizieller Bestandteil der Verzeichnisse.

Die Produktformate ESRI File Geodatabase Version ArcGIS 10 werden im relationalen Modell angeboten. Das relationale Modell ist mit den objektorientierten Modellen ohne Einschränkung kompatibel. Im Modell enthaltene Attribute sind Tabelle 1 erläutert und in der Spalte REL markiert.

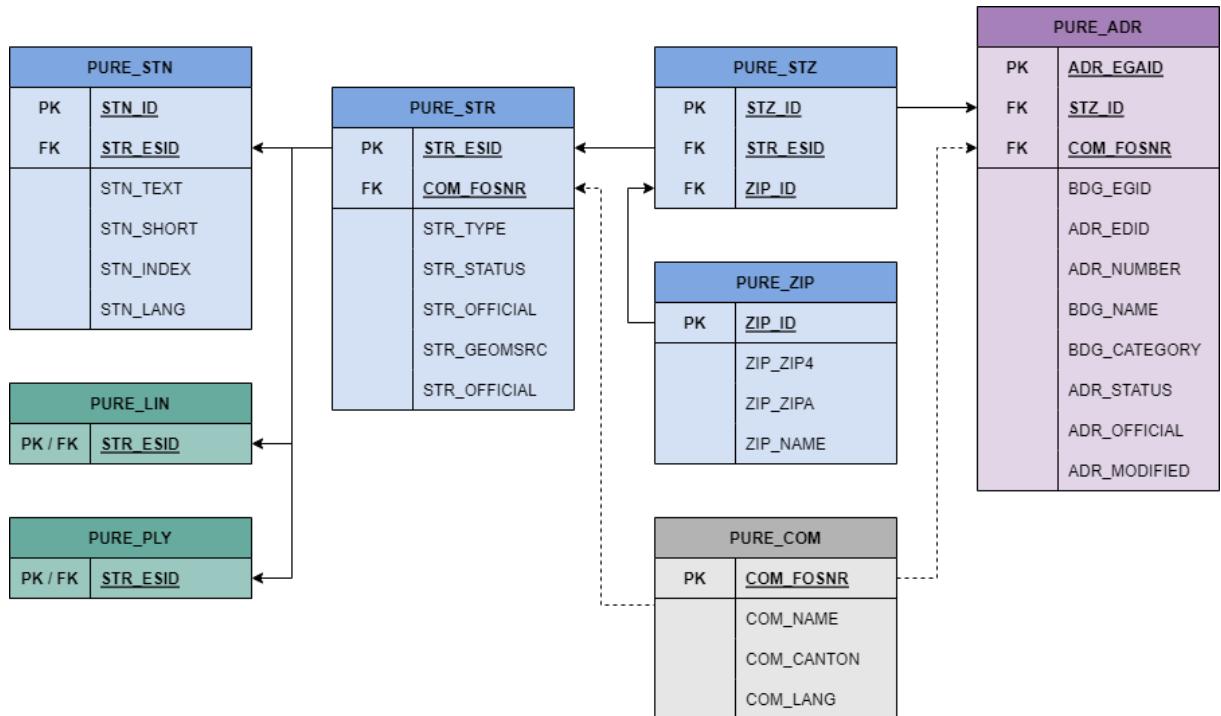


Abbildung 1: Relationales Datenmodell

### 2.3 Denormalisierte Modelle CSV/WEB

Die Darstellung und die Tooltips des amtlichen Verzeichnisses auf map.geo.admin.ch, die Webdienste (Kapitel 3) und das Produktformat CSV basieren auf denormalisierten Varianten des relationalen Modells. Durch die Auflösung der Relationen werden einzelne Attribute verkettet. Die Geometrie ist pro Objekt in reduzierter Form als Koordinatenpaar angegeben.

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. Die Spalte CSV zeigt die in der CSV-Datei enthaltenen Attribute an.

## 2.4 Attributkatalog

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

**Tabelle 1: Attribute alphabetisch**

Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB	CSV
<b>ADR_EASTING</b>	DOUBLE	Ost-Koordinate LV95			X		X
<b>ADR_EDID</b>	SHORT	Eidgenössischer Eingangsidentifikator <i>Identifikationsnummer des Gebäudeeingangs gemäss GWR</i>	X	X	X		X
<b>ADR_EGAID</b>	DOUBLE	Eidgenössischer Gebäudeadressidentifikator <i>Identifikationsnummer der Gebäudeadresse gemäss GWR</i>	X	X	X	X	X
<b>ADR_MODIFIED</b>	DATE	Letztes Änderungsdatum der Adresse ILI: WithLatestModification_V1.ModInfo	X	X	X		X
<b>ADR_NORTHING</b>	DOUBLE	Nord-Koordinate LV95			X		X
<b>ADR_NUMBER</b>	TEXT 12	Hausnummer	X	X	X	X	X
<b>ADR_OFFICIAL</b>	LONG	Offizielle Adresse <i>Verbindlichkeit der Adresse gemäss GWR</i> 0 False 1 True	X	X	X		X
<b>ADR_STATUS</b>	LONG	Status der Adresse <i>Realisierungsstatus der Adresse gemäss GWR</i> 0 planned 1 real 2 outdated	X	X	X		X
<b>BDG_CATEGORY</b>	LONG	Gebäudekategorie <i>Einteilung der Gebäude entsprechend ihrer Zweckbestimmung, gemäss GWR</i> 1010 temporary 1020 residential 1030 other_residential 1040 partly_residential 1060 non_residential 1080 special	X	X	X		X
<b>BDG_EGID</b>	DOUBLE	Eidg. Gebäudeidentifikator <i>Gebäudeidentifikationsnummer gemäss GWR</i>	X	X	X	X	X
<b>BDG_NAME</b>	TEXT 50	Name des Gebäudes, nur wenn ADR_NUMBER keinen Wert aufweist	X	X	X		X
<b>COM_CANTON</b>	TEXT 2	Kantonskürzel					X
<b>COM_FOSNR</b>	SHORT	BFS-Gemeindenummer <i>Nummer der politischen Gemeinde gemäss BFS</i>	X	X	X	X	X

Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB	CSV
<b>COM_NAME</b>	TEXT 40	Gemeindenname gemäss BFS	X				
<b>PNT_SHAPE</b>	GEOMETRY	ILI: GeometryCHLV95_V1.Coord2	X	X			
<b>STN_ID</b>	DOUBLE	ID des Strassennamens		X			
<b>STN_INDEX</b>	TEXT 3	Strassenbezeichnung Index	X	X			
<b>STN_LABEL</b>	TEXT 150	Strassenname; mehrsprachig mit / getrennt			X	X	X
<b>STN_LANG</b>	LONG	Sprache des Strassenamens 0 de 1 fr 2 it 3 rm  <i>Achtung! Wird demnächst in STN_LANGUAGE umbenannt.</i>	X	X			
<b>STN_NAME</b>	STRUCTURE	ILI: _STRUCTURE STN mit den Attributen STN_TEXT, STN_SHORT, STN_INDEX sowie STN_LANG	X				
<b>STN_SHORT</b>	TEXT 24	Kurzschreibweise des Strassenamens  <i>Achtung! Wird in Zukunft gelöscht</i>	X	X			
<b>STN_TEXT</b>	TEXT 60	Strassenname	X	X			
<b>STR_ESID</b>	DOUBLE	Eidgenössischer Strassenidentifikator	X	X	X	X	X
<b>STZ_ID</b>	LONG	ID der Verknüpfungstabelle zwischen Strasse und Postleitzahl	X				
<b>ZIP_ID</b>	LONG	ID der Postleitzahl <i>Ordnungsnummer (ONRP) der Post</i>		X			
<b>ZIP_LABEL</b>	TEXT 150	PLZ und Ortschaftsname, ohne Zusatzziffer; mehrere mit , getrennt			X	X	X
<b>ZIP_NAME</b>	TEXT 40	Ortschaftsname gemäss amtlichem Ortschaftenverzeichnis	X	X			
<b>ZIP_ZIP4</b>	SHORT	Postleitzahl	X	X			
<b>ZIP_ZIP6</b>	STRUCTURE	ILI_Structure ZIP mit den Attributen ZIP_ZIP4, ZIP_ZIPA, ZIP_NAME	X				
<b>ZIP_ZIPA</b>	SHORT	Postleitzahl-Zusatzziffer	X	X			

**X** Vorhandene Attribute

**MIN** Minimales Geodatenmodell

**REL** Relationales Modell

**DEN** Denormalisiertes Modell

**WEB** Webdienste

**CSV** CSV Datei

## **3 REST-Schnittstelle**

### **3.1 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> zu-gänglich. Konkrete Beispiele mit Python sind weiter unten in Kapitel 3.2 aufgeführt.

#### **3.1.1 Layernamen**

Die vom Find-Webservice verlangte Layer-ID lautet:

- ch.swisstopo.amtlisches-gebaeudeadressverzeichnis

#### **3.1.2 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.

#### **3.1.3 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 3.2.2.

## 3.2 Beispiele

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

### 3.2.1 Einfache Suche

Code – Beispiel 1: Gebäudeadressen mit Strassenamen *Seftigenstrasse*

```
import json
import requests

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

params = {
    "layer": "ch.swisstopo.amtlisches-gebaeudeaddressverzeichnis",
    "searchField": "stn_label",
    "searchText": "Seftigenstrasse"
}

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": 101978020,
        "attributes": {
            "adr_edid": 0,
            "adr_egaid": 101978020,
            "adr_modified": "20200731052213",
            "adr_number": "356",
            "adr_official": false,
            "adr_status": "real",
            "bdg_egid": 1271819,
            "com_fosnr": 355,
            "com_name": "Köniz",
            "str_esid": 10006665,
            "str_label": "Seftigenstrasse",
            "zip_label": "3084 Wabern"
        },
        "layerBodId": "ch.swisstopo.amtlisches-gebaeudeaddressverzeichnis",
        "layerName": "Amtliches Gebäudeaddressverzeichnis",
        "id": 101978020
    },
    {...}
]}
```

### 3.2.2 Erweiterte Suche

Code – Beispiel 2: Adressen mit *Thalstrasse* im Namen und der Hausnummer 12

# nur noch relevante Passagen des Codes.

```
params = {
    "layer": "ch.swisstopo.amtlisches-gebaeudeaddressverzeichnis",
    "searchText": "Thalstrasse",
    "searchField": "stn_label",
    "contains": "false",
    "layerDefs": json.dumps({"ch.swisstopo.amtlisches-gebaeudeaddressverzeichnis": "adr_number ilike '12'"})
}
```

### **3.3 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.
- Einige Suchanfragen mit layerDefs, die Filterkombinationen mit and oder or enthalten, liefern teilweise unerwartete Resultate, je nach Reihenfolge der Komponenten.