

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: 101 (2003)

Heft: 3

Werbung

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: 12.02.2026

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

Maschinen) war permanent vorhanden. Ebenso musste auf die Leitdrähte viel Rücksicht genommen werden bei der Baustellenlogistik, das heisst beim Beschicken des Fertigers mit Beton durch Lastwagen.

Flexibilität

Den Einschränkungen, welche unsere meteorologischen Verhältnisse mit sich bringen, das heisst Regen, Nebel, Kälte, kann mit diesem System besser begegnet werden. Dank der nunmehr halb so langen Vermessungs-Einrichtezeit gelingt es mit dem Gleitschalungsfertiger jetzt während des Frühjahrs, Sommers und Herbstes wesentlich öfter, auch kurze Wetterhöchs auszunutzen und in gleicher Zeit wesentlich längere Betonpisten herzustellen als bisher. Nach witterungsbedingten Unterbrechungen ermöglicht die Präzision des Maschinenleitsystems die nahtlose Verbindung zum bestehenden Teilstück viel genauer und schneller als bei manueller Steuerung.

Praxisbeispiel SBB-Tunnel Zimmerberg

Diese Baustelle zeichnet sich durch hohe Genauigkeitsanforderungen bei erschwerten Bedingungen aus. Die äusseren Bedingungen zeichnen sich im Tunnel insbesondere durch die knappen Platzverhältnisse aus. Ebenso ist die Kommunikation stark erschwert. Dies bedingt, dass sich die entscheidenden Personen

ohne grosse Worte verstehen und die Aufgabenverteilung ganz klar ist. Es muss gelingen, dass auch bei sehr knappen Platzverhältnissen und recht grosser Staubentwicklung die permanente Sichtverbindung von der Totalstation zum Maschinenprisma gewährleistet ist. Diesem Problem kann nur mit gut aufeinander abgestimmten einzelnen Arbeitsschritten sowie mit häufigem Umstellen (kurze Sichtdistanzen) der Totalstationen begegnet werden.

Entscheidend für einen perfekten 3D-gesteuerten Einbau von Verkehrswegen ist die permanente Kontrolle sowie die online ausgewerteten Ergebnisse. Im Tunnel ist es sehr vorteilhaft, wenn mit den neuen Tachymetern der Firma Leica gearbeitet werden kann, da eine Visualisierung der Kontrollmessung mittels sichtbarem Laserstrahl erfolgen kann. Ebenso kommt eine Fernsteuerung des Tachymeters zur Anwendung, damit die eventuellen Korrekturen der Offsetwerte auf der Maschine möglichst schnell vorgenommen werden können.

Zusammenfassung

Anfangs kämpften wir mit sehr unterschiedlichen Schwierigkeiten. Heute sind wir jedoch in der Lage, auf allen erwähnten Baustellen wesentlich effizienter «Oberflächen» zu erstellen als früher. Dies zeigt sich einerseits in kürzeren Bauzeiten aber auch darin, dass die erforderlichen Materialkubaturen sehr genau kalkuliert

und teilweise auch reduziert werden können.

Wir erachten zeitgemäßes Bauen als einen hoch technologisierten Prozess. Dies trifft auch gut für die drei gezeigten Erfahrungsbeispiele zu. Unter schwierigen Rahmenbedingungen, z.B. dem permanenten Verkehr, den Sicherheitszonen etc. müssen die Arbeiten in kürzester Zeit mit höchsten Genauigkeitsanforderungen abgeschlossen werden. Eine sorgfältige Planung, eine präzise, bis ins kleinste Detail durchdachte Logistik, eine verlässliche Vermessung und leistungsfähige, modernste, zum Teil computergesteuerte Baumaschinen sind unabdingbare Voraussetzungen für den beschriebenen Bauprozess. Die wichtigste Voraussetzung aber, die das gute Gelingen einer solchen Arbeit erst möglich macht, ist die enge Zusammenarbeit unter allen Beteiligten, das echte Teamwork.

David Zimmermann
Schällibaum AG
Ingenieure und Architekten
Ebnaterstrasse 143
CH-9630 Wattwil
www.schaellibaum.ch

Bruno Konrad
Morant AG Strassenbau
Kreuzbleichestrasse 13
CH-9000 St. Gallen
www.morant.ch

Zu verkaufen: 2 Instrumente aus dem 19. Jh.

Theodolit Troughton & Simms London ca. 1840 aus Messing; Kreise 17,5 cm Silber Fernrohr 42 cm, mit Mahagonikasten Verhandlungsbasis ca. CHF 5000.–

Nivellier Baker London, um 1845, aus Messing, mit Bussole, Fernrohr 43 cm lang Verhandlungsbasis ca. CHF 3000.–

Auskünfte und Angebote:
Ingenieurbüro JENATSCH + CO, 081 252 71 33



Weiterbildungszentrum Sarnen
der Technischen Akademie Esslingen

Seminar

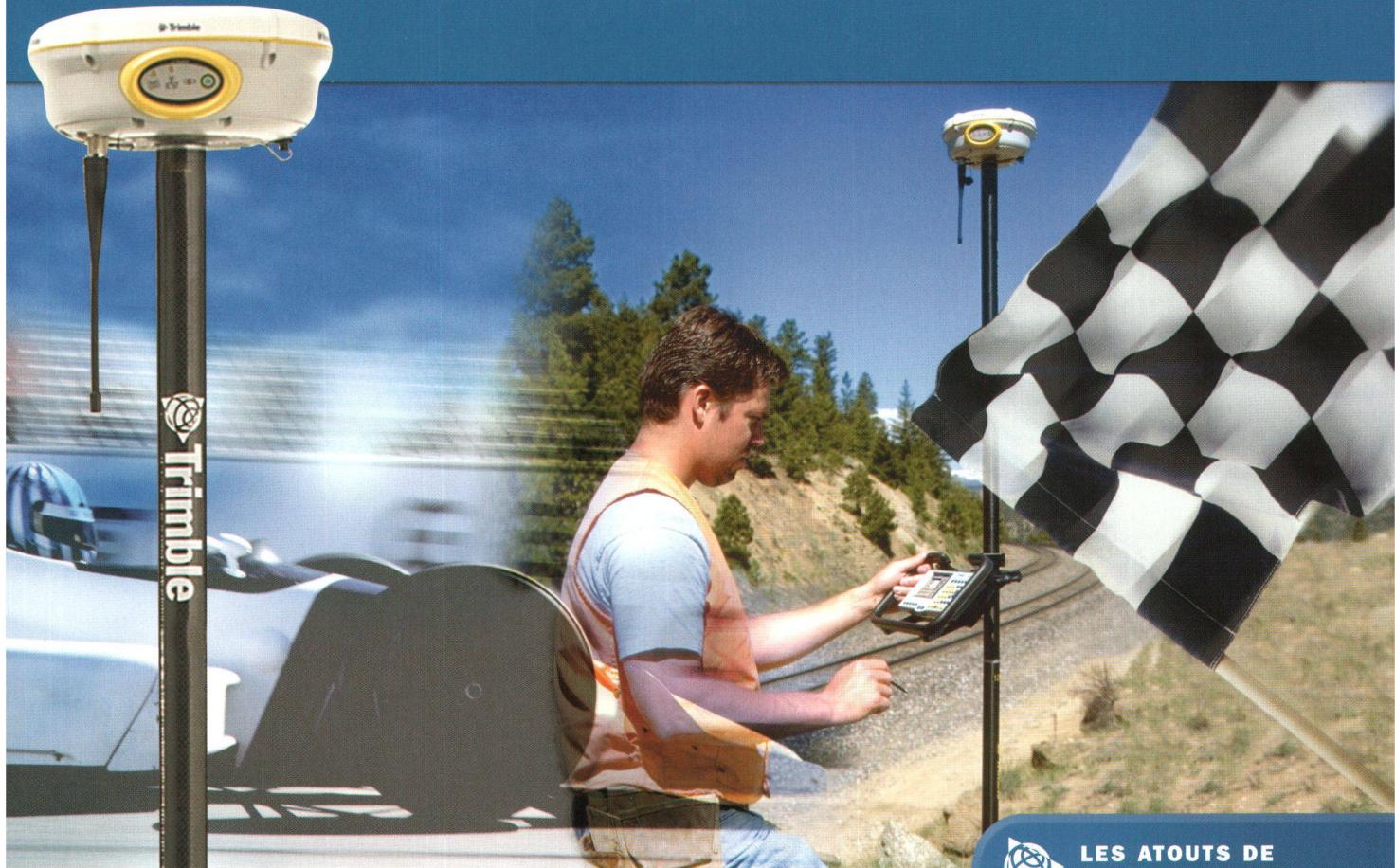
Geoinformationssysteme und positionsbezogene Dienste (LBS)

Leitung: Prof. Dr.-Ing. W. Reinhardt
Termin: 17.–18. März 2003
Ort: Weiterbildungszentrum Sarnen

Weiterbildungszentrum Sarnen
der Technischen Akademie Esslingen

Industriestrasse 2, CH-6060 Sarnen
Telefon 041 660 37 08, Fax 041 660 56 87
E-mail: info@tae.ch, www.tae.ch

Prenez la Pole Position



LES ATOUTS DE VOTRE REUSSITE

Et laissez vos câbles au bureau

Chez Trimble, nous nous sommes fait une spécialité d'aider nos clients à se démarquer de leurs concurrents. Ainsi, la recherche permanente de votre satisfaction est à l'origine de bon nombre d'innovations devenues des standards depuis lors. Nos dernières créations en date vous permettent d'atteindre votre but au plus vite sans utiliser le moindre câble.

Le 5800 combine un récepteur GPS, une antenne GPS, une radio, une batterie et une interface de communication Bluetooth. Mobile RTK le plus léger, le plus compact et le mieux intégré, ses atouts n'ont pas d'équivalent sur le marché.

- Sans câble.
- Système mobile extrêmement compact, léger et intégré.
- Puissance du logiciel terrain Trimble Survey Controller™.
- Consultez le site www.trimble.com/pole pour plus d'informations.

Alors contactez dès aujourd'hui votre distributeur Trimble pour prendre la Pole Position et laisser vos câbles au bureau.



Votre distributeur local avec centre de service agréé.
www.allnav.com

WWW.TRIMBLE.COM

allnav Schweiz
Obstgartenstrasse 7
CH-8035 Zürich
Tél. 043 255 20 20
E-mail allnav@allnav.com

allnav Deutschland
Beim Erlenwäldchen 8
D-71522 Backnang
Tél. 07191 73 44 11
E-mail bw@allnav.com



Trimble