

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Band:** 101 (2003)

**Heft:** 5: GIS-Sondernummer = Numéro spécial SIT

**Artikel:** GEOCOM Informatik AG : GEONIS für ArcGIS : durchschlagender  
Erfolg mit neuer GIS-Generation

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236020>

### **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:** 08.11.2024

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

GEOCOM Informatik AG:

## GEONIS für ArcGIS – durchschlagender Erfolg mit neuer GIS-Generation

Anlässlich der letzten Ausstellung Gemeinde/suisse public 01 konnte die GEOCOM Informatik AG die strategische Partnerschaft mit ESRI und Leica Geosystems ankündigen. Mit diesem zukunftssträchtigen Entscheid hat die GEOCOM voll ins Schwarze getroffen; in den vergangenen zwei Jahren wurde mit GEONIS für ArcGIS eine komplette Vermessungs-, Netz- und Rauminformationslösung entwickelt, welche bezüglich Innovationskraft, Funktionsumfang und Skalierbarkeit auf dem GIS-Markt ihresgleichen sucht.

Einige Dutzend Firmen und Verwaltungen haben sich bereits für diese moderne Technologie entschieden und können die dadurch gewonnenen Vorteile bereits voll nutzen. Da die Produktlinie GEONIS für ArcGIS die einzige GIS-Gesamtlösung der neusten GIS-Generation mit zahlreichen Innovationen ist, gelang es der GEOCOM Informatik AG einmal mehr im GIS-Bereich Trends zu setzen.

Seit der letzten Gemeindeausstellung hat sich im GIS-Markt einiges bewegt. Für Sie als Entscheider und Anwender stehen jedoch nach wie vor Ihre persönlichen Anforderungen an ein GIS im Vordergrund:

### Wozu ein Geografisches Informationssystem?

Grundsätzlich ist das GIS ein Hilfsmittel, welches nicht zum Selbstzweck eingesetzt wird, sondern die Arbeitsprozesse ganzheitlich vereinfachen soll. Im Vordergrund steht klar die zentrale Verwaltung von Daten mit einem geografischen Bezug. Lange stand die Erfassung der Geodaten im Vordergrund. Heute ist jedoch die Pflege von Geodaten und vor allem deren Analyse und Verteilung ebenso wichtig, denn aus den teuren Daten soll ja möglichst viel Nutzen gezogen werden können. Eine GIS-Lösung wird also vom reinen Erfassungswerkzeug zu einem Integrations- und Distributionswerkzeug. GIS darf heute keine Insellösung mehr sein, sondern muss als Datendrehscheibe erfasste Daten (CAD-Zeichnungen, Rasterbilder, Feldinformationen etc.) sammeln und den Nutzern und anderen An-

wendungen (kaufmännische Lösungen, Piktettdiensten etc.) zur Verfügung stellen

können. Ein GIS muss bereits heute als Toolbox möglichst flexibel auf das bereits existierende Informatikumfeld und die Arbeitsprozesse konfiguriert werden können. Ein einheitliches «Look and Feel» über die gesamte, skalierbare Lösung – ob Erfassungs-, Analyse- oder Feldlösung – verkürzt die Einarbeitungszeit massiv und erleichtert die Arbeit wesentlich. Der Anwender soll bei seiner Arbeit möglichst intuitiv unterstützt werden.

### Welche Lösungsansätze gibt es heute?

Technologisch hat sich in den vergangenen paar Jahren enorm viel bewegt. Viele kleine, zum Teil sehr spezialisierte Anbieter, sind vom Markt verschwunden, weil die Entwicklung einer neuen Produktgeneration nicht mehr realisiert werden konnte. Aber auch etablierte, grosse Anbieter haben sich von ihren pro-

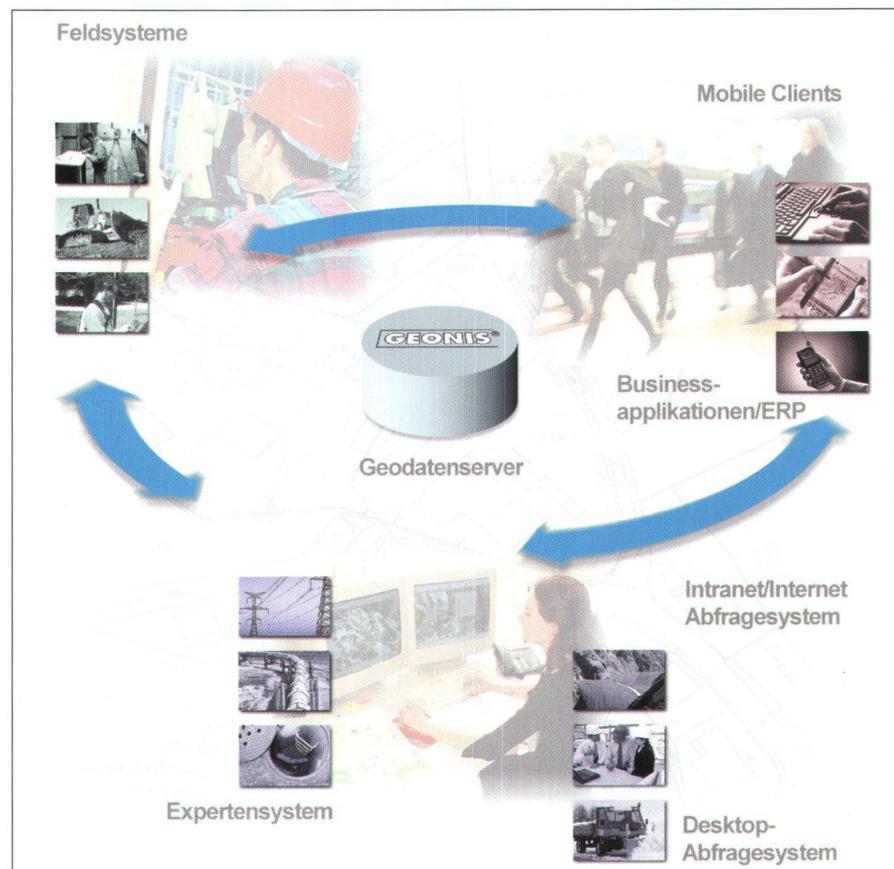


Abb. 1: GEONIS®: eine Datenbanklösung für jeden Bereich.

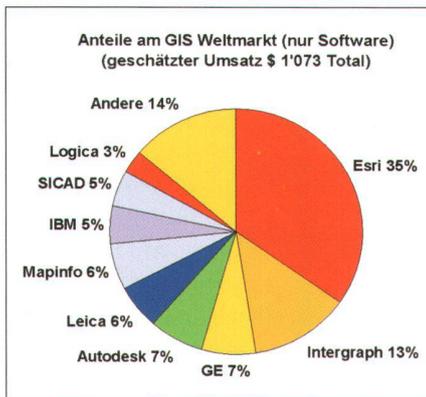


Abb. 2: Marktstudie 2001, © Daratech, Inc. 2002.

prietären Grafik- und Datenbanklösungen verabschieden müssen.

Um auch in Zukunft die Anforderungen an ein geografisches Informationssystem erfüllen zu können, ist es enorm wichtig, dass auf internationalen Technologiestandards wie z.B. COM, XML, OGC etc. als auch auf Standard-Datenbanken wie Oracle, SQL Server, Access aufgebaut werden kann. Ein nationaler Applikationsanbieter hat längerfristig kaum eine Chance, wenn für eine Fachapplikation allgemein notwendige GIS-Funktionalitäten, wie zum Beispiel Netz- oder 2D-Topologie, speziell entwickelt werden müssen.

Vor gut zwei Jahren stand die GEOCOM Informatik AG vor der Frage, ob mit der ausgereiften Netzinformatiklösung GEONIS basierend auf MicroStation auch die Bedürfnisse der Zukunft erfüllt werden können. Die GEOCOM Informatik AG ist zum Schluss gekommen, dass die Verwendung einer Standardgrafik aus einem CAD und die zentrale Verwaltung von Grafik- und Sachdaten ausschliesslich in einer Oracle-Datenbank in Zukunft an Grenzen stossen wird. Auch wenn GEONIS für MicroStation technologisch vergleichbar ist mit Lösungen anderer Anbieter, welche CAD-basierend arbeiten, hat sich die GEOCOM für eine neue Produktgeneration entschieden, welche auf einer internationalen GIS-Basistechnologie aufbaut. Aus entwicklungs-technischen Gründen fiel der Entscheid auf den Weltmarktführer ESRI mit seiner modernsten GIS-Technologie ArcGIS.

## Welche Vorteile bietet die neue GIS-Generation?

Ein ganz wesentlicher Aspekt ist die auf die Zukunft ausgerichtete Systemarchitektur. Die verwendete Basistechnologie ArcGIS deckt alle Aspekte eines modernen GIS ab und bietet eine enorme Grundfunktionalität, die auch ganz spezielle Bedürfnisse abdecken lässt. Da die Entwicklungsumgebung mit ArcObjects – übrigens die weltweit grösste COM-Bibliothek neben der von Microsoft selbst – sehr offen ist, kann sich die GEOCOM ganz auf die Weiterentwicklung und Ergänzung der Fachfunktionalitäten für die Vermessungs- und Netzinformatiklösung konzentrieren.

Diese Kombination aus offener Basistechnologie des Weltmarktführers und Fachapplikation des Fachspezialisten bildet einen enormen Ressourcenpool. Durch die grossen Investitionen in die Entwicklung in den vergangenen Jahren ist GEONIS für ArcGIS heute in der Schweiz die *erste und einzige kombinierte Vermessungs- und NIS-Lösung der neusten Produktgeneration*. Der Anwender hat damit die Sicherheit, dass er in ein Produkt investiert, welches noch Ausbaupotenzial hat und bezüglich Funktionalität und Technologie noch lange nicht ausgeschöpft ist.

Einer der grössten Vorteile ist die spezielle Flexibilität der Lösung. Da die Lösung auf einer einheitlichen Basis aufbaut, ist sie vollständig skalierbar. So nutzen die Erfassungs-, Analyse-, Abfrage- oder Feldlösungen alle dieselben Softwarekomponenten und die Bedienung ist für alle praktisch identisch. Schnittstellen sind, wenn

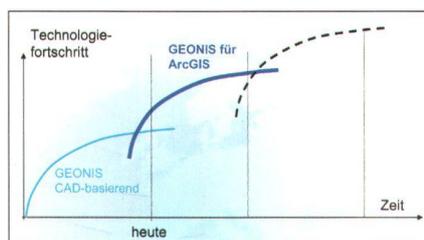


Abb. 3: Entwicklung der GIS-Technologie.



Der modulare Aufbau der **GEONIS®**-Produktfamilie für...

...Ver- und Entsorgungsunternehmen

- Wasser- und Gasversorgung nach SIA 405/SVGW
- Elektrizitätsversorgung nach SIA/VSE
- Telekommunikation
- Fernwärme
- etc.

...die öffentliche Hand

- Abwasser/Entwässerung/GEP nach SIA und VSA/DSS
- Zonenplan
- Strassenmanagement/Signalisation
- Werkhof/Unterhalt

...die Vermessung

- Amtliche Vermessung mit DM.01-AV
- Punktberechnung mit GRICAL expert
- Kantonale Modellerweiterungen

...den Datenaustausch

- INTERLIS Studio, inkl. Modellkonvertierung
- GEOdxfl für Geobau2 und GEO405/dxf

...die Datenpublikation

- Plot Studio
- Arc Publisher / Arc Reader

...die Felderfassung

- GEONIS mobile
- Arc Pad

überhaupt, nur noch für den Austausch mit Fremdsystemen notwendig.

Ein entscheidender Vorteil ist auch die Unabhängigkeit von einem bestimmten Datenbanktyp. So werden alle führenden Datenbanken unterstützt und nicht nur eine ganz spezifische, wie zum Beispiel Oracle Spatial. So kann zum Beispiel für eine kleine Gemeinde, ein kleines Ingeni-

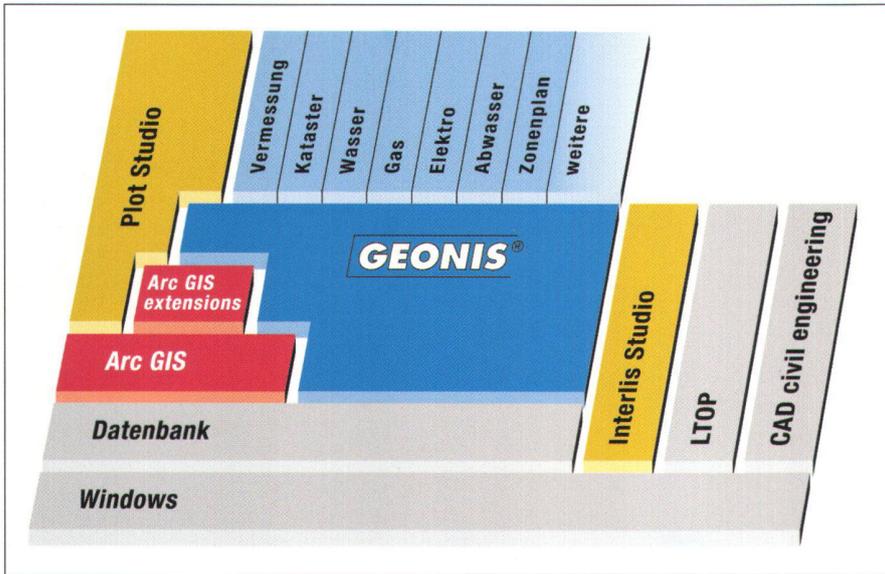


Abb. 4: Architektur von GEONIS® expert.

eurbüro oder eine Feldlösung GEONIS direkt auf einer Accessdatenbank arbeiten. Die Datenbankadministration oder die Konfiguration einer neuen Fachschale wird damit wesentlich einfacher. Es ist aber auch möglich, auf die bereits bestehende Datenbankstruktur in einem Betrieb oder in einer Verwaltung aufzubauen. Damit kann der Aufwand für den Know-how-Aufbau und den Unterhalt im Vergleich zu einer Oracle-Spatial-Lösung wesentlich vereinfacht werden.

## Welche Fachfunktionalität steht zur Verfügung?

Es ist ja eine Selbstverständlichkeit, dass die geltenden Normen und die Fachfunktionalität z.B. für eine Stromlösung, eine Punktberechnung oder eine Grundstückmutation erfüllt werden müssen. Für den Anwender ist es aber ebenso entscheidend, dass das System möglichst viele seiner Arbeitsprozesse vereinfacht. So können zum Beispiel:

- Felddaten oder bereits vorhandene Grundlagen wie CAD-Zeichnungen, Excellisten oder andere Datenbanken per Knopfdruck integriert werden,
- Prüffregeln für die Flächentopologie individuell festgelegt werden, um übernommene oder selbst erfasste Daten zu

- verifizieren (auch Layer übergreifend!),
- Linien-, Flächen- und Symboldarstellungen beliebig verändert werden,
- Rasterdaten wie Orthophotos oder Landeskarten ohne Zusatztools georeferenziert und halbtransparent dargestellt und geplottet werden,
- Daten online ausgewertet und als Grafik direkt in der Karte dargestellt werden,

- Versionen für die Projektierung erstellt und dann mit der Defaultversion abgeglichen werden,
- Daten auf eine abgesetzte Arbeitsstation, zum Beispiel bei einem gemeinsamen Projekt zweier Ingenieurbüros, ausgecheckt und nach Durchführung der Erfassungsarbeiten wieder zurückgelesen und abgeglichen werden.

Diese Aufzählung lässt sich beliebig ergänzen und wird mit der rasant verlaufenden Weiterentwicklung ständig erweitert. Das System GEONIS für ArcGIS hat ein riesiges Potenzial!

## Investition für die Zukunft

Jede Verwaltung und jedes Ingenieur- und Geometerbüro arbeitet mit geografischen Daten; selten ohne Informatikhilfsmittel, meistens aber mit einem mehr oder weniger zukunftssträchtigen CAD oder GIS. Mit zunehmendem Druck zur Rationalisierung, den wachsenden Anforderungen an die Flexibilität lohnt es sich gewiss für jeden GIS-Anwender, sich Zeit zur Reflektion zu nehmen und sich einige Fragen zu stellen:

- Wo habe ich noch unnötige Schnittstellen?

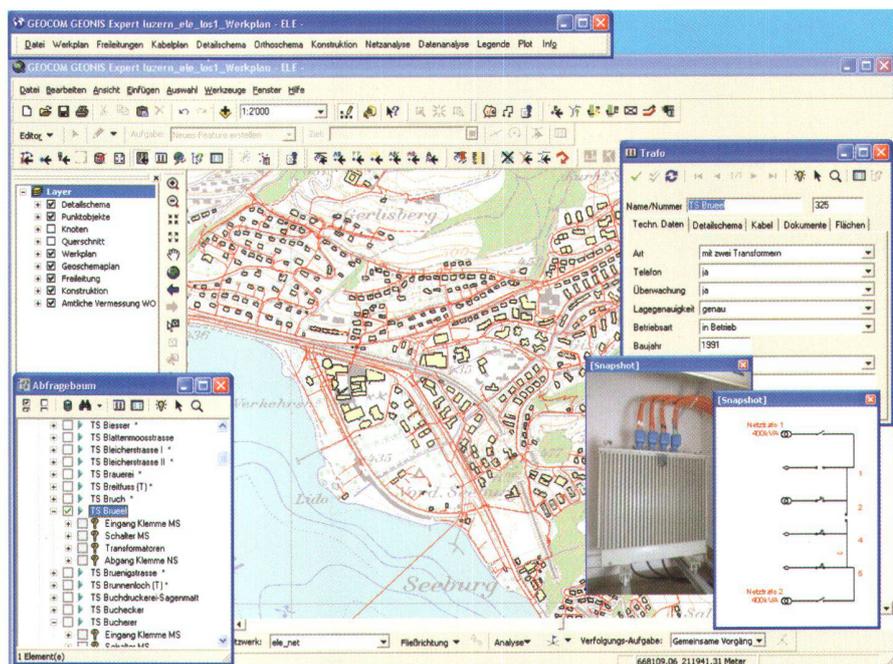


Abb. 5: Voll ausgereifte Fachschalen mit Top-Funktionalität.

- Welche sich wiederholende Prozesse mache ich noch von Hand?
- Wie viele verschiedene Systeme und Datenbanken muss ich unterhalten?
- Wie kann ich die Einarbeitungszeit in eine neue Tätigkeit minimieren?
- Welche Informationen brauche ich heute und in Zukunft?
- Kann ich das System auf geänderte Bedürfnisse möglichst kostengünstig anpassen?
- usw.

Gerade in Zeiten mit Unsicherheiten – in denen wir uns leider befinden – ist es aber enorm wichtig, nicht nur auf die momentane Situation zu achten, sondern in die Zukunft zu schauen und sich auf die kommenden Bedürfnisse auszurichten. Wer will schon den Anschluss verpasst haben, wenn der Aufschwung kommt!

Die Frage nach den Anforderungen an ein GIS der Zukunft haben sich ESRI bereits vor rund vier Jahren und die GEOCOM Informatik AG vor mehr als zwei Jahren mit ihrem Entscheid zur Entwicklung einer neuen GIS-Generation gestellt. Der Entscheid auf die Zukunft zu setzen hat sich für beide gelohnt!

**Entscheiden Sie jetzt und setzen Sie auf eine GIS-Lösung mit Zukunft!**

GEOCOM Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon +41 34 428 30 30  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch

Besuchen Sie uns an der



In der Halle 110 am Stand A012.

### Drei Beispiele...

#### EV Oberburg

Online-Abfrage und Analyse mit **GEONIS user** via Glasfaserverbindung auf den zentralen Server beim nachführenden Ingenieurbüro/Geometer. Die abrufbaren Daten sind:

- amtliche Vermessung
- Wasser
- Abwasser
- Elektro
- Antennen

#### Kanton Basel-Landschaft, Amt für Raumplanung

Spezialentwicklung mit **GEONIS expert** zur Antragsprüfung von Zonenplanmutationen externer Stellen wie Kreisgeometer oder Gemeinden. Die Mutationen werden via INTERLIS in den GEO-Datenserver gelesen, wo GEONIS expert direkten Zugriff zur Verifikation hat. Hier wirken sich die mächtigen 2D-Topologieprüfungsmechanismen zeit- und kostensparend aus. Einfache Änderungen werden direkt vom ARP gemacht. Grössere Korrekturen werden an den Antragsteller zurückgegeben. Diese neuen Arbeitsprozesse erlauben eine frühe und effiziente Fehlererkennung resp. Behebung und senken die Gesamtkosten solcher Zonenplanmutationen erheblich.

#### Mollet & Co., Elektrotechnisches Büro

Spezialisiertes Ingenieurbüro für die Datenerfassung für Gemeinden und Städte im Bereich Elektro, Wasser, Gas und Abwasser. Hier kommen die starken Erfassungswerkzeuge von GEONIS expert kostensparend voll zum Tragen.

Weitere Beispiele mit Erfahrungsberichten unserer Kunden finden Sie in der Heftbeilage «GEOCOM NEWS»...