

**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:** 104 (2006)

**Heft:** 2: GIS 2006 = SIT 2006

## 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:** 23.01.2026

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

sen die Geometrien im Feld definiert werden. In Geos Pro und TOPOBASE besteht die Möglichkeit, anschliessend diese Daten zu visualisieren und die Objekte ab der Grafik manuell nach zu digitalisieren. Dazu bieten die Systeme effiziente Werkzeuge an.

### Inkrementelle Nachlieferung

Der ideale Datenaustausch sieht eine inkrementelle Nachlieferung vor. D.h. es wird mit einer Kopie der Datenbankinstanz des BüroGIS im Feld gearbeitet. Bei der Übernahme der Daten zurück ins BüroGIS werden nur die im Feld veränderten Objekte zurückgeschrieben. Die Standardfunktionalität von MobileMatriX unterstützt diesen Mechanismus nicht. Die GEOCOM Informatik AG entwickelte mit MMx-Transfer eine Funktion, welche die beschriebene inkrementelle Nachlieferung nach GEONIS ermöglicht. Da sowohl MobileMatriX als auch GEONIS auf ArcGIS basieren, wird dazu das ESRI Datenbank-Format verwendet.

MobileMatriX trägt alle Änderungen im Datenbestand in einer speziellen Datenbanktabelle ein. Beim Zurückschreiben der Daten nach GEONIS wird diese Tabelle aufgerufen und der Bearbeiter steuert, welche Änderungen er ins BüroGIS übernehmen will.

### OGC

MobileMatrix baut auf ArcGIS auf und unterstützt somit die derzeit wichtigsten Spezifikationen des Open GIS Consortiums. Unterstützt werden die Standards «simple feature», Web Mapping Service (WMS), Style Layer Descriptor (SLD), Web Feature Service (WFS) und weitere, welche allesamt durch OGC zertifiziert wurden.

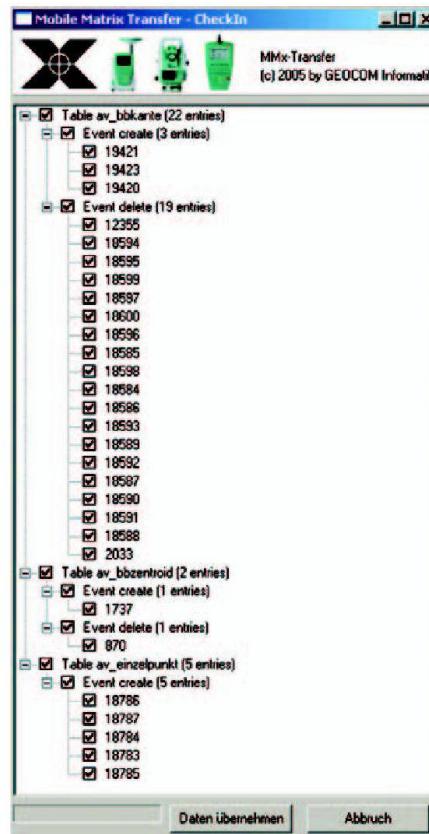


Abb. 3: Inkrementelle Nachlieferung in GEONIS mit der Funktion MMx-Transfer.

Werden bei Feldarbeiten zusätzliche Daten benötigt, so können diese sehr einfach z.B. durch ArcIMS per WMS- oder WFS-Dienst publiziert und in MobileMatriX hinterlegt werden.

Im Rahmen der Diplomarbeit konnte die Interoperabilität via OGC nur theoretisch abgehandelt werden.

### Fazit

Der Datenaustausch zwischen MobileMatriX und den erwähnten Systemen ist grundsätzlich möglich, bedingt jedoch

den Einsatz von Drittprodukten für die Konvertierung zwischen verschiedenen Formaten. Ebenso ist teilweise manuelle Nacharbeit nötig. Dank der gemeinsamen Basis von ArcGIS und dem von der GEOCOM entwickelten Modul MMx-Transfer gestaltet sich der Datenaustausch zwischen MobileMatriX und GEONIS am einfachsten.

Interessant wird die Option über OGC. Dazu müssen allerdings sowohl die Prozesse als auch die Systeme entsprechend neu ausgerichtet werden.

### Dank

Diese Diplomarbeit konnte nur durchgeführt werden, da sie sowohl von der Leica Geosystems AG wie auch von den vier Systemherstellern c-plan, GEOCOM, Intergraph und ARIS unterstützt wurde. An dieser Stelle sei diesen Firmen für ihre Unterstützung gedankt.

Beatrix Kirchhofer  
Obere Bleichewiese 17  
CH-8546 Islikon  
bea.kirchhofer@bluewin.ch

Claudia Steiner  
Im Rötel 20e  
CH-6300 Zug  
claudia.steiner@datazug.ch

Prof. Hans-Jörg Stark  
Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik  
Institut Vermessung und Geoinformation  
Gründenstrasse 40  
CH-4132 Muttenz  
hansjoerg.stark@fhnw.ch

**MARKSTEINE  
SO BILLIG WIE  
NOCH NIE!**

**GRANITI MAURINO SA**  
Casella postale  
CH-6710 Biasca

Tel. 091 862 13 22  
Fax 091 862 39 93

**MAURINO**  
**GRANITI** dal 1894

**Dank grossen Investitionen in unserem Betrieb können wir Marksteine aus unseren Steinbrüchen im Tessin so billig wie noch nie anbieten und dies franko Abladeplatz.**