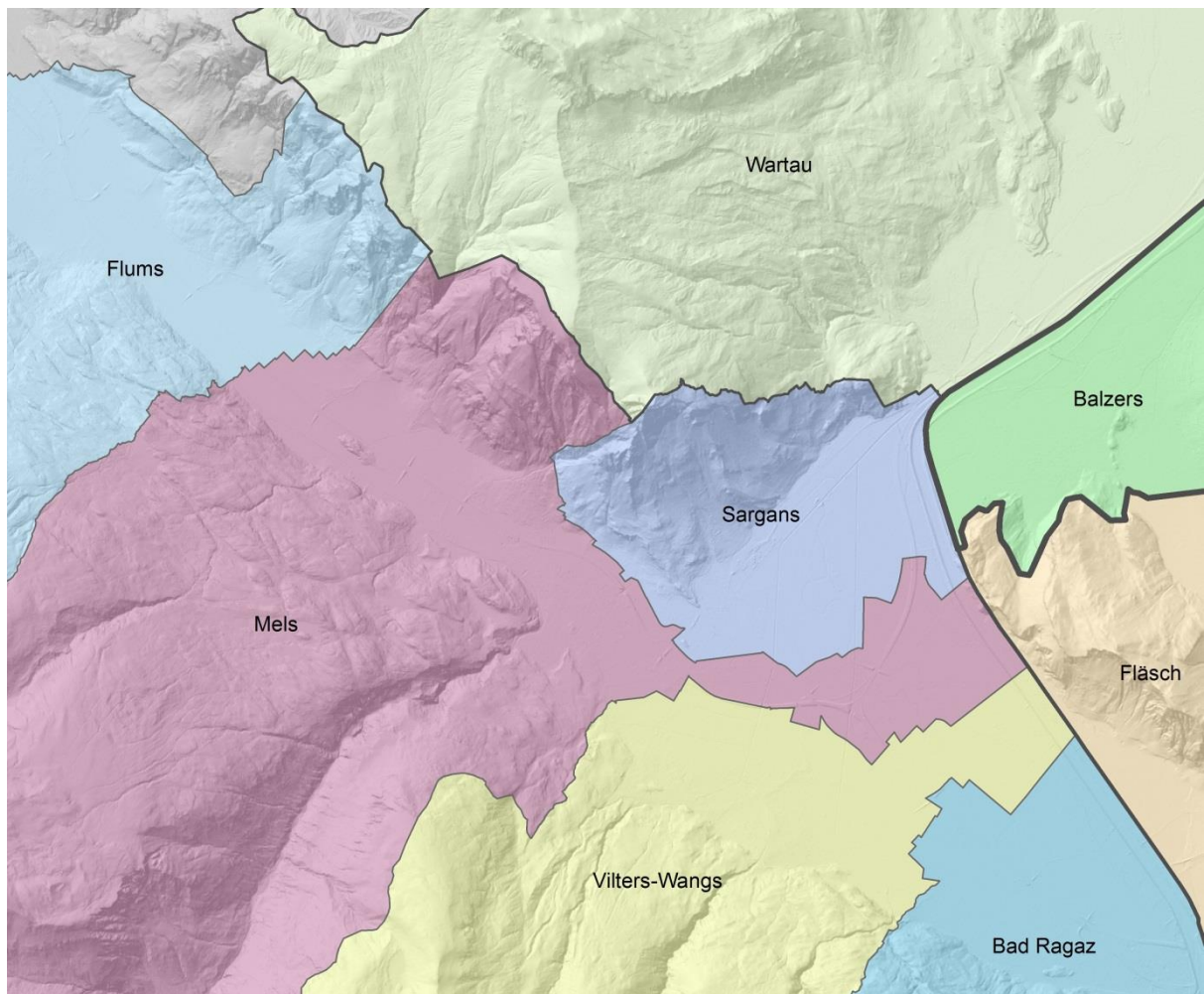




swissBOUNDARIES^{3D}

Grenzen schweizweit in 3D



Kombination von swissBOUNDARIES^{3D} und swissALTI^{3D}

Produkteinformation

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Änderungskontrolle | 3 |
| 1 swissBOUNDARIES ^{3D} | 4 |
| 1.1 Kurzbeschreibung | 4 |
| 1.2 Dateninhalt | 4 |
| 1.3 Geometrische Verbesserung | 4 |
| 1.4 Nachführung | 4 |
| 1.5 Qualität | 5 |
| 1.6 Einsatzbereich | 5 |
| 1.7 Datenformate und Datenmenge | 5 |
| 1.8 Referenzsystem | 5 |
| 1.9 Datenbezug, Preis und Nutzungsbedingungen | 5 |
| 2 Objektkatalog | 6 |
| 2.1 Gemeinsame Attribute | 6 |
| 2.2 Attribute von TLM_HOHEITSGRENZE | 11 |
| 2.3 Attribute von TLM_HOHEITSGEBIET | 13 |
| 2.4 Attribute von TLM_BEZIRKSGEBIET | 16 |
| 2.5 Attribute von TLM_KANTONSGEBIET | 18 |
| 2.6 Attribute von TLM_LANDESGEBIET | 20 |

Änderungskontrolle

| Modell | Datum | Modelländerungen nach Featur Class |
|--------|------------|--|
| 1.1 | 01.01.2013 | <p>TLM_LANDESGBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_LANDESGBIET"</p> <p>TLM_KANTONSGBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_KANTONSGBIET"</p> <p>TLM_BEZIRKSGBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_BEZIRKSGBIET"</p> <p>TLM_HOHEITSGBIET: neues Attribut "EINWOHNERZAHL"</p> <p>TLM_KANTONSNAME: die Tabelle "TLM_KANTONSNAME" wurde aufgehoben.</p> <p>TLM_BEZIRKSNAME: die Tabelle "TLM_BEZIRKSNAME" wurde aufgehoben.</p> |
| 1.2 | 01.01.2015 | <p>TLM_HOHEITSGRENZE: neues Attribut "TYP"</p> <p>Bei allen Featureklassen: im Attribut "HERKUNFT" wurde überall der Wert 2000/GIS_Landesgrenze aufgehoben. Dieser Wert wird nicht mehr verwendet.</p> |
| 1.3 | 01.01.2016 | Diverse Optimierungen an den Datenmodellen bei INTERLIS 1 und INTERLIS 2.3 |
| 1.4 | 01.01.2023 | <p>TLM_HOHEITSGBIET: neues Attribut "HIST_NR"</p> <p>TLM_HOHEITSGRENZE: das Attribut "MUTATIONS_DATUM" wurde gelöscht.</p> |
| 1.5 | 01.01.2024 | <p>TLM_HOHEITSGBIET: neuer Geometrietyp «MultiPolygon»</p> <p>TLM_BEZIRKSGBIET: neuer Geometrietyp «MultiPolygon»</p> <p>TLM_KANTONSGBIET: neuer Geometrietyp «MultiPolygon»</p> <p>TLM_LANDESGBIET: neuer Geometrietyp «MultiPolygon»</p> <p>TLM_HOHEITSGBIET: das Attribut «GEM_TEIL» wurde gelöscht.</p> <p>TLM_BEZIRKSGBIET: das Attribut «BEZIRK_TEIL» wurde gelöscht.</p> <p>TLM_KANTONSGBIET: das Attribut «KANTON_TEIL» wurde gelöscht.</p> <p>TLM_LANDESGBIET: das Attribut «LAND_TEIL» wurde gelöscht.</p> |

1 swissBOUNDARIES^{3D}

1.1 Kurzbeschreibung

swissBOUNDARIES^{3D} enthält die administrativen Einheiten und Grenzen der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein in vektorieller Form. Das Produkt basiert auf einem optimierten Datenmodell für die Schweiz und ist mit den Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS) abgeglichen. swissBOUNDARIES^{3D} folgte ab 2010 auf den Datensatz GG25.

1.2 Dateninhalt

Das Geodatenmodell ist im Format INTERLIS 2 auf der Internetseite von swisstopo wie auch in der Datenmodell-Ablage für Geobasisdaten des Bundesrechts verfügbar. Seit 2023 steht swissBOUNDARIES^{3D} in der Version 1.4 des Geodatenmodells bereit. Die Modelländerungen im Vergleich zur Version 1.0 sind in Kapitel «Änderungskontrolle» festgehalten.

swissBOUNDARIES^{3D} besteht aus 5 thematischen Ebenen:

| | Geometrie | Beschreibung |
|-------------------|------------|--|
| TLM_HOHEITSGRENZE | Polylinien | Administrative Grenzen (Landes-, Kantons-, Bezirks- und Gemeindegrenzen) |
| TLM_HOHEITSGEBIET | Polygone | Administrative Grundeinheiten (Gemeinden) |
| TLM_BEZIRKSGBIET | Polygone | Bezirksgebiete |
| TLM_KANTONSGBIET | Polygone | Kantonsgebiete |
| TLM_LANDESGBIET | Polygone | Landesgebiete |

Um die dritte Dimension mit einzubeziehen wurden die administrativen Grenzen auf das digitale Höhenmodell swissALTI^{3D} projiziert. Damit sind die Linien und Umrisse geometrisch als Folge von dreidimensionalen Punkten (x, y, z) beschrieben.

swissBOUNDARIES^{3D} umfasst die Schweiz, das Fürstentum Liechtenstein sowie Exklaven des angrenzenden Auslands. Neben den politischen Gemeinden sind Gemeinschaftsareale (Kommunanzen), der Staatswald Galm und Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Gemeinden nicht aufgeteilt sind, als eigenständige Gebiete ausgeschieden.

1.3 Geometrische Verbesserung

Die auf den Massstab 1: 25'000 generalisierten Daten von GG25 wurden in swissBOUNDARIES^{3D} importiert. Der Datensatz wird durch die Integration von Originaldaten der Amtlichen Vermessung sowie Daten, die aus den Arbeiten der Überprüfung und Bestimmung der Landesgrenze stammen, laufend geometrisch verbessert. Der Stand der Arbeiten ist in den Nachführungsinformationen zu jeder Ausgabe publiziert.

1.4 Nachführung

swissBOUNDARIES^{3D} wird immer zu Jahresbeginn umfassend aktualisiert. Diese Ausgabe gibt den Zustand am 1. Januar des laufenden Jahres wieder. Die Nachführung erfolgt auf den Grundlagen der Amtlichen Vermessung (AV) und des Bundesamtes für Statistik (BFS). Bei Gemeindefusionen, die während des Jahres in Kraft treten, publiziert swisstopo zeitnah eine Spezialnachführung. In diesem Fall enthält die Sonderausgabe von swissBOUNDARIES^{3D} nur punktuelle Anpassungen, die im Zusammenhang mit der Fusion stehen.

1.5 Qualität

- Flächendeckend in homogener Qualität und Form.
- Geometrische Genauigkeit ± 0.5 m in Lage und Höhe
- Eindeutige und stabile Objektidentifikation.
- Einfache Struktur.

1.6 Einsatzbereich

swissBOUNDARIES^{3D} kann für ein breites Spektrum von Anwendungen eingesetzt werden:

- für Analysen, die einen räumlichen Bezug zur administrativen Gliederung der Schweiz benötigen,
- in Kombination mit weiteren Geodatenätzen,
- als visueller Hintergrund zur Orientierung in GIS- und CAD-Systemen,
- für grossräumige statistische Analysen und Simulationen,
- als Referenzdatensatz für den Aufbau von Informationssystemen.

1.7 Datenformate und Datenmenge

Das Produkt steht in vier Standardausgabeformaten zur Verfügung. Das Nativformat (d.h. das Format in dem die Daten produziert wurden) ist das Format ESRI Geodatabase. Der Inhalt der gelieferten Dateien ändert sich leicht je nach Format:

- ESRI File Geodatabase
- ESRI Shapefile
- GeoPackage
- DXF (Datenbestellung bitte per Email an geodata@swisstopo.ch)
- INTERLIS 2

1.8 Referenzsystem

swissBOUNDARIES^{3D} wird in folgendem schweizerischen Koordinatensystem angeboten:

- LV95 LN02

1.9 Datenbezug, Preis und Nutzungsbedingungen

swissBOUNDARIES^{3D} ist ein Geobasisdatensatz des Bundes, der kostenlos heruntergeladen werden kann. Verschiedene Formate stehen in diesem [Downloadangebot](#) zur Verfügung. Weitere Formate sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich. In diesen Fällen verrechnet swisstopo eine Bereitstellungsgebühr.

Die Geodaten von swisstopo werden mit Nutzungsbedingungen abgegeben, welche den gesetzlichen Grundlagen entsprechen. Die Nutzungsbedingungen erlauben eine freie Nutzung für alle Zwecke und verpflichten die Nutzenden lediglich zu einer Quellenangabe.

Detailliertere Informationen zu den Nutzungsbedingungen finden Sie auf der [Internetseite](#) von swisstopo.

Auskunft:

Bundesamt für Landestopografie
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern

Telefon +41 58 469 01 11

Email geodata@swisstopo.ch

Website: www.swisstopo.ch

2 Objektkatalog

2.1 Gemeinsame Attribute

Alle Objekte von swissBOUNDARIES^{3D} beinhalten die 15 unten aufgeführten Attribute. Der Datentyp der Attribute entspricht dem Nativformat ESRI Geodatabase. Je nach ausgeliefertem Format kann es Abweichungen zwischen den unten beschriebenen und den ausgelieferten Attributen geben.

Attribut *UUID*

Datentyp: GUID

Beschreibung: Eindeutiger, stabiler und global gültiger Identifikationsschlüssel (GUID –global unique identifier - oder UUID –universally unique identifier-). Er wird automatisch mittels einer GUID-Funktion erstellt.

Attribut *SHAPE*

Datentyp: Geometry

Beschreibung: Die Spalte Geometrie speichert die eigentlichen Stützpunkte welche das Element aufbauen. Grundsätzlich sind mit den Geometrietypen diejenigen der OGC Simple Feature Spezifikation zu verstehen (Punkt, Polylinie, Polygon).

Attribut *DATUM_AENDERUNG*

Datentyp: Date

Beschreibung: Datum der letzten Änderung des Objektes in der Datenbank. Wird beim Erstellen und bei jeder Änderung eines Objekts (Geometrie oder Attribute) automatisch gesetzt. Für die aus anderen Datensätzen migrierten Objekte wurde das Migrationsdatum gesetzt.

Attribut *DATUM_ERSTELLUNG*

Datentyp: Date

Beschreibung: Erstellungsdatum des Objektes in der Datenbank. Wird beim Erstellen eines Objekts automatisch gesetzt. Für die aus anderen Datensätzen migrierten Objekte wurde das Migrationsdatum gesetzt.

Attribut *HERKUNFT*

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Herkunft der Daten. Wenn eine geometrische oder attributive Änderung durchgeführt worden ist, wird das Attribut ebenfalls aktualisiert. Als Wert steht die Datengrundlage der letzten Änderung des Objekts

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|----------------------|--|
| 100 | swisstopo | Erstellung durch swisstopo |
| 200 | NDB | Migration aus Namendatenbank (wird nicht verwendet) |
| 300 | V25 | Migration aus VECTOR25 (wird nicht verwendet) |
| 400 | GG25 | Migration aus GG25 |
| 500 | AV | Erstellung durch Amtliche Vermessung |
| 800 | ASTRA | Erstellung durch ASTRA (wird nicht verwendet) |
| 900 | Transportunternehmen | Erstellung durch Unternehmen des öffentlichen Verkehrs (SBB, BLS, Postauto, etc.) (wird nicht verwendet) |
| 2000 | GIS Landesgrenze | (wird nicht verwendet) |
| 2100 | Strassendaten Kanton | (wird nicht verwendet) |
| 2200 | NMA Ausland | (wird nicht verwendet) |
| 2300 | BAFU | (wird nicht verwendet) |
| 2400 | BAV | (wird nicht verwendet) |
| 2500 | SchweizMobil | (wird nicht verwendet) |
| 2600 | LV Kanton | (wird nicht verwendet) |
| 2700 | EuroGeographics | (wird nicht verwendet) |
| 2800 | TLM_Ausland | (wird nicht verwendet) |
| 2900 | Gemeinde | (wird nicht verwendet) |
| 3000 | 3D-GebCH_T2013 | (wird nicht verwendet) |
| 3010 | 3D-GebCH_T2014 | (wird nicht verwendet) |
| 3020 | 3D-GebCH_T2015 | (wird nicht verwendet) |
| 3030 | 3D-GebCH_T2016 | (wird nicht verwendet) |

Attribut *HERKUNFT_JAHR***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Datum (Jahr) der Datengrundlage (Herkunft). Wird beim Erstellen und bei jeder Änderung des Objekts (Geometrie oder Attribute) dokumentiert. Für die migrierten Objekte aus GG25 wurde das Attribut YearOfChange übernommen.**Attribut *HERKUNFT_MONAT*****Datentyp:** Long Integer (Auswahlliste)**Beschreibung:** Datum (Monat) der Datengrundlage (Herkunft). Wird beim Erstellen und bei jeder Änderung des Objekts (Geometrie oder Attribute) dokumentiert. Für die migrierten Objekte aus GG25 ist das Feld leer.**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--------------|
| 1 | 1 | Januar |
| 2 | 2 | Februar |
| 3 | 3 | März |
| 4 | 4 | April |
| 5 | 5 | Mai |
| 6 | 6 | Juni |

| | | |
|--------|-----|--|
| 7 | 7 | Juli |
| 8 | 8 | August |
| 9 | 9 | September |
| 10 | 10 | Oktober |
| 11 | 11 | November |
| 12 | 12 | Dezember |
| 999997 | ub | unbekannt |
| 999998 | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *ERSTELLUNG_JAHR***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Erstellungsdatum (Jahr) der ersten Datengrundlage. Wird beim Erstellen des Objektes (Geometrie und Attribute) dokumentiert. Für die migrierten Objekte aus GG25 wurde das Attribut YearOfChange übernommen.**Attribut *ERSTELLUNG_MONAT*****Datentyp:** Long Integer (Auswahlliste)**Beschreibung:** Erstellungsdatum (Monat) der ersten Datengrundlage. Wird beim Erstellen des Objektes (Geometrie und Attribute) dokumentiert. Für die migrierten Objekte aus GG25 ist das Feld leer.**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|--------|------|--|
| 1 | 1 | Januar |
| 2 | 2 | Februar |
| 3 | 3 | März |
| 4 | 4 | April |
| 5 | 5 | Mai |
| 6 | 6 | Juni |
| 7 | 7 | Juli |
| 8 | 8 | August |
| 9 | 9 | September |
| 10 | 10 | Oktober |
| 11 | 11 | November |
| 12 | 12 | Dezember |
| 999997 | ub | unbekannt |
| 999998 | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *REVISION_JAHR***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Erstellungsdatum (Jahr) der für die aktuellste Revision benutzten Datengrundlage. Wird für alle Objekte innerhalb des bearbeiteten Perimeters geändert, auch wenn die Objekte selbst keine Änderung erfahren. Für die migrierten Objekte aus GG25 ist das Feld leer.

Attribut *REVISION_MONAT***Datentyp:** Long Integer (Auswahlliste)**Beschreibung:** Erstellungsdatum (Monat) der für die aktuellste Revision benutzten Datengrundlage. Wird für alle Objekte innerhalb des bearbeiteten Perimeters geändert, auch wenn die Objekte selbst keine Änderung erfahren. Für die migrierten Objekte aus GG25 ist das Feld leer.**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|--------|------|--|
| 1 | 1 | Januar |
| 2 | 2 | Februar |
| 3 | 3 | März |
| 4 | 4 | April |
| 5 | 5 | Mai |
| 6 | 6 | Juni |
| 7 | 7 | Juli |
| 8 | 8 | August |
| 9 | 9 | September |
| 10 | 10 | Oktober |
| 11 | 11 | November |
| 12 | 12 | Dezember |
| 999997 | ub | unbekannt |
| 999998 | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *GRUND_AENDERUNG***Datentyp:** Long Integer (Auswahlliste)**Beschreibung:** Grund der Änderung eines Objektes.**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|----------------|---|
| 100 | übertragen | Wert nach der Migration der Daten ins TLM. |
| 200 | real | Änderungen, welche in der Realität stattgefunden hat. |
| 300 | restrukturiert | von Objekten (Split oder Merge) aufgrund der Entstehung resp. Anpassung von umliegenden Objekten. |
| 400 | verbessert | Verbesserungen z.B. der Geometrie aufgrund besserer Grundlagedaten oder Korrektur eines Fehlers. |

Attribut *REVISION_QUALITAET***Datentyp:** Text**Beschreibung:** Vergangene erfolgreiche Qualitätstests.

Attribut *SHAPE_LENGTH***Datentyp:** Double**Beschreibung:** Systeminternes Attribut: Länge der Polylinie / Umfang des Polygons (Horizontaldistanz). Dieses Attribut wird nur geführt, wenn die Geometrie vom Typ Polygon oder Polyline ist.**Attribut *SHAPE_AREA*****Datentyp:** Double**Beschreibung:** Systeminternes Attribut: Planimetrische Fläche des Polygons. Dieses Attribut wird nur geführt, wenn die Geometrie vom Typ Polygon ist.

2.2 Attribute von TLM_HOHEITSGRENZE

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_HOHEITSGRENZE die unten aufgeführten Attribute.

Attribut **OBJEKTART** (Subtype)

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Administrative Einheit des Objektes

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--------------------------------|
| 0 | 1 | Landesgrenze |
| 1 | 2 | Grenze zwischen zwei Kantonen |
| 2 | 3 | Grenze zwischen zwei Bezirken |
| 3 | 4 | Grenze zwischen zwei Gemeinden |
| 4 | 5 | (wird nicht verwendet) |
| 5 | 6 | (wird nicht verwendet) |

Attribut **ICC**

Datentyp: Text (Auswahlliste)

Beschreibung: Internationaler Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code)

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|-------|-------|--|
| AT#CH | AT#CH | Grenzlinie Österreich-Schweiz |
| AT#DE | AT#DE | Grenzlinie Österreich-Deutschland |
| AT#IT | AT#IT | Grenzlinie Österreich-Italien |
| AT#LI | AT#LI | Grenzlinie Österreich-Fürstentum Liechtenstein |
| CH#DE | CH#DE | Grenzlinie Schweiz-Deutschland |
| CH#FR | CH#FR | Grenzlinie Schweiz-Frankreich |
| CH#IT | CH#IT | Grenzlinie Schweiz-Italien |
| CH#LI | CH#LI | Grenzlinie Schweiz-Fürstentum Liechtenstein |
| DE#FR | DE#FR | Grenzlinie Deutschland-Frankreich |
| FR#IT | FR#IT | Grenzlinie Frankreich-Italien |
| CH | CH | Schweiz |
| DE | DE | Deutschland |
| FR | FR | Frankreich |
| IT | IT | Italien |
| LI | LI | Fürstentum Liechtenstein |
| AT | AT | Österreich |
| ub | ub | unbekannt |
| kW | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *Typ*

Datentyp: Text (Auswahlliste)

Beschreibung: Status von Grenzen. «Typ» ist für einen Teil des Landesgrenzverlaufs im Bodensee und im Gebiet Testa Grigia mit dem Wert «technisch» belegt. Ebenfalls im Bodensee wurden von den Kantonen St. Gallen und Thurgau eine technische Grenze auf Kantonsebene definiert. Die technische Grenze hat somit keinen politisch-administrativ gültigen Status. Alle übrigen Grenzabschnitte führen den Wert "politisch-administrativ".

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|--------|-------------------------|--|
| 100 | Politisch-administrativ | Politisch-administrative Grenze |
| 200 | Technisch | Technische Grenze |
| 999997 | ub | unbekannt |
| 999998 | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

2.3 Attribute von TLM_HOHEITSGEBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_HOHEITSGEBIET unten aufgeführte Attribute.

Attribut **OBJEKTART** (Subtype)

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Administrative Einheit des Objektes

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|----------------|--|
| 0 | Gemeindegebiet | Gemeindegebiet der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein sowie Exklaven des angrenzenden Auslands. |
| 1 | Kantonsgebiet | Gebiete, die der Oberhoheit eines Kantons unterstehen. Der Staatswald Galm und Seen, die eine Fläche grösser als 5 km ² aufweisen und auf Stufe Gemeinden nicht aufgeteilt sind, werden als Kantonsgebiet modelliert. |
| 2 | Kommunanz | Gebiete, die der Oberhoheit mehrerer politischer Gemeinden unterstehen (sog. Kommunanzen oder Gemeinschaftsareale) |

Attribut **BFS_NUMMER**

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Gemeindenummer
Für Seen: BFS-Seenummer

Attribut **BEZIRKSNUMMER**

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Bezirksnummer
Wenn keine Bezirke vorhanden sind und für Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Gemeinden nicht aufgeteilt sind, ist das Feld leer. Die Kantone Genf, Uri, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Zug, Basel-Stadt, Appenzell Innerrhoden und Neuenburg sind nicht weiter in Bezirke unterteilt

Attribut **KANTONSNUMMER**

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Kantonsnummer
Seen: gemäss Teilflächen Kantone
Fürstentum Liechtenstein: das Feld ist leer
Ausländische Enklaven: das Feld ist leer

Attribut *NAME***Datentyp:** Text

Beschreibung: BFS-Gemeindename
 Seen: Seename
 Seeanteile: Seename mit Kantonskürzel

Attribut *GEM_FLAECHE***Datentyp:** Double

Beschreibung: Gemeindefläche, in ha berechnet und auf Bezirks- und Kantonsfläche ausgeglichen. Kein Wert für die Exklaven, die gesamte Fläche ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden.

Attribut *SHN***Datentyp:** Text

Beschreibung: Eindeutiger Code des Objekts für Hoheitsgebiete.
 Name zusammengesetzt aus ICC, BEZIRKSNUMMER und BFS_NUMMER
 Wenn keine Bezirke vorhanden sind und für Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Gemeinden nicht aufgeteilt sind: BEZIRKSNUMMER = KANTONSNUMMER * 100.

Attribut *SEE_FLAECHE***Datentyp:** Double

Beschreibung: Anteil Seefläche innerhalb der Gemeinde in ha. Gilt nur für die Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Gemeinden aufgeteilt sind.

Attribut *ICC***Datentyp:** Text (Auswahlliste)**Beschreibung:** Internationaler Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code)**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--|
| CH | CH | Schweiz |
| DE | DE | Deutschland |
| FR | FR | Frankreich |
| IT | IT | Italien |
| LI | LI | Fürstentum Liechtenstein |
| AT | AT | Österreich |
| ub | ub | unbekannt |
| kW | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *EINWOHNERZAHL***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Einwohnerzahl der Gemeinde. Die Zahlen stammen aus der Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung vom Bundesamt für Statistik (BFS). Der Stand der Einwohnerzahl stimmt nicht immer mit dem administrativen Status der Gemeinden überein. Der genaue Stand ist in den Nachführungsinformationen zu jeder Ausgabe dokumentiert. Die Einwohnerzahl ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden. Für die Exklaven gibt es kein Wert.**Attribut *HIST_NR*****Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Historisierungsnummer des Bundesamts für Statistik (BFS). Die Historisierungsnummer ist ein Schlüssel, mit dem die durch Mutationsprozesse (z.B. Fusionen) geänderten Einträge im amtlichen Gemeindeverzeichnis eindeutig identifiziert werden.

2.4 Attribute von TLM_BEZIRKSGBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_BEZIRKSGBIET die unten aufgeführten Attribute.

Attribut *OBJEKTART* (Subtype)

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Administrative Einheit des Objektes

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|--------|--|
| 0 | Bezirk | Der Bezirk ist eine administrative Einheit welche sich hierarchisch zwischen Kanton und Gemeinde eingliedert. Die Kantone Genf, Neuenburg, Uri, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Basel-Stad und Appenzell Innerrhoden sind nicht weiter in Bezirke unterteilt. |

Attribut *BEZIRKSNUMMER*

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Bezirksnummer

Attribut *KANTONSNUMMER*

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Kantonsnummer

Attribut *NAME*

Datentyp: Text

Beschreibung: Bezirksname. Der Name ist einsprachig in der Mehrheitssprache des jeweiligen Bezirks gehalten.

Attribut *BEZIRK_FLAEICHE*

Datentyp: Double

Beschreibung: Bezirksfläche, in ha berechnet und auf Kantonsfläche ausgeglichen. Kein Wert für die Exklaven, die gesamte Fläche ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden.

Attribut *BEZIRK_FLAECHE***Datentyp:** Double**Beschreibung:** Bezirksfläche, in ha berechnet und auf Kantonsfläche ausgeglichen. Kein Wert für die Exklaven, die gesamte Fläche ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden.**Attribut *SEE_FLAECHE*****Datentyp:** Double**Beschreibung:** Anteil Seefläche innerhalb des Bezirks in ha. Gilt nur für die Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Bezirke aufgeteilt sind.**Attribut *ICC*****Datentyp:** Text (Auswahlliste)**Beschreibung:** Internationaler Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code)**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--|
| CH | CH | Schweiz |
| DE | DE | Deutschland |
| FR | FR | Frankreich |
| IT | IT | Italien |
| LI | LI | Fürstentum Liechtenstein |
| AT | AT | Österreich |
| ub | ub | unbekannt |
| kW | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *EINWOHNERZAHL***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Einwohnerzahl des Bezirks. Die Zahlen stammen aus der Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung vom Bundesamt für Statistik (BFS). Der Stand der Einwohnerzahl stimmt nicht immer mit dem administrativen Status der Gemeinden überein. Der genaue Stand ist in den Nachführungsinformationen zu jeder Ausgabe dokumentiert. Die Einwohnerzahl ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden. Für die Exklaven gibt es kein Wert.

2.5 Attribute von TLM_KANTONGEBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_KANTONGEBIET die unten aufgeführten Attribute.

Attribut *OBJEKTART* (Subtype)

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Administrative Einheit des Objektes

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|--------|--------------|
| 0 | Kanton | Kanton |

Attribut *KANTONSNUMMER*

Datentyp: Long Integer

Beschreibung: BFS-Kantonsnummer

Attribut *NAME*

Datentyp: Text

Beschreibung: Kantonsname. Der Name ist einsprachig in der Mehrheitssprache des jeweiligen Kantons gehalten.

Attribut *KANTON_FLAECH*

Datentyp: Double

Beschreibung: Kantonsfläche, in ha berechnet. Kein Wert für die Exklaven, die gesamte Fläche ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden.

Attribut *SEE_FLAECH*

Datentyp: Double

Beschreibung: Anteil Seefläche innerhalb des Kantons in ha. Gilt nur für die Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Kantone aufgeteilt sind.

Attribut *ICC***Datentyp:** Text (Auswahlliste)**Beschreibung:** Internationaler Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code)**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--|
| CH | CH | Schweiz |
| DE | DE | Deutschland |
| FR | FR | Frankreich |
| IT | IT | Italien |
| LI | LI | Fürstentum Liechtenstein |
| AT | AT | Österreich |
| ub | ub | unbekannt |
| kW | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *EINWOHNERZAHL***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Einwohnerzahl des Kantons. Die Zahlen stammen aus der Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung vom Bundesamt für Statistik (BFS). Der Stand der Einwohnerzahl stimmt nicht immer mit dem administrativen Status der Gemeinden überein. Der genaue Stand ist in den Nachführungsinformationen zu jeder Ausgabe dokumentiert. Die Einwohnerzahl ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden. Für die Exklaven gibt es kein Wert.

2.6 Attribute von TLM_LANDESGBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_LANDESGBIET die unten aufgeführten Attribute.

Attribut **OBJEKTART** (Subtype)

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Administrative Einheit des Objektes

Wertbereich:

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--------------|
| 0 | Land | Landesgebiet |

Attribut **NAME**

Datentyp: Text

Beschreibung: Landesname. Der Name ist einsprachig in der Mehrheitssprache des jeweiligen Landes gehalten.

Attribut **LANDESFLAECHE**

Datentyp: Double

Beschreibung: Landesfläche, in ha berechnet. Kein Wert für die Exklaven, die gesamte Fläche ist nur im Hauptteilpolygon vorhanden (für Deutschland und Italien nur für die Enklaven in der Schweiz).

Attribut **SEE_FLAECHE**

Datentyp: Double

Beschreibung: Anteil Seefläche innerhalb des Landes in ha. Gilt nur für die Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen und auf Stufe Land aufgeteilt sind.

Attribut *ICC***Datentyp:** Text (Auswahlliste)**Beschreibung:** Internationaler Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code)**Wertbereich:**

| Code | Wert | Beschreibung |
|------|------|--|
| CH | CH | Schweiz |
| DE | DE | Deutschland |
| FR | FR | Frankreich |
| IT | IT | Italien |
| LI | LI | Fürstentum Liechtenstein |
| AT | AT | Österreich |
| ub | ub | unbekannt |
| kW | k_W | kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp |

Attribut *EINWOHNERZAHL***Datentyp:** Long Integer**Beschreibung:** Einwohnerzahl des Landes (für Deutschland und Italien nur für die Enklaven in der Schweiz).