

**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:** 7

**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:** 25.01.2026

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

## Intergraph Computer Systems setzt Massstäbe mit neuen Workstation-Modellen

Zwei weitere Modelle aus ihrer bahnbrechenden Workstation-Familie TDZ 2000 ViZual hat Intergraph vorgestellt. Sie erreichen unter Windows NT neue Spitzenleistungen in Preis und Performance.

Den Leistungsrekord stellt die Workstation TDZ 2000 GT1 mit einem oder zwei 400-MHz-Prozessoren vom Typ Pentium II und der Concurrent-Multiport-Architektur auf, die den Chipset Champion 2.0 der Reliance Computer Corporation nutzt. Diese Architektur liefert eine phänomenale I/O-Durchsatzleistung von nahezu 1 GByte/s und eine maximale Zugriffsgeschwindigkeit auf den Arbeitsspeicher von 1,6 GByte/s. Damit ist das neue TDZ-2000-Modell dreimal so schnell wie die derzeitigen Standardangebote im Intel/Windows-NT-Bereich.

Zusammen mit der Grafikkarte RealiZm II 3D von Intergraph befähigt das System die TDZ GT1 zu ungeahnter Workstation-Performance und setzt neue Massstäbe für das High-End-Computing unter Windows NT. Das aktuelle, preisgekrönte Modell TDZ 2000 wird weiterhin als High-Performance-Workstation im mittleren Preisbereich im Programm geführt.

### Durchbruch in Sachen Leistung

Die neue Concurrent-Multiport-Architektur von Intergraph mit dem Reliance-Chipset bietet unter anderem folgende Merkmale:

- Drei gleichberechtigte PCI-Busse – verdreifachen den Datendurchsatz gegenüber bisherigen Chipsets auf Intel-Basis und entlasten den Prozessor von Bussteuerungsaufgaben,
- Zweifacher Memory-Controller – verdreifacht die effektive Geschwindigkeit der Zugriffe auf den Arbeitsspeicher und erlaubt für zukünftige Intel-Sys-

teme eine Speicherkapazität von insgesamt bis zu 3 GByte,

- Ausgefeilte Caches und Buffer – ermöglichen mehrfache, simultane Transaktionen zwischen Arbeitsspeicher, Peripheriegeräten und dem Prozessor.

Darüber hinaus arbeitet die TDZ 2000 GT1 mit Ultra2 SCSI, einem neuen SCSI-Protokoll, unter dem ein Datendurchsatz von enormen 80 MByte/s erreicht wird. Mit ihren weitreichenden Verbesserungen in Sachen Latenzzeit, Übertragungsleistung und Speicherkapazität bietet die TDZ 2000 GT1 alle Voraussetzungen, um auch den höchsten Anforderungen im Bereich visueller Applikationen gerecht zu werden.

Folgende Grafikkarten lassen sich wahlweise mit der Workstation TDZ-2000 GT1 einsetzen:

### RealiZm II 3D

Das preisgekrönte 3D-Grafik-Subsystem von Intergraph mit DirectBurst-Technologie liefert einen unvergleichlich schnellen Bildaufbau unter Windows NT. RealiZm II eignet sich für höchste Anforderungen, wie sie 3D-Applikationen wie Digital Content Creation, Animation, MCAD oder visuelle Simulationen stellen. Das Grafiksystem ist in einer Vielzahl verschiedener Varianten mit optionalen Features wie Texture Memory und Geometrie-Beschleunigung erhältlich.

### Intense 3D Pro 2200S

Dies ist ein weiteres patentiertes Intergraph-Produkt, das viele Technologien der Karte RealiZm II nutzt und sich ideal für Anwendungen wie OpenGL, RenderGL und Heidi eignet. Unterstützt werden 24-bit-Farben (True-Color) mit Doppelpufferung bei Auflösungen bis 1280 x 1024 Bildpunkten, was die Karte für eine breite Palette gängiger 3D-Applikationen qualifiziert.

### Matrox Millennium II AGP

Die Grafikoption für 2D-Applikationen unter Windows NT. Die für den AGP-Bus entwickelte Karte Millennium II unterstützt True-Color mit allen Auflösungen bis 1900 x 1200 Pixel und bringt eine Super-Performance für 2D-Applikationen höchster Leistung.

Auf der Einsteigerebene ist die TDZ 2000 GL1 das bisher erschwinglichste aller jemals gebauten Systeme, die Workstation-Leistung auf der Intel-Windows-Plattform bieten. Je nach Leistungsbedarf lässt sich dieser Rechner mit einem Pentium-II-Prozessor mit 266 oder 300 MHz beziehungsweise mit einem oder

zwei 333-MHz-Prozessoren des selben Typs ausrüsten. Die Workstation unterstützt EIDE- und Ultra Wide SCSI-Festplatten, eine Arbeitsspeicherkapazität von bis zu 512 KByte sowie eine Palette leistungsfähiger Grafikoptionen. Letztere reichen von der Matrox Millennium II für 2D-Grafik über die AccelStar II bis hin zum Hochleistungssystem Intense 3D Pro 2200 von Intergraph.

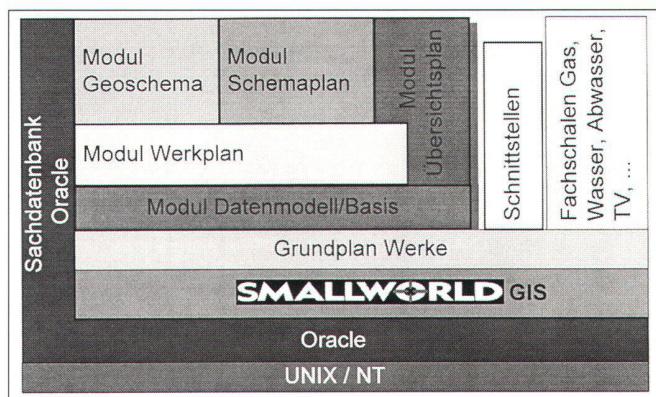
**Intergraph (Schweiz) AG**  
Thurgauerstrasse 40  
CH-8050 Zürich  
Telefon 01 / 308 48 48  
Telefax 01 / 308 49 19  
<http://www.intergraph.com/ch>

## Erfolgreiches 1. Geschäftsjahr der NIS AG

Im Spätherbst 1996 wurde die NIS AG von sieben namhaften schweizerischen Elektrizitätswerken für die gemeinsame Entwicklung eines Netzinformationssystems auf der Basis von Smallworld-GIS gegründet. Am 12. März 1998 hat die erste Generalversammlung stattgefunden. Die Aktionäre können zufrieden auf ein erfolgreiches erstes Geschäftsjahr zurückblicken: in zahlreichen Arbeitssitzungen haben sich die sieben Mitgliederwerke auf gemeinsame Standards geeinigt und die Pflichtenhefte für die Softwareentwicklung erarbeitet, erste Softwaremodule sind bei

den Aktionären bereits produktiv im Einsatz und die Entwicklung der gesamten Softwarelösung ist weit fortgeschritten. Auch finanziell hat die NIS AG wesentlich besser als budgetiert abschliessen können. Dies ist einerseits auf die Abwicklung von mehreren Dienstleistungsaufträgen für Kunden, andererseits auf die offizielle Anerkennung der NIS AG als Entwicklungs- und Vertriebspartner von SMALLWORLD zurückzuführen.

Nach intensiven Vorbereitungsgeräten haben BKW, CKW, RE, EBL, EBM, EKZ und SAK am 29. Oktober 1996 gemeinsam in



Die Stromfachschale der NIS AG ist modular aufgebaut und unterstützt die Nachführung von Planwerken und Sachdaten von Infrastrukturanlagen und -netzen.

Luzern die NIS AG gegründet. Zweck der NIS AG ist die Entwicklung und Sicherstellung eines Softwarestandards für Netzinformationssysteme und das Anbieten von dazugehörenden Dienstleistungen. Durch das gemeinsame Vorgehen sollen Kosten eingespart und die Investitionen der Datenerfassung langfristig geschützt werden.

Aufgrund der vorherrschenden Bedürfnisse der Aktionäre werden primär die Module Übersichtsplan (Hoch-/Mittelpunktnetz geoschematisch in Landeskarte 1:25 000), Werkplan (lagegenaue Detailpläne), Geoschema (schematische Netzpläne in Standardmassstäben 1:500, 1:1000, 1:2000) und Schemaplan (Orthogonale Darstellung) sowie die notwendigen Schnittstellen zu externen Datenbanken entwickelt. Weitere Module im Rahmen einer umfassenden Stromfachschale Schweiz, wie Sachdatenbank und Vermessungssapplikationen sind in Pflichtenheften bereits spezifiziert. Um Gesamtlösungen anbieten zu können, bietet die NIS AG auch fremde Fachschalen (Gas, Wasser, Fernwärme, Telecom, Cablecom usw.) an.

Zur Erarbeitung der Pflichtenhefte und für die Softwareentwicklung hat die NIS AG befristete Zusammenarbeitsverträge mit mehreren Firmen abgeschlossen. Das Modul Übersichtsplan zur geoschematischen Erfassung und Verwaltung von Mittel- und Hochspannungsanlagen sowie zur internen Darstellung von Schaltanlagen und deren Topologie ist durch die Firma CROW fertig entwickelt worden und konnte im Herbst 1997 bereits an die ersten Kunden ausgeliefert werden.

Die Entwicklung des Moduls Werkplan für die lagegenaue Erfassung der Detailpläne wurde an die Firma Realworld in Holland vergeben. Nach Praxistests bei den Aktionären wird das Modul ab Sommer 1998 zur Verfügung stehen. Geoschematische Pläne

und Schemapläne sollen weitgehend automatisiert aus Werkplan bzw. Übersichtsplan abgeleitet werden können. Die Entwicklung dieser Module ist als nächstes vorgesehen. Die Spezifikation des Moduls Sachdatenbank zur Verwaltung der zahlreichen Detailinformationen in einer externen Datenbank ist abgeschlossen und die Entwicklung wurde an die Firma Müller Soft vergeben. Durch intensive Bemühungen und nicht zuletzt wegen den guten Marktaussichten konnten mit Smallworld Deutschland Zusammenarbeitsverträge abgeschlossen werden. Die NIS AG ist von Smallworld als Entwicklungs- und Vertriebspartner autorisiert worden und kann Lizenzen vertreiben sowie Wartungsverträge für ihre Kunden abschliessen. Ferner ist die gemeinsame Entwicklung einer Fachschale «Grundplan Werke» in Arbeit. Diese Fachschale erlaubt die spartenunabhängige Speicherung von Daten aus der Grundbuchvermessung nach den schweizerischen Normen (AV93, INTERLIS, DXF Geobau).

Für die Stromfachschale hat die NIS AG mit der Firma NOVASYS ein Vertriebsabkommen abgeschlossen. Die Firma NOVASYS hat die ARGIS-Kundenbasis von der Firma UNISYS übernommen. Das GIS-System ARGIS wird nicht mehr weiterentwickelt. Die Firma NOVASYS versucht die bestehenden ARGIS-Installationen durch Smallworld zu ersetzen und dabei die Stromfachschale der NIS AG einzusetzen.

Das Interesse an der Stromfachschale der NIS AG ist gross. Verschiedenen Elektrizitätswerken wurden diesbezüglich bereits Richtofferten abgegeben. Erste Bestellungen konnten bereits ausgeliefert werden und für mehrere Kunden sind Dienstleistungsaufträge in Arbeit oder bereits abgeschlossen.

In einer ersten Phase werden rund CHF 2,5 Mio. für die Softwareentwicklung investiert. Die Entwicklung der einzelnen Module

wird durch die Aktionäre vorfinanziert. Aufgrund der breiten Abstützung der NIS AG und des regen Interesses wird erwartet, dass die Softwareentwicklungs-kosten für die einzelnen Aktionäre günstiger als erwartet ausfallen werden.

Die Softwaremodule stehen allen interessierten Werken zur Verfügung. In enger Zusammenarbeit mit den Entwicklungspartnern

der NIS AG können städtischen Werken und industriellen Betrieben auch vollständige Lösungen (Wasser, Gas, Kanalisation usw.) angeboten werden.

**NIS AG**  
Hirschengraben 33  
Postfach  
CH-6002 Luzern  
Telefon 041 / 249 51 11  
Telefax 041 / 249 59 10

## Station totale Topcon Série GTS-310

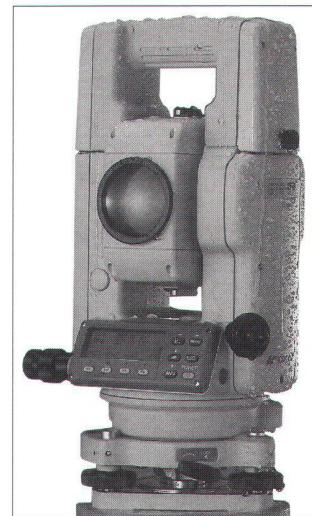
Sure, compacte et durable, les stations électroniques GTS-310 de Topcon. Un instrument «poids plume», un logiciel de saisie de données puissant et une construction résistante à l'eau, ses performances sont sûres de vous impressionner.

### Saisie de données et implantation

La mémoire interne de la série GTS-310 de Topcon permet de stocker 3000 points en levé et jusqu'à 5000 points en implantation. Le transfert des données sur PC s'effectue au moyen d'un câble d'interface RS232C et de notre programme de transfert Topcon. Celui-ci fonctionne sous Windows 95 et permet l'utilisation de divers format comme ASCII, DXF, CFF, CADDY, C-PLAN, Homère, etc...

La batterie longue durée permet huit heures de mesures angulaires et de distances en continue (environ 7000 points). Une seule poignée batterie BT-24QW sera suffisante pour de longues journées de travaux topographiques.

La norme IPX4 (standards internationaux IEC529) rend la série GTS-310 de Topcon, la plus sûre et la plus durable des stations totales de sa classification. Le degré de protection de la série GTS-310 est équivalent à la norme IPX4 qui est définie comme suit «la projection d'eau sous tous les angles n'a aucun effet sur le



fonctionnement de l'appareil». Après avoir entré le n° de point et son code, il suffit d'appuyer sur une touche pour mesurer la distance et stocker toutes les informations en mémoire. Les procédures d'enregistrement sont encore plus rapides et simplifiées. Les excentrages peuvent être également réalisés pour différentes applications.

Il est possible de choisir un code point à partir de la liste créée sur le PC (50 codes point peuvent être enregistrés). L'utilisation de cette librairie PCODE, entraîne un gain de temps.

### Applications

*Calcul de dénivelée sur point inaccessible (REM)*  
Pour mesurer la dénivelée de points sur lesquels on ne peut pas

placer le prisme. La mesure s'effectue en continue, et il suffit de bouger la lunette pour avoir une mesure en temps réel.

#### Station libre

Les coordonnées de l'instrument peuvent être calculées par mesure de points connus (dix maximum).

#### Calcul de surface

La surface peut être calculée en utilisant les points mesurés.

#### Calculs de la distance entre points visés (MLM)

Plusieurs modes de calculs sont possibles:

1. entre le premier point et le dernier point visé
2. entre les deux derniers points visés:

La distance horizontale, la dénivellation et la distance inclinée sont calculées.

#### Changement d'axe, coordonnées locales

Après avoir visé deux points connus (P1, P2), ce programme calcule les coordonnées d'un nouveau point dans un système dont l'origine est P1 et l'axe des Y est la droite P1, P2.

#### Caractéristiques

*Large écran LCD, quatre lignes d'affichage avec quatre touches de fonctions*

Un large écran LCD facile à lire, quatre lignes d'affichage avec touches de fonctions, qui permet à l'utilisateur de voir d'un coup d'œil les informations nécessaires et d'utiliser les touches de fonctions. De nombreuses saisies alphanumériques sont possibles.

#### Port de communication

Connecteur pour RS-232C et alimentation externe (en option) situé sur l'embase de l'instrument.

#### Compensateur deux axes

Correction de l'angle vertical et l'angle horizontal des erreurs dues à l'inclinaison de l'axe principale. Collimation horizontale et verticale et ajustement de l'axe sont effectués par le logiciel de la série GTS-310.

#### TOPTEC Lutz

Vermessungssysteme  
Neunbrunnenstrasse 180  
Postfach 165  
CH-8056 Zürich  
Tel./Fax 01 / 371 72 67  
<http://www.toptec.ch>

gelingen, die OpenGIS-Spezifikationen, die das Unternehmen im Rahmen des Open GIS Consortium mit erarbeitet, in eine erste Applikation umzusetzen. Das amerikanische Konsortium bemüht sich seit mehreren Jahren um die Schaffung einer einheitlichen technischen Basis für geographische Informationssysteme. Die von ihr verabschiedeten OpenGIS-Spezifikationen dienen Systemherstellern weltweit als Grundlage für die Entwicklung von offenen Datenbanksystemen und Applikationen für die Verarbeitung von Geodaten. C-Plan ist das erste Unternehmen aus der

Schweiz, das sich zusammen mit weltweit rund 100 anderen Organisationen an der Ausarbeitung dieser Spezifikationen beteiligt. Weitere Lösungen auf der Basis der OpenGIS-Spezifikationen für die Vermessung, den Leitungska-taster und die Objektverwaltung wird das Unternehmen im Laufe des Jahres vorstellen.

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

## DISTO™ memo

### Der neue DISTO Hand-Lasermeter für intelligentes Messen

Mit dem DISTO memo stellt Leica Geosystems die jüngste Weiterentwicklung des erfolgreichen und bei den Anwendern sehr geschätzten DISTO basic der Weltöffentlichkeit vor. Der DISTO memo setzt die neue Leica Generation von DISTO Hand-Lasermetern für einfaches, präzises und effizientes Messen fort. Messen mit dem Hand-Lasermeter wird jetzt zum intelligenten Messen. Der «neue Spross» DISTO memo erweitert die einzigartigen Leistungsmerkmale des DISTO basic mit verschiede-

nen neuen Möglichkeiten und Eigenschaften, die dem Anwender die Messaufgabe noch mehr erleichtern, Zeit sparen und neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen.

Kombiniert mit dem praktischen Zubehör ist der DISTO memo für jeden Einsatz optimal gerüstet. Egal ob Hauptabmessungen von Gebäuden aufgenommen, Rohbaumasse oder Bauelemente bestimmt, oder unzugängliche Stellen gemessen werden müssen, DISTO memo liefert jederzeit schnelle und genaue Resultate und speichert sie automatisch im Gerät ab oder überträgt sie online auf den Rechner.

«Messen wie nie zuvor» hat jetzt einen weiteren Namen bekommen: DISTO memo Hand-Lasermeter.

Gegenüber dem DISTO basic Hand-Lasermeter verfügt der DISTO memo im Wesentlichen über folgende Neuerungen:

#### Interner Speicher

Der DISTO memo ermöglicht einfaches Abspeichern der Messwerte im Gerät. Bis zu 1000 Einzelwerte – Strecken, Flächen oder Volumen – können gespeichert werden. Aufmassarbeiten sind somit mit dem DISTO memo



Abb. 1: DISTO memo Hand-Lasermeter. Das Messgerät für intelligentes, schnelles und punktgenaues Messen.

## C-Plan présente sa première application OpenGIS

C-Plan, dont le siège est à Bienne, a présenté une interface d'application OpenGIS qui fonctionne sur la base d'un format de données standard, l'OpenGIS, et qui est basée sur Oracle SDC et AutoCAD Map. La fonctionnalité de l'application permet de créer des structures de données dynamiques à partir de définitions d'INTERLIS. Ainsi, les données peuvent être traitées et mises à jour de manière continue. C-Plan a également présenté une interface d'application pour AutoCAD Map qui permet de connecter les deux systèmes. La fonctionnalité de l'application permet de créer des structures de données dynamiques à partir de définitions d'INTERLIS. Ainsi, les données peuvent être traitées et mises à jour de manière continue. C-Plan a également présenté une interface d'application pour AutoCAD Map qui permet de connecter les deux systèmes.

auch für die Grafik anwendbar. Damit stehen natürlich auch Funktionen für die räumlichen Zugriffe zur Verfügung. Die OpenGIS-Anbindung (Oracle SDC zu AutoCAD Map) wurde unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Arbeitsmethodik der Anwender entwickelt. Die grafische Darstellung erfolgt direkt aus der Datenbank mit Hilfe der räumlichen Operatoren von Oracle SDC und AutoCAD Map. Äußerste Aufmerksamkeit galt auch der Ergonomie, Flexibilität und funktionellen Leistungsfähigkeit der Applikation.

In nur zweimonatiger Entwicklungszeit ist es C-Plan damit



Abb. 2: DISTO memo in Verbindung mit Palmtop – die Einarm-Messlösung für perfekten Messkomfort.

besonders bequem, einfach und schnell durchgeführt. Die Messresultate müssen nicht mehr wie bisher von Hand notiert werden. Der Speicherplatz lässt sich praktisch in Gruppen unterteilen, d.h. entsprechend den unterschiedlichen Ansprüchen der verschiedenen Berufsgruppen wie Architekten, Ingenieure, Bauunternehmer, Zimmermann, Maler etc. organisieren. Mittels Recall-Funktion können die abgespeicherten Messwerte jederzeit aufgerufen und kontrolliert werden. Mit speziellen Tasten kann geblättert und zwischen Speicherplatz und Messwert hin- und hergesprungen werden. Die Messwerte können entweder zuerst im internen Speicher abgelegt und später über die eingebaute RS 232 Schnittstelle zum PC oder unmittelbar online übertragen werden.

### Schnittstelle RS 232

Bei Aufmassarbeiten fallen oftmals grosse Datenmengen an. Um diese rationell bearbeiten zu können, verfügt der neue DISTO memo Hand-Lasermeter über eine Schnittstelle RS 232, die eine direkte Zweiweg-Kommunikation mit PCs, Laptops, Palmtops und Newton ermöglicht. Für die Messwertübertragung zum Rechner sind ein Schnittstellenprogramm zum Windows™ Programm EXCEL 97 sowie Konfigurations-Programm für Windows™ Terminal.exe seit Februar 98 verfügbar, die von der Leica Homepage ([www.leica.com](http://www.leica.com)) kostenlos heruntergeladen werden können. Eine weitere Schnittstelle zu Pocket-Excel 2.0 ist in Bear-

beitung. Über die Schnittstelle RS 232 kann der DISTO memo auch für permanente automatische Messungen verwendet werden.

### DISTO memo – Die Einarm-Messlösung

Mit DISTO memo in der Hand und angeschlossenem Palmtop auf dem Arm kann mit einer Hand gemessen und protokolliert werden. Die andere Hand bleibt frei zum Schreiben oder für das Eingeben von Zusatzinformationen in den Palmtop.

### Grosse Auswahl an Software

Zum neuen DISTO memo ist eine stattliche Auswahl an anwendungsbezogenen Programmen von Bausoftware erhältlich. In Verbindung mit branchenspezifischer Anwendungssoftware und entsprechendem Rechner bildet der DISTO memo ein komplettes System, das alle Arbeitsschritte vom Aufmass bis zum fertigen Plan abdeckt. Laufend kommen neue Softwareanbieter hinzu, die eine Schnittstelle von ihren Programmen zu DISTO memo realisieren. Eine aktuelle Liste von Software-Anbietern zu DISTO memo kann der Leica Homepage ([www.leica.com](http://www.leica.com)) entnommen werden, wo ausserdem zusätzliche Produktinformation zum neuen Hand-Lasermeter zu finden ist.

Die erweiterten Möglichkeiten von DISTO memo eröffnen Architekten, Innenausstattern und Handwerkern eine völlig neue Dimension und Qualität des Messens. Kein Messprotokoll von Hand und kein Eintippen der gemessenen Werte am PC mehr. Mit dem intelligenten System DISTO memo plus Palmtop oder PC und Anwendungs-Software erledigen Sie die ganze Aufmass- oder Kontrollarbeit in einem Schritt – intelligent, sicher und schnell.

### 1 mm- bzw. 1/10 Fuss- / 1/16 inch-Anzeige

Ausserdem neu ist beim DISTO memo, dass die gemessene Dis-

tanz auf 1 mm bzw. 1/10 ft bzw. 1/16 inch angezeigt wird. Damit kommt Leica einem vielfach geäusserten Kundenwunsch entgegen. Die Standardabweichung der Messung beträgt  $\pm 5$  mm.

Leica Geosystems AG  
Kanalstrasse 21

CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37

Leica Geosystems SA  
Rue de Lausanne 60  
CH-1020 Renens  
Téléphone 021 / 635 35 53  
Téléfax 021 / 634 91 55

## GIS-Datenabfrage und -Visualisierung via Internet

### Bentley gibt ModelServer Discovery frei

Mit dem neu vorgestellten ModelServer Discovery von Bentley wird jetzt erstmalig die Datenabfrage und -auswertung von GIS-Systemen über das Internet bzw. speziell eingerichtete Intranets möglich. Hierbei können auch GIS-Daten abgefragt werden, die sich über mehrere Dateien erstrecken und unterschiedliche Datenformate beinhalten. Während bisher auch für die reine Abfrage und Visualisierung von GIS-Systemen eine komplexe Software und die entsprechende Ausbildung des Benutzers erforderlich war, können mit Hilfe von ModelServer Discovery die Datenabfragen jetzt unter Verwendung normaler Web-Browser vorgenommen werden. Die dreistufige Client-Server-Technologie, die Bentley's ModelServer Produkten zugrunde liegt, bringt zudem den Vorteil der einfacheren Softwareadministration und der Preisersparnis durch den Einsatz von «Thin Clients» mit sich, da die Server-Software nur einmal zentral zu installieren und zu warten ist und die Client-Rechner nur mit einem normalen Web-Browser (z.B. Netscape Navigator) ausgerüstet sein müssen. Der Einsatz der Internet-Technologie eröffnet jetzt auch entfernt arbeitenden Personen, sofern sie die entsprechende Zugangsberechtigung haben, den direkten und interaktiven Zugang zu den kompletten Geodaten. So können beispielsweise Serviceteams von Versorgungsunternehmen direkt vor Ort Informationen, wie z.B. die genaue

Lage bestimmter Leitungen, Zugänge, Mannlöcher etc., abfragen, wobei ihnen der direkte Zugang zu den aktuellen zentral gelagerten Daten zur Verfügung steht. Um die Interaktivität der Anwender noch weiter zu erhöhen wird die kommende Version des ModelServer Discovery einen Java-basierten Viewer enthalten, der anpassbar sein wird und den Anwendern beispielsweise die Möglichkeit eröffnet, thematische Karten auf Basis der GIS-Daten zu erstellen. Im Rahmen des Bentley Select Programms wird diese neue Version an alle ModelServer Discovery Kunden kostenlos ausgeliefert. ModelServer Discovery kann sowohl als fertige Lösung direkt von den Endkunden eingesetzt werden oder als Entwicklungsplattform für die Erstellung massgeschneiderter Applikationen für spezifische Kundenwünsche dienen. Für den Anwendungsentwickler stehen sowohl die MicroStation Entwicklungssprache MDL® als auch MicroStation Basic® und Java zur Verfügung. ModelServer Discovery arbeitet mit allen Daten von MicroStation, MicroStation GeoGraphics und MGE von Intergraph. Die grafischen Informationen werden in den Standardformaten des Internet, wie SVF, CGM oder JPEG ausgetauscht.

Bentley Systems AG  
Täfernstrasse 4  
CH-5405 Dättwil  
Telefon 056 / 483 40 20  
Telefax 056 / 483 40 30

## De nouveaux logiciels de génie civil d'une grande souplesse pour PC Windows

Intergraph a présenté une nouvelle gamme de produits logiciels fonctionnant aussi bien sur AutoCAD que sur MicroStation. Les produits InRoads Survey, InRoads Draft, InRoads SelectCAD et SiteWorks SelectCAD ont été conçus pour répondre aux besoins de tous les ingénieurs du génie civil à travers le monde. Tous ces produits sont désormais disponibles pour les environnements Microsoft Windows NT et Windows 95. InRoads Survey peut importer dans l'environnement CAO des données provenant aussi bien de cadastres électroniques que du système GPS (Global Positioning System) ou encore d'un système d'information géographique (GIS). Les données scannerisées peuvent être enregistrées sous forme de fichier AutoCAD (DWG) ou MicroStation (DGN). Le mode graphique permet d'autre part de générer des modèles topographiques numériques et des corrections d'erreur dynamiques. InRoads Draft est un progiciel 2D destiné à l'étude et au dessin qui permet de produire des plans de construction et de générer de nombreux types de dessins à partir des données d'origine de MicroStation, AutoCAD, Intergraph Imagineer et de données de trame.

Les deux progiciels sont des produits autonomes requérant uniquement Microsoft Windows NT ou Windows 95.

InRoads SelectCAD et SiteWorks SelectCAD sont des applications basées sur Windows qui fonctionnent aussi bien sous AutoCAD version 13 et 14 que sous MicroStation 95/SE. SelectCAD permet à l'utilisateur de naviguer facilement entre AutoCAD et MicroStation et d'utiliser les mêmes outils logiciels de génie civil pour les deux machines graphiques. InRoads SelectCAD offre des possibilités de dessin exhaustives pour le trafic, avec toute la

fonctionnalité de SiteWorks SelectCAD, le puissant logiciel de construction d'Intergraph. SiteWorks propose des outils pour la géométrie de coordonnées, le dessin de construction, le tracé 3D, la modélisation topographique, les coupes typiques, les tables de décision, les vues en coupe, les masses de mouvement de terre et la réalisation de dessins et d'analyses. Ce produit de planification de la construction offre des outils graphiques interactifs pour la géométrie, les terrains et les lotissements de construction. InRoads SelectCAD intègre toutes les possibilités de planification de construction, ainsi que des outils pour la planification élargie des routes et les critères de planification.

### Des logiciels fortement intégrés

Tous les produits de génie civil d'Intergraph sont étroitement intégrés et partagent les mêmes données géométriques et routines de calcul ainsi qu'une modélisation topographique numérique commune. Les projets peuvent être mis en relation ou être réutilisés directement de produit à produit, de façon à intégrer les procédures de travail des ingénieurs. Intergraph apporte des solutions pour la réduction des données, la production des dessins, la géométrie des coordonnées, la planification des routes, les projets de construction, les chemins de fer et les ressources en eau. L'intégration sans faille de tous les produits entre eux est ainsi garantie. Ces applicatifs de génie civil peuvent également servir à transférer des données vers les applications de cartographie ou GIS de façon à ce que les différentes catégories d'ingénieurs puissent travailler avec les mêmes données de projet. «L'environnement très concurrentiel dans lequel nos clients évo-

luent exige des logiciels qui couvrent toute l'étendue des phases de travail», souligne Dr. Eddie F. Boyle, vice-président général du département infrastructures d'Intergraph. «InRoads Survey, InRoads Draft et nos produits SelectCAD permettent aux ingénieurs et aux projeteurs de travailler avec l'outil de CAO que requiert leur projet. Nos logiciels peuvent être utilisés pour planifier tout projet de génie civil, que

les fichiers soient au format AutoCAD ou MicroStation – ce qui se traduit par une réduction sensible des coûts de formation et de logiciels.»

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

## INTERGEO / 82. Geodätentag in Wiesbaden

### Zusätzliche Ausstellungsflächen angemietet

Fünf Monate vor der diesjährigen INTERGEO sind die geplanten Belegungsflächen ausvermietet. Das Vermietungsergebnis der Vorjahresveranstaltung mit 10 000 Quadratmetern Hallenfläche ist damit bereits erreicht. «Dies erfüllt voll und ganz unse- re Erwartungen», so Olaf Freier, Projektleiter der Veranstaltung. «Wir werden nun zusätzliche Flächen anmieten, um allen Firmen die Gelegenheit der Messebeteiligung zu ermöglichen». Damit setzt die INTERGEO ihren Erfolgskurs als Europas grösste

Messeveranstaltung für Geodäsie und Geoinformatik auf dem deut- schen Messemarkt fort. Das Top-ereignis der Branche findet vom 23. bis 25. September 1998 in den Rhein-Main-Hallen Wiesbaden statt.

*HINTE Messe- und Ausstellungs-  
GmbH  
Beiertheimer Allee 6  
D-76137 Karlsruhe  
Téléfon 0049 / 721 / 9 31 33-0  
Télécopie 0049 / 721 / 9 31 33-71  
e-mail: [info@hinte-messe.de](mailto:info@hinte-messe.de)  
<http://www.intergeo.de>*

## Kompakte Tischkopierer mit attraktivem Design

Die neuen, kompakten A4-Tischkopierer Minolta EP 1030/F und 1031/F mit dem attraktiven und platzsparenden Design sind in ihrer Klasse sehr vielseitig und anwenderfreundlich. Die Modelle sind für Büros geeignet, welche kleine bis mittlere Kopierproduktivität aufweisen.

**Schnell und vielseitig**  
Brillante Schwarzweiss-Kopien werden mit einer Geschwindigkeit von 13 A4-Kopien/Minute produziert, wobei die Frontlade-Universalkassette für 250 Blatt Papier auch grössere Kopieraufträge ermöglicht. Flexibilität gibt

der Zoombereich von 64–156% sowie je zwei fixe Verkleinerungs- und Vergrösserungsstufen. Der integrierte Einzelblatt- resp. Stapeleneinzug beim EP 1031 erlaubt das Kopieren auf Papier bis 160 g/m<sup>2</sup> sowie auf Spezialitäten wie OHP-Folien, Etiketten und vieles mehr. Die «F-Modelle» sind zusätzlich mit einem leistungs- fähigen Originaleinzug versehen.

*Messerli Informationstechnik  
Océ (Schweiz) AG  
Sägereistrasse 29  
CH-8152 Glattbrugg  
Téléfon 01 / 829 11 11  
Télécopie 01 / 829 13 48*

## Leica Geosystems SA introduit des versions de langues étrangères dans son système 300

Leica a annoncé que ses produits GPS Système 300 sont maintenant disponibles en plusieurs langues étrangères les plus courantes, ainsi qu'en anglais. Le firmware pour les contrôleurs CR333 et CR344 est maintenant disponible en français, en allemand, en espagnol, en portugais et en japonais. La version 2.2 du programme SKI est également livrable en français, en allemand et en chinois; la version 2.11 est

offerte en japonais.

«Les systèmes de mesure Leica sont utilisés à travers tout le monde et l'introduction de ces versions en langues étrangères pour les produits du Système 300 est une réflexion de notre engagement à supporter le marché international pour les professionnels», dit Johannes Schwarz, directeur des affaires pour les systèmes de mesure GPS. Programme et firmware du Système 300 sont également complétés par une traduction des ma-



nuels d'emploi et des systèmes d'aide en ligne dans la plupart des langues. Ils sont à disposition auprès des centres de vente Leica et dans le réseau de support. «Avec un représentant Leica dans presque tous les pays du monde, le support est toujours à portée de main quelque soit la langue que vous parlez», ajoute Schwarz.

Leica Geosystems SA  
Rue de Lausanne 60  
CH-1020 Renens  
Téléphone 021 / 635 35 53  
Télécopie 021 / 634 91 55

## Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 8/98 14. 7. 98  
Nr. 9/98 11. 8. 98



### Geoinformatik – ein Thema für Sie?

Das Vermessungsamt als GIS-Kompetenzzentrum, Produzent von Geodaten in einem stetig wandelnden Umfeld der Technik und einer neuen, zukunftsweisenden Organisationsform, ist eine faszinierende Herausforderung.

Wir suchen Sie, zur Verstärkung unseres Teams als

### Informatikerin / Informatiker

Sie übernehmen den Systemunterhalt und stellen den Austausch von geografischen Daten sicher. Sie leisten konzeptionelle Arbeiten für das GIS-Kompetenzzentrum und beraten GIS-Betreiber in der Stadtverwaltung. Sie implementieren neue GIS-Anwendungen und passen bestehende Anwendungen an. Sie betreiben EDV-Projektmanagement. Sie sind Informatikerin/Informatiker HTL oder Vermessungsingenieurin/Vermessungsingenieur HTL mit NDSI und verfügen vorzugsweise über Berufserfahrung im LIS/GIS Bereich. Sie sind eine initiativ und teamfähige Persönlichkeit.

Auf Ihre Bewerbung freut sich das **Vermessungsamt der Stadt Bern**, Herr Philippe Knuchel, Leiter Personal, Postfach 8332, 3001 Bern. Allfällige Fragen beantwortet Ihnen gerne Herr Thomas Hardmeier, Stadtgeometer, Telefon 031/321 64 94.

Im Dienste  
unserer Stadt

Wir sind ein mittleres Ingenieur- und Vermessungsbüro im Raum Winterthur

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir per sofort einen/eine jüngeren/jüngere

### Bauingenieur/in ETH oder HTL

und/oder

### Kulturingenieur/in ETH

Ihre Qualifikation: • Erfahrung in den Bereichen  
– Tiefbau und Vermessung  
– Quartierplanung  
– Siedlungsentwässerung  
– Geographische Informationssysteme

Erwünscht sind: • Erfahrung in Mitarbeiterführung  
• Kreative und teamfähige Persönlichkeit  
• Belastbarkeit und Selbstständigkeit

Interessiert • Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung (mit üblichen Unterlagen)  
• Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser Herr R. Theiler (Telefon 052/335 11 21) gerne zur Verfügung

**Walter Leisinger AG**  
Ingenieur- und Vermessungsbüro  
Strehlgasse 19, 8472 Seuzach