

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: 121 (2023)

Heft: 9-10

Rubrik: Nouvelles des firmes = Firmenberichte

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: 20.02.2026

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

Digital Planen. Digital Bauen. Digital Vermessen.

Die Swiss Dimensions 2023

Am 26. Oktober findet am Campus Sursee zum dritten Mal die Swiss Dimensions 2023 statt. Im Mittelpunkt stehen digitale Lösungen und Methoden für das Schweizer Bau- und Vermessungswesen. An der Veranstaltung im 2021 nutzten über 550 Teilnehmende den Wissensaustausch mit hohem Praxisbezug. Die wichtigsten Eckdaten der Swiss Dimensions 2023: 25 Referate aufgeteilt in die fünf Themenschwerpunkte «Vermessung», «Planung», «Ausführung Tiefbau», «Ausführung Hochbau» und «Infrastrukturbau» sowie eine Ausstellung und Praxisvorführungen im Aussengelände.

Auf der Swiss Dimensions 2023 steht die Praxisanwendung im Vordergrund. Fachspezialisten informieren in 25 Referaten über neueste Technologien und Anwendungen für Vermesser, Bauingenieure, Tief- und Hochbauunternehmer sowie Infrastrukturbetreiber. Langjährig erfahrene Spezialisten zeigen auf, wie Generalunternehmer, private und öffentliche Bauherren sowie Infrastrukturbetreiber digitale Lösungen zum eigenen Nutzen für ihre Bauprojekte einsetzen und nutzen können.

Ausstellung und Live-Vorführungen

Der Wissensaustausch steht bei der Swiss Dimensions 2023 an erster Stelle. An den Partnerständen besteht die Möglichkeit, direkt von Experten und Expertinnen aktuelle Technologien live zu erleben und Einblicke in

die Digitalisierung in den Bereichen Planen, Bauen und Vermessen zu erhalten. Im Aussengelände werden die neusten Baumaschinensteuerungen, Bauvermessungslösungen und vieles mehr live im Einsatz vorgeführt. Zudem haben die Teilnehmenden die einmalige Möglichkeit, diese im Detail kennenzulernen.

Die Themen im Detail

Vermessung: Mobile Mapping, Monitoring, digitale Workflows, neue Lösungen – Technologien, Geschäftsmodelle und Prozesse in der Vermessung sind das zentrale Thema im Themenblock «Vermessung». Die zunehmende Digitalisierung der Bau- und Immobilienwirtschaft eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten für die klassische Vermessung. Benötigt werden digitale Daten der Grundlagenvermessung für die Bauherren- und Ausführungsmodelle der Planer. Gefordert sind BIM-Workflows und damit auch durchgängig digitale Vermessungsdaten ebenso wie die Integration von Monitoringlösungen.

Planung: Die digitale Planung wird in immer mehr Unternehmen in der Schweizer Bauwirtschaft eingesetzt. Dabei werden längst noch nicht alle Potenziale ausgeschöpft und die Technologien entwickeln sich rasant weiter. Innovationen wie das parametrische Modellieren ermöglichen eine höhere Effizienz, Präzision und die gewinnbringende Verwendung digitaler Daten auf der Baustelle sowie im



Betrieb. Im Themenblock «Planung» wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten sich für Bauingenieure und Planer heute und morgen durch digitales Planen eröffnen.

Ausführung Tiefbau: BIM-Methoden und -Technologien im Erd-, Tief- und Strassenbau steigern die Produktivität der ausführenden Unternehmen erheblich. Innovative Bauvermessungslösungen und digitale Maschinensteuerungen arbeiten mit digitalen Daten, die Stichworte sind BIM2Field und Field2BIM. Im Themenblock «Ausführung Tiefbau» wird verdeutlicht, wie die Akteure im Tief- und Strassenbau profitieren, insbesondere ausführende Unternehmen, aber auch Bauherren.

Ausführung Hochbau: BIM und die Digitalisierung revolutionieren den Hochbau. Dank Technologien wie dem parametrischen Ausführungsmodell ist die Barriere von digitalem Planen und Bauen aufgehoben. Durchgängige Workflows vom Entwurf, über die Planung bis zur Ausführung in den verschiedenen Tragwerksbereichen sind Realität. Digitale Bauvermessungssysteme wie Robotic-Totalstationen



oder 3D-Laserscanningsysteme können von Bauunternehmen selbst eingesetzt werden und erhöhen die Produktivität auf der Baustelle. Für Baumeister resultieren daraus neue Geschäftsmöglichkeiten und Vorteile. Diese werden im Themenblock «Ausführung Hochbau» vorgestellt.

BIM für Infrastrukturbetreiber: Der Bund sowie bundesnahe Betriebe sollen ab 2025 BIM für alle Infrastrukturbauprojekte verpflichtend einsetzen. Welche Vorteile werden erwartet und was wurde schon gemacht? Wie ist der Stand der Technik? Welches sind die nächsten Schritte, um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen und welche Konsequenzen hat dies für Planer und Ausführende? Im Themenblock «BIM für Infrastrukturbetreiber» wird aufgezeigt, welche Potenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette Besteller, Planer, ausführende Unternehmen und Betrieb durch modellbasierte Projektbearbeitung und -ausführung haben.

Wer sich für die Swiss Dimensions 2023 anmelden möchte, sollte sich beeilen. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Weitere Infos:
www.swissdimensions.ch



GEOMATIK

„Mit der Fachschale Vermessung, direkt in GeoMapper integriert, ersparen wir uns viel Zeit im täglichen Arbeitsprozess. Das ist eine echte All-In-One-Lösung für den Geomatiker.“

Harry Benz, Hoch & Gassner AG, Triesen

13/1 12 14/2 14/1 18

rmDATA GeoMapper ist die Datendrehscheibe in Ihrem Unternehmen! Wo sonst übernehmen Sie Daten direkt aus Ihrem Messgerät, erstellen Pläne und berechnen gleichzeitig im CAD?



rmDATA AG. Intelligente Software. Individuelle Services.
Täferstrasse 26, 5405 Baden-Dättwil
Tel: +41 41 51121 31
office@rmdatagroup.com . www.rmdatagroup.com

Besuchen Sie den rmDATA Geomatik Event am 16. November 2023 und erfahren Sie mehr:



Automatisierte Planauskunft mit VertiGIS

Rechtssicherheit und Effizienz für Netzbetreiber

In unserer digitalisierten Welt sind effiziente Prozesse und schnelle Informationsbeschaffung für Netzbetreiber von entscheidender Bedeutung. Eine Herausforderung besteht darin, Planauskünfte zuverlässig, effizient und zeitnah zur Verfügung zu stellen. Hierbei kann die automatisierte Planauskunft von VertiGIS einen wertvollen Beitrag leisten.

Jedes Tiefbauprojekt beginnt mit einer Plana- oder Leitungsauskunft: Wer bauen möchte, muss bei den zuständigen Netzbetreibern Informationen über verlegte Leitungen und Kabel einholen, damit beim Bau nicht aus Versehen Infrastruktur beschädigt wird. Eine Planauskunft ist somit entscheidend, um die Sicherheit von Mitarbeitenden, die Kontinuität der Versorgungsdienste und den reibungslosen Fortschritt von Tiefbauprojekten zu gewährleisten.

Die manuelle Auskunft über Netzdaten ist allerdings oft zeitaufwändig, fehleranfällig und ineffizient. Eine automatisierte Planauskunft entlastet die Mitarbeitenden und bietet gleichzeitig ein Maximum an Transparenz und Effizienz. Durch den rechtssicheren Nachweis der ordnungsgemässen Leitungsauskunft können Netzbetreiber sehr einfach ihre Sorgfaltspflicht

erfüllen und mögliche Haftungsrisiken verringern.

Umfassende Lösung von VertiGIS

Mit VertiGIS Network Locator steht eine umfassende neue Lösung für die automatisierte Planauskunft zur Verfügung. Sie ermöglicht Netzbetreibern, ihre Prozesse zu optimieren und gleichzeitig die Bedürfnisse ihrer Kunden zu erfüllen. Mit dem 24/7-Service können berechnete Interessenten jederzeit auf die Netzdaten zugreifen und eine zeitnahe Rückmeldung zu ihren Anfragen erhalten.

Intuitive und rechtssichere Software

VertiGIS Network Locator zeichnet sich durch eine intuitive Benutzerführung aus. Man muss kein IT-Profi sein, um die Planauskunft effizient nutzen zu können. Der VertiGIS Network Locator stellt auch sicher, dass nur autorisierte Personen Zugriff haben. Dadurch werden sämtliche Datenschutzbestimmungen eingehalten und die Netzbetreiber können sicher gehen, dass ihre Daten geschützt sind.

Standardmässig mit vielen Funktionen

Daneben profitieren Netzbetreiber von vielen weiteren Funktionen:

- Anwender*innen werden schrittweise durch den Bestellprozess geführt. Zunächst wird ein eingeschränktes Kartenbild angezeigt. Die vollständigen Informationen werden nach der Datenlieferung zugänglich gemacht.
- Nach der Bestellung erhalten Nutzer*innen eine automatisch generierte E-Mail, die weitere Dokumente enthalten kann. Innerhalb weniger Minuten können Daten ausgewählt und heruntergeladen werden.
- Netzbetreiber können alle Vorgänge in einem Dashboard nachvollziehen und verfügen über eine übersichtliche Auftragsverwaltung und Archivfunktion.
- Netzbetreiber können gesperrte oder besondere Gebiete festlegen und automatische Benachrichtigungen erhalten, wenn dort eine Netzabfrage stattfindet.
- VertiGIS Network Locator kann über einen Webbrowser genutzt werden und ist für Tablets und Smartphones optimiert.
- Netzbetreiber haben per 2-Faktor-Authentifizierung volle Kontrolle darüber, wer Zugriff hat.
- Durch flexible und konfigurierbare Workflows sind spezifische Anpassungen möglich.
- VertiGIS Network Locator basiert auf ArcGIS Enterprise von Esri und bietet eine zuverlässige und skalierbare Plattform für die Verarbeitung grosser Datenmengen.



Administratoren steht ein übersichtliches Cockpit zur Verfügung.

Weitere Infos:



VertiGIS AG
Kirchbergstrasse 107
CH-3400 Burgdorf
Telefon 031 561 53 00
info-ch@vertigis.com
www.vertigis.com

In starker Partnerschaft entstehen revolutionäre Fachanwendungen



Die Fachanwendung Strassenzustand zeigt exemplarisch, welche exzellenten Lösungen in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Ingenieurbüros entstehen.

Die GEOINFO Applications AG setzt mit ihrer neuesten Fachanwendung Strassenzustand einen Meilenstein in der Unterhaltsplanung der Strasseninfrastruktur. In enger Zusammenarbeit mit den Fach-Ingenieur:innen aus dem eigenen Partnernetzwerk ist eine Lösung entstanden, die den Werterhalt von Strassen optimiert. Roman Halter, Applikations-Anwender und Geschäftsleiter der GEOINFO Ingenieure AG, bestätigt begeistert: «Die neue Fachanwendung Strassenzustand vereinfacht unsere Arbeitsprozesse und ermöglicht eine präzisere Erfassung des Strassenzustands.»

Partnernetzwerk in Entwicklung involviert

Die neue Fachanwendung Strassenzustand von GEOINFO zeigt, wie in partnerschaftlicher Zusammenarbeit exzellente Lösungen entstehen: «Die Zusammenarbeit in unserem Partnernetzwerk war entscheidend für die Qualität dieser Fachanwendung», erklärt Andreas Kuratli, Geschäftsleiter der GEOINFO Applications AG. «Die Fachleute haben wertvolle Ideen und Anforderungen ausgearbeitet, die direkt in die Entwicklung eingeflossen sind. Auch haben sie die Applikation getestet und mit uns optimiert.»

Innovative Fachapplikation Strassenzustand

Mit der neuen Fachapplikation erhalten Ingenieure und Gemeinden ein innovatives Werkzeug, um den Zustand der Strasseninfrastruktur

zu überblicken und die vorhandenen finanziellen Mittel der öffentlichen Hand langfristig und optimiert in den Werterhalt der Strassen zu investieren.

Folgende Merkmale sind besonders überzeugend:

- Intuitive Bedienung und vertraute Benutzeroberfläche: Die Bedienung der Anwendung erfolgt mühelos und ist analog zum beliebten Geoportal gestaltet.
- 3D-Strassenbilder für visuelle Präzision: Die Integration von 3D-Strassenbildern der Partnerfirma iNovitas AG ermöglicht eine präzise Verortung und Erfassung der Strassenzustände und erlaubt es, den Zustand

oder Veränderung davon über die Jahre nachzuvollziehen.

- Effiziente Zustandserfassung und Massnahmenplanung: Die Fachanwendung erleichtert die Zustandserfassung gemäss SN 40 925b und ermöglicht eine einfache Planung und Budgetierung von Instandhaltungsmassnahmen.
- Hohe Performance und GPS-Lokalisation: Mit optimierter Performance und der bevorstehenden GPS-Lokalisation wird die Anwendung noch benutzungsfreundlicher.

*«Wir sparen Zeit
und erzielen
bessere Ergebnisse.»*

Roman Halter, GEOINFO Ingenieure AG

Partnernetzwerk ausbauen

Die Fachanwendung Strassenzustand ist nicht nur ein bedeutender Schritt in Richtung modernes Strassenmanagement, sondern ein wegweisendes Beispiel für die enge Zusammenarbeit zwischen innovativen Technologieunternehmen und Fachexpert:innen. Die GEOINFO Applications AG bietet sich als etabliertes Unternehmen in der Software-Entwicklung an – insbesondere für gemeindenahere Ingenieurbüros.

GEOINFO Applications AG
CH-9100 Herisau
www.geoinfo.ch



Mobile Datenerfassung von Strasseninfrastrukturobjekten

Die Fachschale GEOBOX Strassenmanagement für Autodesk AutoCAD Map 3D bietet ein umfangreiches Datenmodell zu Verwaltung von Strassen, Strassenzuständen, Verkehrsleitsystemen, Strassenmarkierungen und Infrastrukturobjekten wie Signale, Poller, Leitpfosten, Spiegel, Parkuhren und viele mehr. AutoCAD Map 3D eignet sich mit dem flexiblen Datenmodell und den vielseitigen Konstruktionswerkzeugen besonders für Objekte mit komplizierter Geometrie. Zum Beispiel können Strassenmarkierungen mit Hilfe von Orthofotos in hoher Qualität erfasst und nachgeführt werden.

Unternehmen, welche GEOBOX Strassenmanagement einsetzen, profitieren von einem Set vordefinierter Konfigurationen (z. B. Kartendarstellungen), so dass die Lösung von Beginn weg produktiv einsetzbar ist.

Nicht alle Strassenobjekte sind gut in Luftbildern zu erkennen. Die GEOBOX AG ergänzt daher ihr Angebot mit einer mobilen Applikation «GEOBOX to go Strassenmanagement» zur Kontrolle, Erfassung und Nachführung von Infrastrukturobjekten.

Die Produktlinie «GEOBOX to go» ist ein eigens entwickeltes Framework für mobile Applikationen, um Erfassungs- und Nachführ-

rungsaufgaben von GIS-Objekten einfach zu bewerkstelligen. Verschiedene Anwendungen wie das digitale Schachtprotokoll, Zustandserhebung oder Wartungsaufgaben sind für verschiedene Infrastrukturthermen möglich.

In der Applikation GEOBOX to go Strassenmanagement können Anwender die Daten von ihren Tablets direkt von der GIS-Datenbank abrufen und vor Ort diese GIS-Objekte wie Signale, Wegweiser, Strassenschilder, Spiegel und weitere bearbeiten. Eigenschaften werden bei bestehenden Signalen ergänzt oder korrigiert. Die Beobachtungen können mit Bildern aus der Gerätekamera oder der Dateiablage ergänzt werden. Fehlen Strassenobjekte in der Datenbank, können diese mit der Applikation hinzugefügt werden. Die Positionierung erfolgt mit Hilfe der Karte und dem Ortungsdienst des mobilen Gerätes. Nach der Bearbeitung der Daten werden diese über eine Schnittstelle wieder in die Stammdatenbank überführt. Eine aufwändige Nachbearbeitung fällt weg.

Für eine maximale Flexibilität der Anwendung lassen sich die Daten komplett offline auf dem mobilen Gerät speichern. Eine Datenverbindung ist erst mit der Synchronisation der GIS-Datenbank notwendig. Zudem verfügen alle GEOBOX to go Applikationen über eine Notizfunktion, welche es ermöglicht, beliebige Beobachtungen mittels Position, Text und Bild zu erfassen. Diese Notizen müssen auch keinen Bezug zur Strasseninfrastruktur haben und können für beliebige Bedürfnisse eingesetzt werden.

Interessieren Sie sich für die Infrastruktur-lösungen der GEOBOX AG? Wir zeigen Ihnen die komplette Lösung zur Erfassung und Verwaltung von Infrastrukturdaten. Übrigens funktioniert die Applikation auch ohne Fachschale GEOBOX Strassenmanagement. Eine individuelle Schnittstelle zu einem eigenen Datenmodell lässt sich ebenfalls realisieren.



Abb. 1: Kartenansicht in AutoCAD Map 3D.

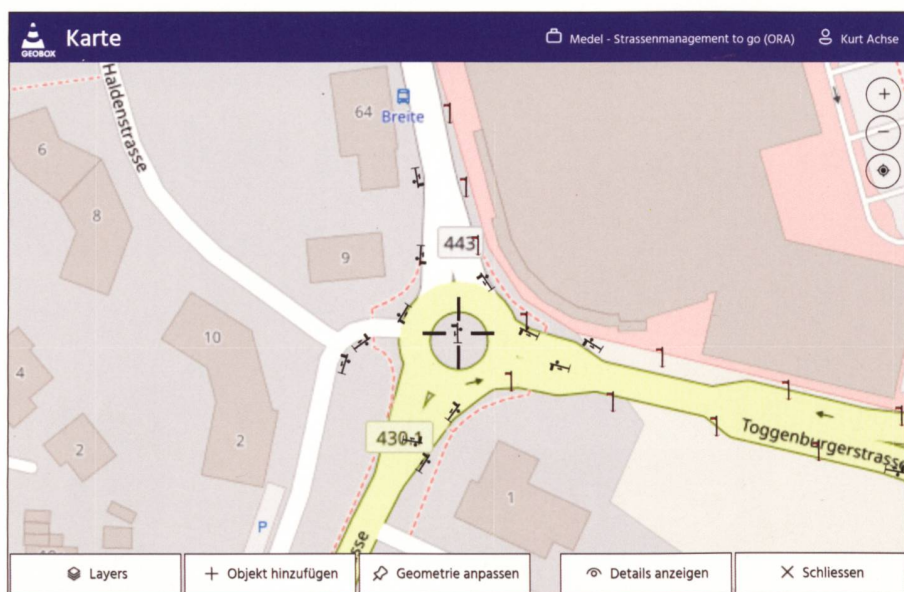


Abb. 2: Signale in der mobilen Applikation mit OSM-Basisdaten (© OpenStreet-Map contributors. Tiles: CC-BY-SA 2.0).

GEOBOX AG
St. Gallerstrasse 10
CH-8400 Winterthur
Telefon 044 515 02 80
info@geobox.ch
www.geobox.ch

Nur beim Preis echte Mittelklasse

Neuer Trimble X9 Laserscanner überzeugt mit Details und Werten

Mit der Vorstellung des neuen 3D-Laserscanner X9 komplettiert Trimble seine Produktpalette an Laserscanningsystemen neuester Generation. Zwischen dem vor drei Jahren



eingeführten X7 und dem erst Anfang des Jahres vorgestellten HighEnd-Scanner X12 ist der X9 weit mehr als ein «Mittelklassemodell». Bei allen Systemen ist das, was man als Standardausstattung bezeichnen könnte, ein technologischer Quantensprung, betrachtet man die Entwicklung in den letzten 10 Jahren. Selbstkalibrierung und -horizontierung darf der Vermesser erwarten, ebenso wie eine automatische Registrierung, Verfeinerung und Berichterstellung noch im Feld. Zudem eine Feldsoftware wie Trimble Perspektive, die nicht nur einfach zu bedienen ist, sondern auch Kontrollen vor Ort erlaubt und einen sicheren und unkomplizierten Datenaustausch zur Weiterbearbeitung erlaubt.

Es geht also um die Details und die Werte, mit denen der X9 in seiner Preisklasse überzeugt. So hat Trimble gegenüber dem X7 verschiedene Bauteile neu konzipiert, beispielsweise den nun in Aluminium mit Goldbeschichtung gefertigten Umlenkspiegel, eines der zentralen Bauelemente. Mit eindrucksvollen Ergebnissen: Die Reichweite des X9 beträgt 150 Meter auch dank eines neuen EDM (Electronic Distance Measurement). Zudem wächst die Sensitivität auf den Faktor 4. Entscheidend, wenn es um das Scannen von dunklen oder schwer erfassbaren Oberflächen und Gegenständen geht. Und auch bei der Winkelgenauigkeit von 16" ist der X9 eher Oberklasse, vergleicht man die Werte mit dem HighEnd-

System X12 (14,4"). Dass die Erfassungsgeschwindigkeit und -genauigkeit ebenfalls höchste Ansprüche erfüllt, erscheint als selbstverständlich. Ebenso das deutlich geringere Messrauschen als beim kleinen Bruder X7.

Für wen eignet sich also das neue 3D-Laserscanningsystem? Wer gelegentlich ein 3D-Laserscanningsystem einsetzt und keine Reichweiten über 70 Meter benötigt, ist mit dem Trimble X7 als kostengünstiges Einstiegsmodell bestens bedient. Dagegen steht der Trimble X12 an der Spitze – als HighEnd-Gerät wird es vor allem dann angeschafft, wenn das Scannen und Erfassen von Daten das wichtigste Geschäftsfeld, sprich Haupttätigkeit ist.

Der X9 füllt dabei – zumindest was den Anschaffungspreis angeht – die Mitte aus. Bei den Werten liegt das Instrument eher im HighEnd-Bereich und bietet Vermessern, die regelmässig auch weitere Reichweiten mit hoher Geschwindigkeit und maximaler Genauigkeit erfassen müssen, ein eindrucksvolles Preis-/Leistungsverhältnis. Die perfekte Integration in die Trimble Anwendungswelt, der einfache Datenaustausch und die Verwendung von Punktwolken in den erforderlichen Anwendungen sind Trimble-Standard und gehören damit zu den besten in der Welt.

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

