

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und
Landmanagement

Band: 122 (2024)

Heft: 5-6

Artikel: swissALTIRegio : das Höhenmodell für grosse Anwendungsbereiche =
swissALTIRegio : le modèle altimétrique pour les applications sur des
grandes étendues

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1062483>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

swissALTI^{Regio} – das Höhenmodell für grosse Anwendungsbereiche

Seit kurzem ist das jüngste Mitglied der Höhenmodellpalette von swisstopo verfügbar. swissALTI^{Regio} ist ein kleinmasstäbliches Geländemodell. Es ersetzt das in die Jahre gekommene DHM25 und deckt die Schweiz und das grenznahe Ausland mit aktuellsten Höhendaten ab.



Bundesamt für Landestopografie
swisstopo

Auflösung und Ausdehnung

swissALTI^{Regio} eignet sich mit einer Maschenweite des Höhenrasters von 10 Metern für grossflächige Anwendungen – auch über die Landesgrenzen der Schweiz hinaus! Damit liegt es zwischen dem DHM25 (25 m) und den genauesten Höhenmodellen von swisstopo (50 cm). Die Abdeckung von swissALTI^{Regio} reicht bis mindestens 100 km über die Landesgrenze hinaus – deutlich weiter als dies bei swissALTI^{3D} oder DHM25 der Fall ist.

Zugang und Formate

swissALTI^{Regio} wird kostenlos als ganzer Datensatz im Format cloud optimized geotiff oder gekachelt im ASCII XYZ-Format angeboten. Ergänzt wird dieses Angebot durch die Reliefschattierungslayer auf map.geo.admin.ch, welche einen ersten Eindruck des Datensatzes vermitteln.

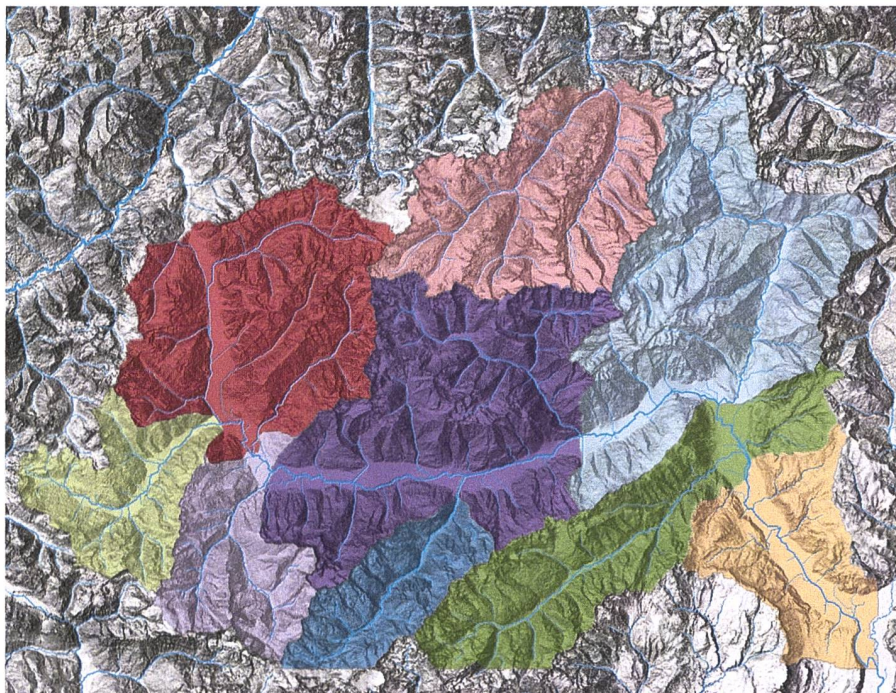
Anwendungsbeispiele

Möchten Sie wissen, ob man von Dijon aus bei klarem Wetter den Mont Blanc sehen kann? Vielleicht brauchen Sie auch einen 3D-Ausdruck aller Viertausender der Alpen? Oder wollen Sie die Einzugsgebiete im Vinschgau modellieren? Dies

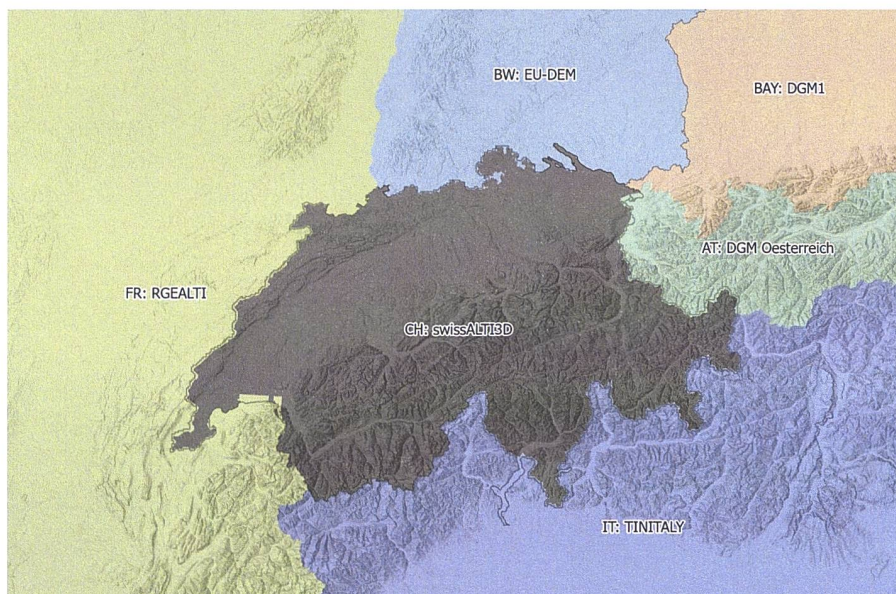
sind mögliche Fragenstellungen, die dank swissALTI^{Regio} aufgrund der grösseren Ausdehnung und des vergleichsweise geringen Speicherbedarfes beantwortet und umgesetzt werden können. Und hier noch ein konkreter Anwendungsfall aus unserem Haus: Seit Anfang dieses Jahres berechnet swisstopo die Hangneigungen und Hangneigungsklassen für den zentralen Alpenbogen basierend auf swissALTI^{Regio}.

Zusammensetzung

Kernstück von swissALTI^{Regio} ist die aktuellste Version von swissALTI^{3D}, welches die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein umfasst. Frankreich, Italien und



Beispiel einer Einzugsgebietsmodellierung mit swissALTI^{Regio}.
Exemple d'une modélisation de bassin versant avec swissALTI^{Regio}.



Zusammensetzung von swissALTI^{Regio}.
Composition de swissALTI^{Regio}.

Österreich werden durch die jeweiligen nationalen Geländemodelle abgedeckt. Lediglich der deutsche Teil besteht derzeit aus zwei Datensätzen: Der Freistaat Bayern stellt sein qualitativ hochwertiges DGM1 frei zur Verfügung. Baden-Württemberg hat den Schritt zu offenen Geodaten noch nicht vollzogen, so dass dessen Geländemodell noch nicht lizenzfrei genutzt und weitergegeben werden darf. Daher wurden für Baden-Württemberg Höhendaten aus dem Copernicus-Datensatz EU-DEM verwendet. Die Übergänge zwischen den jeweiligen Daten- bzw. Landesgrenzen wurden durch lineare Interpolation geglättet. Dadurch werden grosse Höhengsprünge vermieden.

Nachführung und Weiterentwicklung

swisstopo aktualisiert swissALTI^{Regio} einmal pro Jahr. Innerhalb der Schweiz geschieht dies durch die Integration von swissALTI^{3D}. Ausserhalb der Schweiz werden die Gebiete nach Möglichkeit nachgeführt. Kurz- bis mittelfristig könnten die Daten auf französischem Gebiet nachgeführt werden. IGN France führt mit dem Programm LiDAR HD momentan eine landesweite LiDAR-Befliegung durch. Diese Daten werden systematisch eingepflegt. Sollte Baden-Württemberg seine Höhendaten als offene Geodaten anbieten, werden wir diese ebenfalls integrieren und das EU-DEM ablösen.

Bundesamt für Landestopografie
swisstopo
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern
www.swisstopo.ch

swissALTI^{Regio} – le modèle altimétrique pour les applications sur des grandes étendues

Le plus récent des modèles altimétriques de swisstopo est disponible depuis peu. swissALTI^{Regio} est un modèle de terrain à petite échelle. Il remplace le MNT25 vieillissant et couvre la Suisse et les pays limitrophes avec les données altimétriques les plus récentes.

Di recente il ventaglio dei modelli altimetrici di swisstopo si è arricchito di un nuovo prodotto: swissALTI^{Regio} è un modello del terreno su piccola scala e va a sostituire il DHM25 ormai in là con gli anni. Il nuovo dispositivo descrive la superficie della Svizzera e dei paesi limitrofi con i dati altimetrici più attuali.

Office fédéral de topographie swisstopo

Résolution et étendue

Avec une maille de la grille altimétrique de 10 mètres, swissALTI^{Regio} se prête à des applications à grande étendue – même au-delà des frontières nationales de la Suisse! Il se situe ainsi entre le MNT25 (25 m) et les modèles altimétriques les plus précis de swisstopo (50 cm). La couverture de swissALTI^{Regio} s'étend jusqu'à au moins 100 km au-delà de la frontière nationale – nettement plus loin que swissALTI^{3D} ou MNT25.

Accès et formats

swissALTI^{Regio} est proposé gratuitement en un seul fichier dans le format Cloud optimized Geotiff (COG) ou tuilé dans le format ASCII XYZ. Cette offre est complétée par les couches d'ombrage du relief sur map.geo.admin.ch, qui donnent une première impression du jeu de données.

Exemples d'application

Aimeriez-vous savoir si l'on peut voir le Mont Blanc depuis Dijon par temps clair? Peut-être avez-vous besoin d'une impression 3D de tous les sommets de plus de 4000 mètres dans les Alpes? Ou souhaitez-vous modéliser les bassins versants du Vinschgau? swissALTI^{Regio} permet de répondre à ce type de questions grâce à sa grande étendue et à son besoin de mémoire comparativement faible. Et voici encore un cas d'application concret interne à swisstopo: depuis le début de cette année, swisstopo calcule les pentes et les classes de pentes pour les alpes centrales en se basant sur swissALTI^{Regio}.

Composition

La pièce centrale de swissALTI^{Regio} est l'édition actuelle de swissALTI^{3D}, qui couvre la Suisse et la Principauté du Liechtenstein. La France, l'Italie et l'Autriche sont couvertes par les modèles de terrain nationaux respectifs. Seule la partie allemande se compose actuelle-

ment de deux jeux de données: La Bavière met librement à disposition son MNT1 de haute qualité. Le Bade-Wurtemberg n'a pas encore franchi le pas vers des géodonnées ouvertes et son modèle de terrain ne peut pas encore être utilisé et diffusé sans licence. C'est pourquoi des données altimétriques issues du jeu de données Copernicus EU-DEM ont été utilisées pour le Bade-Wurtemberg. Les transitions entre les limites des données ou des pays respectifs ont été lissées par interpolation linéaire. Cela permet d'éviter les sauts altimétriques importants.

Mise à jour et développement

swisstopo met à jour swissALTI^{Regio} une fois par an. A l'intérieur de la Suisse, cela se fait par l'intégration de swissALTI^{3D} actualisé. En dehors de la Suisse, les régions sont également mises à jour dans la mesure du possible. A court ou moyen terme, les données pourront être mises à jour sur le territoire français. L'IGN France réalise actuellement un survol LiDAR à l'échelle nationale avec le programme LiDAR HD. Ces données seront systématiquement intégrées. Si le Bade-Wurtemberg propose ses données d'altitude sous forme de géodonnées ouvertes, nous les intégrerons également et remplacerons le EU-DEM.

Office fédéral de topographie swisstopo
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern
www.swisstopo.ch