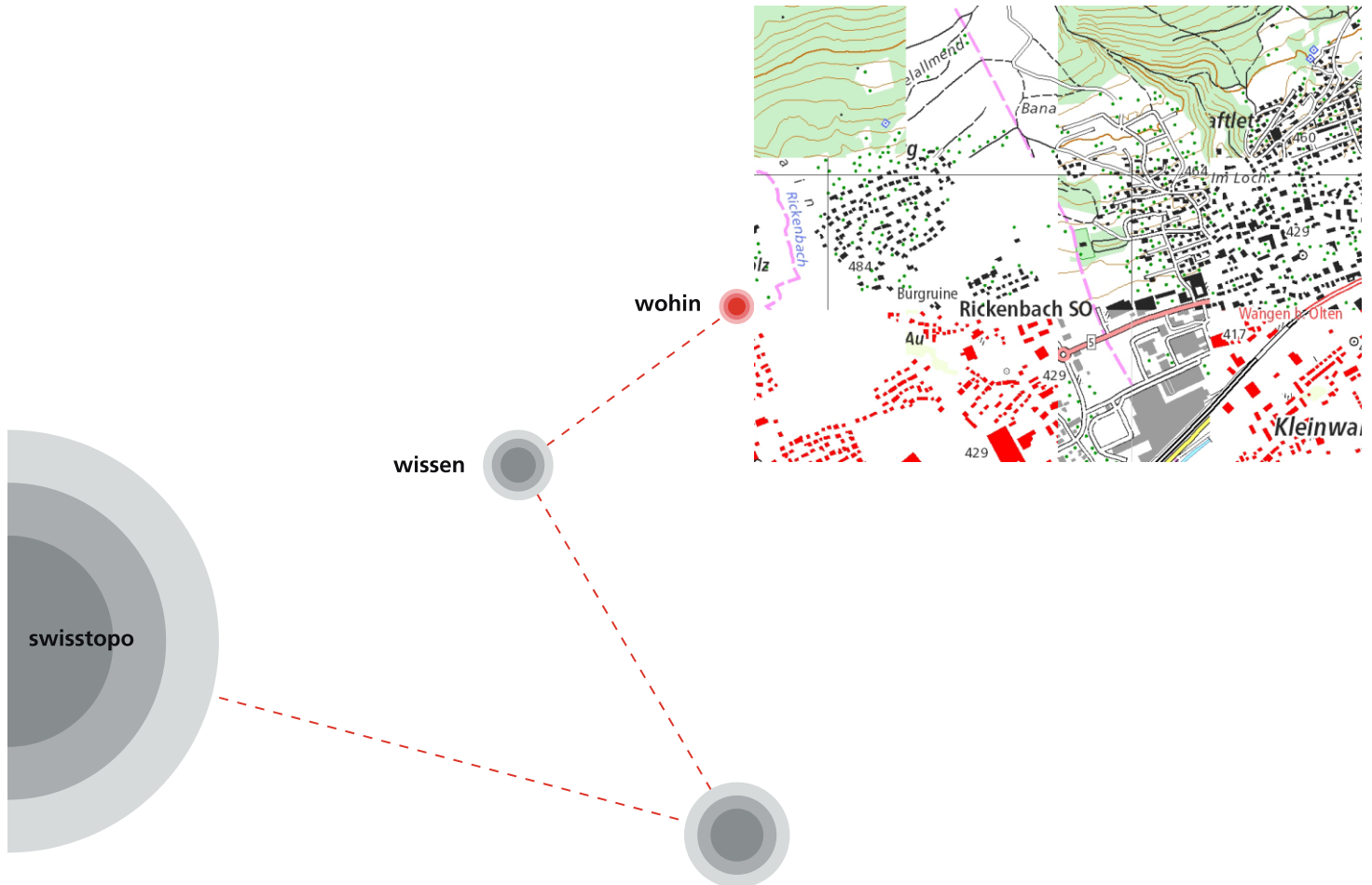


Swiss Map Vector



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Office fédéral de topographie swisstopo
Ufficio federale di topografia swisstopo
Uffizi federal da topografia swisstopo

www.swisstopo.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Produktlinie Swiss Map Vector.....	3
1.1	Vektorielle Landeskarten der Schweiz.....	3
1.2	Anwendungen	3
1.3	Datengrundlagen.....	3
1.4	verfügbare Massstäbe	3
1.5	Kartenprojektion und Bezugssystem	3
1.6	Nachführung.....	3
1.7	Flächenabdeckung.....	4
1.8	Datenformate	5
1.9	Bezug und Auslieferung der Daten	6
1.10	Datenmengen.....	6
1.11	Preise	7
1.12	Nutzungsbedingungen und Lizenzen.....	7
2	Informationen zur Produktversion Geodatabase (GDB).....	8
2.1	Kompatibilität der Daten.....	8
2.2	Notwendige Zusatzinstallation für ArcMap/Kartendokument mxd	8
2.3	Symbolisierung und Schriftart	8
2.4	Symbol Level Drawing SLD	9
2.5	Maskierung.....	9
2.6	(Beziehungsklassen) Relationships	11
3	Inhalte Swiss Map Vector Geodatabase (GDB).....	12
3.1	Allgemeines.....	12
3.2	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 10 BETA GDB	13
3.3	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 25 BETA GDB	17
3.4	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 500 GDB	21
3.5	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 1000.....	22
4	Informationen zur Produktversion SHAPE (SHP).....	23
4.1	Kompatibilität der Daten.....	23
5	Spezifikationen Swiss Map Vector Shape (SHP).....	24
5.1	Allgemeines.....	24
5.2	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 10 BETA SHP	24
5.3	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 25 BETA SHP	25
5.4	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 500 SHP	26
5.5	Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 1000 SHP	27

Auskunft und weitere Informationen

www.swisstopo.ch
geodata@swisstopo.ch

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264
3084 Wabern

1 Produktlinie Swiss Map Vector

1.1 Vektorielle Landeskarten der Schweiz

Die Produktlinie Swiss Map Vector umfasst die vektoriellen Landeskarten der Schweiz. Die Produkte genügen hohen inhaltlichen, grafischen und kartografischen Ansprüchen. Die vektoriellen Inhalte der Swiss Map Vector werden mit Rasterebenen für Relief und Fels ergänzt. Durch die Generalisierung, Ausdünnung und grafische Optimierung der Daten grenzt sich Swiss Map Vector gegenüber topografischen Landschaftsmodellen ab. Die vektoriellen Daten entstammen den digitalen kartografischen Modellen, welche auch für die Ableitung der gedruckten Karten und der Swiss Map Raster (Pixelkarte) genutzt werden. Die Inhalte sind thematisch gegliedert und können klassen- wie auch objektbezogen editiert werden. Die Darstellung ist derjenigen der gedruckten Landeskarte sehr ähnlich.

1.2 Anwendungen

- zum Aufbau von Informationssystemen und Verwendung in GIS-Applikationen mit hohen Ansprüchen an die kartografische Darstellung und Individualisierbarkeit
- als Basis für individualisierte Publikationen und Illustrationen in Medien
- als Basis für kartografische Weiterentwicklungen

1.3 Datengrundlagen

Ausgangsdatensatz für die grossmassstäblichen Landeskarten der Schweiz und somit auch für Swiss Map Vector ist das Topografische Landschaftsmodell TLM von swisstopo. Für kleinmassstäbliche Karten (1:200'000 bis 1:1 Million) kommen der Datensatz Vector200 von swisstopo sowie europäische Datensätze wie ERM (Euro Regional Map) zum Einsatz.

1.4 verfügbare Massstäbe

Swiss Map Vector 10 BETA	≈	Landeskarte	1:10 000	(gebührenpflichtig)
Swiss Map Vector 25 BETA	≈	Landeskarte	1:25 000	(gebührenpflichtig)
Swiss Map Vector 500	≈	Landeskarte	1:500 000	(kostenlos)
Swiss Map Vector 1000	≈	Landeskarte	1:1 Million	(kostenlos)

Die Daten für Swiss Map Vector 25 BETA befinden sich im Aufbau und bestehen vorerst nur für gewisse Gebiete.

1.5 Kartenprojektion und Bezugssystem

Für die Swiss Map Vector wird die schiefachsige, winkeltreue (konforme) Zylinderprojektion (Mercatorprojektion) verwendet. Dies entspricht der Projektion, wie sie auch für die gedruckten Karten und für die Swiss Raster Map verwendet wird. Die Daten werden im Bezugssystem der Schweizerischen Landesvermessung LV95 (CH1903+) produziert und ausgeliefert. Detaillierte Angaben über das Schweizerische Projektionssystem sind im Internet erhältlich:

<https://www.swisstopo.admin.ch/de/wissen-fakten/geodaesie-vermessung/bezugssysteme/schweiz.html>

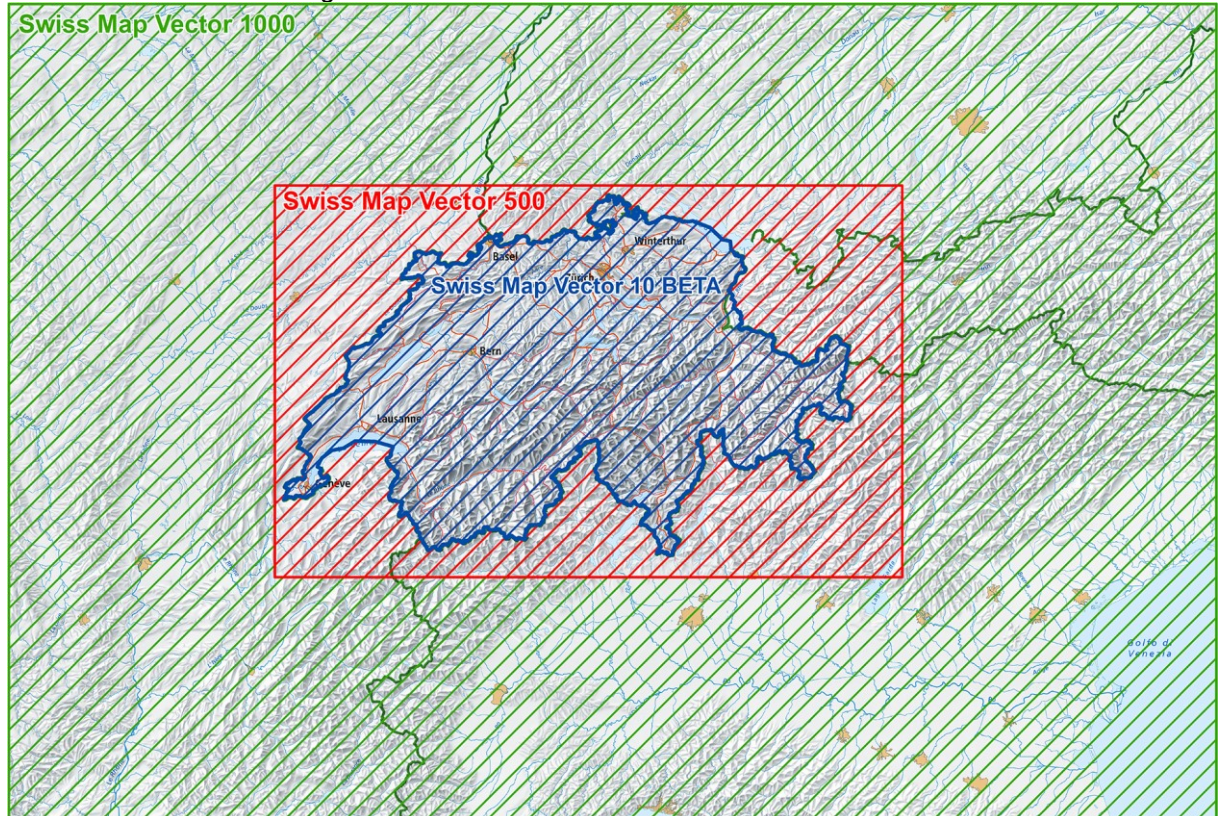
1.6 Nachführung

Produkt	Nachführung
Swiss Map Vector 10 BETA	Die Nachführung erfolgt jährlich basierend auf der aktuellsten Version des Topografischen Landschaftsmodells TLM von swisstopo.
Swiss Map Vector 25 BETA	Die Nachführung erfolgt mindestens sechsjährlich. Der Datensatz befindet sich im Aufbau und wird voraussichtlich 2020 abgeschlossen sein.
Swiss Map Vector 500/1000	Die Nachführung erfolgt mindestens sechsjährlich.

1.7 Flächenabdeckung

1.7.1 Swiss Map Vector 10 BETA, Swiss Map Vector 500, Swiss Map Vector 1000

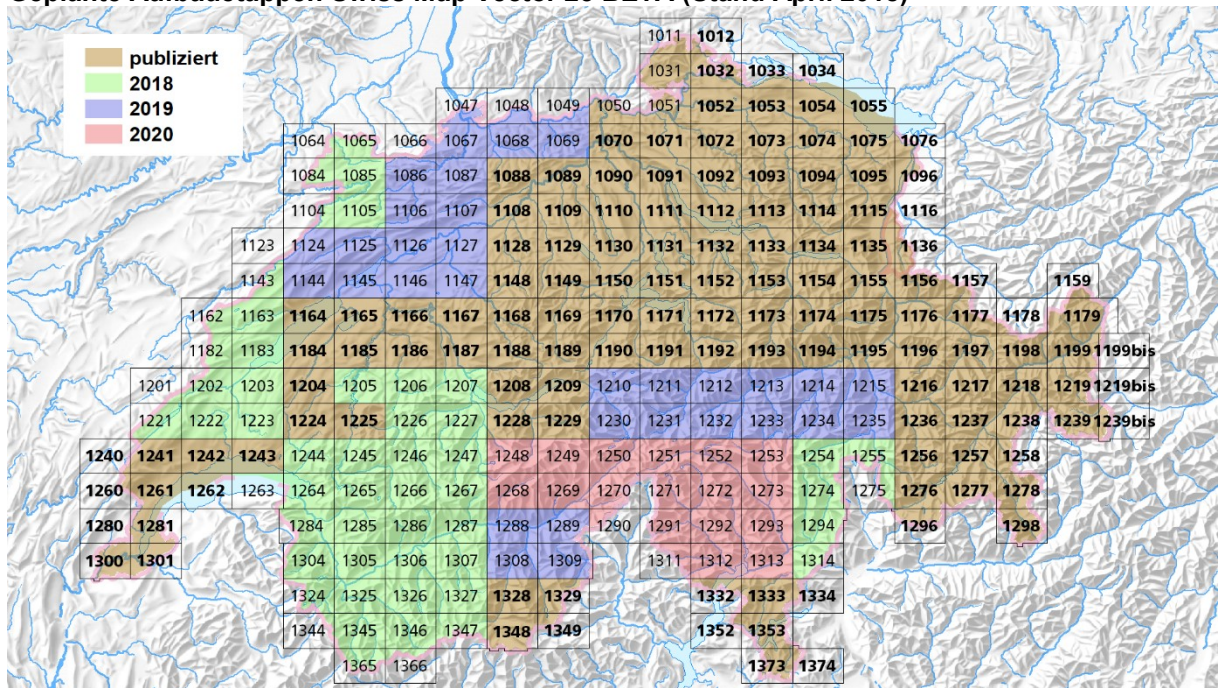
Die Produkte umfassen folgende Perimeter:



1.7.2 Swiss Map Vector 25 BETA

Swiss Map Vector 25 BETA befindet sich im Aufbau und wird voraussichtlich 2020 fertiggestellt sein. Die Daten beschränken sich auf die Flächen der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein.

Geplante Aufbautetappen Swiss Map Vector 25 BETA (Stand April 2018)



Die aktuell verfügbaren Daten von Swiss Map Vector 25 BETA können auf der Produkteseite von Swiss Map Vector 25 über «bestellen im Kartenviewer» nachgeschlagen werden:

<https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv25#further-info>

1.8 Datenformate

Die Daten stehen in folgenden Formaten zur Verfügung:

- Swiss Map Vector 10 BETA, 25 BETA, 500, 1000: File-Geodatabase (GDB) von ESRI
- Swiss Map Vector 10 BETA, 25 BETA, 500, 1000: Shapefiles (SHP)

1.8.1 Version GDB

In der Version GDB sind die grafischen Darstellungen der vektoriiellen Daten als Representations enthalten. Die Darstellung entspricht weitgehend der gedruckten Landeskarten. Da die in der Landeskarte verwendete Schriftart Frutiger oft nicht vorhanden ist, wird die gängige Schriftart Arial Narrow eingesetzt. Als Hilfestellung zur Datennutzung steht ein Kartendokument von ArcMap (mxd-Datei) mit korrektem Ebenenaufbau zum Download auf der Produktseite von Swiss Map Vector zur Verfügung. Wer ArcMap benutzt und die Daten in höchstmöglicher Qualität benötigt, dem wird die Verwendung der Version GDB empfohlen.

1.8.2 Version SHP

Die Version SHP stellt eine vereinfachte Form des digitalen Kartenmodells dar und ermöglicht es, die Daten auch mit anderen GIS-Programmen als mit ESRI-Produkten zu nutzen. Damit die vektoriiellen Daten mit wenig Aufwand in landeskartenähnlicher Form dargestellt werden können, bietet swisstopo für QGIS und ArcMap Hilfsmittel an. Details dazu sind im Kapitel 4, Informationen zur Produktversion Shape, zu finden. Auch in der der Version SHP wird statt der Schriftart Frutiger die Schriftart Arial Narrow eingesetzt

1.8.3 Musterdatensätze

Für die kostenpflichtigen Produkte Swiss Map 25 BETA und Swiss Map Vector 10 BETA bestehen Musterdatensätze auf der Produktseite von Swiss Map Vector unter «weiterführende Informationen». Es wird empfohlen vor dem kostenpflichtigen Datenbezug die Daten auf der verfügbaren GIS-Software zu testen.

<https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv10#further-info>

<https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv25#further-info>

1.8.4 Darstellungsbeispiele Version GDB

Swiss Map Vector 10 BETA



Swiss Map Vector 25 BETA



Swiss Map Vector 500

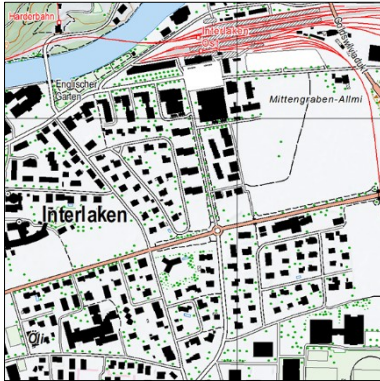


Swiss Map Vector 1M

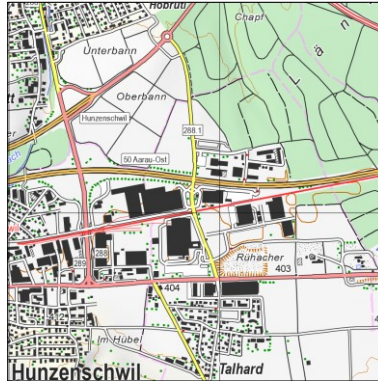


1.8.5 Darstellungsbeispiele Version SHAPE

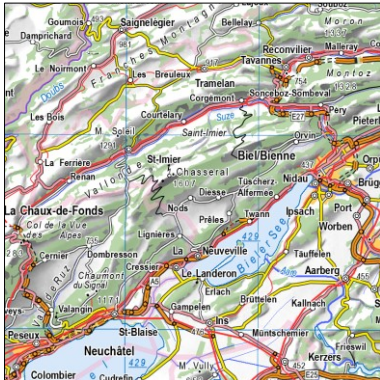
Swiss Map Vector 10 BETA



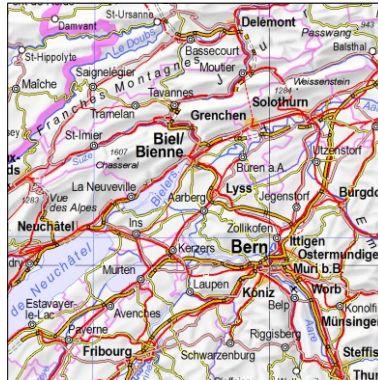
Swiss Map Vector 25 BETA



Swiss Map Vector 500



Swiss Map Vector 1M



1.9 Bezug und Auslieferung der Daten

Produkt	Auslieferungseinheiten	Bezug
Swiss Map Vector 10 BETA	<ul style="list-style-type: none"> beliebige Rechtecke mit paralleler Begrenzung zum Blattrand Ausschnitte entlang Gemeinde-, Bezirks- und Kantons Grenzen ganzer Datensatz 	Interaktiv im swisstopo Onlineshop LINK SMV10BETA
Swiss Map Vector 25 BETA	<ul style="list-style-type: none"> Kartenblatt beliebige Rechtecke mit paralleler Begrenzung zum Blattrand ganzer Datensatz 	Interaktiv im swisstopo Onlineshop LINK SMV25BETA
Swiss Map Vector 500/1000	<ul style="list-style-type: none"> Ganzer Datensatz 	Interaktiv im swisstopo Onlineshop LINK SMV500 LINK SMV1000
Beratung/Bestellung/Offerten: geodata@swisstopo.ch +41 58 469 01 11		

1.10 Datenmengen

Produkt	Einheit	ca. Datenmenge	
Swiss Map Vector 10 BETA	Kartenblatt 1 :25 000 (210km ²)	GDB	750 MB
		SHP	1750 MB
Swiss Map Vector 25 BETA	Kartenblatt1 :25 000 (210km ²)	GDB	150 MB
		SHP	350 MB
Swiss Map Vector 500	Ganzer Datensatz	GDB	100 MB
		SHP	320 MB
Swiss Map Vector 1000	Ganzer Datensatz	GDB	220 MB
		SHP	350 MB

1.11 Preise

1.11.1 Swiss Map Vector 25 BETA

Die Betaversion der Swiss Map Vector 25 wird zu einem verminderten Preis angeboten (Reduktionsfaktor Nutzungsgebühr für Betaversion: 0.5). Der Bezug berechtigt zu einer unbefristeten Nutzungsdauer. Während der Betaphase wird kein Abonnement angeboten.

Preisbeispiel für ein Landeskartenblatt 1:25 000 à 210km²

Privatlizenz: CHF 107.-

Geschäftslizenz: CHF 158.-

Schullizenz: CHF 56.-

1.11.2 Swiss Map Vector 10 BETA

Preisbeispiel für 210km² (entspricht dem Perimeter von einem Landeskartenblatt 1:25 000)

	<i>unbefristete Nutzungsdauer</i>	<i>Abonnement (jährliches Update)</i>
Privatlizenz:	CHF 158.-	CHF 87.- pro Jahr
Geschäftslizenz:	CHF 260.-	CHF 118.- pro Jahr
Schullizenz:	CHF 56.-	CHF 56.-pro Jahr

1.11.3 Swiss Map Vector 500, Swiss Map Vector 1000

Die beiden Produkte sind gebührenfrei und können kostenlos im swisstopo Onlineshop bezogen werden.

1.12 Nutzungsbedingungen und Lizenzen

Mit der Lizenzierung erhält der Kunde eine Einwilligung zur Nutzung. Der Lizenztyp wird durch den Kunden beim Kauf gewählt. Das Eigentum an den Daten verbleibt in jedem Fall beim Bundesamt für Landestopografie. Nach der Bestellung werden die Nutzungsbedingungen per Post oder online zugestellt. Ausführliche Informationen über die verschiedenen Lizenztypen können im Internet eingesehen werden:

<https://www.swisstopo.admin.ch/de/swisstopo/rechtsgrundlagen/lizenzen.html>

Zusammenfassung der Lizenztypen

Nutzungsart	Privatlizenz	Geschäftslizenz	Schullizenz
Nutzung zur internen Information und Dokumentation	x	x	x
Nutzung zu Unterrichtszwecken	x	x	x
Druck und Veröffentlichung von 1000 Exemplaren bis A5 und 100 Exemplaren grösser als A5		x	
Veröffentlichung im Internet bis zu 2'000'000 Pixel zu Informationszwecken		x	
Datenweitergabe an Auftragnehmer des Lizenznehmers		x	
Verwendung für die Erfüllung von Aufträgen (z. B. im Ingenieurbüro)		x	
Erstellung eines Produktes aus Geodaten	Separate Bewilligung notwendig. geodata@swisstopo.ch		
Veröffentlichung im Internet von mehr als 2'000'000 Pixel, Geodatenapplikationen			
kommerzielle Nutzung von Geodaten und Weitergabe, welche über die Geschäftslizenz hinausgehen	separate Bewilligung notwendig. Bewilligungen < A3: online-Bestellung		
Veröffentlichung von gedruckten Geodaten von mehr als 1000 Exemplaren A5 oder mehr als 100 Exemplaren grösser als A5	Bewilligungen > A3: copyright@swisstopo.ch		

2 Informationen zur Produktversion Geodatabase (GDB)

2.1 Kompatibilität der Daten

Die Daten sind kompatibel mit Softwareprodukten, welche das Format File-Geodatabase (GDB) von ESRI lesen können. Es wird empfohlen, vor der Datenbeschaffung die Les- und Nutzbarkeit der Daten anhand der kostenlosen Testdaten zu prüfen. Um die einwandfreie und uneingeschränkte Nutzung der Daten von Swiss Raster Map 25 ausschöpfen zu können, sollte ArcMap ab Version 10.2 verwendet werden.

2.2 Notwendige Zusatzinstallation für ArcMap/Kartendokument mxd

Folgende Hilfsdateien stehen auf den Produktseiten von Swiss Map Vector unter «weiterführende Informationen» im ZIP-Ordner Hilfsdateien als Download bereit:

Swiss Map Vector 10 BETA: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv10#further-info>
Swiss Map Vector 25 BETA: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv25#further-info>

Die Hilfsdateien für Swiss Map Vector 500 und 1000 sind in den kostenlos downloadbaren Daten (ZIP-File) enthalten.

Kartendokumente mxd/qgs

Eine mxd-Datei (ArcMap) und eine qgs-Datei (QGIS) mit korrektem Ebenenaufbau stehen bereit.

Registrierungsdatei

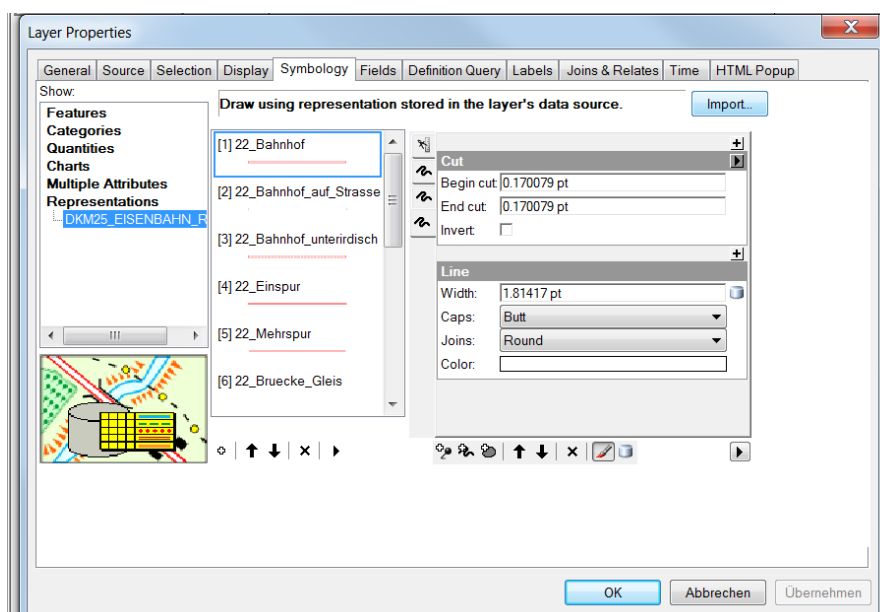
Damit die Dimensionen der Signaturen korrekt wiedergegeben werden, muss einmalig eine Registrierungsdatei ausgeführt werden. Diese bewirkt die Interpretation der Werte in FieldOverrides in Millimeter statt Punkt. Die Datei muss einmalig durch Doppelklick ausgeführt werden. Die Datei steht für die ArcMap-Versionen 10.2, 10.3, 10.4 und 10.5 zur Verfügung (pkt_to_mm_arcgis10_X). Bei Bedarf kann die Umstellung mit einer zweiten Registrierungsdatei rückgängig gemacht werden, welche ebenfalls als Download zur Verfügung steht (undo_pkt_to_mm_arcgis10_X).

Schriftart swisstopo Symbols

Die Schriftart DKM_Symbole-Medium wird benötigt, damit alle Signaturen korrekt dargestellt werden können. Sie muss in der Systemsteuerung von Windows unter Schriftarten installiert werden.

2.3 Symbolisierung und Schriftart

Die Datensätze von Swiss Map Vector Version GDB umfassen neben den vektoriellen Daten auch deren kartografische Darstellung. Die Symbolisierungen sind als Representations innerhalb der jeweiligen Feature Class definiert.

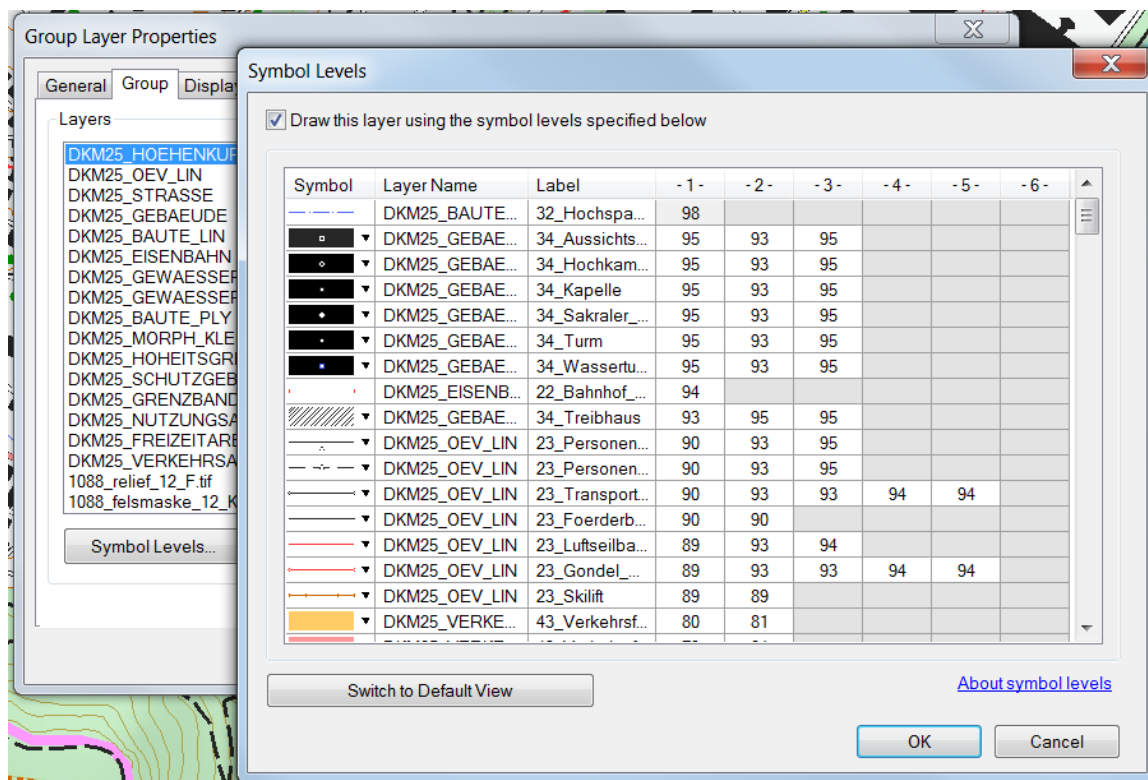


ArcMap 10.2.2, Layer Properties

Die Symbolisierung entspricht weitestgehend der gedruckten Landeskarte der Schweiz. Die Repräsentationen sind in den Layer Properties unter Symbology auffindbar. Da die in der Landeskarte verwendete Schriftart Frutiger oft nicht vorhanden ist, wird die gängige Schriftart Arial Narrow eingesetzt.

2.4 Symbol Level Drawing SLD

Für die korrekte Darstellung der Daten ist die korrekte Layerreihenfolge wichtig. Diese ist im Kartendokument von ArcMap (mxd-Datei) vorgegeben. Daneben sind weitere Einstellungen von grosser Relevanz: Für einige Featureklassen wird das sogenannte „Symbol Level Drawing“ (SLD) genutzt. Dank SLD können, unabhängig der gewählten Ebenenreihenfolge der Featureklassen, Darstellungsreihenfolgen definiert werden. Beispielsweise wird so sichergestellt, dass die Höhenkurven im Wald sichtbar sind, auf dem Fussballplatz aber nicht erscheinen. Die Einstellungen zum SLD können über die „Properties“ des „Group Layers“ *FEATURES_mit_SLD* unter „Symbol Levels“ vorgenommen werden.



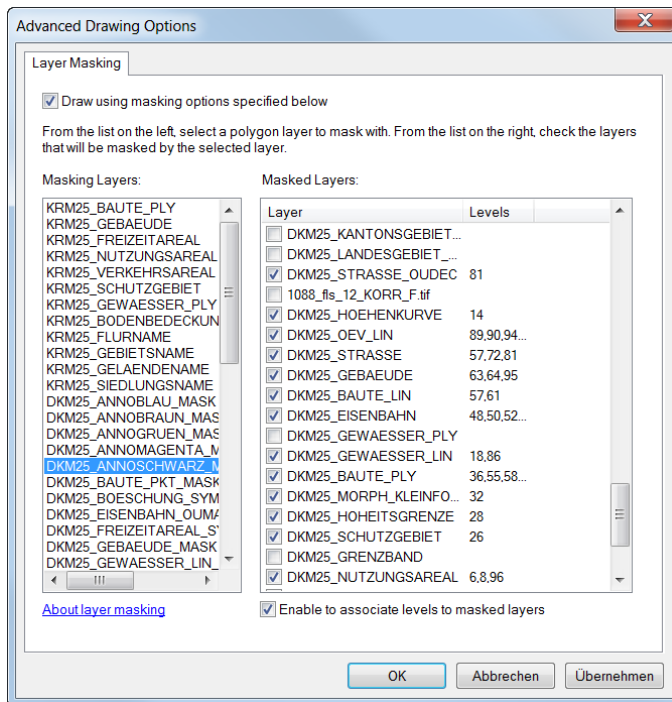
ArcMap 10.2.2, Group Layer Properties, Symbol Levels

2.5 Maskierung

Zur korrekten kartographischen Darstellung der Swiss Map Vector bedarf es der Maskierung bestimmter Features. Dabei werden zwei Maskierungsoption genutzt.

2.5.1 Advanced Drawing Options

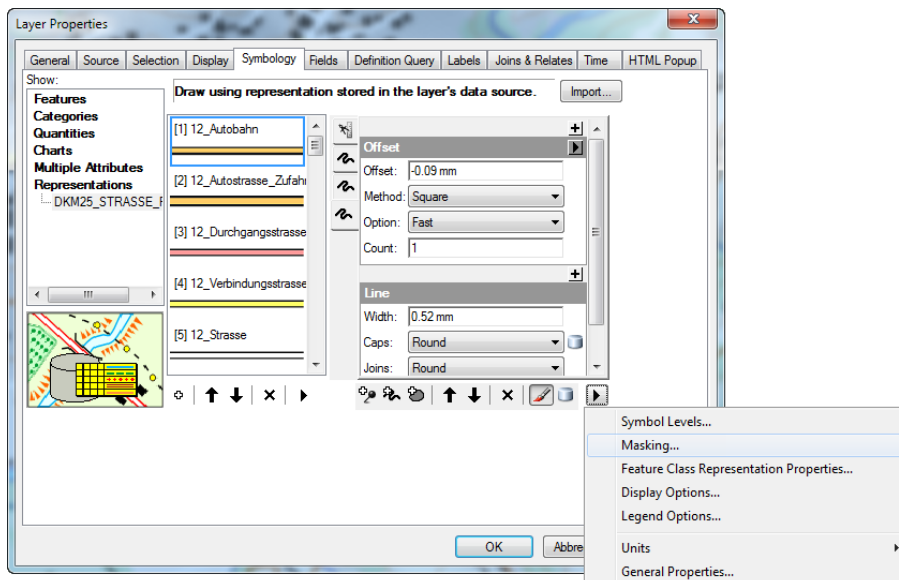
Die „Advanced Drawing Options“ ermöglichen in einem Kartendokument von ArcMap (mxd-Datei) bestimmte Polygon-Layer als Masken zu verwenden und diese auf andere Layer anzuwenden. Zudem ermöglicht es im Zusammenspiel mit SLD, eine Maskierung nur auf bestimmte Symbolebenen des Layers wirken zu lassen. Damit wird sichergestellt, dass Maskierungen nur auf die jeweils nötigen Featureklassen wirken (selektive Maskierung). Die Schriftmaske für schwarze Schriften soll beispielsweise auf Strassen, Gewässerlinien oder Gebäude wirken, so dass die Schrift gut lesbar bleibt. Hingegen braucht es in Gewässerpolygonen (See- und Flussfüllung) oder auch in Grenzbändern keine Maskierungen für die schwarze Schrift. Die „Advanced Drawing Options“ können über den „Data Frame“ (rechte Maustaste auf „Layers“ im „Table of Contents“) aufgerufen werden.



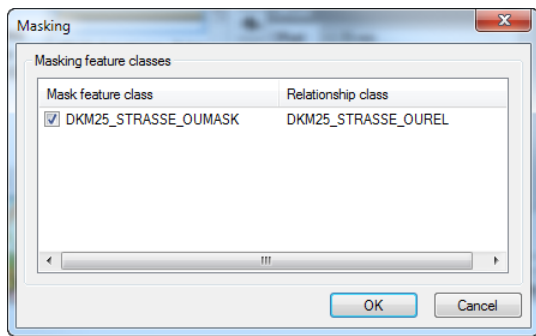
ArcMap 10.2.2, Advanced Drawing Options

2.5.2 Maskieren von Feature-Repräsentationen

Im Gegensatz zur Maskierung über Advanced Drawing Options können mittels Maskieren von Feature-Repräsentationen einzelne Features anstatt ganze Layer maskiert werden. Dazu werden die Maskierungsfeatureklasse und die Repräsentation-Featureklasse über eine M:N-Beziehung miteinander verknüpft (siehe 2.6). Diese Maskierungsoption lässt sich über „Properties“ der einzelnen Featureklassen auf der Registerkarte „Symbology“ unter „Representations“ einstellen. Um eine repräsentationbasierte Maskierung zu gewährleisten, muss unter „Masking“ die Maskierungsoption aktiviert sein.



ArcMap 10.2.2, Repräsentationseigenschaften



ArcMap 10.2.2, Maskieren von Feature-Repräsentationen

2.6 (Beziehungsklassen) Relationships

Bestimmte Objekte aus verschiedenen Featureklassen/Tabellen stehen zueinander in Verbindung. Beziehungsklassen stellen die Verknüpfung dieser Objekte in der Datenbank sicher und definieren, wie diese Objekte untereinander verbunden sind. Darüber hinaus dienen Beziehungsklassen der referenziellen Integrität, d.h. wird ein Feature gelöscht oder geändert, so wird auch ein in Beziehung stehendes Feature gelöscht oder geändert. Die Beziehungsklassen sind in Swiss Map Vector mit „REL“ im Namen gekennzeichnet und werden vorrangig zur Verknüpfung von geographischen Objekten und deren Beschriftungen/Annotations sowie für die Verknüpfung zwischen geographischen Objekten und deren zugeordneten Masken verwendet.

- Verknüpfungen zwischen geographischen Objekten und deren Beschriftungen/Annotations sind mit einer Kardinalität von 1:M festgelegt, d.h. jedem geographischen Objekt können mehrere Annotations zugeordnet werden. Beispielsweise kann eine Höhenlinie (DKM25_HOEHENKURVE) mehrfach beschriftet und entsprechend mit mehreren Annotations (DKM25_HOEHENKURVE_ANN) verknüpft sein.
- Verknüpfung zwischen geographischen Objekten und Masken können je nach Anwendungsfall der Masken unterschiedlich verbunden sein.
 - Dient die Maske der Freistellung der zugehörigen Signatur von anderen Kartensignaturen, so steht die Maske in einer 1:1-Verknüpfung. Beispielsweise wird eine Denkmal-Signatur (DKM25_BAUTE_PKT) mit Hilfe einer zugeordneten Maske (DKM25_BAUTE_PKT_MASK) von anderen Signaturen in der Karte freigestellt. Die Beziehungsklassen in diesem Fall sind mit „MREL“ gekennzeichnet. Die Freistellung erfolgt hier über Advanced Drawing Options (siehe 2.5.1).
 - Dienen Masken jedoch zur Maskierung der verknüpften Objekte bzw. deren Repräsentationen an sich, so stehen die Masken und geographischen Objekten in einer M:N-Beziehung zueinander. Diese Verknüpfung wird bei der Maskierung von Repräsentations-Features (siehe 2.5.2) benutzt. Ein Strassen-Feature (DKM25_STRASSE) beispielsweise kann durch mehrere Masken (DKM25_STRASSE_OUMASK) zur Freistellung von Über- und Unterführungen maskiert werden. Gleichzeitig können die gleichen Masken auch andere Strassen-Features maskieren. Diese Beziehungsklassen sind mit „OUREL“ gekennzeichnet.

Im letzten Fall können zur kartographischen Darstellung von Widerlagern der Über- und Unterführungen die Masken zudem mit einer Featureklasse mit Widerlagern-Repräsentationen in einer 1:1-Beziehung verknüpft sein. Zum Beispiel kann einer Maske (DKM25_STRASSE_OUMASK), die eine Strasse maskiert, zur kartographischen Darstellung ein Widerlager (DKM25_STRASSE_OUDEC) zugeordnet sein. Diese Beziehung wird mit „OUDREL“ gekennzeichnet.

Weiterführende Informationen zu Beziehungsklassen in ArcGIS können der [Dokumentation von ESRI](#) entnommen werden.

3 Inhalte Swiss Map Vector Geodatabase (GDB)

3.1 Allgemeines

Swiss Map Vector in der Version GDB setzt sich aus Featureklassen und Rasterdaten zusammen. Die folgenden Tabellen listen die Daten in der Reihenfolge auf, wie sie im Kartendokument (.mxd) strukturiert sind. Ergänzt werden diese durch Beziehungsklassen (Relationships), welche ebenfalls aufgelistet werden.

Die detaillierten Objektkataloge befinden sich als html-Files in den Hilfsdateien, welche als ZIP-File unter «weiterführende Informationen» heruntergeladen werden können:

Swiss Map Vector 10 BETA: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv10#further-info>

Swiss Map Vector 25 BETA <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv25#further-info>

3.2 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 10 BETA GDB

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung		
DKM10_BAUTE_LIN_ANNO	BAUTEN	Bauten Linienobjekt, z.B. Solarbob (Sommerrodelbahn)
DKM10_BAUTE_PKT_ANNO		Bauten Punktobjekt, z.B. Schlossbrunnen
DKM10_BAUTE_PLY_ANNO		Bauten Flächenobjekte, z.B. Wehr
DKM10_EISENBAHN_ANNO	OEV	Bauten Linienobjekt, z.B. Hauenstein-Basistunnel
DKM10_GEBAEUDE_ANNO	BAUTEN	Beschriftung Gebäude, z.B. Eisbahn
DKM10_FLURNAME_ANNO	NAMEN	Flurname, z.B. Egg
DKM10_FREIZEITAREAL_ANNO	AREALE	Freizeitanlage, z.B. Wildpark
DKM10_GEBIETSNAME_ANNO	NAMEN	Gebiet, z.B. Bergmatten
DKM10_GELAENDENAME_ANNO		Gelände, z.B. Cholgraben, Isental, Farisberggraben, Goms
DKM10_GEWAESSER_LIN_ANNO	GEWAESSER	Gewässer Linienobjekte, z.B. Mümliswiler Bach, Humelbach
DKM10_GEWAESSER_PLY_ANNO		Gewässer Flächenobjekte; z.B. Aare, Sempachersee
DKM10_HOEHENKOTE_ANNO	NAMEN	Höhenkote (Wert in m über Meer), z.B. 537
DKM10_HOEHENKURVE_ANNO	BB	Höhenkurve (Wert in m über Meer), z.B. 800
DKM10_HOHEITSGEBIET_ANNO	GRENZEN	Beschriftung Hoheitsgebiet, z.B. Gde. Hauenstein-Ifenthal
DKM10_KANTONSGBIET_ANNO		Beschriftung Kantonsgebiet
DKM10_LANDESGBIET_ANNO		Beschriftung Landesgebiet
DKM10_M_KLEINFORM_LIN_ANNO	BB	Beschriftung morphologische Kleinform z.B. Schalenstein
DKM10_M_KLEINFORM_PKT_ANNO		Beschriftung morphologische Kleinform Punktobjekt (Doline)
DKM10_NAME_PKT_ANNO	NAMEN	Beschriftung Gipfel/Hügel/Pässe, z.B. Wetterhorn
DKM10_NUTZUNGSAREAL_ANNO	AREALE	Beschriftung Nutzungsareale, z.B. Stadtpark Olten
DKM10_OEV_LIN_ANNO	OEV	Beschriftung OEV Linienobjekte, z.B. Furka-Basistunnel
DKM10_OEV_PKT_ANNO		Beschriftung OEV Punktobjekte (Bahnhöfe), z.B. Waldenburg
DKM10_SCHUTZGEBIET_ANNO	GRENZEN	Beschriftung Schutzgebiete
DKM10_SIEDLUNGSNAME_ANNO	NAMEN	Siedlungsnamen, z.B. Olten
DKM10_STRASSE_ANNO	STRASSEN	Beschriftung Strasse z.B. 272 (Routennummer), Belchentunnel
DKM10_STRASSE_PKT_ANNO		Beschriftung Strasse Punktsymbole z.B. Autobahnausfahrt
DKM10_VERKEHRSAREAL_ANNO	AREALE	Beschriftung Verkehrsareal, z.B. Flugfeld Olten
Masken		
DKM10_ANNORBLAU_MASK	ANNO-MASKEN	Maske blaue Beschriftungen, z.B. für Gewässername
DKM10_ANNORBRAUN_MASK		Maske braune Beschriftungen, z.B. für Höhenkurvenzahl
DKM10_ANNORGRUEN_MASK		Maske grüne Beschriftung, z.B. für Nationalpark
DKM10_ANNORMAGENTA_MASK		Maske magenta Beschriftungen, z.B. für Landesgrenzstein
DKM10_ANNORSCHWARZ_MASK		Maske schwarze Beschriftung, z.B. Siedlungsname
DKM10_GEWAESSER_OUTMASK	GEWAESSER	Maske zur Freistellung von Gewässerübergängen
DKM10_BAUTE_PKT_MASK	BAUTEN	Maske für Bauten Punktobjekt
DKM10_BOESCHUNG_SYMB_MASK	BB	Maske für Symbol Böschung
DKM10_EISENBAHN_OUMASK	OEV	Maske für Bahnlinien Über-/Unterführungen
DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB_MASK	AREALE	Maske für Freizeitareale, z.B. Golfplatzareal
DKM10_GEBAEUDE_MASK	BAUTEN	Maske für Gebäude
DKM10_GEWAESSER_LIN_CMASK	GEWAESSER	Maske für Kontur Gewässerpolygon
DKM10_GEWAESSER_LIN_OUMASK		Maske für Gewässer Unterführung
DKM10_HOEHENKOTE_MASK	NAMEN	Maske für Höhenkote
DKM10_HOEHENKURVE_CMASK	BB	
DKM10_M_KLEINFORM_PKT_MASK		Maske für morphologische Kleinform
DKM10_NAME_PKT_MASK	NAMEN	Maske für Geländekote von Gipfel/Hügel
DKM10_OEV_LIN_MASK	OEV	Maske für Linienobjekt öffentlicher Verkehr
DKM10_OEV_PKT_MASK		Maske für Symbole öffentlicher Verkehr
DKM10_STAUDAMM_SYMB_MASK	BAUTEN	Maske für Staudamm
DKM10_STRASSE_CMASK	STRASSEN	Maske für Kontur Strasse
DKM10_STRASSE_OUMASK		Maske Strassen Über-/Unterführung
DKM10_VERKEHRSAREAL_MASK	AREALE	Maske für Verkehrsareal
DKM10_FELS_MASK		Maske für Fels

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Features ohne SLD		
DKM10_BAUTE_PKT	BAUTEN	z.B. Antenne, Bildstock, Brunnen, Windturbine
DKM10_STRASSE_PKT	STRASSEN	Durchfahrtsperre, kurze Treppe, Autoverlad
DKM10_OEV_PKT	OEV	Schiffshaltestelle, Lift
DKM10_MORPH_KLEINFORM_PKT	BB	z.B. Doline, Felsblock
DKM10_HOEHENKOTE	NAMEN	Höhenkote, Geländekote
DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB	AREALE	Symbole Golfplatz, Campingplatz
DKM10_NUTZUNGSAREAL_SYMB		Symbole Friedhof, Unterwerk, Schrebergarten
DKM10_BODENBEDECKUNG_SYMB	BB	Feuchtgebiet, Gebüschwald, Gehölzfläche, offener Wald
DKM10_STAUDAMM_SYMB	BAUTEN	Staudamm
DKM10_NAME_PKT	NAMEN	Höhenkote Gipfel, Hügel, Pässe
DKM10_FLURNAME		Hilfspolygon für Platzierung Flurname
DKM10_GEBIETSNAME		Hilfspolygon für Platzierung Gebietsname
DKM10_GELAENDENAME		Hilfspolygon für Platzierung Geländename
DKM10_SIEDLUNGSNAME		Hilfspolygon für Platzierung Siedlungsname
DKM10_BEZIRKSGBIET_ZENTROID	GRENZEN	Hilfspunkt für Platzierung Bezirksname
DKM10_HOHEITSGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Name Hoheitsgebiet
DKM10_KANTONSGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Kantonsname
DKM10_LANDESGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Name Landesgebiet
DKM10_STRASSE_OUDEC	STRASSEN	Strassenunterführung Anfangs-/Endstrich
Raster		
GEROELL	Rasterdaten	Geröllfläche
GLETSCH		Gletscherform
FELS		Fels
Features mit SLD		
DKM10_KOORDINATENNETZLINIE		Koordinatennetz LV95/WGS84
DKM10_OEV_LIN	OEV	z.B. Seilbahn, Personenfähre, Förderband
DKM10_STRASSE	STRASSEN	z.B. Autobahn, Autostrasse, Strassen, Wege
DKM10_GEBAEUDE	BAUTEN	z.B. Haus, Turm, Kapelle, Hochkamin
DKM10_BAUTE_LIN		z.B. Bobbahn, Rodelbahn, Sprungschanze
DKM10_EISENBAHN	OEV	Eisenbahnlinien z.B. Schmalspur, Doppelspur, Normalspur
DKM10_GEWAESSER_LIN	GEWAESSER	z.B. Bach, Druckstollen, Suone, Trockenrinne
DKM10_BAUTE_PLY	BAUTEN	z.B. Hartbelagspisten, Wasserbecken, Sportplatz, Wehr
DKM10_EINZELBAUM	BB	Einzelbaum
DKM10_MORPH_KLEINFORM_LIN	BB	Gehölzsketllinien, Geröll linear
DKM10_BOESCHUNG_SYMB		Symbole Böschung, Steinböschung, Gletscherböschung
DKM10_HOEHENKURVE		Höhenkurven
DKM10_HOHEITSGRENZE	GRENZEN	Grenzlinie Gemeinde, Bezirk, Kanton, Land
DKM10_SCHUTZGEBIET		Grenzlinie Schutzgebiete (Nationalpark)
DKM10_GRENZBAND		Grenzbänder Schweiz, Grenzbänder Schutzgebiete
DKM10_GEWAESSER_PLY	GEWAESSER	Gewässer flächig (See, Fluss)
DKM10_NUTZUNGSAREAL	AREAL	z.B. Baumschule, Friedhof, Parkareal
DKM10_FREIZEITAREAL		z.B. Golfplatz, Campingplatz,
DKM10_VERKEHRSAREAL		z.B. Flugplatz, Rastplatzareal, Heliport
DKM10_BODENBEDECKUNG	BB	z.B. Wald, Gehölzfläche, Feuchtgebiete
Raster		
KOMB	Rasterdaten	Kombination von Relief und Gelbton

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Relationships		
DKM10_VERKEHRSAREAL_MREL	AREALE	Verknüpfung DKM10_VERKEHRSAREAL mit DKM10_VERKEHRSAREAL_MASK
DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB mit DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB_MASK
DKM10_FREIZEITAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_FREIZEITAREAL mit DKM10_FREIZEITAREAL_ANNO
DKM10_VERKEHRSAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_VERKEHRSAREAL mit DKM10_VERKEHRSAREAL_ANNO
DKM10_NUTZUNGSAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_NUTZUNGSAREAL mit DKM10_NUTZUNGSAREAL_ANNO
DKM10_BAUTE_PKT_ANNO_REL	BAUTEN	Verknüpfung DKM10_BAUTE mit DKM10_BAUTE_ANNO
DKM10_BAUTE_PKT_MREL		Verknüpfung DKM10_BAUTE_PKT mit DKM10_BAUTE_PKT_MASK
DKM10_BAUTE_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_BAUTE_PLY mit DKM10_BAUTE_PLY_ANNO
DKM10_BAUTE_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_BAUTE_LIN_ANNO mit DKM10_BAUTE_LIN
DKM10_GEBAEUDE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_GEBAEUDE mit DKM10_GEBAEUDE_ANNO
DKM10_STAUMDAMM_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM10_STAUMDAMM_SYMB mit DKM10_STAUMDAMM_SYMB_MASK
DKM10_GEBAEUDE_MREL		Verknüpfung DKM10_GEBAEUDE mit DKM10_GEBAEUDE_MASK
DKM10_M_KLEINFORM_PKT_MREL	BB	Verknüpfung DKM10_M_KLEINFORM_PKT mit DKM10_M_KLEINFORM_PKT
DKM10_M_KLEINFORM_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_M_KLEINFORM_LIN mit DKM10_M_KLEINFORM_LIN_ANNO
DKM10_M_KLEINFORM_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_M_KLEINFORM_PKT mit DKM10_M_KLEINFORM_PKT_ANNO
DKM10_BOESCHUNG_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM10_BOESCHUNG_SYMB mit DKM10_BOESCHUNG_SYMB_MASK
DKM10_HOEHENKURVE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_HOEHENKURVE mit DKM10_HOEHENKURVE_ANNO
DKM10_GEWAESSER_LIN_ANNO_REL	GEWAESSER	Verknüpfung DKM10_GEWAESSER_LIN mit DKM10_GEWAESSER_LIN_ANNO
DKM10_GEWAESSER_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_GEWAESSER_PLY mit DKM10_GEWAESSER_PLY_ANNO
DKM10_SCHUTZGEBIET_ANNO_REL	GRENZEN	Verknüpfung DKM10_SCHUTZGEBIET mit DKM10_SCHUTZGEBIET_ANNO
DKM10_LANDESGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_LANDESGBIET_ZENTROID mit DKM10_LANDESGBIET_ANNO
DKM10_KANTONSGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_KANTONSGBIET_ZENTROID mit DKM10_KANTONSGBIET_ANNO
DKM10_HOHEITSGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_HOHEITSGBIET_ZENTROID mit DKM10_HOHEITSGBIET_ANNO
DKM10_FLURNAME_ANNO_REL	NAMEN	Verknüpfung DKM10_FLURNAME mit DKM10_FLURNAME_ANNO
DKM10_GEBIETSNAME_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_GEBIETSNAME mit DKM10_GEBIETSNAME_ANNO_REL
DKM10_GELAENDENAME_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_GELAENDENAME mit DKM10_GELAENDENAME_ANNO
DKM10_HOEHENKOTE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_HOEHENKOTE mit DKM10_HOEHENKOTE_ANNO_REL
DKM10_HOEHENKOTE_MREL		Verknüpfung DKM10_HOEHENKOTE mit DKM10_HOEHENKOTE_MASK
DKM10_NAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_NAME_PKT mit DKM10_NAME_PKT_ANNO
DKM10_NAME_PKT_MREL		Verknüpfung DKM10_NAME_PKT mit DKM10_NAME_PKT_MASK
DKM10_SIEDLUNGSNAME_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_SIEDLUNGSNAME mit DKM10_SIEDLUNGSNAME_ANNO
DKM10_EISENBAHN_OUREL	OEV	Verknüpfung DKM10_EISENBAHN_OUMASK mit DKM10_EISENBAHN
DKM10_EISENBAHN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_EISENBAHN_EISENBAHN mit DKM10_EISENBAHN_ANNO
DKM10_OEV_PKT_MREL		Verknüpfung DKM10_OEV_PKT mit DKM10_OEV_PKT_MASK
DKM10_OEV_LIN_MREL		Verknüpfung DKM10_OEV_LIN mit DKM10_OEV_LIN_MASK
DKM10_OEV_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_OEV_PKT mit DKM10_OEV_PKT_ANNO
DKM10_OEV_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_OEV_LIN mit DKM10_OEV_LIN_ANNO
DKM10_STRASSE_OUREL	STRASSEN	Verknüpfung DKM10_STRASSE_OUMASK mit DKM10_STRASSE

DKM10_STRASSE_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_STRASSE_PKT mit DKM10_STRASSE_PKT_ANNO
DKM10_STRASSE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM10_STRASSE mit DKM10_STRASSE_ANNO
DKM10_STRASSE_OUDREL		Verknüpfung DKM10_STRASSE_OUMASK mit DKM10_STRASSE

3.3 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 25 BETA GDB

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung		
DKM25_BAUTE_LIN_ANNO	BAUTEN	Bauten Linienobjekt, z.B. Solarbob (Sommerrodelbahn)
DKM25_BAUTE_PKT_ANNO		Bauten Punktobjekt, z.B. Schlossbrunnen
DKM25_BAUTE_PLY_ANNO		Bauten Flächenobjekte, z.B. Wehr
DKM25_EISENBAHN_ANNO	OEV	Bauten Linienobjekt, z.B. Hauenstein-Basistunnel
DKM25_GEBAEUDE_ANNO	BAUTEN	Beschriftung Gebäude, z.B. Eisbahn
DKM25_FLURNAME_ANNO	NAMEN	Flurname, z.B. Egg
DKM25_FREIZEITAREAL_ANNO	AREALE	Freizeitanlage, z.B. Wildpark
DKM25_GEBIETSNAME_ANNO	NAMEN	Gebiet, z.B. Bergmatten
DKM25_GELAENDENAME_ANNO		Gelände, z.B. Cholgraben, Isental, Farisberggraben, Goms
DKM25_GEWAESSER_LIN_ANNO	GEWAESSER	Gewässer Linienobjekte, z.B. Mümliswiler Bach, Humelbach
DKM25_GEWAESSER_PLY_ANNO		Gewässer Flächenobjekte; z.B. Aare, Sempachersee
DKM25_HOEHENKOTE_ANNO	NAMEN	Höhenkote (Wert in m über Meer), z.B. 537
DKM25_HOEHENKURVE_ANNO	BB	Höhenkurve (Wert in m über Meer), z.B. 800
DKM25_HOHEITSGEBIET_ANNO	GRENZEN	Beschriftung Hoheitsgebiet, z.B. Gde. Hauenstein-Ifenthal
DKM25_KANTONSGEBIET_ANNO		Beschriftung Kantonsgebiet
DKM25_LANDESGBIET_ANNO		Beschriftung Landesgebiet
DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN_ANNO	BB	Beschriftung morphologische Kleinform z.B. Schalenstein
DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT_ANNO		Beschriftung morphologische Kleinform Punktobjekt (Doline)
DKM25_NAME_PKT_ANNO	NAMEN	Beschriftung Gipfel/Hügel/Pässe, z.B. Wetterhorn
DKM25_NUTZUNGSAREAL_ANNO	AREALE	Beschriftung Nutzungsareale, z.B. Stadtpark Olten
DKM25_OEV_LIN_ANNO	OEV	Beschriftung OEV Linienobjekte, z.B. Furka Basistunnel
DKM25_OEV_PKT_ANNO		Beschriftung OEV Punktobjekte (Bahnhöfe), z.B. Waldenburg
DKM25_SCHUTZGEBIET_ANNO	GRENZEN	Beschriftung Schutzgebiete
DKM25_SIEDLUNGSNAME_ANNO	NAMEN	Siedlungsnamen, z.B. Olten
DKM25_STRASSE_ANNO	STRASSEN	Beschriftung Strasse z.B. 272 (Routennummer), Belchentunnel
DKM25_STRASSE_PKT_ANNO		Beschriftung Strasse Punktsymbole z.B. Autobahnausfahrt
DKM25_VERKEHRSAREAL_ANNO	AREALE	Beschriftung Verkehrsareal, z.B. Flugfeld Olten
Masken		
DKM25_ANNORBLAU_MASK	ANNO-MASKEN	Maske blaue Beschriftungen, z.B. für Gewässername
DKM25_ANNORBRAUN_MASK		Maske braune Beschriftungen, z.B. für Höhenkurvenzahl
DKM25_ANNORGRUEN_MASK		Maske grüne Beschriftungen
DKM25_ANNORMAGENTA_MASK		Maske magenta Beschriftungen, z.B. für Landesgrenzstein
DKM25_ANNORSCHWARZ_MASK		Maske schwarze Beschriftung, z.B. Siedlungsname
DKM25_GEWAESSER_OUTMASK	GEWAESSER	Maske zur Freistellung von Gewässerübergängen
DKM25_BAUTE_PKT_MASK	BAUTEN	Maske für Bauten Punktobjekt
DKM25_BOESCHUNG_SYMB_MASK	BB	Maske für Symbol Böschung
DKM25_EISENBAHN_OUMASK	OEV	Maske für Bahnlinien Über-/Unterführungen
DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB_MASK	AREALE	Maske für Freizeitareale, z.B. Golfplatzareal
DKM25_GEBAEUDE_MASK	BAUTEN	Maske für Gebäude
DKM25_GEWAESSER_LIN_CMASK	GEWAESSER	Maske für Kontur Gewässerpolygon
DKM25_GEWAESSER_LIN_OUMASK		Maske für Gewässer Unterführung
DKM25_HOEHENKOTE_MASK	NAMEN	Maske für Höhenkote
DKM25_HOEHENKURVE_CMASK	BB	
DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT_MASK		Maske für morphologische Kleinform
DKM25_NAME_PKT_MASK	NAMEN	Maske für Geländekote von Gipfel/Hügel
DKM25_OEV_LIN_MASK	OEV	Maske für Linienobjekt öffentlicher Verkehr
DKM25_OEV_PKT_MASK		Maske für Punktobjekt öffentlicher Verkehr
DKM25_STAUDAMM_SYMB_MASK	BAUTEN	Maske für Staudammsymbol
DKM25_STRASSE_CMASK	STRASSEN	Maske für Kontur Strasse
DKM25_STRASSE_OUMASK		Maske Strassen Über-/Unterführung
DKM25_VERKEHRSAREAL_MASK	AREALE	Maske für Verkehrsareal
DKM25_FELS_MASK		Maske für Fels

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Features ohne SLD		
DKM25_BAUTE_PKT	BAUTEN	z.B. Antenne, Bildstock, Brunnen, Windturbine
DKM25_STRASSE_PKT	STRASSEN	Durchfahrtsperre, kurze Treppe, Autoverlad
DKM25_OEV_PKT	OEV	Schiffshaltestelle, Lift
DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT	BB	z.B. Doline, Felsblock
DKM25_HOEHENKOTE	NAMEN	Höhenkote, Geländekote
DKM25_EINZELBAUM	BB	Einzelbaum
DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB	AREALE	Symbole Golfplatz, Campingplatz
DKM25_NUTZUNGSAREAL_SYMB	AREALE	Symbole Friedhof, Unterwerk, Schrebergarten
DKM25_BOESCHUNG_SYMB	BB	Symbole Böschung, Steinböschung, Gletscherböschung
DKM25_BODENBEDECKUNG_SYMB	BB	Feuchtgebiet, Gebüschwald, Gehölzfläche, offener Wald
DKM25_NAME_PKT	NAMEN	Höhenkote Gipfel, Hügel, Pässe
DKM25_FLURNAME		Hilfspolygon für Platzierung Flurname
DKM25_GEBIETSNAME		Hilfspolygon für Platzierung Gebietsname
DKM25_GELAENDENAME		Hilfspolygon für Platzierung Geländename
DKM25_SIEDLUNGSNAME		Hilfspolygon für Platzierung Siedlungsname
DKM25_BEZIRKSGBIET_ZENTROID	GRENZEN	Hilfspunkt für Platzierung Bezirksname
DKM25_HOHEITSGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Name Hoheitsgebiet
DKM25_KANTONSGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Kantonsname
DKM25_LANDESGBIET_ZENTROID		Hilfspunkt für Platzierung Name Landesgebiet
DKM25_STRASSE_OUDEC	STRASSEN	Strassenunterführung Anfangs-/Endstrich
Raster		
GEROELL	Raster	Geröllfläche
GLETSCH		Gletscherform
FELS		Fels
Features mit SLD		
DKM25_KOORDINATENNETZLINIE		Koordinatennetz LV95/WGS84
DKM25_OEV_LIN	OEV	z.B. Seilbahn, Personenfähre, Förderband
DKM25_STRASSE	STRASSEN	z.B. Autobahn, Autostrasse, Strassen, Wege
DKM25_GEBAEUDE	BAUTEN	z.B. Haus, Turm, Kapelle, Hochkamin
DKM25_BAUTE_LIN		z.B. Bobbahn, Rodelbahn, Sprungschanze
DKM25_EISENBAHN	OEV	Eisenbahnlinien z.B. Schmalspur, Doppelspur, Normalspur
DKM25_GEWAESSER_LIN	GEWAESSER	z.B. Bach, Druckstollen, Suone, Trockenrinne
DKM25_BAUTE_PLY	BAUTEN	z.B. Hartbelagspisten, Wasserbecken, Sportplatz, Wehr
DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN	BB	Gehölzsketllinien, Geröll linear
DKM25_HOEHENKURVE		Höhenkurven
DKM25_HOHEITSGRENZE	GRENZEN	Grenzlinie Gemeinde, Bezirk, Kanton, Land
DKM25_SCHUTZGEBIET		Grenzlinie Schutzgebiete (Nationalpark)
DKM25_GRENZBAND		Grenzbänder Schweiz, Grenzbänder Schutzgebiete
DKM25_GEWAESSER_PLY	GEWAESSER	Gewässer flächig (See, Fluss)
DKM25_NUTZUNGSAREAL	AREAL	z.B. Baumschule, Friedhof, Parkareal
DKM25_FREIZEITAREAL		z.B. Golfplatz, Campingplatz,
DKM25_VERKEHRSAREAL		z.B. Flugplatz, Rastplatzareal, Heliport
DKM25_BODENBEDECKUNG	BB	z.B. Wald, Gehölzfläche, Feuchtgebiete
Raster		
KOMB	Raster	Kombination von Relief und Gelbton

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Relationships		
DKM25_VERKEHRSAREAL_MREL	AREALE	Verknüpfung DKM25_VERKEHRSAREAL mit DKM25_VERKEHRSAREAL_MASK
DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB mit DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB_MASK
DKM25_FREIZEITAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_FREIZEITAREAL mit DKM25_FREIZEITAREAL_ANNO
DKM25_VERKEHRSAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_VERKEHRSAREAL mit DKM25_VERKEHRSAREAL_ANNO
DKM25_NUTZUNGSAREAL_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_NUTZUNGSAREAL mit DKM25_NUTZUNGSAREAL_ANNO
DKM25_BAUTE_PKT_ANNO_REL	BAUTEN	Verknüpfung DKM25_BAUTE mit DKM25_BAUTE_ANNO
DKM25_BAUTE_PKT_MREL		Verknüpfung DKM25_BAUTE_PKT mit DKM25_BAUTE_PKT_MASK
DKM25_BAUTE_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_BAUTE_PLY mit DKM25_BAUTE_PLY_ANNO
DKM25_BAUTE_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_BAUTE_LIN_ANNO mit DKM25_BAUTE_LIN
DKM25_GEBAEUDE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_GEBAEUDE mit DKM25_GEBAEUDE_ANNO
DKM25_STAUMDAMM_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM25_STAUMDAMM_SYMB mit DKM25_STAUMDAMM_SYMB_MASK
DKM25_GEBAEUDE_MREL		Verknüpfung DKM25_GEBAEUDE mit DKM25_GEBAEUDE_MASK
DKM25_M_KLEINFORM_PKT_MREL	BB	Verknüpfung DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT mit DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT
DKM25_M_KLEINFORM_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN mit DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN_ANNO
DKM25_M_KLEINFORM_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT mit DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT_ANNO
DKM25_BOESCHUNG_SYMB_MREL		Verknüpfung DKM25_BOESCHUNG_SYMB mit DKM25_BOESCHUNG_SYMB_MASK
DKM25_HOEHENKURVE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_HOEHENKURVE mit DKM25_HOEHENKURVE_ANNO
DKM25_GEWAESSER_LIN_ANNO_REL	GEWAESSER	Verknüpfung DKM25_GEWAESSER_LIN mit DKM25_GEWAESSER_LIN_ANNO
DKM25_GEWAESSER_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_GEWAESSER_PLY mit DKM25_GEWAESSER_PLY_ANNO
DKM25_SCHUTZGEBIET_ANNO_REL	GRENZEN	Verknüpfung DKM25_SCHUTZGEBIET mit DKM25_SCHUTZGEBIET_ANNO
DKM25_LANDESGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_LANDESGBIET_ZENTROID mit DKM25_LANDESGBIET_ANNO
DKM25_KANTONSGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_KANTONSGBIET_ZENTROID mit DKM25_KANTONSGBIET_ANNO
DKM25_HOHEITSGBIET_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_HOHEITSGBIET_ZENTROID mit DKM25_HOHEITSGBIET_ANNO
DKM25_FLURNAME_ANNO_REL	NAMEN	Verknüpfung DKM25_FLURNAME mit DKM25_FLURNAME_ANNO
DKM25_GEBIETSNAME_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_GEBIETSNAME mit DKM25_GEBIETSNAME_ANNO_REL
DKM25_GELAENDENAME_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_GELAENDENAME mit DKM25_GELAENDENAME_ANNO
DKM25_HOEHENKOTE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_HOEHENKOTE mit DKM25_HOEHENKOTE_ANNO_REL
DKM25_HOEHENKOTE_MREL		Verknüpfung DKM25_HOEHENKOTE mit DKM25_HOEHENKOTE_MASK
DKM25_NAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_NAME_PKT mit DKM25_NAME_PKT_ANNO
DKM25_NAME_PKT_MREL		Verknüpfung DKM25_NAME_PKT mit DKM25_NAME_PKT_MASK
DKM25_SIEDLUNGSNAME_ANNO_REL	Verknüpfung DKM25_SIEDLUNGSNAME mit DKM25_SIEDLUNGSNAME_ANNO	
DKM25_EISENBAHN_OUREL	OEV	Verknüpfung DKM25_EISENBAHN_OUMASK mit DKM25_EISENBAHN
DKM25_EISENBAHN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_EISENBAHN_EISENBAHN mit DKM25_EISENBAHN_ANNO
DKM25_OEV_PKT_MREL		Verknüpfung DKM25_OEV_PKT mit DKM25_OEV_PKT_MASK
DKM25_OEV_LIN_MREL		Verknüpfung DKM25_OEV_LIN mit DKM25_OEV_LIN_MASK
DKM25_OEV_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_OEV_PKT mit DKM25_OEV_PKT_ANNO
DKM25_OEV_LIN_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_OEV_LIN mit DKM25_OEV_LIN_ANNO
DKM25_STRASSE_OUREL	STRASSEN	Verknüpfung DKM25_STRASSE_OUMASK mit DKM25_STRASSE

DKM25_STRASSE_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_STRASSE_PKT mit DKM25_STRASSE_PKT_ANNO
DKM25_STRASSE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM25_STRASSE mit DKM25_STRASSE_ANNO
DKM25_STRASSE_OUDREL		Verknüpfung DKM25_STRASSE_OUMASK mit DKM25_STRASSE

3.4 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 500 GDB

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung		
DKM500_BAUTE_PKT_ANNO	BAUTEN	Beschriftungen Schlösser
DKM500_GELAENDENAME_ANNO	GRENZEN	Beschriftung Exklaven Kantone
DKM500_GEWAESSER_LIN_ANNO	GEWAESSER	Gewässerbeschriftung Linienobjekt z.B. Aare
DKM500_GEWAESSER_PLY_ANNO		Gewässerbeschriftung Flächenobjekt z.B. Zugersee
DKM500_HOEHENKOTE_ANNO	NAMEN	Beschriftung Höhenkote z.B. 432
DKM500_NAME_PKT_ANNO		Beschriftung Gipfel, Pass, Tal, Gletscher z.B. Wetterhorn
DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO		Beschriftung Ortschaften z.B. Lauerz
DKM500_STRASSE_ANNO	STRASSEN	Nationalstrassen- und Europastrassennummern
Masken		
DKM500_ANNOBLOU_MASK	MASKEN	Schriftmaske blaue Schrift
DKM500_ANNOSCHWARZ_MASK		Schriftmaske schwarze Schrift
DKM500_AREAL_PKT_MASK	AREALE	Maske Signaturen von AREAL_PKT (Flugplätze)
DKM500_BAUTE_PKT_MASK	BAUTEN	Maske Signaturen von BAUTE_PKT (Antennen, Schlösser)
DKM500_EISENBahn_OUMASK	OEV	Maske für Bahnlagen Über-/Unterführungen
DKM500_HOEHENKOTE_MASK	NAMEN	Maske für Höhenkoten
DKM500_NAME_PKT_MASK		Maske für Höhenkoten Gipfel/Pässe
DKM500_STRASSE_OUMASK	STRASSEN	Maske für Strassen Über-/Unterführungen
Features ohne SLD		
DKM500_AREAL_PKT	AREALE	Flugplätze
DKM500_BAUTE_PKT	BAUTEN	Antenne, Kloster, Schloss/Burg, Stadion, Einzelobjekte
DKM500_HOEHENKOTE	NAMEN	Höhenkote, Geländekote
DKM500_NAME_PKT		Koten Gipfel und Pässe
DKM500_SCHUTZGEBIET	GRENZEN	Schutzgebietsgrenzen (Nationalpark)
DKM500_GEBIET_ZENTROID		Hilfspunkte für Beschriftung Exklaven Kantone
Raster		
FELS		Fels als Raster
Features mit SLD		
DKM500_KOORDINATENNETZLINIE		Koordinatennetz LV95/WGS84
DKM500_STRASSE_PKT	STRASSEN	Autobahnanschlüsse
DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT	NAMEN	Symbole für Ortschaften
DKM500_STRASSE	STRASSEN	Autobahn, Autostrasse, Strasse, Weg, Tunnel
DKM500_EISENBahn	OEV	Eisenbahnlinie
DKM500_OEV_LIN		Luftteilbahn
DKM500_GEWAESSER_LIN	GEWAESSER	Gewässer Linienobjekt (Fluss, Bach)
DKM500_HOHEITSGRENZE	GRENZEN	Kantonsgrenze, Regionsgrenze, Grenzlinie Landesgrenze
DKM500_SIEDLUNGSNAME_PLY	NAMEN	Stadt, Stadtkern als Flächenton
DKM500_GEWAESSER_PLY	GEWAESSER	Gewässer Flächenobjekt (See)
DKM500_GRENZBAND	GRENZEN	Grenzband Landesgrenze, Nationalpark
DKM500_BODENBEDECKUNG	BB	Wald
Raster		
KOMB		Kombination von Relief und Gelbton
Relationships		
DKM500_AREAL_PKT_MREL	AREALE	Verknüpfung DKM500_AREAL_PKT mit DKM500_AREAL_PKT_MASK
DKM500_BAUTE_PKT_ANNO_REL	BAUTEN	Verknüpfung DKM500_BAUTE_PKT mit DKM500_BAUTE_PKT_ANNO
DKM500_BAUTE_PKT_MREL		Verknüpfung DKM500_BAUTE_PKT mit DKM500_BAUTE_PKT_MASK
DKM500_GEWAESSER_LIN_ANNO_REL	GEWAESSER	Verknüpfung DKM500_GEWAESSER_LIN mit DKM500_GEWAESSER_LIN_ANNO
DKM500_GEWAESSER_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM500_GEWAESSER_PLY mit DKM500_GEWAESSER_PLY_ANNO
DKM500_GEBIET_ANNO_REL	GRENZEN	Verknüpfung DKM500_GEBIET_ANNO_REL mit DKM500_GEBIET_ZENTROID
DKM500_HOEHENKOTE_ANNO_REL	NAMEN	Verknüpfung DKM500_HOEHENKOTE mit DKM500_HOEHENKOTE_ANNO
DKM500_HOEHENKOTE_MREL		Verknüpfung DKM500_HOEHENKOTE mit DKM500_HOEHENKOTE_MASK
DKM500_NAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM500_NAME_PKT mit DKM500_NAME_PKT_ANNO
DKM500_NAME_PKT_MREL		Verknüpfung DKM500_NAME_PKT mit DKM500_NAME_PKT_MASK
DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT mit DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO
DKM500_EISENBahn_OUREL	OEV	Verknüpfung DKM500_EISENBahn mit DKM500_EISENBahn_OUMASK
DKM500_STRASSE_ANNO_REL	STRASSEN	Verknüpfung DKM500_STRASSE mit DKM500_STRASSE_ANNO
DKM500_STRASSE_OUREL		Verknüpfung DKM500_STRASSE mit DKM500_STRASSE_OUMASK

3.5 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 1000

Feature Class	Topic	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung		
DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PLY_ANNO	NAMEN	Beschriftung Stadt (Siedlungsfläche) z.B. Basel
DKM1M_SIEDLUGSNAME_PKT_ANNO		Beschriftung Ort z.B. Zuoz
DKM1M_NAME_PKT_ANNO		Beschriftung Gipfel, Pass z.B. Wetterhorn
DKM1M_NAME_LIN_ANNO		Beschriftung Gebiet, Massiv, Tal z.B. Goms
DKM1M_HOEHENKOTE_ANNO		Beschriftung Höhenkote z.B. 4506
DKM1M_GEWAESSER_PLY_ANNO	GEWAESSER	Gewässerbeschriftung Flächenobjekt z.B. Zürichsee
DKM1M_GEWAESSER_LIN_ANNO		Gewässerbeschriftung Linienobjekt z.B. Aare
Masken		
DKM1M_ANNOBLAU_MASK	ANNO-MAS-KEN	Schriftmaske blaue Schrift
DKM1M_ANNOSCHWARZ_MASK	KEN	Schriftmaske schwarze Schrift
DKM1M_NAME_PKT_MASK	NAMEN	Maske Höhenkoten
DKM1M_AREAL_PKT_MASK	BAUTEN	Maske für Landes- und Regionalf Flughäfen
DKM1M_EISENBAHN_OUMASK	OEV	Maske für Bahnlinien Über-/Unterführungen
DKM1M_HL_STRASSE_OUMASK	STRASSEN	Maske für Autobahnen, Autostrassen Über-/Unterführungen
DKM1M_STRASSE_OUMASK		Maske für Strassen Über-/Unterführungen
DKM1M_GEWAESSER_LIN_OUMASK	GEWAESSER	Maske für Gewässerunterführung
Symbolisierte Features		
DKM1M_KOORDINATENNETZLINIE		Koordinatennetz WGS84
DKM1M_HOEHENKOTE	NAMEN	Höhenkote (Punkt)
DKM1M_STRASSE_PKT	STRASSEN	Autobahnanschluss
DKM1M_AREAL_PKT	BAUTEN	Landes- und Regionalf Flughäfen
DKM1M_NAME_PKT	NAMEN	Koten Gipfel und Pässe
DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PKT		Symbole für Ortschaft
DKM1M_OEV_LIN	OEV	Seilbahn
DKM1M_HL_STRASSE	STRASSE	Autobahn, Autostrasse inkl. Tunnel
DKM1M_STRASSE		Durchgangsstrasse, Verbindungsstrasse inkl. Tunnel
DKM1M_HOHEITSGRENZE	GRENZEN	Kantonsgrenze, Regionsgrenze, Grenzlinie Landesgrenze,
DKM1M_GRENZBAND		Grenzband Landesgrenze
DKM1M_EISENBAHN	OEV	Eisenbahn Schmalspur, Normalspur, Standseilbahn inkl. Tunnel
DKM1M_GEWAESSER_PLY	GEWAESSER	Gewässer Flächenobjekt (See, Meer)
DKM1M_GEWAESSER_LIN		Gewässer Linienobjekt (Fluss, Bach)
DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PLY	NAMEN	Stadt als Flächenton
Raster		
RELI		Kombination von Relief und Gelbton als Raster
HYP SO		Kombination von Relief, Gelbton, Hypsometrie (Höhenstufen)
Relationships		
DKM1M_AREAL_PKT_MREL	AREALE	Verknüpfung DKM1M_AREAL_PKT mit DKM1M_AREAL_PKT_MASK
DKM1M_GEWAESSER_LIN_ANNO_REL	GEWAESSER	Verknüpfung DKM1M_GEWAESSER_LIN mit DKM1M_GEWAESSER_LIN_ANNO_REL
DKM1M_GEWAESSER_LIN_OUREL		Verknüpfung DKM1M_GEWAESSER_LIN mit DKM1M_GEWAESSER_LIN_OUMASK
DKM1M_GEWAESSER_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM1M_GEWAESSER_PLY mit DKM1M_GEWAESSER_PLY_ANNO
DKM1M_NAME_LIN_ANNO_REL	NAMEN	Verknüpfung DKM1M_NAME_LIN mit DKM1M_NAME_LIN_ANNO_REL
DKM1M_NAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM1M_NAME_PKT mit DKM1M_NAME_PKT_ANNO
DKM1M_NAME_PKT_MREL		Verknüpfung DKM1M_NAME_PKT mit DKM1M_NAME_PKT_MASK
DKM1M_HOEHENKOTE_ANNO_REL		Verknüpfung DKM1M_HOEHENKOTE mit DKM1M_HOEHENKOTE_ANNO
DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO_REL		Verknüpfung DKM1M_ORTSCHAFT_PKT mit DKM1M_ORTSCHAFT_PKT_ANNO
DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PLY_ANNO_REL		Verknüpfung DKM1M_ORTSCHAFT_PLY mit DKM1M_ORTSCHAFT_PLY_ANNO
DKM1M_EISENBAHN_OUREL		OEV
DKM1M_HL_STRASSE_OUREL	STRASSE	Verknüpfung DKM1M_HL_STRASSE mit DKM1M_HL_STRASSE_OUMASK
DKM1M_STRASSE_OUREL		Verknüpfung DKM1M_STRASSE mit DKM1M_STRASSE_OUMASK

4 Informationen zur Produktversion SHAPE (SHP)

4.1 Kompatibilität der Daten

Damit die Daten im Format Shape mit wenig Aufwand in landeskartenähnlicher Form dargestellt werden können, wird für die Programme QGIS und ArcMap ein Darstellungsmodell angeboten. Swiss Map Vector in der Version SHP stellt eine vereinfachte Form des digitalen Kartenmodells dar. Insbesondere sind die Maskierungen vereinfacht. Die Schriftmaske wird mit einer Halo-Maske sichergestellt, welche auf alle darunterliegenden Ebenen wirkt. Die Platzierung der Schriften kann von derjenigen in der originalen Landeskarte und der Version GDB abweichen. Um eine korrekte Darstellung der Daten sicherzustellen, wurden gewisse Inhalte in mehrere Shapes aufgeteilt. So sind etwa für die Strassen fünf Shapes notwendig, um Über- und Unterführungssituation korrekt abzubilden.

Die Daten können auch mit anderer Software, welche Shape-Dateien lesen kann, geöffnet werden. Diese stehen dann aber lediglich als vektorieller Datensatz zur Verfügung und müssen durch den Anwender symbolisiert werden. Es wird empfohlen, vor der Datenbeschaffung die Les- und Nutzbarkeit der Daten anhand der Musterdatensätze zu prüfen.

Folgende Hilfsmittel stehen für die Darstellung der Daten zur Verfügung:

Software	Hilfsmittel für Aufbau Swiss Map Vector Version SHP
QGIS 2.8.1	<ul style="list-style-type: none">• QGIS-Layerstildateien• Schriftart swisstopo Symbols• QGIS-Projektdatei (qgs) mit vorgegebener Layerstruktur• Anleitung zum Aufbau von Swiss Map Vector in QGIS
ArcMap 10.2	<ul style="list-style-type: none">• Layer-Files• Schriftart swisstopo Symbols• Map Exchange Document (mxd) mit vorgegebener Layerstruktur• Anleitung zum Aufbau von Swiss Map Vector in ArcMap

Die Hilfsmittel können auf der Produktseite von Swiss Map Vector a unter «weiterführende Informationen» bezogen werden. Die detaillierten Objektkataloge stehen bei Interesse als html-Files zur Verfügung.

Swiss Map Vector 10 BETA: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv10#further-info>
Swiss Map Vector 25 BETA: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv25#further-info>
Swiss Map Vector 500: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv500#further-info>
Swiss Map Vector 1000: <https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/maps/national/vector/smv1000#further-info>

5 Spezifikationen Swiss Map Vector Shape (SHP)

5.1 Allgemeines

Die folgenden Tabellen listen die enthaltenen Shapes auf und fassen deren Inhalt zusammen.

5.2 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 10 BETA SHP

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung	
T01_DKM10_NAME_PKT_ANNO	Beschriftung Gipfel/Hügel/Pässe, z.B. Wetterhorn
T02_DKM10_STRASSE_PKT_ANNO	Beschriftung Strasse Punktsymbole z.B. Autobahnausfahrt
T03_DKM10_STRASSE_ANNO	Beschriftung Strasse z.B. 272 (Routennummer), Belchentunnel
T04_DKM10_OEV_PKT_ANNO	Beschriftung OEV Punktobjekte (Bahnhöfe), z.B. Waldenburg
T05_DKM10_OEV_LIN_ANNO	Beschriftung Seilbahnen
T06_DKM10_EISENBAHN_ANNO	Bauten Linienobjekt, z.B. Hauenstein-Basistunnel
T07_DKM10_GEBAEUDE_ANNO	Beschriftung Gebäude, z.B. Eisbahn
T08_DKM10_BAUTE_PKT_ANNO	Bauten Punktobjekt, z.B. Schlossbrunnen
T09_DKM10_BAUTE_LIN_ANNO	Bauten Linienobjekt, z.B. Solarbob (Sommerrodelbahn)
T10_DKM10_BAUTE_PLY_ANNO	Bauten Flächenobjekte, z.B. Wehr
T11_DKM10_SIEDLUNGSNAME_ANNO	Siedlungsnamen, z.B. Olten
T12_DKM10_GELAENDENAME_ANNO	Gelände, z.B. Cholgraben, Isental, Farisberggraben, Goms
T13_DKM10_GEBIETSNAME_ANNO	Gebiet, z.B. Bergmatten
T14_DKM10_FLURNAME_ANNO	Flurname, z.B. Egg
T15_DKM10_GEWAESSER_LIN_ANNO	Gewässer Linienobjekte, z.B. Mümliswiler Bach, Humelbach
T16_DKM10_GEWAESSER_PLY_ANNO	Gewässer Flächenobjekte; z.B. Aare, Sempachersee
T17_DKM10_HOEHENKOTE_ANNO	Höhenkote (Wert in m über Meer), z.B. 537
T18_DKM10_HOEHENKURVE_ANNO	Höhenkurve (Wert in m über Meer), z.B. 800
T19_DKM10_MORPH_KLEINFORM_PKT_ANNO	Beschriftung morphologische Kleinform Punktobjekt (Doline) Be-
T20_DKM10_MORPH_KLEINFORM_LIN_ANNO	Beschriftung morphologische Kleinform z.B. Schalenstein
T21_DKM10_SCHUTZGEBIET_ANNO	Beschriftung Schutzgebiet, z.B. Nationalpark
T22_DKM10_KANTONSGBIET_ANNO	Beschriftung Kantonsgebiet
T23_DKM10_LANDESGBIET_ANNO	Beschriftung Landesgebiet
T24_DKM10_HOHEITSGBIET_ANNO	Beschriftung Hoheitsgebiet, z.B. Gde. Hauenstein-Ifenthal
T25_DKM10_FREIZEITAREAL_ANNO	Freizeitanlage, z.B. Wildpark
T26_DKM10_NUTZUNGSAREAL_ANNO	Beschriftung Nutzungsareale, z.B. Stadtpark Olten
T27_DKM10_VERKEHRSAREAL_ANNO	Beschriftung Verkehrsareal, z.B. Flugfeld Olten
Symbolisierung	
T28_DKM10_KOORDINATENNENETZLINIE	Koordinatennetz LV95
T29_DKM10_STRASSE_PKT	Durchfahrtssperre, kurze Treppe, Autoverlad
T30_DKM10_OEV_PKT	Schiffshaltestelle, Lift
T31_DKM10_VERKEHRSAREAL_SYMB	Heliport
T32_DKM10_BAUTE_PKT	z.B. Antenne, Bildstock, Brunnen, Windturbine
T33_DKM10_GEBAEUDE_SYMB	z.B. Haus, Turm, Kapelle, Hochkamin
T34_DKM10_FREIZEITAREAL_SYMB	Symbole Golfplatz, Campingplatz
T35_DKM10_NUTZUNGSAREAL_SYMB	Symbole Friedhof, Unterwerk, Schrebergarten, Spital
T36_DKM10_EINZELBAUM	Einzelbäume
T37_DKM10_NAME_PKT	Geländekoten, Höhenkoten von Gipfeln und Pässen
T38_DKM10_HOEHENKOTE	Geländekoten, Höhenkoten (übrige)
T39_DKM10_MORPH_KLEINFORM_PKT	Felsblock, Doline, Pfeil für Senke
T40_DKM10_BAUTE_LIN	z.B. Bobbahn, Rodelbahn, Sprungschanze
T41_DKM10_GEBAEUDE_TOP	Gebäude über anderem Objekt z.B. über Strasse, Bahn etc.
T42_DKM10_EISENBAHN_BRUECKE	Eisenbahn auf Brücke
T44_DKM10_OEV_LIN	z.B. Seilbahn, Personenfähre, Förderband
T45_DKM10_TRAM	Strassenbahn, Bahngleis auf Strasse
T46_DKM10_VERKEHRSFLAECHE_TOP	Kreisel
T47_DKM10_STRASSE_BRUECKE	Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg auf Brücke
T48_DKM10_STRASSE_UEBERFUEHRUNG	Kontur für Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg auf Überführung
T49_DKM10_GEWAESSER_LIN_BRUECKE	Gewässer über anderem Objekt, z.B. Aquädukt
T50_DKM10_BODENBEDECKUNG_SYMB	offener Wald, Gebüschwald, Sumpfgebiet
T51_DKM10_STRASSE	Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg
T52_DKM10_STAUDAMM_SYMB	Staudamm, Staumauer
T53_DKM10_GEBAEUDE	Gebäude
T54_DKM10_EISENBAHN	Eisenbahnlinien z.B. Schmalspur, Doppelspur, Normalspur
T55_DKM10_GLETSCHER (Raster)	Gletscherform als Raster
T56_DKM10_MORPH_KLEINFORM_LIN	Gehölzskelettlinien, Geröll linear
T57_DKM10_BOESCHUNG_SYMB	Symbole Böschung, Steinböschung, Gletscherböschung
T58_DKM10_SCHUTZGEBIET	Schutzgebiete (Nationalpark)
T59_DKM10_HOHEITSGRENZE	Grenzen Gemeinde, Bezirk, Kanton, Land
T60_DKM10_GRENZBAND	Grenzbänder Schweiz, Grenzbänder Schutzgebiete
T61_DKM10_BAUTE_PLY	z.B. Hartbelagspisten, Wasserbecken, Sportplatz, Wehr
T62_DKM10_TIEFENLINIE	Tiefenlinie in Gewässern
T63_DKM10_GEWAESSER_PLY	Gewässer flächig (See, Fluss)

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
T64_DKM10_GEWAESSER_LIN	z.B. Bach, Druckstollen, Suone, Trockenrinne
T65_DKM10_FELS (Raster)	Fels als Raster
T66_DKM10_GEROELL (Raster)	Geröll als Raster
T67_DKM10_VERKEHRSAREAL	z.B. Flugplatz, Rastplatz
T68_DKM10_HOEHENKURVE	Höhenkurven
T69_DKM10_FREIZEITAREAL	z.B. Golfplatz, Campingplatz,
T70_DKM10_NUTZUNGSAREAL	z.B. Baumschule, Friedhof, Parkareal
T71_DKM10_BODENBEDECKUNG	Wald
T72_DKM10_RELIEF_RGB (Raster)	Relief und Gelbton als Raster

5.3 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 25 BETA SHP

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung	
T01_DKM25_NAME_PKT_ANNO	Beschriftung Gipfel/Hügel/Pässe, z.B. Wetterhorn
T02_DKM25_STRASSE_PKT_ANNO	Beschriftung Strasse Punktsymbole z.B. Autobahnausfahrt
T03_DKM25_STRASSE_ANNO	Beschriftung Strasse z.B. 272 (Routennummer), Belchentunnel
T04_DKM25_OEV_PKT_ANNO	Beschriftung OEV Punktobjekte (Bahnhöfe), z.B. Waldenburg
T05_DKM25_OEV_LIN_ANNO	Beschriftung Seilbahnen
T06_DKM25_EISENBAHN_ANNO	Bauten Linienobjekt, z.B. Hauenstein-Basistunnel
T07_DKM25_GEBAEUDE_ANNO	Beschriftung Gebäude, z.B. Eisbahn
T08_DKM25_BAUTE_PKT_ANNO	Bauten Punktobjekt, z.B. Schlossbrunnen
T09_DKM25_BAUTE_LIN_ANNO	Bauten Linienobjekt, z.B. Solarbob (Sommerrodelbahn)
T10_DKM25_BAUTE_PLY_ANNO	Bauten Flächenobjekte, z.B. Wehr
T11_DKM25_SIEDLUNGSNAME_ANNO	Siedlungsnamen, z.B. Olten
T12_DKM25_GELAENDENAME_ANNO	Gelände, z.B. Cholgraben, Isental, Farisberggraben, Goms
T13_DKM25_GEBIETSNAME_ANNO	Gebiet, z.B. Bergmatten
T14_DKM25_FLURNAME_ANNO	Flurname, z.B. Egg
T15_DKM25_GEWAESSER_LIN_ANNO	Gewässer Linienobjekte, z.B. Mümliswiler Bach, Humelbach
T16_DKM25_GEWAESSER_PLY_ANNO	Gewässer Flächenobjekte; z.B. Aare, Sempachersee
T17_DKM25_HOEHENKOTE_ANNO	Höhenkote (Wert in m über Meer), z.B. 537
T18_DKM25_HOEHENKURVE_ANNO	Höhenkurve (Wert in m über Meer), z.B. 800
T19_DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT_ANNO	Beschriftung morphologische Kleinform Punktobjekt (Doline) Be-
T20_DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN_ANNO	Beschriftung morphologische Kleinform z.B. Schalenstein
T21_DKM25_SCHUTZGEBIET_ANNO	Beschriftung Schutzgebiet, z.B. Nationalpark
T22_DKM25_KANTONSGBIET_ANNO	Beschriftung Kantonsgebiet
T23_DKM25_LANDESGBIET_ANNO	Beschriftung Landesgebiet
T24_DKM25_HOHEITSGEBIET_ANNO	Beschriftung Hoheitsgebiet, z.B. Gde. Hauenstein-Ilfenthal
T25_DKM25_FREIZEITAREAL_ANNO	Freizeitanlage, z.B. Wildpark
T26_DKM25_NUTZUNGSAREAL_ANNO	Beschriftung Nutzungsareale, z.B. Stadtpark Olten
T27_DKM25_VERKEHRSAREAL_ANNO	Beschriftung Verkehrsareal, z.B. Flugfeld Olten
Symbolisierung	
T28_DKM25_KOORDINATENNETZLINIE	Koordinatennetz LV95
T29_DKM25_STRASSE_PKT	Durchfahrtsperre, kurze Treppe, Autoverlad
T30_DKM25_OEV_PKT	Schiffshaltestelle, Lift
T31_DKM25_VERKEHRSAREAL_SYMB	Heliport
T32_DKM25_BAUTE_PKT	z.B. Antenne, Bildstock, Brunnen, Windturbine
T33_DKM25_GEBAEUDE_SYMB	z.B. Haus, Turm, Kapelle, Hochkamin
T34_DKM25_FREIZEITAREAL_SYMB	Symbole Golfplatz, Campingplatz
T35_DKM25_NUTZUNGSAREAL_SYMB	Symbole Friedhof, Unterwerk, Schrebergarten, Spital
T36_DKM25_EINZELBAUM	Einzelbäume
T37_DKM25_NAME_PKT	Geländekoten, Höhenkoten von Gipfeln und Pässen
T38_DKM25_HOEHENKOTE	Geländekoten, Höhenkoten (übrige)
T39_DKM25_MORPH_KLEINFORM_PKT	Felsblock, Doline, Pfeil für Senke
T40_DKM25_BAUTE_LIN	z.B. Bobbahn, Rodelbahn, Sprungschanze
T41_DKM25_GEBAEUDE_TOP	Gebäude über anderem Objekt z.B. über Strasse, Bahn etc.
T42_DKM25_EISENBAHN_BRUECKE	Eisenbahn auf Brücke
T44_DKM25_OEV_LIN	z.B. Seilbahn, Personenfähre, Förderband
T45_DKM25_TRAM	Strassenbahn, Bahngleis auf Strasse
T46_DKM25_VERKEHRSFLAECHE_TOP	Kreisel
T47_DKM25_STRASSE_BRUECKE	Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg auf Brücke
T48_DKM25_STRASSE_UEBERFUEHRUNG	Kontur für Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg auf Überführung
T49_DKM25_GEWAESSER_LIN_BRUECKE	Gewässer über anderem Objekt, z.B. Aquädukt
T50_DKM25_BODENBEDECKUNG_SYMB	offener Wald, Gebüschwald, Sumpfgbiet
T51_DKM25_STRASSE	Autobahn, Autostrasse, Strassen, Weg
T52_DKM25_STAUDAMM_SYMB	Staudamm, Staumauer
T53_DKM25_GEBAEUDE	Gebäude
T54_DKM25_EISENBAHN	Eisenbahnlinien z.B. Schmalspur, Doppelspur, Normalspur
T55_DKM25_GLETSCHER (Raster)	Gletscherform als Raster
T56_DKM25_MORPH_KLEINFORM_LIN	Gehölzskelletlinien, Geröll linear
T57_DKM25_BOESCHUNG_SYMB	Symbole Böschung, Steinböschung, Gletscherböschung
T58_DKM25_SCHUTZGEBIET	Schutzgebiete (Nationalpark)
T59_DKM25_HOHEITSGRENZE	Grenzen Gemeinde, Bezirk, Kanton, Land

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
T60_DKM25_GRENZBAND	Grenzbänder Schweiz, Grenzbänder Schutzgebiete
T61_DKM25_TIEFENLINIE	Tiefenlinie in Gewässern
T62_DKM25_GEWAESSER_PLY	Gewässer flächig (See, Fluss)
T63_DKM25_GEWAESSER_LIN	z.B. Bach, Druckstollen, Suone, Trockenrinne
T64_DKM25_FELS (Raster)	Fels als Raster
T65_DKM25_GEROELL (Raster)	Geröll als Raster
T66_DKM25_BAUTE_PLY	z.B. Hartbelagspisten, Wasserbecken, Sportplatz, Wehr
T67_DKM25_VERKEHRSAREAL	z.B. Flugplatz, Rastplatz
T68_DKM25_FREIZEITAREAL	z.B. Golfplatz, Campingplatz,
T69_DKM25_NUTZUNGSAREAL	z.B. Baumschule, Friedhof, Parkareal
T70_DKM25_HOEHENKURVE	Höhenkurven
T71_DKM25_BODENBEDECKUNG	Wald
T72_DKM25_KOMB (Raster)	Relief und Gelbton als Raster

5.4 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 500 SHP

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung	
01_DKM500_NAME_PKT_ANNO	Beschriftung Gipfel, Pass, Tal, Gletscher z.B. Wetterhorn
02_DKM500_STRASSE_ANNO	Nationalstrassen- und Europastrassennummern
03_DKM500_BAUTE_PKT_ANNO	Beschriftung Schlösser
04_DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO	Beschriftung Ortschaften z.B. Lauerz
05_DKM500_GELAENDENAME_ANNO	Beschriftung Exklaven Kantone
06_DKM500_GEWAESSER_LIN_ANNO	Gewässerbeschriftung Linienobjekt z.B. Aare
07_DKM500_GEWAESSER_PLY_ANNO	Gewässerbeschriftung Flächenobjekt z.B. Zugersee
08_DKM500_HOEHENKOTE_ANNO	Beschriftung Höhenkote z.B. 432
09_DKM500_KOORDINATENNETZLINIE	Koordinatennetz WGS84/LV95
10_DKM500_STRASSE_PKT	Autobahnanschlüsse
11_DKM500_AREAL_PKT	Flugplätze
12_BAUTE_PKT	Antenne, Kloster, Schloss/Burg, Stadion, Einzelobjekte
13_DKM500_SIEDLUNGSNAME_PKT	Symbole für Ortschaft
14_DKM500_NAME_PKT	Kote Gipfel, Pässe
15_DKM500_HOEHENKOTE	Höhenkote, Geländekote
16_DKM500_EISENBAHN_BRUECKE	Eisenbahn über Strasse
17_DKM500_OEV_LIN	Luftseilbahn
18_DKM500_STRASSE_BRUECKE	Strasse über Strasse Farbband
19_DKM500_STRASSE_UEBERFUEHRUNG	Strasse über Strasse Kontur
20_DKM500_EISENBAHN	Eisenbahn Schmalspur, Normalspur, Standseilbahn inkl. Tunnel
21_DKM500_STRASSE	Autobahn, Auto-, Verbindungs-, Durchgangsstrasse inkl. Tunnel
22_DKM500_GEWAESSER_PLY	Gewässer Flächenobjekt (See)
23_DKM500_HOHEITSGRENZE	Kantonsgrenze, Regionsgrenze, Grenzlinie Landesgrenze
24_DKM500_GRENZBAND	Grenzband Landesgrenze, Nationalpark
25_DKM500_GEWAESSER_LIN	Gewässer Linienobjekt (Fluss, Bach)
26_DKM500_SIEDLUNGSNAME_PLY	Stadt, Stadtkern als Flächenton
27_FELS	Fels als Raster
28_DKM500_BODENBECKUNG	Wald
29_RELIEF	Kombination von Relief und Gelbton als Raster

5.5 Inhalte und Struktur Swiss Map Vector 1000 SHP

Feature Class	Zusammenfassung Inhalt
Beschriftung	
01_DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PKT_ANNO	Beschriftung Ort z.B. Zuoz
02_DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PLY_ANNO	Beschriftung Stadt (Siedlungsfläche) z.B. Basel
03_DKM1M_NAME_PKT_ANNO	Beschriftung Gipfel, Pass z.B. Wetterhorn
04_DKM1M_HOEHENKOTE_ANNO	Beschriftung Höhenkote z.B. 4506
05_DKM1M_NAME_LIN_ANNO	Beschriftung Gebiet, Massiv, Tal z.B. Goms
06_DKM1M_GEWAESSER_LIN_ANNO	Gewässerbeschriftung Linienobjekt z.B. Aare
07_DKM1M_GEWAESSER_PLY_ANNO	Gewässerbeschriftung Flächenobjekt z.B. Zürichsee
08_DKM1M_KOORDINATENNENETZLINIE	Koordinatennetz WGS84
09_DKM1M_STRASSE_PKT	Autobahnanschluss
10_DKM1M_AREAL_PKT	Landes- und Regionalflughäfen
11_DKM1M_NAME_PKT	Koten Gipfel/Pass z.B. Wetterhorn
12_DKM1M_HOEHENKOTE	Höhenkote (Punkt)
13_DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PKT	Symbole für Ortschaft
14_DKM1M_EISENBAHN_BRUECKE	Eisenbahn über Strasse
15_DKM1M_STRASSE_BRUECKE	Strasse über Strasse Farbband
16_DKM1M_STRASSE_UEBERFUEHRUNG	Strasse über Strasse Kontur
17_DKM1M_EISENBAHN	Eisenbahn Schmalspur, Normalspur, Standseilbahn inkl. Tunnel
18_DKM1M_STRASSE	Autobahn, Auto-, Verbindungs-, Durchgangsstrasse inkl. Tunnel
19_DKM1M_OEV_LIN	Luftseilbahn
20_DKM1M_GEWAESSER_PLY	Gewässer Flächenobjekt (See, Meer)
21_DKM1M_GEWAESSER_LIN	Gewässer Linienobjekt (Fluss, Bach)
22_DKM1M_SIEDLUNGSNAME_PLY	Stadt als Flächenton
23_DKM1M_HOHEITSGRENZE	Kantonsgrenze, Regionsgrenze, Grenzlinie Landesgrenze,
24_DKM1M_GRENZBAND	Grenzband Landesgrenze
25_HYPSO	Kombination von Relief, Gelbton, Hypsometrie als Raster
25_RELI	Kombination von Relief und Gelbton als Raster