

**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:** 107 (2009)

**Heft:** 2

## Werbung

### 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:** 02.02.2025

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

Genauigkeit des differenziellen Codes für Zeitintervalle, in denen die Ambiguitys nicht gelöst werden konnten. Die volle Einsatzfähigkeit von Galileo ist für 2013 geplant, die ersten betriebsfähigen Satelliten werden bereits ab 2010 verfügbar sein. Die Signalstruktur der Compass-Satelliten ist noch nicht fertiggestellt, wenngleich das Signal mit GPS1200+ schon empfangen werden konnte.

Als einziger Hersteller bietet Leica Geosystems einen konsequenten Weg zur Nachrüstung aller bestehender GPS1200 Empfänger an. Für den Anwender bedeutet dies eine lohnende Investition mit gesteigertem Wert. Sogar GPS1200 Empfänger, die seit der Einführung des Systems im Jahr 2004 erworben wurden, können auf diese neue GNSS-Technologie ausgebaut werden.

### Zuverlässige SmartTrack+ und SmartCheck+ Technologie

GPS1200+ Empfänger sind mit der zuverlässigen SmartTrack+ und SmartCheck+ Technologie ausgestattet. Die dritte Generation der SmartTrack+ Measurement Engine mit 120 Kanälen bietet eine weiter verbesserte Signalverarbeitung und in der Industrie führende Messqualität. SmartCheck+ garantiert durch die fortlaufende Prüfung der Resultate

die maximale Zuverlässigkeit von 99,99%. Robust nach militärischen Spezifikation gebaut und die absolute Flexibilität im kombinierten Einsatz mit anderen Instrumenten der System 1200 Serie machen GPS1200+ zum besten GNSS-Empfänger – heute und in Zukunft. Für den Anwender ein echtes Plus.

### Eintauschaktion Leica GPS500 zu Leica GPS1200+

Gleichzeitig mit der Markteinführung des Leica GPS1200+ wird für Leica GPS500 Kunden eine Eintauschaktion gestartet (gültig bis zum 30. April 2009). Für jedes funktionstüchtige Zwei-Frequenz Leica GPS500 werden min. CHF 6000.– als Eintauschwert angeboten. Nutzen Sie die Produktivitätssteigerung, dank den vielen GPS1200+ Vorteilen / Verbesserungen und erneuern Sie Ihre GPS-Instrumente auf den aktuellen Stand. Für Fragen und ein Eintauschangebot wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Verkaufsingenieur!

*Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 809 33 11  
Telefax 044 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch*

**Abonnementsbestellungen  
unter folgender Adresse:**

**SIGImedia AG  
Pfaffacherweg 189  
Postfach 19  
CH-5246 Scherz  
Telefon 056 619 52 52  
Telefax 056 619 52 50**

**Jahresabonnement 1 Jahr:  
Inland sFr. 96.–, Ausland sFr. 120.–**

## Eigernordwand: Positionsbestimmung mit Global Navigation Satellite System GNSS



Abb. 1.

Vor Jahren noch unvorstellbar, heute realisierbar! Für die Bestandsaufnahme der Werkleitungen (Abb. 1) der Kraftwerke Jungfraubahn AG werden am Fuss der Eigernordwand der Leitungsverlauf und die Netzobjekte mittels Satellitenaufnahme erfasst. Möglich geworden ist dies einerseits durch den Einsatz von GNSS-Empfängern, welche nebst den amerikanischen GPS-Satelliten auch die russischen GLONASS-Satelliten empfangen können. Andererseits ist der Echtzeitkorrekturdienst der Swisstopo flächendeckend verfügbar und in der Lage, beide Systeme auszuwerten. Deshalb kann am «GPS-feindlichen» Nordhang des Eigers überhaupt mit dieser Methode und in einer hohen Genauigkeit gemessen werden.

Ziel sei es gewesen, mit durchschnittlich acht bis zehn Satelliten eine Messkampagne durchzuführen, sagt dipl. Ing. ETH R. Kronig von der NIS AG. Schon vor Jahren hat die Firma eine Evaluation für den Einsatz von Satelliten-Empfängern durchgeführt. Für das Projekt der Jungfraubahn AG wurde die Schynige Platte als Testgelände (Abb. 2) ausgesucht und die Messkampagnen nach Einsicht des Almanachs geplant und in engen Zeitfenstern durchge-



Abb. 2.



Abb. 3.

führt. Dabei hat sich gezeigt, dass allein mit dem GPS-System nicht effizient gearbeitet werden kann. Erst mit den neuen GNSS-Empfängern ist mittels Satellitennavigation ein effizientes Arbeiten möglich. Im Einsatz (Abb. 3) ist das Trimble R8 GNSS-System mit dem Feldcomputer TSC2. Die NIS AG bietet nicht nur die GIS-Basissoftware Smallworld und die CH Fachapplikation