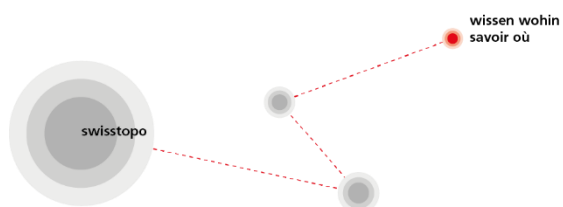


Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

Produktinformation



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

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
2.3	13.01.25	Anpassung der Bedeutungen von Attributen

1 Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

1.1 Kurzbeschreibung

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen beinhaltet sämtliche offiziellen Adressen der Schweiz und ist behördenverbindlich. 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 kartografische 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.

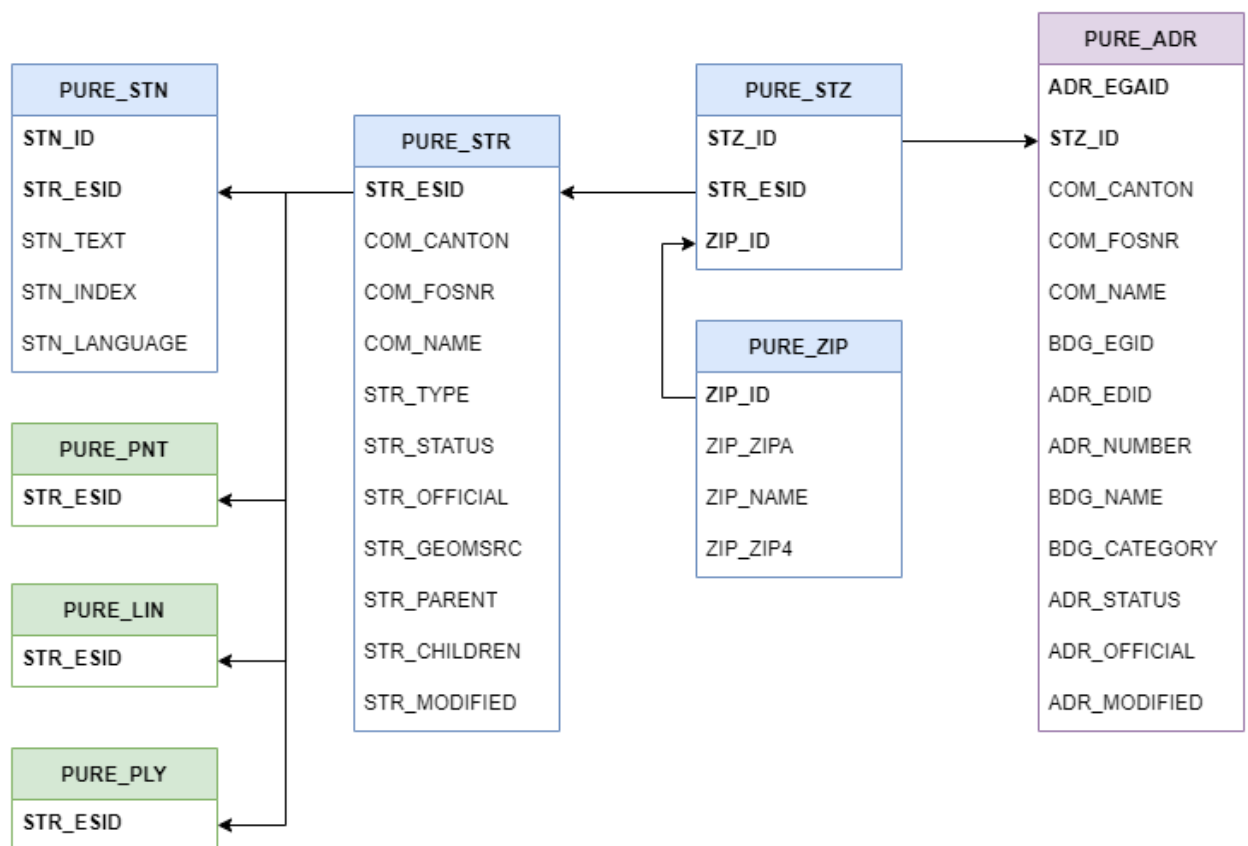


Abbildung 1: Relationales Datenmodell

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
ADR_EASTING	DOUBLE	Ost-Koordinate LV95			X		X
ADR_EDID	SHORT	Eidgenössischer Eingangsidefikator <i>Identifikationsnummer des Gebäudeeingangs gemäss GWR</i>	X	X	X		X
ADR_EGAID	DOUBLE	Eidgenössischer Gebäudeadressidefikator <i>Identifikationsnummer der Gebäudeadresse gemäss GWR</i>	X	X	X	X	X
ADR_MODIFIED	DATE	Letztes Änderungsdatum der Adresse ILI: WithLatestModification V1.ModInfo	X	X	X		X
ADR_NORTHING	DOUBLE	Nord-Koordinate LV95			X		X
ADR_NUMBER	TEXT 12	Hausnummer	X	X	X	X	X
ADR_OFFICIAL	LONG	Offizielle Adresse <i>Verbindlichkeit der Adresse gemäss GWR</i> 0 False (nein) 1 True (ja)	X	X	X		X
ADR_STATUS	LONG	Status der Adresse <i>Realisierungsstatus der Adresse gemäss GWR</i> 0 planned (projektiert) 1 real (in Betrieb) 2 outdated (Aufgehoben)	X	X	X		X
BDG_CATEGORY	LONG	Gebäudekategorie <i>Einteilung der Gebäude entsprechend ihrer Zweckbestimmung</i> 0 uncategorized (nicht kategorisiert) 1 temporary (Provisorische Unterkunft) 2 residential (Gebäude mit ausschliesslicher Wohnnutzung) 3 other_residential (Andere Wohngebäude (Wohngebäude mit Nebennutzung)) 4 partly_residential (Gebäude mit teilweiser Wohnnutzung) 5 non_residential (Gebäude ohne Wohnnutzung) 6 special (Sonderbau)	X	X	X		X
BDG_EGID	DOUBLE	Eidg. Gebäudeidefikator <i>Gebäudeidefiktationsnummer gemäss GWR</i>	X	X	X	X	X
BDG_NAME	TEXT 50	Name des Gebäudes, nur wenn ADR_NUMBER keinen Wert aufweist	X	X	X		X
COM_CANTON	TEXT 2	Kantonskürzel					X
COM_FOSNR	SHORT	BFS-Gemeindenummer <i>Nummer der politischen Gemeinde gemäss BFS</i>	X	X	X	X	X

Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB	CSV
COM_NAME	TEXT 40	Gemeindenname <i>gemäss BFS</i>	X	X	X		X
PNT_SHAPE	GEOMETRY	ILI: GeometryCHLV95 V1.Coord2	X	X			
STN_ID	DOUBLE	ID des Strassenamens		X			
STN_INDEX	TEXT 3	Strassenbezeichnung Index	X	X			
STN_LABEL	TEXT 150	Strassenname; mehrsprachig mit / getrennt			X	X	X
STN_LANGUAGE	LONG	Sprache des Strassenamens 0 de 1 fr 2 it 3 rm	X	X			
STN_NAME	STRUCTURE	ILI: _STRUCTURE STN mit den Attributen STN_TEXT, STN_SHORT, STN_INDEX sowie STN_LANG	X				
STN_TEXT	TEXT 60	Strassenname	X	X			
STR_ESID	DOUBLE	Eidgenössischer Strassenidentifikator	X	X	X	X	X
STZ_ID	LONG	ID der Verknüpfungstabelle zwischen Strasse und Postleitzahl		X			
ZIP_ID	LONG	ID der Postleitzahl <i>Ordnungsnummer (ONRP) der Post</i>		X			
ZIP_LABEL	TEXT 150	PLZ und Ortschaftsname, ohne Zusatzziffer; mehrere mit , getrennt			X	X	X
ZIP_NAME	TEXT 40	Ortschaftsname gemäss amtlichem Ortschaftenverzeichnis	X	X			
ZIP_ZIP4	SHORT	Postleitzahl	X	X			
ZIP_ZIP6	STRUCTURE	ILI Structure ZIP mit den Attributen ZIP_ZIP4, ZIP_ZIPA, ZIP_NAME	X				
ZIP_ZIPA	SHORT	Postleitzahl-Zusatzziffer	X	X			

X Vorhandene Attribute
MIN Minimales geodatenmodell
REL Relationales Modell
DEN Denormalisiertes Modell
WEB Webdienst
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://docs.geo.admin.ch/access-data/find-features.html> zugänglich. 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.amtliches-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 allgemeine Dokumentation ist unter <https://docs.geo.admin.ch/access-data/find-features.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 Strassennamen *Seftigenstrasse*

```
import json
import requests

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

params = {
    "layer": "ch.swisstopo.amtliches-gebaeudeadressverzeichnis",
    "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.amtliches-gebaeudeadressverzeichnis",
        "layerName": "Amtliches Gebäudeadressverzeichnis",
        "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.amtliches-gebaeudeadressverzeichnis",
    "searchText": "Thalstrasse",
    "searchField": "stn_label",
    "contains": "false",
    "layerDefs": json.dumps({"ch.swisstopo.amtliches-gebaeudeadressverzeichnis":
                             "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.