



Nachführung swissBOUNDARIES3D

Ausgabe 2018

1. Allgemeines über swissBOUNDARIES^{3D}

Die Nachführung des Datensatzes swissBOUNDARIES^{3D} erfolgt auf den Grundlagen der Amtlichen Vermessung (AV). Die Geometrien der Hoheitsgrenzen der AV werden je nach Verfügbarkeit, kantonsweiser Vollständigkeit und Plausibilität in das Produkt swissBOUNDARIES^{3D} übernommen. Die Attribute werden gemäss dem Datenmodell aktualisiert. Die Gemeindeflächen (Attribut *Gem_Flaeche*, auf ha gerundet) werden jährlich neu gerechnet und ausgeglichen. Für Gemeinden und Kantonsgebiete, bei denen Grenzen in Seen verlaufen, wird das Attribut *See_Flaeche* mit dem Seeanteil in ha geführt (gilt nur für die Seen, die eine Fläche grösser als 5 km² aufweisen).

Der Stand der Daten der Ausgabe swissBOUNDARIES^{3D} 2018 ist der **1.1.2018**. Das heisst, dass alle Mutationen, die bis am 1.1.2018 rechtskräftig wurden, in diese Ausgabe integriert sind.

Seit der Ausgabe 2016 enthält das Produkt swissBOUNDARIES^{3D} zusätzlich die Grenzen des Datensatzes « VECTOR200 ». Diese Grenzen sind generalisiert und eignen sich für kleinmassstäbliche Darstellungen. Die Attribute von swissBOUNDARIES^{3D} und VECTOR200 Boundaries sind aufeinander abgestimmt.

[Informationen VECTOR200](#)

1.1 Wichtige Attribute

Eine komplette Übersicht über den Datenkatalog von swissBOUNDARIES^{3D} befindet sich auf der Website von swisstopo unter « [Produkte und Applikationen → Landschaftsmodelle → swissBOUNDARIES^{3D}](#) ». In diesem Kapitel werden wichtige Attribute vorgestellt und deren Nachführung erläutert.

Attribut *Herkunft*: bezeichnet die Herkunft der Daten. In der Ausgabe 2018 verwendete Attributwerte sind « swisstopo » und « AV ».

Attribute *Revision_Jahr* und *Revision_Monat*: Jahr resp. Monat der Nachführung.

Attribut *Objektart*: dieses Attribut bestimmt den Objekttyp. Das Attribut *Objektart* entspricht für die Hoheitsgrenzen dem früheren OBJECTVAL von GG25. Für die Hoheitsgebiete verfügt *Objektart* über die Werte Gemeindegebiet, Kantonsgebiet oder Kommuanz.

Attribut *Mutations_Datum*: beinhaltet das Datum der Genehmigung einer Grenzmutation. Es wird nur auf den Hoheitsgrenzen geführt. Wenn dieses Datum nicht bekannt ist, bleibt *Mutations_Datum* leer.

Attribut *ICC*: beschreibt die Zugehörigkeit eines Hoheitsgebietes resp. die durch eine Landesgrenze getrennten Länder mit dem Internationalen Ländercode (ISO 3166-1-alpha-2 code).

Attribut *BFS_Nummer*: BFS-Gemeindenummer für die Hoheitsgebiete.

Attribut *See_Flaeche*: Seeanteile von Gemeinden, die durch Integration von AV-Daten geometrisch verbessert wurden.

Attribut *SHN*: eindeutiger Code für Hoheitsgebiete, zusammengesetzt aus ICC, Bezirksnummer und BFS_Nummer.

1.2 Nachführung wichtiger Sachattribute

Attribut *Herkunft*: Das Attribut wird automatisch nachgeführt. Erfolgt eine Geometrie-änderung oder wird ein Attributwert geändert, wechselt der Attributwert auf « swisstopo ». Die integrierten AV-Daten haben den Wert « AV ».

Attribut *Revision_Jahr*: erhält für alle Objekte das Jahr der Ausgabe.

Attribut *Revision_Monat*: erhält für alle Objekte den Wert « 1 » für Januar des Jahres der Ausgabe.

1.3 Besondere Attributwerte

Attribut (Featureklasse)	Besonderer Wert	Vergabe des besonderen Wertes
See_Flaeche (TLM_LANDESGBIET)	<NULL>	in Landesgebieten ohne ausgewiesenen Seeanteil
Kantonsflaeche (TLM_KANTONSGBIET)	<NULL>	bei Kanton_Teil > 1
See_Flaeche (TLM_KANTONSGBIET)	<NULL>	bei Kanton_Teil > 1 sowie in Kantonsgebieten ohne ausgewiesenen Seeanteil
Einwohnerzahl (TLM_KANTONSGBIET)	<NULL>	bei Kanton_Teil > 1
Bezirksflaeche (TLM_BEZIRKSGBIET)	<NULL>	bei Bezirk_Teil > 1
See_Flaeche (TLM_BEZIRKSGBIET)	<NULL>	bei Bezirk_Teil > 1 sowie in Bezirksgebieten ohne ausgewiesenen Seeanteil
See_Flaeche (TLM_BEZIRKSGBIET)	0	bei Bezirk_Teil = 0 oder 1 und Verlauf der Bezirksgrenze am Seeufer
Einwohnerzahl (TLM_BEZIRKSGBIET)	<NULL>	bei Bezirk_Teil > 1
Kantonsnummer (TLM_HOHEITSGBIET)	<NULL>	im Ausland (Liechtenstein sowie Enklaven Büsingen am Hochrhein und Campione d'Italia)

Attribut (Featureklasse)	Besonderer Wert	Vergabe des besonderen Wertes
Bezirksnummer (TLM_HOHEITSGEBIET)	<NULL>	im Ausland (Liechtenstein, Enklaven Büsingen am Hochrhein und Campione d'Italia), in den Hoheitsgebieten von Kantonen, die nicht in Bezirke aufgeteilt sind, sowie in Gebieten mit Objektart = „Kantonsgebiet“ (ausser „Staatswald Galm“).
SHN (TLM_HOHEITSGEBIET)	CH<xy00><BFS_Nummer>	Für Gebiete innerhalb der Schweiz, in denen die Bezirksnummer <NULL> ist, wird der Anteil der Bezirksnummer in der SHN als „<xy00>“ ausgewiesen, wobei „xy“ für die beiden für die Kantonsnummer reservierten Stellen steht.
SHN (TLM_HOHEITSGEBIET)	<NULL>	in den ausländischen Enklaven Büsingen am Hochrhein und Campione d'Italia
Gem_Flaeche (TLM_HOHEITSGEBIET)	<NULL>	bei Gem_Teil > 1
See_Flaeche (TLM_HOHEITSGEBIET)	<NULL>	bei Gem_Teil > 1 sowie in Hoheitsgebieten ohne ausgewiesenen Seeanteil
See_Flaeche (TLM_HOHEITSGEBIET)	0	bei Gem_Teil = 0 oder 1 und Verlauf der Bezirksgrenze am Seeufer
Einwohnerzahl (TLM_HOHEITSGEBIET)	<NULL>	bei Gem_Teil > 1 sowie in Hoheitsgebieten mit Objektart „Kantonsgebiet“ oder „Kommunanz“
Mutations_Datum (TLM_HOHEITSGRENZE)	<NULL>	für alle Hoheitsgrenzen, bei denen das Datum der letzten Grenzmutation nicht geführt wird

2. Merkmale der Ausgabe swissBOUNDARIES3D 2018

Nachfolgend befindet sich eine Auflistung der wichtigsten Merkmale und Änderungen der Ausgabe 2018. Eine grafische Übersicht aller modifizierten Gemeindegebiete gibt Abbildung 1 am Ende des Dokuments.

2.1 Gemeindefusionen

In swissBOUNDARIES^{3D} 2018 gibt es 13 neue Gemeinden, die aus Fusionen von 46 alten Gemeinden entstanden sind.

- Kanton Aargau: 1 Fusion (Lupfig)
- Kanton Bern: 2 Fusionen (Grosshöchstetten, Kirchdorf (BE))
- Kanton Graubünden: 3 Fusionen (Bergün Filisur, Breil/Brigels, Thusis)
- Kanton Jura: 2 Fusionen (Haute-Ajoie, Val Terbi)
- Kanton Neuenburg: 1 Fusion (La Grande-Béroche)
- Kanton Tessin: 2 Fusionen (Bellinzona, Riviera)
- Kanton Zürich: 2 Fusionen (Elgg, Horgen)

2.2 Datenintegration aus dem GIS Landesgrenze von swisstopo

In die vorliegende Version von swissBOUNDARIES^{3D} wurde der zwischen den Nachbarn als offiziell bestätigte Landesgrenzabschnitt des Kantons Zürich integriert.

<https://www.swisstopo.admin.ch/de/wissen-fakten/hoheitsgrenze/landesgrenze.html>

2.3 Änderung von Gemeindegrenzen

Auch in dieser Ausgabe von swissBOUNDARIES^{3D} wurde der Verlauf zahlreicher Gemeindegrenzen geändert. Diese Änderungen basieren entweder auf realen Grenzmutationen oder resultieren aus der Verbesserung der Datengrundlagen der Amtlichen Vermessung oder anderer kantonaler Grundlagen (siehe Abbildung 1).

2.4 Löschung der Bezirksgebiete im Kanton Neuenburg

Im Kanton Neuenburg wurde per 01.01.2018 die Einteilung des Kantons in Bezirke aufgehoben. Sie werden deshalb aus swissBOUNDARIES^{3D} entfernt.

2.5 Technische Kantonsgrenze im Bodensee

Die Kantone St. Gallen und Thurgau haben eine nicht hoheitliche, technische Abgrenzung im Bodensee definiert. Dieser Grenzverlauf wurde für swissBOUNDARIES^{3D} übernommen. In diesem Zusammenhang wurde seeseitig der Thurgauer Exklave «Horn» auch eine neues Kantonsgebiet gebildet. Das Attribut «Typ» der Objektart «Landesgrenze» in der Featureklasse «TLM_HOHEITSGRENZE» wird neu auch für die Objektart «Kantonsgrenze» angewandt.

Objektart	Mögliche Werte (bisher)	Mögliche Werte (ab swissBOUNDARIES ^{3D} 2018)
Landesgrenze	Politisch-administrativ (100) Technisch (200)	Politisch-administrativ (100) Technisch (200)
Kantonsgrenze	<i>k_W (999998)</i>	<i>Politisch-administrativ (100)</i> <i>Technisch (200)</i>
Bezirksgrenze	k_W (999998)	k_W (999998)
Gemeindegrenze	k_W (999998)	k_W (999998)

2.6 Attribut „Einwohnerzahl“

Der Datensatz führt für alle abgebildeten administrativen Einheiten ein Attribut « Einwohnerzahl ». Die Attributwerte beziehen sich auf den 31.12.2016 und basieren für die Schweiz auf Angaben des Bundesamtes für Statistik.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/02/blank/key/bevoelkerungsstand/02.html>

3. Verbesserungsvorschläge

Wir hoffen, mit dieser Ausgabe Ihren Bedürfnissen zu entsprechen und sind offen für Bemerkungen, Verbesserungsvorschläge oder Fehlermeldungen (Bemerkungen bitte an geodata@swisstopo.ch).

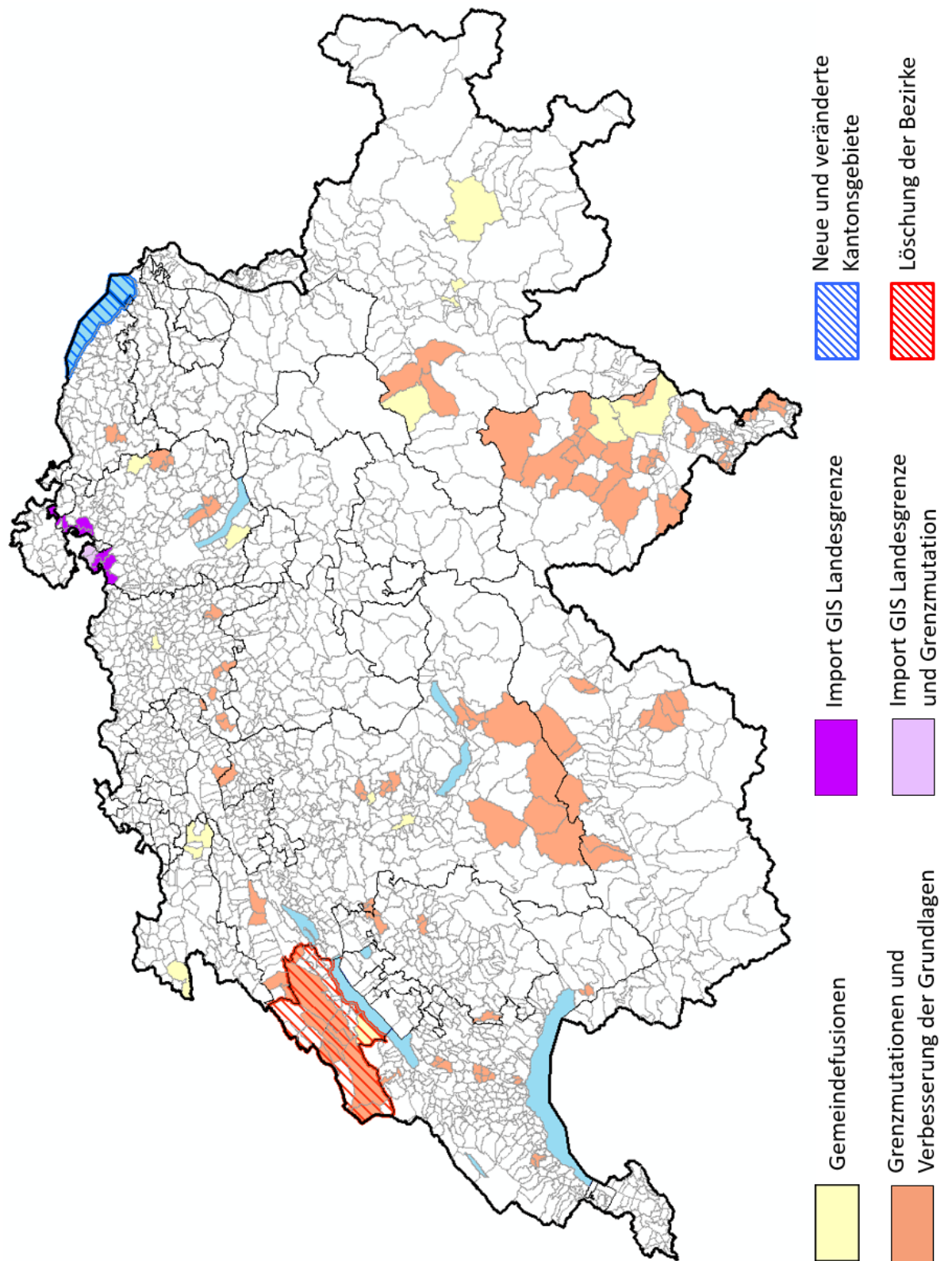


Abbildung 1: Geometrisch veränderte Hoheitsgebiete im Produkt swissBOUNDARIES^{3D} 2018