

**Zeitschrift:** Cadastre : Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen

**Herausgeber:** Bundesamt für Landestopografie swisstopo

**Band:** - (2020)

**Heft:** 32

**Artikel:** swipos : Abschaltung der Realtime-Transformationen

**Autor:** Wild, Urs

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-880628>

### 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>**

# swipos: Abschaltung der Realtime-Transformationen

Die Realtime-Transformationen zwischen dem alten Bezugsrahmen LV03 und dem neuen Bezugsrahmen LV95 werden per Ende 2020 abgeschaltet. Die Übergangsfristen für die Umstellung der Referenz- und der Geobasisdaten auf LV95 laufen auf diesen Zeitpunkt aus.

Seit 2002 werden mit dem Swiss Positioning Service swipos sogenannte Realtime-Transformationen zwischen dem alten Bezugsrahmen LV03 und dem neuen Bezugsrahmen LV95 sowie den Höhensystemen LHN95 und LN02 angeboten. Die Transformationen beruhen auf den Datensätzen CHENYX06 und HTRANS.

Die Transformationen werden serverseitig durchgeführt: Die swipos-Benutzerinnen und -Benutzer senden ihre Näherungsposition in die Zentrale. Mit deren Standort kann der lokale Transformationsvektor zwischen den Bezugsrahmen bzw. Höhensystemen bestimmt und an den VRS-Koordinaten angebracht und dem Benutzer resp. der Benutzerin geschickt werden. Durch die Wahl des Bezugssystems CH1903+ und die korrekte Projektion auf dem Rover kann damit direkt in den verschiedenen Bezugsrahmen bzw. Höhensystemen gemessen werden.

Die serverseitigen Realtime-Transformationen bei swipos stellen eine einmalige Lösung dar, welche vom Bundesamt für Landestopografie swisstopo in Zusammenarbeit mit dem Softwarehersteller entwickelt wurde. Normalerweise werden die Transformationen in Form von sogenannten Grid-Files auf den Rovern abgespeichert und an den gemessenen Koordinaten angebracht (z.B. LSKS = Länderspezifisches Koordinatensystem). Diese Form wird bei swipos z.B. für das Geoidmodell verwendet, welches lokal auf jedem Rover gespeichert werden muss.

Die Transformationen wurden mit dem Ziel eingeführt, den swipos-Benutzerinnen und -Benutzern während der Einführung des neuen Bezugsrahmens LV95 das Arbeiten im alten und neuen Bezugsrahmen zu ermöglichen. Dadurch sollte insbesondere auch die Akzeptanz des neuen Bezugsrahmens gefördert werden.

Tabelle:  
Übersicht Mountpoints bis  
2020 und ab 2021

	<b>Bis Ende 2020</b>	<b>Ab 2021</b>
<b>Mountpoints</b>	VRS_GISGEO_LV03LN02 VRS_GISGEO_LV95LN02 VRS_GISGEO_LV95LHN95	---
		VRS_GISGEO_LV95LN02 VRS_GISGEO_LV95LHN95
	MSM_GISGEO_LV03LN02 MSM_GISGEO_LV95LN02 MSM_GISGEO_LV95LHN95	---
		MSM_GISGEO_LV95LN02 MSM_GISGEO_LV95LHN95

Die Übergangsfristen für die Einführung des neuen Bezugsrahmens LV95 sind in Artikel 53 Absatz 2 GeolV<sup>1</sup> geregelt. Demnach waren die Referenzdaten, d.h. Fixpunkte, bis Ende 2016 auf LV95 umzustellen. Bei den übrigen Geobasisdaten läuft die Frist noch bis Ende 2020.

Eine kurze Analyse der aktuellen Nutzung der verschiedenen Mountpoints zeigt, dass heute immer noch ca. 25 % der swipos-Kundschaft auf LV03 misst, vor allem in den Bereichen Bauwesen und Landwirtschaft. Hier besteht sicher Informationsbedarf. Die Fachleute aus dem Vermessungsbereich arbeiten bereits heute praktisch ausschliesslich im Bezugsrahmen LV95.

Gestützt auf die Übergangsfristen der GeolV werden wir per Ende 2020 die Realtime-Transformationen zwischen LV03 und LV95 abschalten. Die Transformationen zwischen den Höhensystemen LHN95 und LN02 werden wir natürlich weiterhin anbieten, da LN02 nach wie vor den offiziellen Höhenbezugsrahmen für die Schweiz darstellt. Die Tabelle gibt einen Überblick über die heutigen und zukünftigen Mountpoints ab 2021.

Urs Wild, Dr. phil. nat.  
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion  
swisstopo, Wabern  
urs.wild@swisstopo.ch



Sie möchten immer über das Neuste rund um swipos informiert sein? Abonnieren Sie «swipos-news» – schicken Sie ein E-Mail an:

sales.swipos@swisstopo.ch.

<sup>1</sup> Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeolV), SR 510.620