

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =<br>Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =<br>Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio |
| <b>Herausgeber:</b> | geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und<br>Landmanagement  |
| <b>Band:</b>        | 114 (2016)  |
| <b>Heft:</b>        | 11  |
| <b>Rubrik:</b>      | Firmenberichte = Nouvelles des firmes   |

### 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:** 25.02.2026

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

## Durchgängigkeit zählt



RISTAG Ingenieure AG entschied sich jüngst für die gesamte Software-Palette für Vermessung aus dem Hause rmDATA. Diese umfasst die Berechnungssoftware rmGEO für sämtliche Auswertungen, das Netzausgleichungsprogramm rmNETZ sowie das geodätische CAD rmDATA GeoMapper für Daten- und Planerstellung. Direkte Sensor-Schnittstellen unterstützen die Datenübertragung aus den unterschiedlichen Messgeräten. Zusätzlich nutzen die Anwender die Software rmDATA GeoModeller für digitale Geländemodellierung.

Das ganze Team der RISTAG betont, dass die durchgängige Lösung vom Feld über die Berechnung bis hin zur Visualisierung und Weitergabe der Daten zählt. «Uns gefällt die lückenlose Dokumentation bei den rmDATA-Produkten, das erspart uns letztendlich viel Arbeit.» Dieser Datenfluss setzt sich auch in der Übergabe der Daten an beliebige CAD- und GIS-Systeme fort, die im Unternehmen bereits vorhanden sind. rmDATA-Software unterstützt damit das Führen vielfältiger Daten.

### Persönlicher Support

Nico Rohr, Geomatik Ingenieur bei RISTAG, arbeitet täglich mit

der Geodäsie-Software. Er ist auch mit dem Support sehr zufrieden: «Wenn Fragen auftauchen, erhalten wir innerhalb von wenigen Stunden eine kompetente Antwort. Ich schätze diesen raschen, einfachen und sehr persönlichen Support bei rmDATA!»

### Im Einsatz bei der Bahnvermessung

Die Produkte von rmDATA sind bei RISTAG bereits erfolgreich im Einsatz. Um die Kapazität im Bahnverkehr zu erweitern, wird der einspurige Abschnitt Moosseedorf–Zollikofen der RBS-Linie doppelspurig ausgebaut. In diesem Projekt dokumentiert und verwaltet RISTAG das Fixpunkt-Netz des gesamten Bahnabschnittes mit rmNETZ, dokumentiert die fortlaufenden Arbeiten in rmDATA GeoMapper, dem geodätischen CAD, und führt diverse Überwachungsmessungen von Bauwerken mittels Deformationsanalyse in der Berechnungssoftware rmGEO durch.

Die RISTAG Ingenieure AG zählt zu den bekannten Ingenieur- und Vermessungsbüros in der Schweiz. Mit ihrem Dienstleistungsangebot hat sich die Firma bei vielen anspruchsvollen Projekten einen Namen gemacht. 34 Mitarbeiter an drei Standor-

ten sind in den Bereichen Amtliche Vermessung, Geoinformation, Ingenieur- und Spezialvermessung sowie Bau und Planung tätig. Dazu zählen unter anderem auch Vermessungen durch Drohnen im Bereich der Photogrammetrie.

**rmDATA AG**  
Poststrasse 13  
CH-6300 Zug  
Telefon 041 511 21 31  
Telefax 041 511 21 27  
[office@rmdatagroup.ch](mailto:office@rmdatagroup.ch)  
[www.rmdatagroup.ch](http://www.rmdatagroup.ch)

## Die SBB AG nahm im Oktober 2016 den neuen Bezugsrahmen LV95 in ihren IT-Systemen in Betrieb

Auf den Stichtag 1. Oktober 2016 wurden die auf Landeskoordinaten basierenden Datenbanken der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) auf den neuen Bezugsrahmen LV95 umgestellt. Wegen der hohen Genauigkeitsanforderung bezüglich der Gleisgeometrie erfolgte die Transformation nicht analog der amtlichen Vermessung mit FINELTRA, sondern mit einer eigens entwickelten Transformationslösung Swiss-RailTra95, mit der die Gleisgeometrie bestmöglich bewahrt blieb. Für die Bestimmung der Transformationsparameter wurden ca. 5000 Passpunkte entlang der Bahnstrecken gemessen. Die Privatbahnen BLS, SOB, SZU, MGB, AB, FW und BDWM haben sich angeschlossen und ihre Daten ebenfalls umgestellt. Im Jahr 2017 folgt noch die RhB.

Die komplexe Umstellung der Datenbank fester Anlagen (DfA) sowie die Softwareanpassung für 80 Umsysteme konnte dank der guten Zusammenarbeit der Informatik und der Geomatik reibungslos durchgeführt werden. Im Zusammenhang mit Bahnprojekten ist der Bezugsrahmenwechsel allerdings noch nicht abgeschlossen, denn viele Daten, die ausserhalb der Datenbank

DfA gespeichert waren, sind im alten Bezugsrahmen LV03 verblieben. In jedem der ca. 2000 Projekte, die sich aktuell in einer Projektphase von der Studie bis zur Ausführung befinden, muss darauf geachtet werden, dass über die verbleibende Projektdauer sämtliche Grundlagen und somit auch der Datenaustausch auf einem identischen Bezugsrahmen basieren. Innerhalb dieser laufenden Projekte müssen externe Planer grundsätzlich ihre aktuellen Projekte im alten System zu Ende führen, was temporär eine herausfordernde Koordination seitens der Gesamtprojektleiter SBB sowie der jeweils verantwortlichen Fachprojektleiter Geomatik oder GIS erfordert.

Mit dieser Umstellung hat der schweizweite «Kanton» SBB das Bezugssystem für seine raumbezogenen Daten ebenfalls dem neuen Standard angepasst.

**SBB AG**  
Vulkanplatz 11; Postfach  
CH-8048 Zürich  
Telefon 079 172 37 28  
[rainer.mautz@sbb.ch](mailto:rainer.mautz@sbb.ch)  
[www.sbb.ch](http://www.sbb.ch)

### En octobre 2016, CFF SA a mis en service le nouveau cadre de référence MN95 dans ses systèmes IT

En date du 1<sup>er</sup> octobre 2016, les bases de données des Chemins de Fer Fédéraux (CFF), qui s'appuient sur les coordonnées nationales, ont été migrées vers le nouveau cadre de référence MN95. En raison des hautes exigences en matière de précision liées à la géométrie des voies, la transformation n'a pas été effectuée à l'aide de FINELTRA mais à l'aide de Swiss-RailTra95, une solution de transformation spécialement développée par les CFF pour préserver au mieux la géométrie des voies.

Pour la détermination des paramètres de transformation, environ 5000 points de calage ont été mesurés le long du réseau des voies. Les chemins de fer privés BLS, SOB, SZU, MGB, AB, FW et BDWM se sont joints au projet et ont également migré leurs données. En 2017 suivra encore le RhB.

La migration complexe de la base de données des installations fixes (DfA) ainsi que l'adaptation logicielle de 80 systèmes connexes a pu être menée à bien sans accroc grâce à l'excellente collaboration entre les services informatique et géomatique. Dans le cadre des projets ferroviaires, le change-

ment de cadre de référence n'est par contre pas encore terminé car de nombreuses données stockées hors de la base de données restent dans l'ancien cadre de référence MN03. Pour les quelques 2000 projets qui se trouvent actuellement entre les phases d'étude et de réalisation, il faut veiller à ce que, pendant la durée restante du projet, toutes les données ainsi que les échanges de données se basent sur un cadre de référence identique. Certains de ces projets devront parfois être menés à terme dans l'ancien système ce qui imposera une coordination exigeante entre les chefs de projet généraux CFF, les chefs de projets spécialisés géomatique et SIT des CFF et les bureaux externes. Avec cette migration, le «canton» CFF qui s'étend sur l'ensemble de la Suisse aura ainsi adapté ses données géospatiales au nouveau standard.

**SBB AG**  
Vulkanplatz 11, Postfach  
CH-8048 Zürich  
Téléphone 079 172 37 28  
[rainer.mautz@sbb.ch](mailto:rainer.mautz@sbb.ch)  
[www.sbb.ch](http://www.sbb.ch)

## GeoTrAMS

### DAS ASSET MANAGEMENT SYSTEM FÜR KLEINERE UND MITTLERE VERKEHRSBETRIEBE



#### öV Fachspezifisch

Entwickelt in Zusammenarbeit mit öV-Unternehmen; optimiert für die Datenabgabe – u.a. an das BAV



#### Modular

Dutzende Module (Facility Management, Gleis, Haltestellen, Investitionsplanung, Weichen, Vitrinen, ...) frei kombinierbar



#### Webbasiert

Transparente Informationen, verteilt im ganzen Unternehmen – ohne lokale Installationen

[www.hexagonsafetyinfrastructure.com](http://www.hexagonsafetyinfrastructure.com)

