

**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:** 106 (2008)

**Heft:** 6

**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:** 19.03.2025

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

## Automatisierte Baumaschinen

Live Demo-Tage, Sursee, 3., 4., 5. April 2008

Die Fieldwork AG präsentierte während drei Tagen auf dem Campus Sursee in Partnerschaft mit namhaften Baumaschinenlieferanten neueste Technologien zur Steuerung von Baumaschinen und zur Baustellen-Vermessung. Als erstes konnten sich die über 300 Besucher aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz anhand eines Vortrages über die heutigen Möglichkeiten der Maschinen-Automation informieren. Als Grundlage für Aushub- und Einbauarbeiten mit 3D-Steuerungen dient ein DTM (Digitales Terrain Modell). Die Aufbereitung der Datengrundlagen zu einem DTM wurde anhand eines Beispiels aufgezeigt.

Urs Eberle, Geschäftsführer der Eberhard Bau AG, berichtete über die langjährigen Erfahrungen seiner Firma in der Anwendung von Maschinensteuerungen. Seine

Schlussfolgerung: der Einsatz von Maschinensteuerungen macht sich bezahlt.

Michael Kaak, Geschäftsführer von TSD (Topcon/Sauer-Danfoss), stellte in seinem Referat die Software SiteLink vor. Dieses Produkt ermöglicht das Überwachen sämtlicher Maschinen einer Unternehmung von einem beliebigen Standort über Internet. Das System liefert Produktivitätsberichte, Daten wie z. B. Einbautemperaturen, Fahrgeschwindigkeit, Höhen- und Lagequalität sowie sämtliche Maschinendaten wie z.B. Tankfüllung, Ölstand. Daten, wie z. B. Terrainmodelle, können vom Office aus auf die Maschine geladen werden.

Auf Komatsu- und Caterpillar Raupen- und Pneubaggern wurden die neuen Topcon-Baggersteuerungen live im Einsatz vorgestellt. Der Unterschied zwi-



schen einer 2D- (Laser) und einer 3D-(GPS)-Anlage konnte so praxisnah beobachtet werden.

Viele Besucher nutzten die Gelegenheit und setzten sich selber ans Steuer der Maschinen, um sich von der Einfachheit der Bedienung zu überzeugen. Beraten und instruiert wurden sie dabei von erfahrenen Maschinenführern, welche diese Steuerungen selber im täglichen Einsatz anwenden.

Grosses Aufsehen erregte der Raupenfertiger Vögele Super 1600-2, gesteuert durch das einzigartige Topcon mmGPS-System. Fahrriichtung, Einbaubreite und Einbauhöhe dieser Maschine werden vollautomatisch kontrolliert, dies ohne Absteckung direkt über ein DTM.

Ein Dozer Komatsu D61PX-15, ausgerüstet mit einer satellitengestützten mmGPS-Steuerung, erstellte ein Planum mit wech-

selndem Längs- und Quergefälle mit einer Höhengenaugigkeit von besser als 1 cm. Gleiche Resultate erzeugte dieselbe Maschine mit der Tachymetersteuerung.

Viele Besucher nutzten die Gelegenheit, die neuesten Vermessungstechnologien auf der Baustelle zu testen. Baulaser, einfache Bautachymeter, Robotik-Totalstationen und satellitengestützte Systeme konnten auf dem Vorführgelände getestet werden. Schnellwechselsysteme und Anbaugeräte am Bagger wurden durch verschiedene Partnerfirmen live vorgeführt.

*Fieldwork  
Maschinensteuerung-  
und Vermessungssysteme AG  
CH-9320 Arbon  
Telefon 071 440 42 63  
info@fieldwork.ch  
www.fieldwork.ch*



## ArcGIS Solution Award 2008 an GEOCOM

Im Rahmen der deutschsprachigen ESRI Anwenderkonferenz wurde der ArcGIS Solution Award für die beste Partnerlösung vergeben. Die Jury bestand erstmals aus allen Konferenzbesuchern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, welche die präsentierten Lösungen begutachteten und bewerteten. Die Wahl der Besucher fiel auf die Enterprise GIS-Lösung «GEONIS server mit SY-

NERGIS WebOffice 5». Der erste Preis steht für eine Lösung mit hohem Innovationsgrad, guter Benutzerführung und Oberflächengestaltung, technologischer Reife, grosser Wertschöpfung und Mehrwert für die Anwender. Aufbauend auf ArcGIS Server und den bestehenden Desktop-Produkten entwickeln GEOCOM und SYNERGIS gemeinsam ein modulares Web- und Server-GIS-Fra-



Verleihung des ArcGIS Solution Awards: Dr. Gerhard Haude (Geschäftsführer ESRI Geoinformatik GmbH), Silvia Ryter (Leiterin Marketing GEOCOM) und Jörg-Peter Wendt (Leiter ESRI-Partnerprogramm).

mework. Die Komponenten sind kompatibel mit den bewährten Desktop-Modulen GEONIS und GeoOffice. Damit steht erstmals eine durchgängige und leistungsfähige Produktpalette für komplexe Enterprise-GIS-Lösungen zur Verfügung. Mit diesem Framework können Projekte rasch und kostengünstig umgesetzt werden. Erste Produkte (z.B. Reporting, Netzverfolgung) sind bereits auf ArcGIS Server verfügbar. Das gesamte Framework wird im Herbst 08 verfügbar sein. In die Entwicklung von WebOffice 5 und das GEONIS server Framework fliessen die Erfahrung von vielen Mannjahren der Web-

GIS und Desktop-GIS-Entwicklung. Damit profitieren unsere Kunden von einer modernen und komplett durchgängigen Lösungspalette vom einfachen ArcView-Arbeitsplatz bis hin zur Enterprise Web-GIS-Lösung. gis@work – mit professionellen Lösungen von SYNERGIS und GEOCOM!

*GEOCOM Informatik AG  
Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
Telefax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

## Die Firma GEOLine AG stellt GPS Quantensprung zur präziseren Positionsbestimmung vor

Die Präzisionssteigerung der GPS-Anwendung insbesondere im Themenfeld Ver- und Entsorgung, also dem eigentlichen Leitungskataster, kommt für viele Betriebe gerade rechtzeitig. Datenabfrage und Datenerfassung vor Ort

bekommen einen immer höheren Stellenwert. Mit dem Einsatz eines mobilen GIS in Kombination mit GPS kann die herkömmliche, analoge Datenverwaltung mit Hilfe von bestehenden meist veralteten Plänen, Karten und Inven-

tarlisten äusserst effizient und mit der erforderlichen Genauigkeit ersetzt werden. Diesen Schritt vorzunehmen, überlegen sich viele Behörden und Infrastrukturerwerke.

Der allwettertaugliche Tablet PC, colibri X7 der Firma Mettenmeier oder das neuste Convertible Notebook GETAC V100 erfüllen alle Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz im Felde. Damit lassen sich notwendige Kartierungsarbeiten und das Festhalten aller wichtiger Sachdaten oder das Auffinden von unterirdischen Infrastrukturen äusserst effizient durchführen. Das GPS ergänzt die genaue Koordinatenbestimmung dort, wo die Positionierung nicht ohne weiteres auf einfachem Wege über bestehende Plangrundlagen erfolgen kann. Hier bietet der neuste GPS-Empfänger Pathfinder ProXRT receiver von Trimble mit einer Genauigkeit von 10 cm ein breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten.



Die Anbindung eines GPS-Empfängers an ein mobiles GIS ist eine der Kernaufgaben im Rahmen lösungsorientierter Gesamtangebote der Firma GEOLine AG in Bern-Bümpliz.

*GEOLine AG  
Lagerhausweg 41  
CH-3018 Bern-Bümpliz  
Telefon 031 950 95 85  
www.geoline.ch*

## Erfolgreiches Seminar terrestrisches 3D-Laserscanning am 14. März 2008 von Leica Geosystems

Ziel dieser Fachveranstaltung war, den über 80 Teilnehmern die Gelegenheit zu bieten, die Technologie und Anwendungen des ter-

restrischen 3D-Laserscannings kennen zu lernen oder zu vertiefen. Ausserdem wurde der Nutzen dieser Technologie für den



Gilbert Roulier bei der Produktepräsentation von Leica Geosystems.



Angeregte Fachdiskussionen während den «Stärkungspausen».

Endkunden aufgezeigt und die Generierung von Produktivitäts- und Kosten-Vorteilen in Vermessungsprojekten.

Leica Geosystems demonstrierte die neuen Leica Laserscanner ScanStation 2 und HDS6000 mit zugehöriger Auswertesoftware Leica Cyclone (inkl. der neuen Leica Cyclone II TOPO Software).

Die Teilnehmer erfuhren in Anwendungsberichten aus der Praxis die entscheidenden Argumente sowie ausschlaggebenden Merkmale für einen Einsatz von High Definition Surveying™ in Vermessung, Bauwesen (speziell Bahn-Anwendung), Gebäudeaufnahme/Architektur, Denkmalpflege, Anlagenbau sowie bei der Polizei (Unfallaufnahmen, Forensik etc.).

Folgende sehr interessante Praxisbeiträge wurden als Fachvorträge vorgestellt:

«Anlagendokumentation beim Paul Scherrer Institut»

Thomas Heiniger, Amberg Technologies AG, Regensdorf  
«Infrastruktur-Aufnahmen bei der Bahn»

Martin Baumeler, Grunder Ingenieure AG, Hasle-Rüegsau  
«Terrestrisches Laserscanning zur Aufnahme und Überwachung von Sonderbauwerken»

Hans-Martin Zogg, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich

«Bestandsaufnahme Gebäude für Architektur»

Hansruedi Schawalder, FKL und Partner, Grabs

«Sicherstellungsdokumentation historischer Bauten»

Jürg Pinkwasser, Ingenieurbüro Wälli AG, St. Gallen

Hanspeter Thoma, Plancad Informatik AG, Arbon

«Vermessung im Umfeld gerichtspolizeilicher Ermittlungen bei der Kantonspolizei Bern»

Ursula Buck, Kantonspolizei Bern  
Für alle Interessierten, die nicht teilnehmen konnten, stellen wir die Präsentationen gerne zum Download zur Verfügung (aus Diskretionsgründen ohne die Präsentation der Kantonspolizei Bern). Bitte melden Sie sich für die Zugangsdaten bei Leica Geosystems AG in Glattbrugg.

Leica Geosystems wird für die Westschweiz im Raume Lausanne am Freitag, 12. September 2008 ein weiteres Seminar zu diesem Thema in französischer Sprache durchführen. Anmeldungen dazu werden gerne entgegen genommen.

Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 809 33 11  
Telefax 044 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch

## Saint-Imier se décide pour GEONIS



La commune de Saint-Imier, se situe dans le Jura bernois entre Bienne et la-Chaux-de-Fonds. Beaucoup d'entreprises industrielles ont conféré une empreinte marquée à cette ville.

La commune est aussi surnommée «terre d'énergies» à cause de sa grande installation solaire et des centrales éoliennes sur le Mont-Soleil.

A la suite d'une évaluation détaillée, l'administration communale et les services publics se sont décidés en mars pour le système d'information du territoire GEONIS. La solution couvre la gestion des réseaux souterrains et les sujets d'urbanisme. Le projet dé-

marre en mai 2008. Les utilisateurs géoréférenceront dans un premier temps les plans scannés et s'adonneront à la saisie des réseaux souterrains. Parallèlement, les objets et attributs faisant partie de l'application urbanisme seront spécifiés et définis en accord avec les responsables du projet, puis configurés, pour permettre leur saisie avec GEONIS.

GEOCOM Informatik AG  
Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Téléphone 034 428 30 30  
Téléfax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch

## WebOffice und ada-Suite für GIS Obwalden und LIS Nidwalden

In den Kantonen Obwalden und Nidwalden wurde in den vergangenen Jahren eine umfangreiche Geodateninfrastruktur mit über 20 verschiedenen Themenbereichen aufgebaut. Die Geodaten für die beiden Kantone werden auf ArcSDE gehostet und den Nutzern im Intranet (mit ArcGIS als Client) und Extranet (ArcIMS) angeboten. Die stetig gewachsenen Ansprüche an die Funktionalitäten der Web-Lösung konnten mit der bestehenden Applikation nicht mehr erfüllt werden. Nach einer längeren Evaluation hat sich Trigonet entschieden, in Zukunft die Produktfamilie WebOffice einzusetzen. Neben den Autoren-Werkzeuge wurden verschiedene weitere Applikationen der Hersteller ARIS und GEOCOM beschafft:

- AbfragePlus; für die Integration von Fachdaten (Eigentümer, Zustand etc.)
- ada.ps; für die automatische und kontrollierte Aktualisierung der Datenbank auf Basis von INTERLIS-Austausch-Dateien
- ada.report; für die Ausgabe von Sachdaten, Bildern und in Echtzeit aufbereiteten Karten aus ArcIMS in komplexen Berichten (PDF-Format)
- GEONIS Web Attributmaske; für die reine Web-basierte Nachführung verschiedener Themen wie Kulturobjekte, Wärmepumpen etc.

Der Bedarf an Geoinformationen ist in beiden Kantonen sehr gross und die rasche und aktuelle Verfügbarkeit der Geodaten wird zunehmend an Bedeutung gewin-

**KANTON OBWALDEN**  
 Inventar der schützenswerten Bau- und Kulturgüter

**Objekt: Pfarrkirche St. Antonius der Einsiedler**

Inventar-Nr.	8		
Gemeinde	Göschw		
Wahr	Grossfeld		
Strassennr.	Hausstrasse		
Objekttyp			
Parzelle	301		
Koordinaten	665130 188100		
Eigentümer			
Stand	vollständig		
Inventarisiert im Jahr			
Inventarisiert	03.03.2000		
Bearbeiter	Fachstelle Kultur- und Denkmalpflege		
Bearbeitet	06.06.2007		
<b>Bewertung</b>			
1 hervorragend	22-28		national
4 bedeutend	18-21		regional
3 schützenswert	17		lokal
2 ohne Wert	0-16		nicht schützenswert
1 nicht			
Bedeutung als Einzelobjekt	4		
Stellenwert im Orts- und Landschaftsbild	4		
Erhaltungszustand	4		
Selbsterhalt- / Funktionswert	4		
Alter / Historischer Wert	4		
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>regional</b>	
<b>Bedeutung</b>			
<b>Kommentar</b>			
Anstelle einer Vorgängerkirche von 1827, 1844 vollständig neu erbaut, 1938/40 durchgeführte Renovation sowie Verlängerung unter der Leitung der Architekten Adolf (1872-1955) und Paul Gaudy (1906-86). 1838/42 Deckengemälde von Hans Zücher (1880-1958), Luzern, ebenfalls stammen von ihm die Entwürfe zu den dunklen Giebelstufen. Danach erfolgte die Freilegung der durch Gestecke verdeckten Stützen von Martin Oberleg aus dem Jahre 1748. 1958 wurde der klassizistische Hochaltar durch einen Rokokoaltar (18.Jh.) aus der ehem. Pfarrkirche Bösenschi/BO und ein frühbarockes Kreuzigungsbild aus dem Kunsthofen ersetzt. Seit 1971 Pfarrkirche, Kirchsummenotation 1978 unter Rückführung auf den Zustand von 1844.			
Grosses fünfachsiges Langhaus mit höhl. Chorflankenturm und 38 Chorstützen, markante Giebfächer, Treppenförmige Eingänge (seit 1842), leicht vorkragend, toskanische Säulen, denen je ein Wappenstein aufliegt, westl. Gebelfront mit Pilastergliederung, Linielle, starkbemessene Vollplastik des H. Antonius von Mario Rigotti, Luzern. Die Kirchenverlängerung gegen W ist ein Ausserbau klar architektonisch zweigeschossiger Sakristeibau an der südlichen Chorflanke, Kitzraum Schranken, ungegliederter Turmhelm mit rundbogigen Schallfenstern, abseitigen Zifferblättern, gekrümmten Wappenstein mit Spalten und vergoldeten Kupfen sowie Dachschneidstein (Dachwasserinstallation), achteckiger kupfergedeckter Spitzhelm.			
Grosses, breites Kirchenrohr, kleinteilige Kirchenboden, Jochgliederung durch Pfeiler mit korinthischen Kapitellen, markante Gebälk mit Einseitigen, fünfseitigen Türnen, klassizistische Deckenstrukturen, Deckengemälde mit Bildern von Hans Zücher (1838/42), fünfseitiger Chorbogen mit starker Unterlicht.			

Datum: 01.02.2008 Seite: 1

nen. Die Geobasisdaten, welche im System ADALIN gehalten und nachgeführt werden, werden nach jeder Mutation zur Qualitätssicherung und für die Publikation auf dem Internet nach INTERLIS exportiert. Mit ada.ps werden diese und weitere Datensätze formal geprüft, konvertiert, veredelt und abschliessend in ArcSDE importiert.

Neben den klassischen Themen steht dank der moderneren Architektur nun der Einbezug von neuen Anwendungsbereichen wie die «Kulturobjekt-Datenbank» im Vordergrund. Diese Anwendungen zeichnen sich dadurch aus, dass die Gewichtung der Rauminformation gegenüber der Sachinformation tiefer ist als bei den klassischen Themen. Durch die vollständige Integration in die Web-Lösung können die Daten auch ohne GIS-Kenntnisse durch die Fachspezialisten nachgeführt und ausgewertet werden.

Im technisch zunehmend komplexen Umfeld der Geoinformatik sind mit diesem Entscheid die Voraussetzungen geschaffen, die Nutzung der Geodaten über beide Kantone für die Behörden, Verwaltungen, Werke und auch Pri-

vate effizient verfügbar zu halten. Die neue Plattform erfüllt damit auch die Ziele von e-geo.ch.

Trigonet ist die führende Geomatikfirma in den Kantonen Obwalden und Nidwalden. Unter anderem betreibt sie den Geodaten-server für das GIS Obwalden und die LIS Nidwalden AG. ARIS AG unterstützt Trigonet beim Aufbau der gesamten Geodateninfrastruktur.

*Trigonet AG*  
 F. Studer  
 Aemättlistrasse 2  
 CH-6370 Stans  
 Telefon 041 618 61 10  
 stans@trigonet.ch  
 www.trigonet.ch

*GIS Obwalden*  
 Grundacher 1  
 CH-6060 Sarnen  
 Telefon 041 660 80 33  
 gis@gis-ow.ch  
 www.gis-ow.ch

*ARIS AG*  
 J. Lüthy  
 Dorfstrasse 53  
 CH-8105 Watt-Regensdorf  
 Telefon 044 871 22 33  
 info@aris-geoservices.ch  
 www.aris-geoservices.ch

Expertisen – Coaching – Projektleitungen – Lösungen

**ITV GEOMATIKAG**

**Analyse – Expertise**  
**Knacken Sie mit uns auch harte Nüsse.**

Erfahrene und unabhängige Experten erarbeiten für Sie exakte Analysen, fundierte Konzepte und Expertisen.

Dorfstrasse 53 8105 Regensdorf-Watt Telefon 044 871 21 90 www.itv.ch



## Integration des Emissionskatasters im WebGIS

### Emissionskataster

Im kantonalen Emissionskataster werden die Quellen, welche an der Luftverschmutzung beteiligt sind, verwaltet. Die erhobenen Daten basieren auf einer geographischen Komponente und erfüllen so die Voraussetzung für die Visualisierung in einem GIS-System. Das Amt für Umweltschutz des Kantons Schwyz und Zug setzen die Applikation EMIS ein, um die entsprechenden Sachdaten zu verwalten und auszuwerten.

Durch den geographischen Bezug können die Emissionen im WebGIS basierend auf GeoMedia WebMap angezeigt werden. Neben der reinen Visualisierung stehen dem Anwender auch Aus-

wertemöglichkeiten zur Verfügung.

Der WebMap-Dienst greift direkt auf die Datenbank des Emissionskatasters zu und verknüpft die Emissionswerte mit den geographischen Grundlagedaten auf dem Datenserver des GIS-Systems. Dadurch werden immer die aktuellen Daten des Emissionskatasters visualisiert, ohne dass ein aufwändiger Datenabgleich vorgenommen werden muss.

### WebGIS-Integration

Die Integration der Emissionsdaten ist in enger Zusammenarbeit zwischen den Spezialisten des Kantons Schwyz und Zug und der Firma Intergraph entstanden.

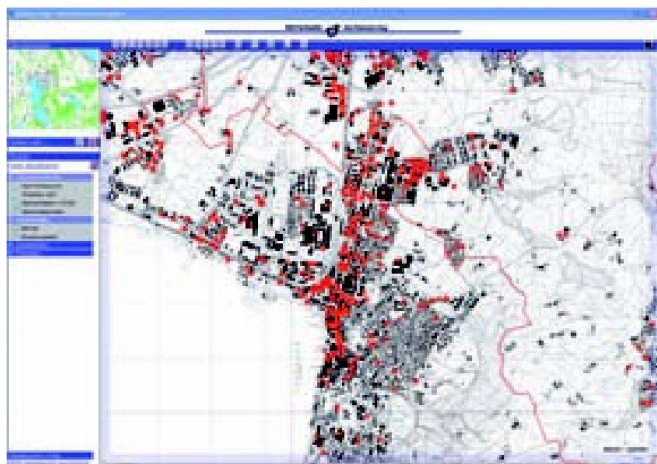


Abb.1: Darstellung der erfassten Betriebe und Emissionsstellen.

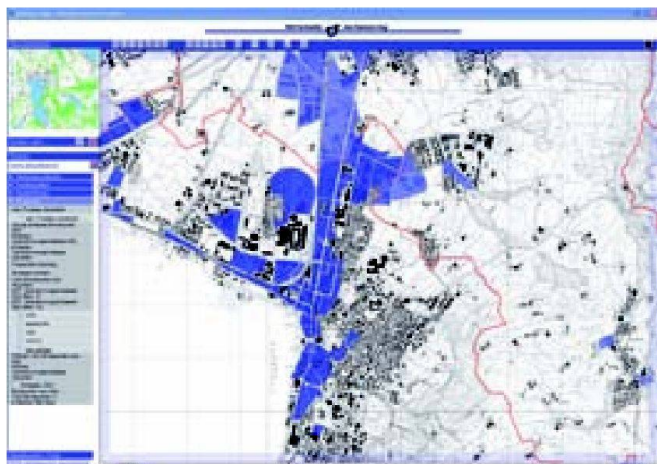


Abb. 2: Darstellung von diffusen Emissionen.

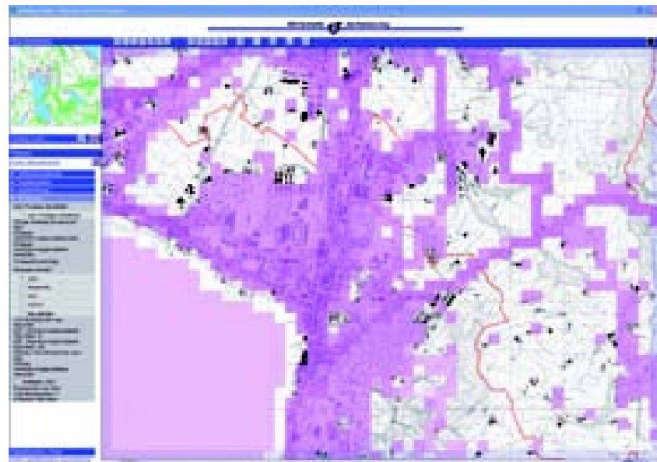


Abb. 3: Darstellung von Rasterdaten.

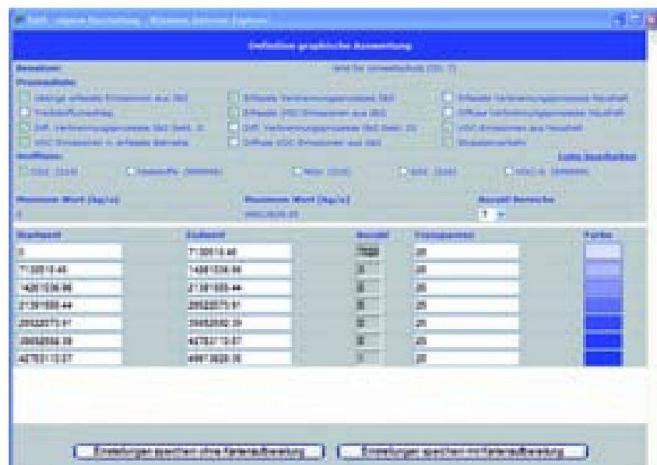


Abb. 4: Definition einer Auswertung.

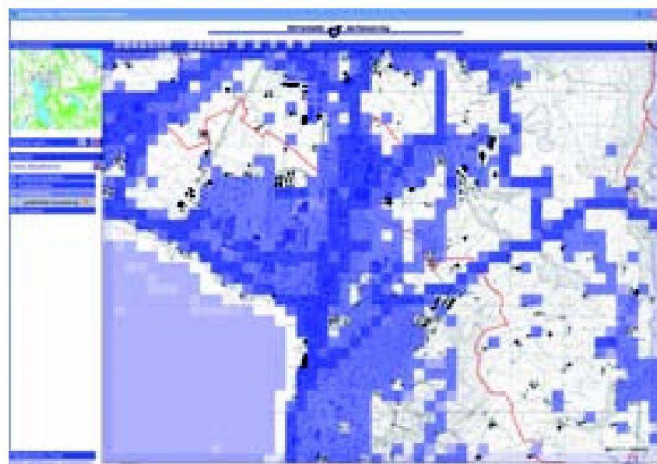


Abb. 5: Darstellung der Auswertung.

Für jeden Prozess kann individuell der einzelne Schadstoff ausgewählt und entsprechend eingefärbt werden. Über die Thematische Abfrage kann das Intervall und die Einfärbung selber festge-

legt und abgespeichert werden. Neben der einfachen Visualisierung der Emissionsdaten sollten auch Auswertungen möglich sein. Daraus entstanden verschiedene Funktionen, welche dem

Anwender in der WebGIS-Umgebung des Kantons Schwyz und Zug zur Verfügung stehen. Durch das Einbetten dieser Funktionen in die Standard WebGIS-Plattform der jeweiligen Kantone stehen dem Benutzer auch alle anderen Datensätze und Funktionen, wie Drucken oder Suchen zur Verfügung.

#### Darstellung von Betrieben und Emissionsstellen

Die Betriebe und Emissionsstellen werden über die erfassten Koordinaten im WebGIS punktgenau dargestellt. Neben der geographischen Lage kann der Anwender auch verschiedene attributive Informationen abfragen. Ebenso steht eine Suche via Nummer, Name oder Art der Emissionsstelle zur Verfügung.

#### Darstellen von diffusen Emissionen

Die diffusen Emissionen haben keinen direkten Koordinatenbezug, sondern werden auf die Gemeinde abgebildet. Um eine feinere Darstellung zu erlangen, werden diese Emissionswerte abhängig von ihrer Herkunft über die jeweiligen Flächen aus dem Zonenplan abgebildet. Der Anwender kann die Emissionsübersicht pro Gemeinde direkt in der Karte abfragen.

#### Darstellen von Rasterdaten

Weitere Prozesse sind Resultate von Berechnungen und basieren auf dem Hektarraster. Der Anwender kann die Emissionsüber-

sicht pro Rasterquadrat direkt in der Karte abfragen.

#### Graphische Auswertung aller Emissionen

Der Benutzer kann die verschiedenen Emissionsquellen frei miteinander kombinieren und so eine Auswertung über einen bestimmten Stoff vornehmen. Um das Resultat optimal darzustellen, erlaubt das System dem Benutzer seine eigenen thematischen Einfärbungen vorzunehmen. Sowohl die Auswertung als auch die Kartendarstellung wird benutzerabhängig gespeichert und kann wieder geladen werden.

*Dr. Urs Eggenberger  
Amt für Umweltschutz  
Leiter Abteilung Umweltschutz  
Kollegiumstrasse 28  
Postfach 2162  
CH-6431 Schwyz  
urs.eggenberger@sz.ch  
www.sz.ch/umwelt/newindex.ch*

*Peter Stofer  
Kantonales Amt für Umweltschutz  
Postfach  
CH-6301 Zug  
peter.stofer@bd.zg.ch  
www.zug.ch/behoerden/baudirektion/amt-fur-umweltschutz*

*Raphael Näf  
Intergraph (Schweiz) AG  
Neumattstrasse 24  
Postfach  
CH-8953 Dietikon 1  
raphael.naef@intergraph.com  
www.intergraph.ch*



künftigen Abläufe wesentlich vereinfacht werden. So ist es z.B. zukünftig nicht mehr nötig, die AV-Daten zur Hinterlegung in anderen Applikationen via INTERLIS umzuwandeln.

Die Systemumstellung und die Migration der Daten erfolgt durch das GIS-Dienstleistungszentrum der Stadt Luzern selber. Die GEO-

COM bietet bei Bedarf punktuelle Projektbegleitung.

*GEOCOM Informatik AG  
Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
Telefax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

## Intergraph® erstellt routingfähigen bundesweiten Datenbestand für Offboard- und Onboard-Navigation auf Waldwegen

NavLog und Intergraph® widmen sich der Rationalisierung in der Wertschöpfungskette Holzlogistik Am 28. März 2008 unterzeichnete die NavLog – Gesellschaft für Navigations- und Logistikunterstützung in der Forst- und Holzwirtschaft mbH einen Vertrag mit der Intergraph (Deutschland) GmbH zur Erfassung, Erstellung, Pflege und Distribution eines deutschlandweiten, digitalen und routingfähigen Strassendatensatzes einschliesslich Waldwegenetz. Ziel dieses Vorhabens ist die Optimierung der Logistikkette Forst und Holz. Die Projektlaufzeit endet im Herbst 2009. Auch andere Branchen und Institutionen – wie Energieversorgung, Polizei, Rettung und Katastrophenschutz – werden diese Daten nachnutzen können.

Im Rahmen einer umfangreichen

Ausschreibung haben sich rund 100 Interessensvertreter aus der Forst- und Holzwirtschaft für die Durchführung des Gemeinschaftsprojektes «GeoDat Forst» der NavLog GmbH entschieden. Beteiligt sind unter anderem die Forstverwaltungen der Bundesländer, kommunale und private Waldbesitzer sowie führende Unternehmen der Holzindustrie. Die NavLog GmbH (www.navlog.de) als ein von der Forst- und Holzwirtschaft gemeinsam gegründetes Unternehmen widmet sich vor allem der Realisierung der Rationalisierungspotenziale innerhalb der Logistikketten.

Intergraph® erstellt hierzu einen routingfähigen bundesweiten Datensatz zu Wald- und Feldwegen, die der Holzabfuhr bereits dienen oder dienen könnten. Der Auftrag beinhaltet zudem ein Geographisches Informationssystem

## Stadt Luzern löst GEOS 4 ab

Die Stadt und das Energieversorgungsunternehmen ewl setzen als Netzinformationssystem und für diverse andere Themen bereits erfolgreich fast die ganze ESRI- und GEOCOM-Produktpalette ein. In der amtlichen Vermessung wurde bis jetzt GEOS 4 eingesetzt.

Da dieses Produkt nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entspricht, wurde eine Nachfolgelösung mit dem grösstmöglichen Zukunfts- und Synergiepotenzial gesucht. Mit dem zukünftigen Einsatz von GEONIS expert Kaster auf einer zentralen SDE / SQL-Server-Datenbank können die zu-

tem (GIS) via Internet, ein so genanntes WebGIS, das über die Intergraph®-eigene WebHosting-Plattform «terramaps» betrieben wird. GeoDat Forst wird auf dem Intergraph®-Produkt GeoMedia ResPublica Intranet basieren. Auf einfachste Weise lassen sich Karten ausplotten und dem LKW-Fahrer zur Verfügung stellen (Offboard-Navigation). Problemlos sind auch ein Web-routing und die Onboard-Navigation der Holztransportfahrzeuge realisierbar.

GeoDat Forst wird bundesweit alle walddreielevanten Objekte aus dem ATKIS-Datenbestand und zusätzlich die vor Ort von Forstfachleuten erfassten Daten enthalten. Unterstützungsleistungen liefern auch die Landesforstverwaltungen und -betriebe, indem der Aufwand für die Wege-Digitalisierung vom jeweiligen Land getragen wird oder beispielsweise die Forstwegedaten aus FoGIS – dem Forstlichen Geographischen Informationssystem im Land Baden-Württemberg – einfließen. Darüber hinaus übernimmt die Holzindustrie einen wesentlichen Kostenanteil am Gesamtvorhaben.

Bundesweit fachlich attributierte und navigierbare Informationen wie in GeoDat Forst fehlen in Deutschland bislang vollständig. Diese Daten und die zugehörige WebGIS-Lösung werden auch für Anwendungen in den Bereichen Energieversorgung (Anfahrt von Hochspannungsmasten im Wald), Polizei, Feuerwehr und Rettung (Bergung von Verletzten im Wald) sowie Navigation im Katastrophen- oder Verteidigungsfall Bedeutung erlangen. Dementspre-

chend kann die NavLog GmbH dem Unternehmen Intergraph® ein Vertriebsrecht einräumen.

«Nirgendwo in der EU ist der Anteil der Transportkosten höher als in Deutschland», so Bernhard Hauck, Geschäftsführer der NavLog GmbH. «Durch eine optimierte Zielführung der Holztransport-LKWs lassen sich die Kosten auf ein Minimum reduzieren. Mit dem NavLog-Datenmaterial wird ein routingfähiges Waldwegenetz zur Verfügung stehen, das auch ein effektives Rückfrachtmanagement ermöglicht.» Momentan fahren Holz-LKWs zu rund 50 Prozent unbeladen. Zudem liessen sich erhebliche Mittel in der Wegeunterhaltung einsparen.

Intergraph® verfügt über zahlreiche Erfahrungen im GIS-Einsatz in der Forstwirtschaft. So profitieren andere grosse Kunden wie die Österreichische Bundesforste AG (ÖBF) oder der Staatliche Forstdienst in Ungarn bereits von Intergraphs Forst-GIS-Lösungen. «Web-Applikationen und Geodaten in den Märkten Forst, Navigation und Logistik kennzeichnen ein Wachstumssegment, in dem wir mit dem Auftrag der NavLog GmbH und dank unseres bestehenden Know-hows strategisch wie technisch sehr gut verankert sind», urteilt Dr. Horst Harbauer, Geschäftsführer der Intergraph (Deutschland) GmbH.

*Intergraph Schweiz AG  
Neumattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon 1  
Telefon 043 322 46 46  
Telefax 043 322 46 10  
www.intergraph.ch  
www.intergraph.com*

Fachlösungen vorgestellt wurden sowie eine Firmenausstellung mit 33 Fachfirmen.

Als beste auf ArcGIS basierende Lösung wurde dieses Jahr «GEO-NIS server mit WebOffice 5» der Firmen GEOCOM Informatik AG und SYNERGIS von den Konferenzteilnehmern bewertet und mit dem ArcGIS Solution Award ausgezeichnet.

Die verschiedensten Ausprägungen geografischer Fragestellungen spiegelten sich im interessanten Konferenzprogramm wieder. Neben Themen der Öffentlichen Verwaltung mit GDI/INSPIRE gehörten auch Themen aus Forst-/Holzwirtschaft, Ver- und Entsorgung, GIS in Industrie, Automotive und Gesundheitswesen zum vielfältigen Vortragsprogramm. Dabei wurden Sicherheitskonzepte, Metadatenverwaltung, GIS-Services und Integrationsfragen genauso geklärt, wie die verschiedenen GIS-Klienten (Desktop-GIS, mobile Klienten, Services-Nutzer und verteilte Sensornetzwerke) angesprochen. Die Kurzinhalte aller Vorträge der ESRI 2008 stehen auf der Webseite der Konferenz (<http://esri2008.esri-germany.de>) zur Verfügung.

Die nächste ESRI Konferenz findet vom 4.–6. Mai 2009 in der Bodenseeregion Lindau/Bregenz statt. Eine grenzüberschreitende Konferenz zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz, die gegenseitigen Austausch und Befruchtung fördert.

### ESRI-Infoveranstaltung 2008

Die diesjährige ESRI-Infoveranstaltung findet am 9. September 2008 in Zürich statt. Der Nachmittag erfolgt im bewährten Rahmen mit der Jahresversammlung des esriuserforum.ch, der ESRI Infoveranstaltung und anschliessendem Apéro. Am Vormittag ist erneut ein Workshop geplant.

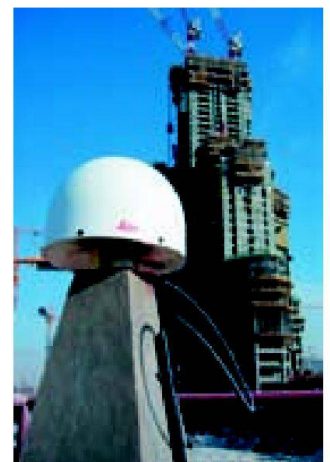
### Neue Adresse!

Mitte Mai bezogen wir in Zürich neue Büroräumlichkeiten. Damit bekamen die Teams in Zürich wieder ein gemeinsames Zuhause. Unter der folgenden Adresse sind wir nun erreichbar:

*ESRI Geoinformatik AG  
Josefstrasse 218  
CH-8005 Zürich  
Telefon 044 360 19 00  
Telefax 044 360 19 11  
info@ESRI-Suisse.ch  
<http://ESRI-Suisse.ch>*

## Leica GeoMoS: Geo-Monitoringsoftware, neue Version 4

Die Anforderungen an Messungen und Genauigkeit sind bei jedem Monitoringprojekt unterschiedlich. Die Leica GeoMoS Software ist ein hoch flexibles Monitoringsystem, das geodätische, geotechnische und meteorologische Sensoren für individuelle Anwendungen optimal kombiniert – sei es für ein grosses oder kleines, permanentes oder temporäres System. GeoMoS wird seit Jahren erfolgreich in weltweiten Projekten eingesetzt und praxisgerecht weiterentwickelt (Version 4.0). In Kürze wird auch eine Web-Version im Markt eingeführt werden.



GNSS-Monitoring am Burj Dubai (Turm von Dubai).

## News von ESRI

### ESRI 2008 endet mit Teilnehmerrekord

«GIS bewegt uns» war das Motto der 14. deutschsprachigen Anwenderkonferenz ESRI 2008. Vom 15.–17. April «bewegte» die

GIS-Thematik knapp 1000 Gäste aus Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein in das Forum am Deutschen Museum nach München. Die ESRI 2008 bot Intensiv-Workshops, über 40 ESRI-Technologievorträge, ein Lösungsforum, in dem zahlreiche





TPS-Monitoring im Gotthardgebiet.

**Geeignet für alle Anwendungen**

Leica GeoMoS ist eine vielseitig einsetzbare automatische Monitoringsoftware für

- Deformationsmessungen (z.B. Staumauern, Tunnels, Brücken und Hochhäuser, Baustellen)
- Erdersch- und Setzungserfassung (z.B. Bergbau, Setzungsmessungen, Felsstürze)
- Automatische Vermessung (z.B. kontinuierliche, automatische Messungen)
- usw.

**Skalierbar und flexibel**

Die Leica GeoMoS Software besteht aus den beiden Hauptanwendungen Monitor und Analyser.

- Monitor ist die Online-Anwendung für Sensorsteuerung, Datensammlung, Toleranzkontrollen und Event Management.
- Analyser ist die Offline-Anwendung für die Analyse, Visualisierung und Nachbearbeitung der Daten.

GeoMoS speichert alle Messungen und Ergebnisse in einer offenen SQL-Datenbank. Auf die Daten besteht lokaler und Remote-Zugriff mittels GeoMoS Analyser oder Software von Drittanbietern. Die Leica GeoMoS Software lässt sich individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen. So müssen Sie nur jene Funktionen kaufen, die Sie

auch benötigen. Durch das Sensorlizenzkonzept bezahlen Sie nur für die Anzahl und Art der Sensoren, die Sie anschliessen. Sollten sich Ihre Anforderungen ändern, können weitere Funktionen jederzeit einfach hinzugefügt werden.

**Sensoranschlüsse**

Leica GeoMoS unterstützt die Integration und den Anschluss geodätischer Sensoren (Totalstationen, GNSS-Empfänger, digitaler Nivelliere) und geotechnischer Sensoren um Gründe für Deformationen besser nachvollziehen zu können.

- Totalstationen: Leica TPS1100, TPS1200, TPS1200+, TCA1201M, TCA1800 und TCA2003
- GPS-Sensoren: Leica GPS System 500, GPS System 1200, GMX900 Serie
- Verbindung zu Leica GNSS Spider für modernstes GNSS-Monitoring
- Nivelliere: Leica DNA und Leica Sprinter
- Neigungssensoren: Leica Nivel20 und Nivel200 Serie
- Meteorologische Sensoren (z.B. Temperatur, Luftdruck)
- Interface zu Campbell Scientific Datenloggern für den Anschluss unzähliger geotechnischer Sensoren für die Messung von Umwelteinflüssen und -bedingungen (z.B. Extensometer,

Piezometer, Dehnungsmessstreifen, Regensensor, Neigungssensor, Barometer und viele mehr)

Neben der bekannten seriellen Kommunikation unterstützt Leica GeoMoS auch eine direkte TCP/IP-Kommunikationsschnittstelle für Ethernet-Technologien und mobile Netzwerke.

**Software-Features**

- Unterstützt Projektkonzepte für wiederkehrende Monitoringaufgaben
- Die SQL-Datenbank ist ein skalierbares, sicheres und robustes Speichersystem, das Zugriff für mehrere Benutzer und automatische Datensicherung bietet
- Parallele Nutzung unterschiedlicher Sensoren (Totalstationen, GNSS, meteorologische und geotechnische Sensoren)
- Sensorsteuerung und Datenerfassung über Kabel, Bussystem, Funk, LAN, WLAN, GSM/GPRS, UMTS und Wi-Max
- Messung über grosse Distanzen (bis zu 8 km)
- Meteorologische Netzmodellierung über das Messgebiet
- Berechnung von virtuellen Sensoren
- Flexible und individuell einstell-

bare Grenzwerte mit verschiedenen Levels

- Event Management und Meldungs-system (z.B. Toleranz überschritten, Stromausfall, Kommunikation zum Sensor verloren) mittels E-Mail, SMS, Befehlszeile oder externem Gerät, wenn definierte Kriterien nicht eingehalten werden oder bestimmte Umstände eintreten
- Leistungsfähiger Analyser für grafische und alphanumerische Auswertung
- Editierung und erneute Bearbeitung des gesamten Bestands an Totalstationsdaten
- Eine Sitemap zeigt Ihnen mit Hilfe von Ampelsymbolen auf einem Foto oder einer georeferenzierten Karte auf einen Blick den Status Ihres Monitoringprojekts an
- Import/Export in andere Systeme (ASCII, DXF, WMF, Standard-Excelformate)
- Automatische Datensicherung und -archivierung

*Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 809 33 11  
Telefax 044 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch*

**Die Stadt Chur entscheidet sich für Autodesk TOPOBASE™**

Die Stadt Chur, die als älteste Stadt der Schweiz gilt, hat sich nach intensiver Evaluation und öffentlicher Ausschreibung für das topmoderne GIS-System Autodesk Topobase™ entschieden. Die neue GIS-Lösung wird in Zukunft bei sämtlichen Amtsstellen sowie bei den Industriellen Betrieben Chur als Verwaltungs- und Managementsystem der räumlichen Daten dienen. Autodesk Topobase™ ersetzt das bestehende aber schon in die Jahre gekommene GIS-System der Stadt. Dazu werden die bereits

umfangreich vorhandenen geografischen Daten in die neue Autodesk-Lösung migriert. Mit dem Ziel, Ende 2009 das Gesamtprojekt «GIS-Erneuerung Stadt Chur» erfolgreich abzuschliessen, ist der Projektstart bereits im Februar 2008 erfolgt. In den beiden nächsten Jahren werden die Fachbereiche Wasser, Gas, Abwasser, Vermessung, Strom, Raumplanung und die weiteren geografischen Themen in die neue Systemumgebung überführt. Nach der Migration und der vollständigen Systemablösung sind weitere



Projekte und neue Dienstleistungsangebote geplant.

Autodesk Topobase™ hat in Chur vor allem durch das moderne Softwaredesign der neusten Produktgeneration und die vollständige Durchgängigkeit zwischen Client- und leistungsfähiger WEB-Lösung überzeugt. Die hohe Funktionalität in den verschiedenen Fachschalen, die Skalierbarkeit der ganzen Lösung und die Benutzerfreundlichkeit haben ebenfalls entscheidend zum Entscheid beigetragen. Die unschlagbare GIS-CAD Kombination wird zusätzliche willkommene Synergien zwischen den einzelnen Amtsstellen auslösen. Auto-

desk hat sich zum Ziel gesetzt, bei der Stadt Chur eine optimale Lösung zu realisieren.

*Autodesk  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümligen  
Telefon 031 958 20 20  
Telefax 031 958 20 22  
www.autodesk.ch*

*Stadt Chur  
TBA, Geoinformatik  
Masanserstrasse 2  
CH-7002 Chur  
Telefon 081 254 51 61  
Telefax 081 254 58 51  
www.chur.ch*

## 540 Teilnehmer auf Intergraph®-Anwenderkonferenz 2008

Unternehmen und Kunden von Intergraph® präsentierten Praxislösungen in Potsdam 540 Teilnehmer fanden sich vom 9. bis 10. April 2008 zur jährlich stattfindenden Anwenderkonferenz des Intergraph-Konzerns aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ein. Im modernen Dorint Hotel Sanssouci Potsdam bot sich mit dem Intergraph-Forum 2008 eine Diskussionsplattform zu den Themenfeldern Geographische Informationssysteme (GIS) und Einsatzleitsysteme. Neben einem kurzen Rückblick in die 30-jährige Geschichte der Intergraph (Deutschland) GmbH standen

über 40 Praxisvorträge im Zentrum der beiden Konferenztage. Ergänzt wurde das Angebot um Halbtages-Exkursionen zu Einsatz- und Meldeleitstellen der Berliner Polizei und der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg sowie durch Workshops, Trainings und eine Fachausstellung. Erstmals fand auch ein Hochschul-Posterwettbewerb zu wissenschaftlichen Themen aus GIS-Forschung und -Lehre statt.

«Gegenüber 2007 konnten wir die Teilnehmerzahl um 15 Prozent steigern, und dies obwohl der April-Termin für ein Intergraph-Forum ungewohnt früh war»,

resümiert Dr. Horst Harbauer, Geschäftsführer Intergraph (Deutschland) GmbH. «Für unsere Kunden aus dem Polizei- und Sicherheitswesen in Österreich, der Schweiz und in Teilen Süddeutschlands gelten im Vorfeld der Fussball-EM 2008 strenge Reisebeschränkungen, daher bot sich dieses frühe Datum an.»

Neben Polizei, Feuerwehr und Katastrophenschutz fanden auch die umsatzstarken Branchen Energieversorgung, Transport und Verkehr sowie öffentliche Verwaltung ihre fachspezifischen Interessen in den Vortragsblöcken wieder. Die Präsentationen stehen ab 18. April 2008 unter [www.Intergraph-Forum2008.de](http://www.Intergraph-Forum2008.de)

zum Download bereit. Begleitend dokumentiert ein Web-Video das Konferenzgeschehen in Potsdam. Bereits jetzt stehen die Einzelheiten zur nächstjährigen Anwenderkonferenz fest: Das Intergraph-Forum 2009 findet vom 22. bis 23. Juni 2009 im Congress Centrum Mainz – Rheingoldhalle statt. Weitere Informationen werden im Januar 2009 bekannt gegeben.

*Intergraph Schweiz AG  
Neumattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon 1  
Telefon 043 322 46 46  
Telefax 043 322 46 10  
www.intergraph.ch  
www.intergraph.com*

## Stellenanzeiger

### Wir geben Energie weiter.

Setzen Sie Ihre Energie bei uns ein als

### Geomatiker/in oder Tiefbauzeichner/in

Das sind Ihre Aufgaben:

- Betriebsdaten für Werk- und Übersichtspläne erfassen, mutieren und aufbereiten
- Werkdokumentationen und Entscheidungsgrundlagen von Anlagen und Leitungen für Betrieb, Planung, Projektierung, Bau und Unterhalt bereitstellen
- Planung und Koordination von Messeinsätzen
- Vermessung von Leitungen und Anlagen mittels GPS und Tachymeter
- Auskunftserteilung, Plan- und Datenabgabe an interne und externe Kunden

Das zeichnet Sie aus:

- Technische Grundausbildung als Geomatiker/in, Tiefbauzeichner/in oder gleichwertige Ausbildung
- Gute Kenntnisse im Umgang mit GIS, CAD und den MS-Office-Anwendungen
- Fähigkeit zur Führung einer Einmessgruppe
- Zuverlässige, exakte und selbständige Arbeitsweise

Das erwartet Sie bei uns:

- Eine herausfordernde Tätigkeit in einem modernen Energieversorgungsunternehmen
- Ein Arbeitgeber, bei dem ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert genießt
- Attraktive Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen

**Energie Wasser Bern**  
Abteilung Personal  
Monbijoustrasse 11  
Postfach, 3001 Bern  
personal@ewb.ch  
www.ewb.ch

Genau die Stelle, die Sie sich wünschen?  
Für weitere Auskünfte steht Ihnen Daniel Affolter, Abteilung Personal (Tel. 031 321 92 21), gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

