

**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:** 4

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 17.07.2025

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

## Das Tirol entscheidet sich für GEONIS

Die österreichische Landesversorgung TIWAG – Tiroler Wasserkraft AG betreibt elf grosse und 33 kleinere Kraftwerke, 3600 Umspann- und Verteilerstationen sowie ein Stromleitungsnetz mit einer Gesamtlänge von über 9800 Kilometern. Mit dem Tirol und den angrenzenden Gebieten wird eine Fläche von rund einem Viertel der Schweiz abgedeckt. Die Tochtergesellschaft TIGAS – Erdgas – Tirol GmbH versorgt zudem 70 Tiroler Gemeinden mit Gas. Im Bereich der Telekommunikation verfügt die TIWAG über ein modernes Lichtwellennetz.

Die im letzten Jahr mit den TIWAG fusionierten Innsbrucker Kommunalbetriebe IKB AG versorgen zudem die ganze Stadt und Agglomeration Innsbruck. Das Versorgungsnetz umfasst rund 1700 km Stromleitungen, 290 km Signalkabel, 190 km Lichtwellenleiter, 270 km Gas und 420 km Wasser. Zusätzlich ist die IKB auch für das Abwassernetz mit einer Gesamtlänge von 290 km zuständig.

Im Rahmen eines mehrstufigen – über ein halbes Jahr laufendes – Evaluationsverfahrens haben TIWAG und IKB gemeinsam alle führenden Netzinformationssysteme bezüglich Integrationsfähigkeit, Funktionalität und Technologie bewertet. Diejenigen Systeme, welche die Präqualifikation und den ersten Benchmark überstanden haben, wurden vor Ort in einem Systemtest durch die Fachleute der TIWAG-IBK umfassend getestet.

Im Februar 2003 erhielt die GEOCOM mit ihrem Vertriebspartner SynerGIS, Innsbruck und Wien, und zusammen mit dem Integrationspartner plan.t, Graz, den Zuschlag mit dem System GEONIS für ArcGIS. Überzeugt hat insbesondere die zukunftssträchtige Technologie und das Projektteam, bestehend aus hochkarätigen GIS-Spezialisten aller Beteiligten und ihrer langjährigen Erfahrung im Netzinformationbereich.

Der Geschäftsführer der GEO-

COM Informatik AG, Markus Wüthrich, kommentiert den Erfolg der österreichischen GEOCOM-Partner wie folgt: «Die GEOCOM Informatik AG gratuliert unseren österreichischen Partnern SynerGIS und plan.t ganz herzlich zu diesem tollen Erfolg. Es freut uns ausserordentlich, dass GEONIS für ArcGIS gewählt wurde. Die Kombination von ArcGIS des Weltmarktführers ESRI mit der innovativen Konzeption von GEONIS als Netzinformatikapplikation birgt ein enormes Zukunftspotenzial. Es hat sich bewährt, dass auf guter GIS-Basistechnologie mit innovativen Konzepten in kürzester Zeit moderne NIS-Applikationen entwickelt werden können. Ich bin überzeugt, dass dieser Entscheid in ganz Mitteleuropa Signalwirkung haben wird, denn es ist eines der ersten bereichsübergreifenden Netzinformatikprojekte in dieser Größenordnung, welches auf einer neuen GIS-Generation aufbaut.» Bis Ende 2004 wird GEONIS für ArcGIS mit den Fachschalen Wasser, Abwasser, Gas, Strom und Telekommunikation eingeführt. Das Projekt umfasst über 30 GEONIS expert Arbeitsplätze, ca. 150 Auskunftsarbeitsplätze auf Webtechnologie und etwa zehn Offline-Arbeitsplätze für den Piketteneinsatz. Die zum Teil bereits vorhandenen Daten werden von Autocad und anderen CAD- und GIS-Systemen migriert und zukünftig zentral auf einem ArcSDE-Oracle-Datenserver verwaltet. Diese Datenübernahmen werden hauptsächlich durch die Firma plan.t, eine Tochterfirma des steirischen Landesversorgers Energie Steiermark, bewerkstelligt. Diese Firma hat eine langjährige Erfahrung im NIS-Bereich, unter anderem auch auf ESRI-Technologie.

TIWAG-IBK haben mit ihrem Entscheid ganz klar gezeigt, dass bei einem grossen Energieversorger einerseits die Technologie auf die



Die Geschäftsleiter und Hauptaktionäre der GEOCOM Informatik AG, v.l.n.r. Pol Budmiger, Markus Wüthrich, Peter Ritschard.

zukünftigen Bedürfnisse ausgerichtet und andererseits die Betreuung durch kompetente Partner vor Ort sicher gestellt sein muss. Beiden Aspekten trägt die GEOCOM Informatik AG Rechnung: GEONIS für ArcGIS ist bis heute die einzige GIS-Applikation auf der neuen Technologie, welche sowohl Netzinformatik und Vermessung abdeckt und vollständig skalierbar ist. Andererseits verfügt die GEOCOM sowohl in der Schweiz als auch im Ausland über ein Netz aus kompetenten Vertriebs- und Integrationspartnern.

Die GEOCOM Informatik AG unterstützt sowohl Werke und Verwaltungen wie auch Dienstleister gerne beim Umstieg auf GIS-Lösungen mit Zukunftspotenzial. Dazu nochmals der GEOCOM-Geschäftsführer Markus Wüth-

rich: «Unsere östlichen Nachbarn sind nicht nur beim Skifahren, sondern auch bei der Investitionsplanung ein tolles Vorbild. Denn die TIWAG-IBK investiert trotz – oder eben erst recht wegen – des liberalisierten Marktes und den unsicheren Entwicklungen frühzeitig in eine moderne Lösung. Sie wollen sich jetzt fit für die Zukunft machen und bei einem Aufschwung nicht zu spät sein.»

Weitere Informationen zum Projekt und den GEOCOM-Produkten erhalten Sie unter

*GEOCOM Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

## Le Tyrol a choisi GEONIS

Les services industriels autrichiens TIWAG – Tiroler Wasserkraft AG – exploite onze grande et 33 plus petites centrales électriques, 3600 stations transformatrices et de distribution ainsi qu'un réseau de distribution de 9800 km. La surface couverte, comprenant le Tyrol et les régions voisines, couvre une surface équivalente au quart de celle de la Suisse. La succursale TIGAS-Erdgas-Tirol GmbH alimente en gaz, quant à elle, 70 communes du Tyrol. Dans le do-

maine des télécommunications, TIWAG dispose d'un réseau moderne de fibres optiques.

Les services industriels communaux d'Innsbruck, IKB, qui ont fusionné l'année dernière avec TIWAG, alimentent l'ensemble de la ville et de l'agglomération. Le réseau d'alimentation comprend environ 1700 km de lignes électriques, 290 km de câbles de communication, 190 km de fibres optiques, 270 km de gaz et 420 km d'eau. En outre, IKB est respon-

sable de l'évacuation des eaux usées avec un réseau de 290 km de conduites.

Dans le cadre d'un évaluation en plusieurs phases qui s'est déroulée sur une demi année, TIWAG et IKB ont évalué ensemble tous les systèmes d'informations de réseau existants en terme de capacité d'intégration, de fonctionnalité et de technologie. Les systèmes qui ont passé les épreuves de préqualification et le premier benchmark ont été testés dans le cadre d'un essai effectué sur place par les spécialistes de TIWAG- IKB.

En février 2003, GEOCOM a décroché, en commun avec son partenaire autrichien SynerGIS, Innsbruck et Vienne, et en collaboration avec plan.t, Graz, un partenaire chargé de l'intégration, ce mandat avec le système GEONIS pour ArcGIS. La technologie ouverte vers l'avenir et l'équipe de projet constituée de spécialistes en SIG de haute valeur et de longue expérience dans le domaine des réseaux ont été des éléments déterminants convainquants.

Jusqu'à la fin 2004 on introduira GEONIS pour ArcGIS avec les modules eau, eaux usées, gaz, électricité et télécommunication. Le projet comprend 30 postes de travail GEONIS expert, env. 150 places de travail de consultation basées sur la technologie web et env. 10 places des travail offline pour les équipes de piquet. Les données existant déjà partielle-

ment seront importées depuis Autocad et depuis d'autres systèmes CAO et SIG et seront gérées par la suite de manière centralisées ArcSDE-Oracle. Cette reprise de données sera effectuée principalement par la maison plan.t, une succursale des services d'approvisionnement en électricité de Stirie. Cette maison dispose d'une longue expérience dans le domaine des réseaux, en particulier basée sur la technologie ESRI. Les responsables de TIWAG- IKB ont clairement démontré, avec leur choix, que pour de grands distributeurs d'énergie, la technologie doit être orientée vers les besoins du futur et que l'accompagnement doit se faire par des gens compétents connaissant bien les conditions locales. GEOCOM Informatik prend en compte ces deux aspects: GEONIS pour ArcGIS est, jusqu'à présent, l'unique application de SIG basée sur une technologie nouvelle couvrant aussi bien la mensuration que les réseaux et complètement évolutive. D'autre part, GEOCOM dispose tant en Suisse qu'à l'étranger d'un réseau de partenaires compétents pour l'exploitation et pour l'intégration.

*GEOCOM Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Téléphone 034 428 30 30  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

## Produkte-News von ESRI

### Unbeschränkter ESRI-Software-Einsatz an weiteren Hochschulen

Die Uni Bern, die Uni Basel, die Fachhochschule beider Basel (FHBB) und die Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft haben zusammen eine ESRI Site License erworben. Damit können alle vier Hochschulen sämtliche ESRI-Software unbeschränkt im-

mer auf dem neusten Stand für Lehre und Forschung einsetzen sowie beliebig viele ESRI-Online-Schulungen (<http://campus.esri.com>) absolvieren. Ebenfalls eine Site License besitzen in der Schweiz bis jetzt die ETH Zürich, die Universitäten Lausanne, Genf und Neuchâtel sowie die Eid. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL).

### ArcGIS 8.3: Online-Demos zu Advanced Editing und Topologie

ESRI Geoinformatik stellt in anschaulichen Online-Demos die neuen Editiertools in ArcGIS 8.3 sowie die Topologie-Regeln für Geodatabases im Detail vor: [www.esri-germany.de/demos/index.html](http://www.esri-germany.de/demos/index.html).

### Geo-Post-Daten von ESRI

Immer mehr Kunden verwenden Geo-Post-Daten mit GIS von ESRI. In den letzten Monaten entschieden sich der Kanton Aargau, die Stadt Lugano und der Zivilschutz von sechs Gemeinden auf dem Haut Plateau über Sierre für den Einsatz der Geo-Post-Adresspunkte. ESRI vertreibt nicht nur Geo-Post-Daten, sondern ist auch offizieller Wiederverkäufer der TeleAtlas-Strassendaten sowie der

digitalen Daten der Landestopographie.

### ARIS AG erfolgreich mit ArcView GIS

Die Firma ARIS AG hat ihre neu entwickelten «ARIS-Tools» als Erweiterung für ArcView GIS von ESRI in Liechtenstein erfolgreich einführen können. In den kommenden Wochen werden in den liechtensteinischen Gemeinden ca. 25 Arbeitsstationen eingerichtet und in Produktion genommen.

*ESRI Geoinformatik AG  
Beckenhofstrasse 72  
CH-8006 Zürich  
Telefon 01 360 24 60  
Telefax 01 360 24 70  
info@ESRI-Suisse.ch  
<http://ESRI-Suisse.ch>*

## ESRI FAQ sur SGBD

### SGBD: Système de Gestion de Base de Donnée

*La technologie ESRI supporte-elle Oracle Spatial?*

Oui, en lecture et écriture.

*Peut-on choisir d'autres formats de stockage avec le SGBD Oracle (autre que Oracle Spatial) en utilisant la technologie ESRI?*

Oui, on peut utiliser indifféremment pour chaque couche (layer) le format Oracle Spatial ou un format binaire propre à ESRI.

*La technologie ESRI supporte-elle d'autres formes de stockage pour les objets à référence spatiale?*

Oui. Dans le domaine des SGBD elle supporte Oracle (avec ou sans Oracle Spatial), SQL-Server, Informix et IBM DB2. Dans le domaine des outils bureautiques, elle supporte MS Access et d'autres formats en lecture directe: p.ex. Shapefile, DXF/DWG, DGN.

*ArcSDE est-il une base de données?*

Non. ArcSDE est une «passerelle» vers le SGBD sous-jacent qui ajoute au SGBD plus de performance,

d'interopérabilité, et de flexibilité dans la gestion d'un environnement multi-utilisateurs (versioning, Check-Out check-In, édition déconnectée,...) ainsi que plus de possibilités de stockage (données raster, objets complexes, API (C, Java).

*La Geodatabase est-il un format propriétaire?*

Non. C'est une forme d'organisation des données en tables dans le SGBD sous forme de modèle. Par exemple la Geodatabase peut être implémentée avec ArcSDE sur le SGBD Oracle en utilisant le format Oracle Spatial.

*La technologie ESRI respecte-elle les normes OGC?*

Oui, ESRI est en 1998 le premier fournisseur SIG à passer les tests de certification OGC pour les «Simple Features». ESRI est membre principal et participe activement à tous les groupes de travail (interopérabilité, normalisation, Open-LS, ...).

Liens sur les thèmes:  
 ESRI Géoinformatique SA:  
<http://esri-suisse.ch>  
 ESRI Online Support Center:  
<http://support.esri.com>  
 Description des produits:  
[www.esri-germany.de/products](http://www.esri-germany.de/products)  
[www.esri.com/arcgis](http://www.esri.com/arcgis)  
 ESRI Interoperability and Standards:

[www.esri.com/software/opengis](http://www.esri.com/software/opengis)  
[www.opengis.org](http://www.opengis.org)

ESRI Géoinformatique S.A.  
 Route du Cordon 7  
 CH-1260 Nyon  
 Téléphone 022 363 77 00  
 Téléfax 022 363 77 01  
[info@esri-suisse.ch](mailto:info@esri-suisse.ch)  
<http://ESRI-Suisse.ch>

## TOPOBASE™ Helmert-Affin Transformation mit grafischer Unterstützung

Die neue überarbeitete c-plan Helmert-Affin Transformation, die ab der TOPOBASE™ Version 2.09 im Modul TB-Vermessung / Stapelauswertung verfügbar ist, bietet die bewährte Funktionalität mit ganz neuem Bedienungskomfort.

Der Programmname steht für die beiden unterstützten Transformationsverfahren: Helmert (4 Parameter) Transformation und Affin (6 Parameter) Transformation. Mit diesen Verfahren können nicht nur Punkte, sondern auch – und das ist neu – ganze Objekte mit



Abb. 2: grafische Darstellung der Verschiebungsvektoren.

Labels transformiert werden. Sie können damit also komplette Gebiete oder ganze Projekte inklusive Beschriftungen in ein neues System überführen. Transformationsgebiet: Das Ge-

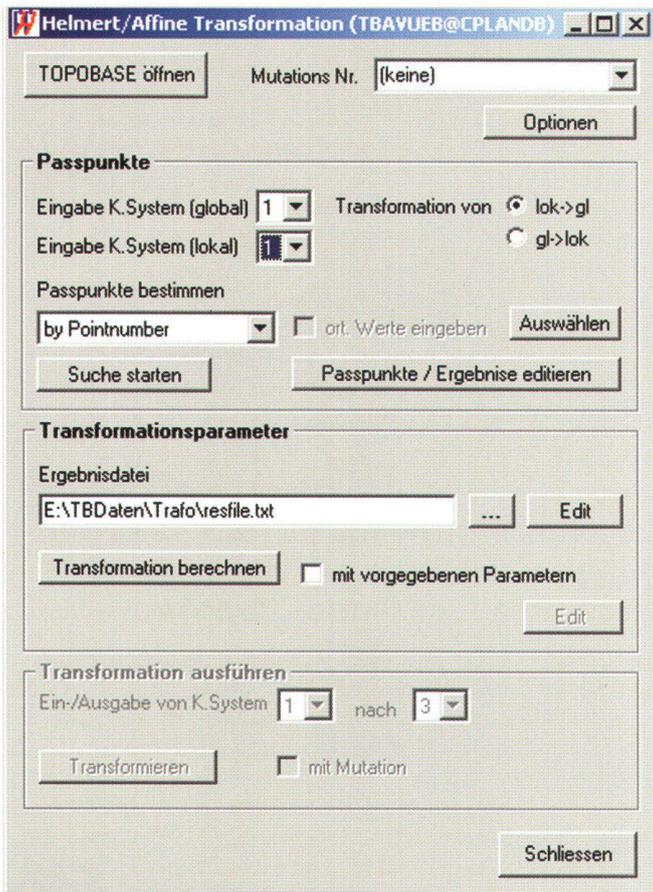


Abb. 1: Das neue Programm Helmert-Affin Transformation transformiert komplette Bereiche, die in TOPOBASE™ gespeichert sind. Bereichsauswahl und Passpunktbestimmung können auch in der Grafik erfolgen.

### Map500

#### Grafisches Feld-Informationssystem

Bestand/Öffentlichkeit

Felderfassung

Objekte  
Attribute  
Geometrie

GIS-Struktur:  
Geodaten

Geo-Information

**Preis-Senkung!**  
Verlangen Sie ein unverbindliches Angebot

**GEOASTOR**

G E O M A T I C S

GeoAstor AG, Oberdorfstrasse 8, 8153 Rümlang  
 Tel. 01 817 90 10 – Fax 01 817 90 11  
 URL: [www.geoastor.ch](http://www.geoastor.ch) – [info@geoastor.ch](mailto:info@geoastor.ch)

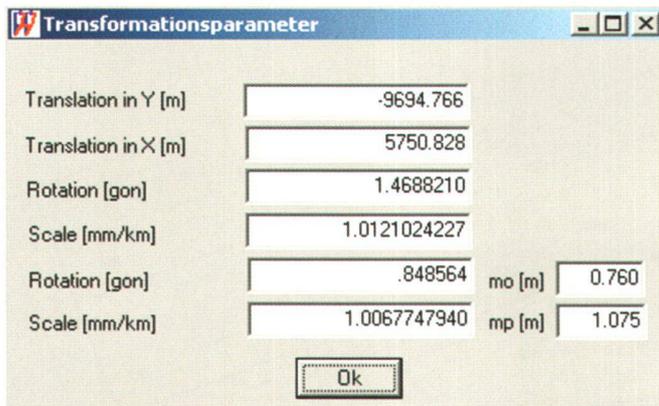


Abb. 3: Die Transformationsparameter werden in einem separaten Berechnungslauf ermittelt und zur Begutachtung zusammengestellt.

biet, welches transformiert werden soll, kann in der Grafik (Autodesk Map) mit der Maus bestimmt werden, z.B. durch Aufziehen eines Fensters.

**Passpunkte:** Die Identifizierung der Passpunkte gestaltet sich aufgrund der vielen Möglichkeiten, die unterstützt werden, äusserst komfortabel und sicher: Die Passpunkte können direkt so, wie sie in der TOPOBASE™ gespeichert sind, verwendet werden: das Programm unterstützt die Passpunktbestimmung durch verschiedene Routinen. Die Passpunkte stehen entweder in ein und demselben oder in verschiedenen Systemen, sie können anhand der identischen Punktnummer erkannt werden oder, wenn sie mit verschiedenen Nummern vorliegen, in einer Tabelle zugeordnet werden. Sie können die Passpunkte auch im Dialog der Grafik identifizieren.

**Ergebnisse – Faktor für Verschiebevektoren:** Die Genauigkeit der Transformation wird in der Grafik anhand von Verschiebevektoren dargestellt. Das Ergebnis kann somit direkt im Lageplan bewertet werden, Fehler in den Passpunkten und Schwachstellen werden leicht erkannt.

**Transformation:** Die Berechnung der Transformationsparameter kann in einem separaten Lauf durchgeführt werden. Nach der Begutachtung des Ergebnisses kann dann die eigentliche Transformation gestartet werden.

*c-plan® ag*  
 Worbstrasse 223  
 CH-3073 Gümligen  
 Telefon 031 958 20 20  
 Telefax 031 958 20 22  
[www.c-plan.com](http://www.c-plan.com)

## Service-News von ESRI

### ESRI Technical GIS-Workshop an Hochschulen

ESRI stellt Mitte Mai 2003 an Hochschulen, welche eine Site License (unlimitierte ESRI-Software-Lizenzen) besitzen, ArcGIS Desktop und ArcSDE aus der Produkte-Palette ArcGIS vor. Eine GIS-Spezialistin wird über GIS Database Interoperability und weitere wissenswerte technische Aspekte der GIS von ESRI informieren. Die Veranstaltungen dauern jeweils zwei Stunden mit anschliessendem Apéro.

FHBB:

Mo 19.5.2003, 16.00–18.00 Uhr  
 ETH Zürich:

Di 20.5.2003, 18.00–20.00 Uhr  
 Universität Bern:

Fr 23.5.2003, 16.00–18.00 Uhr  
 Weitere Informationen und Anmeldung unter <http://esri-suisse.ch/training/Demo/index.html>.

### GIS im Gesundheitswesen

ESRI trägt dem wachsenden Interesse aus dem Gesundheitswesen Rechnung und lädt vom 4.–7. Mai 2003 zur ESRI International Health GIS Conference 2003 nach Arlington, Virginia, USA. Interessierte, welche nicht an dieser Konferenz teilnehmen, können sich bei Emanuelle Gennai ([e.gennai@esri-suisse.ch](mailto:e.gennai@esri-suisse.ch)) melden. Er informiert periodisch über Aktivitäten zum Thema GIS im Gesundheits-

wesen und nimmt Interessierte gerne in den entsprechenden Verteiler auf.

### ArcGIS Orientierungstag

Der eintägige ArcGIS-Orientierungskurs gibt Ihnen einen fundierten Einblick in die Leistungsfähigkeit der ArcGIS 8.3-Technologie und ermöglicht Ihnen die zielgerichtete Auswahl der für Sie erforderlichen ESRI-Produkte. Sie lernen die übersichtlichen Menüs mit überzeugendem «look and feel» kennen und haben die Gelegenheit, die Produktfamilie in Anwendungsübungen selbst zu testen.

Termin:

8.5.2003, 10.00–16.00 Uhr

Ort: GIS-Raum der ESRI Geoinformatik AG, Beckenhofstrasse 72, 8006 Zürich

Anmeldung: Bitte bis 15. April 2003 an [info@esri-suisse.ch](mailto:info@esri-suisse.ch) oder Fax 01 360 24 70. Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Personen beschränkt (<http://esri-suisse.ch/training/Demo/index.html>).

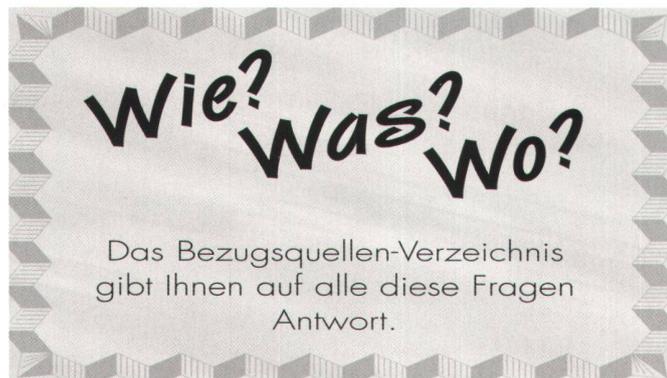
*ESRI Geoinformatik AG*  
 Beckenhofstrasse 72  
 CH-8006 Zürich  
 Telefon 01 360 24 60  
 Telefax 01 360 24 70  
[info@ESRI-Suisse.ch](mailto:info@ESRI-Suisse.ch)  
<http://ESRI-Suisse.ch>

## DeLorme entscheidet sich für fluggestützte Sensoren von Leica Geosystems und lanciert TopoBird

Die amerikanische DeLorme Publishing lanciert mit TopoBird ihre neue Plattform für die 3D-Datenerfassung. Es handelt sich um ein zweimotoriges Turboprop-Flugzeug, welches mit den beiden fluggestützten Sensoren ADS40 und ALS40 von Leica Geosystems AG ausgestattet ist. Einen entsprechenden Auftrag hat das im Bundesstaat Maine ansässige Kartier- und Verlagsunternehmen dem Geschäftsbereich GIS & Kar-

tierung der Leica Geosystems soeben erteilt. Mit TopoBird wird erstmals die simultane Erfassung von digitalen Luftbildern und Präzisions-Geländemodellen möglich.

Der digitale Luftbildsensor Leica ADS40 ist technisch nahe verwandt mit Satellitenkameras: er ist der erste kommerziell erhältliche fluggestützte Zeilensensor. Diese Technik bietet gegenüber bisherigen photogrammetrischen



Luftbild-Kammern gleich mehrere Vorteile. Sie erfasst gleichzeitig die drei Farbkanäle Rot-Grün-Blau und nahes Infrarot sowie drei panchromatische Kanäle für stereoskopische Auswertungen. Der Luftbild-Laserscanner Leica ALS40 ist ein luftgestützter LIDAR (Light Detection And Ranging). Vom Sensor ausgesandte Laserimpulse werden auf der Erdoberfläche reflektiert. Dadurch gewinnt man auf effiziente Weise grosse Mengen an hochpräzisen XYZ-Koordinaten.

David DeLorme, CEO und Firmengründer der DeLorme Publishing: «Im Vordergrund unserer Entscheidung stand die Zielsetzung, dass wir unsere Kunden mit erstklassigen Geodaten beliefern wollen, welche gleichzeitig sehr effizient produziert werden können. Eine neue Anwendung stellt das automatische Erfassen von linearen Strukturen in städtischen Agglomerationen dar.»

Der TopoBird wird vor allem in US-Ballungsgebieten eingesetzt. Dabei handelt es sich um diejenigen zehn Prozent der Landesfläche, auf welcher 70% der Bevölkerung lebt. Die mit Leica ADS40 und Leica ADL40 gewonnenen

multispektralen Daten dienen dazu, die Qualität bestehender Produkte weiter zu verbessern – wie den «Street Atlas USA 2003», «Topo USA 4.0» sowie die neue Software «Xmap 4.0».

George Southard, von Leica Geosystems GIS & Kartierung (USA): «DeLorme hat die grossen Vorteile erkannt, die im kombinierten Einsatz von ADS40 und ALS40 liegen. So werden in einer Befliegung sowohl LIDAR-Daten als auch multispektrale Bilder gewonnen und dies mit einer Schwad-Breite, wie wir es von traditionellen Filmkameras gewohnt sind. DeLorme wird eine Menge Zeit und Geld sparen.» Auslieferung und Testflug waren für März 2003 vorgesehen. Seit der Auslieferung des ersten Leica ADS40-Systems vor einem guten Jahr wurden bis jetzt sieben solche digitale Luftbildsensoren verkauft.

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Telefon 071 727 31 67  
marc.gimmel@  
gis.leica-geosystems.com  
www.gis.leica-geosystems.com

### Cyra Technologies Inc.: New CloudWorx v2.0 for AutoCAD Reduces Costs of As-builts from 3D Laser Scanning

Cyra Technologies, Inc. (a Leica Geosystems company) announced a new release of its breakthrough Cyclone' CloudWorx' v2.0 for AutoCAD. The new software version further reduces the cost of creating accurate as-built drawings directly within AutoCAD applications when using rich, large 3D laser scan files. Based on the overwhelmingly favorable response to the initial CloudWorx v1.0 release, Cyra is now offering two versions of CloudWorx v2.0 for AutoCAD: «Basic» and «Pro».

#### Automatic Piping As-builts

CloudWorx Pro v2.0 enables users to automatically create accurate

piping drawings and models directly in AutoCAD from point clouds captured by Cyrax® 3D laser scanners. The user can model and represent piping as centerlines for routing and tie-point analyses, or as cylindrical surface models for clash detection. Piping as-builts can be created either by picking a point on a point cloud to automatically «region grow» (i.e. include neighboring points) or by creating a fence around a group of points and instructing the software to automatically create pipe. Segments of modeled piping can also be automatically extended and connected to intersect and create a piping run.

#### Easier Point Cloud and «Slice» Management

When creating as-builts from point clouds in AutoCAD, it is now much easier to work with individual point clouds and the cut-planes that users create when generating slices through point clouds. The ability to selectively load individual scans from different scanner positions, rather than to work with the full, complete set of registered scans, gives users control over the data set which is very helpful when extracting information and geometry from specific areas of a large scene for engineering, architecture, surveying and construction applications. CloudWorx v2.0 also lets users create and view point cloud slices/sections and save/restore them as needed. Users can now toggle back and forth between saved sections and simply recall the optimal section(s) for their work. In CloudWorx v1.0, only the last displayed section was saved.

Finally, users can visualize 3D point clouds better in AutoCAD with CloudWorx v2.0's brightness and color management controls. Previously, point clouds were sometimes difficult to visualize.

#### CloudWorx v2.0 «Pro» and «Basic»

The «Basic» module is intended for users who simply want to view point clouds and slices in Auto-

CAD, plot them, and/or generate basic 2D planimetric and elevation drawings using existing CAD drafting tools. Accurate coordinate and distance measurements are made by snapping to individual points within point clouds. The «Pro» module includes all functionality of the Basic module, plus automatic pipe modeling and the ability to fully manage point clouds and 2D slices. CloudWorx Pro v2.0 is the ideal product for users to generate deliverables, such as plant models/drawings, most efficiently using a combination of CloudWorx and AutoCAD functionality.

#### Availability

The new Cyclone CloudWorx v2.0 for AutoCAD «Basic» and «Pro» modules are available immediately. CloudWorx is compatible with popular AutoCAD-based piping design applications such as AutoPLANT (Bentley/Rebis), CADWorx (Coade), and CADPIPE (AEC Design Group) as well as civil engineering applications such as Land Desktop (Autodesk). Pricing information is available through Cyra representatives.

Leica Geosystems AG  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 809 33 11  
Telefax 01 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch

### StradaINFO®: GIS-basiertes Strassenschaden-Management

StradaINFO® ist ein einfach bedienbares Geoinformationssystem für das Management von Strassenschäden in Gemeinden. Das Programm unterstützt unter anderem die folgenden Verwaltungsaufgaben:

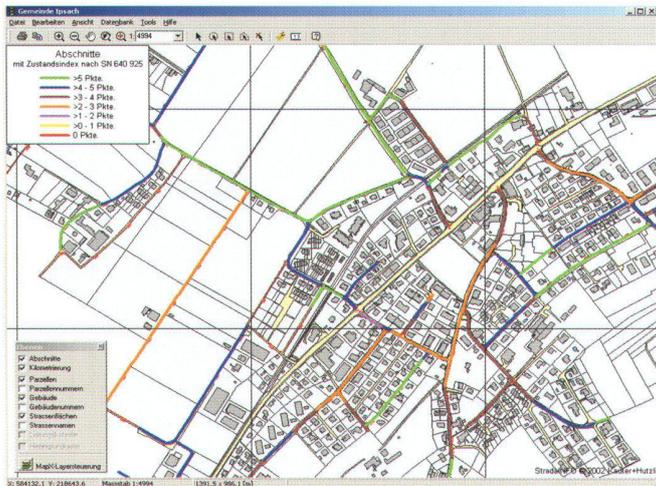
- Gesamtübersicht über den Zustand des Gemeindestrassennetzes.
- Optimierung der Werterhaltung.
- Planung, Kontrolle und laufen-

de Anpassung der notwendigen Sanierungen.

- Systematische Finanzplanung und Kostenmanagement für den baulichen Unterhalt des Strassennetzes.
- Automatische Budgetabfrage für das festgelegte Unterhaltsprogramm, pro Jahr, pro Strasse oder pro Abschnitt.

#### Was kann StradaINFO®?

Das Programm basiert auf den Ar-



## Die Transitgas AG entscheidet sich für Smallworld-GIS

Nach einem umfangreichen Auswahlverfahren vor mehr als einem Jahr haben sich die EGO, GVM und SWISSGAS für die NIS AG als kompetenten GIS-Lösungsanbieter entschieden. Die Lösung basiert auf der Smallworld GIS-Fachschale Ferngas von GE Network Solutions, welche sich im deutschen Markt bereits als Standard durchgesetzt hat. Auf Grund der überzeugenden Resultate hat sich die Transitgas AG nun ebenfalls für diese Lösung entschieden.

Das GIS-Projekt der Transitgas umfasst die Einführung der Softwarelösung, die Implementierung und Ersterfassung der Hochdruckleitungen mit den dazugehörigen Daten sowie die Pflege und der langfristige Unterhalt des Gesamtsystems durch die NIS AG. Das GIS deckt verschiedene Arbeitsprozesse für Bau und Betrieb von Hochdrucknetzen ab. Diese umfassen die Planverwaltung mit Längsprofilen, die Pipelinedokumentation und den -unterhalt (inkl. Schweissbücher, Kathodenschutz, Verwaltung der Grundeigentümer, Anlagenkomponentendatenbank und die Verwaltung der aktiven Anlagenschemadarstellungen).

Im Rahmen des Facility Management werden geplante Erweiterungen und Anlagenwartung durch aktuelle redundanzfreie Daten in den verschiedenen Darstellungen bedeutend effizienter. Mit dem neu implementierten System sind die Transitgas künftig in der Lage, ihre Daten intern über den Smallworld Internet Application Server (SIAS) schnell und effizient bereitzustellen. Wartungs- und Kontrollaufgaben werden durch aktuelle Daten unterstützt und auf die Informationen kann, je nach Bedarf, vor Ort oder mobil jederzeit zugegriffen werden.

Mit den GIS-Lösungen für die Betreiber von Erdgastransportleitungen hat die NIS AG ein weite-

res bedeutendes Schweizer GIS-Marktsegment erobert. Dank der Firmenstrategie, wonach nicht nur geografische Informationssysteme entwickelt und angeboten, sondern GIS-Lösungen in ihrer Gesamtheit betrachtet werden, ist dies möglich geworden. Die Praxistauglichkeit sowie die Prozessorientierung der Applikationen werden durch einen sehr engen Kundenkontakt hergestellt. Die Kundenwünsche und Bedürfnisse, die aus den Dienstleistungen im Bereich Projektleitung, Beratung, Datenerfassung und weitere hervorgehen, fließen direkt in die Produktentwicklung ein. Natürlich sind die Kerntechnologien von GE Network Solutions beim Erfolg der NIS AG nicht zu vernachlässigen. Nicht umsonst gehört Smallworld-GIS zum Portfolio der wohl bedeutendsten Firma im Versorgungsbereich, der Firma General Electric.

Das Smallworld-GIS unterstützt nicht nur internationale GIS-Standards, wie die der ISO oder OGC, sondern beweist mit innovativen Produkten und ihrer Marktführung im GIS-Sektor für Versorgungsunternehmen, dass Smallworld-GIS die Standards von morgen setzt. Diese Erfolgsfaktoren führen grundsätzlich zu ausgereiften und vollständigen Standardlösungen mit einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis. Mit dieser Strategie ist es der NIS AG in den letzten Jahren gelungen, sich als Marktführer für Netzinformationssysteme für elektrische Energieversorger und Betreiber von Erdgastransportnetzen zu etablieren.

NIS AG  
Hirschengraben 33  
CH-6002 Luzern  
Telefon 041 249 67 67  
Telefax 041 249 67 68  
info@nis.ch  
www.nis.ch

beitsunterlagen der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS) insbesondere den Schweizer Normen SN 640 925 (Zustandserfassung und Bewertung von Strassen) und SN 640 730b (Erhaltung von Fahrbahnen). Für jeden Strassenabschnitt lassen sich verschiedene Schadenarten und Massnahmen abspeichern, die dann entsprechend des normenkonformen Zustandsindex farblich dargestellt werden. Aufgrund der kartografischen Darstellung erhält man einen optimalen Überblick über den Strassenzustand innerhalb des Gemeinde- oder Stadtgebiets. Als Arbeitsgrundlage dient ein Ortsplan der amtlichen Vermessung mit dem Strassennetz. Wenn keine geeigneten Vektordaten zur Verfügung stehen, lassen sich jedoch auch Rasterkarten hinterlegen.

- StradalINFO® erlaubt die Zuordnung eines Nachkontrolljahres pro Strassenabschnitt und pro definierte Massnahme. Das Nachkontrolljahr zeigt, wann der Zustand eines Strassenabschnittes im Feld neu beurteilt werden soll.
- Die Karten lassen sich auf jeden Windows-Drucker ausgeben oder in diverse Formate exportieren.
- In StradalINFO® lassen sich auf Wunsch zusätzliche Themen einbauen, so z.B. ein Leitungskataster mit der Möglichkeit der Attributabfrage.

- StradalINFO® arbeitet eng mit MS Office zusammen. Inhalte von Tabellen lassen sich zum Beispiel direkt in MS Excel öffnen und bearbeiten oder Kartenausschnitte können problemlos als Bitmap oder Vektorgrafik in WinWord eingefügt werden.

- In den tabellarischen Gesamtübersichten können sowohl die Massnahmen wie auch die Ausführungs- und Kontrolljahre jederzeit den veränderten Gegebenheiten angepasst werden, ohne jeden Abschnitts- oder Schadendatensatz einzeln aufzurufen.

Zusätzlich zu den offiziellen Schadenarten lassen sich auch beliebige Unterhaltsarbeiten zu jedem Strassenabschnitt hinzufügen. Dabei können auch Bilder zu jeder Arbeit abgelegt werden.

### Technologien

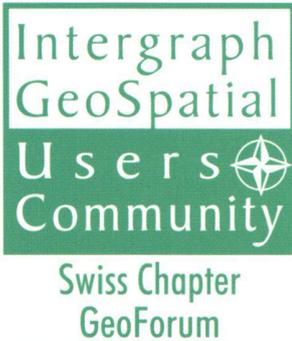
Wir setzen bei der Entwicklung von StradalINFO® auf Standardkomponenten und bewährte Techniken. StradalINFO® läuft unter Windows NT, 2000 und XP.

### Weitere Informationen

Um StradalINFO® zu testen, kann bei uns eine Demo-CD mit einem Testdatensatz angefordert werden.

Ingenieur- und Vermessungsbüro  
Kauter+Hutzli  
Egliweg 6/8  
CH-2560 Nidau  
Telefon 032 332 78 00  
www.geonidau.ch

## Neue Benutzervereinigung von Intergraph



Ende Februar kamen in Olten über 100 Intergraph-Kunden zur Gründung der Intergraph-Benutzervereinigung Schweiz zusammen.

Diese Vereinigung ist der regionale Ableger der weltweiten Intergraph-Benutzervereinigung GeoSpatial World.

Ziel der Benutzervereinigung Schweiz ist der aktive Erfahrungsaustausch unter den Kunden sowie die Vertretung der gemeinsamen Anliegen gegenüber den beteiligten SW-Herstellern.

Um diese Ziele möglichst effektiv und effizient umzusetzen, wurden an der Versammlung in Olten verschiedene Fachgruppen injiziert:

- Amtliche Vermessung (GEOS Pro mit den Modulen: GRIVIS-GEOS, ProCalc, INTERLIS Modeler, GRIVIS-Geos; Migration GRIVIS- GeosPro)
- Netzinformationssysteme (GeoMedia PublicWorks, GRIPSMedia, Framme/G-Technology)
- Internet/Intranet-Lösungen mit GeoMedia WebMap/Professional
- Desktop-Lösungen (GeoMedia Core Produkte, Erweiterungen wie GeoMedia GRID und GeoMedia Transportation)

Die Führung und Gestaltung der Benutzervereinigung wird durch unsere aktive Kundenbasis übernommen. Der dazu eingesetzte Vorstand wurde wie folgt gewählt:

Präsident: Herr Ruedi Leuenberger, GIS Fachstelle des Kantons



Zug; Vizepräsident: Herr Martin Stahl, Tiefbauamt der Stadt Zürich; Beisitzer: Herr Hans Erdin, Gemeinde Horgen.

Als nächste Schritte stehen die erste Vorstandssitzung sowie die ersten Treffen in den Fachgruppen an. Die genauen Termine und alle weiteren Informationen zur Benutzervereinigung Schweiz finden Sie im Internet unter [www.geo-forum.ch](http://www.geo-forum.ch).

Jedermann, welcher mit Intergraph-Software aktiv arbeitet, ist herzlich eingeladen, der Benutzervereinigung beizutreten und

persönlich zu profitieren. Melden Sie sich noch heute kostenlos unter [www.geo-forum.ch](http://www.geo-forum.ch) an. Wir freuen uns auf einen interessanten Informationsaustausch.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Mapping and GeoSpatial  
Solutions  
Neumattstrasse 24  
Postfach  
CH-8953 Dietikon 1  
Telefon 043 322 46 46  
Telefax 043 322 46 10  
[www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch)  
[www.geomedia.ch](http://www.geomedia.ch)*

GESTALTUNG  
KONZEPT  
BELICHTUNG  
DRUCK

# konzept

**K&K**  
**ELECTRONIC PUBLISHING**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
CH-8902 URDORF  
IN DER LUBERZEN 17  
TELEFON 01 734 51 55  
TELEFAX 01 777 17 86  
ISDN 01 777 17 85  
e-mail: [k-k-pub@uudial.ch](mailto:k-k-pub@uudial.ch)

Wir setzen Ihre Ideen und Vorstellungen in Gedrucktes um.