



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Metadaten des Produkts GeoCover V2

Version 1.0 vom 22.11.2017

Herausgeber
Landesgeologie
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
info@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch

Einleitung

Im Jahr 2013 wurde die Version V1 der GeoCover-Daten veröffentlicht, ohne dass die einzelnen Kartenblätter vereinheitlicht wurden. Für die Version V2 wurden die Daten gemäss Struktur und Wertelisten des Modells für geologische Daten V3.0 (in diesem Dokument abgekürzt MD V3.0) standardisiert, um deren Nutzung zu vereinfachen, insbesondere in Bezug auf Anfragen.

Neuheiten im Vergleich zu GeoCover V1

- Die Daten sind gemäss dem geologischen Datenmodell V3.0 umstrukturiert und zugeordnet.
- Die Daten sind lithostratigraphisch (Attribut LITSTRAT der Schichten Bedrock_PLG und Unconsolidated_Deposits_PLG) gemäss den Ergebnissen des HARMOS-Projektes standardisiert.
- Die Daten sind tektonisch (Attribut TECTO) gemäss dem tektonischen Modell in der Version vom 1. Januar 2016 (provisorische Version, im Verlauf des Jahres 2017 geändert) standardisiert.

Qualität

Beim Wechsel von GeoCover V1 auf GeoCover V2 wurde keine Änderung des Inhalts vorgenommen mit Ausnahme der unten aufgeführten Fälle:

Geologischer Inhalt

Der geologische Inhalt der Daten bleibt unverändert. Wo das MD V3.0 es verlangte, mussten die ursprünglich zusammengefassten Objekte mit Hilfe von swissAlti3D getrennt werden. Diese sind:

- Erosions- und Terrassenränder
- Moränenwälle der Lokalgletscher und der grossen Talgletscher

Diese Unterscheidungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen für die Version V2 gemacht, sollten aber Gegenstand einer Überprüfung bei der Erstellung der nächsten Version GeoCover V3 (mit aktualisiertem Inhalt) sein.

Geometrische Änderungen

Die vom MD V3.0 verlangten geometrischen Änderungen wurden automatisiert, um die Bereitstellung der Version V2 von GeoCover zu beschleunigen und mit der Aktualisierung des Inhalts schneller zu beginnen. Diese Änderungen betreffen die im Anhang aufgeführten Objekte (Anhang 1: «Liste der geometrischen Änderungen»). Obwohl diese Änderungen geprüft worden sind, ist eine Überprüfung bei der Erstellung der nächsten Version GeoCover V3 (mit aktualisiertem Inhalt) unbedingt erforderlich.

Verschiebung oder Streichung von Punktobjekten

Einige punktförmige Geometrieobjekte wurden ebenfalls automatisch verschoben: Zum Beispiel, wenn ein Neigungsmesspunkt aus kartografischen Gründen in Quartärablagerungen gesetzt wurde, wurde dieser willkürlich in den nächstgelegenen Felsaufschluss verschoben. Befand sich ein Objekt mehr als 100 m vom Ursprungsort entfernt, wurde dieses für ungültig erklärt und gelöscht. dies ist die Liste der automatisch verschobenen Objekte:

- Messpunkte
- Fossilien
- einige isolierte Felsblöcke

Was in der nächsten Version V3 verbessert wird

- Aktualisierung des geologischen Inhalts: lithostratigraphische Revision von Bedrock oder Neuinterpretation des Quartär
- Anpassung an die neue Topografie
- Erstellung von blattschnittfreien Datensätze Produkt

Objektkatalog

Die Beschreibung der Klassen, Objekte sowie deren Attribute befindet sich in dem Dokument «Modell für geologische Daten V3.0» (MD V3.0), welches von der swisstopo-Webseite heruntergeladen werden kann.

Produkt

Datenstruktur

Die Struktur der Datensätze im Format shapefiles entspricht dem MD V3.0. Die Struktur der Datensätze von Geodatabase (.gdb) entspricht dem für die Datengenerierung verwendeten logischen Schema.

Folgende stehende Tabelle bringt die beiden Schemata in Korrelation:

DM V3.0 Konzeptuelles Datenschema	Logisches Datenschema
Bedrock_PLG	GC_BEDROCK
Exploitation_Geomaterials_PLG	GC_EXPLOIT_GEOMAT_PLG
Exploitation_Geomaterials_PT	GC_EXPLOIT_GEOMAT_PT
Fossils_PT	GC_FOSSILS
Alluvial_and_Lacustrine_Structures_L	GC_LINEAR_OBJECTS
Archaeology_L	
Construction_L	
Contour_Lines_Bedrock_L	
Contour_Lines_Hydro_L	
Deformation_Structures_L	
Erosional_Structures_L	
Exploitation_Geomaterials_L	
Geological_Outlines_L	
Glacial_and_Periglacial_Structures_L	
Instability_Structures_L	
Mineralised_Zone_L	
Palaeohydrology_L	
Prominent_Lithological_Features_L	
Subsurface_Water_L	
Surface_Water_L	
Tectonic_Boundaries_L	
Anomalies_PT	
Archaeology_PT	
Boreholes_PT	
Construction_PT	
Deformation_Structures_PT	
Erosional_Structures_PT	
Folds_PT	
Glacial_Structures_PT	
Indication_of_Resources_PT	
Instability_Structures_PT	
Karstic_Structures_PT	
Lineation_PT	
Miscellaneous_PT	
Modelled_Water_Table_PT	
Planar_Structures_PT	
Sedimentary_Structures_PT	
Slope_Bedrock_PT	
Surface_Water_PT	
Type_Localities_PT	
Unconsolidated_Deposits_PT	
Archaeology_PLG	GC_SURFACES
Artificial_Surface_Modifications_PLG	
Deformation_Structures_PLG	
Glacial_Structures_PLG	
Instabilities_within_Bedrock_PLG	
Instabilities_within_Unconsolidated_Deposits_PLG	
Karstic_Structures_PLG	
Surface_Water_PLG	
Unconsolidated_Deposits_PLG	GC_UNCO_DEPOSITS

Es gibt drei mögliche Nutzungsarten für die Attribute:

1. obligatorisch (m)
2. optional (o)
3. Nutzung mit ausgewähltem Objekt nicht möglich (n/a)

Die Nutzungsregeln liefert das Dokument MD V3.0, welches auf der swisstopo-Webseite zu finden ist.

Neben den vom MD V3.0 gelieferten Attributwerten gibt es für die o.g. Fälle drei mögliche Werte. Untenstehende Tabelle zeigt die in den Daten erscheinenden Werte in Abhängigkeit vom Attributformat:

Wert	Nutzungsart	Textformat	Zahlenformat	Werteliste (Bereiche)
«nicht anwendbar»	n/a	N/A	999998	Not applicable
«unbekannt»	o oder m	Unknown	999997	Unknown
«unausgefüllt»	o oder m	<Null>	0	<Null>

Dateitypen

Folgende Dateitypen stehen zur Verfügung:

- ESRI shapefile (.shp) 10.4
- ESRI File Geodatatabe (.gdb) 10.4, für geübte Anwender
- Interlis2 (.xtf) (identisch mit shapefiles hinsichtlich Struktur und Inhalt)
- Projekt ESRI ArcMap (.mxd) 10.2

Denormalisierte Shapfiles :

Eine Einschränkung des Formats shapefile besteht in der Denormalization der gespeicherten Mehrfachattribute der relationalen GDB.

Beispiel:

- o Das Attribut «Mat_Type» der Klasse Unconsolidated_Deposits_PT, das bis zu drei Werte enthalten kann, muss in die Attribute «Mat_Type_1», «Mat_Type_2» und «Mat_Type_3» umgeschrieben werden.
- o Für die Klasse Bedrock_PLG bleiben nur die Attribute, die die Formation und die Lithologie(n) beschreiben; die ergänzenden Attribute bezogen auf die Lithologie (Sedi_Xxx, Igne_Xxx, Meta_Xxx) werden nur noch in .gdb oder in beschreibender Textform auf der Seite www.strati.ch verfügbar sein.

Symbologie

Die Symbolisierung der Objekte basiert auf dem Zeichenkatalog der Landesgeologie, den Anweisungen zur Darstellung von Quartärformen und einer RGB-Kombination, die von der Arbeitsgruppe für geologische Kartierung für jede Formation in den Klassen Bedrock_PLG und Unconsolidated_Deposits_PLG definiert wurde. Die Werte für RGB und CMYK befinden sich auch auf der Webseite www.strati.ch.

Projektionssystem

Die GeoCover V2-Daten sind ausschliesslich im Projektionssystem CH1903+_LV95 verfügbar.

Metadaten

Dieses Dokument stellt die Metadaten für alle GeoCover V2-Datensätze dar.

Im mit den Daten gelieferten Ordner «Metadata» befindet sich eine nach dem entsprechenden Datensatz benannte Vektorschicht, die die spezifischen Metadaten Datensatzes enthält. Die Informationen dieser Schicht sind noch stark mit den Metadaten der Karte GA 25 (oder der Kompilation) verknüpft, da der Dateninhalt in Bezug auf die Version GeoCover V1 und somit der Karte GA 25 (oder der Kompilation) unverändert bleibt.


















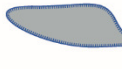







Produktions-/Vertriebsrate

Die GeoCover V2-Datensätze werden bis zum Sommer 2018 sukzessive in den Verkauf gehen; danach werden alle Datensätze Schweiz flächendeckend verfügbar sein (222 Datensätze).

Anhang 1























Linien → Polygonen

Code ("Geologisches Zeichenverzeichnis")

36		→	
37		→	
49		→	
51		→	
52		→	
53		→	
81		→	
82		→	
83		→	
101		→	
102		→	
103		→	
121 205		→	trated manually

Punkten → Polygonen

Code ("Geologisches Zeichenverzeichnis")

544		→		20x20m
546		→		24x24m
548		→		24x24m
549		→		24x24m
636-641		→		20x12m
645		→		35x25m
646-652		→		20x12m
735		→		100x30m
752		→		20x20m
850		→		16x16m
852		→		35x25m

Linien → Punkten

Code ("Geologisches Zeichenverzeichnis")

119		→	
34		→	