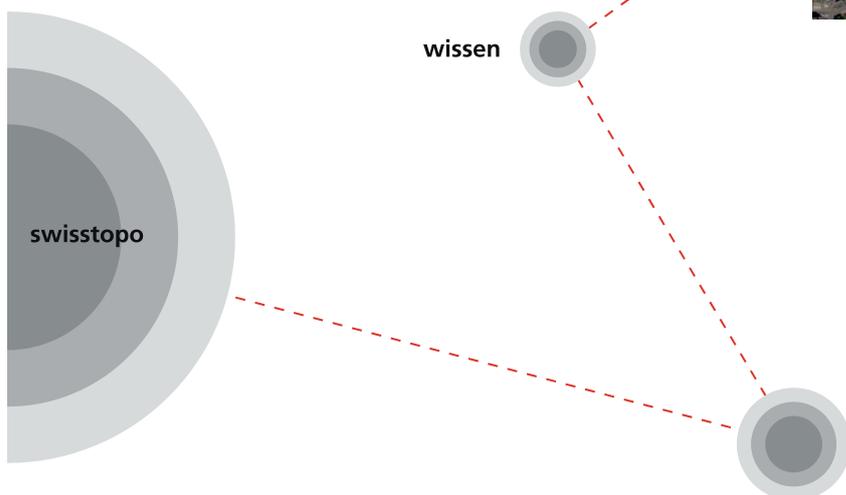


# Produktinformation swissNAMES<sup>3D</sup>



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

# Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | swissNAMES <sup>3D</sup> .....   | 3  |
| 1.1   | Kurzbeschreibung .....   | 3  |
| 1.2   | Dateninhalt und Datenmodell.....   | 3  |
| 1.3   | Perimeter.....   | 4  |
| 1.4   | Qualität.....  | 4  |
| 1.5   | Datenformate .....   | 4  |
| 1.6   | Koordinatensystem .....  | 5  |
| 1.7   | Einsatzbereiche.....   | 5  |
| 1.8   | Auskunft und Bestellung .....  | 5  |
| 2     | Produktion .....   | 6  |
| 2.1   | Ausgangslage .....   | 6  |
| 2.2   | Grundlagedaten und Produktionsprozesse .....                                   | 6  |
| 2.3   | Produktableitung .....   | 7  |
| 2.4   | Besonderheiten .....   | 7  |
| 2.4.1 | Abweichende Geometrietypen zwischen dem TLM und swissNAMES <sup>3D</sup> ..... | 7  |
| 2.4.2 | Objektbildung der Objektart "TLM_Fliessgewässer" .....                         | 8  |
| 2.4.3 | Mehrsprachigkeit und Orthografie .....   | 8  |
| 2.4.4 | Geometrie beim Dateiformat CSV .....   | 9  |
| 2.5   | Nachführung.....   | 9  |
| 2.6   | Produktanpassungen .....   | 10 |
| 2.6.1 | Schul- und Hochschulareale .....   | 10 |
| 2.6.2 | Neues Attribut «STATUS» .....  | 10 |
| 3     | Objektkatalog .....  | 11 |
| 3.1   | Objektklasse TLM_NAME_LIN .....  | 11 |
| 3.2   | Objektklasse TLM_NAME_PKT .....  | 13 |
| 3.3   | Objektklasse TLM_NAME_PLY .....  | 16 |
| 3.4   | Tabelle TLM_NAMEN_ALLE .....   | 19 |

# 1 swissNAMES<sup>3D</sup>

## 1.1 Kurzbeschreibung

swissNAMES<sup>3D</sup> ist der neue Datensatz für geografische Namen über die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein und eignet sich für vielfältige Anwendungen und Visualisierungen im Hinblick auf ihre Anreicherung mit geografischen Namen. swissNAMES<sup>3D</sup> ist ein Vektordatensatz, der bis auf wenige Ausnahmen alle Objekte des Topografischen Landschaftsmodells TLM enthält, die einen Namen führen. Die neue Namendatenbank ersetzt die bis 2008 nachgeführte und auf dem Namengut der Landeskartenwerke basierende Vorgängerversion "SwissNames".

## 1.2 Dateninhalt und Datenmodell

swissNAMES<sup>3D</sup> besteht aus drei thematischen Ebenen (Punkt, Linie, Polygon), die jeweils den möglichen geometrischen Ausprägungen der Objekte entsprechen. Die folgende Tabelle gibt summarisch über den Inhalt der einzelnen Ebenen Auskunft.

|   |  |
|---|--|
| <b>TLM_NAME_LIN</b><br><b>11'700 Objekte</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Namen wichtiger Verkehrsbauwerke (Brücken, Tunnels)</li><li>• Seilbahnen</li><li>• Skilifte</li><li>• Namen von Sportanlagen (Rodelbahnen, Bobbahnen, Skisprungschanzen)</li><li>• Namen von Fliessgewässern</li></ul>   |
| <b>TLM_NAME_PKT</b><br><b>327'990 Objekte</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gipfel</li><li>• Pässe</li><li>• Points of Interest (Bildstöcke, Brunnen, Denkmäler, Aussichtspunkte, usw.)</li><li>• Einzelobjekte</li><li>• Flur- und Lokalnamen</li><li>• Haltestellen des öffentlichen Verkehrs</li><li>• Gebäudenamen</li><li>• Namen von Infrastrukturanlagen (Ein- und Ausfahrten, Zollstellen)</li></ul>   |
| <b>TLM_NAME_PLY</b><br><b>83'665 Objekte</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Siedlungsnamen (Orte und Quartiere)</li><li>• Gewässernamen (Seen und Seeteile)</li><li>• Naturräumliche Gliederung (Grossregionen, Haupttäler, Landschaften)</li><li>• Geländennamen (Täler, Gräben, Gletscher, Grate, Massive)</li><li>• Nutzungsareale (Abwasserreinigungsanlagen, Deponien, Friedhöfe, Klöster, Kraftwerke, Schulen, Spitäler, Messeareale, Pärke, Zoos)</li><li>• Verkehrsareale (Flugplätze, Heliports, Parkplätze, Rastplätze)</li><li>• Freizeitareale (Camping- und Golfplätze, Sportanlagen)</li><li>• Infrastrukturanlagen (Staumauern und -dämme, Wehre)</li></ul> |

**Tabelle 1: Inhalt von swissNAMES<sup>3D</sup>**

Abbildung 1 beschreibt schematisch das Datenmodell von swissNAMES<sup>3D</sup> für das Datenformat "ESRI File Geodatabase". Details zu den Subtypes, Attributen und Domains können dem Objektkatalog (Kapitel 3) entnommen werden.

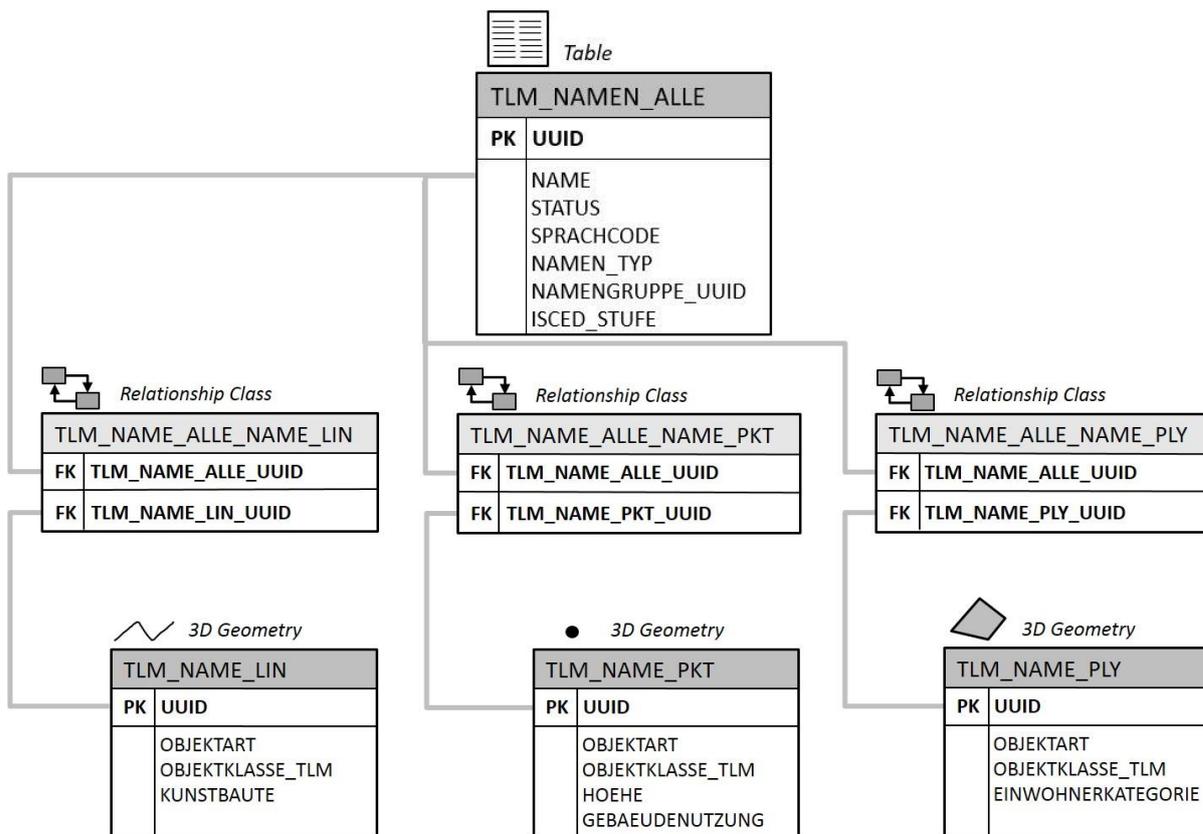


Abbildung 1: Datenmodell der swissNAMES<sup>3D</sup>-Geodatabase für das Format ESRI File Geodatabase

### 1.3 Perimeter

swissNAMES<sup>3D</sup> beinhaltet geografische Namen aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein.

### 1.4 Qualität

swissNAMES<sup>3D</sup> zeichnet sich durch folgende Qualitätsmerkmale aus:

- Flächendeckend in homogener Qualität und Form
- Horizontale und vertikale Lagegenauigkeit: 0.2 -1.5m in allen drei Dimensionen für gut definierte Objekte wie z.B. Strassen; 1 - 3m in allen drei Dimensionen für nicht klar abgrenzbare Objekte wie z.B. Siedlungen
- Linien und Polygone entsprechen den Gültigkeitsbereichen von Namen (z.B. Siedlung)
- Hohe geometrische Qualität
- Einfaches Datenmodell
- Unterstützt die Mehrsprachigkeit

### 1.5 Datenformate

swissNAMES<sup>3D</sup> steht in drei Standardausgabeformaten zur Verfügung:

#### ESRI File Geodatabase

In der File Geodatabase von ESRI werden die Objekte (Features) gemäss der geometrischen Ausprägung verschiedenen Objektklassen zugeordnet.

## ESRI Shapefile (3D)

Shapefile ist ein ESRI-Format. Pro Geometrietyp wird ein Shapefile generiert.

## CSV Textdatei

Das Format CSV (Character-separated values, Trennzeichen getrennt) ist ein Textdateiformat (ASCII). Pro Objekt wird ein Koordinatentripel (x,y,z) angegeben.

## 1.6 Koordinatensystem

swissNAMES<sup>3D</sup> wird standardmässig in den unten aufgelisteten Koordinatensystemen angeboten. Die Bereitstellung in anderen Bezugssystemen wird auf Anfrage geprüft:

- LV03 LN02
- LV95 LN02

Detaillierte Angaben zu den Bezugssystemen finden Sie unter <http://www.swisstopo.ch> (Rubrik Wissen und Fakten > Geodäsie / Vermessung > Bezugssysteme).

## 1.7 Einsatzbereiche

Die Nutzungsmöglichkeiten von swissNAMES<sup>3D</sup> sind vor allem in Kombination mit anderen Geodaten vielfältig. Da im Datensatz sowohl Informationen für grossmasstäbige Bereiche als auch solche zu Übersichtszwecken enthalten sind, eignet sich swissNAMES<sup>3D</sup> für Nutzungen in verschiedensten Abstraktionsgraden. Beispiele für Anwendungsmöglichkeiten des Produktes sind:

- Ergänzung diverser Geodatensätze mit geografischen Namen
- Flexible und übersichtliche Namendarstellung auf Luftbildern, Karten und Plänen
- Beschriftungen als Orientierungshilfe in 3D-Visualisierungen (z.B. Panoramadarstellungen)
- Aufbau von Namendatenbanken für Internetlösungen und Suchdienste
- Erstellung von geografischen Namenverzeichnissen (Gazetteer)

## 1.8 Auskunft und Bestellung

swissNAMES<sup>3D</sup> erscheint seit 2015 jährlich und kann im Toposhop von swisstopo kostenlos heruntergeladen werden. Das Produkt darf gemäss den Nutzungsbestimmungen, die in der Lizenz für kostenlose Geodaten von swisstopo definiert sind, verwendet werden. Beim kostenlosen Herunterladen der Daten wird immer der ganze Datensatz in drei Ausgabeformaten (ESRI File Geodatabase, ESRI Shapefile, Textdatei CSV) und zwei Koordinatensystemen (LV03/LN02 und LV95/LN02) bereitgestellt.

### Auskünfte:

Bundesamt für Landestopografie

Seftigenstrasse 264

Postfach

CH-3084 Wabern

Telefon +41 58 469 01 11

Telefax +41 58 469 04 59

Email [geodata@swisstopo.ch](mailto:geodata@swisstopo.ch)

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

## 2 Produktion

### 2.1 Ausgangslage

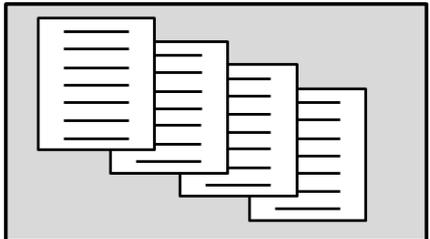
Die mit swissNAMES<sup>3D</sup> publizierten Daten werden im Rahmen der Produktion des Topografischen Landschaftsmodells (TLM) aufgebaut. Bestehende Datensätze (z.B. VECTOR25 und SwissNames) wurden zu Beginn in das TLM migriert und dienen als Basisdatensätze. Seither werden die Daten im Sechsjahreszyklus aktualisiert. Die Aktualisierungen beinhalten Verbesserungen und Ergänzungen an Geometrien und Attributen.

### 2.2 Grundlagedaten und Produktionsprozesse

Die Objekte des TLM resp. von swissNAMES<sup>3D</sup> werden über den gesamten Produktionsperimeter pro TLM-Objektklasse nach einheitlichen Erfassungskriterien erhoben. Dafür kommt das geografische Informationssystem TopGIS zum Einsatz. TopGIS ermöglicht die nahtlose Integration von GIS-basierter Datenerfassung und digitaler Fotogrammetrie.

Mit TopGIS werden Geometrieobjekte bearbeitet. Die hohen Genauigkeitsanforderungen des TLM erfordern den exakten geometrischen Bezug aller ausgewiesenen Objekte resp. der Gültigkeitsperimeter der Namen. Die Lagegeometrie wird aus den zum Zeitpunkt der Erfassung aktuellen Luftbildern von swisstopo erfasst. Die Höhe wird für die meisten Objektarten durch fotogrammetrische Messungen bestimmt. Ausnahmen bilden die Objektarten, die aus den TLM-Objektklassen Flur-, Gebiets-, Gelände- sowie Siedlungsamen übernommen wurden. Bei ihnen werden die Höhen durch Zuweisung eines z-Wertes des Digitalen Terrainmodells (DTM) auf jeden Stützpunkt bestimmt. Der Datensatz entspricht dem Abstraktionsgrad von etwa 1:10'000 oder grösser und verfügt über eine Genauigkeit in Lage und Höhe von 0.2 -1.5m für gut definierte Objekte wie z.B. Strassen und von 1 - 3m für nicht klar abgrenzbare Objekte wie z.B. Siedlungen.

Für Objekte, die im Luftbild nicht identifizierbar sind, zur Beurteilung der Orthografie sowie zur Informationsverdichtung des Datensatzes kommen weitere Grundlagen zum Einsatz, die im Folgenden beschrieben werden.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Flurnamen der Amtlichen Vermessung</b></p> <p>werden in die Produktionsdatenbank des TLM überführt. Die Orthografie wird auch für andere Objektarten übernommen. Für swissNAMES<sup>3D</sup> wird eine Selektion von Flurnamen vorgenommen (Objektart "Flurname swisstopo"). Die Flurnamen werden in swissNAMES<sup>3D</sup> als Punkte modelliert (Objektklasse "TLM_NAME_PKT").</p> |
|  | <p><b>Kantonale Geodatenportale</b></p> <p>Für die Überprüfung und Beurteilung der Gewässernamen (Objektklassen "TLM_NAME_LIN" und "TLM_NAME_PLY") werden die Geodatenportale der Kantone konsultiert.</p>  |
|  | <p><b>Kantonale Referenzlisten</b></p> <p>dienen als Grundlage für die Identifizierung und korrekte Benennung verschiedener Objektarten, vor allem von Arealen (Objektklasse "TLM_NAME_PLY"), Bauten und Einzelobjekten (Objektklasse "TLM_NAME_PKT").</p> <p><b>Beispiel: Kantonale Spitalisten (Objektart "Spitalareal")</b></p>  |

|  | <p><b>Amtliches Ortschaftenverzeichnis mit Postleitzahl und Perimeter (PLZO)</b></p> <p>dient der Überprüfung und Übernahme von Siedlungsnamen (Objektart "Ort" der Objektklasse "TLM_NAME_PLY"). Wenn im Luftbild eine logische Abgrenzung innerhalb der geschlossenen Siedlungsgebiete nicht ersichtlich ist, werden die PLZO-Abgrenzungen übernommen.</p> |             |             |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|----------|----|----|----|---------|-----------------|-----|-----|-----|---------|-----------|-----|-----|-----|---------|-------|-----|-----|-----|---------|---------|----|----|----|---------|------|----|----|----|---------|----------|-----|-----|-----|---------|-----------|----|----|----|---------|--------|----|----|----|---------|-------------|-----|-----|-----|---------|-------|----|----|----|---------|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|--|--------|------|-----|-----|--|--------|-------|-----|-----|--|--|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>LAUFNUMM</th> <th>Name</th> <th>Fläche 1994</th> <th>Fläche 2004</th> <th>Fläche 2006</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2199001</td> <td>Oberrain</td> <td>71</td> <td>71</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>2199002</td> <td>Schnequartier B</td> <td>200</td> <td>201</td> <td>201</td> </tr> <tr> <td>2199003</td> <td>Frisenegg</td> <td>626</td> <td>630</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>2199004</td> <td>Burgi</td> <td>103</td> <td>103</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>2199005</td> <td>Baumegg</td> <td>65</td> <td>64</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>2199006</td> <td>Jura</td> <td>89</td> <td>89</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>2199007</td> <td>Prevelin</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>2199008</td> <td>Neuchâtel</td> <td>76</td> <td>75</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2199009</td> <td>Avully</td> <td>63</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>2199010</td> <td>Schönenberg</td> <td>158</td> <td>158</td> <td>158</td> </tr> <tr> <td>2199011</td> <td>Flaon</td> <td>77</td> <td>78</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>2199012</td> <td>Bourgaillon</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>355</td> <td>Kiez</td> <td>5101</td> <td>5101</td> <td></td> </tr> <tr> <td>355001</td> <td>Wahm</td> <td>470</td> <td>470</td> <td></td> </tr> <tr> <td>355002</td> <td>Stanz</td> <td>143</td> <td>143</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | LAUFNUMM   | Name        | Fläche 1994 | Fläche 2004 | Fläche 2006 | 2199001 | Oberrain | 71 | 71 | 71 | 2199002 | Schnequartier B | 200 | 201 | 201 | 2199003 | Frisenegg | 626 | 630 | 630 | 2199004 | Burgi | 103 | 103 | 103 | 2199005 | Baumegg | 65 | 64 | 64 | 2199006 | Jura | 89 | 89 | 89 | 2199007 | Prevelin | 180 | 180 | 180 | 2199008 | Neuchâtel | 76 | 75 | 75 | 2199009 | Avully | 63 | 63 | 63 | 2199010 | Schönenberg | 158 | 158 | 158 | 2199011 | Flaon | 77 | 78 | 78 | 2199012 | Bourgaillon | 100 | 100 | 100 | 355 | Kiez | 5101 | 5101 |  | 355001 | Wahm | 470 | 470 |  | 355002 | Stanz | 143 | 143 |  | <p><b>Quartiergrenzen von Schweizer Städten (GEOSTAT) des Bundesamtes für Statistik BFS</b></p> <p>Der Datensatz des BFS wird verwendet, um Quartiernamen sowie Binnenabgrenzungen von Quartieren (Objektarten "Ortsteil", "Quartier" und "Quartierteil" der Objektklasse "TLM_NAME_PLY") im geschlossenen Siedlungsgebiet der 17 grössten Städte der Schweiz für swissNAMES<sup>3D</sup> zu übernehmen.</p> |
| LAUFNUMM   | Name   | Fläche 1994 | Fläche 2004 | Fläche 2006 |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199001  | Oberrain   | 71          | 71          | 71          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199002  | Schnequartier B  | 200         | 201         | 201         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199003  | Frisenegg  | 626         | 630         | 630         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199004  | Burgi  | 103         | 103         | 103         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199005  | Baumegg  | 65          | 64          | 64          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199006  | Jura   | 89          | 89          | 89          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199007  | Prevelin   | 180         | 180         | 180         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199008  | Neuchâtel  | 76          | 75          | 75          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199009  | Avully   | 63          | 63          | 63          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199010  | Schönenberg  | 158         | 158         | 158         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199011  | Flaon  | 77          | 78          | 78          |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 2199012  | Bourgaillon  | 100         | 100         | 100         |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 355  | Kiez   | 5101        | 5101        |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 355001   | Wahm   | 470         | 470         |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
| 355002   | Stanz  | 143         | 143         |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
|  | <p><b>Adressdaten des Gebäude- und Wohnungsregisters GWR des Bundesamtes für Statistik BFS</b></p> <p>dienen der Überprüfung und Zuweisung der Orthografie von Siedlungsnamen (Objektklasse "TLM_NAME_PLY").</p>   |             |             |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |
|  | <p><b>Haltestellen der Dienststellendokumentation DIDOK des Bundesamtes für Verkehr BAV</b></p> <p>definieren die für swissNAMES<sup>3D</sup> aufzunehmenden Haltestellen und die korrekte Orthografie ihrer Namen.</p>  |             |             |             |             |         |          |    |    |    |         |                 |     |     |     |         |           |     |     |     |         |       |     |     |     |         |         |    |    |    |         |      |    |    |    |         |          |     |     |     |         |           |    |    |    |         |        |    |    |    |         |             |     |     |     |         |       |    |    |    |         |             |     |     |     |     |      |      |      |  |        |      |     |     |  |        |       |     |     |  |  |

Tabelle 2: Grundlagen von swissNAMES<sup>3D</sup>

## 2.3 Produktableitung

swissNAMES<sup>3D</sup> führt die Namen der Landesvermessung. Der Datensatz ist eine Selektion von Objekten aus dem TLM. Er enthält abgesehen von einigen wenigen Selektionskriterien alle Objekte aus dem TLM, die einen Namen führen. swissNAMES<sup>3D</sup> wird jährlich aus der Produktionsdatenbank des TLM abgeleitet und in ein einfach strukturiertes Datenmodell überführt.

## 2.4 Besonderheiten

### 2.4.1 Abweichende Geometrietypen zwischen dem TLM und swissNAMES<sup>3D</sup>

Bei den Gebäuden (swissNAMES<sup>3D</sup>-Objektarten "Gebäude Einzelhaus", "Turm", "Offenes Gebäude", "Kapelle", "Sakrales Gebäude", usw.) und den stehenden Gewässern (Objektart "See") werden für swissNAMES<sup>3D</sup> geometrische Anpassungen vorgenommen. Die Gebäude werden als Punktobjekte anstelle der 3D-Körper des TLM modelliert. Die Seen werden im Gegensatz zu den Liniensegmenten im TLM als ganze Polygone ausgewiesen. Die Flurnamen (swissNAMES<sup>3D</sup>-Objektarten "Lokalname swisstopo", "Flurname swisstopo") werden als Punktobjekte anstelle von Polygonen ausgewiesen.

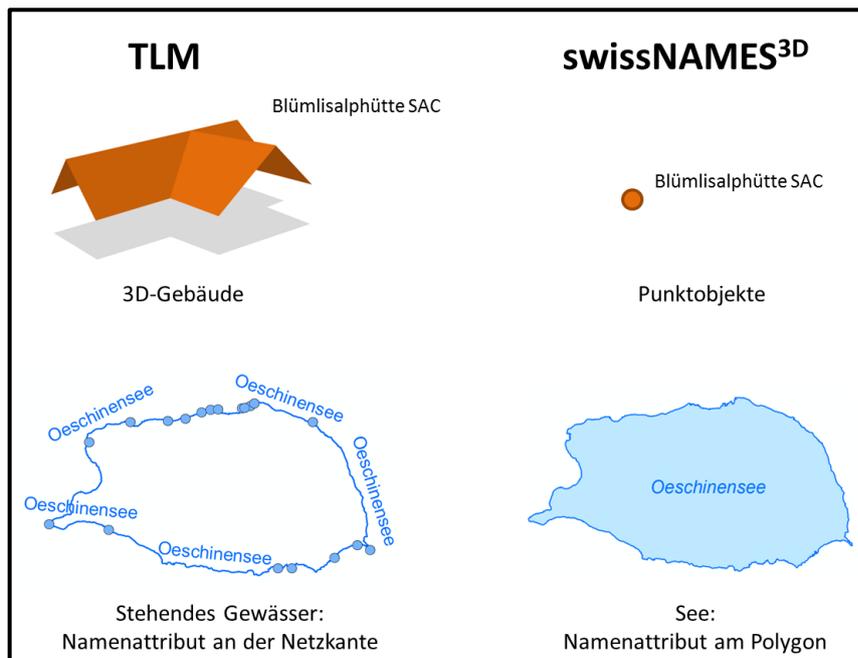


Abbildung 2: Geometrische Anpassungen in swissNAMES<sup>3D</sup> gegenüber dem TLM

#### 2.4.2 Objektbildung der Objektart "TLM\_Fliessgewässer"

Generell ist das TLM-Attribut "NAME" für die Objektbildung in swissNAMES<sup>3D</sup> entscheidend. Bei den Fliessgewässern werden benachbarte Objekte gleichen Namens zu einem Objekt zusammengefasst. Unnötige Verdoppelungen bei der Visualisierung des Namenattributs werden so vermieden. Ausserdem reduziert sich ohne Informationsverlust die Gesamtzahl der Objekte erheblich. Die Abbildung 3 stellt die Objektselektion und die Objektbildung von swissNAMES<sup>3D</sup> dem TLM gegenüber.

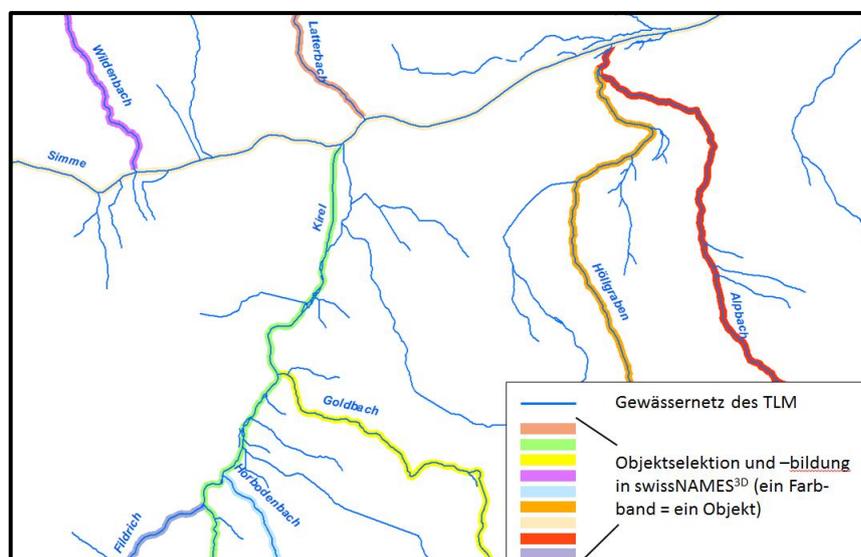


Abbildung 3: Objektselektion und Objektbildung der swissNAMES<sup>3D</sup>-Fließgewässer

#### 2.4.3 Mehrsprachigkeit und Orthografie

swissNAMES<sup>3D</sup> unterstützt die Mehrsprachigkeit, indem jeder Name mit dem Attribut "Sprachcode" versehen wird, der die Werte GER, FRA, ITA und ROH annehmen kann und sich auf ISO 639-2 stützt. Der Sprachcode umfasst sowohl die jeweilige Standardsprache als auch ihre Dialekte. Bei Objekten, die über mehrere Namen in einer oder diversen Landessprachen verfügen, werden entsprechend die verschiedenen Namen angegeben. Dabei wird zwischen Endonymen und Exonymen unterschieden. Mehrsprachige Namenspaare werden ebenfalls dargestellt (zur Definition der Begriffe Endonym, Exonym und Namenspaar s. Objektkatalog Kapitel 3.4).

Basierend auf den swisstopo-Grundlagen werden Namenlisten und Daten der Amtlichen Vermessung zur Beurteilung der korrekten Namenszuweisung beigezogen. Kombinierte Namen werden für Objekte aus den TLM-Objektklassen "TLM\_NAME\_PKT" (z.B. Gipfel, Pässe) und "TLM\_SIEDLUNGSNAME" im Bereich von Sprachgrenzen geführt. Bei wichtigen Fliessgewässern, welche die Sprachgrenzen bilden oder überschreiten, werden mehrsprachige Bezeichnungen angegeben. Die Seennamen wurden gemäss Namenlisten mit den Bezeichnungen in den verschiedenen Landessprachen ergänzt. Daneben führen auch wichtige Objekte aus anderen TLM-Objektklassen (z.B. Geländenamen, Strassen- und Bahnbauwerke) mehrsprachige Bezeichnungen. Ebenso können für bestimmte Objekte (z.B. Gipfel) mehrere Namen der gleichen Sprache angegeben werden.

Im Abgabeformat ESRI File Geodatabase sind die mehrsprachigen Bezeichnungen für Objekte in die m:n-Verknüpfung zwischen Geometrie und Name eingebunden. Bei den Dateiformaten Shapefile und CSV werden die betroffenen Objekte dupliziert (mehrfach auftretende UUID's). Der gemeinsame Schlüssel im Attribut "NAMENGRUPPE\_UUID" (CSV) resp. "NAMENGRUPP" (Shapefile) gibt an, welche Namen zu einem Objekt gehören.

#### **2.4.4 Geometrie beim Dateiformat CSV**

Das Dateiformat CSV enthält pro Objekt ein Koordinatentripel (x,y,z). Bei Objekten des Geometrietyps "Punkt" stimmen die Koordinaten der CSV-Datei genau mit den Punkten (Geometrie) aus den ESRI-Formaten File Geodatabase und Shapefile überein. Bei Objekten der Geometrietypen "Linie" und "Polygon" entsprechen die Objektkoordinaten der CSV-Datei jeweils dem Schwerpunkt der dazugehörenden Geometrie aus den ESRI-Formaten File Geodatabase und Shapefile.

## **2.5 Nachführung**

Die Nachführung von swissNAMES<sup>3D</sup> ist eng mit der des TLM verknüpft und erfolgt in einem sechsjährigen Zyklus. Einige Objekte werden jährlich über den gesamten Produktionsperimeter aktualisiert. Es handelt sich dabei insbesondere um Siedlungsnamen oder wichtige Bauwerke im Strassen- und Bahnnetz, welche auch im TLM einer jährlichen Aktualisierung unterliegen sowie um Namen, die aufgrund von Revisionshinweisen angepasst werden. Die Nachführung der Flurnamen erfolgt seit 2015 kantonsweise und orientiert sich bezüglich des jährlichen Volumens an den Nachführungsblöcken.

Weitere Informationen zu Nachführungen können der jährlich erscheinenden Nachführungsinformation des TLM entnommen werden.

## 2.6 Produktpassungen

### 2.6.1 Schul- und Hochschulareale

Seit der Ausgabe 2017 enthält swissNAMES<sup>3D</sup> zusätzliche Informationen zu Schulen. Waren in den vorherigen Ausgaben bei den Schul- und Hochschularealen einzig Namen zu Schulhausbauten (z.B. Schulhaus Linde) aufgelistet, sind neu auch Schulnamen (z.B. Primarschule Biel) vorhanden. Das Datenmodell wurde daraufhin mit dem Attribut "ISCED\_STUFE" ergänzt. Jeder Schule wird die entsprechende ISCED-Stufe gemäss dem internationalen Standard (1997) zugewiesen. Allerdings fehlen bei diesen Objekten Angaben zum "Sprachcode" und "NAMEN\_TYP". Die entsprechenden Attribute enthalten in diesen Fällen den Wert "ub" (unbekannt).



Abbildung 4: Neue Namen bei den Schul- und Hochschularealen

### 2.6.2 Neues Attribut «STATUS»

Seit der Ausgabe 2019 enthält swissNAMES<sup>3D</sup> neu das Attribut «STATUS». Wenn es für ein Objekt mehrere Namen gibt (z.B. Murten und Morat), wird für den jeweiligen Namen ein Status definiert. Dieser sagt aus, ob es sich um einen offiziellen, üblichen oder fremden Namen handelt. Mit dieser Information lässt sich beispielsweise eine Hierarchisierung von Namen erstellen. Offizielle Namen können so anders dargestellt werden als weniger gebräuchliche Namen. Die meisten vorhandenen Objekte enthalten nur einen Namen. In diesem Fall ist der Status immer «offiziell».

### 3 Objektkatalog

#### 3.1 Objektklasse TLM\_NAME\_LIN

| Attributname | GDB-Code* | Datentyp / Wertebereich*           | Definition   | Bemerkung                      |
|--------------|-----------|------------------------------------|--|--------------------------------|
| OBJECTID     |           | Object ID                          | Fortlaufende ID  |                                |
|              |           |                                    |  |                                |
| Shape        |           | Geometry                           |  |                                |
|              |           | Polyline Z                         |  |                                |
|              |           |                                    |  |                                |
| UUID         |           | GUID                               | Universal Unique Identifier.<br>Beispiel: {8B9D6E93-ABE0-4CC4-A851-A55523733C87}               | Im Format "Shapefile" als Text |
|              |           |                                    |  |                                |
| OBJEKTART    |           | Long Integer – Coded Subtype Value | Beschreibt die Art des Objekts   | Im Format "Shapefile" als Text |
|              | 500       | Bobbahn                            |  |                                |
|              | 503       | Rodelbahn                          |  |                                |
|              | 505       | Skisprungschanze                   |  |                                |
|              | 904       | Fliessgewaesser                    | Bach oder Fluss, in dem während des grössten Teils des Jahres Wasser fliesst.                  |                                |
|              | 1600      | Normalspur                         | Gleisspur mit einer Spurweite von 1435mm.  |                                |
|              | 1602      | Schmalspur                         | Gleisspur mit einer Spurweite zwischen 750 und 1435mm.   |                                |
|              | 1604      | Schmalspur mit Normalspur          | Gleis, das mit Normalspur – und Schmalspurfahrzeugen befahren werden kann (Dreischienengleis). |                                |
|              | 1605      | Kleinbahn                          | Gleis mit einer Spurweite zwischen 500 und 750mm.  |                                |
|              | 1801      | Personenfaehre ohne Seil           |  |                                |
|              | 1802      | Personenfaehre mit Seil            | Fähre am Seil gesichert / mit Seilhilfe gesteuert.   |                                |
|              | 1803      | Autofaehre                         |  |                                |
|              | 1900      | Luftseilbahn                       | Pendelbahn mit einer oder mehreren Kabinen.  |                                |
|              | 1901      | Gondelbahn                         | Umlaufbahn mit fixen oder kuppelbaren Gondeln.   |                                |
|              | 1902      | Sesselbahn                         | Umlaufbahn mit fixen oder kuppelbaren Sesseln.   |                                |
|              | 1903      | Transportseil                      | Permanente Transportseilbahn (Materialbahn) und Betriebsseilbahn.                              |                                |
|              | 1905      | Skilift                            |  |                                |
|              | 2100      | Strasse                            | Strassenabschnitte mit Namen, v. a. Bezeichnungen von Kunstbauten (Brücke, Tunnel, usw.).      |                                |

| Attributname                       | GDB-Code*                         | Datentyp / Wertebereich*   | Definition   | Bemerkung                      |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|
| OBJEKTKLASSE_TLM<br>(OBJEKTKLAS)** | Domain<br>TLM_OBJEKTKLASSE_TLM_CD | Long Integer – Coded Value | Beschreibt die Objektklassen des TLM aus denen Daten nach swissNAMES <sup>3D</sup> überführt wurden. | Im Format "Shapefile" als Text |
|                                    | 500                               | TLM_SPORTBAUTE_LIN         |  |                                |
|                                    | 900                               | TLM_FLIESSGEWAESSER        |  |                                |
|                                    | 1600                              | TLM_EISENBAHN              |  |                                |
|                                    | 1800                              | TLM_SCHIFFFAHRT            |  |                                |
|                                    | 1900                              | TLM_UEBRIGE_BAHN           |  |                                |
|                                    | 2100                              | TLM_STRASSE                |  |                                |
|                                    |                                   |                            |  |                                |
| KUNSTBAUTE                         | Domain<br>TLM_KUNSTBAUTE_CD       | Long Integer – Coded Value | Gibt Namen von Bauwerken aus dem Strassen- und Eisenbahnnetz an.                                     | Im Format "Shapefile" als Text |
|                                    | 100                               | Keine                      |  |                                |
|                                    | 200                               | Bruecke                    |  |                                |
|                                    | 300                               | Bruecke mit Galerie        |  |                                |
|                                    | 400                               | Gedeckte Bruecke           |  |                                |
|                                    | 450                               | Bruecke mit Treppe         |  |                                |
|                                    | 500                               | Staudamm                   |  |                                |
|                                    | 600                               | Steg                       |  |                                |
|                                    | 700                               | Galerie                    |  |                                |
|                                    | 800                               | Staumauer, Wehr            |  |                                |
|                                    | 900                               | Treppe                     |  |                                |
|                                    | 1000                              | Tunnel                     |  |                                |
|                                    | 1100                              | Unterfuehrung              |  |                                |
|                                    | 1200                              | Unterfuehrung mit Treppe   |  |                                |
|                                    | 1300                              | Furt                       |  |                                |
|                                    | 999997                            | ub                         | Art des Bauwerkes unbekannt  |                                |
|                                    | 999998                            | k_W                        | Kein Wert  |                                |

\* GDB-Code gilt nur für das Datenformat ESRI File Geodatabase. Bei Shapefiles sowie der CSV-Datei sind Attribute und Domains in Strings konvertiert und entsprechen der Spalte "Datentyp/Wertebereich".

\*\* Die kursiv in Klammern, z. B. (OBJEKTKLAS) angegebenen Bezeichnungen beziehen sich auf das Format "Shapefile".

### 3.2 Objektklasse TLM\_NAME\_PKT

| Attributname | GDB-Code* | Datentyp / Wertebereich*           | Definition   | Bemerkung                      |
|--------------|-----------|------------------------------------|--|--------------------------------|
| OBJECTID     |           | Object ID                          | Fortlaufende ID  |                                |
| Shape        |           | Geometry                           |  |                                |
|              |           | Point Z                            |  |                                |
| UUID         |           | GUID                               | Universal Unique Identifier<br>Beispiel: {8B9D6E93-ABE0-4CC4-A851-A55523733C87}                          | Im Format "Shapefile" als Text |
| OBJEKTART    |           | Long Integer – Coded Subtype Value | Beschreibt die Art des Objekts   | Im Format "Shapefile" als Text |
|              | 400       | Gebaeude                           | Oberirdisches Gebäude  |                                |
|              | 404       | Turm                               | Turm mit einem Durchmesser von mindestens 4m.  |                                |
|              | 408       | Offenes Gebaeude                   | Oberirdisches Gebäude mit einer bis höchstens vier offenen Seiten.                                       |                                |
|              | 411       | Kapelle                            | Bet- oder Andachtsräumlichkeit, i. d. R. baulich klein.  |                                |
|              | 413       | Sakrales Gebaeude                  | Sakrales Gebäude einer bestimmten Religion oder Konfession (Kirche, Moschee, Synagoge, Tempel, usw.).    |                                |
|              | 700       | Felsblock                          | Markanter, alleinstehender Felsblock   |                                |
|              | 701       | Erratischer Block                  | Findling   |                                |
|              | 800       | Aussichtspunkt                     | Signalisierter Aussichtspunkt  |                                |
|              | 801       | Bildstock                          | Isolierter Bildstock und isoliertes Kreuzifix  |                                |
|              | 802       | Brunnen                            | Alleinstehender Brunnen  |                                |
|              | 803       | Denkmal                            | Bauwerk zur Erinnerung an ein historisches Ereignis oder an eine Persönlichkeit.                         |                                |
|              | 805       | Grotte, Hoehle                     | Eingang des Bergwerks / der Höhle / der Grotte (öffentlich zugänglich und/oder signalisiert)             |                                |
|              | 806       | Landesgrenzstein                   | Bedeutender Grenzstein der Landesgrenze  |                                |
|              | 807       | Quelle                             | Deutlich sichtbarer Ursprung eines Baches oder eines Flusses mit dauerndem Wasseraustritt aus dem Boden. |                                |
|              | 809       | Wasserfall                         | Natürlicher Wasserfall mit einer Höhendifferenz > 15m  |                                |
|              | 1101      | Lokalname swisstopo                | Lokalnamen der Landesvermessung als Ergänzung zu den Flurnamen der Amtlichen Vermessung.                 |                                |
|              | 1102      | Flurname swisstopo                 | Durch swisstopo vorgenommene Auswahl von Flurnamen der Amtlichen Vermessung.                             |                                |

| Attributname                       | GDB-Code*                         | Datentyp / Wertebereich*   | Definition   | Bemerkung                      |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|
|                                    | 1400                              | Alpiner Gipfel             | Wichtigste alpine Gipfel   |                                |
|                                    | 1401                              | Hauptgipfel                | Markante Gipfel  |                                |
|                                    | 1403                              | Felskopf                   | Im alpinen Bereich weniger bedeutender Gipfel eines Massivs oder eines Grates; im Mittelland markante, von Fels dominierte Erhebung. Die Klassierung erfolgt in beiden Fällen unabhängig von der Höhe. |                                |
|                                    | 1404                              | Gipfel                     |  |                                |
|                                    | 1405                              | Haupthuegel                | Markante Hügel   |                                |
|                                    | 1407                              | Huegel                     |  |                                |
|                                    | 1408                              | Pass                       | Pass unabhängig vom Verkehrsnetz   |                                |
|                                    | 1409                              | Strassenpass               | Pass im Verlauf einer Strasse oder eines Weges.  |                                |
|                                    | 1700                              | Haltestelle Bahn           | Haltestelle der Eisenbahn  |                                |
|                                    | 1701                              | Haltestelle Bus            | Bushaltestelle   |                                |
|                                    | 1702                              | Haltestelle Schiff         | Haltestelle für Kursschiffe und Fähren   |                                |
|                                    | 1704                              | Uebrig Bahnen              | Haltestelle von Luftseil-, Gondel- und Sesselbahnen  |                                |
|                                    | 2000                              | Verzweigung                | Verbindungsstrecke zwischen Autobahnen bzw. Autostrassen.  |                                |
|                                    | 2001                              | Ausfahrt                   | Autobahnausfahrt   |                                |
|                                    | 2003                              | Ein- und Ausfahrt          | Die Objektart "Ein- und Ausfahrt" kennzeichnet die Ein- und Ausfahrt einer Autobahn oder Autostrasse auf demselben Knoten.   |                                |
|                                    | 2204                              | Zollamt 24h eingeschaenkt  | Zollamt in der Schweiz mit durchgehenden Öffnungszeiten (24h) für den Transit. Die Zollabfertigung ist zeitlich eingeschränkt oder überhaupt nicht möglich.  |                                |
|                                    | 2205                              | Zollamt 24h 24h            | Zollamt in der Schweiz mit durchgehenden Öffnungszeiten (24h) für den Transit und die Zollabfertigung.   |                                |
|                                    | 2209                              | Zollamt eingeschaenkt      | Zollamt in der Schweiz mit eingeschränkter Öffnungszeit für den Transit und die Zollabfertigung.   |                                |
|                                    | 2210                              | Verladestation             | Stellen, wo Fahrzeuge von der Strasse auf die Bahn oder die Fähre wechseln.  |                                |
|                                    |                                   |                            |  |                                |
| OBJEKTKLASSE_TLM<br>(OBJEKTKLAS)** | Domain<br>TLM_OBJEKTKLASSE_TLM_CD | Long Integer – Coded Value | Beschreibt die Objektklassen des TLM aus denen Daten nach swissNAMES <sup>3D</sup> überführt wurden.   | Im Format "Shapefile" als Text |
|                                    | 400                               | TLM_GEBAEUDE               |  |                                |
|                                    | 700                               | MORPH_KLEINFORM_PKT        |  |                                |
|                                    | 800                               | TLM_EINZELOBJEKT           |  |                                |
|                                    | 1100                              | TLM_FLURNAME               |  |                                |

| Attributname                   | GDB-Code*                     | Datentyp / Wertebereich*   | Definition                                      | Bemerkung   |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---|---|
|                                | 1400                          | TLM_NAME_PKT               |   |   |
|                                | 1700                          | TLM_HALTESTELLE            |   |   |
|                                | 2000                          | TLM_AUS_EINFAHRT           |   |   |
|                                | 2200                          | TLM_STRASSENINFO           |   |   |
|                                |                               |                            |   |   |
| HOEHE                          | TLM_NAMEN_HOEHE_RD            | Double Range               | Höhe des Objekts in m. ü.M.                     | Nur für die Objektarten "Alpiner Gipfel" und "Strassenpass" erfasst |
|                                |                               | -999999 bis 5000           |   |   |
|                                | -999998                       | k_W                        | Kein Wert                                       |   |
|                                |                               |                            |   |   |
| GEBAEUDENUTZUNG (GEBAEUDENU)** | Domain TLM_GEBAEUDENUTZUNG_CD | Long Integer – Coded Value | Gibt die Nutzung von Gebäuden und Bauwerken an. | Im Format "Shapefile" als Text                                      |
|                                | 1                             | Aussichtsturm              |   |   |
|                                | 2                             | Gasthof_abgelegen          |   |   |
|                                | 4                             | Leuchtturm                 |   |   |
|                                | 5                             | Observatorium              |   |   |
|                                | 6                             | Reservoir                  |   |   |
|                                | 9                             | Schiessstand               |   |   |
|                                | 10                            | Schutzhuette               |   |   |
|                                | 11                            | Sporthalle                 |   |   |
|                                | 12                            | Stadion                    |   |   |
|                                | 13                            | Stationsgebaeude           |   |   |
|                                | 14                            | Wartehaeuschen             |   |   |
|                                | 15                            | Wasserturm                 |   |   |
|                                | 16                            | Zisterne                   |   |   |
|                                | 17                            | Parkhaus                   |   |   |
|                                | 999998                        | k_W                        | Kein Wert                                       |   |

\* GDB-Code gilt nur für das Datenformat ESRI File Geodatabase. Bei Shapefiles sowie der CSV-Datei sind Attribute und Domains in Strings konvertiert und entsprechen der Spalte "Datentyp/Wertebereich".

\*\* Die kursiv in Klammern, z. B. (OBJEKTKLAS) angegebenen Bezeichnungen beziehen sich auf das Format "Shapefile".

### 3.3 Objektklasse TLM\_NAME\_PLY

| Attributname | GDB-Code* | Datentyp / Wertebereich*           | Definition   | Bemerkung                      |
|--------------|-----------|------------------------------------|--|--------------------------------|
| OBJECTID     |           | Object ID                          | Fortlaufende ID  |                                |
|              |           |                                    |  |                                |
| Shape        |           | Geometry                           |  |                                |
|              |           | Polygon Z                          |  |                                |
|              |           |                                    |  |                                |
| UUID         |           | GUID                               | Universal Unique Identifier.<br>Beispiel: {8B9D6E93-ABE0-4CC4-A851-A55523733C87}   | Im Format "Shapefile" als Text |
|              |           |                                    |  |                                |
| OBJEKTART    |           | Long Integer – Coded Subtype Value | Beschreibt die Art des Objekts   | Im Format "Shapefile" als Text |
|              | 100       | Campingplatzareal                  |  |                                |
|              | 101       | Freizeitanlagenareal               | Areal für permanente Freizeitanlagen   |                                |
|              | 102       | Golfplatzareal                     |  |                                |
|              | 103       | Pferderennbahnareal                |  |                                |
|              | 104       | Schwimmbadareal                    |  |                                |
|              | 105       | Sportplatzareal                    |  |                                |
|              | 106       | Standplatzareal                    | Areal für Bungalows und Wohnwagen mit permanenter Nutzung  |                                |
|              | 107       | Zooareal                           |  |                                |
|              | 200       | Abwasserreinigungsareal            |  |                                |
|              | 204       | Deponieareal                       | Bewilligte Fläche, die der Endlagerung von Hauskehricht, Schlacke, Klärschlamm, Sondermüll, Aushub oder Bauschutt dient. |                                |
|              | 205       | Kraftwerkareal                     |  |                                |
|              | 206       | Friedhof                           |  |                                |
|              | 207       | Historisches Areal                 |  |                                |
|              | 209       | Kehrrichtverbrennungsareal         |  |                                |
|              | 211       | Klosterareal                       | Areal mit Wohngebäuden und evtl. weiteren Bauten, das der Ausübung auf die Religion konzentrierter Lebensweise dient.    |                                |
|              | 213       | Massnahmenvollzugsanstaltsareal    | Strafanstaltsareal   |                                |
|              | 214       | Messeareal                         | Dauerhaft installiertes Messegelände   |                                |
|              | 216       | Oeffentliches Parkareal            | Öffentliche Parkanlage oder Schlosspark  |                                |

| Attributname | GDB-Code* | Datentyp / Wertebereich*     | Definition   | Bemerkung |
|--------------|-----------|------------------------------|--|-----------|
|              | 219       | Schul- und Hochschulareal    |  |           |
|              | 221       | Spitalareal                  | Spitalareal gemäss kantonaler Spitalliste  |           |
|              | 223       | Unterwerkareal               | Areal der Energieversorgung, das der Verbindung zweier unterschiedlicher Spannungsebenen oder Spannungsnetze dient.  |           |
|              | 225       | Truppenuebungsplatz          | Areal, das vorwiegend dem Militär und dem Bevölkerungsschutz dient.  |           |
|              | 300       | Flughafenareal               | Beinhaltet die Landesflughäfen in der Schweiz: Genf, Zürich  |           |
|              | 301       | Flugplatzareal               | Regional- oder Militärflugplatz  |           |
|              | 302       | Flugfeldareal                | Flugfelder decken in erster Linie Bedürfnisse der privaten Fliegerei und der Ausbildung ab.  |           |
|              | 303       | Gleisareal                   | Fünf grosse Rangierbahnhöfe: Basel, Buchs, Limmattal, Chiasso, Lausanne  |           |
|              | 304       | Heliport                     |  |           |
|              | 305       | Oeffentliches Parkplatzareal | Dauerhaft eingerichteter öffentlicher Parkplatz, der dem motorisierten Verkehr zur Verfügung steht.  |           |
|              | 306       | Rastplatzareal               | Rastplatz/Raststätte entlang von Autobahnen oder Autostrassen.   |           |
|              | 600       | Staumauer                    | Bogen-, Gewichts- oder Pfeilerstaumauer  |           |
|              | 601       | Staudamm                     | Erd- oder Steinschüttdamm  |           |
|              | 603       | Wehr                         | Anlage zur Regulierung der Stauhöhe  |           |
|              | 1000      | Seeinsel                     |  |           |
|              | 1001      | See                          | Dauerhaft oder periodisch bedeckte offene Wasserfläche   |           |
|              | 1200      | Landschaftsname              | Name von grossräumiger geografischer Einheit (z.B. Entlebuch), die sich durch unterschiedliche Merkmale (kulturelles Gefüge, geologische Formationen, Relief etc.) von benachbarten Einheiten abgrenzt. Landschaften sind grösser als Gebiete und kleiner als Grossregionen. |           |
|              | 1201      | Gebiet                       | Name von kleinräumiger geografischer Einheit (z.B. Wengernalp), die sich durch unterschiedliche Merkmale (kulturelles Gefüge, geologische Formationen, Relief etc.) von benachbarten Einheiten abgrenzt. Gebiete sind grösser als Fluren und kleiner als Landschaften.       |           |
|              | 1203      | Grossregion                  | Name von grossräumigen geografischen Einheiten (z.B. Mittelland).  |           |
|              | 1300      | Graben                       | Graben, Schlucht   |           |
|              | 1301      | Tal                          | Tal mit weniger als 20 km Länge.   |           |
|              | 1302      | Haupttal                     | Tal mit mehr als 20 km Länge   |           |
|              | 1303      | Huegelzug                    |  |           |
|              | 1304      | Grat                         | Vorwiegend Felskamm  |           |

| Attributname                                 | GDB-Code*                                   | Datentyp / Wertebereich*          | Definition   | Bemerkung                             |
|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
|  | 1305  | Massiv                            | Gebiet, das Haupt- und Nebengipfel umfasst.  |                                       |
|  | 1306  | Gletscher                         |  |                                       |
|  | 1307  | Seeteil                           | Benannter Teil eines Sees (z. B. Lac de Genève, Petit Lac, Grand Lac, Haut Lac).                           |                                       |
|  | 1500  | Ort                               |  |                                       |
|  | 1501  | Ortsteil                          | Untergeordnete Einheit von "Ort"   |                                       |
|  | 1502  | Quartier                          | Untergeordnete Einheit von "Ortsteil"  |                                       |
|  | 1503  | Quartierteil                      | Untergeordnete Einheit von "Quartier"  |                                       |
|  |   |                                   |  |                                       |
| <b>OBJEKTKLASSE_TLM<br/>(OBJEKTKLAS)**</b>   | <b>Domain<br/>TLM_OBJEKTKLASSE_TLM_CD</b>   | <b>Long Integer – Coded Value</b> | <b>Beschreibt die Objektklassen des TLM aus denen Daten nach swissNAMES<sup>3D</sup> überführt wurden.</b> | <b>Im Format "Shapefile" als Text</b> |
|  | 100   | TLM_FREIZEITAREAL                 |  |                                       |
|  | 200   | TLM_NUTZUNGSAREAL                 |  |                                       |
|  | 300   | TLM_VERKEHRSAREAL                 |  |                                       |
|  | 600   | TLM_STAUBAUTE                     |  |                                       |
|  | 1000  | TLM_STEHENDES_GEWAESSER           |  |                                       |
|  | 1200  | TLM_GEBIETSNAME                   |  |                                       |
|  | 1300  | TLM_GELAENDENAME                  |  |                                       |
|  | 1500  | TLM_SIEDLUNGSNAME                 |  |                                       |
|  |   |                                   |  |                                       |
| <b>EINWOHNERKATEGORIE<br/>(EINWOHNERK)**</b> | <b>Domain<br/>TLM_EINWOHNERKATEGORIE_CD</b> | <b>Long Integer – Coded Value</b> | <b>Gibt die Grössenklasse von Siedlungen an.</b>   | <b>Im Format "Shapefile" als Text</b> |
|  | 100   | > 100'000                         |  |                                       |
|  | 200   | 50'000 bis 100'000                |  |                                       |
|  | 300   | 10'000 bis 49'999                 |  |                                       |
|  | 400   | 2'000 bis 9'999                   |  |                                       |
|  | 500   | 1'000 bis 1'999                   |  |                                       |
|  | 600   | 100 bis 999                       |  |                                       |
|  | 700   | 50 bis 99                         |  |                                       |
|  | 800   | 20 bis 49                         |  |                                       |

| Attributname | GDB-Code* | Datentyp / Wertebereich* | Definition     | Bemerkung |
|--------------|-----------|--------------------------|----------------|-----------|
|              | 900       | < 20                     |                |           |
|              | 999997    | ub                       | Wert unbekannt |           |
|              | 999998    | k_W                      | Kein Wert      |           |
|              |           |                          |                |           |

\* GDB-Code gilt nur für das Datenformat ESRI File Geodatabase. Bei Shapefiles sowie der CSV-Datei sind Attribute und Domains in Strings konvertiert und entsprechen der Spalte "Datentyp/Wertebereich".

\*\* Die kursiv in Klammern, z. B. (*OBJEKTKLAS*) angegebenen Bezeichnungen beziehen sich auf das Format "Shapefile".

### 3.4 Tabelle TLM\_NAMEN\_ALLE

Diese Tabelle wird nur für das Format ESRI File Geodatabase abgegeben. Beim Shapefile sind ihre Attribute an die Geometrie angehängt.

| Attributname | GDB-Code*                     | Datentyp / Wertebereich*         | Definition / Beschreibung  | Bemerkung                      |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|
| OBJECTID     |                               | Object ID                        | Fortlaufende ID  |                                |
|              |                               |                                  |  |                                |
| UUID         |                               | GUID                             | Universal Unique Identifier.<br>Beispiel: {8B9D6E93-ABE0-4CC4-A851-A55523733C87}   | Im Format "Shapefile" als Text |
|              |                               |                                  |  |                                |
| NAME         |                               | Text (250)                       | Name des Objekts   |                                |
|              |                               |                                  |  |                                |
| STATUS       | Domain TLM_NAME_STATUS_CD     | Long Integer – Coded Value       | Dieses Attribut beschreibt den Status eines Namens in der vorliegenden Schreibweise. Dies ermöglicht eine Hierarchisierung von Namen, resp. Schreibweisen. |                                |
|              | 1                             | offiziell                        | Hauptname in der offiziellen Schreibweise (Ilanz)  |                                |
|              | 2                             | ueblich                          | Weiterer Name einer gleichen oder anderen Landessprache (Glion)  |                                |
|              | 3                             | fremd                            | Gebräuchlicher Name in einer weiteren Landessprache (Exonym: Genf)   |                                |
|              | 999998                        | k_W                              | Kein Wert  |                                |
|              |                               |                                  |  |                                |
| SPRACHCODE   | Domain TLM_NAME_SPRACHCODE_CD | Long Integer – Coded Value       | Sprache des Namens   |                                |
|              | FRA                           | Franzoesisch inkl. Lokalsprachen |  |                                |
|              | GER                           | Hochdeutsch inkl. Lokalsprachen  |  |                                |

| Attributname                       | GDB-Code*                  | Datentyp / Wertebereich*               | Definition / Beschreibung   | Bemerkung                      |
|------------------------------------|----------------------------|--|---|--------------------------------|
|                                    | ITA                        | Italienisch inkl. Lokalsprachen        |   |                                |
|                                    | ROH                        | Rumantsch Grischun inkl. Lokalsprachen |   |                                |
|                                    | MULTI                      | Mehrsprachig                           | Offiziell mehrsprachige Namen werden durch "/" getrennt   |                                |
|                                    | ub                         | ub                                     | Sprache unbekannt   |                                |
|                                    | k_W                        | k_W                                    | Kein Wert   |                                |
|                                    |                            |  |   |                                |
| NAMEN_TYP                          | Domain<br>TLM_NAMEN_TYP_CD | Long Integer – Coded Value             | Namentyp  |                                |
|                                    | 100                        | Einfacher Name                         | Für das benannte Objekt gibt es nur einen Namen   |                                |
|                                    | 0                          | Endonym                                | Für das benannte Objekt gibt es mehrere Namen. Der angegebene Name ist ein Endonym, also der Hauptname in einer Landessprache.  |                                |
|                                    | 1                          | Exonym                                 | Für das benannte Objekt gibt es mehrere Namen. Der angegebene Name ist ein Exonym, also eine übliche Bezeichnung in einer weiteren Landessprache.                                     |                                |
|                                    | 2                          | Namenspaar                             | Mehrsprachige Namen werden durch "/" getrennt   |                                |
|                                    |                            |  |   |                                |
| NAMENGRUPPE_UUID<br>(NAMENGRUPP)** |                            | GUID                                   | Dieser Identifikator ermöglicht für ein Objekt die Gruppierung von Endonymen und Exonymen   | Im Format "Shapefile" als Text |
| ISCED_STUFE<br>(ISCED)**           | Domain TLM_ISCED_TYP_CD    | Long Integer - Coded Subtype Value     | ISCED (International Classification of Education) ist eine, von der UNESCO entwickelte internationale Standardklassifikation für Bildung. Die Klassifikation von 1997 wird verwendet. | Im Format "Shapefile" als Text |
|                                    | 100                        | ISCED 6                                | Die Programme bieten eine Ausbildung für eine fortgeschrittene Forschungsqualifikation.   |                                |
|                                    | 200                        | ISCED 5                                | Tertiärer Bildungsbereich – z.B. Universitäten, Fachhochschulen, Höhere Fachschulen, usw.   |                                |
|                                    | 300                        | ISCED 4                                | Zweitausbildung nicht-tertiäre Stufe – z.B. Passerellenlehrgang «Berufsmatura – Universitäre HS».   |                                |
|                                    | 400                        | ISCED 3                                | Sekundarstufe II – z.B. Maturitätsschulen, Fachmittelschulen, Berufsschulen.  |                                |
|                                    | 500                        | ISCED 2                                | Sekundarstufe I (obligatorisch)   |                                |
|                                    | 600                        | ISCED 1                                | Primarstufe (obligatorisch)   |                                |
|                                    | 700                        | ISCED 0                                | Vorschule (ab Kindergarten obligatorisch)   |                                |
|                                    | 999997                     | ub                                     | Unbekannt   |                                |
|                                    | 999998                     | KW                                     | Kein Wert   |                                |
|                                    |                            |  |   |                                |

\*GDB-Code gilt nur für das Datenformat ESRI File Geodatabase. Im Shapefile sowie der CSV-Datei sind Attribute und Domains in Strings konvertiert und entsprechen der Spalte "Datentyp/Wertebereich".

\*\* Die kursiv in Klammern, z. B. (OBJEKTKLAS) angegebenen Bezeichnungen beziehen sich auf das Format "Shapefile".