

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 100 (2002)

**Heft:** 4

## 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:** 26.01.2026

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

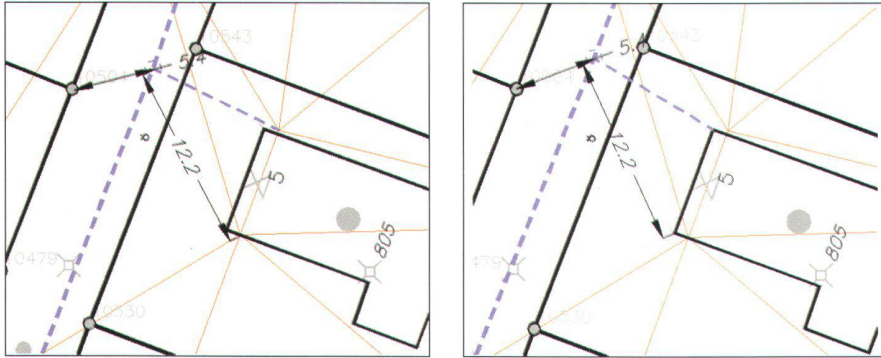


Abb. 4: Alter Zustand (a); neu berechneter Soll-Abstand der Punkte (b).

Analyse der Datenbestandes (z.B. Entscheidung für eine Rechtwinkligkeitsbedingung). Abbildung 5 zeigt ein Flussdiagramm zum Ablauf der Homogenisierung innerhalb des GIS TOPOBASE™.

### 3. Beurteilung der Resultate

Um die Resultate der Homogenisierung optisch schnell beurteilen zu können, werden sie online graphisch präsentiert. Durch blaue Verschiebungsvektoren in einem wählbaren Massstab (siehe Abb. 2) werden die Verbesserungen dargestellt. Der Verschiebungsvektor zeigt die neue Position des Punktes und ermöglicht es, sehr schnell die Orientierung der Verbes-

serungen zu überprüfen, homogene Zonen abzugrenzen und zu eliminierende Passpunkte zu erkennen.

### 4. Schlussfolgerung

Das Programm Homogenisierung ist in das GIS TOPOBASE™ der Firma c-plan integriert. Es unterstützt die effiziente Verbesserung (Homogenisierung) digitalisierter Datenbestände und ist somit ein wichtiges Werkzeug für die Pflege von GIS-Daten. Die kostengünstige Lösung liefert sehr gute Resultate, wenn die Verschiebungen an den Passpunkten systematische Abweichungen aufweisen. Mittels der c-plan-Methode zur Homogenisierung ist es auch möglich, grosse

Datenmengen kontinuierlich mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand zu verbessern.

#### Referenzen:

Autodesk, Inc. (1999): Land Development Desktop, Benutzerhandbuch.

Carosio, A., Dufour, D. (1992): Beschreibung zum Program TRANSINT Version 92.3, Bulletin des Rechenzentrums Nr. 21, Bundesamt für Landestopographie, Wabern.

Kaltenbach, H., Mordek, P. (1997): Problematik und Lösungsansätze bei der Fortführung von NIS-Bestandsdaten, Verm.-Ing. 1/1997.

Müller, A. (2001): Interpolation ganzer Datensätze der amtlichen Vermessung mit dem Programm SITTRANS, Neue Referenzrahmen und Koordinatentransformationen in der Geomatik, herausgegeben von F. Golay.

Toms, Th. (1997): Konsequente geometrische Verbesserung digitaler Datenbestände bei der sukzessiven Fortführung, Verm.-Ing. 6/1997.

Wicki, F. (1999): Robuste Schätzverfahren für Parameterschätzung in geodätischen Netzen. Dissertation der ETH-Zürich.

Dr. Entela Kanani  
Toni Fankhauser  
c-plan AG  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümliigen

**Wie? Was? Wo?**

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

#### Lohnunternehmer (Dipl. Vermessungszeichner) bietet:

Steinsatz maschinell oder von Hand für  
Neuvermessungen usw.

- **Eigener Fahrzeug-Gerätepark!**
- **Kenntnisse in der Vermessung!**
- **Sehr gute Referenzen!**

#### Mit bester Empfehlung:

**CdM Kundendienst**  
**für Bau-, Forst-, Landwirtschaft**  
**Christian de Marchi**  
**Staldenmatte, 3703 Aeschi**  
**Natel: 079 459 49 63**