



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
KOGIS (Koordination, Geo-Information und Services)

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where

Amtliche Verzeichnisse

- Amtliches Verzeichnis der Strassen
- Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

Geosuisse Bern – Herbstveranstaltung

29. Oktober 2020

Patrick Ibele



Agenda

- Geografische amtliche Verzeichnisse der Schweiz
- Prozessdefinition
- Validierungshilfsmittel
- Datenmodelle
- Produkte
- Services
- Nächste Schritte
- Information
- Fragen



Geografische amtliche Verzeichnisse der Schweiz

Die amtlichen Verzeichnisse der Ortschaften, Strassen und Gebäudeadressen in der Schweiz sind öffentlich und können unentgeltlich von allen genutzt werden. Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo erstellt, führt und veröffentlicht diese Verzeichnisse.

Datensätze auf partnerschaftlicher Basis

Alle Verzeichnisse sind partnerschaftliche Produkte: Die Daten über Ortschaften, Strassen und Gebäude werden von den Kantonen – je nach Kanton auch Gemeinden – erhoben, sei dies im Rahmen der amtlichen Vermessung oder im Rahmen anderer Abläufe.



Das amtliche Ortschaftenverzeichnis

Das amtliche Ortschaftenverzeichnis enthält die Namen, Perimeter und Postleitzahlen aller Ortschaften der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein. Die Daten werden laufend nachgeführt. Monatlich stellt swisstopo eine aktualisierte Version online.

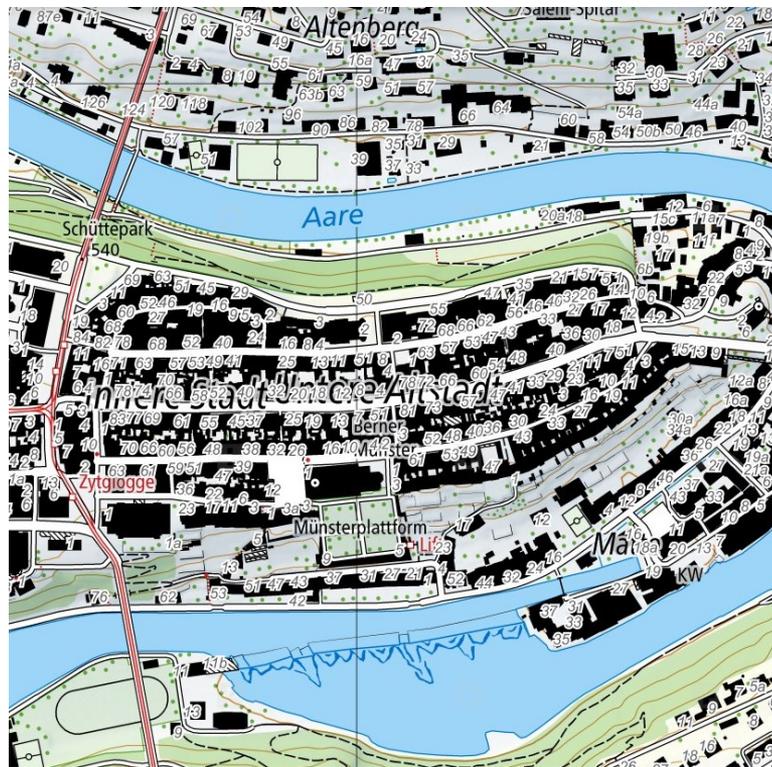




Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen enthält zu jedem mit einem Dach versehenen und mit dem Boden fest verbundenen Bau, der Personen aufnehmen kann, eindeutige Identifikatoren sowie weitere Elemente in Zusammenhang mit der Adresse.

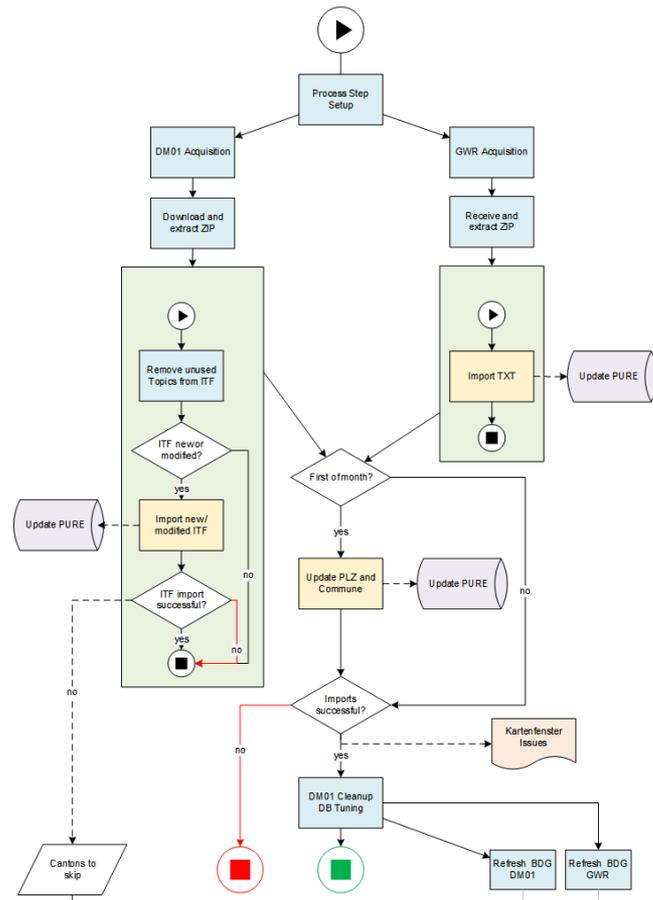
- Tägliche Aktualisierung





Prozessdefinition

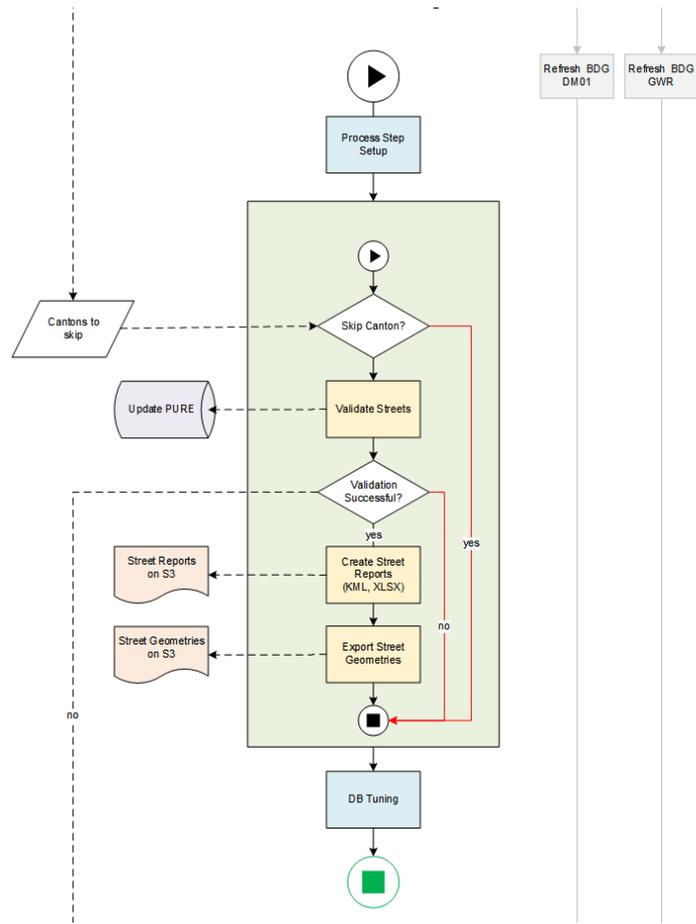
- Data Acquisition
- Street Processing
- Street Exports
- Building Processing
- Building Exports
- Address Processing
- Address Exports





Prozessdefinition

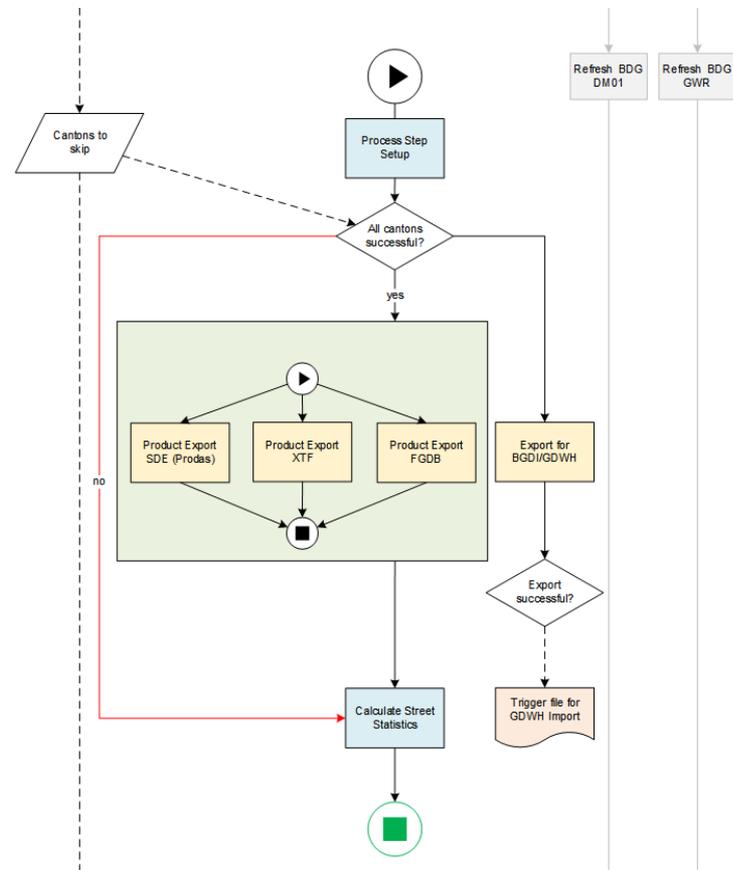
- Data Acquisition
- Street Processing
- Street Exports
- Building Processing
- Building Exports
- Address Processing
- Address Exports





Prozessdefinition

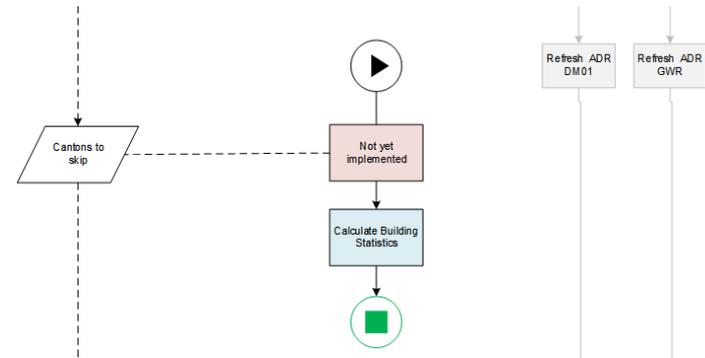
- Data Acquisition
- Street Processing
- **Street Exports**
- Building Processing
- Building Exports
- Address Processing
- Address Exports





Prozessdefinition

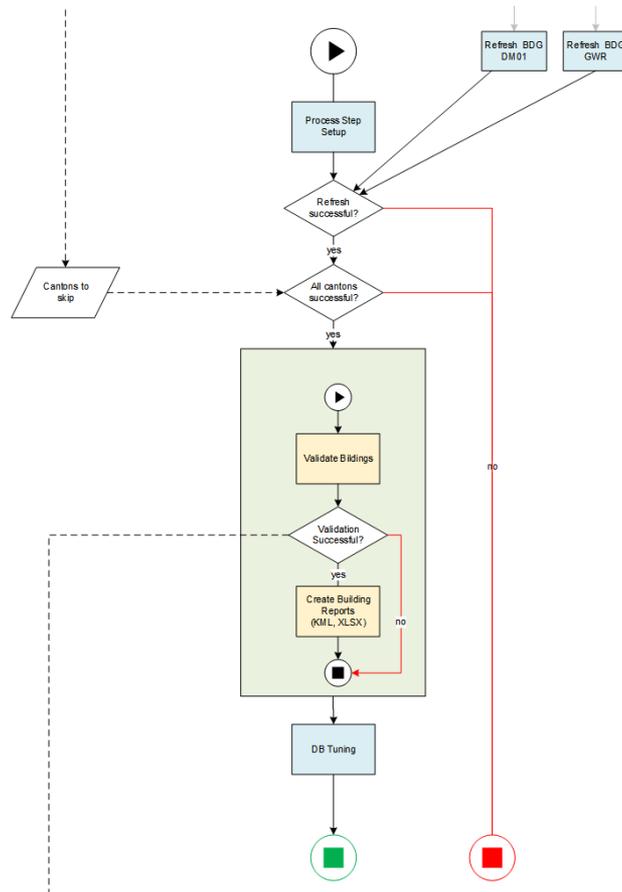
- Data Acquisition
- Street Processing
- Street Exports
- Building Processing
- **Building Exports**
- Address Processing
- Address Exports





Prozessdefinition

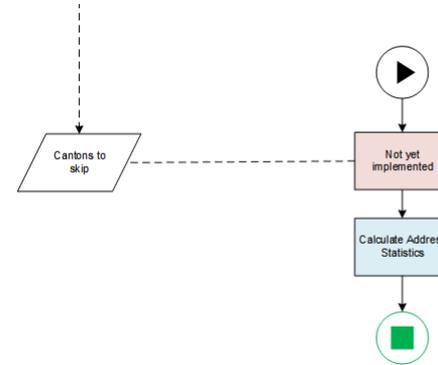
- Data Acquisition
- Street Processing
- Street Exports
- Building Processing
- Building Exports
- Address Processing
- Address Exports





Prozessdefinition

- Data Acquisition
- Street Processing
- Street Exports
- Building Processing
- Building Exports
- Address Processing
- Address Exports





Validierungshilfsmittel

Täglich bereitgestellte
Files für die Validierung
auf data.geo.admin.ch:

- *.xlsx
- *.csv
- *.kml

Stabile Datenpfade für die
einfache Aktualisierung.

Aktualisierung der Files
nur bei erfolgreichem
Prozessdurchlauf

Untereordner	Datentyp	Bedeutung
QA/	adr_statistics_canton.xlsx	Übersicht des Adressabgleichs über die ganze CH pro Kanton gruppiert nach Fehlerklassen Adressen (s.u.)
QA/	adr_statistics_commune.xlsx	Übersicht des Adressabgleichs über die ganze CH pro Gemeinde gruppiert nach Fehlerklassen Adressen (s.u.)
QA/	bdg_statistics_canton.xlsx	Übersicht des Gebäudeabgleichs über die ganze CH pro Kanton gruppiert nach Fehlerklassen Gebäude (s.u.)
QA/	bdg_statistics_commune.xlsx	Übersicht des Gebäudeabgleichs über die ganze CH pro Gemeinde gruppiert nach Fehlerklassen Gebäude (s.u.)
QA/	coordinate_update.csv	Korrekturvorschläge für die Gebäudekoordinaten, ganze CH tabellarisch
QA/	coordinate_update.kml	Korrekturvorschläge für die Gebäudekoordinaten, ganze CH grafisch
QA/	entrance_outside_gde.csv	Gebäudeadressen, deren Koordinate ausserhalb der angegebenen Gemeinde liegt, ganze CH tabellarisch
QA/	entrance_outside_gde.kml	Gebäudeadressen, deren Koordinate ausserhalb der angegebenen Gemeinde liegt, ganze CH grafisch
QA/	entrance_outside_plz.csv	Gebäudeadressen, deren Koordinate ausserhalb des angegebenen PLZ-Perimeters liegt, ganze CH tabellarisch
QA/	entrance_outside_plz.kml	Gebäudeadressen, deren Koordinate ausserhalb des angegebenen PLZ-Perimeters liegt, ganze CH grafisch
QA/	geometry_type.csv	Strassen mit ungültigem Typ tabellarisch
QA/	geometry_type.kml	Strassen mit ungültigem Typ grafisch
QA/	CH_bdg.xlsx	Detaillierte Auflistung der einzelnen Issues der CH ohne Link auf das entsprechende [GDENR]_bdg.kml und ohne Issue 0 (ready) und 22-24 (extension)
address/[KT]	[KT]_adr.kml	Grafische Darstellung sämtlicher Issues des Adressabgleichs pro Kanton.
address/[KT]	[KT]_adr.xlsx [KT]_adr.csv	Detaillierte Auflistung der einzelnen Issues pro Kanton und pro Gemeinde mit Link auf das entsprechende [GDENR]_adr.kml (s.u.)
address/[KT]	[KT]_bdg.kml	Grafische Darstellung der Issues des Gebäudeabgleichs pro Kanton. Ohne Issue 0 (ready) und 22-24 (extension)
address/[KT]	[KT]_bdg.xlsx [KT]_bdg.csv	Detaillierte Auflistung der einzelnen Issues pro Kanton und pro Gemeinde mit Link auf das entsprechende [GDENR]_bdg.kml (s.u.) Ohne Issue 0 (ready) und 22-24 (extension)
address/[KT]	[KT]_bdg_extension.kml	Grafische Darstellung der Issues 22-24 (extension) des Gebäudeabgleichs pro Kanton.
address/[KT]	[KT]_bdg_extension.xlsx [KT]_bdg_extension.csv	Gleich wie [KT]_bdg.xlsx, jedoch nur Issues betreffend GWR-Erweiterung
address/[KT]	[KT]_bdg_all.csv	Detaillierte Auflistung der einzelnen Issues pro Kanton und pro Gemeinde mit Link auf das entsprechende [GDENR]_bdg.kml resp. [GDENR]_bdg_extension.kml (s.u.)
address/[KT]	[KT]_str.kml	Grafische Darstellung sämtlicher Issues der Strassenvalidierung pro Kanton.
address/[KT]	[KT]_str_issues.xlsx [KT]_str_issues.csv	Detaillierte Auflistung der einzelnen Issues pro Kanton und pro Gemeinde mit Link auf das entsprechende [GDENR]_str.kml (s.u.)
address/[KT]	[GDENR]_adr.kml	Grafische Darstellung sämtlicher Issues des Adressabgleichs pro Gemeinde.
address/[KT]	[GDENR]_bdg.kml	Grafische Darstellung sämtlicher Issues des Gebäudeabgleichs pro Gemeinde. Ohne Issue 22-24 (extension)
address/[KT]	[GDENR]_bdg_extension.kml	Grafische Darstellung der Issues 22-24 (extension) des Gebäudeabgleichs pro Gemeinde.
address/[KT]	[GDENR]_bdg_ewr.kml	Grafische Darstellung der Issues des Gebäudeabgleichs pro Gemeinde. Ohne Issue 24
address/[KT]	[GDENR]_str.kml	Grafische Darstellung sämtlicher Issues der Strassenvalidierung pro Gemeinde



Validierungshilfsmittel

Amtliches Verzeichnis der Strassen

- Die Erarbeitung für die Erstellung des amtlichen Verzeichnisses der Strassen erfolgt in einem Schritt, die Erarbeitung für die Erstellung des amtlichen Verzeichnisses der Gebäudeadressen erfolgt in zwei Schritten:
 - Validierung der Strassen
 - 9 Issuetypen
 - Abgleich der Gebäude
 - 22 Issuetypen in 7 Kategorien
 - Validierung der Gebäudeadressen
 - 13 Issuetypen



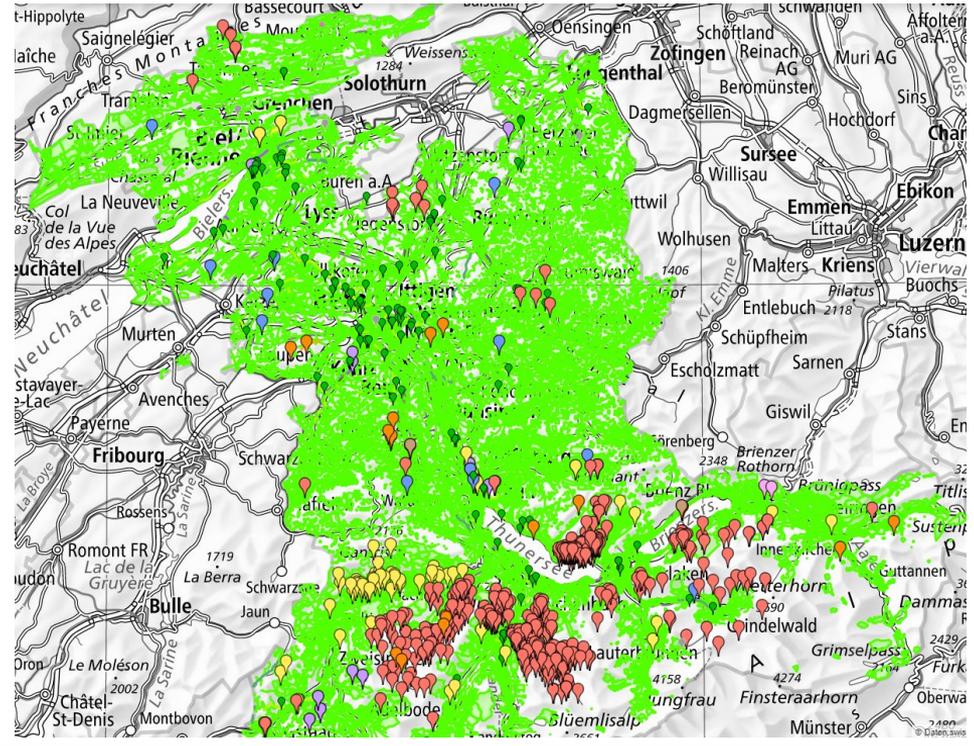
Validierungshilfsmittel

Strassenvalidierung

Aufbau und Struktur der Excel-Files

[KT_str_issues.xlsx / [KT]_str_issues.csv

Spalte	Titel	Beschreibung
A	COM_FOSNR	BFS-Gemeindenummer
B	LISTING	Fehler auf einer Liste (Black-, Whitelist, keine) eingetragen
C	CATEGORY	Fehlerkategorie aus Validierung
D	ISSUE	Fehlermeldung aus Validierung
E	HINT	Hinweis / Tipp zur Fehlerbehebung
F	STR_ESID	Eidgenössischer Strassenidentifikator
G	ZIP_ZIP6	PLZ6
H	STN_LABEL	Strassenname
I	LINK	URL für die Validierung des Fehlers





Validierungshilfsmittel Fehlerklassen (Strassen)

Issue	Code	Color	Erläuterung
READY	0	valid	Strassen mit Geometrie aus der AV und einem identischen Eintrag im GWR. Alle relevanten Attribute stimmen überein.
		valid with soft issue	Strassen mit Geometrie aus der AV und einem identischen Eintrag im GWR. Einige Attribute oder räumliche Komponenten stimmen nicht exakt überein, diese verhindern aber die Validierung der Strasse. Oder der PLZ Eintrag im GWR ist korrekt, aber die Geometrie der AV wurde nicht in der dazugehörigen PLZ erfasst, resp. die Geometrie des Benannten Gebietes oder der Strasse wurde nicht bis zu den Gebäuden definiert. Je nach Situation kann dies auch mit einem Eintrag in der Whitelist gelöst werden.
		whitelisted	Strassen mit Geometrie aus der AV und in der Whitelist eingetragen.
		blacklisted	Objekte, die aus verschiedenen Gründen nicht im Verzeichnis erscheinen werden.
PLZ ISSUE	1	✿	Strassen mit Geometrie aus der AV und einem identischen Namen innerhalb einer politischen Gemeinde. Die Strassengeometrien sind räumlich nicht getrennt und liegen in mehreren PLZ-Gebieten, oder die PLZ-Gebiete wurden im GWR nicht eingetragen.
NAMING ISSUE	2	✿	Strassen mit Geometrie aus der AV und einem gefundenen Eintrag im GWR mit ähnlicher Schreibweise. (Es werden auch Gross-, Kleinschreibdifferenzen berücksichtigt.)
ESID DUPLICATION	4	✿	Strassen mit Geometrie aus der AV und einem identischen Namen innerhalb einer politischen Gemeinde. Die Strassengeometrien sind räumlich getrennt, resp. kommen mehrfach mit dem gleichen ESID in der Gemeinde vor.
GWR ISSUE	8	GeomSource AV	Diese Strassen kommen nur im GWR vor, es gibt keinen passenden Eintrag in der AV oder die Schreibweise ist zu unterschiedlich. Es kann auch eine Strasse Code 0 (ready but not yet validated) vorhanden sein (gleicher ESID) jedoch wurde im GWR eine zusätzliche PLZ erfasst, welche nicht verwendet wird, oder die Geometrie der AV entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Geometrie anpassen oder PLZ-Perimeter korrigieren.
		GeomSource Gemeinde (Kartenfenster)	Diese Strassen kommen nur im GWR vor. Diese wurden via Kartenfenster im GWR erfasst. Es gibt keinen passenden Eintrag in der AV oder die Schreibweise ist zu unterschiedlich.
AV ISSUE	16	✿	Strassen mit Geometrie aus der AV, jedoch ohne passenden Eintrag im GWR. Entweder wurde die Strasse im GWR nicht erfasst oder die Schreibweise einer möglich passenden Strasse ist zu unterschiedlich.
PHANTOM	32	✿ (=whitelisted)	Fiktive Strassen welche nur aus administrativen Zwecken erfasst wurden. Zum Beispiel die Geometrie der Strasse liegt in der Nachbargemeinde wird aber für die Adressierung der Gebäude verwendet. Diese werden in der Whitelist eingetragen und mit den beiden ESID verknüpft.
TYPE ISSUE	64	✿	Der Geometrie Typ aus der AV und dem GWR stimmen nicht zusammen (Strasse, Platz, Benanntes Gebiet). Oder die Strasse (ESID) hat mehrere unabhängige Geometrietypen.
ADDRESS ISSUE	128	✿	Mit der Zuordnung der Adressen zur Lokalisation stimmt etwas nicht. Eine ausführliche Meldung mit Lösungsvorschlag ist in den XLSX und KML aufgeführt. Dieser Fehlertyp muss in aller Regel durch das GWR bereinigt werden.



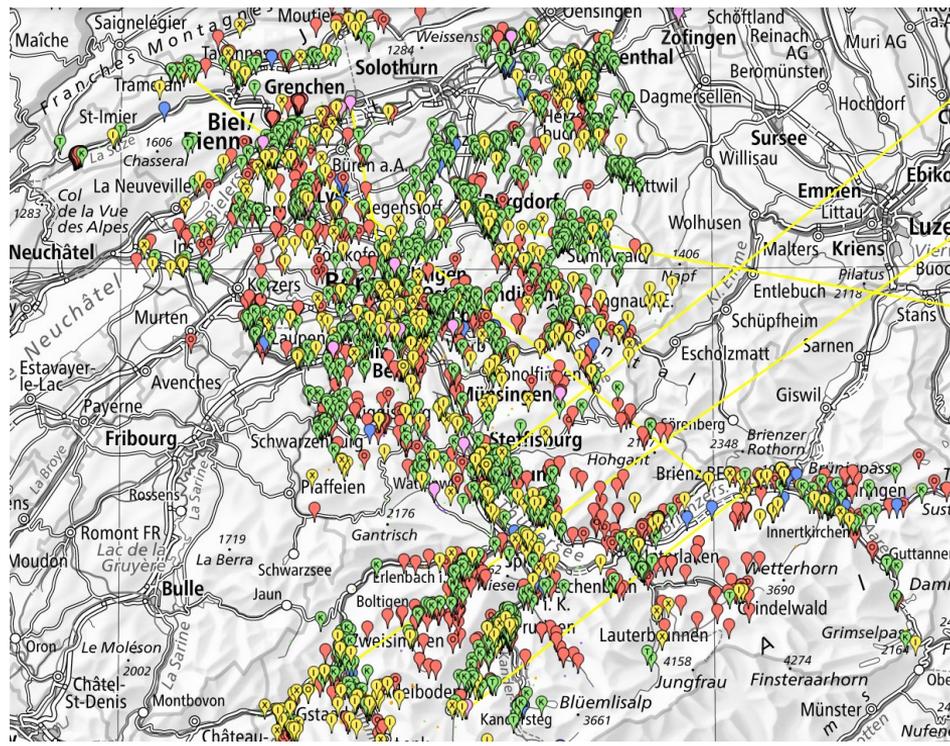
Validierungshilfsmittel

Gebäudeabgleich

Aufbau und Struktur der Excel-Files

[KT]_bdg.xlsx / [KT]_bdg.csv / [KT]_bdg_all.csv

Spalte	Titel	Beschreibung
A	COM_FOSNR	BFS-Gemeindenummer
B	BDG_EGID	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator
C	BDG_GEOMSRC	Koordinaten- resp. Geometrieherkunft
D	BDG_GKAT	Gebäudekategorie (Nutzungsart)
E	BDG_GKLAS	Gebäudeklasse (EUROSTAT-Klassifikation)
F	BDG_GSTAT	Gebäudestatus (Zustand)
G	AV_SOURCE	Quelle aus der AV (TOPIC)
H	AV_TYPE	Typ aus der AV (BB oder EO)
I	ISSUE	Fehlermeldung aus Abgleich
J	ISSUE_CATEGORY	Fehlerkategorie aus Abgleich
K	BDG_E	E-Gebäudekoordinate
L	BDG_N	N-Gebäudekoordinate
M	LINK	URL für die Visualisierung des Fehlers





Validierungshilfsmittel

Fehlerklassen (Gebäude)

Group	Class	Description	Check description	Marker	Erläuterungen
0	00	Ready			
	01	Whitelisted			<ul style="list-style-type: none">• Bei Gebäuden, die eine Gemeindegrenze schneiden.
1		Linking			Informationen zur Methode der Verknüpfung zwischen AV und GWR
	(11)	Linked by overlap			<ul style="list-style-type: none">• AV-Grundriss und GWR-Gebäude konnten aufgrund ihrer räumlichen Überschneidung verlinkt werden.• Wird nicht explizit ausgewiesen, da eine Protokollierung erst bei Folgefragen stattfinden wird.
	12	Linked by EGD from same commune			<ul style="list-style-type: none">• Zwischen AV-Grundriss und GWR-Gebäudekoordinate findet keine Überlappung statt, die Objekte aus beiden Quellen können aber über die gemeinsame EGD verknüpft werden.• Beide Objekte liegen in derselben Gemeinde.• Der Mittelpunkt des AV-Grundrisses und die GWR-Gebäudekoordinate sind durch eine gelbe Linie verbunden.• Wenn dies der einzige Issue ist, der bei einem Gebäude auftritt, wird dringend empfohlen, die Gebäudekoordinate in GWR zu aktualisieren.
	13	Linked by EGD from foreign commune			<ul style="list-style-type: none">• Identisch zu Code 12, beide Objekte liegen aber in unterschiedlichen Gemeinden
	14	Linked by EGD to outdated building	GSTAT > 1005		<ul style="list-style-type: none">• Identisch zu 12, jedoch ist das Gebäude mit dieser EGD in GWR als nicht (mehr) bestehend deklariert. Ersetzt Issue 44.
2		Only in AV			Objekte, die nur in den AV-Daten vorliegen
	21	Only in AV, with EGD			<ul style="list-style-type: none">• Dem Grundriss der AV ist eine EGD zugeordnet.• Die EGD konnte schweizweit und unabhängig von allen anderen Attributen nirgends in GWR gefunden werden.
	22	Only in AV, without EGD BB			<ul style="list-style-type: none">• Dem Grundriss der AV (Topic Bodenbedeckung) ist keine EGD zugeordnet.• Diese Issues werden nur in den Gemeinde-KML angezeigt, nicht aber in den Kantons-KML
	23	Only in AV, without EGD BB proj			<ul style="list-style-type: none">• Dem Grundriss der AV (Topic Bodenbedeckung projiziert) ist keine EGD zugeordnet.• Diese Issues werden nur in den Gemeinde-KML angezeigt, nicht aber in den Kantons-KML
	24	Only in AV, without EGD EO			<ul style="list-style-type: none">• Dem Grundriss der AV (Topic Einzelobjekt) ist keine EGD zugeordnet.• Diese Issues werden nur in den Gemeinde-KML angezeigt, nicht aber in den Kantons-KML
3		Only in GWR			Objekte, die nur in den GWR-Daten vorliegen
	31	Only in GWR, with coordinates	1004 <= GSTAT <= 1005		<ul style="list-style-type: none">• Weder durch Überlappung noch durch eine gemeinsame EGD konnte für das GWR-Gebäude eine Entsprechung in AV gefunden werden.• Das Gebäude ist bestehend• Das Gebäude hat Koordinaten und kann auf der Karte dargestellt werden.
	32	Only in GWR, without coordinates	GSTAT <= 1005 AND (GRODE IS NULL OR GROEN IS NULL) AND (DKODE IS NULL OR BROEN IS NULL)	-	<ul style="list-style-type: none">• Durch eine gemeinsame EGD konnte für das GWR-Gebäude keine Entsprechung in AV gefunden werden.• Das Gebäude ist geplant/im Bau oder bestehend• Weder das Gebäude noch irgendein dazugehöriger Eingang hat eine Koordinate• Das Gebäude kann nicht auf der Karte dargestellt werden.
	33	Only in GWR, under construction	GSTAT < 1004		<ul style="list-style-type: none">• Wie Code 31, jedoch ist das Gebäude noch nicht bestehend.• Falls gleichzeitig Issue 32 eintritt, findet keine Darstellung auf der Karte statt.
	34	Only in GWR, no IFF delivered for this commune		-	<ul style="list-style-type: none">• Für diese Gemeinde liegen noch überhaupt keine AV-Daten vor.• Die Gebäude werden auf der Karte nicht dargestellt.• Falls in anderen, nicht relevanten Topics bereits AV-Daten vorliegen, nicht aber für die Gebäude, fallen die GWR-Objekte in eine andere Klasse der 30er Gruppe.
	35	Obsolete in GWR			<ul style="list-style-type: none">• Falls ein AV-Gebäudegrundriss von mehreren GWR-Gebäudepunkten überlagert wird, wobei für eine Überlagerung die EGDs übereinstimmen, wird dieser Fall als 0 Ready eingestuft. Die übrig gebliebenen GWR-Gebäudepunkte werden als 35 obsolet in GWR markiert.



Validierungshilfsmittel

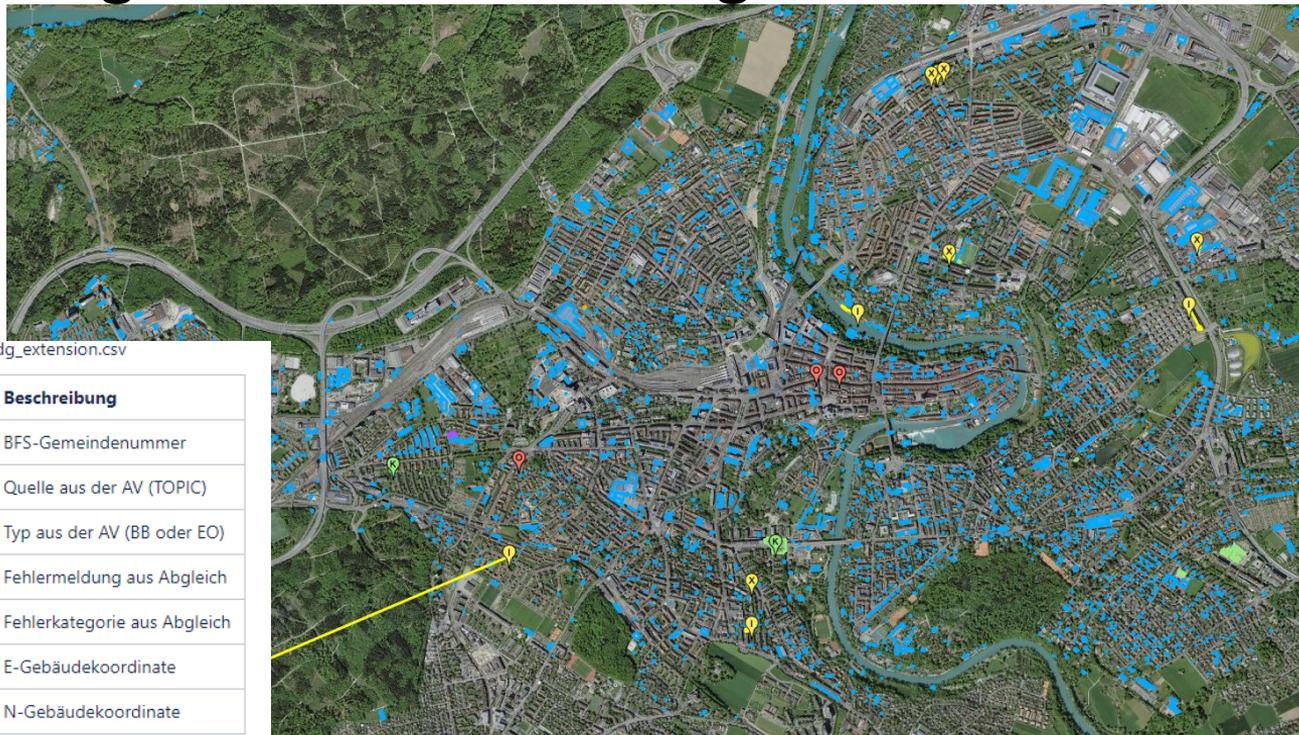
Fehlerklassen (Gebäude)

	(36)	Only in GWR, temporary or obsolete	GKAT < 1020 OR GSTAT > 1005	-	<ul style="list-style-type: none">GWR-Gebäude, die diese Kriterien erfüllen, werden normalerweise nicht eingesehen und vorgängig gefiltert.Nur wenn ein Issue 21 droht, werden solche Gebäude anhand übereinstimmender EGID nachgeladen.Solche Fälle werden nicht hier, sondern in den Klassen 14/43 protokolliert.
4		Attribution issue			Verknüpfte Objekte, mit Attributdifferenzen
	41	Linked, status mismatches	AV_SOURCE = PROJFLAECHE AND GSTAT >= 1004 AND 1020 <= GKAT < 1080 oder AV_SOURCE = BOFLAECHE AND GSTAT < 1004 AND 1020 <= GKAT < 1080		<ul style="list-style-type: none">AV und GWR Gebäude konnten gemäss 10er-Gruppe verlinkt werden.Der Status der Gebäude stimmt nicht überein.Der Status ergibt sich dabei aus der Kombination der AV-Quelle und GSTAT.
	42	Linked, category mismatches	AV_SOURCE = FLAECHELEMENT AND GKAT < 1080 oder AV_SOURCE <> FLAECHELEMENT AND GKAT >= 1080		<ul style="list-style-type: none">AV und GWR Gebäude konnten gemäss 10er-Gruppe verlinkt werden.Die Kategorie der Gebäude stimmt nicht überein.Die Kategorie ergibt sich dabei durch Kombination der AV-Quelle und GKAT.
	43	Linked, building is temporary	GKAT < 1020		<ul style="list-style-type: none">AV und GWR Gebäude konnten gemäss 10er-Gruppe verlinkt werden.Die Gebäudekategorie ist provisorisch.
	44	Linked, building is obsolete	GSTAT > 1005		<ul style="list-style-type: none">Dieser Issue wird neu stärker gewichtet und als 14 protokolliert.AV und GWR Gebäude konnten gemäss 10er-Gruppe verlinkt werden.Das Gebäude dort ist aber als nicht mehr bestehend gekennzeichnet.
5		EGID issue			Verknüpfte Objekte mit EGID Differenzen
	51	Identical EGID for several AV footprints			<ul style="list-style-type: none">Schweizweit und über alle AV-Topics (EO, BB, BBProj) werden mehrfach vergebene EGIDs aufgespürt.Für diesen Test werden nur Daten der AV berücksichtigt.
	52	Different EGID in AV and GWR	AV_EGID <> GWR_EGID		<ul style="list-style-type: none">GWR und AV wurden gemäss Issue 11 verlinkt.Die EGIDs der beiden Objekte stimmen nicht überein.Tritt häufig in Kombination mit einem Issue der 60er Gruppe auf.
6		Ambiguous overlaps			Objekte mit mehrfachen überlappenden Grundrissen / EGID
	61	Several possible AV footprints for one GWR building			<ul style="list-style-type: none">An der Koordinate des GWR-Gebäudes überlagern sich mehrere mögliche Grundrisse aus der AV.Dies kann insbesondere vorkommen bei<ul style="list-style-type: none">Unterirdischen Gebäuden (Einstellhallen)geplanten und abgerissenen GebäudenUm sich komplett überlagernde Grundrisse einzeln anwählen zu können, sind sie zusätzlich mit einem kleinen violetten Marker versehen.
	62	Several possible GWR buildings for one AV footprint			<ul style="list-style-type: none">Innerhalb eines AV-Grundrisses befinden sich mehrere GWR-Gebäudekoordinaten.Dies kann insbesondere vorkommen bei<ul style="list-style-type: none">Terrassenbauten, Mehrparteihäusern



Validierungshilfsmittel

Gebäudeabgleich – Erweiterung GWR



[KT]_bdg_extension.xlsx / [KT]_bdg_extension.csv

Spalte	Titel	Beschreibung
A	COM_FOSNR	BFS-Gemeindenummer
B	AV_SOURCE	Quelle aus der AV (TOPIC)
C	AV_TYPE	Typ aus der AV (BB oder EO)
D	ISSUE	Fehlermeldung aus Abgleich
E	ISSUE_CATEGORY	Fehlerkategorie aus Abgleich
F	BDG_E	E-Gebäudekoordinate
G	BDG_N	N-Gebäudekoordinate



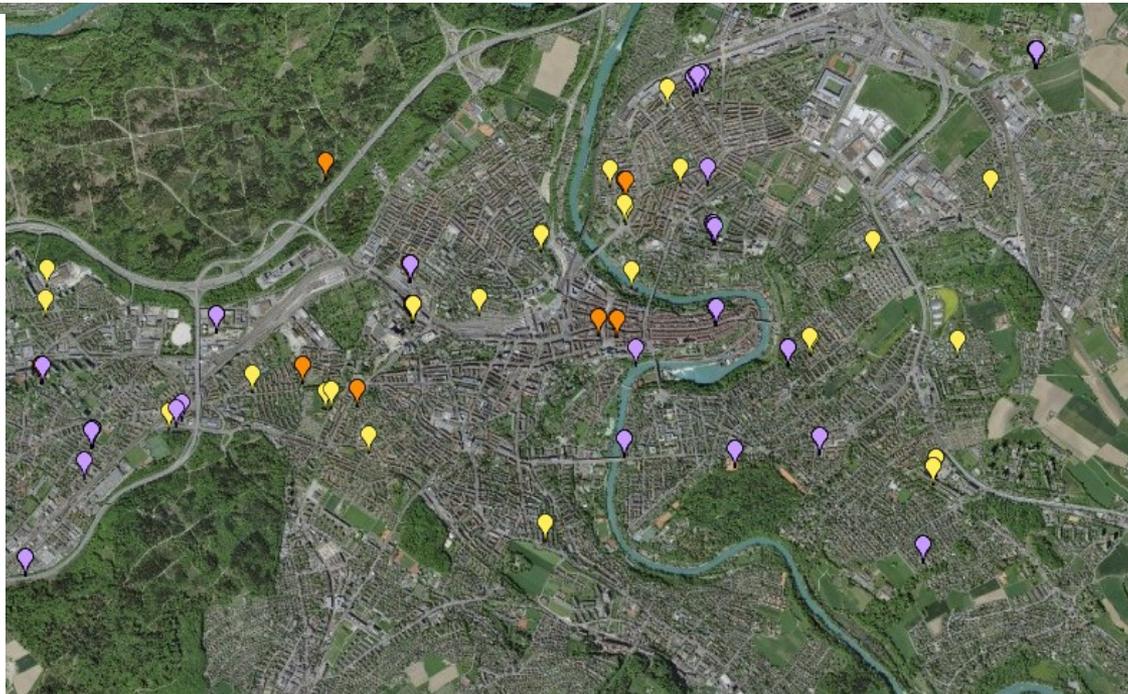
Validierungshilfsmittel

Adressvalidierung

Aufbau und Struktur der Excel-Files

[KT]_adr.xlsx / [KT]_adr.csv

Spalte	Titel	Beschreibung
A	COM_CANTON	Kantonskürzel
B	COM_FOSNR	BFS-Gemeindenummer
C	STR_ESID	Eidgenössischer Strassenidentifikator
D	BDG_EGID	Eidgenössischer Strassenidentifikator
E	ADR_EDID	Eidgenössischer Eingangsidentifikator
F	ADR_DID	
G	ADR_EGAID	Eidgenössischer Adressidentifikator
H	ADR_STATUS	Status der Adresse
I	STN_LABEL	Strassenname
J	ADR_NUMBER	Gebäudenummer
K	ZIP_ZIP6	PLZ6
L	ADR_OFFICIAL	Validierte Adresse (Offiziell)
M	LINKING	Art der Verknüpfung der Adresse
N	ISSUE	Beschreibung des Fehlers
O	LINK	URL zur Visualisierung des Fehlers





Validierungshilfsmittel Fehlerklassen (Adressen)

Die Verlinkung zwischen DM01- und GWR-Adressen erfolgt nach folgenden Prioritäten:

1. EGID und EDID stimmen überein
2. EGID und DEINR stimmen überein
3. Beide Koordinaten sind nicht weiter als 10m (dieser Wert ist parametrisiert) entfernt, und die DEINR stimmt überein
4. Nur die EGID stimmt überein
5. STRNAME, PLZ und DEINR stimmen überein. Beim Strassennamen wird nur die Sprachversion der Gemeindefsprache berücksichtigt.

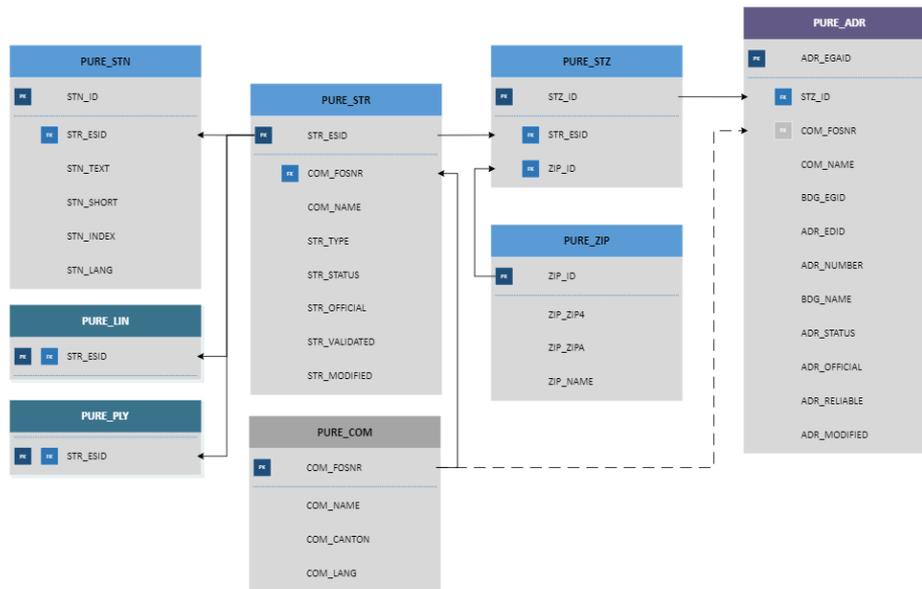
Code	Description	Icon	Erläuterungen
0	Ready		Die Adressen sind fehlerfrei und eindeutig <ul style="list-style-type: none">• EGID (Gebäudeidentifikator), EDID (Eingangsidefikator), DEINR (Hausnummer), PLZ6 (PLZO) und Status (STATUS_GA / GEB_GSTAT) sind eindeutig bzw. beim Status nicht widersprüchlich.
1	Whitelisted		Die Adresse ist in der Whitelist eingetragen. <ul style="list-style-type: none">• Möglich in einer Kombination mit einem Gebäude welches sich auf der Whitelist befindet (Bsp. Gebäude schneidet die Gemeindegrenze)
2	Building issue		Es besteht ein Issue auf dem Gebäude. Der Issuecode ist in der Meldung angegeben und kann aus obenstehender Tabelle (Fehlerklassen Gebäude) abgelesen werden. Issuetext: <i>Fix building issues first (31)</i>
4	Duplication		Identische Adresse (Strasse, Hausnummer, PLZO) ist mehrfach vergeben. Unabhängig davon, ob die Strasse validiert oder das Gebäude abgeglichen sind. Issuetext: <i>Address duplication</i>
8	Only in GWR		Die Adresse kommt nur in den GWR-Daten vor, unabhängig des Wertes von EIN_DOFFADR (=EIN_OFFICIAL im Tooltip) Issuetext: <i>only GWR</i>
16	Only in AV		Die Adresse kommt nur in den AV-Daten vor, unabhängig des Wertes von ISTOFFZIELLEBEZEICHNUNG (=EIN_OFFICIAL im Tooltip) <ul style="list-style-type: none">• Mehrheitlich bei Gebäuden aus der Erweiterung GWR Issuetext: <i>only AV</i>
32	Coordinates issue		Der Eingang liegt ausserhalb des dazugehörigen Gebäudegrundrisses (1m Toleranz), innerhalb eines falschen Grundrisses (EGID±), oder es wurde kein passender Grundriss bei der Verlinkung gefunden. Issuetext: <i>Entrance outside appropriate building, inside wrong building, or no matching footprint available</i>
64	STATUS issue		STATUS_GA (DM.01) und/oder GEB_GSTAT (GWR) weisen einen möglicherweise ungültigen Wert auf. Issuetext: <i>STATUS: Address (0) projiziert: Building (1004)</i>
128	PLZ issue		Die Postleitzahl der Adressen in GWR und PLZO (=Koordinate des DM.01-Eingangs verschnitten mit PLZO) stimmen nicht überein. Ebenfalls in diese Kategorie fallen Fälle, wo die STR/PLZ-Kombination durch die Strassenvalidierung noch nicht in PURE eingetragen sind. Issuetext: <i>STZ_ID for ESID 10118156 with PLZ6 9064-00 missing in GWR</i>
256	EGID issue		Bei der resultierenden Verlinkung stimmen die genannten Attribute nicht überein
512	EDID issue		Issuetext: <i>DEINR: [1A: 1c] & EDID: [3: 2]</i>
1024	DEINR issue		
2048	Ambiguous issue		Die Verlinkungsmethode lässt keine Eindeutigkeit zu, z.B. wenn nur über die EGID verknüpft wurde, können mehrere Eingänge in Frage kommen. Issuetext: <i>MAPPING: ambiguous</i>



Datenmodelle

Relationales Modell

- Das Strassenregister umfasst die **blauen** und **grünen** Tabellen.
- Das Adressregister umfasst die **blauen** und **violette** Tabellen.
- Die **graue** Tabelle ist kein offizieller Bestandteil der Register und wird nur für interne Verwendung bereitgestellt.
- Die gestrichelte Linie zwischen PURE_ADR und PURE_COM stellt eine implizite Relation dar. Es ist möglich, dass eine Adresse an einer Strasse liegt, die ihrerseits aber komplett in der Nachbargemeinde verläuft.





Datenmodelle

Minimales Geodatenmodell Strassen

```
INTERLIS 2.3;
#####
!!
!! Minimal Geodata Model for Official Index of Streets (Art. 26a GeoMV)
!! INTERLIS Version 2.3 (SN 612031).
!!
!! Federal Office of Topography (swisstopo)
!! Seftigenstrasse 264
!! CH-3084 Wabern
!!
!! Filename: OfficialIndexOfStreets_V1.ili
!!
#####
!! Version | Who | Modification
-----|-----|-----
!! 2020-02-28 | KOGIS | OID defined as INTERLIS.UIDOID

!!@ IDGeIV = 196.1
!!@ technicalContact = mailto:info@swisstopo.ch
!!@ furtherInformation = https://www.swisstopo.ch

CONTRACTED MODEL OfficialIndexOfStreets_V1 (en) AT "https://models.geo.admin.ch/Swisstopo/" VERSION "2020-02-28" =

IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
IMPORTS LocalisationCH_V1;
IMPORTS WithLatestModification_V1;

TOPIC OfficialIndexOfStreets =
  OID AS INTERLIS.UIDOID;

  STRUCTURE ZIP6 =
    ZIP_ZIP4: MANDATORY 1000 .. 9999; !! postal code, e.g. 8580
    ZIP_ZIP4: MANDATORY 0 .. 99; !! additional number, e.g. 05
    ZIP_NAME: MANDATORY TEXT*40; !! locality, e.g. Hagenül b. Amriswil
  END ZIP6;

  STRUCTURE LocalisationName =
    STN_TEXT: MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse
    STN_SHORT: LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. Of Meyer Str
    STN_INDEX: LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. Meyer CF Str
  END LocalisationName;

  CLASS Localisation =
    STR_ESID: MANDATORY 0 .. 90000000;
    STN_NAME: LocalisationName;
    STR_ZIP: BAG (1..*) OF ZIP6;
    COM_FOSNR: MANDATORY 1 .. 9999;
    STR_TYPE: MANDATORY (
      Area,
      Street,
      Place: FINML);
    STR_STATUS: MANDATORY (
      planned,
      real,
      outdated: FINML);
    STR_OFFICIAL: MANDATORY BOOLEAN;
    STR_VALIDATED: MANDATORY BOOLEAN;
    STR_MODIFIED: MANDATORY WithLatestModification_V1.ModInfo;
    LIN_SHAPE: GeometryCHLV95_V1.MultiLine;
    PLY_SHAPE: GeometryCHLV95_V1.MultiSurface;
  UNIQUE STR_ESID;

  !! Type Area must only be associated with PLY_SHAPE
  !! Type Street must only be associated with LIN_SHAPE
  !! Type Place must be associated with PLY_SHAPE and/or LIN_SHAPE
  MANDATORY CONSTRAINT
```

Attribute	Description	Model / Structure / Domain / Range / Constraint
STR_ESID	Eidgenössischer Strassenidentifikator	0 .. 90000000 Unique
STN_NAME	Strassenname	LocalisationName STN_TEXT LocalisationCH_V1.MultilingualText STN_SHORT LocalisationCH_V1.MultilingualText STN_INDEX LocalisationCH_V1.MultilingualText
STR_ZIP	Ortschaftsname mit Postleitzahl und Zusatzziffer	1 .. * OF ZIP6 ZIP_ZIP4 1000 .. 9999 ZIP_ZIP4 0 .. 99 ZIP_NAME TEXT*40
COM_FOSNR	Gemeindenummer BFS	1 .. 9999
STR_TYPE	Typ der Strasse	0 Area 1 Street 2 Place STR_TYPE Area must only be associated with PLY_SHAPE STR_TYPE Street must only be associated with LIN_SHAPE STR_TYPE Place must be associated with PLY_SHAPE and/or LIN_SHAPE
STR_STATUS	Status der Strasse	0 planned 1 real 2 outdated
STR_OFFICIAL	Offizielle Strasse	0 false 1 true
STR_VALIDATED	Validierte Strasse	0 false 1 true
STR_MODIFIED	Änderungsdatum der Strasse	WithLatestModification_V1.ModInfo
LIN_SHAPE	Liniengeometrie LV95	GeometryCHLV95_V1.MultiLine LIN_SHAPE must only be associated with STR_TYPE Street or STR_TYPE Place
PLY_SHAPE	Flächengeometrie LV95	GeometryCHLV95_V1.MultiSurface PLY_SHAPE must only be associated with STR_TYPE Area



Datenmodelle

Minimales Geodatenmodell Gebäudeadressen

```

INTERLIS 2.3;
#####
!!
!! Minimal Geodata Model for Official Index of Addresses (Art. 26b GeoNV)
!! INTERLIS Version 2.3 (SN 612031).
!!
!! Federal Office of Topography (swisstopo)
!! Seftigenstrasse 264
!! CH-3084 Wabern
!!
!! Filename: OfficialIndexofAddresses_V1.il1
!!
#####
!!@ IDGeoIV = 197.1
!!@ technicalContact = mailto:info@swisstopo.ch
!!@ furtherInformation = https://www.swisstopo.ch
#####
CONTRACTED MODEL OfficialIndexofAddresses_V1 (en) AT "https://models.geo.admin.ch/Swisstopo/" VERSION "2019-12-01" =

IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
IMPORTS LocalisationCH_V1;
IMPORTS WithLatestModification_V1;

TOPIC OfficialIndexofAddresses =
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;

STRUCTURE ZIP6 =
  ZIP_ZIP4: MANDATORY 1000 .. 9999; !! postal code, e.g. 8580
  ZIP_ZIP4: MANDATORY 0 .. 99; !! additional number, e.g. 05
  ZIP_NAME: MANDATORY TEXT*40; !! locality, e.g. Heggenwil b. Amriswil
END ZIP6;

STRUCTURE LocalisationName =
  STN_TEXT: MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse
  STN_SHORT: LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. CF Meyer Str
  STN_INDEX: LocalisationCH_V1.MultilingualText; !! e.g. Meyer CF Str
END LocalisationName;

CLASS Address =
  ADR_EGAID: MANDATORY 100000000 .. 900000000;
  STR_ESID: MANDATORY 0 .. 900000000;
  BDG_EGID: MANDATORY 1 .. 900000000;
  ADR_EDID: MANDATORY 0 .. 99;
  STN_NAME: LocalisationName;
  ADR_NUMBER: TEXT*12; !! house number, e.g. 12a
  BDG_NAME: TEXT*50; !! building name, e.g. Haus Steindach
  ADR_ZIP: ZIP6;
  COM_FOSNR: MANDATORY 1 .. 9999;
  ADR_STATUS: MANDATORY (
    planned,
    real,
    outdated: FINAL);
  ADR_OFFICIAL: MANDATORY BOOLEAN;
  ADR_RELIABLE: MANDATORY BOOLEAN;
  ADR_MODIFIED: MANDATORY WithLatestModification_V1.ModInfo;
  PNT_SHAPE: MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord2;
  UNIQUE ADR_EGAID;
  UNIQUE STR_ESID, BDG_EGID, ADR_EDID;

  !! Every address must have either house number or building name
  MANDATORY CONSTRAINT
    DEFINED (ADR_NUMBER) OR DEFINED (BDG_NAME);

END Address;

END OfficialIndexofAddresses;

```

Attribute	Description	Model / Structure / Domain / Range / Constraint						
ADR_EGAID	Eidgenössischer Adressidentifikator	100000000 .. 900000000 Unique						
STR_ESID	Eidgenössischer Strassenidentifikator	0 .. 900000000 In der Kombination Unique						
BDG_EGID	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator	1 .. 900000000						
ADR_EDID	Eingangsideentifikator	0 .. 99						
STN_NAME	Strassenname	LocalisationName <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>STN_TEXT</td> <td>LocalisationCH_V1.MultilingualText</td> </tr> <tr> <td>STN_SHORT</td> <td>LocalisationCH_V1.MultilingualText</td> </tr> <tr> <td>STN_INDEX</td> <td>LocalisationCH_V1.MultilingualText</td> </tr> </table>	STN_TEXT	LocalisationCH_V1.MultilingualText	STN_SHORT	LocalisationCH_V1.MultilingualText	STN_INDEX	LocalisationCH_V1.MultilingualText
STN_TEXT	LocalisationCH_V1.MultilingualText							
STN_SHORT	LocalisationCH_V1.MultilingualText							
STN_INDEX	LocalisationCH_V1.MultilingualText							
ADR_NUMBER	Eingangsnummer / Hausnummer	TEXT*12 Every address must have either ADR_NUMBER or BDG_NAME						
BDG_NAME	Gebäudebezeichnung	TEXT*50						
STR_ZIP	Ortschaftsname mit Postleitzahl und Zusatzziffer	ZIP6 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>ZIP_ZIP4</td> <td>1000 .. 9999</td> </tr> <tr> <td>ZIP_ZIP4</td> <td>0 .. 99</td> </tr> <tr> <td>ZIP_NAME</td> <td>TEXT*40</td> </tr> </table>	ZIP_ZIP4	1000 .. 9999	ZIP_ZIP4	0 .. 99	ZIP_NAME	TEXT*40
ZIP_ZIP4	1000 .. 9999							
ZIP_ZIP4	0 .. 99							
ZIP_NAME	TEXT*40							
COM_FOSNR	Gemeindenummer BFS	1 .. 9999						
ADR_STATUS	Status der Adresse	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0</td> <td>planned</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>real</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>outdated</td> </tr> </table>	0	planned	1	real	2	outdated
0	planned							
1	real							
2	outdated							
ADR_OFFICIAL	Offizielle Adresse	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0</td> <td>false</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>true</td> </tr> </table>	0	false	1	true		
0	false							
1	true							
ADR_RELIABLE	Verlässliche der Adresse	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0</td> <td>false</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>true</td> </tr> </table>	0	false	1	true		
0	false							
1	true							
ADR_MODIFIED	Änderungsdatum der Adresse	WithLatestModification_V1.ModInfo						
PNT_SHAPE	Punktgeometrie LV95	GeometryCHLV95_V1.Coord2						



Produkte

Datenformate im Bezugsrahmen LV95:

- File Geodatabase
- INTERLIS 2
- CSV

Datenformate im Bezugsrahmen LV03:

- File Geodatabase

Die Datenmodelle des amtlichen Verzeichnisses der Strassen (OfficialIndexOfStreets_V1.ili) und des amtlichen Verzeichnisses der Gebäudeadressen (OfficialIndexOfAddresses_V1.ili) beschrieben in INTERLIS Version 2.3 (SN 612031) sind im Modellrepository models.geo.admin.ch > Swisstopo publiziert.



Produkte

Amtliches Verzeichnis der Strassen

Das amtliche Verzeichnis der Strassen enthält folgende Informationen:

- einen eindeutigen Identifikator,
- einen pro Ortschaft eindeutigen Strassennamen, in mehrsprachigen Gebieten allenfalls in mehreren Sprachen,
- den zugehörigen Ortschaftsnamen und die Postleitzahl aus dem amtlichen Ortschaftenverzeichnis,
- den zugehörigen Gemeindennamen und die Gemeindenummer aus dem amtlichen Gemeindeverzeichnis,
- die geografische Lage der Strasse,
- Realisierungsstand und Status des Objekts «Strasse».



Produkte

Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

Das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen enthält folgende Informationen:

- eindeutige Gebäudeadresse,
- die Hausnummer,
- den zugehörigen Strassennamen aus dem amtlichen Verzeichnis,
- den zugehörigen Ortschaftsnamen und die Postleitzahl aus dem amtlichen Ortschaftenverzeichnis,
- den zugehörigen Gemeindennamen und die Gemeindenummer aus dem amtlichen Gemeindeverzeichnis,
- die geografische Lage und
- den Status des Objekts «Gebäudeadresse».



Services

(API REST Service)

REST-Service «Find»

Mit dem Find-Service können einzelne Features eines Layers anhand von Attributen gefiltert werden.

- Dokumentation: <http://api3.geo.admin.ch/services/sdiservices.html#find>
- URL REST-Schnittstelle: <https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/find>

Die obligatorischen Parameter sind:

Parameter	Beschreibung	Beispiel Strassen, Adressen
layer	Layer ID	ch.swisstopo.amtliches-strassenverzeichnis, ch.swisstopo.amtliches-gebaeudeadressverzeichnis
searchText	Text nach dem gesucht wird	3011, Seftigenstrasse
searchField	Attribut für Textsuche	plzo, str_label



API REST Service «Find»

In den Layern des amtlichen Strassenverzeichnis mit der Layer-ID «ch.swisstopo.amtliches-strassenverzeichnis» und des amtlichen Gebäudeadressverzeichnis «ch.swisstopo.amtliches-gebäudeadressverzeichnis» kann mit dem Find-Service nach Einträgen in folgenden Attributen gesucht werden:

Attribut	Beschreibung	Beispiele
plzo	Postleitzahl und Ortschaft	3011 Bern, 3172 Niederwangen b. Bern
type	Objekttyp	Strasse, Benanntes Gebiet, Platz
gdenr	BFS-Nr	351, 616
gdename	Gemeindenname (!= Ortschaft aus plzo)	Köniz
label	Strassen-/Platz-/Gebietsname	Studerweg, Tellplatz

Attribut	Beschreibung	Beispiele
str_label	Strassenname	'Route de Bure', 'Sur les Roches'
adr_edid	Eidgenössischer Gebäudeeingangsidentifikator	0, 2
bdg_egid	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator	970141, 977905, 982907
adr_number	Hausnummer	'182', '27', '5'
str_esid	Eidgenössischer Strassenidentifikator	10048205, 10053374, 10182361
id	Eidgenössischer Gebäudeadressidentifikator	100608599, 100608949



Nächste Schritte

- **Strassen**
 - 2019: Umschalten von Download und Diensten/Service
 - 2020: Implementierung des Nachführungsprozesses
 - 2020: Abschluss Validierung
 - 2021: Spezifikation und Implementierung des Betriebs- und Nachführungsprozesses
- **Adressen**
 - 2020: Definition Darstellungsmodell und Publikation auf map.geo.admin.ch
 - 2020: Umschalten von Download und Diensten/Service
 - 2021: Spezifikation und Implementierung des Betriebs- und Nachführungsprozesses
 - 202?: Abschluss Validierung und Erweiterung
- **Allgemein**
 - Optimierung und Unterhalt der Tools
 - Entwicklung Dashboard



Information

Informationen zu den amtlichen Verzeichnissen sowie der Download sind verfügbar auf cadastre.ch/verzeichnisse

Das Schweizerische Katasterwesen Jobs Für die Medien Kontakt Suche Themen FR IT EN

cadastre.ch

Amtliche Vermessung ÖREB-Kataster Grundbuch Über cadastre.ch Service & Publikationen Aktuell Handbücher für Fachleute

Startseite Service & Publikationen Service & Produkte Geografische amtliche Verzeichnisse

Service & Produkte

Geografische amtliche Verzeichnisse

Amtliches Ortschaftsverzeichnis

Amtliches Verzeichnis der Strassen

Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen

Geografische amtliche Verzeichnisse

Die amtlichen Verzeichnisse der Ortschaften, Strassen und Gebäudeadressen in der Schweiz sind öffentlich und können unentgeltlich von allen genutzt werden.

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo führt folgende amtliche Verzeichnisse mit geografischen Daten:

- Das amtliche Ortschaftsverzeichnis mit Postleitzahl und Perimeter;
- das amtliche Verzeichnis der Strassen (im Aufbau);
- das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen (im Aufbau).

Diese Verzeichnisse oder Datensätze beinhalten inhaltlich und rechtlich geprüfte Daten und werden laufend nachgeführt. Alle Ämter auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinde können sich auf diese Daten stützen. Sie sind kostenlos und öffentlich zugänglich. Die Daten können direkt heruntergeladen werden und sind via Web-Services zugänglich. So sind diese Verzeichnisse für vielerlei Anwendungen nutzbar: zum Beispiel für statistische Auswertungen und Simulationen mit einem geografischen Bezug, für die Verwendung als Datenbank für kartografische Produkte oder zur Integration in einen Web-Service für kommerzielle Zwecke.

Datenschutz

Mit diesen Verzeichnissen sind keine Personendaten verknüpft, weder die Daten natürlicher noch juristischer Personen. Sie fallen daher nicht unter das Bundesgesetz über den Datenschutz.

Datensätze auf partnerschaftlicher Basis

Alle Verzeichnisse sind partnerschaftliche Produkte: Die Daten über Ortschaften, Strassen und Gebäude werden von den Kantonen – je nach Kanton auch Gemeinden – erhoben, sei dies im Rahmen der amtlichen Vermessung oder im Rahmen anderer Abläufe. Die erhobenen Daten werden dann dem Bund geliefert: entweder direkt swisstopo zur Nachführung des Ortschaftsverzeichnisses oder, bei Strassen und Gebäudeadressen, dem Bundesamt für Statistik (BFS) zu statistischen Zwecken. Das BFS übermittelt swisstopo periodisch die jeweiligen Daten. swisstopo erstellt und führt die Verzeichnisse und veröffentlicht sie in geeigneter Weise.

Kontakt Publikationen Glossar



Fragen

