

**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:** 9: 75 Jahre SGPBF = 75 ans SSPIT

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

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

### **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:** 29.03.2025

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

## LEICA TMS – das Tunnelmesssystem

Leica Geosystems präsentiert das neue LEICA TMS-Tunnelmesssystem, die praxisorientierte Vermessungslösung für den Tunnelbau.

Die Kombination aus der bewährten Hardware der Leica TPS1100 Serie und Software von Tunnelexperten für Tunnelexperten machen LEICA TMS zum zu-

verlässigen Partner im Untertagebau.

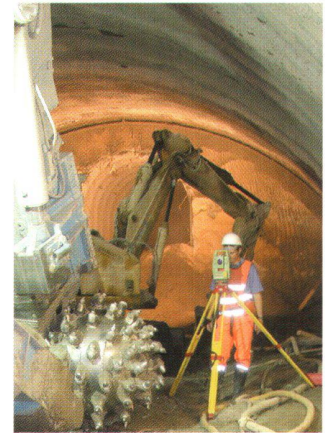
Die TMS-Produktfamilie bietet perfekt aufeinander abgestimmte Softwaremodule mit einem zentralen Projektdatenmanagement für die Applikationen der Vortriebssteuerung und Profilvermessung.

TMS OFFICE, das zentrale Datenmanagement, verwaltet sämtliche Mess-, Absteckungs- und Vermessungspunktdata für alle TMS-Applikationen. Zusätzliche Berechnungsfunktionen wie beispielsweise die automatische Erstellung von Abstichlisten für konventionelle, starre Tunnellaser sowie Punkttransformationen auf die Tunnelachse machen TMS OFFICE zum unentbehrlichen Helfer für den Tunnelvermesser.

TMS SETOUT, das on-board-Multifunktionswerkzeug für die Tun-



Einbau eines Stahlbogens im Lockergesteinsvortrieb. TMS SET-OUT PLUS im Einsatz durch die Vortriebsmannschaft.



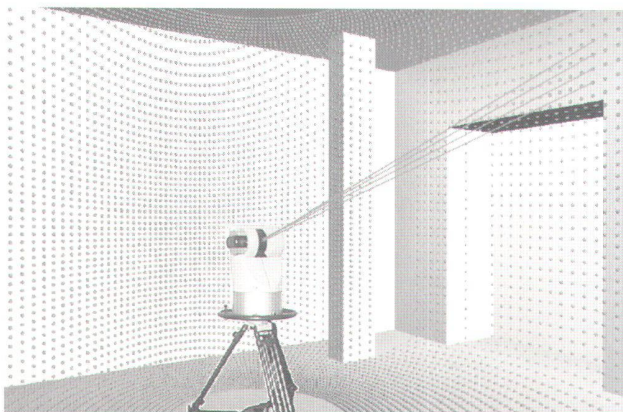
TMS PROFILE – Profilkontrolle im Tunnelvortrieb.

nelabsteckung und Vortriebssteuerung.

TMS SETout als automatische «One-man-Absteckung» mobil auf dem Stativ dank vordefinierter Absteckdaten und Funkfern-

Die optimale Ergänzung zu Ihren Vermessungsinstrumenten ist ein

★★★ **3-D Laserscanner** ★★★



3-D Laserscanner mit Punktwolke

- Wirtschaftlich und schnell
- Sehr detaillierte Erfassung
- Einfach zu bedienen
- 360° Scanning
- Inklusive Fotoerfassung
- Robust für Baustelle und Tunnel
- Praxiserprobte Hard- und Software
- Schulung bei praktischer Tätigkeit
- Kauf oder Miete

Rufen Sie uns an und verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung

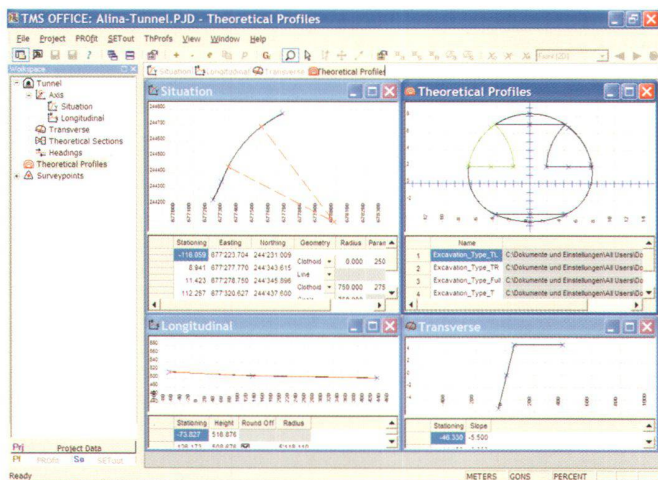


allnav • Obstgartenstrasse 7 • 8035 Zürich • Tel. 043 255 20 20

allnav@allnav.com • www.allnav.com

Baden-Württemberg: 71522 Backnang • Tel. 07191 734 411



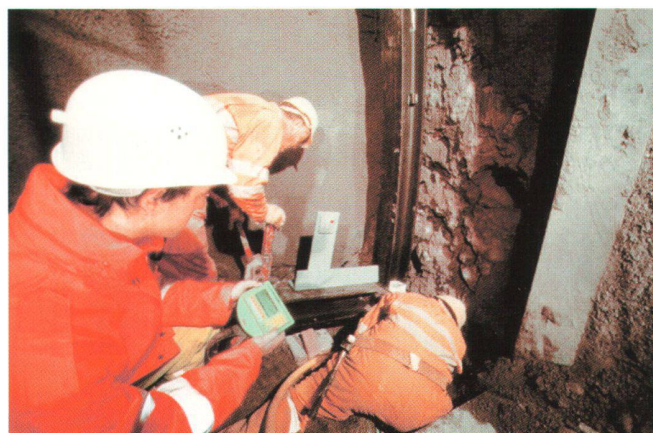


Screenshot von TMS OFFICE – der zentralen Projektdatenverwaltung.

bedienung und TMS SETout PLUS als «24-Stunden-Vermesser» stationär auf der Konsole, bereit für die Bedienung durch die Vortriebsmannschaft. TMS SETOUT bedeutet Effizienz durch automatische Absteckungen, Flexibilität im Arbeitsprozess und Kosteneinsparungen durch reduzierte Warte- und Stillstandszeiten. TMS PROFILE ist die bewährte, automatische Profilvermessung für den Untertagebau. TMS PROscan liefert die präzisen Messdaten, TMS PROscan PLUS die Resultate on-board direkt im Tunnel und TMS PROFit die Ergebnisse als grafisch-nummerischen Soll/Ist-Vergleich und fun-

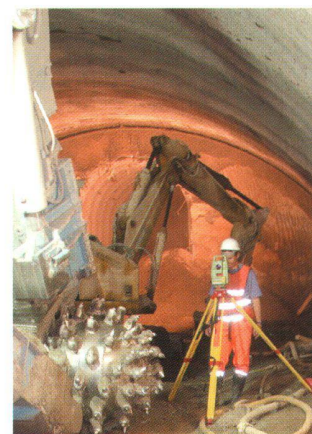
dierte Ausbruchsflächen- und Volumenberechnungen für die Bauabrechnung. LEICA TMS bietet dem Tunnelvermesser eine leistungsstarke und flexible Vermessungslösung für die täglichen Aufgaben auf der Tunnelbaustelle. Nutzen Sie die Geomatik-News an der ETH Zürich am 25. September 2003 zu einem ersten Kennen lernen.

Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 809 33 11  
Telefax 01 810 79 37  
[www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch)



Mise en place d'un cintre en acier lors d'un creusement en terrain meuble. L'équipe de travail utilise TMS SETOUT PLUS.

pour des lasers de tunnels fixes classiques ou des transformations de points sur l'axe du tunnel font de TMS OFFICE une aide indispensable au topographe évoluant dans un tunnel. TMS SETOUT est l'outil multi-fonctions intégré pour l'implantation du tunnel et le guidage de son percement. TMS SETout permet à un opérateur seul de procéder à l'implantation (grâce à la télécommande de l'instrument mobile sur trépied et à des données prédéfinies chargées en mémoire) tandis que TMS SETout PLUS est en station sur une console, à la disposition de l'équipe de travail 24 heures sur 24. TMS SETOUT est synonyme d'efficacité en raison de l'automatisation des implantations, de sou-



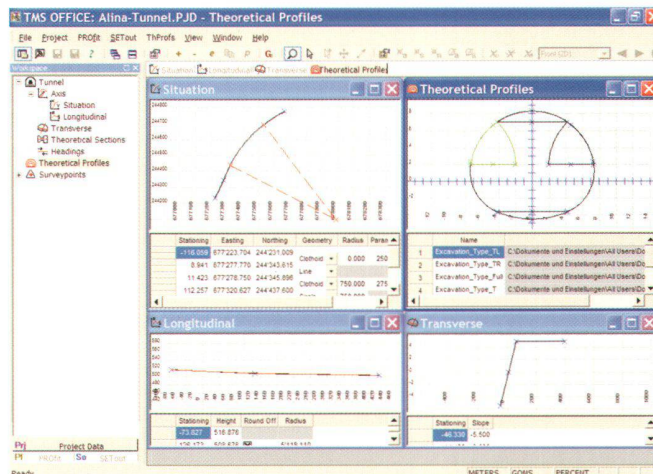
TMS PROFILE – Contrôle de profil durant le creusement.

plesse en matière de processus de travail et d'économies du fait de la réduction des temps d'attente et d'immobilisation.

## LEICA TMS – le système de mesure pour tunnels

Leica Geosystems présente son nouveau système de mesure pour les tunnels, LEICA TMS, une solution topographique réellement adaptée aux contraintes propres aux travaux dans les tunnels. La combinaison du matériel de la série Leica TPS1100, largement éprouvée, et de logiciels conçus par des spécialistes des tunnels pour des spécialistes des tunnels font de LEICA TMS un outil d'une extrême fiabilité pour tous les travaux en souterrain. La famille des produits TMS com-

prend des modules logiciels parfaitement adaptés les uns aux autres et dotés d'une gestion centralisée des données du projet, pour les applications de guidage du percement et de lever de profils. TMS OFFICE, la base de données centralisée, gère l'ensemble des données des points de mesure, d'implantation et de contrôle pour toutes les applications TMS. Des fonctions de calcul supplémentaires telles que la génération automatique de listes de cotes



Copie d'écran de TMS OFFICE, la gestion centralisée des données du projet.

TMS PROFILE est un outil de lever automatique de profils ayant largement fait ses preuves pour les travaux en souterrain.

TMS PROscan fournit des données de mesure précises, TMS PROscan PLUS des résultats in situ, dans le tunnel, et TMS PROFIT présente une comparaison semi-graphique entre valeurs théoriques et effectives et permet de livrer des calculs rigoureux (volumétrie, surfaces excavées) à la supervision du chantier.

LEICA TMS offre une solution souple et particulièrement per-

formante au topographe pour toutes les tâches quotidiennes requises dans le cadre d'un chantier de tunnel.

Alors n'hésitez plus et venez prendre contact avec nous à l'occasion de la journée Géomatique-News qui se tiendra le 25 septembre 2003 à l'EPF Zurich.

*Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Téléphone 01 809 33 11  
Téléfax 01 810 79 37  
www.leica-geosystems.ch*

## Die Gemeinde Morges wählt TOPOBASE™

Am 7. Juli 2003 hat sich die Gemeinde Morges, im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung, für die Lösung TOPOBASE™ der Firma C-Plan AG entschieden. Mit TOPOBASE™ wird das Geographische Informationssystem der Gemeinde Morges (SITECOM) umgesetzt und das aktuelle GIS (Argis) abgelöst. Diese Investition betrifft alle Abteilungen der Gemeinde. Herr Roger Maurer, GIS-Projektleiter, betont: «Die zwei wichtigsten Gründe, die zum Entscheid von TOPOBASE™ führten, sind: Die grosse Offenheit des Systems, welche eine dauerhafte Nutzung der Daten gewährleistet, und die Leichtigkeit, die Lösung TOPOBASE™ in die aktuelle Umgebung der Gemeinde Morges zu integrieren. Zudem ist es für uns wichtig, dass sehr viele «Gemeinde-Applikationen» in TOPOBASE™ schon vorhanden sind und dass Administrations-Werkzeuge der Firma C-Plan AG sehr einfach zu bedienen sind.» Die Bearbeitung der fachspezifischen Daten wird mit zwei Erfassungs-Arbeitsplätzen und unge-

fähr zwanzig Intranet-Auskunftssystemen durchgeführt. Folgende Applikationen werden mit der Lösung TOPOBASE™ von C-Plan AG verwaltet:

- Abwasser GEP
- Wasser
- Gas
- Raumplanung
- Gebäudezweckbestimmung
- Gebäudeklassifizierung
- Bäume – Grünflächen
- Wasserpunkte (Feuerwehr)
- Strassensignalisation
- Strassenunterhalt
- Strom (Gemeindenetz)

Die bestehenden Daten im Bereich Kanal, Wasser und Gas werden vom abzulösenden System ARGIS migriert. Danach werden die Daten der anderen Medien sukzessive erfasst und in TOPOBASE™ eingeführt.

*c-plan® ag  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümligen  
Telefon 031 958 20 20  
Telefax 031 958 20 22  
www.c-plan.com*

## La Commune de Morges choisit TOPOBASE™

La Commune de Morges a choisi le 7 juillet 2003, dans le cadre d'un appel d'offres public, la solution TOPOBASE™ de la société C-Plan SA pour la mise en œuvre du Système d'Information du Territoire de la Commune de Morges (SITECOM) et pour le remplacement de la solution SIT actuelle (ARGIS). Cet investissement concerne tous les dicastères communaux. Citation de Monsieur Roger Maurer, chef de projet: «Les deux principaux avantages du choix de la solution TOPOBASE™ sont sa grande ouverture, assurant ainsi la pérennité des données, et la facilité de l'intégration dans l'environnement existant de la Commune de Morges. En outre, la grande panoplie d'applications métiers disponibles et la souplesse des outils d'administration système présentent un atout de C-Plan SA.»

Le traitement des données métiers se fera à l'aide de deux postes de gestion et d'une vingtaine de postes de consultation Intranet. Les médias suivants seront gérés

avec la solution de C-Plan SA:

- Assainissement des eaux – PGEE
- Eau potable
- Gaz naturel
- Aménagement du territoire (PGA-PPA-PQ)
- Affectation des immeubles
- Classement architectural
- Arbres – Zones vertes
- Point d'eau (Secours et incendie)
- Signalisation routière
- Réseau routier
- Electricité communale

Les données existantes de l'assainissement, de l'eau et du gaz seront migrées de ARGIS dans TOPOBASE™ jusqu'à la fin de cette année. Ensuite, les données des autres médias seront collectées et introduites dans TOPOBASE™ de manière successive.

*c-plan® ag  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümligen  
Téléphone 031 958 20 20  
Téléfax 031 958 20 22  
www.c-plan.com*

## Grossauftrag für Intergraph und a/m/t software service AG



Im Rahmen eines UN-Mandates sowie unter Federführung der Ingenieurunternehmung BSB + Partner Oensingen/Grenchen, wurde Intergraph (Schweiz) AG zur Lieferung von weiteren 30 Lizenzen GeosPro- und GeoMedia-Lizenzen beauftragt. Zusätzlich beinhaltet der Auftrag Ausbildung und Projektunterstützung.

Somit sind bereits über 60 Lizenzen tagtäglich im Kosovo im produktiven Einsatz.

Gemeinsam mit lokalem Personal und internationalen Experten

werden die Grundlagen und Strukturen für ein neues funktionstüchtiges und modernes Vermessungs- und Katastersystem aufgebaut.

Als universelles Datenaustauschformat wird INTERLIS eingesetzt. Über 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von technologisch führender Software im Bereich der amtlichen Vermessung zahlt sich auch auf internationaler Ebene aus.

Die modular aufgebaute Schweizer Fachapplikation GeosPro ist optimal auf die GeoMedia-Plattform sowie Windows 2000/XP abgestimmt und bietet optimierte Workflows von der Felderfassung bis ins GIS, welche dem

Kunden viel Zeit und somit auch Geld ersparen.

Der Anwender profitiert von einem zukunftsorientierten Funktionsumfang, der bisher in keinem andern System erhältlich ist.

Die Felderfassungsgeräte wurden von der Firma Leica Geosystems geliefert. Der Datenaustausch erfolgt sehr einfach via GSI16 Format.

Kosovo hat eine Gebietsfläche von 10 887 km<sup>2</sup> sowie rund 1.9 Mio Einwohner. Die UNMIK (UN-Interim Administration Mission in

Kosovo) nimmt derzeit die Vollmacht einer Regierung wahr.

Weitere Informationen zu den erfolgreich eingesetzten Lösungen finden Sie unter [www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch) oder [www.amt.ch](http://www.amt.ch).

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

einfache Bedienung, die Offenheit und die Möglichkeit, sehr schnell die Fachschalen auf die spezifischen Wünsche der Abteilungen anzupassen. Zudem ist die Kombination GIS TOPOBASE™ mit Autocad als grafisches Userinterface ideal».

Das Bauamt Neuenburg wird kurzfristig sein GIS erweitern, indem es weitere Fachschalen der Produktpalette von C-Plan an-

schafft. Applikationen wie Strassenunterhalt, Strassensignalisation, ...sowie ein Intranet/Internet-Auskunftssystem sind in Planung.

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

### Les Travaux publics de la Ville de Neuchâtel ont fait le choix de TOPOBASE™

Les premiers éléments du système d'information du territoire des Travaux publics de la Ville de Neuchâtel traiteront de l'assainissement, des espaces verts ainsi que de la Voirie, dès cet été.

Le choix de TOPOBASE™ de C-Plan, installé sur six postes d'acquisition de données, a été retenu à partir d'une analyse comparative de différents outils-métiers SIT. Le chef de projet, M. Jaques Poyet, précise que ce choix s'est fait sur la base des qualités intrinsèques de l'outil C-Plan, mais également en fonction du choix opéré récemment par le Canton de Neuchâtel et son Département SITN. Parmi les qualités incontestables, il souligne la faci-

lité d'utilisation, la souplesse et l'ouverture à l'intégration des spécificités propres à chaque service, l'utilisation d'outils de dessins standards tels qu'Autocad, ... A court terme, les Travaux publics envisagent d'étendre leur SIT en faisant l'acquisition d'autres modules-métiers proposés par C-Plan tels que l'entretien routier, la signalisation routière, ... ainsi qu'une solution de visualisation Intranet et Internet.

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

### ESRI-News

#### Internationale ESRI User Conference 2003

«GIS-Portale bündeln das Wissen über unseren Planeten. Dieses Wissen wird unsere Zukunft entscheidend mitbestimmen.» (Jack Dangermond, Präsident ESRI, zur Eröffnung der ESRI User Conference 2003.)

Der Einfluss des Menschen auf den Planeten Erde ist gewaltig – jenseits von Nachhaltigkeit, zeitkritisch, vielfältig, nicht mehr räumlich begrenzt. Die Zeit und die Ressourcen reichen nicht mehr, um alle Erfahrungen an jeder Stelle selbst zu machen. «GIS serving our world», das Motto der Konferenz in diesem Jahr kann nach Überzeugung von ESRI einen entscheidenden Beitrag zur Lösung unserer Aufgaben beitragen.

«Sharing geographic knowledge» – mit dieser Devise werden Technologie, Dienste und Werkzeuge bei ESRI konsequent weiter entwickelt. ArcGIS ist bereits

heute die unbestritten leistungsfähigste, vielfältigste und verbreitetste GIS-Software. Basierend auf IT-Standards und führend in der Unterstützung und Integration von GIS- und Datenstandards wird die ArcGIS-Produktfamilie weiter ausgebaut.

Mit ArcGIS 9 wird das Geoprocessing am Desktop über Modelle, Scripte und Werkzeuge vielfältig zugänglich und frei kombinierbar. In Zukunft wird die gesamte Geoprocessing-Funktionalität von ArcInfo auch als ArcGIS-Server zur Verfügung stehen. Damit eröffnen sich bisher nicht da gewesene Möglichkeiten für Systemintegration und Speziallösungen.

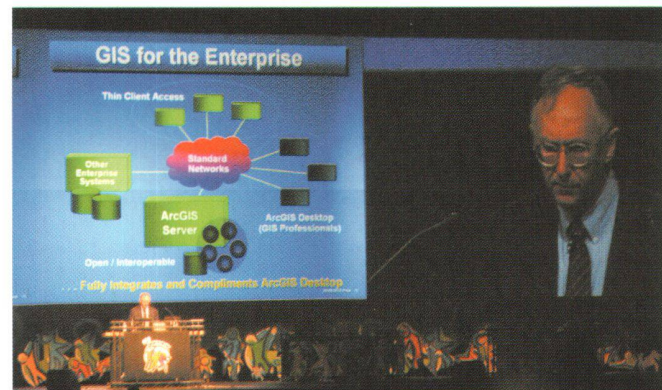
Als Eye-Catcher wurde ArcGlobe vorgestellt – die High-End-Echtzeit-3D-Visualisierung für hochauflösende Raster- und Vektordaten auf Basis eines Geländemodells.

### Das Bauamt der Stadt Neuenburg entscheidet sich für TOPOBASE™ von c-plan

Die Daten des Abwassers, der Grünflächen und die GIS-Daten des Werkhofs werden ab diesem Sommer mit dem universellen Geodatenserver TOPOBASE™ von c-plan auf sechs Erfassungsstationen verwaltet und nachgeführt.

Der Systementscheid TOPOBASE™ wurde anhand einer Ver-

gleichsanalyse mit mehreren GIS-Systemen gefällt. Herr Poyet, Projektleiter GIS beim Bauamt Neuenburg: «Der Entscheid wurde aufgrund der Qualität und der Funktionalitäten des Systems getroffen und dass der Kanton Neuenburg ebenfalls TOPOBASE™ einsetzt hat die klare Wahl bestärkt. Wichtige Aspekte sind die



Jack Dangermond: unternehmensweite Lösungen müssen integrativ und offen sein.



V.l.n.r.: Gerhard Haude (Geschäftsleiter ESRI Deutschland/Schweiz), Jack Dangermond (Präsident ESRI), François Mumenthaler (Geschäftsleiter Service des systèmes d'information du DIAE), Emanuele Gennai (Geschäftsleiter ESRI Suisse Romande).

**GIS Auszeichnung für Kanton Genf**

Auf der diesjährigen Internationalen ESRI User Conference wurde der Kanton Genf, Service Géomatique, für die gelungene Implementierung von GIS Anwendungen im kantonalen Umfeld von ESRI ausgezeichnet. Jack Dangermond, Präsident ESRI, dankte den Preisträgern persönlich für den Einsatz und den Ideenreichtum.

**Geodatenportal der US Regierung von ESRI realisiert**  
geodata.gov ist der Grundstein für die Geodateninfrastruktur der USA. In nur acht Wochen von ESRI realisiert, öffnet «Geospatial One-Stop» (kurz GOS) den Zugriff auf amtliche und private Daten in den USA für alle Behörden und die Öffentlichkeit.

Entscheidend für den Zuschlag war die Fähigkeit von ESRI, die Anforderungen des Portals wie Offenheit und Unterstützung von IT Standards (SOAP, XML, ...) und sich entwickelnder GIS-Standards (OGC, ISO, FGDC) mit ESRI-Standard-Software in kürzester Zeit zu realisieren. Auch die Benutzerfreundlichkeit und der Support haben die Entscheidung zugunsten von ESRI beeinflusst. Ergebnis ist ein Datenportal, das 24 Stunden am Tag und sieben Tage pro Woche verfügbar, ausfallsicher

und offen ist für mindestens 15 getestete DatenViewer verschiedener Anbieter sowie praktisch für alle Formen von Geodaten und Geodatenservices. Bei der Umsetzung hat ESRI von seinen Erfahrungen mit Geography Network ([www.geographynetwork.com](http://www.geographynetwork.com)) wie auch mit diversen nationalen und internationalen Geodatenportalen profitiert.

**Workshop zu Koordinatentransformationen**  
ArcGIS-User, die in ihrer täglichen Arbeit mit Koordinatentransformationen konfrontiert werden, haben jetzt die Möglichkeit, sich in unserem zweitägigen Kurs vom 29.–30. November 2003 in Zürich spezifisch weiter zu bilden. Anmeldung und weitere Informationen finden Sie unter [http://esri-suisse.ch/news/esri\\_news/articles/n030804.html](http://esri-suisse.ch/news/esri_news/articles/n030804.html).

**Kostenlose Deutsche Oberfläche für ArcReader 8.3**  
<http://www.esri-germany.de/downloads/index.html>

*ESRI Geoinformatik AG*  
Beckenhofstrasse 72  
CH-8006 Zürich  
Telefon 01 360 24 60 (direkt 66)  
Telefax 01 360 24 70  
[t.zbinden@ESRI-Suisse.ch](mailto:t.zbinden@ESRI-Suisse.ch)  
<http://esri-suisse.ch>

**News von Intergraph**

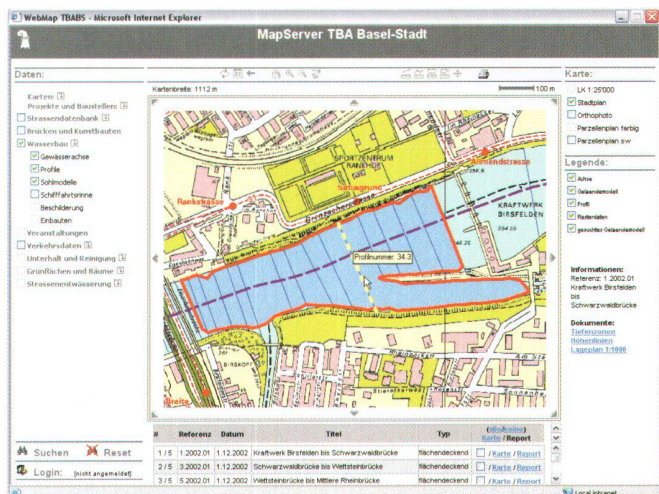
**Intergraph (Schweiz) AG als Sponsor an der sehr erfolgreichen OL-WM**  
Die OL-WM 2003 vom August in Rapperswil war aus Schweizer Sicht ein wahres Feuerwerk. Fünf Gold-, zwei Silber- und eine Bronzemedaille sprechen für sich. Intergraph (Schweiz) AG war als Sponsor der OL-WM präsent und gratuliert dem Schweizer Team für die hervorragenden Leistungen. Zusätzlich zu den Leistungen als Sponsor haben mehrere Mitarbeiter von Intergraph (Schweiz) AG tatkräftig an der Organisation der Weltmeisterschaften mitgearbeitet.

**Neuer GEOS Pro Kunde im Kanton Jura**  
Mit der Firma GEOMENS sàrl aus Delemont JU hat sich eine weitere Ingenieurunternehmung für GeosPro auf der GeoMedia-Technologie entschieden.

**Erweiterung des MapServers Kanton Basel-Stadt**  
Die Intergraph (Schweiz) AG erhält den Auftrag für den Ausbau des Geodata-Warehouse «MapServer». Als wichtigste Neuerung wird der Kanton Basel-Stadt eine datenbankgesteuerte Projektadministration einsetzen. Der Ausbau erfolgt in Abstimmung mit benachbarten Softwarekompo-

nenten wie dem GeoShop der Firma infoGrips. Bereits heute wird beispielsweise die interne Datenbestellung direkt aus der GeoMedia-WebMap-Umgebung (Frontend) aufgerufen und an den GeoShop weitergegeben. Der Auftrag bestätigt einmal mehr die Skalierbarkeit und Offenheit der GeoMedia-Produktelinie.

**Geoportal für den Kanton Schaffhausen**  
Die Intergraph (Schweiz) AG realisiert zusammen mit der Firma infoGrips ein Geoportal für den Kanton Schaffhausen. In einer ersten Phase werden ausgewählte Datensätze via Intranet zur Verfügung gestellt. Die Zugriffsregelung erfolgt durch die zentrale Datenbank von Oracle. Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase soll das Geoportal als Datendrehzscheibe auf das Internet ausgedehnt werden. Als eines der ersten Projekte unterstützt die Lösung das Schweizer Metadatenprofil gemäss KOGIS. Metainformationen werden teilweise automatisch während der Datenlieferung in die Datenbank abgefüllt. Die Metadaten dienen u.a. der Datensuche und Qualitätssicherung. Zusammen mit Oracle Version 9i bilden die Produkte GeoMedia



MapServer Tiefbauamt Kanton Basel-Stadt.

WebMap und GeoShop der Firmen Intergraph (Schweiz) AG und infoGRIPS die Basis der Gesamtlösung.

### Intergraph unterzeichnet die Charta e-geo.ch

Als ein führender GIS-Anbieter in der Schweiz ist es für Intergraph (Schweiz) AG eine Selbstverständlichkeit, beim wichtigen Impulsprogramm e-geo.ch mitzumachen. Die Geschäftsleitung von Intergraph (Schweiz) AG hat mit Freude die Charta unterzeichnet. Die Datenservertechnologie von GeoMedia und die INTERLIS-Tools der Firma a/m/t bilden eine optimale und kostengünstige Basis zur Nutzung und Austausch von Geodaten.

### Zusatzprogramme für GeoMedia

Mit der Entwicklung von GEOS Pro und GRIPSmedia sind diverse Zusatzprogramme entstanden, die auch für allgemeine Arbeiten mit GeoMedia von Interesse sein können:

- DXF-Geobau Export, frei definierbar (GEOS Pro)
- Vermessungstool (GEOS Pro)
- Konstruktionstool (GRIPSmedia)

Alle diese Programme sind für je

Fr. 500.– erhältlich. Für Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung.

Diverse Zusatzprogramme stellt auch unser Engineering Partner Rapp AG in Basel zur Verfügung.

### Intergeo 2003 Hamburg

Die Intergeo 2003 findet dieses Jahr vom 17.–19. September in Hamburg statt. Parallel zu dieser grössten Geomatik-Messe in Europa findet auch ein Fachkongress statt.

Besuchen Sie Intergraph und unsere Partner in Hamburg. Intergraph ist einer der Hauptsponsoren dieser Veranstaltung und präsentiert auf einer mehreren hundert m<sup>2</sup> grossen Ausstellungsfläche die führenden GIS-Lösungen für Behörden und erfolgreiche Unternehmungen. Kunden und Interessenten erhalten Eintrittsgutscheine direkt von unserem Sekretariat.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Mapping and GeoSpatial  
Solutions*

*Neumattstrasse 24  
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)*



Die Vermessungsingenieurin und Geomatikerin Priska Tiefenbach ist schnell unterwegs. Zur berührungslosen Einmessung eines Kunstbauwerkes in das digitale Geländemodell im basellandschaftlichen Itingen transportiert sie auf Inlineskates ihren Hochleistungstachymeter Leica TCRA 1101 und Zielmarken von einer Station auf die andere. Diese Strecken sind allerdings weit kürzer als Priska Tiefenbachs Marathonläufe.

## Schnellste Vermessung auf Inlineskates

In ihrer Freizeit zieht Priska Tiefenbach Inlineskating-Marathons durch. Bei der Arbeit prüft sie die schnellsten Vermessungsmethoden. Priska Tiefenbach ist Assistentin in der Abteilung Vermessung und Geoinformation der Fachhochschule beider Basel (FHBB), welche von Professor Dr. Reinhard Gottwald geleitet wird. In den vier Jahrzehnten seit ihrer Gründung ist die Muttener Abteilung zu einer der bedeutendsten Schweizer Ausbildungsstätten der Vermessung und Geoinformation herangewachsen.

«Wir haben jetzt zum 40-jährigen Jubiläum unserer FHBB-Abteilung das momentan schnellste Ver-

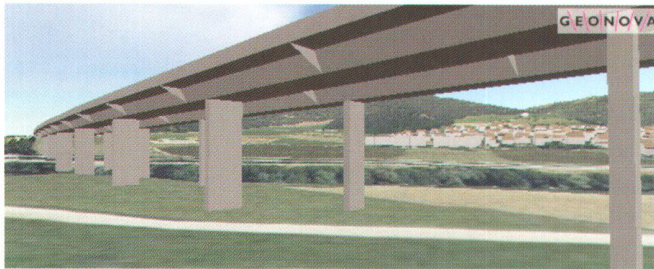
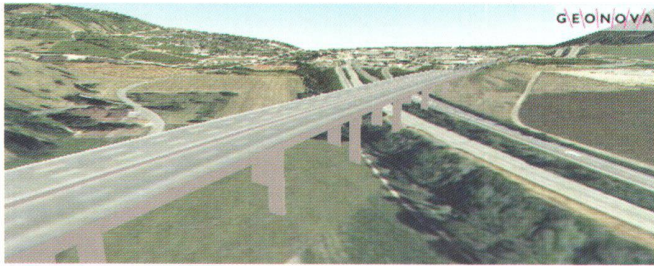
messungsgerät klassischer Bauweise – einen Tachymeter Leica TCRA 1101 – erhalten», sagt die Assistentin. «Ich kann damit einen beliebigen Punkt anzielen und das Gerät bestimmt dann in wenigen Sekunden mit hoher Genauigkeit Distanz, Winkel und Koordinaten. So lernen unsere Studierenden, mit der modernsten Technik umzugehen.» Mit ihren Inlineskates kommt Priska Tiefenbach schneller voran, wenn es bei Kontrollmessungen darum geht, Tachymeter und Zielmarken umzusetzen oder mehrere Kontrollstationen zu bedienen. Resultate ihrer Arbeit sind dabei Genauigkeitsdaten über neue Gerä-

te und Technologien oder digitale dreidimensionale Geländemodelle hoher Realitätsstreue. Sie bieten für Planungszwecke allen Beteiligten die richtigen Perspektiven. In einem zusammen mit Studierenden erstellten 3D-Modell für die Trassenführung und Beurteilung der Bahn2000 in Baselland wurden beispielsweise Lage- und Höhendaten, Luftbildaufnahmen und Einmessungen neuer Kunstbauten sowie virtuelle Varianten von Bauprojekten integriert. Feine Texturen von Gebäudefassaden wurden aus Fotoaufnahmen eingepasst, so dass man im gesamten Modell virtuell umherwandern und umherflie-

gen kann. Nur das Gefühl der Schwerkraft und Beschleunigung fehlt dabei eigentlich noch!

### Immer mehr Geomatikerinnen

Wie Priska Tiefenbach interessieren sich immer mehr Frauen für den modernen Beruf der Geomatikerin. Sie erstellt für Auftraggeber, Planungs- und Baufirmen, Behörden und Öffentlichkeit zum Beispiel realitätsnahe 3D-Modelle der Landschaft zu unterschiedlichsten Zwecken – sei es für die Projektierung einer Neubaustrecke oder für die visuelle Dokumentation von Umweltveränderungen. Diese beträchtliche Er-



Aus jeder Perspektive lässt sich das fotorealistische 3D-Modell nun einschliesslich des mit dem Leica TCRA 1101 Tachymeter eingemessenen Viadukts mit einer Software der Geonova AG – einem Spinoff-Unternehmen der FHBB – betrachten und beurteilen. Pläne, Flugbilder des Ergolzals und Geometrie-Daten des Kunstbauwerkes sind integriert. Die Zentimetergenauigkeit des Modells ermöglicht es, Neuprojekte wie die Trasse der Bahn2000 nicht nur visuell verbindlich darzustellen, sondern sie liefert gleichzeitig die zuverlässigen bauseitigen Plandaten.

weiterung des Berufsbildes vom einst instrumentenbezogenen Vermessungstechniker zum umfassend tätigen Geoinformations-Fachmann, welcher genaue 3D-Computermodelle gestaltet und für unterschiedlichste Nutzungen zur Verfügung stellt, schlägt sich auch in der Nachfrage nach den Studienplätzen nieder: Man ist in Muttenz voll ausgebucht. «Aufgrund der zunehmenden Geomatik-Vielfalt und Bedeutung nehmen auch mehr und mehr Damen dieses attraktive Ingenieur-Studium in Angriff, so dass sich im letzten Semester erfreulicherweise bereits fast ein Viertel Studentinnen eingeschrieben», sagt Reinhard Gottwald.

**Sportlich schnelle Geomatik**

Die Verbindung von Geomatik und Inlineskating liegt nahe, ist aber nicht ganz unproblematisch. Für den Einsatz mit klassischen Vermessungssystemen eignen sich Skates gemäss Priska Tiefenbachs Testfahrten allerdings nur bedingt und lediglich auf glatten

Bahnen. Das eigene Gleichgewicht werde durch das Gerät zu stark beeinträchtigt und einen Sturz könne man mit einem Präzisionsinstrument auf der Schulter keinesfalls riskieren. Gute Erfahrungen hätten Kollegen jedoch bereits mit GPS-Systemen im Rucksack gemacht, wo man beispielsweise entlang der Staudammkrone auf Inlineskates verschiedene Kontrollpunkte wesentlich schneller anfahren und in kürzerer Zeit bestimmen kann. So werden dank moderner Gerätetechnologien nicht nur die Messungen schneller, sondern mit originellen Fortbewegungsmitteln wie Inlineskates auch ihre Positionierung.

Leica Geosystems AG  
 Fritz Staudacher  
 Heinrich-Wild-Strasse  
 CH-9435 Heerbrugg  
 Telefon 071 727 30 43  
 Telefax 071 726 50 43  
 Fritz.Staudacher@leica-geosystems.com  
 www.leica-geosystems.com

**Zoo Zürich: mit Autodesk wirksam sparen und den Durchblick behalten**

Der Zoo Zürich entscheidet sich für Facility Management von I.C.F.M. basierend auf Autodesk Software

Autodesk Architectural Desktop und Autodesk MapGuide sind entscheidende Bestandteile der Facility Management Lösung von I.C.F.M, einer Tochter des Schweizer Systemhauses V+Z AG, Aesch, das bereits seit vielen Jahren eng mit Autodesk zusammen arbeitet. Zehn Lizenzen dieser Software sind derzeit im Zoo Zürich im Einsatz, der damit seine gesamte Infrastruktur – vom eben eröffneten «Masoala-Regenwald» über Gehege und Technikräume bis hin zu Parkplätzen – verwalten kann.

Für die Erfassung und Pflege der grafischen Daten – also Pläne der Gebäude, Lagepläne und Übersichtskarten – ist Autodesk Architectural Desktop im Einsatz. Die Architektur-Applikation ermöglicht die zwei- oder dreidimensionale Erfassung und Darstellung der digitalen Gebäude. Pläne aus anderen CAD-Systemen können über die DXF-Schnittstelle eingelesen werden, auch gescannte Pläne lassen sich einbinden. Die Publikation der Daten im WebBrowser erfolgt mittels Autodesk MapGuide. Dieses Programm kann auf der Server-Seite die Quelldaten als grafische Karte für den Browser aufbereiten sowie Anfragen der verbundenen Clients bearbeiten. Zusätzlich gibt es ein Plug-In für den Browser, damit der Anwender die Daten nicht nur ansehen, sondern – sofern er dazu berechtigt ist – auch editieren kann.

Die Lösung von I.C.F.M. spielt hier ihre grosse Flexibilität aus. «I.C.F.M. passt sich unserem Bedarf an», sagt Marino Manzoni, Leiter Geschäftsbereich Betriebslogistik & Unterhalt beim Zoo Zürich. «Die Benutzeroberfläche ist der Web-Browser. Damit ersparen wir uns eine aufwändige Einführung für die vielen Nutzer, die künftig von der Lösung profitieren».

Den Möglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt: Man könnte zum Beispiel ein Auskunftssystem für Besucher einbinden, und Feedback der Pfleger liesse sich online just-in-time auswerten. Doch nicht alles, was machbar und nice-to-have ist, wird auch umgesetzt. Die Zoo-Leitung bleibt realistisch: Es gilt, die Gesamtausgaben tief zu halten, auch wenn das Aufgabenvolumen wächst. I.C.F.M. und die zugrunde liegenden Autodesk-Produkte sind hier die richtige Lösung, denn, so Marino Manzoni: «Dieses effiziente Managementsystem ermöglicht uns, den Kostenüberblick zu behalten».

Autodesk Deutschland GmbH  
 Simone Mronga  
 Aidenbachstrasse 56  
 DE-81379 München  
 Telefon 0049 89 547 69 210  
 Telefax 0049 89 547 69 423  
 simone.mronga@autodesk.com

Wie?  
Was?  
Wo?

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



## GEOCOM – neue Fachschale Fernwärme für GEONIS expert



U-Bogen als Dehnungselemente.

GEOCOM erweitert ihre grosse Palette an Fachschalen für ihr Netzinformationssystem GEONIS für ArcGIS schon wieder um einen weiteren Fachbereich. GEONIS Fernwärme bietet alle Funktionen und Definitionen um Fernwärme-Netze zu erfassen, zu verwalten und auszuwerten. Die Fachschale Fernwärme für GEONIS expert ist bei den Industriellen Betrieben Interlaken bereits im Einsatz. Neben neuen Fachschalen, wie der bereits an der Suisse Public 2003 vorgestellten Kommunal- und Strassenfachschale, wurden Schlag auf Schlag bei GEOCOM auch alle Fachschalen der früheren GEONIS-Generation auf die ArcGIS-Plattform angehoben. Die

jahrelange Erfahrung in allen Fachbereichen der GEOCOM kombiniert mit der Top-GIS-Basis von ESRI kommt somit den Kunden in Form von effizienten, praxisgerechten und erprobten Anwendungen zugute.

### Schnelle und einfache Erfassung

Mit der Fachschale Fernwärme werden grosse und kleine Fernwärme-Netze schnell und einfach erfasst. Dabei wird der Benutzer, wie bei anderen Fachschalen gewohnt, durch GEONIS in der einwandfreien Topologiebildung unterstützt. Trassen, Netzobjekte, Armaturen und spezielle Bauteile, wie Wärmetauscher, Schächte, Sonderbauwerke etc., lassen sich

sehr einfach platzieren und mit Attributen versehen. Als Attribute lassen sich selbstverständlich auch Bilder, Datenblätter und beliebige Dokumente abspeichern.

### Normgerecht und erweiterbar

Für den einfachen Datenaustausch und eine klare Verständigung wurde das Datenmodell und die Darstellung gemäss SIA 405 eingehalten. Sinngemäss gelangte auch das Regelwerk des SVGW für die Bereiche Gas und Wasser zur Anwendung. In Kundenprojekten wurden das Modell und die Darstellung auf die Prozesse in den Betrieben optimiert. Der Fachmann findet sich somit schnell zurecht und kann die Fachschale Fernwärme sofort produktiv einsetzen. Wie in allen Fachbereichen erlaubt GEONIS auch in der Fachschale Fernwärme einfach kundenspezifische Anpassungen vorzunehmen.

### Durchgängig und offen

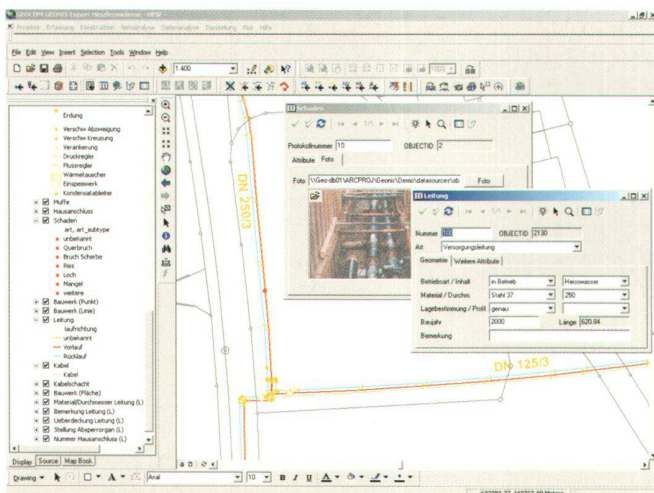
Aufgrund der konsequenten Verwendung von Standards für die Entwicklung der GEONIS-Applikationen lässt sich auch GEONIS Fernwärme sehr einfach an Fremdanwendungen wie Fakturierungslösungen, Zählersysteme

oder Netzberechnungsprogramme anbinden.

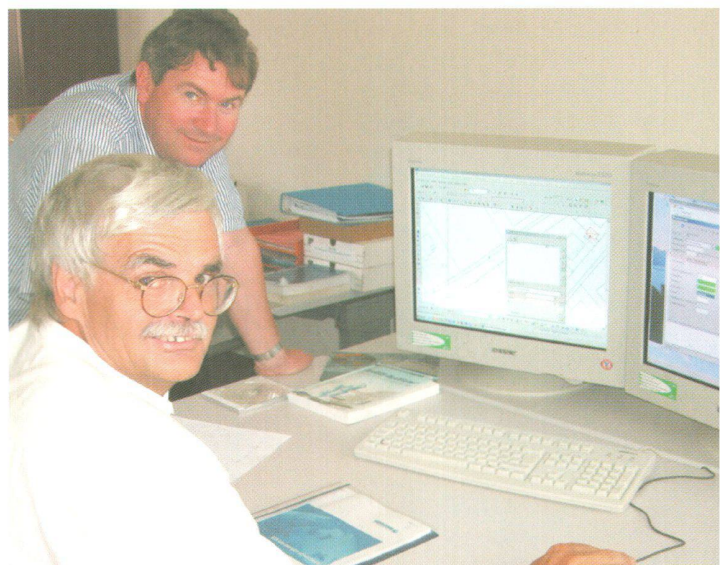
Bei Verbundunternehmen, wie den Industriellen Betrieben Interlaken IBI, kommt die beliebige Kombinierbarkeit der Daten verschiedener Netze zum Tragen. Auf demselben System werden per Mausclick die Daten anderer Netze hinzugeschaltet. Dadurch wird die Planung von Netzerweiterungen, neuen Anschlüssen und des Unterhalts sehr stark erleichtert. Bauarbeiten können koordiniert und Kosten eingespart werden.

### Planausgabe und Reporting mit Power

Bei der Analyse und Ausgabe der Daten steht die ganze Leistungsfähigkeit von GEONIS expert und PlotStudio zur Verfügung. Komplexe Abfragen sind einfach durchzuführen (z.B. Kostenoptimierung neuer Trassen). Mit dem Reportgenerator ist die Ausgabe von Berichten in die Officeumgebung ein Kinderspiel. Werkplan, Übersicht und Details lassen sich beliebig konfigurieren und kombinieren. Echtes WYSIWYG (Was Du siehst ist was Du kriegst!) ist gegenüber herkömmlichen CAD-basierten Systemen eine grosse Arbeitserleichterung.



Bearbeitung Werkplan.



Herr Baur und Herr Burri, Industrielle Betriebe Interlaken.

**Einfach zu erlernen**

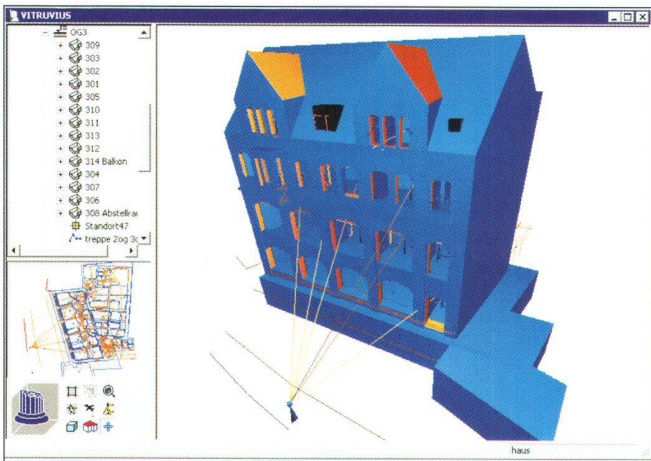
Weil alle Fachschalen in einem einzigen System mit durchgängigen, gleich gestalteten Benutzer-Oberflächen betrieben werden können, ist auch ein flexibler und dadurch kostengünstiger Einsatz der Mitarbeiter möglich.

Übrigens, auch Mitarbeiter, welche vor dem Computerzeitalter geboren wurden, bestätigen immer wieder: «Die Bedienung von

GEONIS expert ist, trotz sehr grossem Funktionsumfang, einfach zu erlernen und macht Spass!».

*GEOCOM Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
Telefax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

## VITRUVIUS GmbH stellt VITRUVIUS® Version 2003 vor



Bestandserfassung von Gebäuden wird immer bedeutsamer für eine optimale Sanierung, Umbauplanung oder die Verwaltung von Immobilien. Dabei sind die Ergebnisse des klassischen Gebäudeaufmasses meist nicht mehr ausreichend für die ständig steigenden Anforderungen. Normgerechte Flächenbewertung oder technische Inventarisierung gehören mittlerweile zu den grundlegenden Aufgaben der Bestandserfassung.

VITRUVIUS® ist ein System, das in idealer Weise Vermessung und Sachdatenerfassung von Gebäuden kombiniert. Geometrie und alphanumerische Daten werden bauteilorientiert erfasst. Die Verwaltung aller Informationen in einem Projekt sichert die Konsistenz der Daten. Unkomplizierte, schnelle und praxisbewährte Messmethoden auf Basis der Tachymetrie und des Handauf-

masses minimieren die Erfassungszeit vor Ort. Intelligente Bauteile und automatische Berechnungen ermöglichen eine schnelle Auswertung der Daten. Frei konfigurierbare Eigenschaftskataloge dienen der bedarfsgerechten Erfassung aller nicht-geometrischen Informationen. Flächen werden nach den geltenden Normen (DIN 277 / 2.BVO) automatisch ermittelt. Diese Form der ganzheitlichen Erfassung ermöglicht eine Weitergabe der Daten sowohl in die Systeme der Bauplanung (CAD/CAAD) als auch in die Werkzeuge der Immobilienverwaltung (CAFM).

*VITRUVIUS GmbH  
Schillerstrasse 17  
DE-99423 Weimar  
Telefon 0049 3643 7713 60  
Telefax 0049 3643 7713 70  
info@vitruvius.de  
www.vitruvius.de*

## Neues Telematiksystem für Fiat Punto

Mit der Technologie von Autodesk Location Services erhalten Fiat Punto-Fahrer per Knopfdruck Zugriff auf Routenplaner, Verkehrsinformationen und ortsbezogene Dienste.

Für sein neues mobiles Auto-Navigationssystem verwendet der Fiat-Unternehmensbereich Targa Infomobility die Technologie von Autodesk Location Services. Das Navigationssystem CONNECT Off Board wird erstmals im neuen Fiat Punto eingesetzt und umfasst Serviceangebote wie Karten, Routenplaner, aktuelle Verkehrsmeldungen, Wetterberichte sowie eine umfassende Palette weiterer ortsbezogener Dienste und Informationen. Bei diesem integrierten GPS/GSM-System handelt es sich um die erste Lösung, die nicht mit Strassenkarten auf CD-ROM arbeitet, da alle Daten und Informationen von einem zentralen System im Servicezentrum der Targa Infomobility in Mailand übertragen werden. Damit verfügen die Fiat-Fahrer über eine bequeme und kostengünstige Alternative zur CD-ROM, die zudem in zwölf verschiedenen Sprachen verfügbar ist.

Das Navigationssystem kann auf zwei Arten eingesetzt werden: Die Anwender können ihre Anfragen manuell über ein Keypad eingeben oder einfach die grüne bCONNECT-Taste drücken, um dies durch einen Operator erledigen zu lassen. In beiden Fällen wird die Strecke auf das Display heruntergeladen und der Fahrer kann den Anweisungen in Piktogrammform auf dem Bildschirm sowie den Ansagen über den Radiolautsprecher folgen. Der Kauf von CD-ROMs für Reiseländer entfällt so ebenso wie die Kosten für ein Update mit den aktuellen Strasseninformationen.

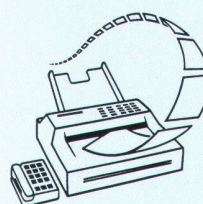
«Dieses umfassende Service-Angebot ist ein absolutes Novum im Telematikbereich, da aufgrund der mobilen Bereitstellung von Navigationsdaten keine CD-ROMs mehr benötigt werden», so Joe Astroth, Executive Vice President der Autodesk Location Services.

Das neue CONNECT OBN-System ist die perfekte Abrundung der bCONNECT-Services von Targa Infomobility, die durch die Technologie der Autodesk Location Services unterstützt werden. Sie umfassen ein On-Board-Navigationssystem, das für verschiedene Fiat-, Alfa Romeo-, Lancia- und Maserati-Modelle verfügbar ist sowie Location Services, die per Mobiltelefon und PDAs abgerufen werden können. Die Partnerschaft zwischen Targa Infomobility und Autodesk Location Services besteht seit Anfang 2001 und kann mittlerweile mit einem Kundenstamm von mehr als 20 000 bCONNECT-Abonnenten in Europa aufwarten.

Das neue CONNECT OBN-System ist die perfekte Abrundung der bCONNECT-Services von Targa Infomobility, die durch die Technologie der Autodesk Location Services unterstützt werden. Sie umfassen ein On-Board-Navigationssystem, das für verschiedene Fiat-, Alfa Romeo-, Lancia- und Maserati-Modelle verfügbar ist sowie Location Services, die per Mobiltelefon und PDAs abgerufen werden können. Die Partnerschaft zwischen Targa Infomobility und Autodesk Location Services besteht seit Anfang 2001 und kann mittlerweile mit einem Kundenstamm von mehr als 20 000 bCONNECT-Abonnenten in Europa aufwarten.

*Autodesk Deutschland GmbH  
Simone Mronga  
Aidenbachstrasse 56  
DE-81379 München  
Telefon 0049 89 547 69-210  
Telefax 0049 89 547 69-423  
simone.mronga@autodesk.com*

## Suchen Sie Fachpersonal?



**Inserate in der Geomatik  
Schweiz helfen Ihnen.  
Wenn es eilt, per Telefax**

**056 619 52 50**