

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 96 (1998)

**Heft:** 5

**Artikel:** Integraph (Schweiz) AG : Erfolg mit offenen GIS-Systemen

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235442>

### **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:** 20.02.2025

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

Intergraph (Schweiz) AG:

# Erfolg mit offenen GIS-Systemen

Geographische Informationssysteme auf offener Windows-Plattform sind ein Erfolgsrezept von Intergraph. GeoMedia, sein GIS-System der neuen Generation für die Windows-Umgebung, entwickelt das Unternehmen konsequent weiter. Es ist jetzt in der Version 2.0 verfügbar, und damit bereitet der Zugriff auf Daten aus verschiedensten Quellen keine Probleme mehr.

Für Planungen und Entscheidungen aller Art in Bund, Kantonen oder Gemeinden, in der leitungsgebundenen Versorgung, im Verkehrswesen, in der Raumplanung oder in der Touristik, werden raumbezogene Informationen immer wichtiger. Viele der Daten, die mit Projekten oder Entscheidungen im Zusammenhang stehen, sind auch bereits in elektronischer Form verfügbar, allerdings auf unterschiedlichen Systemen und Datenträgern. Dass komplexe Informationen dieser Art zusammengeführt, aufbereitet und als nutzbare Entscheidungshilfen präsentiert werden können – dafür steht Intergraph. Als GIS-Client der neuen Generation verbindet GeoMedia heterogene Daten und ermöglicht ihre Analyse und Darstellung.

Jetzt in der erweiterten und verbesserten Version 2.0 verfügbar, stellt dieses Softwaresystem die Nutzung geographischer Daten auf eine viel breitere Basis. Einheitlich kann man damit auf räumliche Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen zugreifen.

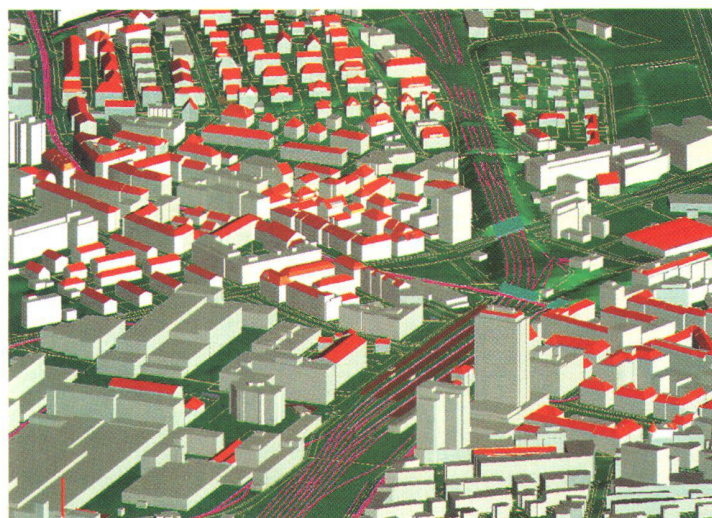
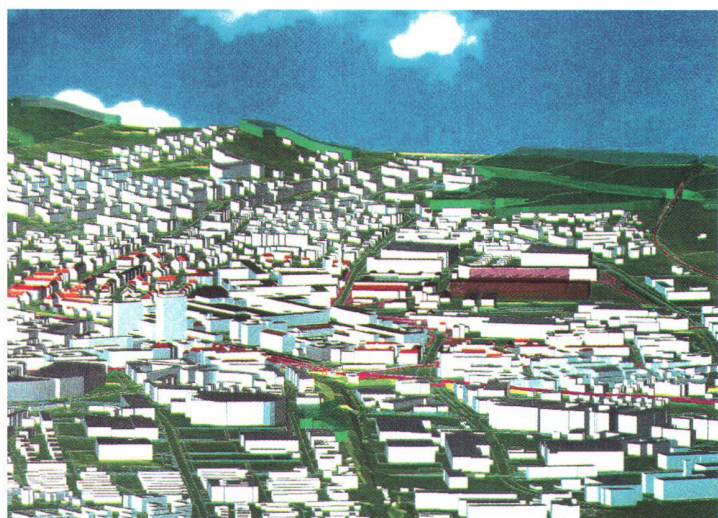
Das Stand-Alone-Produkt GeoMedia integriert Daten über die Einbindung verschiedener Datenquellen aus dem GIS-Bereich einerseits und technischer und administrativer Anwendungen andererseits. Hinzu kommen weitreichende Kommunikationsmöglichkeiten. Das Ergebnis: GIS-Daten lassen sich auf viel breiterer Basis in die Informationsverarbeitung von Unternehmen und Verwaltungen einbeziehen. Anwender ohne spezielle EDV-Erfahrung

können direkt von dieser Technologie profitieren.

Bereits im herkömmlichen CAD-Bereich hat Intergraph die Grenzen von CAD-Systemen aufgehoben und eine Verbindung zwischen technischen Applikationen und gebräuchlichen Office-Anwendungen geschaffen. Möglich war diese Innovation dank der Jupiter-Technologie. Sie liegt auch dem Produkt GeoMedia zugrunde. So sorgt GeoMedia für einen Produktivitätsschub im Gebiet geographischer Informationssysteme und für eine Vielzahl an neuen Möglichkeiten zur Nutzung geographischer Informationen.

## Das Data-Warehouse-Konzept von GeoMedia

Der Sinn in der Zwischenschaltung eines Geo-Workspace zur Koordination und Anbindung des Data Warehouse lag darin, die GeoMedia-Funktionen auf der kostengünstigen PC-Plattform zu ermöglichen. Die Definition von Objekten und Objektklassen findet auf dieser Geo-Workspace-Ebene statt. Dabei wird Geo-Information als ein Attribut begriffen. Zu den erwähnten Objekten können dann Hyperlinks mit Verbindungen zwischen den Objekten, zu multimedialen Informa-



Eine aktuelle Applikation unter Einsatz der leistungsfähigen grafischen Software von Intergraph: Die 3D-Visualisierung der Stadt Zürich, ein Projekt unter der Leitung von Stadtgeometer Andreas Oprecht. (Bild: Vermessungsamt der Stadt Zürich.)

tionen auch über unternehmensweite Netze und das Internet hinweg aufgebaut werden.

## Intergraph bekennt sich voll zum Windows-Standard

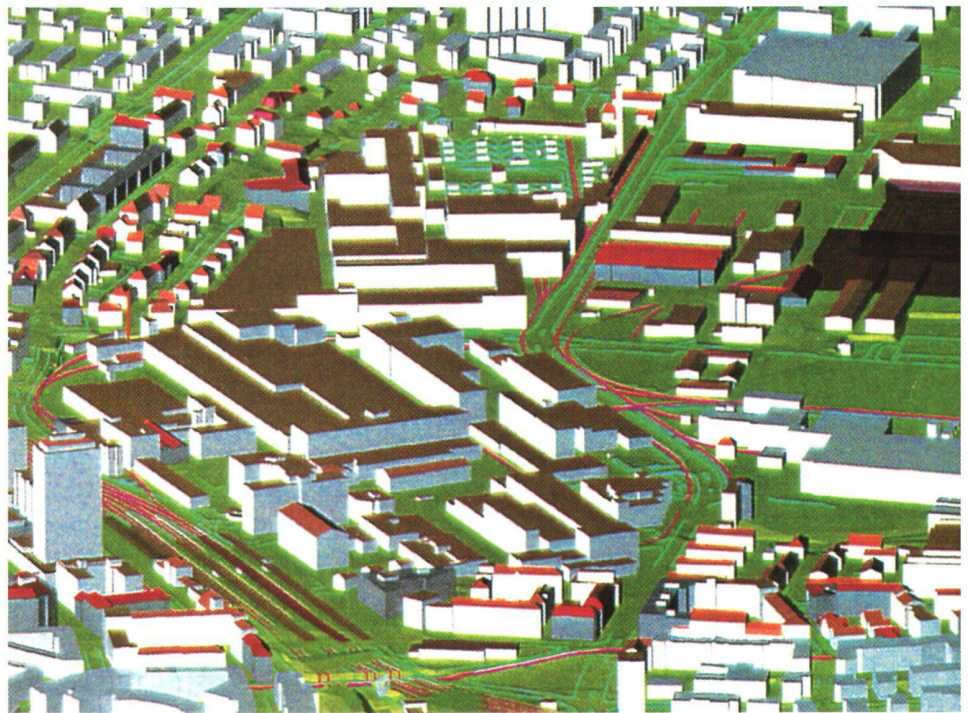
GeoMedia wurde für Windows entwickelt und folgt den Bedienungskonventionen dieses Betriebssystems. So kann ein Windows-Anwender GeoMedia sofort bedienen, weil ihm Benutzeroberfläche und Befehls- und Menustruktur vertraut sind. Online-Hilfe, Quick-Preview-Wizards und Tutorials garantieren Produktivität von Anfang an. So muss man für bloße Datensichtung nicht auf einen Spezialisten zurückgreifen.

Darüber hinaus ist GeoMedia perfekt in das Windows-Betriebssystem integriert. Die Software unterstützt den Windows-Standard OLE/COM und ActiveX. Deshalb können Büroapplikationen und GIS-Anwendungen direkt zusammenarbeiten. GeoMedia bietet ausserdem einen kompletten Satz von Analyse-Tools für komplexe Abfragen und räumliche Analyse. Auch hat GeoMedia mit Web-Unterstützung und Hyperlinks Multimedia-Fähigkeiten, die in Verbindung mit dem gesamten Funktionsumfang die Leistungsfähigkeit des GIS-Arbeitsplatzes merklich steigern.

Abgerundet werden die Fähigkeiten durch eine komplette Plot- und Druckunterstützung und die Integration von Multimedia ins GIS-Umfeld. Bewegte Karten sind also keine Hexerei mehr. Objekte werden dabei ganz einfach über «drag and drop» verbunden.

## Offen für viele Daten

Ein wesentliches Element von GeoMedia ist die Unterstützung unterschiedlichster Datenformate. Dadurch werden gänzlich neue Möglichkeiten im Umgang mit geographischen Informationen erschlossen. Über OLE für GIS lassen sich nicht nur Standardformate aus Intergraphs MGE oder FRAMME einbinden. Mit GeoMedia



Gebiet Zürich-Nord mit Bauprojekt.

können auch verschiedenste Datenquellen integriert und Daten in einer Vielzahl von Formaten geöffnet und weiterbearbeitet werden. Als Rasterdaten werden GIF, TIFF, GeoTIFF, Bitmap, PCX, CALS, JFIF, Hitachi Raster Format und viele mehr unterstützt.

Über Hyperlinks und/oder Joins können zusätzlich Verbindungen zu den unterschiedlichsten Datenbanken hergestellt werden. Ausgehend von der geographischen Information erlaubt dies alle möglichen Abfragen und Analysen. Will eine Gemeinde also einen Kindergarten oder ein Seniorenzentrum errichten, kann sie beispielsweise Bebauungsplanungen mit soziodemographischen Daten verbinden, um den optimalen Standort zu ermitteln. Dank einer neuen Layertechnik und einem dynamischen Koordinatensystem lassen sich mehrere Karten übereinanderlegen, auch wenn sie unterschiedliche Massstäbe aufweisen. Einzelne Ebenen kann man ein- oder ausblenden. Erweitert werden diese Möglichkeiten der Darstellung, Bearbeitung und Verbindung verschiedener Daten durch die Fähigkeit des fraktalen Zoomens: Je tiefer in ein geographisches Objekt hineingezoomt wird, desto detail-

lierter und feinkörniger werden die dargestellten Informationen.

## Offenheit für spezifische Anforderungen

Es gibt verschiedene Nutzer und verschiedene Anforderungen an eine GIS-Lösung und ihre Benutzeroberfläche. Deshalb bietet GeoMedia eine programmierbare Benutzeroberfläche, wodurch Menus angepasst werden können. Auch lassen sich einzelnen Tasten Befehlskürzel zuordnen.

Jeder Anwender kann auf der Basis von GeoMedia eigenständige Lösungen entwickeln. Dafür werden Standard-Programmierungswerkzeuge wie Visual Basic, Visual C++, Delphi, Excel, Foxpro, PowerBuilder oder Microsoft Access verwendet. Mit dem OLE Automation Layer offeriert Intergraph ein einfaches Werkzeug zur Applikationsentwicklung mit direkter GIS-Funktionalität.

## GIS-Daten ins Internet

Zu GeoMedia gehört auch das Softwaremodul GeoMedia Web Map. Damit

lassen sich geographische Daten im Internet oder in Intranets publizieren. Für viele Anwender eröffnet sich damit in einfachster Weise der Zugriff zum Beispiel auf Landkarten oder Umgebungspläne. Jede Änderung der Daten wirkt sich unmittelbar auf die Darstellung auf dem Bildschirm aus. Beliebigen Bereichen lassen sich weitere Informationen unterlegen, die man per Mausclick aktivieren kann.

### Modular GIS Environment in neuer Version

MGE (Modular GIS Environment), die GIS-Basissoftware von Intergraph, ist jetzt in der neuen Version 7.0 verfügbar. Für das darauf basierende Anwendungspaket GIS Office bringt dies vor allem die «Open Database Connectivity» (ODBC). Damit eröffnet sich der Zugriff auf eine breite Palette von Datenbanksystemen im Desktop- und Client-Server-Bereich. Die Optionen zum Speichern der GIS-Daten wurden erheblich erweitert, und GIS kann damit zum integrierten Teil eines Unternehmens-Informationssystems werden.

### GRIVIS und GEONIS für die Schweiz

Für Intergraph ist die Schweiz ein wichtiger Markt. Seine Präsenz darin unterstreicht das Unternehmen mit Software, die speziell auf Schweizer Verhältnisse abgestimmt ist. Zur Verwaltung und Bearbeitung von Daten der amtlichen Vermessung nach den Vorschriften der AV93 dient GRIVIS. Die Applikation ist vollständig in Intergraphs GIS-Plattform MGE eingebettet. Damit lässt es sich nicht zuletzt auch in GIS-Projekte verwandter Bereiche integrieren – etwa für Zonenplanung, Raumplanung oder die Forstwirtschaft.

<b>Intergraph (Schweiz) AG</b>	
<b>Adresse</b>	Thurgauerstrasse 40 8050 Zürich
<b>Telefon</b>	01 / 308 48 48
<b>Telefax</b>	01 / 308 49 19
<b>GIS-Verkaufs-Hotline</b>	01 / 308 48 46
<b>Technische Hotline</b>	01 / 308 48 00
<b>Internet</b>	<a href="http://www.intergraph.com/ch">http://www.intergraph.com/ch</a>
<b>Gründung</b>	1985
<b>Firmenleitung</b>	Beat Stark, Country Manager
<b>Leitung GIS-Bereich</b>	Andreas Studer Business Unit Manager
<b>Mitarbeiter</b>	45
<b>Umsatz weltweit</b>	1.1 Mrd. US-Dollar
<b>Zweck</b>	Beratung, Vertrieb und Support der Intergraph-Produkte.
<b>Produkte</b>	Personal Workstations, Grafik-Workstations, Server, komplette interaktive Informationssysteme für branchenübergreifende Anwendungen in den Bereichen GIS/LIS, Leitungskataster, Bauingenieurwesen, Vermessung, Kartographie, Geologie, Architektur, Anlageplanung, Desktop Publishing.
<b>Service</b>	Umfassender Support aller installierter Systemkomponenten inkl. Applikationssoftware und Datenbanken, kundenspezifische Systemanpassungen, umfassende Schulung.

Mit GEONIS lassen sich Leitungsnetze aller Art und Grösse komfortabel verwalten. Ebenfalls auf MGE basierend, arbeitet dieses Softwarepaket je nach der Art der verwalteten Leitungssysteme mit speziellen Zusatzmodulen. Für die verschiedenen Aspekte der Elektrizitätsversorgung stehen mehrere solcher Module zur Verfügung, wobei auch Netzverfolgungen und Simulationen möglich sind. Für Abwasser, Wasser, Gas und GEP sind ebenfalls Softwarebausteine erhältlich. Mit einem Jahresumsatz von etwa 1,1 Mil-

liarden US-Dollar ist die in Huntsville im US-Staat Alabama ansässige Intergraph Corporation eines der weltweit führenden CAD/CAM-Unternehmen, das eine Vielzahl grafischer Workstations und Server auf Intel-Basis entwickelt, fertigt und vertreibt. Komplettsysteme für Kartographie, Geologie, Leitungskataster und das Vermessungswesen sind eine ihrer wichtigsten Stärken. Mit GeoMedia unterstreicht Intergraph sein Engagement für geographisches Kommunizieren auf der offenen Windows-Plattform.