

**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:** 102 (2004)

**Heft:** 6

**Anhang:** Geocom News

**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:** 24.01.2026

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

# GEOCOM NEWS

## Kundeninformationen

Juni 2004

Ausgabe 2/2004

### Inhalt

#### ↳ GEOCOM-Internas

- Auswahl neuer Kunden im 2004
- Erfolgreiche Partnerschaften
- Verstärkung für das GEOCOM-Team
- Offene Stellen
- ESRI Virtual Campus
- GEOCOM-Schulungsoffensive
- GEOCOM ist neu Mitglied der SWICO

#### ↳ Kundenberichte

- Ingenieurbüro Cavigelli und Partner
- Commune de Delémont
- Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer
- EW Lachen AG
- Città di Lugano

#### ↳ Aktuelle Versionen

- Releases und Service Packs

#### ↳ Neue Versionen

- Konstruktionswerkzeuge zu GEONIS expert
- Interlis Studio 3.3

#### ↳ Neue Produkte

- GEONIS View

#### ↳ Veranstaltungen

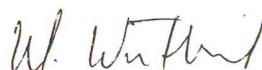
- GIS-Seminar 2004

In den Berichten stehen nicht die Produkte im Vordergrund, vielmehr sind es die Erfahrungen, die auch aufzeigen, dass eine Umstellung auf eine neue Generation nicht immer per Knopfdruck erfolgen kann, eine Eigenschaft, welche nachhaltige Erfolgsstrategien so an sich haben.

Die Investition zahlt sich dennoch bei allen GEONIS-Anwendern mit integrierteren Arbeitsprozessen aus. Ein System neuer Generation beinhaltet auch veredelte Daten auf aktuellstem Stand. Zusammen eröffnen sich Ihnen neue Perspektiven für eine nahtlose Wertschöpfungskette von Produktion, Nutzung und Verteilung, die so erstmals möglich wird. Der Trend geht klar in Richtung ganzheitlicher Lösungen, denn nur so kann sich die GIS-Branche in neuen Märkten durchsetzen.

Interessante Entwicklungen zu diesem Thema werden wir Ihnen zusammen mit hochkarätigen Referenten an unseren diesjährigen Seminaren aufzeigen. Die Seminare finden am 15. und 16. September 2004 in Bern und Zürich statt. Reservieren Sie sich bereits jetzt einen der Termine – wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!



Markus Wüthrich  
Vorsitzender der Geschäftsleitung

### Fulminanter Start im 2004

In früheren GEOCOM-News haben wir an dieser Stelle neue Kunden aus unterschiedlichsten Segmenten präsentiert. Eigentlich wollten wir in dieser Ausgabe ausschliesslich Erfahrungsberichte von langjährigen Kunden bringen und auf die Bekanntgabe von Neukunden mit der GEONIS expert-Lösung verzichten.

Der Start ins 2004 war jedoch so erfolgreich – wir blicken auf das erfolgreichste erste Quartal der Firmengeschichte zurück – dass wir Ihnen auf der nächsten Seite doch einige neue Anwender der neusten GEONIS-Generation kurz präsentieren wollen. Die Unternehmen stellen eine Auswahl aus über 20 Firmen dar, die sich im Jahr 2004 für GEONIS expert entschieden oder dieses moderne GIS eingeführt haben.



Alle haben viel zu tun und freuen sich!

### Editorial

Liebe Leserin/Lieber Leser

Die GEOCOM Informatik AG hat vor drei Jahren entschieden, die bewährten Fachapplikationen in der zweiten Generation auf neuster GIS-Technologie zu entwickeln. Ein schwieriger, aber im Rückblick sehr guter Entscheid. Die GEOCOM-Lösungen haben sich in der Schweiz und auch im benachbarten Ausland sehr gut etabliert. Mit ein Grund ist die gelungene Konzeption, die es erlaubt, Standardaufgaben in der amtlichen Vermessung wie auch in der Raum- und Netzinformation mit einer einzigen, entsprechend flexiblen Lösung abzudecken.

Der heute vorliegende Release 2.2 von GEONIS bietet Ihnen ausgereifte Funktionalität in jedem Fachbereich. In Kombination mit aktuellster GIS-Technologie eröffnet sich Ihnen die beste Ausgangslage, moderne Dienstleistungen zu erbringen, welche nur mit neuster Software-Generation wirtschaftlich bewältigt werden können. Unsere breite, skalierbare Gesamtlösung erlaubt Ihnen, flexibel auf die hoch gesteckten Erwartungen der Geodaten-Nutzer zu reagieren.

In der vorliegenden Ausgabe haben einige unserer Kunden das Wort. Es sind alles erfahrene GIS-Profis aus unterschiedlichen Branchen und Sprachregionen, die sich in den vergangenen Jahren für eine innovative Lösung von GEOCOM entschieden haben.

## GEOCOM-Internas

### Auswahl neuer Kunden im 2004: Vermessungs- und Ingenieurbüros/GIS-Dienstleister

- BSB + Partner, Biberist: Netzinformation, CAD
- Ernst Winkler und Partner, Effretikon: Netzinformation
- IPG Keller, Kreuzlingen: Netzinformation, Strassenmanagement
- Géomètre Brahier, Delémont: amtliche Vermessung (Ablöse Adalin)
- Ingenieurbüro Hersche, Appenzell: Amtliche Vermessung (Ablöse GEOS), Raumplanung

### Öffentliche Verwaltung/EVU's

- Stadt Schaffhausen, Tiefbauamt: Abwasser
- Wasserwerke Zug: Pilotprojekt für Wasser, Gas und Elektro inkl. SAP-Anbindung
- Kanton Luzern, Abteilung Geoinformation und Vermessung: Amtliche Vermessung (Ablöse GEOS) und Netzinformation
- EW Reutte (A): Strom und Gas

### Erfolgreiche Partnerschaften

Die Inhaber der GEOCOM Informatik AG sind stolz auf die vertrauensvollen Partnerschaften, die sie in den vergangenen Jahren mit ihren Kunden aufbauen konnten. Deshalb steht diese Ausgabe der GEOCOM-News ganz im Zeichen von langjährigen Partnerschaften mit Kunden, welche GEONIS bereits länger erfolgreich im Einsatz haben.



Inhaber und Geschäftsleitung der GEOCOM (v.l.n.r.): Pol Budmiger, Markus Wüthrich, Peter Ritschard.

In ihren Kundenbeiträgen berichten zukunftsorientiert arbeitende Ingenieurunternehmen, Werke und Verwaltungsstellen über ihre Erfahrungen mit den modernen **GEONIS**-Lösungen.

### Verstärkung für das GEOCOM-Team

Nachdem wir in den bisherigen GEOCOM-News laufend neue MitarbeiterInnen vorstellen durften, wollen wir mit dieser Tradition nicht brechen. Die GEOCOM Informatik AG konnte dank der guten Nachfrage weitere Stellen schaffen. Hier die neuen MitarbeiterInnen, welche seit dem ersten Halbjahr 2004 neu in der GEOCOM tätig sind:

**Florian Zimmermann:** Als Informatik-Ingenieur FH arbeitet er seit dem 1. März in der Entwicklungsabteilung und hat bereits erfolgreich die Konstruktionswerkzeuge von GEONIS erweitert.

**Olivier Auer:** Als Informatik-Ingenieur FH arbeitet er ebenfalls seit dem 1. März in der Entwicklungsabteilung. Er ist als Teilzeitangestellter in diversen Entwicklungsprojekten involviert.

**Ulrich Schlenther:** Als Geograph mit Nebenfach Informatik ist er ab 1. Juni in der Applikationsabteilung vor allem für individuelle GIS-Projekte zuständig.

**Bettina Eggi:** Als kaufmännische Angestellte wird sie in der Administrationsabteilung für den reibungslosen Vertrieb sorgen.

### Offene Stellen

Wie Sie der ersten Seite der GEOCOM-News entnehmen können, sind wir fulminant ins neue Jahr gestartet. Mit unserem fundierten Know-how in ArcObjects gehören wir international zu den führenden Entwicklungsfirmen auf der neuen ESRI-GIS-Technologie. Dadurch ist, neben den Erfolgen mit unseren Produkten GEONIS, GRICAL usw., vor allem der Bereich der individuellen GIS-Entwicklungen sehr stark gewachsen. Zurzeit sind wir an mehreren Projekten für nationale und internationale Kunden tätig.

Für das sich abzeichnende grosse Wachstum in diesem Bereich suchen wir motivierte und qualifizierte MitarbeiterInnen mit folgenden Ausbildungsrichtungen:

- Software-Ingenieure mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss, evtl. sogar mit ArcObjects-Kenntnissen
- Geomatik-Ingenieure, evtl. mit Projektleitererfahrung
- Geomatiker, Vermessungs-/Tiefbau- oder Elektrozeichner mit Flair für Informatik

Weitere Informationen zu den offenen Stellen finden Sie unter [www.geocom.ch](http://www.geocom.ch)

### ESRI Virtual Campus

Die ESRI-Produktelinie ist heute die weltweit umfassendste GIS-Plattform. ArcGIS bietet eine enorme Vielfalt an Funktionen, welche im täglichen Gebrauch zum Teil nur am Rande genutzt werden, viele sind dem Anwender nicht einmal bekannt.

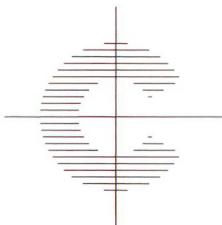
Um sich einen Einblick in die Produktpalette oder einzelne Produkte zu verschaffen, empfehlen wir den Besuch folgender ESRI-Internet-Seite: <http://www.esri.com/software/arcgis/index.html> Hier erhalten Sie einen guten Überblick über die beinahe grenzenlosen Möglichkeiten. Viele Produkte-Informationen sind offen zugänglich. Hier merkt man, dass der Technologieführer nichts zu verbergen hat und Offenheit das Credo von ESRI ist.

Dies gilt für die Entwicklungsumgebung ArcObjects, die Datenbankunabhängigkeit (Oracle, Oracle spatial, SQL Server, Informix, DB2, Access) und Metadaten.

Wer diesen Schlagworten noch mehr auf den Grund gehen will, dem stehen mit Virtual Campus <http://campus.esri.com> unzählige, sehr professionelle GIS-Lehrgänge zur Verfügung.

Wir können diese moderne Schulungsmöglichkeit über das Internet jedem interessierten GIS-Anwender empfehlen. Machen Sie doch den Anfang mit einem der über 70 Gratiskurse!

## Cavigelli und Partner



**Das Ingenieurbüro Cavigelli und Partner AG ist eines der führenden Ingenieur- und Vermessungsbüros im Kanton Graubünden. Die Firma setzt seit 30 Jahren vielfältige Informatikmittel ein. Ab dem Jahr 2001 wurde für den Vermessungs- und Netzinformationsbereich GEONIS für ArcGIS eingeführt. Hier der Erfahrungsbericht zur Umstellung auf die neue Technologie.**



Hubertus Cavigelli (links) mit seinem GIS-Team.

### Motivation

Cavigelli und Partner AG setzt seit über 30 Jahren diverse EDV-Hilfsmittel ein. Zu Beginn der 70er Jahre war in der bündnerischen Surselva noch wenig vermessen. Dies führte dazu, dass das Ingenieurbüro seit der Gründung 1973 voll auf die EDV in der amtlichen Vermessung setzen konnte. Nach und nach entwickelte sich eine ähnliche Situation auch in den Bereichen Bau, Melioration und Raumplanung. Diese Entwicklung hatte ein im Verhältnis zur Betriebsgröße äusserst komplexes und unübersichtliches EDV-Gesamtsystem zur Folge. Beispielsweise wurden im Netzwerk nicht weniger als vier unabhängige Betriebssysteme und gleich viele DTM-Applikationen eingesetzt. Dass eine solche Infrastruktur unverhältnismässig hohe Betriebs- und Unterhaltskosten verursacht, aber auch unnötig hohe Anforderungen an die Mitarbeitenden stellt, ist naheliegend. So entstand die einfache Strategie, in Zukunft nur ein Betriebssystem, ein Geografisches Informationssystem und ein CAD-Produkt, einzusetzen.

Mit der Umsetzung dieser einfachen Strategie verfolgten wir folgende Ziele:

- Vereinheitlichung und Vereinfachung des gesamten EDV-Systems
- Reduktion von sich überschneidenden Applikationen und Funktionalitäten in GIS und CAD
- Nutzung von Synergien durch bereichsübergreifenden Einsatz möglichst weniger Systeme
- Offene, ausbaubare, auf Standards aufgebaute Produkte
- Nutzung vorhandener Investitionen in Hard- und Software

Die Beurteilung der vorhandenen Situation und der Zielsetzungen führte zum Entscheid, eine Systemerneuerung, aufbauend auf die vorhandenen ESRI-Produkte, durchzuführen. Mit der Firma GEOCOM Informatik AG wurde ein erfahrener Solution-Partner für beinahe alle Softwareanforderungen im Geomatikbereich gefunden.

Im Folgenden berichten wir hauptsächlich über unsere Erfahrungen bei der Ablösung bestehender Systeme in der amtlichen Vermessung und bei den Werkleitungsdokumentationen.

### Migration der Werkleitungsdokumentationen

#### Ausgangslage

Die Fachschalen sind einerseits auf den im Büro bereits vorhandenen ArcGIS-Desktop-Produkten lauffähig und decken andererseits auch die SIA-Norm 405 und unsere eigenen Bedürfnisse ab. Mit dem Interlis Studio steht zudem ein Produkt zur Verfügung, welches den Datenaustausch vereinfacht.

Mit dem Wechsel von ArcLK zu **GEONIS expert** Abwasser wurde auch eine Vereinfachung der Modellierung der Abwassernetzelemente erzielt. ArcLK verwaltet die Daten als bauliche Einheiten, d.h. einerseits wurden die Kanäle (von Schachtwand zu Schachtwand) und andererseits die Schächte verwaltet. Um eine hydraulische Einheit bilden zu können, mussten im Modell die Zwischenstücke in den Schächten als Kanäle modelliert werden. Die Beziehung Knoten–Strang für die hydraulische Einheit (siehe VSA und SIA-Norm 405) konnte mit ArcLK nicht umgesetzt werden. Ziel der Umstellung auf **GEONIS expert** Abwasser war, dass die Werkleitungspläne Abwasser nur als hydraulische Einheiten modelliert werden, d.h. Anfangs- und Endpunkt der Haltungen ist Schachtmitte (Pickellochmodell).

#### Vorgehenskonzept

Für den Datentransfer stand uns keine marktübliche Schnittstelle zur Verfügung. Sämtliche dazu nötigen Schnittstellen, SQL- oder AML-Abfragen für die Bereinigung der Daten, die Übernahme ins neue System und die Integration ins neue Datenmodell erstellten wir mit Hilfe der GEOCOM Informatik AG. Die Ausgangsdaten lagen im Format Coverage vor. Folgende Arbeitsschritte führten wir aus:

#### 1. Bereinigung der Daten:

Da die beiden Datenmodelle nicht übereinstimmen und das Ausgangsdatenmodell nicht der SIA-Norm 405 entspricht, mussten verschiedene Attributwerte angepasst werden. Mit Hilfe von AML-Abfragen wurden die Daten auf Vollständigkeit und Qualität geprüft. Diese Arbeiten erfolgten noch mit der Software ArcLK.

#### 2. Transfer der Daten vom Format Coverage in eine Geodatabase:

Mit Hilfe der ArcGIS-Desktop-Anwendung ArcToolbox wurden die Daten in eine leere Geodatabase geschrieben. Gleichzeitig wurden mit einer SQL-Abfrage die nötigen Spalten der Standard-Geodatabase eines Mediums Abwasser oder Wasser an die Geodatabase angehängt. Mit einer weiteren SQL-Abfrage wurden weitere Spalten erzeugt, die später Attributwerte enthalten, die das Datenmodell von GEOCOM Informatik AG nicht abdeckt und für uns von Bedeutung sind.

#### 3. Transfer der Attributwerte:

Innerhalb der im Schritt 2 eingerichteten Geodatabase werden mit einer weiteren SQL-Abfrage die Attributwerte übertragen.

frage sämtliche Attribute aus den ArcLK-Features in die richtigen Features und Spalten mit der entsprechenden Codierung der Standarddatenbank der Produkte **GEONIS expert** Wasser und Abwasser umgesetzt.

**4. Transfer in Standardgeodatabase:** Mit Hilfe der ArcGIS-Desktop-Anwendung ArcCatalog werden die Daten in eine Standarddatenbank geladen, die durch die Fachschalen **GEONIS expert** Wasser und Abwasser unterstützt wird. Ebenfalls werden sämtliche Spalten mit Attributwerten, die die Fachschalen nicht unterstützen, in neu zu eröffnende Spalten abgefüllt. So können wir Gewähr bieten, dass keine relevanten Informationen während des Datentransfers verloren gehen.

**5. Anpassungen:** Da im ArcLK die Daten im Format Coverage verwaltet werden, liegen die Textbeschriftungen als Annotation vor. Sie müssen als Attributwerte umgesetzt werden. Auch das Modell wurde geändert, von der Verwaltung der baulichen zur Verwaltung der hydraulischen Einheit. Diese Anpassungen, die Textbeschriftungen sowie die Modelländerung werden mit Hilfe eines Tools, das **GEOCOM Informatik AG** für uns programmierte, in einem Arbeitsschritt ausgeführt.

## Erfahrungen

Um die Datenübernahme mit all ihren Spezialitäten abwickeln zu können, ist eine seriöse Planung und Testphase notwendig. Besondere Schwierigkeiten bereiteten uns die Anpassungen des Datenmodells, die Umsetzung der Textattribute sowie die Umsetzung der Modelländerung. Mit Hilfe der Programmierung von AML- und SQL-Abfragen sowie mit der Programmierung eines ArcLK-GEONIS-Tools durch die **GEOCOM Informatik AG** für die Umsetzung der Textbeschriftung der Attribute und der Modelländerung war die Ablösung ArcLK mit vertretbarem Aufwand realisierbar. Bei der Umsetzung entdeckten wir verschiedene Mängel der Daten und der Datenhaltung, die behoben werden konnten. Eine Systemablösung kann in diesem Fall auch zu einer Verbesserung der Qualität und Vollständigkeit der Daten führen.

## Ablösung der bisherigen AV-Anwendung

### Ausgangslage

Bisher wurden die Amtlichen Vermessungsdaten auf dem Adalin-system im Datenmodell AV93 verwaltet. Aufgrund der verschiedenen Erfassungszeitpunkte bestehen bestimmte Besonderheiten, je nach Operat. Einzig die Baugebiete, welche nach AV93-Subito aufbereitet wurden, liegen in einheitlicher Form und Struktur vor.

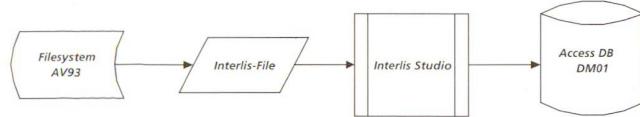
Nicht weniger als 25 Gemeinden, teilweise sogar in mehrere Operate unterteilt, wurden nach **GEONIS expert** Katal. 2.1 transferiert. Vorerst werden die Daten in einer Access-Datenbank gehalten. Schrittweise findet der Übergang zu Arc-SDE/Oracle statt. Diesen Vorgang haben wir mit mehreren Operatoren erfolgreich getestet. Er beschränkt sich im Wesentlichen auf das Kopieren einer allerdings beachtlichen Anzahl Datentabellen pro Operat. Backups und Recovery einer gesamten Datenbank zu einem bestimmten Zeitpunkt bilden wohl Standards, uns ist jedoch eine solche Lösung zu wenig flexibel.

Doch hat die **GEOCOM** dafür bereits erste Verbesserungen der ESRI-Basis angekündigt.

### Vorgehenskonzept

Die Daten wurden in INTERLIS im Modell AV93 aus Adalin ausgelesen und mittels ftp in Windows übernommen. Im **Interlis Studio** erfolgte die Konvertierung vom Modell AV93 ins Modell DM.01. Das Konvertierungsfile wurde von der **GEOCOM Informatik AG** erstellt und nach mehreren Testdurchläufen mit einigen Besonderheiten nachträglich ergänzt.

Aus dem **Interlis Studio** wurden die Daten direkt in eine Access-Datenbank abgespeichert.



Migrationsweg

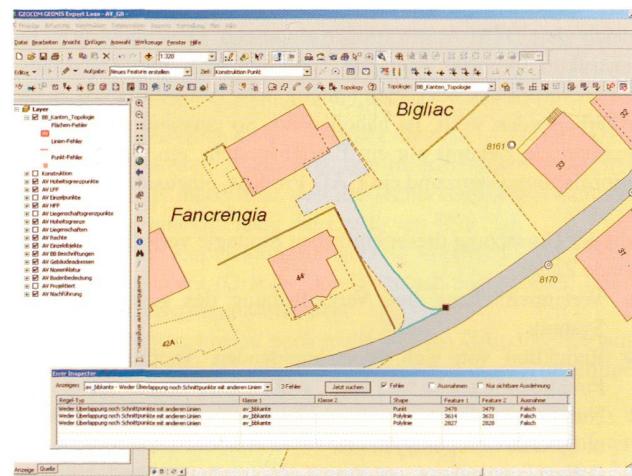
### Vorbereitungen

Es ist wichtig, dass die Qualität der Daten möglichst gut bekannt ist. Je besser die Qualität der Daten ist, umso einfacher gestaltet sich die Übernahme. Die Daten sollten also nach Möglichkeit bereits im Ausgangssystem bereinigt werden. Allfällige fehlerhafte Daten können unter Umständen bei der Konvertierung verloren gehen oder bereiten dabei erhebliche Mühe. Bei einzelnen Operatoren sind nicht von Beginn an alle Besonderheiten und Tücken bekannt. In diesen Fällen ist es angebracht, die Daten erst im Zielsystem zu prüfen und zu bereinigen.

### Tests/Korrekturmassnahmen

**Interlis Studio** liefert vollständige log-Files, die allfällige Fehler der Konvertierung auflisten. Darin konnten die meisten Fehler bereits eliminiert werden. Sodann wurde die Vollständigkeit durch Vergleich des Exportfiles mit dem Importfile überprüft (Anzahl Objekte je Kategorie und Attribut usw.). Dabei war es sehr hilfreich, dass mit dem **GEONIS-Project-Manager** eine Attributstatistik, in der alle Tabellen mit den vorhandenen Attributwerten aufgelistet werden, erstellt werden konnte.

Wichtig ist, dass bei einer Testgemeinde genau untersucht wird, ob wirklich alle Attribute richtig übernommen werden. Vor allem Spezialfälle und Besonderheiten sind zu beachten. Kleine Korrekturen können auch noch am Konvertierungsfile angebracht werden.



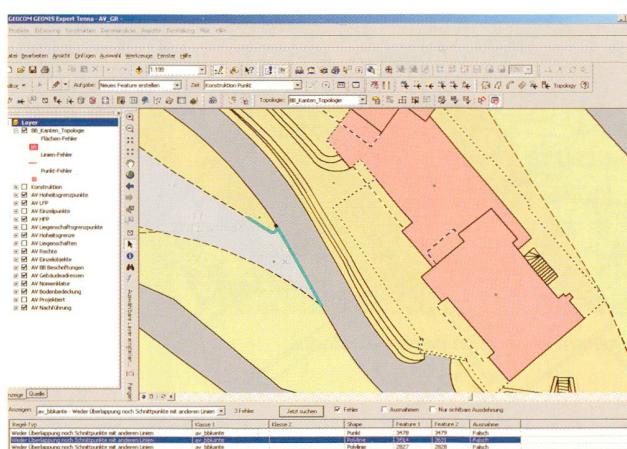
Die Daten im neuen System **GEONIS expert** Katal.

## Spezialitäten

Auch Objekte, die in den beiden AV-Modellen unterschiedlich behandelt werden, mussten übernommen werden. Ebenfalls wollten wir die speziellen Signaturzuweisungen möglichst automatisch umsetzen. Diese werden im Normalfall mit einem Interlis-Export nicht exportiert. So mussten der Interlis-Export und die Konvertierung entsprechend angepasst werden. Trotzdem blieb selbstverständlich noch einiges an Feinarbeit im Zielsystem übrig.

## Erfahrungen

Der Übergang von einem bestehenden zu einem neuen System für grosse Datenmengen teilweise unterschiedlicher Qualität setzt eine sorgfältige Vorbereitung und Planung voraus. Dabei kann die Datenqualität bei einer gewissenhaften Übernahme verbessert werden, allfällige fehlerhafte Daten werden sofort aufgedeckt und können bereinigt werden. Die einfache Aufdeckung solcher Ungereimtheiten mit GEONIS expert Kataster empfinden wir als sehr positiv. Aber die Datenmodellanpassungen und die Migration verursachen trotz allem einen grossen Aufwand!



Bereinigen der BB-Topologie mit dem Topo-Tool von ArcGIS 8.3.

## Verschiedene Anwendungen

Nebst den Hauptanwendungen bei Amtlicher Vermessung und Werkleitungen spielt bei uns der allgemeine GIS-Einsatz eine wichtige Rolle. Die Bearbeitung von Raumplanung, Meliorationen und Projekten im Forstwesen (lediglich GIS-Teil) wird, gestützt auf spezielle Datenmodelle, mit den Grundfunktionalitäten von ArcGIS Desktop und verschiedenen Erweiterungen sehr gut abgedeckt.

Die stereometrische Datenerfassung (Bodenbedeckung in der Amtlichen Vermessung, digitale Terrainmodelle usw.) mittels digitaler Photogrammetrie erfolgt durch die Anbindung von Stereoanalyst für ArcGIS an GEONIS in einem geschlossenen Prozessablauf. Dies hat den grossen Vorteil, dass oft die gleiche Person bei der terrestrischen Datenerfassung, den stereometrischen Messungen und der Datenaufbereitung im Büro die einzelnen Projekte bearbeitet. Derart stark integrierte Arbeitsabläufe erhöhen die Wirtschaftlichkeit der Dienstleistungen, aber vor allem auch die Qualität der entstehenden Produkte.

Bereits heute genügt die reine Aufarbeitung hochwertiger Produkte in der Geomatik allein nicht mehr. Die Auftraggeber, vor allem Gemeinden, sollen vermehrt in die Arbeitsabläufe zur Erbringung der gewünschten Dienstleistungen einbezogen werden oder mindestens einen zeitgemässen Zugang zu den Infor-

mationen, die sie bereitstellen lassen, haben. Zu diesem Zweck stellen wir einen Map-Server für die Verwaltung und Nutzung von GIS-Daten im weitesten Sinne im Inter- und Intranet zur Verfügung. Auch diese Lösungen stützen sich auf bewährte Produkte und Dienstleistungen von ESRI und GEOCOM Informatik AG.

## Schlussbemerkungen

Der Systemwechsel für so grosse, wertvolle Datenmengen ist ein wichtiger Schritt. Unsicherheiten bestehen bis zum letzten Entscheid. Sorgfältige Planung und projektmässige Abwicklung der Migration sind unabdingbar. Trotz allem müssen die Überzeugung, auf zukunftsweisende Systeme zu setzen und erst recht das Vertrauen in die fachliche und personelle Kompetenz der Beteiligten vorhanden sein. Für uns stimmten die Produkte und das partnerschaftliche Verhältnis mit der GEOCOM Informatik AG. Der heutige Stand der Systemablösung befriedigt uns. Für die Zukunft sind wir sehr zuversichtlich, denn wir sind überzeugt, dass die Produkte der GEOCOM Informatik AG noch lange – ohne Systemwechsel – laufend verbessert und auf neue Bedürfnisse angepasst werden.

## Kontakt:

Hubertus Cavigelli  
Ingenieurbüro Cavigelli und Partner  
Via Santieri 1, 7130 Ilanz  
Telefon 081 920 09 20  
[info@cavigelli.ch](mailto:info@cavigelli.ch)  
[www.cavigelli.ch](http://www.cavigelli.ch)

## Wettbewerbsgewinner

Der letzten Ausgabe der GEOCOM-News war ein Umfragebogen beigelegt. Erfreulicherweise sind sehr viele ausgefüllte Beurteilungen an uns zurückgesendet worden.

Diese Feedbacks sind uns sehr wichtig, denn nur so können wir die GEOCOM-News noch besser auf die Kundenbedürfnisse ausrichten und laufend verbessern.

Wie angekündigt, haben wir unter den zahlreichen Einsendern ein **GEONIS View** ausgelost.

Der glückliche Gewinner ist:



Adrian Matter  
K. Lienhard AG  
Buchs-Aarau

Herr Matter hat Ende April als erster Kunde in der Schweiz unser jüngstes Produkt **GEONIS View** erhalten. Wir sind gespannt auf seine Beurteilung unserer schlanken, aber sehr feinen GIS-Lösung!

Alle anderen Leser müssen sich noch bis zur Produkteinführung anlässlich der GIS-Seminare im September gedulden!

## Commune de Delémont



La Commune de Delémont compte 12 000 habitants et s'étend sur une superficie de 2200 hectares. Depuis l'été 2003, elle saisit avec GEONIS Expert les réseaux de distribution d'eau, du gaz et de l'électricité à partir des plans papier. Dans le futur, une solution communale SIG complète sera construite avec GEONIS. Cet article décrit les étapes de la genèse du SIT communal.

### Nécessité de la mise en place d'un SIT

L'évolution administrative va dans le sens de l'intégration des SIT pour la gestion des informations relatives au sol:

- l'établissement des plans numériques du réseau d'eau est exigé (et subventionné) par l'établissement cantonal d'assurance incendie
- l'établissement du cadastre numérique des canalisations d'eaux usées est un préalable requis pour l'établissement obligatoire du plan général d'évacuation des eaux usées (PGEE)
- le canton du Jura a édicté des prescriptions pour la gestion numérique des plans d'aménagement locaux (PAL)
- la législation prévoit la gestion entièrement numérique de la mensuration officielle
- la restructuration prévue des Services industriels exigera de pouvoir évaluer avec précision la valeur et l'état d'exploitation du réseau électrique, tâche sensiblement facilitée par la numérisation des plans de réseau
- les bureaux techniques demandent et fournissent généralement les bases de plan sur des supports informatiques.

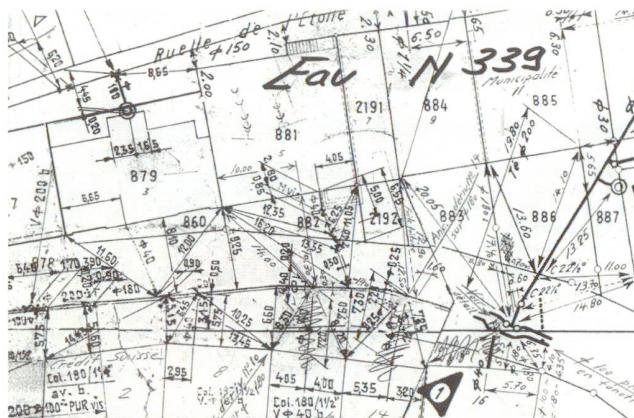
### Projet de SIT communal

Le SIT communal sera basé sur une technologie éprouvée, dont le fonctionnement est déclaré satisfaisant par d'autres communes de la taille de Delémont.

- Dès le début de la réflexion, une collaboration avec le responsable du SIT cantonal a été mise en place. Cette concertation doit permettre de garantir la compatibilité des systèmes choisis par chacun et la collaboration au niveau de l'échange des expériences, de la mise en commun de certains matériels et l'échange des données dans le cadre d'un serveur commun Canton-Commune de Delémont.
- Une attention toute particulière sera apportée à la saisie et à la gestion des données, éléments fondamentaux et les plus précieux d'un SIT. L'exigence posée au matériel et au logiciel doit nous garantir que les données acquises et gérées puissent être transférées sans problème sur un autre système ou un autre matériel. Ce point a été un des éléments fondamentaux de l'appel d'offres et de l'évaluation des produits.
- La saisie des données consiste à convertir les informations graphiques stockées sous forme de plans et croquis en données numériques et structurées. Pour l'ensemble des plans concernant les réseaux de l'électricité, de l'eau potable, des eaux usées et du gaz, cela représente 150 plans papier de 70 x 100 cm. En fonction des besoins et des disponibilités, on intégrera progressivement au SIT les informations relatives à l'aménagement local puis aux plans spéciaux, à la circulation et à la signalisation routière, au mobilier urbain, aux données naturelles, etc.

Pour la mise en place du système et la saisie des informations graphiques en données numériques, tenant compte des informations communiquées par d'autres communes, le groupe de travail a estimé la tâche à 2 ans. En terme de personnel, il faudra pouvoir disposer d'un technicien de saisie et de gestion du système durant les 24 mois du projet, ainsi que de l'équivalent de 24 mois de personnel de saisie.

La qualité de la saisie est primordiale pour permettre un fonctionnement de qualité du SIT à long terme. Considérant que les plans actuels, gérés dans le cadre de l'administration communale, sont parfaitement connus du personnel des services techniques, nous avons préféré procéder à la saisie des données au sein du personnel communal plutôt que de la confier par mandat à l'extérieur. Cette appréciation a été confirmée par les expériences que nous ont communiquées les communes visitées.



Exemple d'un plan papier existant.

### Analyse des besoins des services techniques

Depuis la fin 1997, un groupe de travail interne à l'administration, appuyé par un ingénieur conseil extérieur, s'est constitué pour analyser la faisabilité d'un SIT pour les services industriels, le service des travaux publics ainsi que pour le service de l'urbanisme et de l'environnement. Ce groupe a établi un inventaire exhaustif des tâches de gestion qui pourraient être effectuées à l'aide d'un SIT. Il a visité plusieurs localités de taille comparable à celle de Delémont afin de s'enquérir des choix opérés et de la satisfaction des utilisateurs. En 1999 un premier appel d'offres a été adressé à 6 fournisseurs de SIT, suivi d'un complément en 2002 aux 4 fournisseurs retenus. Il a ainsi été possible de se faire une idée précise des coûts d'investissements nécessaires pour un tel projet.

Le groupe de travail a procédé à une étude détaillée pour proposer la meilleure option possible s'agissant des modalités de transfert des données actuelles gérées sur papier vers un système SIT et du coût de ce transfert. Cette informatisation des données constitue un préalable indispensable à la mise en oeuvre d'un SIT.

Le choix s'est porté en 2003 sur les produits GEONIS expert eau/gaz/électricité de la firme GEOCOM Informatik AG.

### Phase de réalisation

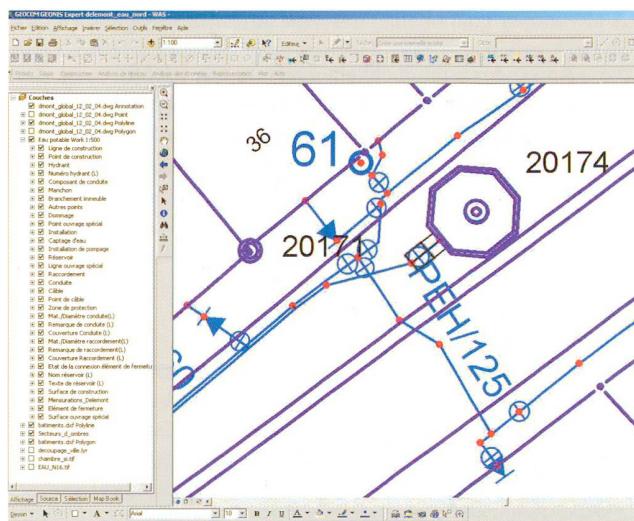
Mi-juin 2003 le projet débute concrètement par l'informatisation du réseau d'eau. La méthode de saisie retenue est la reconstruction à partir des cotes. La même technique sera appliquée pour les autres réseaux. Cette solution, bien que longue et fastidieuse, est

la seule qui nous garantisse la précision souhaitée. En effet pour d'obscures raisons les plans sont sur papier et non sur film! Le support subit de telles déformations qu'il n'est pas envisageable de procéder à une digitalisation. Même un géoréférencement sectoriel ne donne pas satisfaction.

## A mi-parcours

La solution GEONIS nous donne entière satisfaction:

- ❸ Outils de reconstruction performants, logiciel convivial et support de la maison GEOCOM sans failles.
  - ❹ Pour respecter le délai fixé pour la réalisation du projet, certaines informations considérées comme utiles mais non indispensables ne seront pas saisies.
  - ❺ Les innombrables informations contenues sur certains plans, bien qu'utiles, peuvent parfois rendre sa compréhension... difficile



Exemple avec des données dans GEONIS expert.

Mais la principale difficulté rencontrée jusqu'à présent est la centralisation des informations. Elles sont disséminées entre: le bureau technique, l'atelier, dans la mémoire des monteurs, les archives, et parfois certains plans ou informations sont tout bonnement perdus!

Cette transition de l'ère du papier à l'ère informatique, est perçue de manière globale positivement même si parfois il n'est pas facile pour tout le monde de tourner la page.



## Contact:

Contact:  
Christophe Hanser  
Commune de Delémont  
Route de Bâle 1, 2800 Delémont  
Téléphone 032 421 91 65  
[christophe.hanser@delemont.ch](mailto:christophe.hanser@delemont.ch)

# Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer



Die Firma Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer AG ist an zwei Bürostandorten am Zürichsee vertreten. Das Ingenieurbüro beschäftigt zirka dreissig Mitarbeitende und ist in den Beoinformatik, Planung, Baupolizei e amtliche Vermessung wird GEO- GIS-Daten werden mittels Internet neinden auch im Internet zur Ver-

Der Aufbau und Betrieb von Geoinformationssystemen gehört seit längerem zu den Kernkompetenzen der Firma. Auf den GIS-Plattformen werden verschiedene, anspruchsvolle Projekte aus den Bereichen Wasser, Abwasser, Gas, GEP, Kommunikation, Elektro, Planung, Naturschutz und Vermessung bearbeitet. Daneben beschäftigt sich die Firma auch mit der Erstellung von 3D-Stadtmodellen und dem Generieren von 3D-Flügen. Mit dem Einsatz von **GEONIS expert** führen wir unsere zukunftsgerichtete GIS-Strategie konsequent weiter.

## Motivation für einen Softwarewechsel

Bis anhin war die GIS-Software CAD basierend aufgebaut, mit den Kernprodukten Grivis, GEONIS (basierend auf Microstation) und Siteworks.

Von Kunden werden vermehrt Interlismodelle vorgegeben, kurze Bearbeitungszeiten erwartet, und es werden hohe Anforderungen an die Datenqualität und Konsistenz gesetzt. Als Endprodukt ist der Plan zwar immer noch wichtig, aber oft werden auch Viewer, Intranet oder Internetlösungen verlangt. Dazu gibt es die interne Anforderung, dass in der Vermessung, im Leitungskataster und in der Planung eine homogene Plattform einzusetzen ist. Es muss ebenfalls möglich sein, auf derselben Plattform Raster- und Bildbearbeitung durchzuführen, einfachere Terrainmodelle und Volumen zu berechnen und 3D-Darstellungen zu erstellen. In der heutigen Zeit ist es selbstverständlich, dass ein echter Multiuser-Betrieb gewährleistet sein muss. Nach einer kleinen Evaluation wurde sehr schnell klar, dass das Produkt GEONIS expert mit Arc Editor als Basis unser GIS-Produkt der Zukunft ist. Wir setzen auch GIS-Software von anderen Herstellern ein und können so die enormen Möglichkeiten im Datentransfer der Produkte von ESRI und GEOCOM voll ausnutzen.

## Deutsche Zusammenfassung zum Bericht der Stadt Delémont

Die Stadt Delémont arbeitet seit Frühsommer 2003 mit **GEONIS expert**. In der ersten Phase steht die Erfassung von Wasser und Gas im Vordergrund. In einem zweiten Schritt werden dann Herr Hanser und seine Mitarbeiter der Service techniques die Stromversorgungsnetze ab den Papierplänen erfassen. Zukünftig soll mit GEONIS eine komplette kommunale GIS-Lösung aufgebaut werden, mit der zum Beispiel auch der Zonenplan verwaltet wird.

## Migration

Da die Einführung einer neuen, umfangreichen Software erfahrungsgemäss nicht auf Anhieb voll produktiv ist, wählten wir für den Pilotbetrieb ein Operat, in welchem möglichst alle Arbeitsabläufe vorkommen, aber keine allzu grossen Nachfurthergätschaften vorgenommen werden müssen.

Zudem musste die GEOCOM Informatik AG zuerst spezielle Anforderungen programmieren oder Datenmodelle auf unsere Bedürfnisse konfigurieren. So zum Beispiel die Mehranforderungen des Kantons Zürich (Zonenplan, Baulinien und weitere planerische Objekte).

Als erstes Migrations-Operat wurde die Gemeinde Uetikon gewählt. Hier stand die Katastererneuerung kurz vor Abschluss. Wichtige Arbeiten wie das Bereinigen der Bodenbedeckung und das Erstellen der flächenhaften Einzelobjekte können wir mit den neuen Möglichkeiten von **GEONIS expert** effizient und kosten-günstig ausführen.

Mit der grossen Funktionalität von **Interlis Studio** konnte das nach AV93-Kriterien aufgebaute Operat gleichzeitig mit der Migration in ein DM01-ZH-Operat transferiert werden. In einem weiteren Arbeitsschritt wurde mit den leistungsfähigen Topologietools die Bodenbedeckung nahezu automatisch geschlossen, und die flächenhaften Einzelobjekte konnten in einem Arbeitsgang erzeugt werden.

## Betrieb

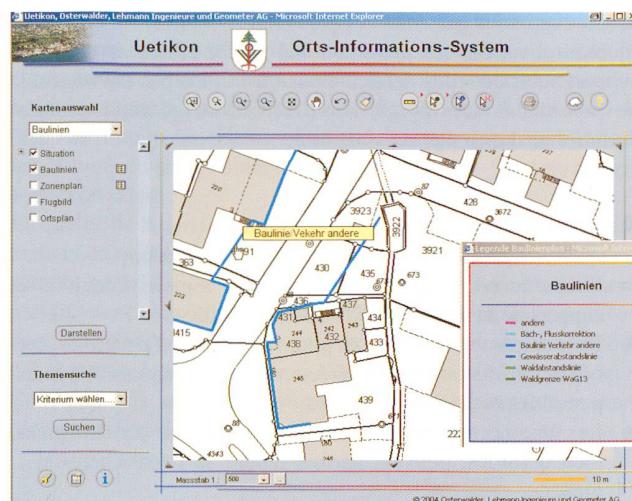
Seit geraumer Zeit wird auf dem neuen System erfolgreich produziert. Dank der guten Zusammenarbeit mit der GEOCOM Informatik AG können die Arbeitsabläufe laufend verbessert werden. Je nach Zustand der Operate werden diese kontinuierlich auf das neue System übertragen.



Das Migrationsteam Isabelle Greiter und Erich Widmer.

## Lösungen für die Zukunft

Wie bereits erwähnt, liegt der Mehrwert nicht nur bei den verbesserten Produktionsbedingungen, sondern auch bei der Veredelung der Daten. So sind Projekte in Bearbeitung, die verschiedene Kunden-Daten mittels Internet Map Server ArcIMS im Internet zur Verfügung gestellt oder dank neuster SVG-Technologie als CD-Lösungen im Browser angeboten werden.



Operat Uetikon als Ortsinformations-System im Internet.

Diese Anwendungsmöglichkeiten zeigen, wie wichtig es ist, dass ein durchgehender Datenfluss existiert und die Produkte auf einfache Weise in die Medien der Zukunft übertragen werden.

### Kontakt:

Erich Widmer  
Osterwalder, Lehmann  
Ingenieure und Geometer AG  
Langackerstrasse 17, 8708 Männedorf  
Telefon 043 388 10 30  
[maennedorf@olig.ch](mailto:maennedorf@olig.ch)  
[www.olig.ch](http://www.olig.ch)

## GEOCOM-Schulungsoffensive

Mit dem Release der Version 2.2 von **GEONIS expert** haben wir auch eine Schulungsoffensive gestartet. Bis im Sommer bieten wir unseren Bestandskunden Update- und Administratorschulungen zu Sonderkonditionen an. Profitieren Sie davon und werden Sie mit **GEONIS** noch effizienter. Weitere Auskünfte erhalten Sie unter [info@geocom.ch](mailto:info@geocom.ch)

## GEOCOM ist neu Mitglied des SWICO

Die GEOCOM Informatik AG ist seit einigen Monaten Mitglied des Schweizerischen Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik SWICO. Dieser Verband ist ein Zusammenschluss der qualifizierten IT-Unternehmen der Schweiz und hauptsächlich bekannt als Trägerin der Umweltkonvention und Fachstelle für die vorgezogene Recycling-Gebühr auf Hardware.

Viel wichtiger für die GEOCOM ist jedoch die Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung. So hat die SWICO einen entscheidenden Beitrag an die Modularisierung der Informatiker-Ausbildung bzw. die kaufmännische Ausbildung in Informatik-Betrieben geleistet. Im Weiteren können Sie als GEOCOM-Kunden in gewissen Projekten von standardisierten Prozessen profitieren.

## EW Lachen AG



Die Elektrizitäts- und Wasserwerke Lachen AG im Kanton Schwyz betreiben ein Netzinformationssystem für die Medien Elektrizität, Telekommunikation und Wasser. Für die Gemeinde Lachen wird zusätzlich das Abwassernetz verwaltet und via Web-GIS-Lösung zur Verfügung gestellt.

### Ausgangslage

Die EW Lachen AG hat sich im Jahre 2000 erstmals Gedanken gemacht, wie es mit dem im Einsatz stehenden, aber nicht mehr weiterentwickelten Netzinformationssystem ARGIS weiterlaufen soll. Vom Verwaltungsrat EW Lachen AG wurde eine umfassende Analyse der Arbeitsprozesse in Auftrag gegeben.

Aus Kostengründen wurde auch ein Outsourcing geprüft. In einem Grundsatzentscheid hat man sich aber gegen eine Auslagerung des GIS und für die Neubeschaffung eines modernen Systems entschieden; das EW Lachen wollte seine fast 20-jährige Fach- und GIS-Kompetenz nicht einfach so aufgeben und befürchtete bei einem Outsourcing erschwerte Arbeitsprozesse und grössere Aufwände der Netzchefs. Mit der Investition in ein neues System sah der Verwaltungsrat sogar die Möglichkeit, das GIS-Wissen und die Infrastrukturen auch weiteren Interessierten anzubieten.

### Heutiger Stand

Bei der EW Lachen AG weiss man heute, dass der Grundsatzentscheid, die Abteilung GIS selber weiter zu betreiben, der richtige Weg gewesen ist. Nach einer längeren Evaluationsphase hat sich der Verwaltungsrat im Jahre 2001 für die Produkte der Firma GEOCOM Informatik AG entschieden. Man schätzt sich glücklich, bereits zwei Energieversorgungsunternehmen im Bereich Elektro, Telco und die Bauverwaltung der Gemeinde Lachen im Bereich Abwasser/GEP als Kunden gewonnen zu haben.

Zurzeit sind in der GIS-Abteilung zwei **GEONIS expert**-Erfassungsstationen in Betrieb. Auf diesen werden die Fachschalen Elektro, Telco, Wasser sowie Abwasser/GEP eingesetzt.

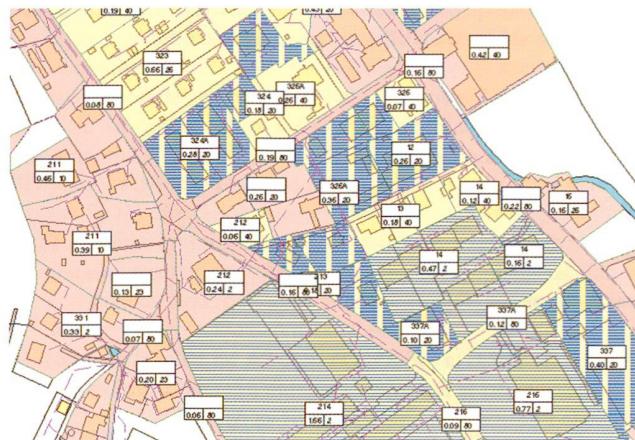
### Web-GIS

In allen Abteilungen stehen Abfragestationen mit **GEONIS web** basierend auf ArcIMS im Einsatz. Die Performance der Web-Lösung wurde sehr hoch gewichtet. Die Freude am Arbeiten vergeht einem doch recht schnell, wenn jeder Mausklick immer mit langen Wartezeiten verbunden ist. Auch technisch nicht geschultes Personal, welches täglich die Abfragestationen nutzt, findet sich rasch zurecht. Die Netzchefs sind so in der Lage, auch ohne GIS-Kenntnisse, alle für sie wichtigen Informationen schnell, aktuell, vollständig und redundanzfrei abzufragen. Sie haben die Möglichkeit, die Daten zu sichten, zu attributieren oder massstäblich zu plotten.

Über eine Lichtwellenleiterverbindung zur Bauverwaltung der Gemeinde Lachen sind weitere drei Abfragestationen im Einsatz. Alle Abfragestationen können ständig auf die aktuellsten Daten auf dem Server der EW Lachen zugreifen.

### Ergänzung für Siedlungsentwässerung

Wie bereits erwähnt, erbringt die EW Lachen AG auch GIS-Dienstleistungen für weitere EVU's und die Gemeinde Lachen. Um als Energieversorgungsunternehmen auch den Bereich Siedlungsentwässerung mit dem grösstmöglichen Fachwissen abdecken zu können, wird hier mit einem externen Abwasser-ingenieur zusammengearbeitet. Dieser wird in Zukunft über eine Abfragestation ebenfalls Zugriff auf diese Daten haben.



Leitungskataster in GEONIS web.

Mit dem Modul **GEONIS expert GEP** ist es möglich, die Schadensdaten direkt aus den Kanalfernsehaufnahmen einzulesen. Diese werden lagerichtig zu den Haltungen platziert. Über die Haltungsnummer wird direkt eine Verbindung zur Kanalvideo-Software WinCan hergestellt. Somit entfällt die mühsame Suche nach dem entsprechenden Kanalabschnitt auf der Videokassette, denn damit kann automatisch zum gesuchten Kanalabschnitt gesprungen werden. Der verlangte Abschnitt kann nun direkt an der Erfassungsstation eingestuft und die entsprechenden Massnahmen können in die Wege geleitet werden. Der Zeitaufwand für den Abwasser-ingenieur wird mit diesem Hilfsmittel um einiges reduziert.

### Zusammenfassung

Mit der Produktelinie **GEONIS** für ArcGIS steht der GIS-Abteilung modernstes Werkzeug zur Verfügung. Die damit anfallenden Arbeiten können konsequent digital von der Felderfassung, über die Verarbeitung am GIS bis zur Präsentation im Intranet erledigt werden. Den Nutzen eines GIS sehen wir in der zentralen Datenhaltung, als auch in einer stark vereinfachten Informationsverarbeitung. Dadurch lassen sich betriebliche Abläufe wie Projektierung, Bau, Betrieb und Unterhalt stark vereinfachen.

### Kontakt:

EW Lachen AG, Winkelweg 7, 8853 Lachen  
Telefon 055 442 13 32



Thomas Hiltbrunner  
[thomas.hiltbrunner@ewlachen.ch](mailto:thomas.hiltbrunner@ewlachen.ch)



Roland Ziegler  
[roland.ziegler@ewlachen.ch](mailto:roland.ziegler@ewlachen.ch)

## Città di Lugano

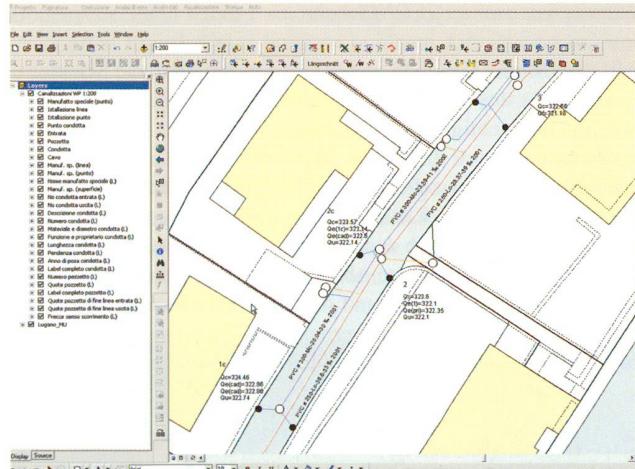


La Città di Lugano utilizza da molti anni i prodotti ESRI. In seguito ad un concorso la Città di Lugano si è decisa per GEONIS expert fognatura. La ditta ticinese consocia Geosistema ha integrato insieme alla Città di Lugano GEONIS per ArcGIS nel sistema attuale. I dati precedenti sono stati trasferiti nel nuovo GIS che già da sei mesi è utilizzato produttivamente.

Il Municipio di Lugano, e per esso il Dicastero del Territorio (DT), sta realizzando dall'autunno 2003 i rilievi necessari all'allestimento del Piano Generale di Smaltimento (PGS), comprendente il catasto delle canalizzazioni pubbliche e private.

Al fine di inserire i dati rilevati in un Sistema Informativo Territoriale adeguato, nel mese di marzo 2003 la Città aveva indetto un concorso per la scelta dei sistemi informatici più adeguati.

Nell'aprile 2003, la GEOSISTEMA SA ha vinto il concorso ed è stata scelta per la realizzazione del SIT canalizzazioni/PGS, che prevede l'utilizzo di **GEONIS expert** su ArcGIS.



I lavori SIT sono cominciati nel mese di giugno 2003, in modo da poter preparare il sistema prima dell'inizio dei rilievi.

In primis si è trattato di adattare i moduli d'importazione dati di **GEONIS** alle esigenze specifiche della Città. Essa ha infatti stabilito i criteri d'integrità che devono rispettare i dati rilevati da importare così come i loro formati: ASCII, DWG/DXF e ACCESS. Per fornire uno strumento adatto, si è programmato un modulo ed una interfaccia ad hoc, integrando tutte le molteplici funzionalità già disponibili.

L'allestimento del SIT è cominciato con un inventario dettagliato dei bisogni e dei dati da integrare. Grazie alla grande flessibilità di **GEONIS** assicurata dalla tecnologia XML integrata e dai suoi efficacissimi strumenti, in pochissimo tempo è stato possibile adattare la struttura ed il contenuto della banca dati e definire un menu ed una legenda personalizzati.

I dati esistenti delle canalizzazioni della Città si trovavano già su di un supporto informatico di tipo SIT. Gli strumenti **GEONIS** per i controlli di topologia ci hanno permesso di verificarne l'ottima

consistenza topologica. Si è proceduto quindi alla loro importazione diretta in GEONIS. Grazie a questa ripresa, i dati esistenti possono ora essere controllati con i nuovi rilievi (controllo degli attributi e delle posizioni).

Durante la fase di validazione delle personalizzazioni e del modulo d'importazione si è deciso di lavorare su banche dati di tipo Personal Geodatabase. In una seconda fase si è proceduto al trasferimento delle banche dati su ArcSDE accoppiato a SQL-Server.

La GEOSISTEMA con questo progetto ha confermato la sua competenza e le grandi capacità e flessibilità dei software GEOCOM, basati sull'ultima tecnologia SIT della ESRI.



Fabrizio Rezzonico  
Dipartimento del Territorio  
Città di Lugano

### Deutscher Kontakt:

Christoph Lippuner  
GEOSISTEMA SA  
Applicazioni e consulenze geomatiche  
via Liganetto 4, 6962 Lugano-Viganello  
Telefono 091 973 28 30  
[info@geosistema.ch](mailto:info@geosistema.ch)

### Deutsche Zusammenfassung

Im April 2003 hat die Firma Geosistema SA die Ausschreibung der Stadt Lugano für die Realisierung eines GIS gewonnen. Die Geosistema setzt dazu wie bei allen anderen Tessiner Kunden GEONIS für ArcGIS ein. Bei der Realisierung wurden verschiedene spezifische Anpassungen im Datenmodell und bei den Legenden vorgenommen. Über eine spezielle Schnittstelle ist der Import und die ausführliche Kontrolle der auf dem Feld von externen Unternehmen erfassten Daten möglich. Die bereits existierenden Daten wurden in GEONIS übernommen und mit dessen Funktionalität ausführlich geprüft. Die Stadt Lugano arbeitet inzwischen seit einem halben Jahr produktiv mit GEONIS expert.

## Aktuelle Versionen

Wir empfehlen Ihnen, stets die aktuellsten Versionen und die per E-Mail oder via Homepage zur Verfügung gestellten Service Packs zu verwenden. Dies erleichtert Ihnen einerseits Ihre Arbeit, und andererseits ist damit der Support und der Datentransfer mit anderen Produkten am einfachsten.

Die aktuellsten Versionen sind zurzeit bei den GIS-Applikationen:

- **GEONIS expert** <sup>Basic</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>EW-Modul</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Kataster-Modul</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Strassen-Modul</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>GEP-Modul</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Topologie-Modul</sup> 2.2
- **GEONIS user** 2.2
- **Plot Studio** 2.2
- **GRICAL expert** 1.1
- **Interlis Studio** 3.2

GEONIS-Fachschalen:

- **GEONIS expert** <sup>Wasser</sup> 2.2 \*
- **GEONIS expert** <sup>Abwasser</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Gas</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Strom</sup> 2.2
- **GEONIS expert** <sup>Abwasser/GEP</sup> 2.2 (SIA 405)
- **GEONIS expert** <sup>Abwasser/GEP</sup> 2.2 (SIA 405 erweitert)
- **GEONIS expert** <sup>Elektro</sup> 2.2

\* Erweiterungen sind für viele Kantone verfügbar, detaillierte Auskunft erhalten Sie unter [support@geocom.ch](mailto:support@geocom.ch)

Weiter gibt es diverse Basisfachschalen für Kabel-TV, Fernwärme, Raumplanung, Strassenzustand, Signalisation und Baumkataster, welche im Rahmen von Projekten konfiguriert werden. Weitere Informationen und aktuelle Flyer finden Sie unter [www.geocom.ch](http://www.geocom.ch)

Mit nebenstehender Karte kommen Sie zu noch mehr Informationen, oder rufen Sie uns doch einfach an.

Wir sind fast immer für Sie da!

Tel. +41 (0)34 428 30 30 oder [info@geocom.ch](mailto:info@geocom.ch)

## Impressum:

**GEOCOM** NEWS

Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Tel. +41 (0)34 428 30 30  
Fax +41 (0)34 428 30 32  
[info@geocom.ch](mailto:info@geocom.ch)  
[www.geocom.ch](http://www.geocom.ch)

## Neue Versionen

### Konstruktionswerkzeuge zu GEONIS expert 2.2

Die an der GEONIS UserClub-Versammlug vom 11. Mai vorgestellten zusätzlichen Konstruktionswerkzeuge werden in den nächsten Wochen mit einem Service Pack von **GEONIS expert** Basic ausgeliefert. Diese können als Betaversion bereits von der GEOCOM-Homepage heruntergeladen werden. Damit stehen dem GIS-Anwender alle relevanten Werkzeuge eines CAD zur Verfügung. Mit einem späteren Service Pack werden zusätzlich vollkommen in den Konstruktionsworkflow eingebaute Bemas- sungen mitgeliefert werden.

### Interlis Studio 3.3

Der neuste Release 3.3 von **Interlis Studio** ist für Anfang Sommer vorgesehen. Diese bringt u.a. folgende Verbesserungen:

- Erweiterung mit Batchfunktionalität
- Zusätzlicher InterlisViewer, welcher auch grosse ift-Files innert weniger Sekunden darstellen kann
- Darstellung der im Report aufgeführten Fehler direkt im GEONIS oder Interlis Viewer

Insbesondere der InterlisViewer macht den Einsatzbereich von Interlis Studio noch grösser. So ist es möglich, Interlis-Dateien im ersten Schritt grob zu analysieren, ohne gleich umfassende und aufwändige Topologie-Checks durchführen zu müssen.

### ArcGIS 9

Anlässlich der GEOCOM-GIS-Seminare vom September werden wir umfassend über den neuen Release von ArcGIS 9 mit seinen vielen Highlights informieren. Damit erhalten Anwender auf der ESRI-Technologie noch bessere Perspektiven. Sie können sich darauf freuen!

**Die Lösungen der GEOCOM interessieren mich. Schicken Sie mir Unterlagen zu folgenden Themen:**

**Fachlösung für:**

- Wasser
- Abwasser/GEP
- Gas
- Strom
- Strassenmanagement
- Zonenplan/Raumplanung
- Vermessung/Punktberechnung
- Baumkataster

- als:  Expertensystem
- Desktop
- Abfragesystem
- Web-GIS

**Die GEOCOM-GIS-Seminare interessieren mich:**

- Ich melde mich für das GIS-Seminar vom 15. September 2004 in Bern an.
- Ich melde mich für das GIS-Seminar vom 16. September 2004 in Zürich an.
- Ich habe mir den Termin provisorisch reserviert. Bitte schicken Sie mir ein detailliertes Programm.

**Bemerkungen/Wünsche:**

- Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.
- Die GEOCOM-News gefallen mir. Bitte senden Sie mir auch zukünftige Ausgaben zu.

## GIS-Seminar 2004

Am 15. September in Bern und am 16. September 2004 in Zürich führt die GEOCOM Informatik AG ihr alljährliches GIS-Seminar durch. Zum 3. Mal lädt die GEOCOM Informatik AG Anwender, Neukunden und Interessenten zum Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen und Mitarbeitern der GEOCOM ein.

Das GIS-Seminar will GEONIS-Nutzern und -Interessenten eine offene Plattform für die umfassende Fachinformation, aber auch den intensiven Dialog bieten. In diversen Vorträgen erwarten die Teilnehmer vielfältige Beispiele und Berichte aus der praktischen GIS-Anwendung sowie Neuigkeiten aus allen Segmenten des raumbezogenen Datenmanagements.

Das Seminarprogramm deckt ein breit gefächertes Themenspektrum ab. Es bietet Vorträge und Demonstrationen aus den Anwendungsfeldern Öffentliche Verwaltung, Amtliche Vermessung, Ver- und Entsorgung, Verkehr sowie zu Geodaten allgemein.

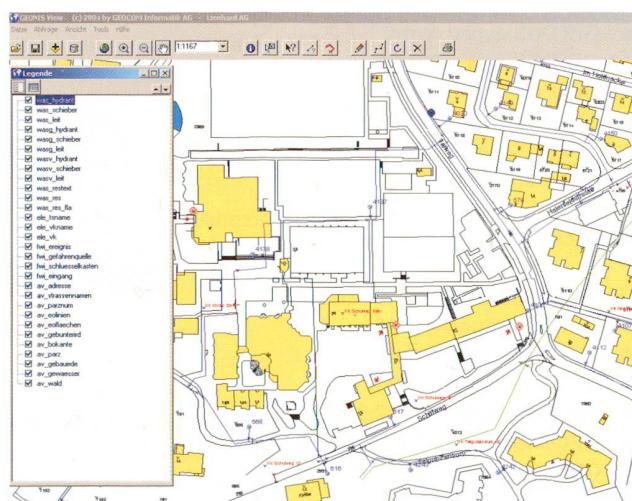
Mit den hochkarätigen Referaten und der Präsentation von neuen GEOCOM- und ESRI-Produkten ist das GIS-Seminar die ideale Gelegenheit, um sich über Aktualitäten und Trends zu informieren. Profitieren Sie davon, und reservieren Sie sich bereits heute den 15. oder 16. September 2004 in Ihrem Terminkalender.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.geocom.ch](http://www.geocom.ch)

## Neue Produkte

### GEONIS View

Die Produktelinie GEONIS für ArcGIS bietet bereits heute eine sehr breite Palette an Lösungen. Obwohl es schon von ESRI und anderen Anbietern zahlreiche Viewer gibt, hat im unteren Preissegment bis heute eine Lösung gefehlt, mit welcher sowohl dxf- als auch Interlis-Daten für einfache GIS-Anwendungen genutzt werden können. Mit GEONIS View schliesst die GEOCOM nun diese Lücke.



Wir werden diese schlanke, aber feine Lösung an den GIS-Seminaren erstmals einem grösseren Publikum präsentieren!

### Reservieren Sie sich schon jetzt den Termin für die GEOCOM-Seminare!

#### Absender:

Vorname \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
E-Mail: \_\_\_\_\_



Geocom Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf