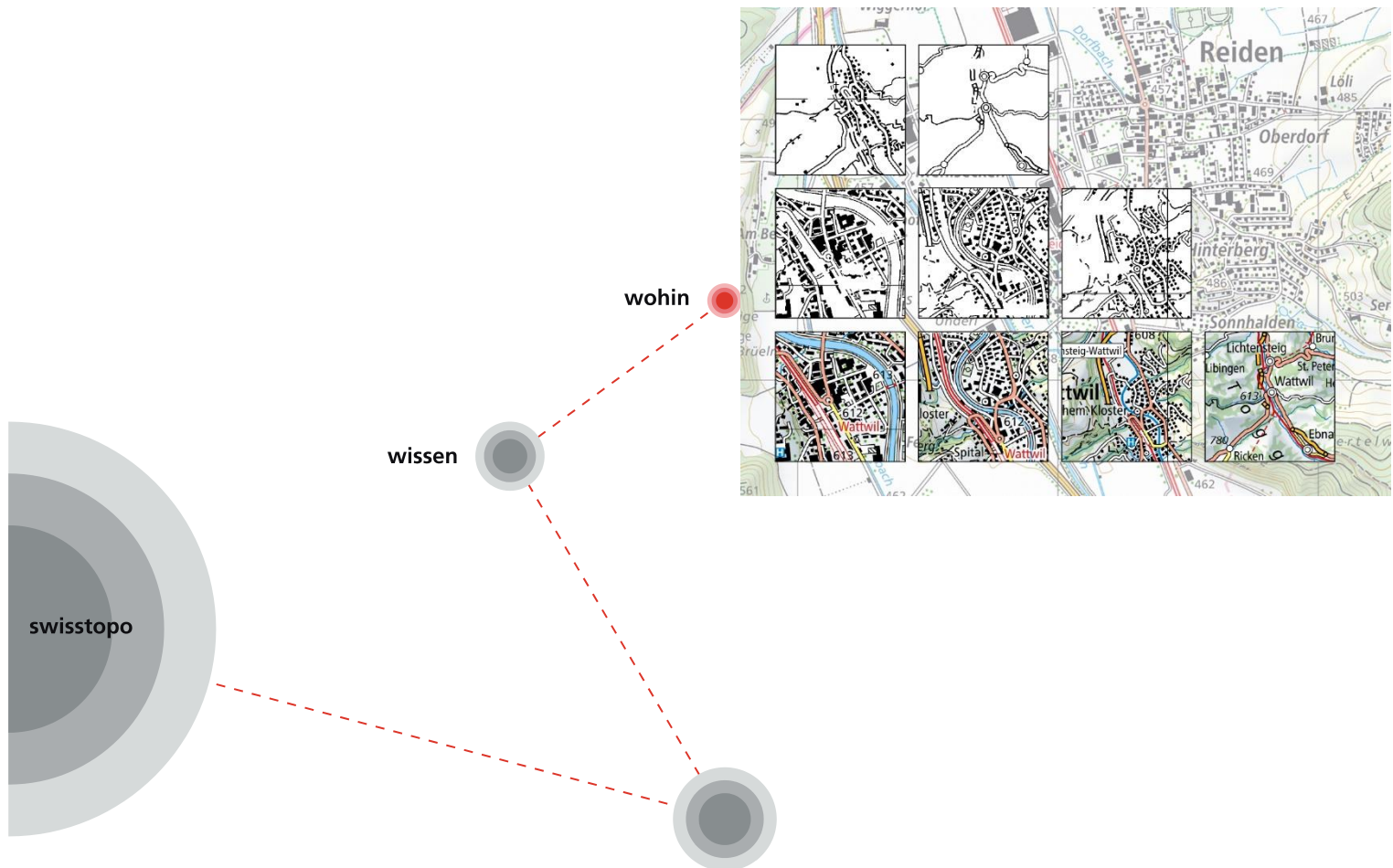


# Swiss Map Raster



01. März 2021



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](http://www.swisstopo.ch)

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                |          |
|----------|------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Spezifikationen.....</b>         | <b>3</b> |
| 1.1      | Swiss Map Raster und ihre Einsatzzwecke .....  | 3        |
| 1.2      | Inhalt und Auflösung.....                      | 3        |
| 1.3      | Massstäbe .....                                | 3        |
| 1.4      | Abdeckung der verschiedenen Massstäbe .....    | 3        |
| 1.5      | Georeferenzierung/Koordinatensystem .....      | 4        |
| 1.6      | Bearbeitungseinheiten.....                     | 4        |
| 1.7      | Abgabeeinheiten .....                          | 5        |
| 1.8      | Datenformat.....                               | 5        |
| 1.9      | Nachführung .....                              | 5        |
| 1.10     | Nutzungsbedingungen .....                      | 5        |
| <b>2</b> | <b>Übersicht Produktvarianten .....</b>        | <b>6</b> |
| 2.1      | Farbkombinationen.....                         | 6        |
| 2.2      | Graustufenkombination .....                    | 6        |
| 2.3      | Thematische Einzelebenen .....                 | 6        |
| <b>3</b> | <b>Massstabsbezogene Spezifikationen .....</b> | <b>7</b> |
| 3.1      | Swiss Map Raster 10 .....                      | 7        |
| 3.2      | Swiss Map Raster 25 .....                      | 8        |
| 3.3      | Swiss Map Raster 50 .....                      | 9        |
| 3.4      | Swiss Map Raster 100 .....                     | 10       |
| 3.5      | Swiss Map Raster 200 .....                     | 11       |
| 3.6      | Swiss Map Raster 500 .....                     | 12       |
| 3.7      | Swiss Map Raster 1000 .....                    | 13       |

Auskunft und weitere Informationen

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

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

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Seftigenstrasse 264

3084 Wabern

# 1 Allgemeine Spezifikationen

## 1.1 Swiss Map Raster und ihre Einsatzzwecke

Die Produkte von Swiss Map Raster (SMR) umfassen die digitalen Landeskarten im Rasterformat. Die Daten werden direkt aus den digital hergestellten Kartengrundlagen abgeleitet und sind georeferenziert. Die Swiss Map Raster eignet sich als Hintergrundinformation für die unterschiedlichsten Bildschirmapplikationen, für Web- und Mobileanwendungen und Dienste oder für Geografische Informationssysteme. Sie können auch als Basiskarten zur Ausgabe als Digitaldrucke, Plots oder im Offsetdruck verwendet werden.

## 1.2 Inhalt und Auflösung

Swiss Map Raster wird in der Auflösung 20 L/mm (508 dpi) angeboten. Für spezielle Verwendungszwecke (z. B. Nachdrucke von Karten) können auf Bestellung hochaufgelöste Daten (50 L/mm) ausgeliefert werden (kostenpflichtige Dienstleistung).

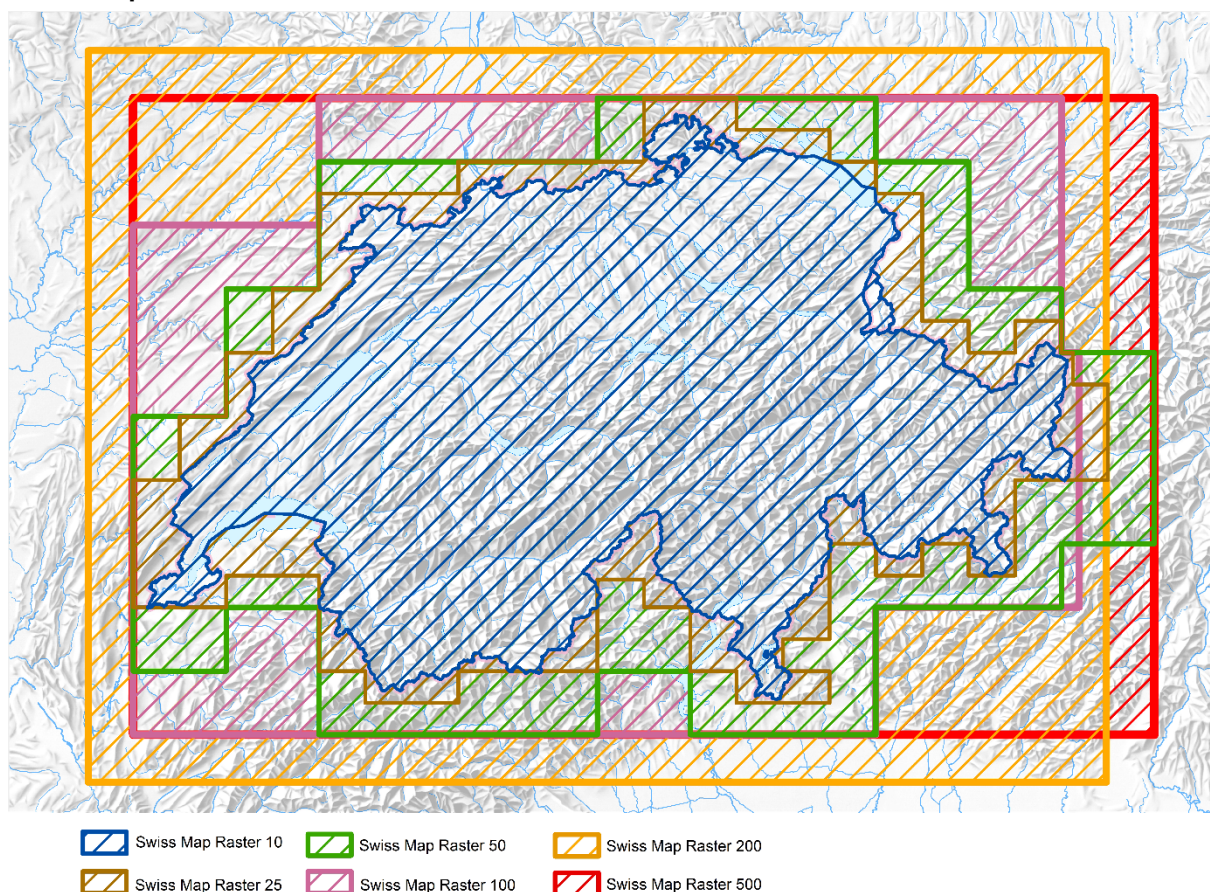
Inhaltlich entspricht die Swiss Map Raster den gedruckten Landeskarten. Die Landeskarte im Massstab 1:10'000 (Swiss Map Raster 10) gibt es ausschliesslich in digitaler Form.

## 1.3 Massstäbe

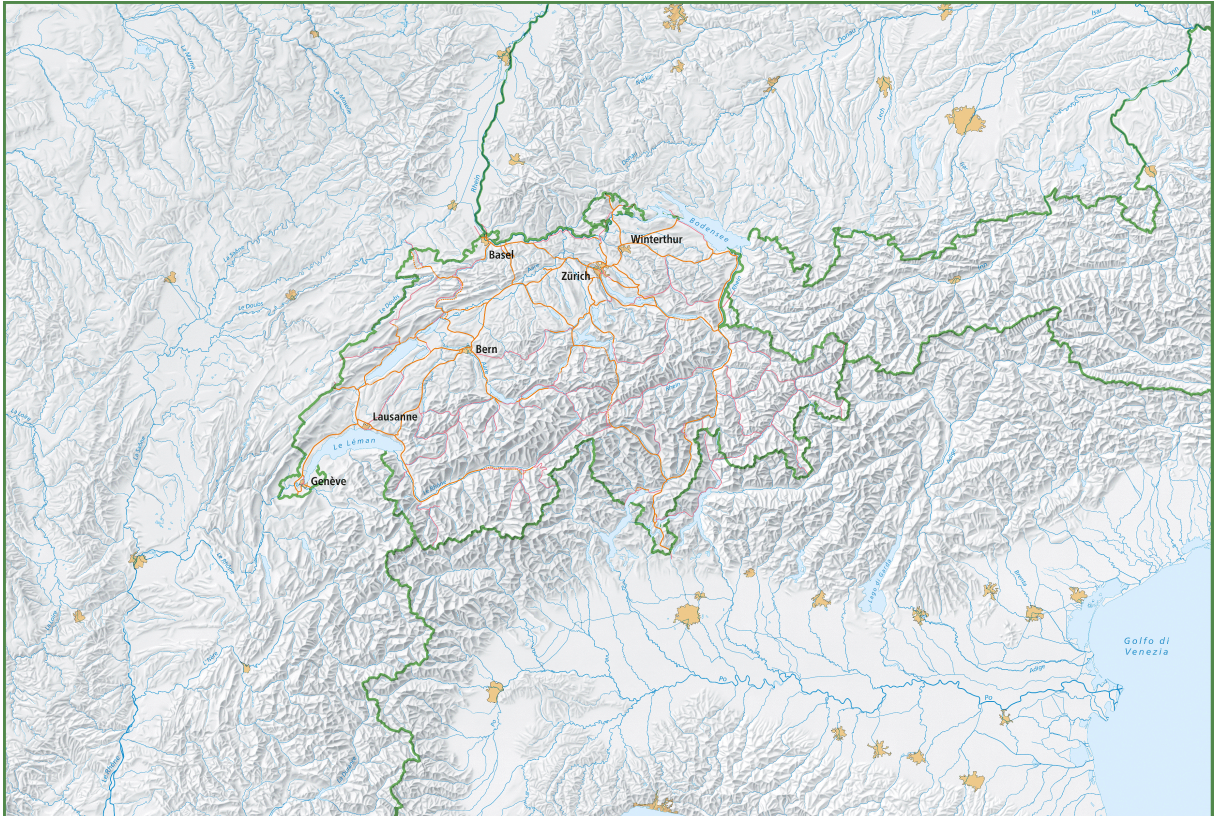
|                       |   |             |
|-----------------------|---|-------------|
| Swiss Map Raster 10   | = | 1:10 000    |
| Swiss Map Raster 25   | = | 1:25 000    |
| Swiss Map Raster 50   | = | 1:50 000    |
| Swiss Map Raster 100  | = | 1:100 000   |
| Swiss Map Raster 200  | = | 1:200 000   |
| Swiss Map Raster 500  | = | 1:500 000   |
| Swiss Map Raster 1000 | = | 1:1 Million |

## 1.4 Abdeckung der verschiedenen Massstäbe

Swiss Map Raster 10/25/50/100/200/500



## Swiss Map Raster 1000



### 1.5 Georeferenzierung/Koordinatensystem

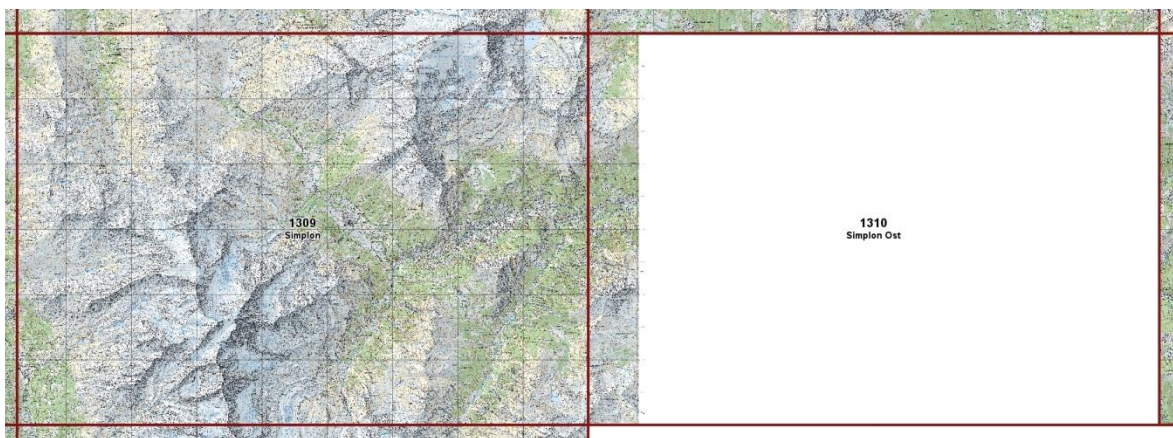
Die SMR-Daten sind im Bezugssystem CH1903+ erhältlich. Detaillierte Angaben über das Schweizerische Projektionssystem sind im Internet erhältlich:

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

### 1.6 Bearbeitungseinheiten

Swiss Map Raster wird gemäss Blatteinteilung der gedruckten Karten produziert. Elemente, welche den Koordinatenbereich einer Standardeinheit überragen, werden weggelassen. Die abgeschnittene Karteninformation ist auf der benachbarten Blatteinheit abgespeichert. Aus diesem Grund bestehen mehr digitale Kartenblätter als gedruckte Kartenblätter. Der Teil auf Blatt 1309 Simplon östlich der Koordinate 2 655 000 befindet sich beispielsweise auf dem Blatt 1310, welches als gedrucktes Kartenblatt nicht existiert.

#### Beispiel Zusatzblatt 1310 Simplon Ost



1309 Simplon

1310 Simplon Ost

Die Blatteinheiten können im Internet eingesehen werden: [Einteilung Swiss Map Raster](#)

Einige Blätter wurden aus Gründen der numerischen Lesbarkeit umbenannt:

| Blattnummer gedruckte Karte | Blattnummer Swiss Map Raster |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1199 <sup>bis</sup>         | 2180                         |
| 1219 <sup>bis</sup>         | 2200                         |
| 1239 <sup>bis</sup>         | 2220                         |
| 249 <sup>bis</sup>          | 350                          |
| 259 <sup>bis</sup>          | 360                          |
| 28 <sup>bis</sup>           | 29                           |

## 1.7 Abgabeeinheiten

Die SMR-Daten der Varianten Farb- und Graustufenkombination werden als ganze Kartenblätter einzeln zum kostenlosen Download angeboten. Für anderweitige Datenbezüge (kostenpflichtige Dienstleistung) ist Kontakt mit [geodata@swisstopo.ch](mailto:geodata@swisstopo.ch) aufzunehmen.

## 1.8 Datenformat

Die SMR-Daten der Varianten Farb- und Graustufenkombination werden im GeoTIFF-Format mit LZW-Komprimierung ausgeliefert. Die Produktvariante «Thematische Einzelebenen» sind als TIFF-Dateien mit dazugehörigen tfw-Files verfügbar.

## 1.9 Nachführung

Der Gesamtnachführungsstand entspricht demjenigen der gedruckten Kartenblätter. Die Swiss Map Raster werden beim Eingang von Einzelnachträgen (z.B. Gemeindefusionen) oder bei für die Öffentlichkeit wichtigen baulichen Veränderungen (Eröffnung von Autobahnteilstücken, Brücken, Stadien etc.) aktualisiert. Sie sind dadurch aktueller als die gedruckten Karten. Die Publikation einer aktuellen Version der Swiss Map Raster 10 erfolgt jährlich.

### Nachführungsstand im Internet

Swiss Map Raster kann als kostenpflichtiger Abonnementsdienst bezogen werden. Abonnementskunden erhalten jährlich eine Lieferung der nachgeführten Kartenblätter innerhalb des abonnierten Perimeters. Bei Interesse ist Kontakt mit [geodata@swisstopo.ch](mailto:geodata@swisstopo.ch) aufzunehmen.

## 1.10 Nutzungsbedingungen

Die Nutzungsbedingungen der digitalen Kartenprodukte von swisstopo sind im Internet ersichtlich: <https://www.swisstopo.admin.ch/de/home/meta/konditionen/geodaten/ogd.html>

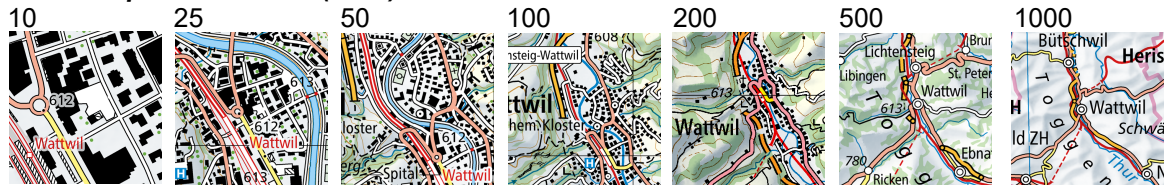
## 2 Übersicht Produktvarianten

### 2.1 Farbkombinationen

#### Farbkombination mit Relief KREL

Diese Variante entspricht dem gedruckten Kartenbild.

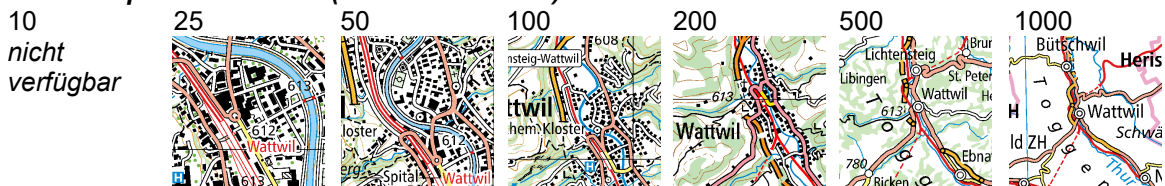
#### Swiss Map Raster KREL (RGB)



#### Farbkombination ohne Relief KOMB

Diese Variante zeichnet sich trotz hoher Auflösung durch eine geringe Dateigrösse aus. Dank indizierten Farben lassen sich die Farbebenen mit gängigen Bildbearbeitungsprogrammen oder auch GIS-Applikationen leicht umfärben.

#### Swiss Map Raster KOMB (indizierte Farben)



### 2.2 Graustufenkombination

Diese Variante ist eine optimierte Zusammenstellung der einzelnen Kartenelemente je nach Wichtigkeit der Information. Die Graustufenkombination von Swiss Map Raster ist ideal bei der Verwendung der Landeskarte als Hintergrundinformation, beispielsweise für thematischen Karten.

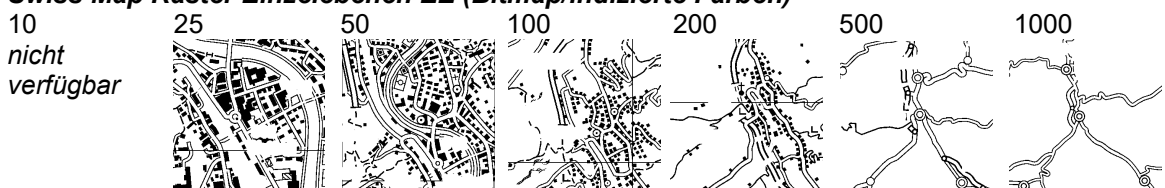
#### Swiss Map Raster KGREL (mit Relief, RGB) / KGRS (ohne Relief, indizierte Farben)



### 2.3 Thematische Einzelebenen

Die Karten sind aufgeteilt in thematische Einzelebenen (schwarz/weiss) erhältlich. Eine Überlagerung der Themen und die Zuteilung bestimmter Farben kann individuell auf den Benutzersystemen (ArcMap, Photoshop, Illustrator etc.) bewerkstelligt werden, sofern die verwendete Software dies zulässt.

#### Swiss Map Raster Einzelebenen EE (Bitmap/indizierte Farben)



Beispiele von thematischen Einzelebenen der Swiss Map Raster 25:



Gebiete ausserhalb der CH und dem FL sind nur als vereinfachte Farbebenen verfügbar.

### 3 Massstabsbezogene Spezifikationen

#### 3.1 Swiss Map Raster 10

Entspricht der Landeskarte 1:10'000 im Geodatenportal des Bundes  
<https://map.geo.admin.ch>

**Dimension:** 87.5 x 60cm; 17'500 x 12'000 Pixel (508dpi)  
**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)  
**Auflösung:** 508dpi  
**Nachführung:** jährlich (auf Basis der aktuellsten Version des topografischen Landschaftsmodells TLM von swisstopo)

**Produktvarianten:**



KREL



KGREL

**KREL** Farbkombination mit Relief (RGB)

**KGREL** Graustufenkombination mit Relief (RGB)

## 3.2 Swiss Map Raster 25

entspricht der Landeskarte 1:25 000

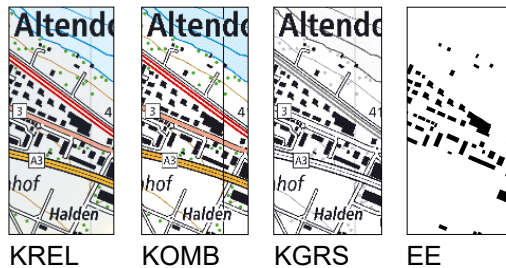
**Dimension:** 70 x 48cm; 14'000 x 9'600 Pixel (508dpi)

**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)

**Auflösung:** 508dpi

**Nachführung:** ca. 6-jährlich

### Produktvarianten:



**KREL** Farbkombination mit Relief (RGB)

**KOMB** Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**KGRS** Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**EE** Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)

Detaillierte Informationen zu den Varianten KOMB und EE sind im Anhang 1 und 2 enthalten.



### 3.3 Swiss Map Raster 50

entspricht der Landeskarte 1:50 000

**Dimension:** 70 x 48cm; 14'000 x 9'600 Pixel (508dpi)  
**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)  
**Auflösung:** 508dpi  
**Nachführung:** ca. 6-jährlich

#### Produktvarianten:



KREL



KOMB



KGRS



EE

#### KREL

Farbkombination mit Relief (RGB)

#### KOMB

Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)

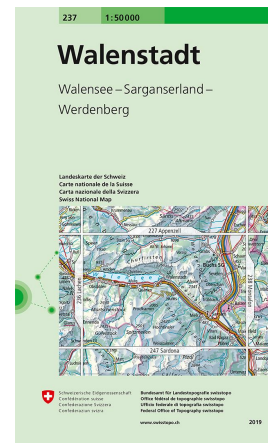
#### KGRS

Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben)

#### EE

Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)

Detaillierte Informationen zu den Varianten KOMB und EE sind im Anhang 1 und 2 enthalten.



### 3.4 Swiss Map Raster 100

entspricht der Landeskarte 1:100 000

**Dimension:** 70 x 48cm; 14'000 x 9'600 Pixel (508dpi)

**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)

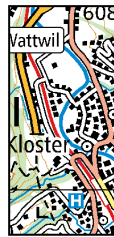
**Auflösung:** 508dpi

**Nachführung:** ca. 6-jährlich

**Produktvarianten:**



KREL



KOMB



KGRS



EE

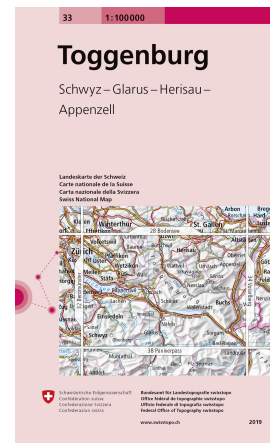
**KREL** Farbkombination mit Relief (RGB)

**KOMB** Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**KGRS** Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben)

## EE Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)

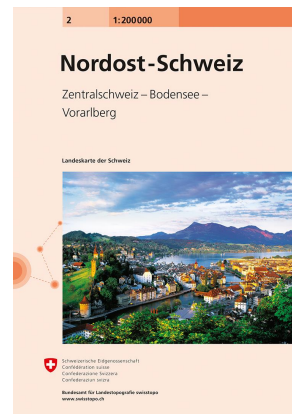
Detaillierte Informationen zu den Varianten KOMB und EE sind im Anhang 1 und 2 enthalten.



### 3.5 Swiss Map Raster 200

entspricht der Landeskarte 1:200 000

**Dimension:** 96 x 68.95cm; 19'200 x 13'790 Pixel (508dpi)  
**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)  
**Auflösung:** 508dpi (für KOMB, KGRS und EE) /  
 254dpi (für KREL, RELI und GTON)  
**Nachführung:** ca. 6-jährlich



#### Produktvarianten:



KREL

KOMB

KGRS

EE

**KREL** Farbkombination mit Relief (RGB)

**KOMB** Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**KGRS** Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**EE** Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)

#### Inhalte der farblichen Einzelebenen

| Dateiname | Farbebene   | Inhalt                       | RGB-Werte für die digitale Landeskartendarstellung |     |     |
|-----------|-------------|------------------------------|----------------------------------------------------|-----|-----|
|           |             |                              | R                                                  | G   | B   |
| TEXT      | schwarz     | Schrift                      | 000                                                | 000 | 000 |
| SITU      | schwarz     | Situation                    | 000                                                | 000 | 000 |
| BAHN      | rot         | Bahnen                       | 255                                                | 000 | 000 |
| GEWL      | dunkelblau  | Gewässerlinien               | 000                                                | 125 | 197 |
| KURV      | braun       | Höhenkurven                  | 172                                                | 110 | 041 |
| AUTO      | orange      | Farbband Autobahn            | 248                                                | 150 | 030 |
| STRR      | hellrot     | Farbband Durchgangsstrassen  | 246                                                | 154 | 165 |
| STRG      | gelb        | Farbband Verbindungsstrassen | 248                                                | 233 | 000 |
| GREL      | magenta     | Grenzlinie Landesgrenze      | 194                                                | 041 | 118 |
| GREB      | hellmagenta | Grenzbänder                  | 236                                                | 168 | 200 |
| NPGB      | grün        | Grenzband Nationalparkgrenze | 160                                                | 207 | 131 |
| SEET      | hellblau    | Seeton                       | 213                                                | 231 | 249 |
| STRM      | Maske       | Strassenmaske                | 255                                                | 255 | 255 |
| RELI      | grau        | Relief (transparent)         | 000                                                | 000 | 000 |
| FELM      | Maske       | Felsmaske                    | 255                                                | 255 | 255 |
| GLEM      | Maske       | Gletschermaske               | 255                                                | 255 | 255 |
| GTON      | gelb        | Gelbton (transparent)        | 255                                                | 237 | 0   |
| WTON      | waldgrün    | Waldton                      | 194                                                | 225 | 185 |

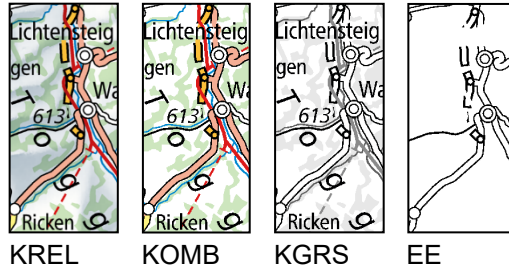
Die in der Tabelle gewählte Reihenfolge der Einzelebenen eignet sich für den Kartenaufbau in einem Grafik- oder GIS-Programm.

### 3.6 Swiss Map Raster 500

entspricht der Landeskarte 1:500 000

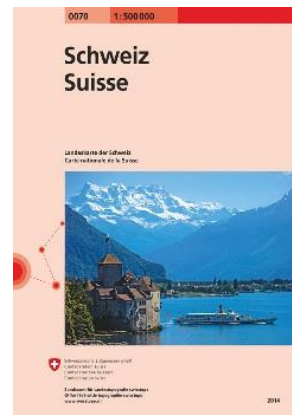
**Dimension:** 77 x 48cm; 15'400 x 9'600 Pixel (508dpi)  
**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)  
**Auflösung:** 508dpi  
**Nachführung:** jährlich

#### Produktvarianten:



|             |                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| <b>KREL</b> | Farbkombination mit Relief (RGB)                      |
| <b>KOMB</b> | Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)       |
| <b>KGRS</b> | Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben) |
| <b>EE</b>   | Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)   |

Detaillierte Informationen zu den Varianten KOMB und EE sind im Anhang 1 und 2 enthalten.



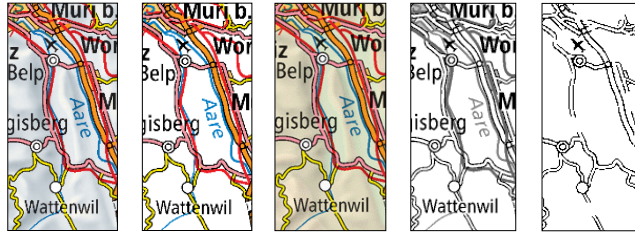
### 3.7 Swiss Map Raster 1000

entspricht der Landeskarte 1:1Mio

**Dimension:** 74 x 50cm; 14'800 x 10'000 Pixel (508dpi)  
**Datenformat:** GeoTIFF (LZW-komprimiert)  
**Auflösung:** 508dpi  
**Nachführung:** jährlich



#### Produktvarianten:



KREL

KOMB

KHYP

KGRS

EE

**KREL**

Farbkombination mit Relief (RGB)

**KOMB**

Farbkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**KHYP**

Farbkombination mit Hypsometrie (RGB)

**KGRS**

Graustufenkombination ohne Relief (indizierte Farben)

**EE**

Einzelebenen (Bitmap, RELI und GTON als Graustufen)

Detaillierte Informationen zu den Varianten KOMB und EE sind im Anhang 1 und 2 enthalten.

## Anhang 1 Swiss Map Raster – Farbtabelle Version Farbkombination (KOMB)

| Farbkanal (nach Massstab) |    |     |  |     |      | Inhalt                                 | RGB-Wert in Farbtabelle |     |     | Einzelebene mit gleichem Inhalt |
|---------------------------|----|-----|--|-----|------|----------------------------------------|-------------------------|-----|-----|---------------------------------|
| 25                        | 50 | 100 |  | 500 | 1000 |                                        | R                       | G   | B   |                                 |
| 0                         | 0  | 0   |  | 0   | 0    | leer                                   | 000                     | 000 | 000 | -                               |
| 1                         | 1  | 1   |  | 1   | 1    | leer (weisse Fläche)                   | 255                     | 255 | 255 | -                               |
| 2                         | 2  | 2   |  |     |      | Nutzungsareale und Sportareale         | 231                     | 243 | 225 | AREALE                          |
| 3                         | 3  | 3   |  | 2   |      | Waldton                                | 205                     | 230 | 190 | WTON                            |
| 4                         | 4  | 4   |  | 3   |      | Nationalparkgrenzband                  | 160                     | 207 | 131 | NPGREB                          |
| 5                         | 5  | 5   |  |     |      | Nationalpark Grenzlinie                | 112                     | 181 | 070 | NPGREL                          |
| 6                         | 6  | 6   |  |     |      | Schrift Nationalpark                   | 112                     | 180 | 070 | TXTNP                           |
| 7                         | 7  | 7   |  |     |      | Vegetation ohne Wald, grüne Konturen   | 112                     | 180 | 071 | VEGT                            |
| 8                         | 8  |     |  |     |      | Deponieareale                          | 240                     | 218 | 188 | DEPO                            |
|                           |    |     |  | 4   | 2    | Städteton                              | 246                     | 219 | 164 | STDT                            |
| 9                         | 9  | 8   |  |     |      | Schrift Höhenkurvenzahlen              | 215                     | 150 | 060 | TXTKURV                         |
| 10                        | 10 |     |  |     |      | Skilifte                               | 215                     | 150 | 061 | SKIL                            |
| 11                        | 11 | 9   |  |     |      | Höhenkurven braun                      | 215                     | 151 | 060 | KURV                            |
| 12                        | 12 | 10  |  | 5   | 3    | Grenzbänder                            | 236                     | 168 | 200 | GREB                            |
| 13                        | 13 |     |  |     |      | Schrift Landesgrenzsteinnummern        | 194                     | 041 | 118 | TXTGRE                          |
| 14                        | 14 | 11  |  | 6   | 4    | Grenzlinien, Landesgrenzsteine         | 194                     | 041 | 119 | GREL                            |
| 15                        | 15 | 12  |  |     |      | Solaranlagen                           | 255                     | 255 | 155 | SOLAR                           |
| 16                        | 16 | 13  |  | 7   | 5    | Farbband Verbindungsstrasse            | 255                     | 245 | 130 | STRBV                           |
| 17                        | 17 | 14  |  | 8   | 6    | Farbband Durchgangsstrasse             | 245                     | 174 | 149 | STRBD                           |
| 18                        | 18 | 15  |  | 9   | 7    | Farbband Autobahn/Autostrasse          | 251                     | 191 | 057 | STRBAUTO                        |
| 19                        | 19 | 16  |  |     |      | Schrift Bahnen (Bahnhofsnamen)         | 221                     | 025 | 025 | TXTBAHN                         |
| 20                        | 20 |     |  |     |      | Treppen, Durchfahrtssperren            | 221                     | 025 | 026 | TREPPE                          |
| 21                        | 21 | 17  |  | 10  | 8    | Bahnen, Signaturen rot                 | 221                     | 026 | 025 | BAHN                            |
| 22                        | 22 | 18  |  | 11  | 9    | Seeton (Seefüllung)                    | 210                     | 238 | 255 | SEET                            |
| 23                        | 23 | 19  |  |     |      | Flusston (Flussfüllung)                | 156                     | 213 | 248 | FLTO                            |
| 24                        | 24 | 20  |  |     |      | Höhenkurven blau                       | 000                     | 135 | 208 | KURVBLAU                        |
| 25                        | 25 | 21  |  |     |      | Hochspannungsleitungen                 | 000                     | 137 | 208 | LEIT                            |
| 26                        | 26 | 22  |  | 12  | 10   | Schrift Gewässer/Gletscher             | 000                     | 136 | 208 | TXTGEW                          |
| 27                        | 27 | 23  |  |     |      | Gletscherform                          | 000                     | 136 | 207 | GLET                            |
| 28                        | 28 | 24  |  | 13  | 11   | Gewässer, Signaturen blau              | 001                     | 136 | 208 | GEWL                            |
|                           |    |     |  |     | 12   | Koordinatennetz WGS84                  | 000                     | 136 | 209 | KOORDWGS                        |
| 29                        | 29 | 25  |  |     |      | Grauton (Kühlturm, Staumauer)          | 204                     | 204 | 204 | GRAUTO                          |
| 30                        |    |     |  |     |      | Höhenkurven im Fels/Geröll, Rinnen     | 062                     | 062 | 062 | KURVFELS                        |
|                           | 30 |     |  |     |      |                                        | 031                     | 031 | 031 |                                 |
|                           |    | 26  |  |     |      |                                        | 000                     | 000 | 002 |                                 |
| 31                        | 31 | 27  |  | 14  |      | Koordinatennetz                        | 001                     | 000 | 000 | KOORD                           |
| 32                        |    |     |  |     |      | Geröll, Kies                           | 062                     | 062 | 063 | GEROELL                         |
|                           | 32 |     |  |     |      |                                        | 031                     | 031 | 032 |                                 |
|                           |    | 28  |  |     |      |                                        | 000                     | 002 | 000 |                                 |
| 33                        |    |     |  |     |      | Fels                                   | 062                     | 063 | 062 | FELS                            |
|                           | 33 |     |  |     |      |                                        | 031                     | 032 | 031 |                                 |
|                           |    | 29  |  | 15  |      |                                        | 002                     | 000 | 000 |                                 |
| 34                        | 34 | 30  |  | 16  | 13   | Schrift schwarz                        | 000                     | 000 | 001 | TXTSITU                         |
|                           |    |     |  | 17  |      | Strassennummern                        | 000                     | 001 | 000 | STRNR                           |
| 35                        | 35 | 31  |  | 18  | 14   | Linien-signaturen, Punkt-signaturen    | 001                     | 001 | 000 | SIG                             |
| 36                        | 36 | 32  |  |     |      | Gebäude, Gebäudesignaturen             | 001                     | 000 | 001 | GEB                             |
| 37                        | 37 | 33  |  | 19  | 15   | Strassen, Wege, Koten, Arealsignaturen | 000                     | 001 | 001 | STRASSE                         |
|                           |    |     |  | 20  | 16   | Städtekontur                           | 001                     | 001 | 001 | STDK                            |

## Anhang 2 Swiss Map Raster – Inhalte der thematischen Einzelebenen

| Dateiname  | Inhalt                                 | RGB-Werte für die digitale<br>Landeskartendarstellung |     |     | Existierende Einzelebene im<br>jeweiligen Kartenmassstab |    |     |     |      |
|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------|----|-----|-----|------|
|            |                                        | R                                                     | G   | B   | 25                                                       | 50 | 100 | 500 | 1000 |
| TXTSITU    | Schrift schwarz                        | 000                                                   | 000 | 000 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| TXTGEW     | Schrift Gewässer/Gletscher             | 000                                                   | 136 | 208 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| TXTBAHN    | Schrift Bahnen (Bahnhofsamen)          | 221                                                   | 025 | 025 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| TXTKURV    | Schrift Höhenkurvenzahlen              | 215                                                   | 150 | 060 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| TXTGRE     | Schrift Landesgrenzsteinnummern        | 194                                                   | 041 | 118 | ✓                                                        | ✓  |     |     |      |
| TXTNP      | Schrift Nationalpark                   | 112                                                   | 180 | 070 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| STRASSENRM | Maske Strassennummern, Ausfahrten      | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   |      |
| TXTSITUM   | Maske Schrift schwarz                  | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| TXTFAM     | Maske Schrift farbig                   | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| KOORD      | Koordinatennetz                        | 000                                                   | 000 | 000 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   |      |
| KOORDWGS   | Koordinatennetz                        | 000                                                   | 136 | 208 |                                                          |    |     |     | ✓    |
| LEIT       | Hochspannungsleitungen                 | 000                                                   | 136 | 208 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| TREPPE     | Treppen, Durchfahrtsperren             | 221                                                   | 025 | 025 | ✓                                                        | ✓  |     |     |      |
| STRASSE    | Strassen, Wege, Koten, Arealsignaturen | 000                                                   | 000 | 000 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| GEB        | Gebäude, Gebäudesignaturen             | 000                                                   | 000 | 000 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| SIG        | Linien-signaturen, Punkt-signaturen    | 000                                                   | 000 | 000 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| SOLAR      | Solaranlagen                           | 255                                                   | 255 | 155 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| BAHN       | Bahnen, Signaturen rot                 | 221                                                   | 025 | 025 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| SKIL       | Skilifte                               | 215                                                   | 150 | 060 | ✓                                                        | ✓  |     |     |      |
| STRBAUTO   | Farbband Autobahn/Autostrasse          | 251                                                   | 191 | 057 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| STRBD      | Farbband Durchgangsstrasse             | 245                                                   | 174 | 149 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| STRBV      | Farbband Verbindungsstrasse            | 255                                                   | 245 | 130 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| STRASSEM   | Maske Strassen                         | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| WEGM       | Maske Wege                             | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| GEWL       | Gewässer, Signaturen blau              | 000                                                   | 136 | 208 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| STDK       | Städtekontur                           | 000                                                   | 000 | 000 |                                                          |    |     | ✓   | ✓    |
| STDT       | Städtekon                              | 246                                                   | 219 | 164 |                                                          |    |     | ✓   | ✓    |
| GRAUTO     | Grauton (Kühlturm, Staumauer)          | 204                                                   | 204 | 204 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| SIGM       | Maske Signaturen und Koten             | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| GEROELL    | Geröll, Kies                           | 062                                                   | 062 | 062 | ✓                                                        |    |     |     |      |
|            |                                        | 031                                                   | 031 | 031 |                                                          | ✓  |     |     |      |
|            |                                        | 000                                                   | 000 | 000 |                                                          |    | ✓   |     |      |
| GLET       | Gletscherform                          | 000                                                   | 136 | 208 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| FELS       | Fels                                   | 062                                                   | 062 | 062 | ✓                                                        |    |     |     |      |
|            |                                        | 031                                                   | 031 | 031 |                                                          | ✓  |     |     |      |
|            |                                        | 000                                                   | 000 | 000 |                                                          |    | ✓   | ✓   |      |
| KURVFELS   | Höhenkurven im Fels/Geröll, Rinnen     | 062                                                   | 062 | 062 | ✓                                                        |    |     |     |      |
|            |                                        | 031                                                   | 031 | 031 |                                                          | ✓  |     |     |      |
|            |                                        | 000                                                   | 000 | 000 |                                                          |    | ✓   |     |      |
| GLETFM     | Gletscherformmaske                     | 255                                                   | 255 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| KURVBLAU   | Höhenkurven blau                       | 000                                                   | 136 | 208 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| VEGT       | Vegetation ohne Wald, grüne Konturen   | 112                                                   | 180 | 070 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| KURV       | Höhenkurven braun                      | 215                                                   | 150 | 060 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| GREL       | Grenzlinien, Landesgrenzsteine         | 194                                                   | 041 | 118 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| GREB       | Grenzbänder                            | 236                                                   | 168 | 200 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| NPGREL     | Nationalpark Grenzlinie                | 112                                                   | 180 | 070 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |
| NPGREB     | Nationalparkgrenzband                  | 160                                                   | 207 | 131 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   |      |
| SEET       | Seeton (Seefüllung)                    | 210                                                   | 238 | 255 | ✓                                                        | ✓  | ✓   | ✓   | ✓    |
| FLTO       | Flusston (Flussfüllung)                | 156                                                   | 213 | 248 | ✓                                                        | ✓  | ✓   |     |      |

|          |                                                |     |     |     |   |   |   |  |   |   |
|----------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|--|---|---|
| AREALE   | Nutzungsareale und Sportareale                 | 231 | 243 | 225 | ✓ | ✓ | ✓ |  |   |   |
| SPORTM   | Maske Sportplätze, Graspisten                  | 255 | 255 | 255 | ✓ | ✓ | ✓ |  |   |   |
| RELIM    | Reliefmaske                                    | 255 | 255 | 255 |   |   |   |  | ✓ | ✓ |
| GRELI    | Gletscher-Relief (transparent einstellen)      | 122 | 193 | 227 |   |   |   |  | ✓ | ✓ |
| RELI     | Relief (transparent einstellen)                | 173 | 188 | 199 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ |
| GLETM    | Gletschermaske                                 | 255 | 255 | 255 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ |
| HYP      | Hypsometrie                                    | -   | -   | -   |   |   |   |  |   | ✓ |
| GEROELLM | Geröllmaske                                    | 255 | 255 | 255 | ✓ | ✓ | ✓ |  |   |   |
| FELSM    | Felsmaske, Gletscherformmaske                  | 255 | 255 | 255 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ |   |
| GTON     | Gelbton (transparent einstellen)               | 255 | 255 | 228 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ |
| DEPO     | Deponieareale                                  | 240 | 218 | 188 | ✓ | ✓ |   |  |   |   |
| WTON     | Waldton                                        | 205 | 230 | 190 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ |   |
| SITU     | Kombinierte Ebene schwarz (inkl. Schriftmaske) | 000 | 000 | 000 | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ |

Die in der Tabelle gewählte Reihenfolge der Einzelebenen eignet sich für den Kartenaufbau in einem Grafik- oder GIS-Programm (Einzelebene WTON bildet die unterste Ebene).

Für die Gebiete ausserhalb der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein liegen die Daten nicht themengetrennt, sondern farbgetrennt vor. Die Daten werden einer entsprechenden Ebene zugeteilt, z.B. alle blauen Inhalte der Ebene GEWL.

Die Swiss Map Raster als Produktvariante Einzelebenen steht nicht zum kostenlosen Download zur Verfügung sondern muss bei [geodata@swisstopo.ch](mailto:geodata@swisstopo.ch) bestellt werden (kostenpflichtige Dienstleistung).

### Anhang 3    Schriftmasken

Die Einzelebenen der Swiss Map Raster 25/50/100 werden weitgehend unmaskiert geliefert. In der Ebene GEB erscheinen die Gebäude beispielsweise vollständig und ohne Schriftmasken. Um eine Kombination mit gut lesbarer Schrift zu ermöglichen, werden zusätzlich die Schriftmasken mitgeliefert. Diese dienen zur besseren Darstellung der Schriften auf farbigem Hintergrund, beispielsweise schwarze Schrift über schwarzem Gebäude oder rote Schrift über schwarzem oder braunen Hintergrund.

#### Beispiel zur Funktionsweise der Masken

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| GEB                                                                               | TXTSITU<br>GEB                                                                    | TXTSITUM<br>GEB                                                                    | TXTSITU<br>TXTSITUM<br>GEB                                                          |
| Gebäude                                                                           | Schrift und Gebäude                                                               | Schriftmaske und Gebäude                                                           | Schrift, Schriftmaske und Gebäude                                                   |
|  |  |  |  |

Zusätzlich wird die Ebene SITU geliefert. Dabei handelt es sich um eine Kombination von GEB, SIG, STRASSE, KOORD, FELS, GEROELL, KURVFELS (alle in der Landeskarte schwarz dargestellten Inhalte) inklusive Schriftmaskierung. Mit dieser kombinierten Ebene lassen sich sämtliche schwarzen Inhalte mit korrekter Schriftmaske darstellen

#### Anwendungsbeispiele

| ohne Maskierung                                                                     | mit Maskierung                                                                      | kombinierte Ebene                                                                    | Alternative                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| alle in der Landeskarte schwarz dargestellten Ebenen plus Wald ohne Schriftmaske    | alle in der Landeskarte schwarz dargestellten Ebenen plus Wald mit Schriftmaske     | Schriftebene plus kombinierte Ebene (SITU) plus Wald                                 | Grauton statt schwarz, Verzicht auf Schriftmaske                                      |
| TXTSITU                                                                             | TXTSITU                                                                             | TXTSITU                                                                              | TXTSITU                                                                               |
| KOORD                                                                               | TXTSITUM                                                                            |                                                                                      |                                                                                       |
| GEB                                                                                 | KOORD                                                                               |                                                                                      | KOORD                                                                                 |
| SIG                                                                                 | GEB                                                                                 |                                                                                      | GEB                                                                                   |
| SRASSE                                                                              | SIG                                                                                 |                                                                                      | SIG                                                                                   |
| GEROELL                                                                             | SRASSE                                                                              |                                                                                      | SRASSE                                                                                |
| FELS                                                                                | GEROELL                                                                             |                                                                                      | GEROELL                                                                               |
| KURVELS                                                                             | FELS                                                                                |                                                                                      | FELS                                                                                  |
| WTON                                                                                | KURVELS                                                                             |                                                                                      | KURVELS                                                                               |
|                                                                                     | WTON                                                                                |                                                                                      | WTON                                                                                  |
|  |  |  |  |