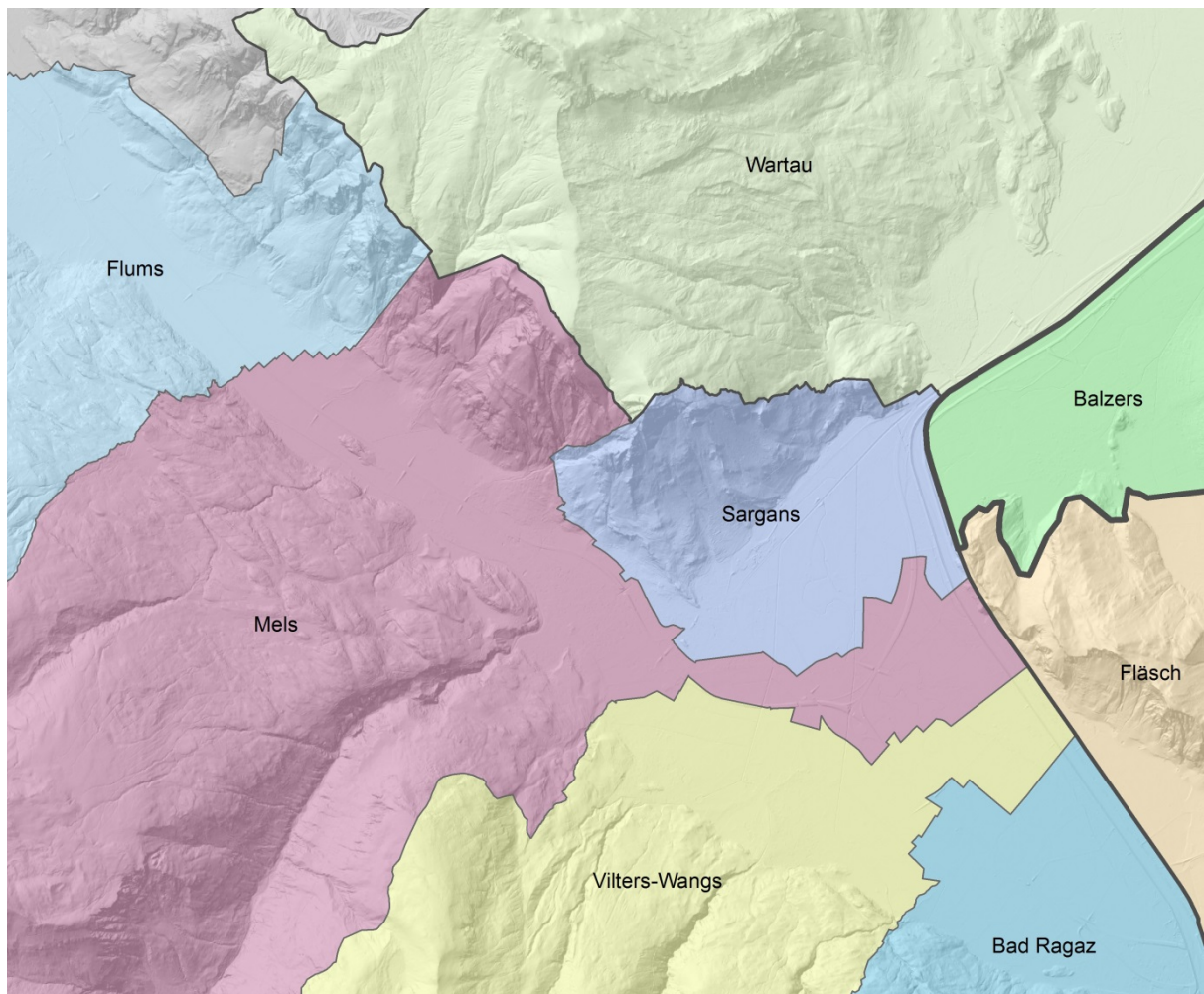




swissBOUNDARIES^{3D}

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 Bezug und Auskunft	6
2 Objektkatalog	7
2.1 Gemeinsame Attribute	7
2.2 Attribute von TLM_HOHEITSGRENZE	12
2.3 Attribute von TLM_HOHEITSGEBIET	13
2.4 Attribute von TLM_BEZIRKSGBIET	17
2.5 Attribute von TLM_KANTONSGBIET	19
2.6 Attribute von TLM_LANDESGBIET	21

Änderungskontrolle

Modell	Datum	Modelländerungen nach Featur Class
1.1	01.01.2013	<p>TLM_LANDESGEBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_LANDESGEBIET"</p> <p>TLM_KANTONSGEBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_KANTONSGEBIET"</p> <p>TLM_BEZIRKSGEBIET: neue Polygon-Featureklasse "TLM_BEZIRKSGEBIET"</p> <p>TLM_HOHEITSGEBIET: 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_HOHEITSGEBIET: neus 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 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} folgt ab 2010 auf den Datensatz GG25.

1.2 Dateninhalt

Das Geodatenmodell ist in den Formaten INTERLIS 1 und 2 auf der Internetseite von swisstopo wie auch in der Datenmodell-Ablage für Geobasisdaten des Bundesrechts verfügbar. Seit 2016 wird swissBOUNDARIES^{3D} in der Version 1.3 des Geodatenmodells vertrieben. 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. Der Datensatz umfasst 2'222 Gemeinden.

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 jährlich nachgeführt. Die aktuelle 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).

1.5 Qualität

- Flächendeckend in homogener Qualität und Form.
- Horizontale Lagegenauigkeit von ± 0.5 m in Gebieten mit verbesserter Geometrie, 3-8 m in den übrigen Gebieten.
- Vertikale Lagegenauigkeit von ± 0.5 m in Gebieten unterhalb 2'000 m ü. M., 3-8 m in den übrigen Gebieten.
- 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 10.2
- ESRI Shapefile (3D)
- DXF (3D)
- INTERLIS 1 / INTERLIS 2

1.8 Referenzsystem

swissBOUNDARIES^{3D} wird in den verschiedenen schweizerischen Koordinatensystemen angeboten:

- LV03 LN02
- LV95 LN02

Für spezielle Anwendungen sind detaillierte Angaben über Referenzsysteme auf der Internetseite von swisstopo erhältlich (unter der Rubrik Wissen und Fakten > Vermessung / Geodäsie).

1.9 Bezug und Auskunft

Der Datensatz kann kostenlos online auf unserer Internetseite (Shop) heruntergeladen werden. Zum Herunterladen brauchen Sie lediglich Ihre Adresse einzugeben und die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.

Auskünfte:

swisstopo

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

Website: <http://www.swisstopo.admin.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 *MUTATIONS_DATUM*

Datentyp: Date

Beschreibung: Genaues Datum der Genehmigung der Grenzmutation. Wenn dieses Datum nicht bekannt ist, bleibt Mutations_Datum leer.

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 der Grenze. "Typ" ist für den Grenzverlauf im Bodensee, der mit dem Wert "technisch" belegt ist. Die technische Grenze hat somit keinen politisch-administrativen Status. Alle übrigen Landesgrenzabschnitte führen den Wert "politisch-administrativ".

Kennwerte:

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

Wertebereich:

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_TEIL***Datentyp:** Long Integer (Auswahlliste)**Beschreibung:** Gemeindeteil**Wertbereich:**

Code	Wert	Beschreibung
0	0	keine Exklave vorhanden
1	1	Exklaven vorhanden, wovon 1 = Hauptteil
2	2	2. Teil
3	3	3. Teil
4	4	4. Teil
5	5	5. Teil
6	6	6. Teil
7	7	7. Teil
8	8	8. Teil
9	9	9. Teil
999997	ub	unbekannt
999998	k_W	kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp

Attribut *GEM_FLAECH***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.

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, Uri, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Zug, Basel-Stadt 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 Mehrheitsprache des jeweiligen Bezirks gehalten.

Attribut *BEZIRK_TEIL*

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Bezirksteil

Wertbereich:

Code	Wert	Beschreibung
0	0	keine Exklave vorhanden
1	1	Exklaven vorhanden, wovon 1 = Hauptteil
2	2	2. Teil
3	3	3. Teil

4	4	4. Teil
5	5	5. Teil
6	6	6. Teil
7	7	7. Teil
8	8	8. Teil
9	9	9. Teil
999997	ub	unbekannt
999998	k_W	kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp

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_KANTONSGBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_KANTONSGBIET 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_TEIL*

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Kantonsteil

Wertbereich:

Code	Wert	Beschreibung
0	0	keine Exklave vorhanden
1	1	Exklaven vorhanden, wovon 1 = Hauptteil
2	2	2. Teil
3	3	3. Teil
4	4	4. Teil
5	5	5. Teil
6	6	6. Teil
7	7	7. Teil
8	8	8. Teil
9	9	9. Teil
999997	ub	unbekannt
999998	k_W	kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp

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_LANDESGEBIET

Zusätzlich zu den 15 gemeinsamen Attributen beinhaltet die Ebene TLM_LANDESGEBIET 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 Mehrheitsprache des jeweiligen Landes gehalten.

Attribut **LAND_TEIL**

Datentyp: Long Integer (Auswahlliste)

Beschreibung: Landesteil

Wertbereich:

Code	Wert	Beschreibung
0	0	keine Exklave vorhanden
1	1	Exklaven vorhanden, wovon 1 = Hauptteil
2	2	2. Teil
3	3	3. Teil
4	4	4. Teil
5	5	5. Teil
6	6	6. Teil
7	7	7. Teil
8	8	8. Teil
9	9	9. Teil
999997	ub	unbekannt
999998	k_W	kein Wert, das Attribut entspricht nicht dem Objekttyp

Attribut **LANDESFLAECHE**

Datentyp: Double

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

Attribut *SEE_FLAECH***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).