



---

# Nachführung swissBOUNDARIES<sup>3D</sup>

## Ausgabe 2020

---

### 1. Allgemeines über swissBOUNDARIES<sup>3D</sup>

Die Nachführung des Datensatzes swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> 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<sup>3D</sup> 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 km<sup>2</sup> aufweisen).

Der Datenstand der Ausgabe swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> 2020 ist der **1.1.2020**. Das heisst, dass alle Mutationen, die bis am 1.1.2020 rechtskräftig wurden, in diese Ausgabe integriert sind.

Seit der Ausgabe 2016 enthält das Produkt swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> zusätzlich die Grenzen des Datensatzes «swissTLM<sup>Regio</sup>». Diese Grenzen sind generalisiert und eignen sich für kleinmassstäbliche Darstellungen. Die Attribute von swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> und swissTLM<sup>Regio</sup> Boundaries sind aufeinander abgestimmt.

[Informationen swissTLM<sup>Regio</sup>](#)

#### 1.1 Wichtige Attribute

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

Attribut *Herkunft*: bezeichnet die Herkunft der Daten. In der Ausgabe 2020 verwendete Attributwerte sind « swisstopo » und « AV ».

Attribute *Revision\_Jahr* et *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-Gemeindennummer 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 Geometrieänderung 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)

<b>Attribut (Featureklasse)</b>	<b>Besonderer Wert</b>	<b>Vergabe des besonderen Wertes</b>
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 swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> 2020

Nachfolgend befindet sich eine Auflistung der wichtigsten Merkmale und Änderungen der Ausgabe 2020. Eine grafische Übersicht aller modifizierten Gemeindegebiete gibt Abbildung 1 am Ende des Dokuments.

### 2.1 Gemeindefusionen

In swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> 2020 gibt es 8 neue Gemeinden, die aus Fusionen von 18 alten Gemeinden entstanden sind.

- Kanton Aargau: 1 Fusion (Brugg)
- Kanton Bern: 3 Fusionen (Niederbipp, Steffisburg, Thurnen)
- Kanton Freiburg: 2 Fusionen (Prez, Villaz)
- Kanton Graubünden; 1 Fusion (Chur)
- Kanton Luzern: 1 Fusion (Altishofen)

### 2.2 Änderung von Gemeindegrenzen

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

### 2.3 Attribut Einwohnerzahl

Der Datensatz führt für alle abgebildeten administrativen Einheiten ein Attribut «Einwohnerzahl». Die Attributwerte beziehen sich auf den 31.12.2018 und basieren für die Schweiz auf Angaben des Bundesamtes für Statistik.

## 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](mailto:geodata@swisstopo.ch)).

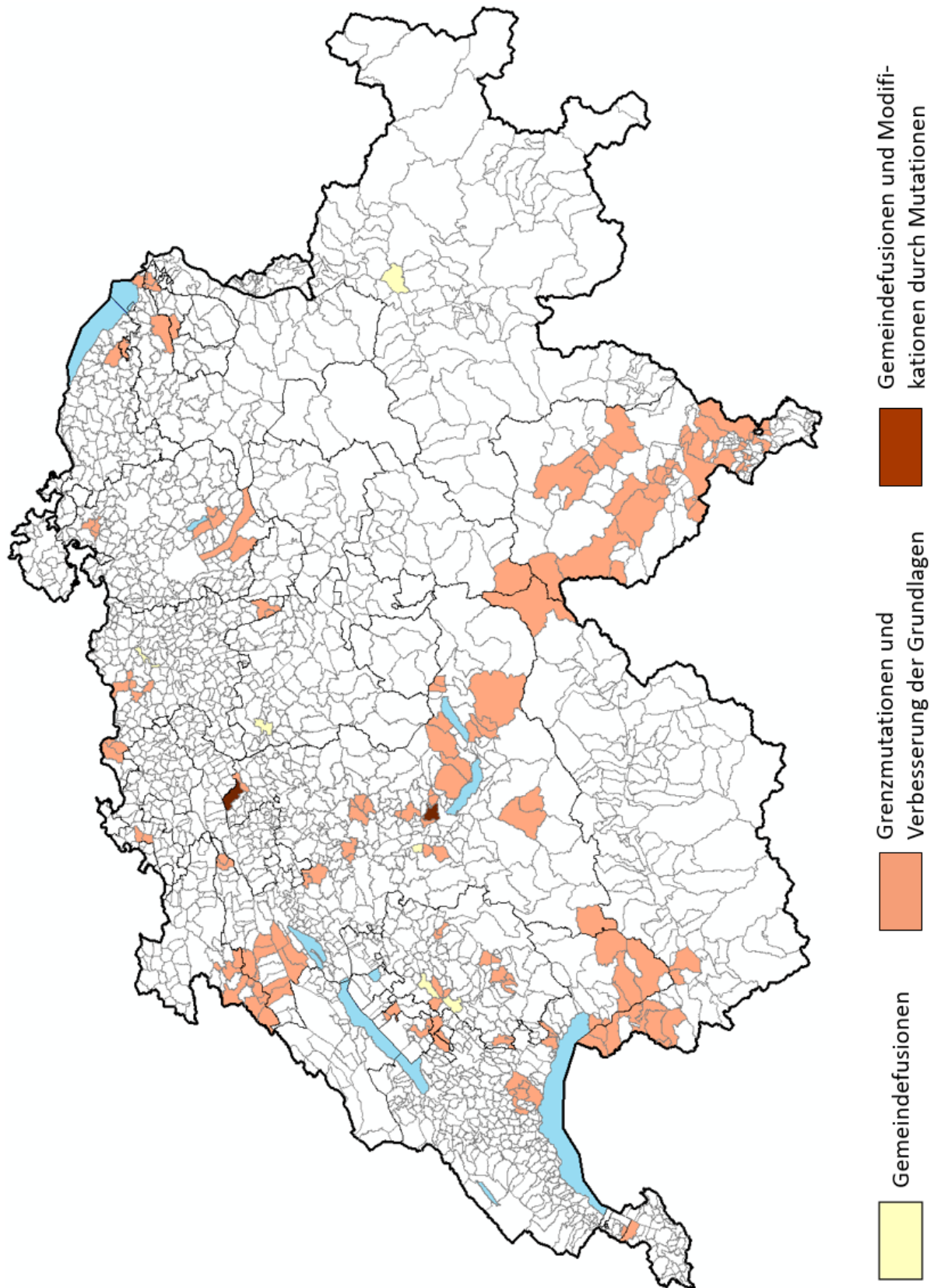


Abbildung 1: Geometrisch veränderte Hoheitsgebiete im Produkt swissBOUNDARIES<sup>3D</sup> 2020