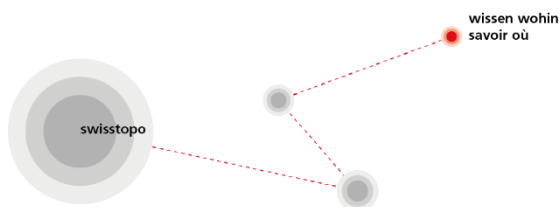


Amtliches Verzeichnis der Strassen

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 Strassen.....	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
2.2.1	26.11.2024	Falschen Attributnamen im JSON korrigiert
2.3	20.02.2025	Anpassungen an Modellversion 2.2

1 Amtliches Verzeichnis der Strassen

1.1 Kurzbeschreibung

Das amtliche Verzeichnis der Strassen enthält die Namen sowie Geometrien aller Strassen, Plätze, benannten Gebiete, Passagen etc., die Bestandteil einer oder mehrerer offizieller Gebäudeadressen sind, und/oder die auf einem Stadtplan oder einem Geoportal erscheinen. Das Verzeichnis der Strassen basiert ursprünglich auf den Daten der amtlichen Vermessung.

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

Rechtliche Grundlage: [6. Abschnitt: Strassen GeoNV](#)¹

1.2 Einsatzbereich

Das amtliche Verzeichnis der Strassen kann in der öffentlichen Verwaltung, für kommerzielle Zwecke, aber auch von Unternehmen genutzt werden. Es kann beispielsweise als Datenbank für kartografische Produkte eingesetzt werden und eignet sich auch für die Integration in Web-Services.

Das amtliche Verzeichnis der Strassen der Schweiz enthält nur diejenigen Strassen, an denen es Gebäudeadressen gibt. Deshalb sind beispielsweise die Autobahnen nicht flächendeckend erfasst. Die Verwendung des Verzeichnisses ist deshalb für Routing-Aufgaben nicht empfohlen.

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 sowie der Strassengeometrie aus dem Topografischen Landschaftsmodell 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 26a](#)

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 Strassen in objektorientierter Form dar.

Publiziert ist das Modell OfficialIndexOfStreets_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

Erreur ! Source du renvoi introuvable. 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 in Tabelle 1 erläutert und in der Spalte REL markiert.

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

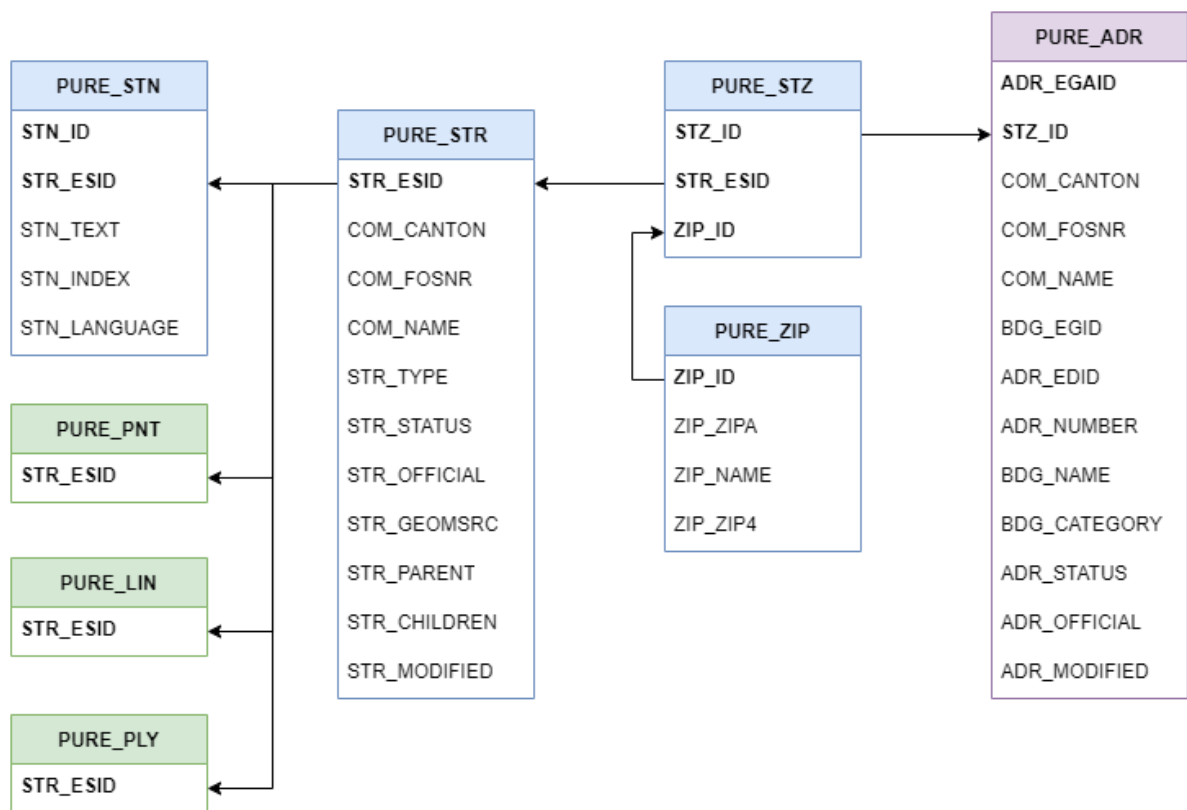


Abbildung 1: Relationales Datenmodell

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. Für Flächenobjekte ist dies ein beliebiger Punkt garantiert innerhalb des Polygons, für Linienobjekte ein beliebiger Punkt auf der Achse. 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 im CSV 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
COM_CANTON	TEXT 2	Kantonskürzel		X			X
COM_FOSNR	SHORT	BFS-Gemeindenummer <i>Nummer der politischen Gemeinde gemäss BFS</i>	X	X	X	X	X
COM_NAME	TEXT 40	Gemeindenname <i>gemäss BFS</i>	X	X	X		X
LIN_SHAPE	GEOMETRY	ILI: GeometryCHLV95 V1.MultiLine	X	X			
PLY_SHAPE	GEOMETRY	ILI: GeometryCHLV95 V1.MultiSurface	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_TEXT	TEXT 60	Strassenname	X	X			
STR_EASTING	DOUBLE	Ost-Koordinate LV95			X		X
STR_ESID	DOUBLE	Eidgenössischer Strassenidentifikator	X	X	X	X	X
STR_GEOMSRC	LONG	Geometriequelle der Strasse 0 Municipal_Administration 1 Cadastral_Survey 2 Topographic_Landscape_Model 3 Official_Street_Index	X	X			
STR_MODIFIED	DATE	Letztes Änderungsdatum der Strasse ILI: WithLatestModification_V1.ModInfo	X	X	X		X
STR_NORTHING	DOUBLE	Nord-Koordinate LV95 <i>Beliebiger Punkt auf der Strassenachse oder garantiert innerhalb des benannten Gebiets</i>			X		X
STR_OFFICIAL	LONG	Strassenbezeichnung offiziell <i>Verbindlichkeit der Schreibweise des Strassennamens gemäss GWR</i> 0 False 1 True	X	X	X		X

Attribut	Datentyp	Bedeutung	MIN	REL	DEN	WEB	CSV
STR_PARENT	SHORT	Für den Fall, dass eine Strasse mit adressierten Gebäuden in einer Gemeinde nicht physisch existiert (Phantom), zeigt das Attribut PARENT die ESID der bestehenden gleichnamigen Strasse aus der Nachbargemeinde an, über die die Gebäude erschlossen sind.	X	X	X	X	X
STR_CHILDREN	SHORT	Falls mit einer physisch existierenden Strasse weitere gleichnamige Strassen in Nachbargemeinden verknüpft sind, die dort nicht physisch existieren (Phantome), werden diese im Attribut CHILDREN kommasepariert aufgeführt.	X	X	X	X	X
STR_PNT	POINT	Geometrie für Lokalisationen ohne abgegrenzte Geometrie, wie z.B. Plätze oder benannte Gebiete. In einigen Fällen betrifft es auch Strassen, bei denen die geometrische Erstreckung noch nicht ausreichend definiert wurde.	X	X	X	X	X
STR_STATUS	LONG	Status der Strasse <i>Realisierungsstatus der Strasse gemäss GWR</i> 0 planned 1 real 2 outdated	X	X	X		X
STR_TYPE	LONG	Art des Strassenobjektes 0 Area 1 Street 2 Place	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_ZIPA	SHORT	Postleitzahl-Zusatzziffer	X	X			

X	Vorhandene Attribute
MIN	Minimales Geodatenmodell
REL	Relationales Modell
DEN	Denomalisiertes 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://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 0.

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,
            "stn_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.