

**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:** 8

## **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:** 03.05.2025

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

simple sur n-images et une pondération rigoureuse qui introduit une corrélation temporelle entre les images.

Les premiers tests pratiques avec le nouvel algorithme ont donné des résultats prometteurs. Les procédés 1-step et 2-step livrent des résultats très similaires pour la précision de localisation, mais ce n'est que la nouvelle approche qui fournit une estimation réaliste de la précision du calibrage des excentricités angulaires. Comme l'algorithme attribue directement le poids en fonction de la position de l'image dans le bloc, toutes les images peuvent être utilisées pour le calibrage. Une sélection «manuelle» des meilleures images [Skaloud, 1999] devient superflue.

#### References:

Ellum, C., El-Sheimy, N., Chapman, A.N. (2002): The Calibration of Image-Based Mobi-

le Mapping Systems. Department of Geomatics Engineering, The University of Calgary.

Colomina, I. (1999): GPS, INS and Aerial Triangulation: What is the best way for operational determination of photogrammetric image orientation? IAPRS (32) 3-2W5, pp. 121-130.

Kruck, E. (2002): Combined IMU Sensor Calibration and Bundle Adjustment with BINGO-F, GIPAAalen.

Mostafa, M. (2002): Caméra/IMU Bore-sight Calibration: New Advances and Performance Analysis, ASPRS annual meeting, April 21-29, 2002, Washington (DC).

Schaer, P. (2003): Diploma thesis, System Calibration for Direct Orientation of Digital Imagery, Ecole Polytechnique de Lausanne.

Schwarz, K.P., Chapman, M.A., Cannon M.E., Gong, P. (1993): An Integrated INS/GPS Approach to the Georeferencing of Remotely Sensed Data, Photogrammetric Engineering & Remote Sensing, Vol. 59, No. 11, pp. 1667-1674.

Skaloud, J. (1999): Ph.D. Dissertation. Optimizing Georeferencing of Airborne Survey Sys-

tems by INS/DGPS, UCGE Report 20126, Department of Geomatics Engineering, The University of Calgary.

Philippe Schaer

Jan Skaloud

EPFL

Institut du Développement Territorial (INTER)

Laboratoire de Topométrie (TOPO)

Bâtiment GR

CH-1015 Lausanne

philipp.schaer@a3.epfl.ch

Jan.skaloud@epfl.ch

Julien Vallet

EPFL

Institut du Développement Territorial (INTER)

Laboratoire de Photogrammétrie (PHOT)

Bâtiment GR

CH-1015 Lausanne

Julien.vallet@epfl.ch

## Trimble GPS 5800 - Neue Software!

### » RTK-Korrekturen via Internet (GPRS) «

- Keine teure GSM-Verbindung notwendig
- Immer On-Line (Einwahlzeit entfällt komplett)
- Einfache Installation einer eigenen GPRS-Basis für beliebig viele Nutzer
- Gleichzeitig Geodaten aus dem Internet beziehen
- Einfachere und kostengünstigere Nutzung von Referenzdiensten (z.B. swipos)

### » Unterstützung von GSM-Handys mit Bluetooth «

### » Anzeigen von ESRI-Shapefiles als Hintergrundkarte «

### » Unterstützung von EGNOS «

- Nutzung von drei geostationären Satelliten über Europa



Rufen Sie uns an und verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung.



allnav • Obstgartenstrasse 7 • 8035 Zürich • Tel. 043 255 20 20  
allnav@allnav.com • www.allnav.com  
Baden-Württemberg: 71522 Backnang • Tel. 07191 734 411

