

**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:** 115 (2017)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

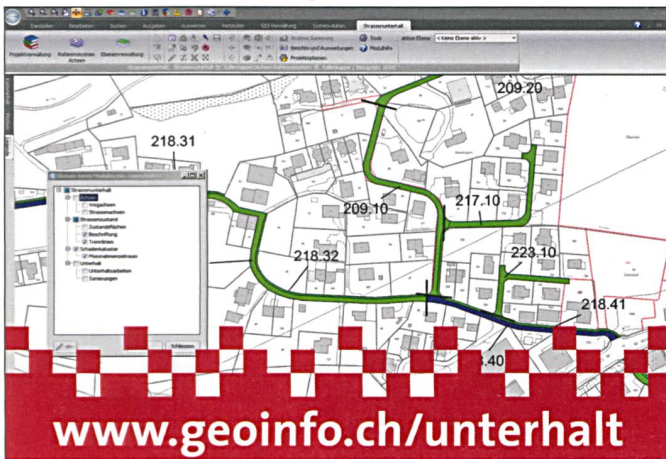
### **Terms of use**

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Kostenbewusster Strassenunterhalt



Die GEOINFO-Anwendung «Strassenunterhalt» ist das intuitive und effiziente Planungswerkzeug für gut unterhaltene Verkehrswege. Der Strassenzustand, der Schadenkataster sowie die geplanten Unterhaltmassnahmen lassen sich verwalten und grafisch darstellen. Als Referenzpunkte gelten die Strassenachsen.

**In 35 Verwaltungen im Einsatz**  
In bereits 35 Bauverwaltungen ist die Fachanwendung im Einsatz. Neben dem Kanton Appenzell Innerrhoden schätzen auch die Stadt Rapperswil-Jona und die Gemeinde Herisau die kartensbasierte Darstellung des Strassenzustands, die automatische Schadensbewertung sowie die integrierte Budgetplanung. Auch die GEOINFO Gemeindeingenieure verwenden zur Erfassung des Strassenzustands und bei der

Erarbeitung von Unterhaltsplänen die Anwendung. Über drei Dutzend Gemeinden haben diese Dienstleistung bereits in Anspruch genommen, darunter Wil und Waldkirch.

### Verknüpfung mit 3D-Strassenbildern

Die 3D-Digitalisierung des Strassenraums ist eine effiziente Alternative zu persönlichen Begehungen. Hochpräzise Strassenbilder mit genauem Raumbezug ermöglichen es, viele Aufgaben direkt vom Arbeitsplatz aus zu erledigen. Mehr dazu:  
[www.geoinfo.ch/unterhalt](http://www.geoinfo.ch/unterhalt)  
[www.geoinfo.ch/3d-unterhalt](http://www.geoinfo.ch/3d-unterhalt)

GEOINFO IT AG  
CH-9100 Herisau  
Telefon 071 353 53 53  
[www.geoinfo.ch](http://www.geoinfo.ch)

## GEOS PRO INTERLIS-FUNKTIONEN FÜR DIE PRAXIS

Das Werkzeug, um INTERLIS-Datenmodelle in produktiven Geodatenbanken abzubilden.



### Vielseitig

Unterstützung beliebiger Datenmodelle in INTERLIS 1 & 2



### Umfassend

Hoher Funktionsumfang in den Bereichen Datenbank, Erfassung und Schnittstellen



### Etabliert

Zahlreiche zufriedene Kunden im Bereich Raumplanung und Infrastrukturmanagement

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

## Unterstützung demnächst:

INTERLIS 2.4

PostgreSQL/PostGIS als produktive Geodatenbank



### Wild Ingenieure AG setzen auf die neue Trimble SX10 Scanning Totalstation

Seit 1989 besteht die Wild Ingenieure AG in Küsnacht am Rigi. Das Team mit rund 16 Fachleuten genießt einen hervorragenden Ruf in der Branche und bei Kunden. Aus- und Weiterbildung wie auch moderne Arbeitsmittel sind die Grundlagen der Experten, die mit vernetztem Ingenieurwissen, Kreativität und langjähriger Erfahrung technische Aufgaben im Bahn- und Tiefbau sowie in allen Geomatikdisziplinen für Kunden zu deren grosser Zufriedenheit durchführen.

*Hansueli Würth, eidg. pat. Ingenieur-Geometer, Mitglied der Geschäftsleitung*

*Sie haben sich als eines der ersten Büros für die neue Trimble Scanning-Totalstation SX10 entschieden. Was sind die Gründe für dieses Beschaffungsvorhaben?*  
Wir legen viel Wert darauf, dass wir technologisch stets auf dem aktuellen Stand sind. Eines unserer Geräte ist in die Jahre gekommen. Entsprechend muss Ersatz geschaffen werden.

*Warum haben Sie sich für die Trimble SX10 entschieden?*

Primär stand die Beschaffung eines neuen Tachymeters im Fokus. Gleichzeitig zusätzlich einen Laserscanner zu beschaffen war nicht die Absicht. Mit der Trimble SX10 haben wir nun den gewünschten hochpräzisen Tachymeter und zusätzlich die Scanning-Funktion. Das Preis-Leistungs-Verhältnis hat uns sehr überzeugt.

*Welche neuen Möglichkeiten eröffnen sich für Sie und Ihr Unternehmen mit der Trimble SX10?*

Wir können in Zukunft unseren Kunden Laserscanning-Aufnahmen anbieten. Sei dies in der Bau- und Ingenieurvermessung oder bei Geomatikleistungen für den Bahnbau, insbesondere für Profilüberprüfungen. Neue Möglichkeiten ergeben sich auch in der bildbasierten Auswertung und Dokumentation.

*Gehen Sie von einem hohen Umstellungsbedarf aus?*

Nein, wir arbeiten bereits mit Trimble Instrumenten und es war



uns schnell klar, dass auch das Arbeiten mit dem neuen Gerät in der gewohnten Software-Umgebung stattfinden wird. Auch die bestehenden Workflows können bis auf wenige Anpassungen beibehalten werden. Das Handling von Scandaten auf der Bürosoftware Trimble Business Center muss noch entsprechend geschult werden.

*Wird die SX10 in bestimmten Projekten eingesetzt bzw. für welche Projekte ist die SX10 das richtige Instrument?*

Grundsätzlich wird die SX10 als normaler Tachymeter in allen bisherigen Anwendungsbereichen eingesetzt. Durch die neuen Kamerafunktionen kann unserer Meinung nach in allen Anwendungen die Effizienz gesteigert werden. Im Bereich Laserscanning wird unser Hauptanwendungsgebiet das Erfassen von Profilkonflikten bei Eisenbahnen sein.

*Stichwort klassischer Laserscanner, wo sehen Sie hier die Vorteile der SX10?*

Den grössten Vorteil sehen wir in der direkt georeferenzierten

Punktwolke. Der ganze Aufwand für das Prozessieren der Scandaten im Nachgang fällt weg. Weiter können die Laserscanning-Aufnahmen direkt im Feld mit konventionellen Tachymeter-Aufnahmen ergänzt werden.

*Inwiefern haben Service und Beratung einen Ausschlag gegeben bei der Entscheidung?*

Wir pflegen seit Jahren eine gute Partnerschaft mit der Firma allnav ag. Wir geniessen jeweils einen reibungslosen Service und erhalten fachlich sehr gute Beratung. Dadurch, dass unser gesamter Instrumentenpark aus Trimble Geräten besteht, war der Entscheid über den Kauf eines weiteren Trimble Gerätes diskussionslos.

*allnav ag  
Ahornweg 5a  
CH-5504 Othmarsingen  
Telefon 043 255 20 20  
www.allnav.com*

Die Scanner-Totalstation Trimble SX10 ist eine umfassende Neuentwicklung und kombiniert Vermessungstechnologien mit Hochleistungs- und Bildgebungsfunktionen in einer Lösung. Dank der neuen Trimble Lightning 3DM Technologie sind die Anwender der SX10 in der Lage, hochgenaue Totalstationsmessungen und umfassende 3D-Scans zusammen mit einem Instrument zu erfassen. Die wichtigsten Eckdaten zur SX10:

- Kombination von Vermessung, Bildgebung und Hochgeschwindigkeits-3D-Scanning in einer kompakten Lösung
- Höchste Genauigkeit: 1" Robotic-Totalstation mit hochgenauem Distanzmesser
- Scannen mit 26 600 Punkten pro Sekunde bis 600 m Reichweite
- Kleinste Laserspotgrösse in der Vermessungsbranche – 14 mm Durchmesser bei 100 m
- Drei Kameras und eine Lotkamera für schnelle und einfache Erfassung hochauflösender Bilder

## Effizientere Arbeitsabläufe

Die Kernkompetenzen von Osterwalder, Lehmann – Ingenieure und Geometer AG (OLIG) aus Thalwil sind Vermessung, Geoinformatik, Planung, Baupolizei und Tiefbau. In der Vermessung ist die OLIG insbesondere in der Amtlichen Vermessung, in der Bau- und Ingenieurvermessung tätig.

Seit einem Jahr setzt das Ingenieur- und Vermessungsbüro auf rmDATA-Produkte für die Bau- und Ingenieurgeodäsie, um effizientere Arbeitsabläufe zu erzielen und dadurch Kosten zu sparen.

### Systemwechsel für Kosteneffizienz

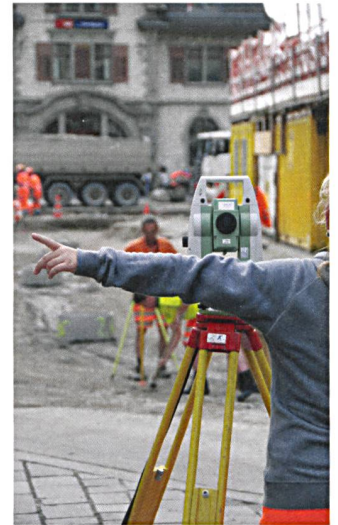
Für Erich Widmer, Fachbereichsleiter für Vermessung und Geoinformatik, steht fest, dass eine Steigerung der Effizienz im Produktionsablauf nur mit durchgängiger Software realisiert werden kann. Aus diesem Grund löste man bisherige Software-Produkte wie Microstation ab. Für geodätische Berechnung, Netzausgleich und Planerstellung entschied man sich im Unternehmen für die rmDATA-Produkte rmGEO, rmDATA GeoMapper und GeoModeller. Die Module

für Kataster Schweiz, CodeGrafik für codierte Auswertung, Deformationsanalyse, Netzausgleich, digitale Geländemodellierung und den Messgeräteschnittstellen runden die Lösung ab. «Soweit ich von meinen Mitarbeitern erfahren habe, ist die Umstellung auf die neue Vermessungssoftware recht gut gelaufen», resümiert der Ingenieur über den Umstieg.

### Vorteile für das Unternehmen

Auf die Frage, wie er auf rmDATA-Software als Alternative für seine Abteilung gekommen sei, meint der Vermessungsingenieur: «Ich habe mich unter Berufskollegen umgehört und dabei wurde mir rmDATA sehr empfohlen.»

Für den Bereich Ingenieurvermessung lobt Widmer den flexiblen, konfigurierbaren Netzausgleich und die einfache Datenverwaltung. Bei der Deformationsmessung hebt er die einfache Punktverwaltung, die schnelle Berechnung und das Verschiebungsprotokoll hervor. Die Vorteile im geodätischen CAD rmDATA GeoMapper schliesslich sind für ihn die einfache Fehlerbereinigung und Datenzuordnung zum DTM. Eine Karte könne so «auf Knopfdruck» erzeugt werden.



### Fazit

Das Fazit nach einem Jahr der Umstellung auf rmDATA-Produkte ist eindeutig die Zeitersparnis, allein durch die Tatsache, dass weniger Programme in Gebrauch sind. Zudem garantieren rmGEO & Co eine einfache und flüssige Anwendung. «Zusammenfassend kann ich sagen», meint Erich Widmer, «die rmDATA Produkte und der Support sind gut, meine Kollegen sind mit dem Wechsel sehr zufrieden.»

rmDATA AG  
Poststrasse 13  
CH-6300 Zug  
Telefon 041 511 21 31  
office@rmdatagroup.ch  
www.rmdatagroup.ch



Bilder: Osterwalder, Lehmann – Ingenieure und Geometer AG.



### Das neue ArcGIS: Orts- und geräteunabhängig zusammenarbeiten



Komplexe Projekte gemeinsam meistern – im bisher grössten Update von ArcGIS wertet Esri sein Geoinformationssystem mit zahlreichen Funktionen für die unternehmensweite Zusammenarbeit auf. Eine intuitive Oberfläche und die Unterstützung von mobilen Endgeräten spielten eine zentrale Rolle bei der Entwicklung.

Platz sagt man künftig allenfalls noch zu seinem Hund; aber immer seltener von seiner Arbeit.

Der Begriff Arbeit 4.0 bezeichnet einen Wandel in der Arbeitswelt, der einen Trend aufzeigt: Arbeit ist dank cloudbasierter Infrastrukturen und mobiler Endgeräte immer weniger an einen festen Ort gebunden. Dieser Trend spielte bei der Entwicklung des neuen ArcGIS eine wesentliche Rolle.

Das bisher grösste Update in seiner Geschichte, ArcGIS 10.5, beinhaltet – ganz dem mobilen An-

satz folgend – eine vollständige WebGIS Plattform. Anwender finden eine breite Palette durchdachter Funktionen, die auf die unternehmensweite Zusammenarbeit ausgerichtet sind. Dank nahtlos in bestehende Workflows integrierter Apps – für Bereiche wie Datenerfassung, Flächenplanung, Koordination oder Navigation – erledigen Anwender ihre Aufgaben nun auch bequem von unterwegs aus.

#### Datenanalyse via Drag & Drop

Neue Erkenntnisse aus Daten gewinnen, unterschiedliche Daten miteinander kombinieren und die richtigen Entscheidungen ableiten – in ArcGIS 10.5 steht hierfür jetzt die neue App Insights for ArcGIS bereit. Bequem fügen Anwender via Drag & Drop Daten aus den unterschiedlichsten Datenquellen zu einem Dashboard hinzu, verknüpfen diese und werten sie aus.

Die Entwickler haben bei ArcGIS 10.5 auch kräftig unter der Haube geschraubt – stets mit dem Fokus auf Big Data, Echtzeitdaten und neue Datentypen im Zuge des Internet of Things. Grosse Datensätze verarbeitet das neue Release nun wesentlich schneller. Auch die Bereitstellung von Echtzeitdaten ist problemlos möglich:

Unternehmen und Behörden bekommen so einen raschen Überblick der aktuellen Lage und filtern wesentliche Informationen heraus.

#### Fazit: Flexibel für alle Anwenderklassen

Die neue Version von ArcGIS vereint modernste GIS Features mit den Anforderungen klassischer GIS User. Ob für den einzelnen GIS Anwender, das kleine Projektteam in der Niederlassung im Ausland oder als zentrale Plattform für die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit in grossen Organisationen – mit ArcGIS 10.5 werden GIS Projekte Teil des grossen Ganzen. Dank passender Apps im neuen Release greifen Anwender von jedem beliebigen Endgerät aus auf Inhalte und Analysen zu. Dahinter steht ein durchdachtes Benutzer-Identitätsmanagement, das einen sicheren Rahmen für Ihre Zusammenarbeit garantiert.

Erfahren Sie mehr zum neuen ArcGIS von Esri auf [esri.ch](http://esri.ch).

*Esri Schweiz AG  
Josefstrasse 218  
CH-8005 Zürich  
Telefon 058 267 18 00  
[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)  
[www.esri.ch](http://www.esri.ch)*

## Die Basler Verkehrsbetriebe setzen auf Intergraph GeoTrAMS

Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) stehen vor der Herausforderung, ihre Infrastruktur mit grösstmöglicher Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu betreiben und zu verwalten und müssen darüber vermehrt Rechenschaft ablegen gegenüber Management, Behörden und Bevölkerung. Daher sind in den Prozessen des Planens, Bauens und Betriebens der Infrastruktur aussagekräftige, aktuelle und widerspruchsfreie Informationen unverzichtbare Handlungsgrundlage.

### Asset Management mit Intergraph GeoTrAMS

GeoTrAMS ist ein webbasiertes Transport Asset Management System, welches ursprünglich in Zusammenarbeit mit den Stuttgarter Strassenbahnen entstanden ist. Seither sind verschiedene Organisationen dazugestossen und haben zur Weiterentwicklung des Produktes beigetragen. Durch diese Symbiose konnte

enorm viel ÖPNV-spezifisches Know-how in die Lösung integriert werden.

GeoTrAMS unterstützt eine einheitliche Datenhaltung, macht durch sein Webkonzept die Informationen einem breiten Nutzerkreis verfügbar und erhöht damit die Transparenz und den Nutzwert der Daten selbst. Als vollwertiges GIS bietet GeoTrAMS viele Möglichkeiten der Datenvisualisierung und Analyse. Gekoppelt mit Umsystemen wie SAP können Instandhaltungsprozesse optimiert und Auswertungen automatisiert werden, was die Ressourcen schont und letztendlich Kosten spart.

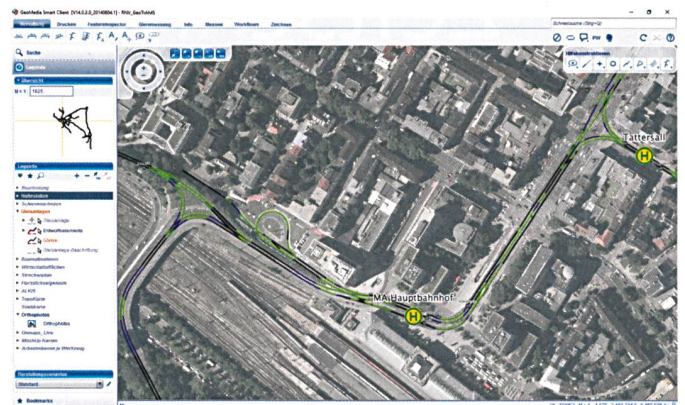
### GeoTrAMS im Dienste der Basler Verkehrsbetriebe

Das Bedürfnis nach einem Instrument für eine einfache Visualisierung und Auswertung von Infrastrukturdaten mit räumlichem Bezug hat die Basler Verkehrsbetriebe Anfang 2016 dazu bewegt, ein GIS für die Verwaltung ihrer

Tram- und Businfrastruktur zu beschaffen. GeoTrAMS hat durch seinen Standard-Funktionsumfang und die Wirtschaftlichkeit überzeugt und wurde in der zweiten Jahreshälfte erfolgreich implementiert. Daniel Spahr, Leiter der Abteilung Geoinformationssystem, erhofft sich vom neuen Instrument «Unterstützung beim Erkennen von Abhängigkeiten und Fällen von strategischen Entscheiden sowie die Möglichkeiten, Information benutzergerecht den entsprechenden Bedarfsträgern zur Verfügung zu stellen.» In Basel ist GeoTrAMS auf einen offenen und ideenrei-

chen Nutzerkreis getroffen, welcher sich sehr aktiv in der GeoTrAMS-Nutzer-Community engagiert, und steht noch am Anfang seiner Entfaltung.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Division Hexagon Safety & Infrastructure  
Neumattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon  
Telefon 043 322 46 46  
info-switzerland@hexagon.com  
www.hexagonsafetyinfrastructure.com*



Darstellung der Gleisinfrastruktur in GeoTrAMS.

## Informationsanlass: Masterstudiengang in Geomatics

Dienstag, 14. März 2017, 17.30 Uhr, Raum 621, FHNW, Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz

Der Masterstudiengang in Geomatics umfasst die Methoden, Technologien und praktischen Anwendungen der Geomatik, Geoinformationstechnologie, Geodäsie und verwandte Themen. Dank modularem Aufbau und Vertiefung mittels angewandten Forschungsprojekten können die Studierenden ihr Studium im Rahmen der Vorgaben auf die eigenen Bedürfnisse abstimmen und erhalten themenspezifisch Unterstützung durch eine/n Advisor. Der Informationsanlass zeigt Ihnen die Möglichkeiten.

Information und Anmeldung: [www.fhnw.ch/ivgi/master](http://www.fhnw.ch/ivgi/master)

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

**MSE** MASTER OF SCIENCE  
IN ENGINEERING

**Informationsanlass**  
**14. März & 16. Mai 2017**  
[www.fhnw.ch/ivgi/master/infoanlass](http://www.fhnw.ch/ivgi/master/infoanlass)

**Master of Science in Engineering (MSE)**  
Vertiefung in Geomatics