

**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:** 111 (2013)

**Heft:** 11

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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**

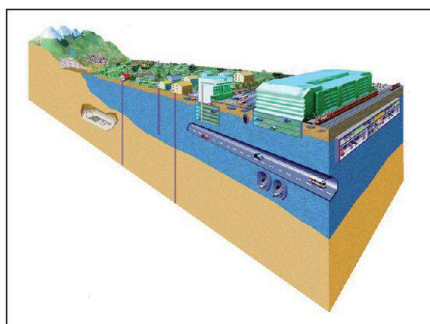
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 13.01.2026

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



## Editorial

607

## Nutzung des Untergrunds / Utilisation du sous-sol

A. Ruch: Grundsätzliches und Recht	608
A. Flury: Grundsätzliches zur Organisation der Nutzung des Untergrunds	612
P. Gresch: Grundsätzliches zur Raumplanung	613
F. Schenker: Grundsätzliches zum Untergrund	613
H. Boss: 3D-Eigentum	614
N. Mattenberger: Rechtliches und Finanzielles: Verträge als Instrumente	615
H. Notter: Faktenblätter als Kommunikationsinstrument	615
R. Klostermann: Einfluss der versteckten Stadt auf den Städtebau	616
H. Schneebeil: Erfahrungen aus Sicht Infrastruktur-Erhalt	617
D. Issler: Erfahrungen aus dem Projekt Limmattalbahn	618
J. Raster: Erfahrungen im Bereich der kantonalen Raumplanung	619
F. Muff: Erfahrungen des Inhabers von Kantonsstrassen	620
J. Stebler: Erfahrungen des praktizierenden Ingenieurs	620
R. Wendelspiess: Erfahrungen im Themenbereich Erdgasleitungen	621

## Rubriken / Rubriques

Forum / Tribune	622
Aus- und Weiterbildung / Formation, formation continue	624
Lernende / Apprentis	629
Verbände / Associations	630
Firmenberichte / Nouvelles des firmes	634
Impressum	640

### Zum Umschlagbild:

Erhöhen Sie unabhängig von Bedingungen, Bodenbeschaffenheit oder Standort, die Effizienz und Produktivität Ihrer Arbeiten vor Ort: mit der Topcon Hybrid Positioning-Technologie.

Mit der MAGNET™-Software Suite gibt die Topcon Hybrid Positioning-Technologie Fachleuten aus den Bereichen Vermessung, Strassen-, Hoch- und Tiefbau sowie GIS die Möglichkeit, über einen einzigen Roverstab eine simultane Verbindung zu GNSS-Signalen und Robotik-Messungen herzustellen.

Die neuen Topcon Hybrid-Technologien bieten Ihnen viele Vorteile:

#### Hybrid Resection

Profitieren Sie von einer schnellen und sicheren freien Stationierung: Mit Hybrid Resection wird die motorisierte Totalstation ganz einfach über RTK-Messungen an beliebigen Punkten stationiert. Sparen Sie Zeit beim Aufbau und werden Sie sofort produktiv!

#### Hybrid Switch

Die Gegebenheiten vor Ort können sehr unterschiedlich sein. Bestimmen Sie, welches aktuell die optimale Messmethode ist: Mit einem Klick wechseln Sie zwischen Tachymeter- und RTK-Messung. Ein Klick genügt!

#### Hybrid Lock

Schnelles, hoch effizientes Wiederfinden des Prismas: Hybrid Lock dreht das Instrument mit einem Tastendruck ferngesteuert in Richtung des Prismas und aktiviert automatisch die Prismenfindung – so sind Sie sofort wieder messbereit. Ein Klick genügt und schon geht's weiter!

#### Hybrid-Lokalisierung

Nutzen Sie zusätzliche Informationen von Luftbildern und machen Sie sich ganz einfach ein Bild von der Situation vor Ort: Mit Hybrid Lokalisation führt MAGNET Field eine automatische Georeferenzierung von Bing™ Maps-Luftbildern in Ihrem lokalen Koordinatensystem durch. Hohe Informationsdichte durch die Kombination Ihrer Messungen mit Luftbildern!

#### Fieldwork

Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG  
Bleichelstrasse 22, CH-9055 Bühler, Telefon +41 71 440 42 63  
info@fieldwork.ch, www.fieldwork.ch

### Page de couverture:

Augmentez de façon indépendante des conditions, de la nature du terrain ou du lieu l'efficacité et la productivité de vos travaux sur le terrain: à l'aide de la technologie Topcon Hybrid Positioning.

Avec le logiciel MAGNET™ Suite la technologie Topcon Hybrid Positioning permet aux divers professionnels de la mensuration, de la route, du génie civil, de la construction ainsi que des SIT d'établir au travers d'une seule canne de réception une liaison simultanée avec des signaux GNSS et des mesures robotiques.

Les nouvelles technologies Topcon Hybrid présentent beaucoup d'avantages:

#### Hybrid Resection

Profitez d'une station libre rapide et sûre: Avec Hybrid Resection on met en place la station totale motorisée à n'importe quel point tout simplement à l'aide de mesures RTK. Ainsi vous économisez du temps et vous êtes immédiatement opérationnel.

#### Hybrid Switch

Les conditions du terrain peuvent être très variables. Déterminez la méthode de mesure optimale du moment: en cliquant vous changez entre mesure tachymétrique et mesure RTK. Un clic suffit.

#### Hybrid Lock

Retrouvez rapidement et de façon hautement efficace le prisme: en appuyant sur la télécommande l'instrument se tourne en direction du prisme et active automatiquement le pointage du prisme – de cette façon vous serez immédiatement prêt pour une nouvelle mesure. Un clic et c'est parti.

#### Localisation Hybrid

Utilisez des informations complémentaires d'images aériennes et faites-vous simplement une image de la situation du lieu: avec Localisation Hybrid MAGNET Field procède à une géoréférence automatique d'images aériennes Bing™ Maps dans votre système de coordonnées locales. Haute densité d'informations par la combinaison de vos mesures avec les images aériennes!

#### Fieldwork

Systèmes de contrôle de mesures et de machines  
Bleichelstrasse 22, CH-9055 Bühler, Téléphone +41 71 440 42 63  
info@fieldwork.ch, www.fieldwork.ch