

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: 97 (1999)

Heft: 8

Rubrik: Firmenberichte = Nouvelles des firmes

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: 13.01.2026

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

GeoMarketing im Aufwind

GeoMarketing bietet Unternehmen aufgrund geografischer Komponenten eine zusätzliche Dimension für die Analyse ihrer Businessdaten. Informationspotentiale werden entdeckt, welche bisher in Datenbanken unbeachtet verborgen blieben. GeoMarketing gewinnt an Bedeutung durch die Hilfe von BusinessMaps (thematischen Karten) und GIS (geografischen Informationssystemen). Neue, hochaktuelle Datensätze der Schweiz eröffnen dem GeoMarketing neue Wege. Die Visualisierung von geografischen Daten – verknüpft mit unternehmensinternen Zahlen – ist nun bis auf die Hausadresse geografisch möglich. Dies ist dank flächendeckender Georeferenzierung Wirklichkeit geworden und macht innovatives und erfolgreiches Marketing möglich!

Neue Möglichkeiten dank flächendeckender Georeferenzierung

Das Luzerner Unternehmen *Symplan Map AG* verfügt über alle

Hausadressen («GeoAdressen») der Schweiz (Geo-Post® ein Produkt der Post), vollständig geocodiert, d.h. mit einer X-Y-Koordinate und mit zahlreichen Firmen- und Personen-Attributen versehen (Branche, Telefonnummer, Strasse, etc.). Dieser Geodaten-satz ist die Grundlage für Analysen und erlaubt ein bisher nicht dagewesener Detaillierungsgrad für Visualisierungen von unternehmensinternen Datenbanken verschiedener Branchen.

Unternehmen wie die *UBS*, *Swisscom AG*, *Shell (Switzerland) AG* u.a. haben das GeoMarketing mittels GIS als neues strategisches Mittel entdeckt für

- Unternehmensstrategien
- Trendanalysen
- Werbeplanung
- Potentialabklärungen
- Standortanalysen

u.v.a.

Kundendaten räumlich analysieren

Das Potential von umfangreichen Datenbanken mit Informationen



Orthophoto Zürich mit GeoAdressen und entsprechenden Attributen (Informationslayer).

für Verkauf und Direkt Marketing lässt sich erst mit geeigneten räumlichen Visualisierungs- oder Analysetools ausschöpfen. Werden Kundendaten über die «Geo-Adresse» referenziert und mit räumlichen Gegebenheiten verglichen, so eröffnen sich weitreichende, neue Steuerungsinstrumente für das Marketing. Z.B. in Verbindung mit dem «Schober Privatadressen Masterfile®» können Informationen von über fünf Millionen Personen in der Schweiz räumlich und sachlich dargestellt und analysiert werden. Kundenstammanalysen, Potentialabklärungen und Neukundenakquisition werden «räumlich ansprechbar». Lücken, Fehlbearbeitungen, Überkapazitäten sowie allfällige Fehlinvestitionen werden sofort ersichtlich dank Marketing-Visualisierungen mittels Geografischen Informationssystemen und thematischen Karten.

Die Symplan Map AG, welche im Herbst 1998 den Innovations-/Anerkennungspreis der Zentral-

schweizer Handelskammer entgegennehmen durfte, verfügt über einen sehr umfangreichen, aktuellen geografischen Datenbestand der Schweiz. Dieser ermöglicht es, verschiedene Informationsebenen mit diversen Kartengrundlagen zu kombinieren. Die geografischen Ebenen sind z.B. Strassennamen, Sehenswürdigkeiten, touristische Infos. Die Verknüpfung weiterer Daten, wie z.B. jene des Bundesamtes für Statistik (soziodemografische Merkmale, Haushaltsgrößen, Kaufkraftklassen u.a.) oder Daten diverser Marktforschungsunternehmen, ergeben aufschlussreiche Karten, aus welchen kostengünstig und schnell qualitativ fundierte Schlüsse gezogen werden können.

Eine der innovativsten Kartengrundlagen bilden Orthophotos. Es sind dies georeferenzierte, homogene Luftbilder, flächendeckend über die ganze Schweiz (Swissphoto Vermessung AG, Regensdorf).



Visualisierte Migros-Kunden-Daten.

Die Symplan Map AG ist ein für GeoMarketing und geografische Informationssysteme spezialisiertes Unternehmen. Sie stellt Ihre Produkte und Dienstleistungen an der Marketing Messe X'99 sowie an der Orbit '99 vor:

24.–26. August 1999 / Messe Zürich

Halle 6 / Stand 6.105

Zudem organisiert sie einen in der Schweiz einmaligen «Swiss GeoEvent»: das *Swiss Geo Forum* findet am 7. September 1999 in Zürich und am 9. September 1999 in Bern statt. Infos und Anmeldungen: info@symplan.ch

GeoMarketing und Internet – «GIS goes Web»

Unternehmen, welche künftig mit geografischen Informationssystemen online arbeiten wollen, werden dies über einen sogenannten GIS-Server tun können. Die Symplan Map AG stellt als eines der ersten Unternehmen ihren Datenpool über das Internet zur Verfügung. Benutzer und Anbieter von Internet-Seiten können vom GeoDatenPool profitieren, indem sie auf den Symplan-Server zugreifen.

Die IMMOSWISS AG hat diese Lösung bereits für sich entdeckt. So werden geografische Objekte mittels «GeoAdresse» auf einem Luftbild- oder herkömmlichen Stadtplan lokalisiert. Der Kunde gibt die gewünschte Adresse ein und erhält einen Plan, mit welchem er sich im Gebiet zurechtfinden kann. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, umliegende Objekte wie Schulen, Einkaufszentren, Banken etc. in einem beliebigen Radius zu suchen.

Bereits seit zwei Jahren setzt *Plakanda AWI* auf GeoMarketing, um Plakatstandorte zu visualisieren. Die neuesten Kartengrundlagen wie Orthophotos und die Georeferenzierung (siehe oben) eröffnen auch in der Medienplanung neue Möglichkeiten. So können nun Werbeauftraggeber effizienter und genauer über die gewünschten Zielgruppen in einem bestimmten Gebiet (z.B.

rund um den Plakatstandort) informiert werden, resp. der Standort wird genau auf das gewünschte Segment abgestimmt.

Die Verknüpfung der oben genannten Daten und GIS zusammen mit *TeleAtlas* Daten, ergeben u.a. intelligente *Routing-Systeme*, welche für effiziente Flottenmanagements und logistischen Verkehrsmanagements eingesetzt werden können. Strassendaten von hoher Qualität stehen für den Einsatz von Verkehrsleitsystemen, dem Strassenmanagement und der Baustellenverwaltung zur Verfügung. Auch hier sind Visualisierungen – nicht mehr nur auf Papier, sondern online über den GIS-Server – über verschiedene Kartengrundlagen in diversen Massstäben (von der Strassenkarte bis auf den Stadtplan) – möglich.

Den Anwendungsmöglichkeiten sind dank neuester Computertechnologie beinahe keine Grenzen gesetzt. Mehr Informationen erhalten Sie im «DataLog 1999/2000» der Symplan Map AG, Luzern.

Symplan Map AG
Wilhelmshöhe
CH-6003 Luzern
Telefon 041 / 249 24 24
Telefax 041 / 249 24 25
e-mail: info@symplan.ch
<http://www.symplan.ch>

Intergraph kündigt GeoMedia Web Enterprise an

Bei der Konferenz der Internationalen Benützerkonferenz (IGUG) gab die Intergraph Corporation das baldige Erscheinen von GeoMedia Web Enterprise bekannt, einer kompletten Internet-Entwicklungsumgebung, mit der Anwender dynamische, kundenspezifische Web-Mapping-Anwendungen zur Anzeige und Analyse von Geodaten erstellen können. Da GeoMedia Web Enterprise auf einem Server liegt, können alle Mitarbeiter des Unternehmens auf Geodaten zugreifen und diese analysieren, ohne dass die Software auf jedem einzelnen Rechner installiert sein muss.

Für diese seit Mai 1999 erhältliche Server-Software werden verschiedene Lizenzoptionen angeboten, denen zufolge zwei bis 96 Anwender gleichzeitig mit der Software arbeiten können. GeoMedia Web Enterprise nutzt eine «n-schichtige, verteilte Architektur» und baut auf der leistungsfähigen GeoMedia GIS-Plattform von Intergraph auf. Jede Karte wird gemäss den Spezifikationen des Anwenders aufbereitet, so dass die Anwender jedesmal aktuelle, akkurate «heisse» Daten erhalten. Alle Karten werden basierend auf der spezifischen Abfrage des Anwenders dynamisch aufbereitet, d.h. es werden keine Standardkarten «von der Stange» erstellt.

GeoMedia Web Map ist in diesem Bereich zur Zeit das einzige Produkt, mit dem mittels Direktverbindung zu einer oder mehreren verschiedenartigen Raumdatenbanken «intelligente» Vektorkarten in das Web gestellt werden können. Eine erhebliche Verbesserung ist auch, dass GeoMedia Web Enterprise diese Möglichkeiten dadurch erweitert, dass es eine ganze Reihe von Objekten und Diensten zur räumlichen und Netzanalyse bereitstellt, die über das Web und im Unternehmen verteilt werden können.

Bei gleichzeitigem Einsatz von

GeoMedia Web Map können Anwender zahlreiche Probleme, die bei räumlichen Daten unter Umständen auftreten, z.B. Verkehrsführung, Geocodierung, räumliche Abfragen, Beschriftung und Pufferzoneneinteilung, direkt im Web lösen. Da GeoMedia Web Enterprise den Clients mehr Möglichkeiten eröffnet, können die Daten analysiert werden, um optimal angepasste Routen zu erzeugen oder Mailinglisten zu erstellen, die gezielt auf ein bestimmtes Gebiet oder ein demographisches Profil abgestimmt sind.

GeoMedia Web Enterprise bietet einen kompletten Satz von Tools, u. a. Objekte und Dienste zur räumlichen und Netzanalyse, mit denen Entwickler offene, skalierbare und zuverlässige Unternehmensanwendungen erstellen können. Das Produkt enthält die Dokumentation sowie Anwendungscode-Beispiele, die Entwickler als Ausgangsbasis für die Entwicklung von kundenspezifischen Arbeitsabläufen etwa zur Kriminalitätsanalyse, Standortauswahl oder Benachrichtigung bei der Neueinteilung von Bezirken oder Zonen nutzen können. GeoMedia Web Enterprise ist ein ideales Produkt – sowohl für den bisherigen Stamm der typischen GIS-Anwender, wie beispielsweise staatliche oder kommunale Verwaltungen oder Verkehrsplaner, als auch für weniger typische GIS-Anwender mit Zugriff auf Standort- oder Geodaten.

Mit Web-Browsern wie Microsoft Internet Explorer oder Netscape Navigator können diese weniger typischen GIS-Anwender über einfache, kundenspezifische Schnittstellen geographische, räumliche und geschäftliche Informationen darstellen und analysieren, während die leistungsfähige Verarbeitung der Geodaten an anderer Stelle auf einem oder mehreren Servern erfolgt.

Wie GeoMedia ist auch GeoMedia Web Enterprise so ausgelegt, dass marktübliche Programmiersprachen wie Visual Basic, Visual C++, PowerBuilder und Delphi genutzt werden können. Eine wichtige Erweiterung dieses Produkts wird die zusätzliche Möglichkeit sein, für die Objekte in GeoMedia Web Enterprise Java als Entwicklungsumgebung zu nutzen. Dieser Schritt unterstreicht Intergraphs Streben nach «offenen» Systemen und bietet der wachsenden Gemeinde der Java-Programmierer die Möglichkeit, die GeoMedia-Technologie zu verwenden. Ferner können Intergraph-Kunden die Plattform nun praktisch frei wählen, denn GeoMedia Web Enterprise unterstützt die meistverwendeten Web-Server Microsoft IIS, Netscape Enterprise Server und Application Server von Oracle.

«Unsere Kunden versuchen, die Gesamtkosten stetig zu senken», sagte Preetha Pulusani, Executive

Vice President des Bereichs Kartographie und GIS von Intergraph. «Mit GeoMedia Web Enterprise haben wir diesen Anspruch mehr als erfüllt. Die Anwender können nun erstmals leistungsfähige geographische und räumliche Anwendungen verteilen, sie mit standardmässigen Web-Browsern als «intelligente» Vektorkarten visualisieren und dank der direkten Datenbankverbindung sicher sein, dass ihnen die aktuellsten Daten vorliegen. Mit dieser bedeutenden Erweiterung unserer GIS-Lösungen haben wir die Beschränkungen in diesem Bereich sehr schnell beseitigt, und das ist ein Beleg für die Stärken der GeoMedia-Plattform und -Architektur.

*Intergraph (Schweiz) AG
Thurgauerstrasse 40
CH-8050 Zürich
Telefon 01 / 308 48 48
Telefax 01 / 308 49 19
<http://www.intergraph.com/ch>*

hervorragende Qualität der Leica Geosystems Fernrohroptik beibehalten. Das Auflösungsvermögen und der Kontrast des Fernrohrbildes sind in ihrer Klasse einzigartig, so dass mit den Nivellieren selbst unter kritischsten Lichtbedingungen höchst präzise und ermüdungsfrei gemessen werden kann. Die kürzeste Zielweite von 50 cm, die beidseitigen Horizontaltriebe und die ergonomisch gut platzierten Funktionselemente (z.B. Dosenlibellenablesung, Winkelmessung) machen die Bedienung der neuen NA700 Serie selbst im harten Baustelleneinsatz äusserst einfach. Die Gerätetypen sind mit einer integrierten Gon- und Gradskala versehen, die durch den Benutzer sehr einfach zu wählen und zu wechseln ist.

In der NA700 Serie sind je nach Genauigkeitsanforderung des Kunden vier Instrumenttypen mit 20-facher, 24-facher, 28-facher oder 30-facher Vergrösserung verfügbar. Zudem gewährt Leica Geosystems auf die NA700 Nivelliere eine lebenslange Garantie. Mit der attraktiven Preisgestaltung der NA700 Serie hat die Leica Geosystems AG wiederum gezeigt, dass sie zu den Instrumentenherstellern mit dem besten Preis/Leistungsverhältnis gehören.

*Leica Geosystems AG
Kanalstrasse 21
CH-8152 Glattbrugg
Telefon 01 / 809 33 11
Telefax 01 / 810 79 37
<http://www.leica-geosystems.com>*

NA700 – die neue Generation von automatischen Nivellieren

Leica Geosystems AG kündigt die neue NA700 Nivelliergeneration an. Die neuen automatischen Nivelliere NA700 wurden durch den Einsatz neuester Entwicklungsverfahren und Herstelltechnologien aus der bisherigen NA800 Serie weiterentwickelt. Die neue Generation zeichnet sich durch seine ausserordentliche Robustheit gegenüber Schlägen, Stürzen und harter Behandlung aus. Speziell im Bereich des Kompensator designs, der Bodenplatte und des Instrumentengehäuses wurden verschärfte Bedingungen für die Schlag- und Sturzfestigkeit eingehalten (ISO 9022-33-50). Dadurch verringern sich die Ausfalls- und Wartungszeiten der Nivelliere deutlich.

Alle Instrumententypen der NA700 Serie haben einen gasgefüllten Fernrohrkörper und sind



somit extrem wasser- und staubdicht. Die Geräte sind mit IP57 spezifiziert und können somit vollständig untergetaucht werden, ohne dass Wasser (oder Staub) in die funktionskritischen Elemente des Gerätes eindringt. Natürlich wurde bei den NA700 Nivellieren auch die traditionell

Telekom Austria AG setzt AutoCAD Map 3.0 ein

Standards und Verbreitungsgrad ergeben Effizienz, günstige Kosten und hohe Sicherheit

«Wir brauchen ein System, das auf gängigen Standards basiert und einen möglichst hohen Verbreitungsgrad hat. Eine Lösung auf der Grundlage von AutoCAD ist dadurch wesentlich kostengünstiger als das vorherige System.» So begründet Andreas Ludwig, der gemeinsam mit Helmut Reinberger im Kompetenzzentrum der Telekom Austria das Projekt leitet, diese Entscheidung. «Wir vereinheitlichen damit die im ganzen Bundesgebiet eingesetzte Software, integrieren alle linientechnischen Geo-Daten in eine gemeinsame Lösung und vermeiden die früher nötig gewesene Datenkonvertierung – die meisten unserer Zulieferer arbeiten ja schon lange mit AutoCAD. Dazu kommt, dass unsere AutoCAD-Stationen auch über die linientechnischen Aufgaben hinaus sehr breit einsetzbar sind: Wir können jetzt wirklich alle planeri-

schen Arbeiten mit ein und demselben Produkt bewältigen.»

Mit der richtigen Applikation im Dienst des Kunden

«Ein System, wie unser L.I.S.A., hat es natürlich nicht «von der Stange» gegeben» ergänzt Andreas Ludwig. «Aber das Produkt rm-MAP von rm-data, eines der führenden Autodesk System Centers in Österreich, kam unseren Anforderungen sehr nahe, da musste nicht mehr viel adaptiert werden. Für schematische Pläne hat es kein Standard-Produkt gegeben. Daher entwickelt CTR in Wien für uns die Applikation, die unseren Ansprüchen in allen Details gerecht wird». Zusammenfassend zeigt er sich sehr zufrieden mit dem neuen System: «Mit AutoCAD Map und L.I.S.A. können wir jetzt noch schneller und besser auf die Wünsche und Anfragen unserer Kunden reagieren.»

Parallel zur Installation der Software und Hardware am Arbeitsplatz werden derzeit die Mitarbeiterin-

nen und Mitarbeiter der Telekom Austria entsprechend geschult. Die Reaktionen sind sehr positiv, deshalb ist geplant, den Installationsstand von derzeit 140 auf insgesamt 200 Arbeitsplätze auszubauen.

Geographische Informationssysteme aus dem Hause Autodesk: «bringing information down to earth»

Autodesk ist Marktführer im Bereich Geographische Informationssysteme, Mapping und CAD-Software für den PC. Im GIS-Bereich hat sich Autodesk zum Ziel gesetzt, hochwertige und professionelle Werkzeuge zu liefern und GIS-Technologie anwenderfreundlich und leistungsfähig zu machen. Autodesk bietet folgende Produktpalette:

- Für Datenerfassung und Mapping
AutoCAD Map™ kombiniert Werkzeuge zur Erfassung, Verwaltung und Abgabe von geo-

graphischen Daten in einer CAD Umgebung mit einer guten Datenintegration sowie wichtige GIS Analyse Werkzeuge.

- Für Datenintegration
Autodesk World™ kombiniert klassische GIS-Funktionalität mit einfacher Handhabung, schnellem Zugriff, Integration, Analyse und Präsentation von geographischen Daten in der gewohnten Windows Umgebung.
- Für die Verteilung von geographischen Daten und Geomarketing
Autodesk MapGuide™ bietet die Werkzeuge für das Verteilen von intelligenten Vektordaten und Informationen über das Internet bzw. Intranet.

Autodesk AG
Zurlindenstrasse 29
CH-4133 Pratteln
Telefon 061 / 821 02 04
Telefax 061 / 821 01 10

Gesamtlösung. Die bei den verantwortlichen Stellen liegenden grossen Datenmengen werden redundanzfrei in Windows NT 4.0- und MS-Office 97-Umgebung verwaltet. Die zugrundeliegende, relationale Datenbank ORACLE gewährleistet auch bei diesen grossen Datenmengen Schnelligkeit, Sicherheit und detaillierten Zugriff. Bei Bedarf können die Daten auch online im Internet oder im Intranet abgerufen, bearbeitet und aktualisiert werden.

Jahr 2000-tauglich

Ein weiterer Grund für die Wahl von C-Plan durch die Technischen Betriebe Kreuzlingen ist die Y2K-Tauglichkeit der Lösung. Die Gümliger Firma hat mit TOPOBASE ein Produkt, das sowohl in Hard- als auch in Software für den Millenniumwechsel tauglich ist. Es verwaltet alle Daten mit den

erforderlichen Sicherheits-Backups blattschnittfrei und konsistent. Dies geschieht in einer benutzerfreundlichen Server/Client-Struktur, wobei der Datensicherheit vom Auftraggeber höchste Priorität eingeräumt wurde.

Das System von C-Plan wurde von den Technischen Betrieben Kreuzlingen ausgewählt, weil es zum einen die Bedingungen des Pflichtenhefts erfüllte, und zum anderen aber auch auf einer der heute modernsten verfügbaren Technologien beruht und somit auch die Datennutzung im Intra-/Internet mit einem browserbasierenden Ansatz ermöglicht.

C-Plan AG
Worbstrasse 223
CH-3073 Gümligen
Telefon 031 / 958 20 20
Telefax 031 / 958 20 22
<http://www.c-plan.com>

Kreuzlingen führt TOPOBASE von C-Plan als GIS ein

Der modulare Geodatenserver TOPOBASE von C-Plan wird in der Stadt Kreuzlingen das gesamte Leitungssystem der dortigen Technischen Betriebe verwalten. Die Vergabe erfolgte nach einer öffentlichen Ausschreibung. Sie verlangte eine wirtschaftlich günstige Lösung, welche gleichzeitig die vollständige und Jahr 2000-taugliche Migration sämtlicher Raumdaten von WS2000 auf ein interoperables geographisches Informationssystem erlaubt.

C-Plan, Spezialistin für Geographische Informationssysteme (GIS) und Gründungsmitglied der Schweizer Arbeitsgruppe Open-GIS, kann mit seinem offenen Geodatenserver TOPOBASE allein 100 Kilometer Hauptwasserleitungen mit knapp 5000 Anschlüssen verwalten. Das Bernbieter

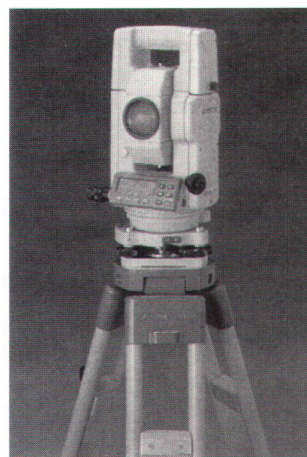
Unternehmen bewältigt dies mit der modularen Struktur seines GIS, das mit TB-Wasser, -Kanal, -Strom, -Gas, -Fernwärme und -Telekommunikation über spezifisch ausgearbeitete Fachschalen zur Pflege und Bearbeitung der Raumdaten verfügt.

Die Generalunternehmung

TOPOBASE ist in der Lage, die 60 km Gasleitungen mit 2500 Anschlüssen, 100 km Kanalisation mit 2800 Anschlüssen, 160 km Stromtrassen mit 2700 Hausanschlüssen, das TV-Netz sowie 800 Zivilschutzräume zu erfassen und zu verwalten. Dabei tritt C-Plan als Generalunternehmer auf, der auch die Ausbildung und Anleitung bzw. Umschulung der städtischen Mitarbeiter übernimmt. Die Datenmigration vom alten auf das moderne System gehört zur

Topcon GPT-1000

Mesure de distances sans prisme



La station totale Topcon GPT-1000 ouvre de nouvelles possibilités pour plusieurs mandats spéciaux de la mensuration. Cette station totale mesure jusqu'à une distance de 100 m sans réflecteur et à plus de 4000 m avec un seul prisme.

La station totale Topcon GPT-1000 est basée sur la station tota-

le série 310 et est équipée d'un distance mètre spécial permettant la mesure de distance sans prisme et la mesure à grande distance. Spécialement pour la mensuration dans l'architecture, ce nouveau système permet la connexion à un programme spécial de DAO ou de calcul par l'interface sérielle. L'axe de visée et l'axe de mesure sont coaxiaux, donc le point mesuré est bel et bien le point visé. Le levé d'intérieurs de constructions compliquées qui demande beaucoup de temps se réalise maintenant confortablement à l'aide de la station totale GPT-1000 de Topcon.

TOPTEC Lutz
Vermessungssysteme
Neunbrunnenstrasse 180
Postfach 165
CH-8056 Zürich
Telefon/Telefax 01 / 371 72 67
<http://www.toptec.ch>

Der Aufbau eines GIS ist wie Gestalten im digitalen Raum

Das Grundkonzept der raumbezogenen Informationsverarbeitung (GIS-Technologie) wird von der ITV Geomatik AG als Abbildung der realen Welt in ein digitales Modell dargestellt. Je nach Anwendung werden dabei auch nur einzelne ausgewählte Objekte abgebildet. Versorgungsunternehmen sind vor allem an Leitungen interessiert, Städteplaner an Bauzonen und Grundeigentümer an Parzellengrenzen, wobei sich die Interessen immer wieder überschneiden. Damit mehrere Modelle zusammen betrachtet werden können, sind eine Reihe von Voraussetzungen zu schaffen,

die genau geplant und mittels der GIS-Technologien umgesetzt werden müssen. Die Objekte und deren Beziehungen werden digital, den Anforderungen entsprechend, abgebildet, um im virtuellen Raum arbeiten und planen zu können.

In der realen Welt erfüllt der Architekt eine Vielzahl von Aktivitäten und Tätigkeiten beim Bauen eines Hauses. In dieser Weise übernimmt die ITV Geomatik AG in der virtuellen Welt vergleichbare Aufgaben beim Aufbau eines Informationssystems. Am Anfang wird der Bauherr/Auftraggeber in der Gestaltung und Realisierung des

Gesamtwerkes unterstützt. Aufgrund der Bedürfnisse und dem gesetzten Budget folgt die Entwicklung der Gesamtkonzeption. Als weiterer Schritt wird das Gebäude nach innen strukturiert bzw. die Datenmodellierung vorgenommen. Unter Berücksichtigung des gegebenen Umfeldes wird sodann der Bauplan bzw. das Realisierungskonzept definiert. So wie der Architekt die Wahl der Baumaterialien und der Unternehmer bestimmt, führt die ITV die Systemevaluation durch. Alle diese Schritte werden immer zusammen mit dem Auftraggeber und den zukünftigen Benutzern abgestimmt. Das Geschick und die Kompetenz des Architekten sind schliesslich ausschlaggebend, dass das «Gebäude» funktionell und benutzerfreundlich ist. Die ITV tritt ebenfalls als Generalunternehmer auf und erarbeitet mit Partnerfirmen Projekte von der Entwicklung bis zur Realisierung des Gesamtsystems.

Die ITV Geomatik AG entwirft vor allem GIS-Gebäude für öffentliche Verwaltungen, Geo-Daten Warenhäuser, GIS-Gebäude zur Entscheidungsfindung oder für das Wissensmanagement. Im Zentrum steht dabei immer der bestmögliche Nutzen für den Anwender. In der virtuellen Welt gibt es kaum mehr Grenzen,

Kommunikationswege in Form des Internets umspannen die Welt. Sie ermöglichen einen einfachen und raschen Zugriff auf Informationen, auch innerhalb des Unternehmens als virtuelle «Hauspost» in Form des Intranets. Zu den praktischen Projektbeispielen zählt die Datenbank für feste Anlagen (DfA) der SBB, eines der grössten GIS-Gebäude der Schweiz. Es stehen Informationen von über 3000 km Gleisnetz, 800 Bahnhöfen, 5350 Brücken, 265 Tunnel und fast unzählige Objekte entlang der Gleise zur Verfügung. Die ITV hat in diesem Projekt die Gestaltung, Konzeption und Projektverantwortlichkeit bei der Realisierung des Informationsmanagements aller festen Anlagen der SBB übernommen. Auch am Flughafen Zürich hat die ITV ein «Informationsmanagement Gebäude» konzipiert. Als Fundament entsteht ein Datenpool, in dem sämtliche Leitungen auf dem Flughafengelände (z.B. Elektro, Wasser, Abwasser, Treibstoff etc.) verwaltet werden.

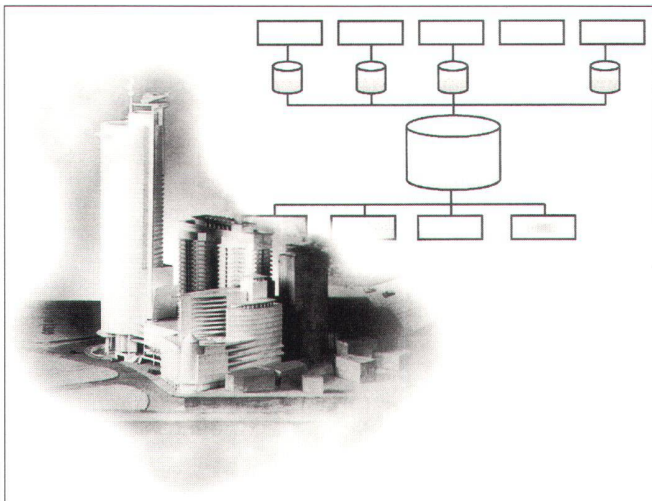
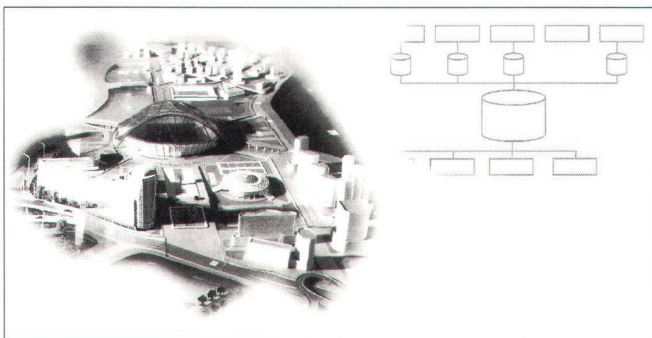
*ITV Geomatik AG
Dorfstrasse 53
CH-8105 Regensdorf-Watt
Telefon 01 / 871 21 90
Telefax 01 / 871 21 99
e-mail: info@itv.ch*

Tektronix stellt Netzwerk-Farbdrucker im Designer-Look vor

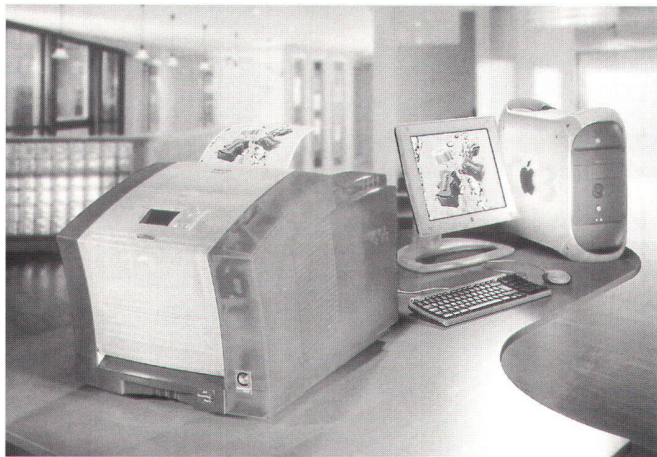
Phaser® 840 Designer Edition

Die Colour Printing & Imaging Division (CPID) von Tektronix kündigt eine Designer-Version des im Herbst vergangenen Jahres eingeführten Solid-Ink-Farbdruckers Phaser840 an und reagiert damit auf die überaus positive Resonanz, die ein im transparenten Plexiglas-Gehäuse auf zahlreichen Messen präsentiertes Einzelstück beim Publikum fand. In einem ansprechenden eisblauen Transparent-Gehäuse kommt der Phaser840 Designer Edition

daher. Mit dem in Anlehnung an das Erscheinungsbild der überaus erfolgreichen iMac- und Power Macintosh G3-Serie von Apple gestalteten Gehäuse ist er nicht nur wegen der Solid-Ink-Technologie eine Besonderheit unter den netzwerkfähigen Farbdruckern. Für design-bewusste Interessenten dürfte allerdings Eile geboten sein, wenn der Phaser 840 Designer Edition ab Mitte dieses Sommers auf den Markt kommt. Er wird nämlich in limitierter Aufla-



Das Grundkonzept des raumbezogenen Informationsmanagements (bzw. der GIS-Technologie) ist die Abbildung der realen Welt in ein digitales Modell, respektive in ein «virtuelles Abbild» der realen Welt. Der Aufbau eines Management-Informationssystems entspricht quasi einem Bauvorhaben im digitalen Raum. Die Objekte und deren Beziehungen werden digital, den Anforderungen entsprechend, abgebildet, um im virtuellen Raum arbeiten und planen zu können.



ge produziert und könnte so bald den Status eines Sammlerstückes erhalten.

Phaser 840 Designer Edition: auch aufgrund der Leistungsdaten für grafische Anwendungen prädestiniert

Hinsichtlich der Leistungsdaten entspricht das Modell dem Phaser 840x. Mit einem leistungsfähigen Adobe PostScript-3-RIP, 128 MB Arbeitsspeicher, 10/100-BaseT Ethernet-Adapter und einer USB-Schnittstelle bringt der Phaser 840 Designer Edition wichtige Voraussetzungen mit, um auch grosse Druckjobs schnell abzuarbeiten. Dabei erzielt er eine hohe Qualität der Farbwiedergabe. Zudem zeichnet sich das Solid-Ink-Verfahren durch ein hohes Mass an Farbstabilität aus. Im Unterschied zu konkurrierenden Druckverfahren reagiert es nicht auf Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen.

Bei dem Sondermodell kann wäh-

rend der gesamten Nutzungsdauer des Druckers schwarze Farbe ohne zusätzliche Kosten bezogen werden.

Die Vorzüge der Solid-Ink-Technologie liegen nach Angaben von Tektronix in der Druckgeschwindigkeit, der einfacheren Handhabung der Verbrauchsmaterialien, der drastischen Reduzierung von Abfall durch Verzicht auf Toner- oder Flüssigtintenkartuschen sowie aufwendige Verpackungen und der Fähigkeit, auf nahezu alle Druckträger, welche die Mechanik der Drucker verarbeiten kann, qualitativ hochwertige Farbdruke aufzubringen.

*Tektronix Schweiz
Tektronix International AG
Gubelstrasse 11
CH-6302 Zug
Telefon 041 / 729 36 36
Telefax 041 / 729 36 37
http://www.tektronix.com/color_printers/*

Intergraph kündigt die GeoMedia 3.0 Produktsuite an

Bei der Konferenz der Internationalen Benützerkonferenz (IGUG) gab die Intergraph Corporation die Einführung bedeutender neuer Software-Versionen der gesamten GeoMedia-Produktsuite bekannt. GeoMedia bietet die offensten Lösungen dieser Branche an, unterstützt die Verdrän-

gung von proprietären Lösungen vom Markt und revolutioniert so erneut den GIS-Bereich. Die verbesserte Software-Suite bietet wichtige neue Funktionen, zum Beispiel Unterstützung von Bögen, Geocodierung und Gleichheitsprüfung von Adressen, optimierte Verarbeitung

sowie neue, verbesserte Datenserver. Diese Datenserver unterstützen uneingeschränkt MapInfo® und AutoCAD® sowie MGE, FRAMME™, MGSM, MGDM, Access, Oracle®, MicroStation CAD, ARC/INFO und ArcView.

Mit der seit Mai 1999 erhältlichen GeoMedia-Produktreihe können Daten sehr viel produktiver und kostengünstiger in die für Entscheidungsträger nützlichen Informationen umgewandelt werden. Als erstes GIS, das sich problemlos in den Arbeitsfluss des IT-Unternehmens einfügt, kann GeoMedia jede Branche mit einem GIS der nächsten Generation bei der «geographischen Kommunikation» unterstützen.

«Wir sind absolut begeistert, welche Vorteile die neuen Funktionen der vier Produkte von GeoMedia 3.0 bieten, vor allem von den zusätzlichen Möglichkeiten der geographisch-räumlichen Integration von Unternehmen», sagte Preetha Pulusani, Executive Vice President von Intergraph Bereich Kartographie und GIS. Die offene Plattform und Architektur von GeoMedia wurde von der Branche gut aufgenommen; und diese Technologie bildet nun das Rückgrat unserer neuen GIS-Entwicklungstools. Wir sind überzeugt, dass diese Version mit ihren erweiterten Funktionen zur Datenerfassung, -pflege und -analyse die Produktivität unserer Anwender erheblich steigern kann.»

Ausserdem stellt Intergraph ein neues Mitglied der Produktreihe vor: GeoMedia Web Enterprise 3.0. Es bietet eine kostengünstige und flexible Plattform für Anwendungen von Unternehmen, die mit räumlichen Daten arbeiten.

GeoMedia 3.0 dient als Visualisierungs- und Analysetool sowie als Plattform für kundenspezifische GIS-Lösungen. Als universeller GIS-Client ermöglicht GeoMedia aktive Datenverbindungen zur Pflege von Geodaten an ihrem ursprünglichen Speicherort, so dass die Aktualität der vorhande-

nen Daten sichergestellt ist. Anwender können zur Durchführung von einfachen und komplexen räumlichen Analysen die Daten mittels «on-the-fly»-Koordinatentransformation und Merkmaldefinition automatisch übernehmen. Zu den vielen leistungsfähigen Tools zählen nun auch MapInfo- und AutoCAD-Datenserver. Weitere Vorteile sind die zusätzlichen räumlichen Funktionen, ein verbesserter Datenzugriff sowie viele andere leistungssteigernde Verbesserungen.

GeoMedia Professional 3.0 ist das erste Produkt zur Erfassung und zum Management von räumlichen Daten, das speziell für GIS-Arbeitsabläufe und nicht für CAD-Arbeitsabläufe entwickelt wurde. GeoMedia Professional bietet einen erweiterten Satz von hervorragenden Tools zur Head-up Digitalisierung, präzisen Datenerfassung und -bearbeitung sowie zum Laden und zur Überprüfung grosser Datenmengen. Mit den interaktiven Platzierungs- und Bearbeitungstools kann der Bediener räumliche Daten mit weniger Bedienereingriffen als bei herkömmlichen CAD-basierten GIS-Produkten erfassen und pflegen. Zu den zahlreichen leistungsfähigen Tools zählen «Undo»-Funktion für mehrere Arbeitsschritte, die Unterstützung von Bögen, die Attributzuweisung für grosse Datenmengen, die Eingabe von Polygonzügen und verbesserte Überprüfungs-funktionen.

GeoMedia Web Map 3.0 ist das einzige Web-basierte Tool zur Kartendarstellung, das in Echtzeit Verbindungen zu mehreren GIS Data Warehouses aufbaut, um Anwendern aktuelle Daten zu bieten. Web Map stellt GIS-Informationen ins Intranet oder Internet, über das Anwender auf vektorbasierte Smartmaps mit Hyperlinks zugreifen können. GeoMedia Web Map 3.0 ist in der Lage, die Möglichkeiten von räumlichen und Netzobjekten zu nutzen, die für die unterneh-

mensinterne Information mit GeoMedia Web Enterprise 3.0 verfügbar sind.

GeoMedia Web Enterprise erweitert die Analysefähigkeiten von GeoMedia Web Map und sorgt für eine bessere Nutzbarkeit. GeoMedia Web Enterprise 3.0 wird auf einem Server gespeichert, so dass eine gesamte Organisation Geodaten einsehen, analysieren und bearbeiten kann, ohne dass die Software auf jedem einzelnen Rechner installiert sein muss. Es verfügt über einen kompletten Satz von Tools, mit denen zahlreiche Probleme, die bei räumlichen Daten unter Umständen auftreten, zum Beispiel Ver-

kehrsführung, Geocodierung, räumliche Abfragen, Beschriftung und Pufferzoneneinteilung direkt im Web gelöst werden können. Die Stärke der GeoMedia-Technologie besteht für Unternehmen darin, dass sie die kostengünstige Internet-Technologie nutzt und Kunden Flexibilität bietet, um eine völlig neue Klasse von webfähigen Anwendungen zu entwickeln.

*Intergraph (Schweiz) AG
Thurgauerstrasse 40
CH-8050 Zürich
Telefon 01 / 308 48 48
Telefax 01 / 308 49 19
<http://www.intergraph.com/ch>*

intégrées et peuvent être facilement sélectionnées par l'utilisateur.

En raison des diverses demandes des utilisateurs, nous proposons 4 types d'instruments disponibles avec un grossissement respectif de 20x, 24x, 28x ou 30x. Chaque instrument dispose d'une garantie Leica Geosystems à vie. L'échelle de prix très intéressante

des NA700 prouve une fois de plus que Leica Geosystems peut offrir des instruments d'excellente qualité à un prix abordable.

*Leica Geosystems SA
Rue de Lausanne 60
CH-1020 Renens
Téléphone 021 / 635 35 53
Téléfax 021 / 634 91 55
<http://www.leica-geosystems.com>*

Erstes vertikales AutoCAD 2000-Produkt

für effiziente Abwicklung von Kartographie und GIS-Anwendungen auf dem Markt

Das neue Release der CAD-basierenden Produktlösung für Mapping und Geographische Informationssysteme (GIS) ist das erste branchenspezifische Programm auf der Basis von AutoCAD 2000. Durch viele leistungsstarke Funktionen für Mapping und GIS-Anwendungen erleichtert die neue Version die Erstellung und Pflege von Geodaten. Darüber hinaus steigert AutoCAD Map 2000 den Nutzwert der erfassten Informationen, da die Geodaten von mehreren Projektmitarbeitern gleichzeitig genutzt und ausgetauscht werden können. «AutoCAD Map ist die erfolgreichste Mapping- und GIS-Lösung weltweit. Mit den neuen Funktionen von AutoCAD Map 2000 werden wir diese Marktposition noch weiter ausbauen», so Michael Schönstein, Produktmanager für den GIS-Bereich bei Autodesk. «Das neue AutoCAD Map 2000 unterstützt Anwender bei der täglichen Arbeit mit vielen komfortablen Werkzeugen. Deshalb wird auch das neue Millennium-Release von AutoCAD Map die Nummer eins unter den Werkzeugen zur Generierung und Pflege von Geodaten sein.»

Ausserdem verbindet AutoCAD Map 2000 als einzige GIS-Software das Leistungsspektrum von Geographischen Informations-

systemen mit den Funktionalitäten der bereits im Unternehmen bestehenden CAD-Systeme. So wird die Kommunikationslücke zwischen dem technischen Ingenieur, der für die Erstellung und Pflege von infrastrukturellen Kartenwerken zuständig ist, und dem GIS-Mitarbeiter, der mit der Analyse, Auswertung und Planung von Geodaten betraut ist, harmonisch geschlossen. Gerade für kommunale Einrichtungen dürfte AutoCAD Map 2000 besonders geeignet sein, da diese bereits die Vorgängerversion, AutoCAD Map 3.0, erfolgreich einsetzen. Um als funktionale Einheit zusammenarbeiten zu können, müssen Stadt- und Länderverwaltungen problemlos Daten aus verschiedenen Systemen und Formaten, aber auch zwischen verschiedenen Abteilungen wie den Stadtwerken oder Tiefbau- und Stadtplanungsämtern, austauschen können.

«Intelligente Geodaten» garantieren Informationen in Echtzeit auch bei grossen Datenmengen

AutoCAD Map 2000 ist mit einer wichtigen technischen Innovation ausgestattet: Durch Verknüpfung von Kartenobjekten mit externen Datenbanken lassen sich «intelligente» Geodaten erstellen, die

NA700 – la nouvelle génération de niveaux automatiques



Leica Geosystems SA présente la nouvelle génération NA700 de niveaux. Les nouveaux niveaux automatiques s'inspirent directement de la série précédente des NA800 en y ajoutant les tous derniers développements et technologies de fabrication. Cette nouvelle gamme se distingue par sa résistance exceptionnelle au choc, aux accidents et aux manipulations rudes. En particuliers dans les domaines de la conception du compensateur, du socle et du boîtier de l'instrument, des conditions extrêmes de résistance aux chocs et aux chutes ont été

respectées (ISO 9022-33-50). Ainsi le temps d'entretien de votre instrument se réduit de manière sensible.

Tous les types d'instruments de la série NA700 disposent d'une optique remplie d'un gaz assurant une extrême imperméabilité à l'eau et à la poussière. Les instruments sont spécifiés IP57, traduisant la possibilité d'une immersion totale sans compromettre, par infiltration d'eau, les éléments critiques. C'est bien entendu pour son optique excellente par tradition de Leica Geosystems que l'on retient le NA700. La grande résolution et le contraste offerts par la lunette sont uniques pour cette catégorie. On peut effectuer des mesures de la plus haute précision même par des conditions lumineuses critiques sans fatigue oculaire. La distance focale minimale est de 50 cm, la commande horizontale bilatérale et les éléments de fonctionnement placés avec astuce (lecture de nivelle circulaire, lecture d'angle), rendent le NA700 facile à utiliser même sur les chantiers les plus difficiles. Les échelles en degré et grades sont

jedem Anwender direkt den aktuellen Informationsstand sichern. AutoCAD Map 2000 erlaubt es mehreren Anwendern, gleichzeitig auf Kartenbücher und grossvolumige Datenbestände zuzugreifen, ohne dabei Nutzungseinschränkungen zu unterliegen. Diese Geodaten können problemlos in die Infopools grosser Geoinformationssysteme integriert werden. Anwender können somit gezielt auf ihre Daten zugreifen und die gewünschten Informationen schnell wiederfinden. Ohne an Detailgenauigkeit einzubüssen, kann auch mit grossen geographischen Räumen gearbeitet werden.

Design 2000: Neue Produkt-Generation für das nächste Jahrtausend

AutoCAD Map 2000 ist Teil der

Design 2000-Strategie, die der neuen branchenspezifischen Produktlinie auf der technologischen Basis von AutoCAD 2000 für Architektur und Bauwesen, Landschaftsplanung, Geographische Informationssysteme und Mechanik zugrundeliegt. Die in AutoCAD Map 2000 implementierten Funktionen gehen über den Leistungsumfang von AutoCAD 2000 hinaus, um das Programm an branchenspezifische Anforderungen anzupassen. So können z.B. aufwendige und sich wiederholende Mapping-Aufgaben schnell und problemlos erledigt werden.

Autodesk AG
Zurlindenstrasse 29
CH-4133 Pratteln
Telefon 061 / 821 02 04
Telefax 061 / 821 01 10

Steigerung in den Berufsgruppen Geographie und Kartographie um 50 Prozent. Damit wurden Anwender für Geoinformationssysteme erreicht. Dies ist auch die Zielsetzung für die weitere Entwicklung der INTERGEO: Alle Berufsgruppen, die tagtäglich mit Geoinformationen in Kommunen, in der Energieversorgung und der Wirtschaft arbeiten sind

potentielle Besucher der INTERGEO.

Hinte Messe- und Ausstellungs-GmbH
Beiertheimer Allee 6
D-76137 Karlsruhe
Telefon 0049 / 721 931 330
Telefax 0049 / 721 931 3371
e-mail: info@hinte-messe.de
<http://www.hinte-messe.de>

INTERGEO/83. Geodätentag in Hannover

Geoinformatik im Mittelpunkt der Veranstaltung

Vom 1. bis 3. September wird in Hannover in der Halle 2 der Deutschen Messe AG die jährlich stattfindende INTERGEO veranstaltet. Die INTERGEO ist die Leitmesse für Geodäsie in Europa und zugleich derzeit grösste Messerveranstaltung für Geographische Informationssysteme sowie digitale Kartographie. Die Veranstaltung hat sich aus dem traditionellen, nunmehr 83. Geodätentag des Deutschen Vereins für Vermessungswesen e.V. (DVW) entwickelt.

Die Fachmesse spiegelt die Entwicklung des Marktes und damit der Branche wieder. Vor Jahren standen noch geodätische Geräte und Zubehör, Büromaterial, Fahrzeugeinrichtungen und Reproduktionstechnologien im Mittelpunkt des Geodätentages. Heute sind dies immer noch feste und wichtige Säulen. Sie werden jedoch ergänzt durch Produkte

und Dienstleistungen der digitalen Welt. Geoinformationssysteme und Geodaten bilden den neuen Schwerpunkt der INTERGEO. Auch im Zuge dieser Entwicklung spielen die Geodäten eine wesentliche Rolle. Sie sind die Lieferanten der Geo-Daten und damit der Garant funktionierender GIS-Systeme.

Der Geodät bildet somit die Basis für ein Werkzeug, das fachübergreifend genutzt wird. Diese interdisziplinäre Funktion des Geodäten in der modernen Informationsgesellschaft wurde früh von den Verantwortlichen erkannt. Der DVW entwickelte gemeinsam mit der HINTE Messe, Karlsruhe, das INTERGEO-Konzept.

Die Auswertung der Besucherbefragung der letztjährigen INTERGEO in Wiesbaden zeigte deutlich den Erfolg des Konzeptes. Die Zahl der Besucher konnte um 15 Prozent gesteigert werden. Von besonderem Interesse war die

**Abonnementsbestellungen
unter folgender Adresse:**

SIGWERB AG
Dorfmattestrasse 26
CH-5612 Villmergen
Telefon 056 / 619 52 52
Telefax 056 / 619 52 50

Jahresabonnement 1 Jahr:
Inland sFr. 96.-, Ausland sFr. 120.-