

Zeitschrift: Cadastre : Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen
Herausgeber: Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Band: - (2022)
Heft: 38

Rubrik: Mitteilungen

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: 29.01.2026

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

Integration des Moduls LTOP zur Ausgleichung geodätischer Netze in GeoSuite

Das geodätische Softwarepaket GeoSuite wurde um das LTOP-Modul zur Ausgleichung von geodätischen Netzen ergänzt. GeoSuite kann kostenlos von der Website des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo heruntergeladen werden.

GeoSuite ist eine Art «geodätischer Werkzeugkasten», mit welchem in einer modernen Anwendung Dateien editiert, Berechnungen durchgeführt und die Resultate grafisch dargestellt werden können. GeoSuite feiert in diesem Jahr sein 10-jähriges Bestehen. Ursprünglich konnte die kostenlose Basisversion von GeoSuite mit den kostenpflichtigen Berechnungsmodulen REFRAME und TRANSINT erweitert werden. REFRAME ist eine Software zur Koordinatentransformation, während TRANSINT ein Programm zur erweiterten Interpolation ist.

Im Rahmen der «Open Government Data (OGD)-Strategie» hat der Bundesrat eine Teilrevision der Geoinformationsverordnung beschlossen. Damit stehen seit dem 1. März 2021 die digitalen Standardprodukte des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo kostenlos online zur Verfügung. Alle GeoSuite-Module, somit auch REFRAME und TRANSINT, profitierten von dieser Änderung und sind nun ebenfalls kostenlos.

Integration von LTOP

Seit den Anfängen von GeoSuite war geplant, die Software von swisstopo zur Ausgleichung von geodätischen Netzen, genannt LTOP, zu integrieren. Dieses Vorhaben wurde Ende Dezember 2021 mit einem neuen LTOP-Berechnungsmodul für GeoSuite realisiert. Die aktuelle Version von GeoSuite enthält jetzt – neben den Modulen REFRAME und TRANSINT – auch das Modul LTOP.

LTOP ist nützlich für die Voranalyse und Ausgleichung von geodätischen Netzen, von Netzen, die GNSS-Beobachtungen und terrestrische Messungen kombinieren, und, bei Bedarf, von Nivellementmessungen.

Der Rechenkern von LTOP wurde beibehalten, um die Kompatibilität mit bestehenden Berechnungen zu gewährleisten. Daher werden folgende drei bekannte Dateitypen benötigt, um eine LTOP-Berechnung zu starten:

- die LTOP-Befehlsdatei mit Erweiterung .DAT
- die Koordinatendatei mit Erweiterung .KOO
- die Beobachtungsdatei mit Erweiterung .MES

LTOP-Berechnung und Visualisierung

Nutzerinnen und Nutzer können wie bisher eine LTOP-Berechnung direkt aus diesen drei Dateien starten: Einfach eine DAT-Datei in GeoSuite öffnen und die LTOP-Berechnung starten. Die Ergebnisdateien befinden sich am selben Ort wie die DAT-Datei.

Es gibt jedoch auch einen anderen Weg: die Verwendung der neuen grafischen Benutzeroberfläche von GeoSuite. Dazu muss zuerst ein Projekt erstellt werden. Die DAT- und MES-Dateien werden dann in das von den Nutzerinnen und Nutzern definierte Projektverzeichnis importiert. Die Originaldateien werden dabei nicht verändert. Anschliessend können über die grafische Benutzeroberfläche die verschiedenen Parameter geändert werden, bevor man eine oder mehrere Berechnungen startet. Diese neue grafische Benutzeroberfläche ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Neue grafische Benutzeroberfläche von LTOP

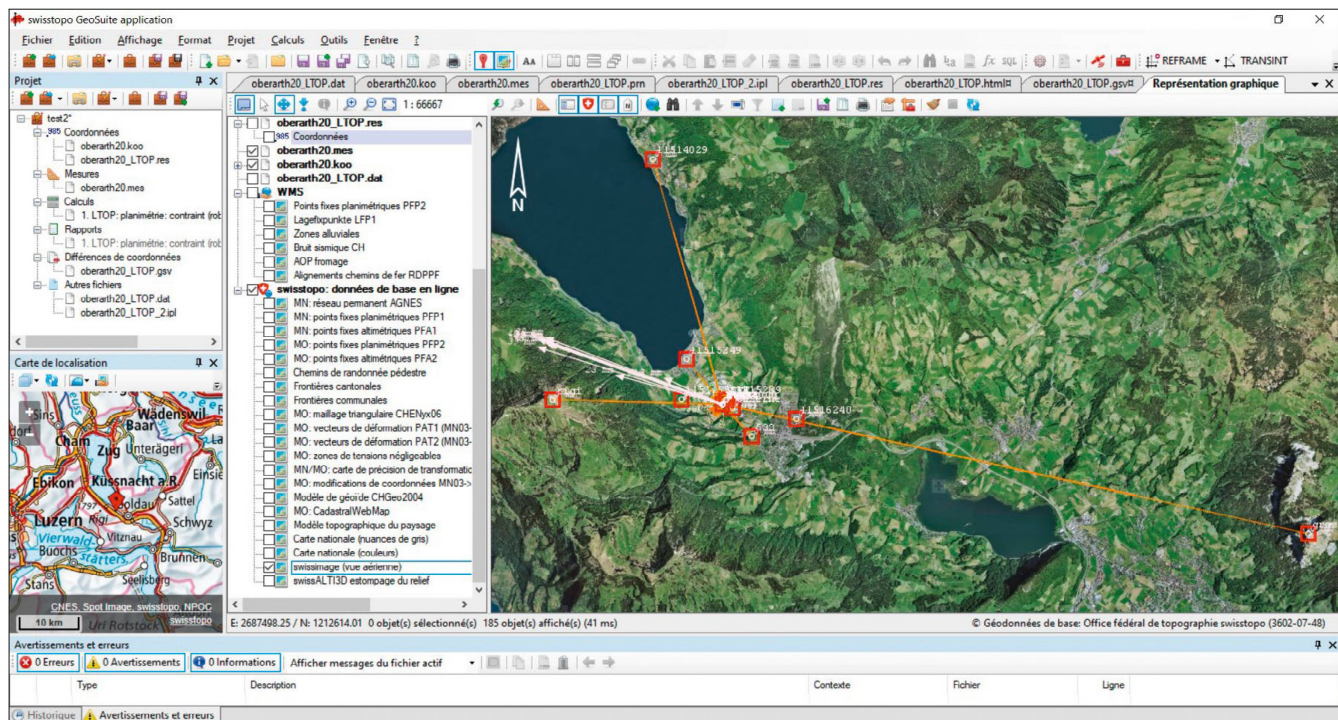


Abbildung 2: Beispiel einer grafischen Visualisierung

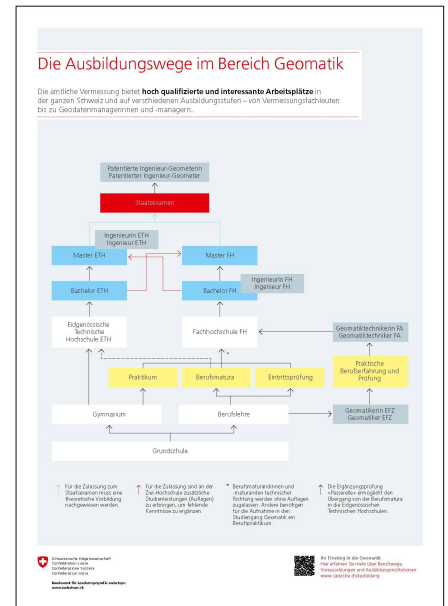
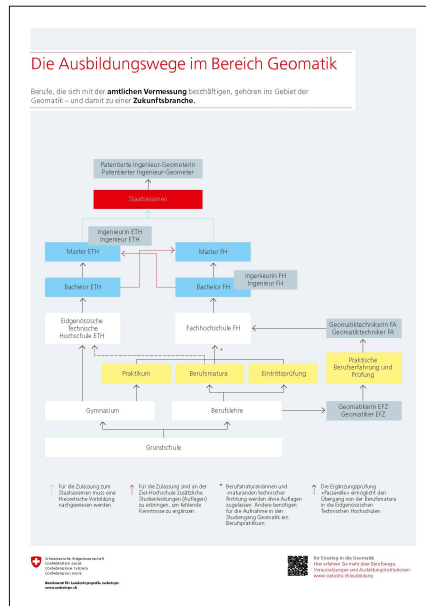
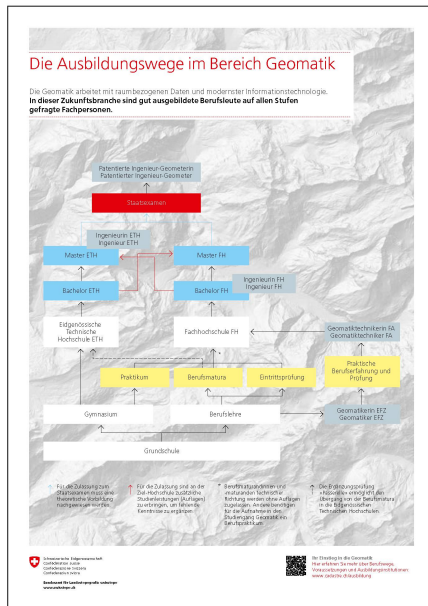
Das in GeoSuite integrierte Tool zur grafischen Visualisierung ermöglicht es, das Ergebnis der Berechnung mit den gemessenen Punkten, Fehlerellipsen und anderen grafischen Informationen direkt zu sehen. Ein Beispiel für eine Visualisierung ist in Abbildung 2 dargestellt.

Weiterentwicklung BETA-Version

Das Modul LTOP für GeoSuite ist eine BETA-Version. Entsprechend der Rückmeldungen der Nutzerinnen und Nutzer wird nur die neue grafische Benutzeroberfläche beibehalten. Sollte sich jedoch ein wirklicher Bedarf abzeichnen, werden beide Arten des Vorgehens beibehalten. Wir laden Sie daher ein, diese neue Version von GeoSuite unter www.swisstopo.ch → Geodaten und Applikationen → Geodätische Software herunterzuladen und uns Ihr Feedback, sei es positiv oder negativ, zukommen zu lassen. Unser Ziel ist, GeoSuite zu Ihrer Zufriedenheit weiterzuentwickeln.

Damien Guerdat, Ing. HTL in Geomatik und
Ing. FH in technischer Informatik
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
damien.guerdat@swisstopo.ch

Ausbildung im Bereich Geomatik: Drei Poster geben Auskunft



Möchten Sie jungen Menschen aufzeigen, welche Ausbildungsmöglichkeiten diese in der Geomatik haben? Auf drei Übersichten im Posterformat (Format A0) werden die verschiedenen Ausbildungswege im Bereich Geomatik dargestellt, samt QR-Code sowie Link auf die weiterführenden Seiten auf www.cadastre.ch. Sie können dabei zwischen drei verschiedenen Slogans zur Geomatikbranche auswählen.

Es ist möglich, das Poster mit dem Logo des eigenen Unternehmens zu versehen. Das ganze Angebot richtet sich an Interessierte und ist kostenlos.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

Die drei Poster liegen auf Deutsch, Französisch und Italienisch vor. Die Druckdaten können wie folgt heruntergeladen werden:

- Poster mit Kartenhintergrund
Slogan «Die Geomatik arbeitet mit raumbezogenen Daten und modernster Informationstechnologie. In dieser Zukunftsbranche sind gut ausgebildete Berufleute auf allen Stufen gefragte Fachpersonen.»
- Poster ohne Kartenhintergrund
Slogan «Berufe, die sich mit der amtlichen Vermessung beschäftigen, gehören ins Gebiet der Geomatik – und damit zu einer Zukunftsbranche.»
- Poster ohne Kartenhintergrund
Slogan «Die amtliche Vermessung bietet hoch qualifizierte und interessante Arbeitsplätze in der ganzen Schweiz und auf verschiedenen Ausbildungsstufen – von Vermessungsfachleuten bis zu Geodatenmanagerinnen und -managern.»

«Ausgezeichnete» swisstopo-Produkte

In den vergangenen Monaten erhielten gleich mehrere Produkte des Bundesamts für Landestopografie swisstopo Auszeichnungen:



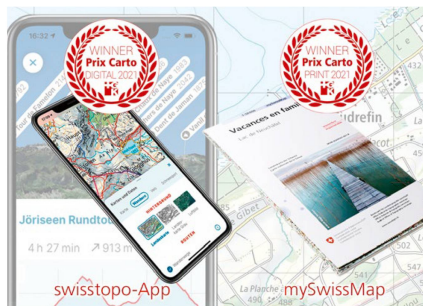
swisstopo-App als «Best of Swiss Apps» des Jahres 2021 ausgezeichnet

Die swisstopo-App wurde zum «Master of Swiss Apps 2021» gekürt. Eine weitere Goldmedaille erhielt die App in der Kategorie «Functionality» und Silber in der Kategorie «Innovation».

Die beliebte und sehr stark genutzte Karten- und Geodaten-App erhielt den Preis aufgrund ihrer vielfältigen Funktionen und benutzerfreundlichen Bedienung.

Mit der Auszeichnung Best of Swiss Apps in verschiedenen Kategorien werden seit 2013 jährlich qualitativ herausragende Schweizer App-Entwicklungen durch eine Fachjury ausgezeichnet.

→ Zur swisstopo-App:
www.swisstopo.ch/app



Prix Carto 2021 für «mySwissMap» und swisstopo-App

swisstopo wurde gleich in zwei Kategorien mit dem von der Schweizerischen Gesellschaft für Kartografie alle 2 Jahre vergebenen Prix Carto ausgezeichnet.

In der Kategorie «Print» erhielt die mySwissMap den Prix Carto 2021. Für die Jury war die kreative Idee, deren solide Umsetzung und die Qualität der personalisierten Papierkarte besonders auszeichnungswürdig.

→ Zu mySwissMap:
www.swisstopo.ch/myswissmap

Die swisstopo-App gewann den Prix Carto 2021 in der Kategorie «Digital» als hervorragende Botschafterin der Schweizer Kartografie.

→ Zur swisstopo-App:
www.swisstopo.ch/app



Publikumspreis der ICA für die Vector Tiles-Karte der «Light Base Map»

An der 30. Internationalen Kartografie-Konferenz ICC, welche vom 14.–18. Dezember 2021 in Florenz durchgeführt wurde, gewann swisstopo mit der Vector Tiles-Karte der «Light Base Map» den Publikumspreis. Die ICC wird alle zwei Jahre von der «International Cartographic Association ICA» durchgeführt.

Diese ausgezeichneten Vektorkarten der Schweiz sind flexibel in der Anwendung, werden schnell geladen, können beliebig rotiert werden, und die Schriften bleiben trotzdem lesbar. Ebenfalls ist es sehr einfach möglich, die grafische Darstellung zu modifizieren.

Die Light Base Map basiert auf Vector Tiles und ist als Geodienst verfügbar.

→ Zur Light Base Map:
www.swisstopo.ch/smw → Light Base Map
→ Map Tiler

Geodäsie und
Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern

Personelle Änderungen bei den Verantwortlichen der kantonalen Vermessungsaufsichten



Kanton Aargau

Christian Gamma,
pat. Ing.-Geom.,
Kantonsgeometer

und Leiter des Vermessungsamts hat per 31. Mai 2022 seinen Rücktritt gegeben. Er wird an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW die Professur für Landschaftsmanagement und Katastersysteme übernehmen. Seine Nachfolge ist noch offen.

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern

Personelles aus dem Bereich «Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion»

Austritte

31. März 2022: Dominique Andrey, Entwicklungsingenieur

31. Mai 2022: Jürg Liehti, Entwicklungsingenieur

Wir wünschen Dominique und Jürg viel Glück und alles Gute für die Zukunft.

Pensionierung

31. Mai 2022: Urs Wild, Leiter Prozess «Geodätische Grundlagen und Positionierung»

Wir danken Urs herzlich für sein langjähriges Wirken im Themengebiet Geodätische Grundlagen und Positionierung, insbesondere für das Automatische GNSS-Netz Schweiz (AGNES) und den Swiss Positioning Service (swipos).

Wir wünschen ihm viel Freude, Zufriedenheit und gute Gesundheit im neuen Lebensabschnitt.

Eintritte

Wir heissen Gwenaëlle Salamin im Bereich «Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion» herzlich willkommen.



Gwenaëlle Salamin

Ausbildungstitel:
Master EPFL en
sciences et ingénierie
de l'environnement

Funktion: Praktikantin

Eintrittsdatum: 1. Mai 2022

Aufgabengebiet

Gwenaëlle Salamin wird während ihres einjährigen Praktikums im Team des Swiss Territorial Data Lab (stdl.ch) mitarbeiten. Dieses wurde im Rahmen der Massnahmen zur «Strategie Geoinformation Schweiz» initiiert. Gwenaëlle wird zudem in Zusammenarbeit mit den Kantonen und dem Bundesamt für Statistik Innovationsprojekte durchführen.

Kreisschreiben und Express: jüngste Veröffentlichungen

Kreisschreiben

für wichtige Präzisierungen von gesamtschweizerisch anwendbaren rechtlichen Vorschriften

| Datum | Thema |
|------------|---|
| 06.12.2021 | KS-AV 2021/02 Weisung «Amtliche Vermessung – Administrative Abläufe für Operate» – Änderung vom 1. Januar 2022 |

Express

für allgemeine Informationen und Umfragen

| Datum | Thema |
|------------|---|
| 29.11.2021 | AV-Express 2021/05 Anpassung des Datenmodells Lagefixpunkte 1 auf map.geo.admin.ch |
| 10.12.2021 | AV-Express 2021/06 Jahresbericht 2021: Auftrag an die Kantone Leistungsvereinbarung 2022: Information |
| 16.03.2022 | AV-Express 2022/01 Erste Ergebnisse zur Konsultation des neuen Datenmodells der amtlichen Vermessung DM.flex Version 1.0 |
| 07.03.2022 | AV-Express 2022/02 Studie zur Überprüfung des Konzepts IND-AV: Ergebnisse, Fazit und weiteres Vorgehen |
| 02.03.2022 | AV-Express 2022/03 5. Wiederholungsmessung des Landesnetzes LV95: Kampagne GNSS2022 |
| 31.03.2022 | AV-Express 2022/04 Konsultationsdienst zu den Namen in der Landeskarte (KONAM) – Änderung der Zuständigkeit |

- ▶ Amtliche Vermessung
- ▶ ÖREB-Kataster

Die Dokumente selbst sind abrufbar auf:

www.cadastre.ch/av →

Rechtliches & Publikationen
resp.

www.cadastre.ch/oereb →

Rechtliches & Publikationen

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern

Informationsveranstaltung amtliche Vermessung – Save the date

Thema «Amtliche Vermessung Schweiz: in grossen Schritten in die Zukunft»

Informationen zum neusten Stand der Revision der rechtlichen Grundlagen der amtlichen Vermessung und zum neuen Datenmodell DM.flex

Mittwoch, 21. September 2022

Hotel National, Bern
Simultanübersetzung Deutsch/
Französisch

Programm und Anmeldeformular folgen im August.

Bitte reservieren Sie das Datum!

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
swisstopo, Wabern
vermessung@swisstopo.ch

Eine Fortbildung für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer im Rahmen deren Berufspflichten (Art. 22, GeomV), empfohlen durch die Kommission für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo