

**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:** 108 (2010)

**Heft:** 12: AlpTransit

**Artikel:** 300 Vermesser würdigen langjährige Präzisionsarbeit

**Autor:** Probst, Rahel / Fasler Isch, Daniela

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236742>

### 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:** 10.02.2026

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

## 300 Vermesser würdigen langjährige Präzisionsarbeit

Meisterleistung der Vermessung beim längsten Eisenbahntunnel der Welt: Nur 8 Zentimeter horizontal und 1 Zentimeter vertikal betrug am 15. Oktober 2010 die Abweichung beim Hauptdurchschlag des Gotthard-Basistunnels. An einer Fachtagung an der ETH Zürich würdigten rund 300 Vermessungsfachleute aus der Schweiz, Deutschland und Österreich die erzielte Präzision.

R. Probst, D. Fasler Isch

### Fachveranstaltung anlässlich des Gotthard-Hauptdurchschlags

An der Fachtagung «Mit Millimietergenauigkeit durch den Gotthard» an der ETH Zürich, Science City Hönggerberg, kamen die vielfältigen Herausforderungen der Vermessung im Untertagebau zur Sprache. Die Veranstaltung fand am 29. Oktober 2010 statt, genau zwei Wochen nach dem erfolgreichen Hauptdurchschlag im Gotthard-Basistunnel zwischen Sedrun und Faido. Rund 300 Vermessungsspezialisten und Geomatiker aus der Schweiz, Deutschland und Österreich nahmen teil. Organisiert wurde der Anlass von der AlpTransit Gotthard AG so-

wie der ETH Zürich (Lehrstuhl Geodätische Messtechnik und Ingenieurgeodäsie, Professor Dr. H. Ingensand).

Aus theoretischer und praktischer Perspektive wurden die Herausforderungen der Vermessung im Tunnelbau und speziell im Gotthard-Basistunnel beleuchtet. Hilmar Ingensand, Professor für Ingenieurgeodäsie, wies auf die verschiedenen Neu- und Weiterentwicklungen im Bereich der Messtechnik und Präzisionsinstrumente hin, die durch das Projekt AlpTransit gefördert und beschleunigt wurden. Aus Sicht des Vermessungskonsortiums Gotthard-Basistunnel (VI GBT), das im Auftrag der Bauherrschaft AlpTransit Gotthard AG die Vermessung im Gotthard-Basistunnel verantwortet, beleuchtete Roland Stengele die in den letzten 15 Jahren angetroffenen Diskrepanzen, die bei der Arbeit im Tunnel zwischen Theorie und Praxis festgestellt wurden.

### Übersicht über vielfältige Vermessungsaufgaben

Der Nachmittag bot mit einer Serie von Kurzreferaten von beteiligten Vermessungsspezialisten einen eindrücklichen Überblick über die zahlreichen Aufgaben des Fachbereichs Geomatik. Das Spektrum reicht von der Steuerung der Vortriebe, der Überwachung von Talsperren oder Autobahnen bis hin zum Laserscanning zur Überprüfung des Tunnelgewölbes. Auch die Kontrolle des Einbaus der festen Fahrbahn in den Tunnel, der sogar zehntelsmillimetergenau erfolgen muss, gehört dazu.

### Herzlichen Dank den Beteiligten und Sponsoren

Zum erfolgreichen Gelingen des Anlasses haben ganz wesentlich beigetragen: Das Organisationsteam der Professur Ingensand, Geodätische Messtechnik und Ingenieurgeodäsie der ETH, unter der Leitung von Susanna Naldi, der Chef der Bauhalle, Dominik Werne, und sein Team, Daniel Bäni, der den Aufbau der Ausstellung betreute, der SV-Service, der tagsüber und am Abend für eine ausgezeichnete Verpflegung sorgte, das Team der auviso, das für die Video-Audiotechnik verantwortlich war sowie die Medienstel-



Abb. 1: Das Fachpublikum folgt interessiert den Ausführungen von Prof. Dr. U. Weidmann.

Fig. 1: Le public de spécialistes écoute avec intérêt les explications du professeur U. Weidmann.

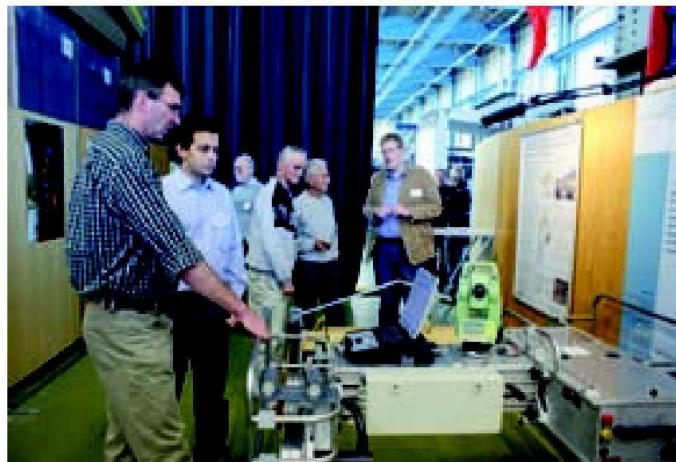


Abb. 2: Die Teilnehmer der Tagung informieren sich über die neusten Entwicklungen in der Messtechnik.

Fig. 2: Les participants de la conférence s'informent sur les récentes innovations de la technique de mensuration.



Abb. 3: Ehemalige und aktuelle Mitarbeitende des VI-GBT und der AlpTransit Gotthard AG.

*Fig. 3: Anciens et actuels collaborateurs de VI-GBT et AlpTransit Gotthard SA.*

le und die Geomatik der AlpTransit Gotthard AG. Ohne die grosszügigen Beiträge der Sponsoren wäre der Anlass nicht realisierbar gewesen. Wir bedanken uns bei den Goldsponsoren BSF Swissphoto, Grünenfelder und Partner, dem Consorzio TAT und dem Bundesamt für Landestopographie; bei den Silbersponsoren Amberg Technologies, Gisi e Bernasconi /

Geofoto und Studio Meier; und bei den Bronzesponsoren Dr. Bertges Vermessungstechnik, Goecke, Grunder Ingenieure, Ingenieur-Geometer Schweiz und ristag Ingenieure. Ein besonderer Dank gebührt auch dem Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte an der ETH Zürich für seinen Unterstützungsbeitrag.

Rahel Probst  
Daniela Fasler Isch  
AlpTransit Gotthard AG  
Zentralstrasse 5  
CH-6003 Luzern  
[rahel.probst@alptransit.ch](mailto:rahel.probst@alptransit.ch)  
[daniela.fasler@alptransit.ch](mailto:daniela.fasler@alptransit.ch)

#### Aussteller an der Fachtagung präsent

Nebst Vernetzung und kulinarischer Verpflegung bot die Veranstaltung «Mit Millimetergenauigkeit durch den Gotthard» auch Gelegenheit, sich an den zahlreichen Ständen folgender Aussteller über die Neuheiten im Bereich Geomatik informieren zu lassen:  
Amberg Technologies, ARGE Fahrbahn TTG / Grunder Ingenieure, BSF Swissphoto / Grünenfelder und Partner,

Bundesamt für Landestopografie, Departement Bau, Umwelt und Geomatik der ETH, DMT, Dr. Bertges Vermessungstechnik, Gesellschaft für Geschichte der Geodäsie in der Schweiz, Goecke, Leica Geosystems, ristag Ingenieure, Schenkel Vermessungen, Technische Universität München (Lehrstuhl für Geodäsie) und VMT.