

**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:** 95 (1997)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

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

### **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:** 19.02.2025

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

### Leica TC 605/L, TC 805/L, TC 905/L

Neue Tachymeter-Generation mit höherer Effizienz

Einfacher, schneller und genauer messen: diese Zielsetzung steht hinter der Innovation einer neuen Generation von Tachymetern, die Instrumentenpionier Leica soeben auf den Markt bringt. Charakteristisch für diese Instrumente der Tachymeterreihe Leica TC605/L, TC805/L und TC905/L ist ein extrem hoher Effizienz-Quotient (EQ) für die tägliche Vermessungsarbeit auf Baustellen, in der Ingenieurvermessung, in der Katastervermessung und zur Erstellung von Plänen für CAD-Auswertesysteme. Diese Instrumente ergänzen mit neuen Innovationen und noch ergonomischerem Design die bekannten Leica-Modelle TC600 (5") und TC800 (3").

Eine hohe Vermessungs-Effizienz erfordert eine optimale Kombination von rascher Instrumentenaufstellung, schneller Zielpunkteinweisung, genauer Messung, anwendungsspezifischer Programme und flexibler Datenausgabe. Dabei geht es den Leica-Innovatoren nicht nur um eine technisch und funktionell optimierte Ausgestaltung und Abstimmung aller Elemente, sondern vor allem auch um die ergonomische Gestaltung der Prozesskette und der Arbeitsabläufe. Nicht unterschätzt werden dürfen ebenfalls die Kriterien der Instrumenten-Zuverlässigkeit und Genauigkeit unter extremen Arbeitsbedingungen: sie erst geben in jeder Situation die notwendige Sicherheit. Mit den drei unterschiedlichen Instrumententypen in der 600er, 800er und 900er Reihe wird man vor allem dem Wunsch der Praxis nach unterschiedlichen Genauigkeitsanforderungen in der Winkel- und Distanzmessung gerecht. Praxisgerechte Funktionen mit einfacher und schneller Bedienung erhöhen die Sicherheit und Zuverlässigkeit und tragen gleichzeitig zur Senkung von Kosten bei.

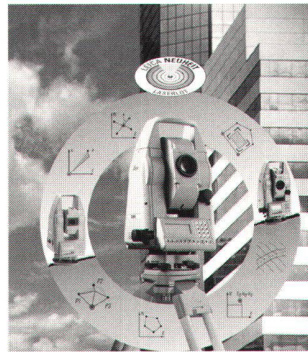
Die in all diesen Leica-Instrumenten enthaltene Standard-Systemsoftware deckt mit acht praxiserprobten Anwendungsprogrammen die gängigen Aufgaben der Praxis ab. Bei der Konzeption dieses neuen Typs von Tachymeter wurden besonders die Effizienz-Anforderungen im Hoch- und Tiefbau, in der Ingenieurvermessung und im Leitungskataster berücksichtigt, mit Schwerpunkt auf einfache und schnelle Bedienung.

#### **Weltneuheit: schnellere Instrumentenaufstellung mit eingebautem Laserlot**

Die Unterschiede zu herkömmlichen Vermessungsinstrumenten oder Tachymetern stellt der Fachmann schon bei der Aufstellung dieser neuen Leica-Instrumente fest. Ein roter Laserpunkt wird von der Instrumentenunterseite direkt auf den Boden projiziert und zeigt sofort den genauen Instrumentenmittelpunkt an, ohne dass man durch das Okular eines optischen Lotes blicken muss. So ist das Instrument mit blossen Auge schnell und genau über dem Bodenpunkt zu zentrieren und jederzeit zu überprüfen. Besonders bei schlechten Lichtverhältnissen erweist sich diese Neuheit als grosse Hilfe. Bei den Modellen der 800er und 900er Reihe ist zusätzlich die Zieleinweishilfe EGLI mit zweifarbigem Licht verfügbar, die den Reflektorträger schnell zum richtigen Punkt führt.

#### **Zehn verschiedene Code-Informationen der numerischen Tastatur zugeordnet**

Eine numerische Tastatur ermöglicht direkte Zahleneingaben und auch die Eingabe alphanumerischer Zeichen sowie ebenfalls eine einfache und schnelle Codierung des Punktes (Funktion «Schnellcodierung»). Dabei wird den ersten zehn Zeilen der projektbezogenen Codeliste eine Zif-



**Charakteristisch für die neue Leica Tachymetergeneration TC605/L, TC805/L und TC905/L ist der hohe Effizienz-Quotient (EQ) für besonders einfache, schnelle und genaue Vermessung. Bei der Konzeption der neuen Tachymeter wurden besonders die Anforderungen im Hoch- und Tiefbau, in der Ingenieurvermessung und im Leitungskataster berücksichtigt.**

fer der numerischen Tastatur zugeordnet: so genügt ein einziger Tastendruck für die Registrierung von Winkel und Distanz, Koordinaten, Punktnummer sowie die Registrierung der entsprechenden Code-Information. Innerhalb von nur 1.3 Sekunden werden bei den Modellen TC805/L und TC905/L auf diese Weise Distanzen und Winkel gemessen, Koordinaten berechnet und die dazugehörige Code-Information gespeichert.

#### **Überlegene Winkel- und Distanzmess-Technologie zur Effizienz-Steigerung**

In dieser neuen Instrumentengeneration nutzt Leica die grosse Erfahrung der optoelektronischen Präzisionswinkelmessung und der Infrarot-Laserdistanzmessung zu Gunsten einer weiteren Effizienzsteigerung in Bezug auf garantierte Messpräzision selbst unter härtesten Praxisbedingungen. Der Tachymeter TC605 mit 5"-Winkelmessgenauigkeit benötigt nur drei Sekunden für eine Winkel- und Distanzmessung und Koordinatenbestimmung. Die Tachymeter

TC805 bzw. TC905 mit 3" bzw. 2" benötigen dafür weniger als eine Sekunde. Alle Instrumente messen bereits ab einer Reflektordistanz von nur 1.2 cm bis zu fünf Kilometer. All diese Funktionen sind über modernste Mikroelektronikkomponenten und weiter rationalisierten Algorithmen in den Anwendungsprogrammen und Datenausgabeformaten so verknüpft, dass bereits im Feld ein Höchstmass an Messeffizienz erzielt wird. Selten benötigte Funktionen, wie z.B. die Gerätekonfiguration, wurden auf eine tiefere Menuebene verlegt. Damit wird die Einfachheit der Bedienung noch weiter verbessert.

#### **Besonders vorteilhaft: flexibles Datenausgabeformat**

Höchste Effizienz bringen diese neuen Leica-Tachymeter innerhalb dieses EQ-Konzeptes auch für die Weiterverarbeitung der Daten. Das Datenausgabeformat kann von Leica Vertretungen individuell an praktisch jede Auswertesoftware angepasst werden. Diese Anpassung erfolgt schnell, flexibel und sicher auf dem Computer mit dem speziellen «Formstring»-Programm. Dieses Datenformat wird direkt in das Instrument geladen. Dabei ist es sogar möglich, gleichzeitig zwei individuelle benutzer-definierte Ausgabeformate in das Instrument zu übernehmen – mit der zusätzlichen Möglichkeit, sie auf Wunsch jederzeit wieder durch andere zu überschreiben. Natürlich ist es auf diese Weise auch sehr einfach, ein lesbares Feldbuchformat zu erstellen. Die Übertragung der Koordinaten und Daten vom und zum Computer erfolgen mit dem neuen «TcTools»-Programm, das inklusive eines Datenübertragungskabels zur Grundausstattung dieser Leica-Instrumente gehört.

#### **Einfache und schnell erlernbare Bedienung mit praxisbezogenen Funktionen**

Die im Instrument standardmässig gespeicherten Anwendungs-

programme umfassen Messaufgaben wie Job setzen, Station und gleichzeitig Orientierung setzen, Absteckung, Freie Stationierung, Spannmass, Flächenberechnung, Schnellmessung und Schnurgerüst. Nach wie vor einzigartig ist die ALL-Taste, mit der alle Messungen gleichzeitig getätigt und automatisch registriert werden. Einzigartig ist auch die Funktion «Schnellcodierung» mit der die Winkel- und Distanzmessungen und Codierung automatisch ablaufen und die Messdaten sowie die Code-Informationen eines Punktes sofort registriert werden oder die Weiterverrechnungen der Messdaten innerhalb der Anwendungsprogramme ausgeführt werden. Diese neue, im Hinblick auf höhere Vermessungs-Effizienz gestal-

tete, «EQ» Tachymeter-Generation von Leica (TC 605/L, TC805/L, TC905/L) dürfte vor allem auch bei Vermessungsaufgaben im Bau auf Interesse stossen, die immer anspruchsvollere Aufgaben zu bewältigen haben und diese schneller, einfacher, genauer und sicherer nach modernsten Methoden erledigen wollen.

*Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37*

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

## Ungarische und schweizerische Partner bauen Budapester Land-Informationssystem

Der Privatisierungsprozess in Ungarn erhöht die Zahl der Eigentumstransaktionen und vergrössert den Aufwand der Grundbuchverwaltung drastisch. Gegenwärtig führt die Hauptabteilung Boden und Vermessung im ungarischen Landwirtschaftsministerium deshalb eine landesweite Computerisierung aller Aktivitäten der Grundbuch- und Katasterführung durch. Die ungarische Grundbuchverwaltung entstand aus der Verbindung des Land- und Steuerkatasters mit dem Eigentumsregister. Entsprechend besteht das gegenwärtige System aus den beiden Komponenten Grundbuchplan mit räumlicher Beschreibung der

Katasterinformationen einerseits und der rechtlichen Beschreibung der Eigentumsverhältnisse in drei Blättern andererseits.

In der Hauptstadt Budapest erfolgt der Aufbau eines Land-Informationssystems (LIS) in einem eigenen Projekt, an dem sich die Schweiz finanziell und technisch beteiligt. Die Europäische Union finanziert im Rahmen des Osthilfe-Programms PHARE das computergestützte Eigentumsregister. Heute sind beide Systeme unabhängig voneinander in Betrieb. Deren Verknüpfung ist als nächster Schritt geplant. Als Beraterin für den LIS-Teil wurde die schweizerische ITV Geomatik AG beigezogen. Systeme-

## Bankverein erwirbt 7.2-TByte-Speicher von EMC



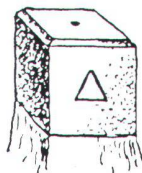
**Symmetrix-Plattformen speichern bis zu drei Terabyte in einem System.**

Im Rahmen eines Projektes für zukunftsgerichtete Datenspeicherung erwirbt der Schweizerische Bankverein EMC-Anlagen mit einer Speicherkapazität von insgesamt 7.2 TByte. Von EMCs Symmetrix-Speicherplattform verspricht sich der Bankverein höchste Performance und Verfügbarkeit.

Die 1979 gegründete EMC Corporation (NYSE: EMC) mit Hauptsitz in Hopkinton, Massachusetts/USA, entwickelt, produziert

und verkauft unternehmensweite Speicherlösungen. Das EMC-Produktspektrum umfasst neben RAID-Subsystemen (Redundant Array of Independent Disks) für Grossrechner und heterogene Client/Server-Umgebungen Speicherlösungen für Midrange-Computer (IBM AS/400), Speichersysteme für die Netzwerkeinbindung sowie Speichermanagement-Lösungen. EMC beschäftigt über 4500 Mitarbeiter an mehr als 75 Standorten in Europa, USA, Kanada, Australien und Asien. Im Geschäftsjahr 1996 erzielte die EMC Corporation 2,27 Milliarden US-Dollar Umsatz (plus 18 Prozent).

*EMC Computer Systems AG  
Neumattstrasse 7  
CH-8953 Dietikon  
Telefon 01 / 743 49 49  
Telefax 01 / 743 49 43  
<http://www.emc.com>*



## GRANITECH AG MÜNSINGEN

Innerer Giessenweg 54  
3110 Münsingen  
Telefon 031/ 721 45 45  
FAX 031/ 721 55 13

*Unser Lieferprogramm:*

### Granit-Marchsteine

Standardmasse und Spezialanfertigungen gem. Ihren Anforderungen

### Gross-, Klein- und Mosaikpflaster

Diverse Grössen und Klassen grau-blau, grau-beige, gemischt

### Gartentische und -bänke

Abmessungen und Bearbeitung gem. Ihren Anforderungen

### Spaltplatten

(Quarzsandsteine, Quarzite, Kalksteine) für Böden und Wände, aussen und innen

**Grosse Auswahl – günstige Preise**

**Verlangen Sie eine Offerte, wir beraten Sie gerne!**

me und Geräte liefert die Firma Leica AG. Das Projekt mit einem Gesamtbudget von 2.1 Mio. Franken umfasst nebst der Einrichtung des LIS auch den Know-how-Transfer und die Beschaffung von Vermessungsgeräten.

### Ziele des LIS

Mit dem Einsatz eines Land-Informationssystems kann das Bodenamt in Budapest Effizienz und Qualität seiner Dienstleistungen bedeutend steigern. Verbesserungen werden in folgenden Bereichen erwartet:

- Datenkonversion

Die digitale Umwandlung des Grundbuchplans ist so komplex, dass ihrer Optimierung grösste Bedeutung zukommt.

- Management der Katasterpläne  
Jährlich sind über dreitausend Modifikationen zu bearbeiten. Eine Parzellenänderung wird vom patentierten Geometer vermessen, berechnet und dem Bodenamt zur Genehmigung vorgelegt. Mit Hilfe des LIS kann das Amt die Arbeit überprüfen und die Änderung provisorisch eintragen. Nachdem die Eigentumsänderung rechtsgültig ist, wird sie auch im LIS entsprechend abgeändert. Ausserdem muss das System pro Jahr etwa 10 000 Grundbuchplanauszüge auf Papier (Plots) produzieren.

- Planrevision und Management der Triangulationspunkte  
Einzelne Bezirke Budapests werden ausserhalb der regulären Nachführung vermessen, so dass ein straffer Datenfluss von der Vermessung notwendig ist. GPS-Technologie und moderne Datenbanksoftware stellen ihn sicher.

- Datenaustausch

Eine Hauptaufgabe des Bodenamts besteht im Bereitstellen von digitalen Grundplänen zu Händen institutioneller Benutzer wie Bezirksbehörden und Versorgungsbetriebe, die Katasterdaten als Basis-Pläne in ihre GIS einsetzen.

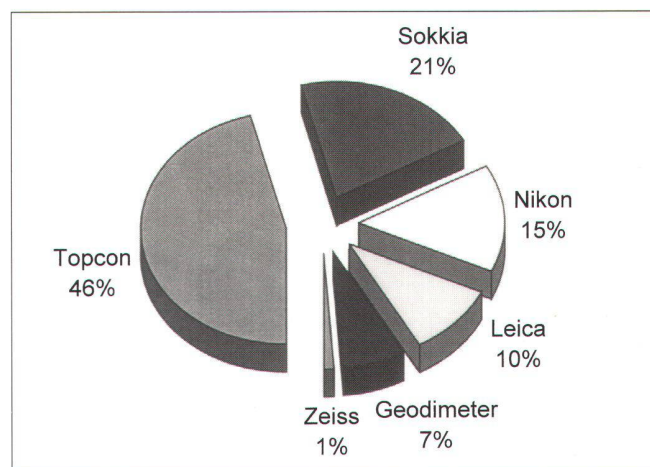
**Erfreuliche Zwischenresultate**  
Zwecks Know-how-Transfer wurden in Budapest bereits mehrere Workshops mit Experten durchgeführt. Zu den behandelten Themen zählten die Amtliche (Kataster-) Vermessung in der Schweiz, New Public Management sowie die finanziellen Aspekte der Amtlichen Vermessung. Ausserdem unternahmen sechs Fachspezialisten aus ungarischen Vermessungsämtern während einer Woche eine Studienreise zu verschiedenen Vermessungsbehörden in der Schweiz.

Die Installation des LIS vollzieht sich in mehreren Phasen: Zunächst wurde in zwei Pilotbezirken von Budapest eine Standardlösung nach Schweizer Muster eingeführt. Diese Systeme sind nun installiert, die Daten aufbereitet und die Ausbildung weitgehend abgeschlossen. Sie werden heute für die tägliche Nachführungsarbeit eingesetzt. Im Moment passt das Projektteam die Software an die Abläufe des Katasters Budapest an. Anschliessend wird die Hard- und Software dann auch in allen restlichen Bezirken von Budapest installiert. Alle Vermessungsgeräte sind geliefert. Mit Schweizer Unterstützung wurde in Budapest ein neues Fixpunkt-Netz von ca. 25 Punkten vermessen. Dadurch ist das Vermessungsamt nun in der Lage, jeden beliebigen Punkt in der Stadt in wenigen Minuten zentimetergenau zu bestimmen.

*ITV Geomatik AG  
Dorfstrasse 53  
CH-8105 Regensdorf-Watt  
Telefon 01 / 871 21 90  
Telefax 01 / 871 21 99*

*Leica AG  
CH-9435 Heerbrugg  
Telefon 071 / 727 31 11  
Telefax 071 / 727 47 02*

## Topcon auf erstem Platz in USA



Verkauf Totalstationen USA.

Eine von der «Business News Publishing Company» durchgeführte und im «P.O.B.-Magazin» im Februar 1997 veröffentlichte Meinungsumfrage in den USA ergab ein erstklassiges Resultat für die japanische Firma Topcon. Der in Tokio beheimatete Hersteller von Vermessungsgeräten hält mit 46% den Spitzenplatz sämtlicher in den USA verkauften Totalstationen. In der Rangliste der Verkäufe von neuen Totalstationen steht Topcon seit Jahren an der Spitze und kann, laut dieser Studie, die Position ein weiteres Mal bestätigen.

Topcon ist einer der weltweit grössten Hersteller von Vermessungsgeräten. Das alle Bereiche der Vermessung ansprechende Programm umfasst digitale Nivelliergeräte und elektronische Theodolite, wie auch automati-

sche Totalstationen und GPS-Empfänger. Topcon gehört zum Toshiba-Konzern und stellt neben Vermessungsgeräten Baulaser und ophthalmologische Instrumente her. Auch hier nimmt Topcon weltweit eine Spitzenstellung ein.

Sämtliche von TOPTEC Lutz in der Schweiz vertriebenen Topcon-Instrumente zeichnen sich durch ergonomische Funktionalität, hohe Fertigungsqualität, ein ausgezeichnetes Preis/Leistungsverhältnis sowie ansprechendes Design aus.

*TOPTEC Lutz  
Vermessungssysteme  
Neunbrunnenstrasse 180  
Postfach 165  
CH-8056 Zürich  
Telefon/Fax 01 / 371 72 67*

## TPS System 1000

### Leica agrandit la fonctionnalité et la gamme de produits

Depuis mars 1997, tous les instruments du TPS System 1000 sont équipés d'une nouvelle version logicielle, la Version 2.2. Elle dispose d'une fonctionnalité accrue et son emploi est facilité. Quelques-unes des nouvelles fonctions sont:

- Le format de données pouvant

passer de huit à 16 caractères. Ceci permet de gérer des points avec des coordonnées Gauss-Krüger entières et des numéros de points de 16 caractères au maximum.

- Un affichage de structure de menu simplifié, avec une fonc-



Leica TCA1800.

tionnalité réduite. Lors des travaux de routine, seules les fonctions les plus souvent utilisées sont affichées. L'emploi de l'instrument est donc facilité pour les nouveaux utilisateurs.

- On peut enregistrer jusqu'à douze données dans un bloc de données, dans n'importe quel ordre.
- Orientation de station rapide intégrée en mesurant sur un seul point éloigné.
- Levé de points excentriques intégré.
- Edition de numéro de point et d'information de code possible dans un bloc de données enregistré.
- Codage rapide en mode poursuite (Tracking), avantageux lors d'applications télécommandées.
- Amélioration et accélération du

transfert de données en mode télécommandé.

... et encore d'autres fonctions et améliorations.

La série des tachéomètres électroniques du TPS-System 1000 a été agrandie à de nouveaux instruments:

TCA1500 (0.6 mgon/2") et TCA1700 (0.5 mgon/1.5") complètent les tachéomètres existants avec système de localisation automatique de cible TCA1100 et TCA1800.

Tous tachéomètres peuvent être livrés en option avec un plomb laser adapté intégré dans l'axe vertical. Le plomb laser facilite et accélère le centrage de l'instrument sur le sol.

La gamme de produits du TPS-System 1000 comprend aujourd'hui des théodolites et tachéomètres manuels et motorisés et des tachéomètres avec système de localisation automatique de cible et des précisions de mesure d'angle de 1 mgon (3") à 0.3 mgon (1").

*Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37*

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

## Unisys Schweiz verstärkt das Management-Team

Mit dem Eintritt von Dominique Freymond als Vorsitzender der Geschäftsleitung am 1. Mai 1997 und von Juan Vörös als Geschäftsführer Öffentliche Verwaltungen per 1. Juni 1997 hat Unisys (Schweiz) AG ihr Management-Team verstärkt.

Mit der Verpflichtung von Juan Vörös unterstreicht Unisys Schweiz ihr Bekenntnis zum ISG-Geschäftsbereich Öffentliche Ver-

waltungen. Dieser ist im wesentlichen auf die Kernbereiche Gesundheitswesen, Justiz und Polizei, New Public Management sowie Millennium (Jahr 2000) fokussiert. Die Information Services Group konzentriert sich in der Schweiz auf die strategischen Bereiche Banken und Versicherungen, Öffentliche Verwaltungen, Telekommunikation und Outsourcing.

Seit dem 1. Januar 1996 setzt sich Unisys weltweit aus drei Geschäftsbereichen zusammen, die als eigenständige Profitcenters agieren: Computer Systems Group (zuständig für Informationstechnologie), Global Customer Services (zuständig für Wartung, Netzwerke und Desktop Services) und Information Services Group (zuständig für Dienstleistungen und Lösungen). Die drei Bereiche werden international geführt und konsolidiert. Demgegenüber bestand bis Ende 1995 eine regionale Organisation, in der Unisys Schweiz und Österreich Führungsmässig miteinander verflochten waren. Die 1995 publizierten Umsatzzahlen von Unisys (Schweiz) AG sind somit mit jenen von 1996 nur bedingt vergleichbar.



Juan Vörös. Geschäftsführer Öffentliche Verwaltungen, Information Services Group (ISG).

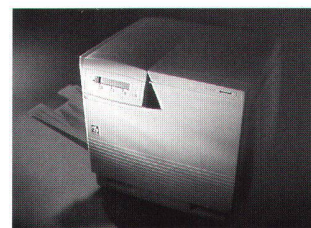
*Unisys (Schweiz) AG  
Zürcherstrasse 59-61  
Postfach  
CH-8800 Thalwil  
Telefon 01 / 723 33 33  
Telefax 01 / 720 37 37*

## Tektronix stellt dritte Generation von Farblaserdruckern vor

Technischer Durchbruch erfüllt Anwenderwunsch nach mehr Flexibilität bei Druckmaterial

Der neue, netzwerkfähige Farblaserdrucker Phaser 560 ersetzt den Phaser 550 und nutzt Toner so effektiv, dass eine sehr hohe Kapazität, längere Nutzungsdauer und bessere Farbqualität erreicht werden.

Bis jetzt hielten die Komplexität und der hohe Preis der Farblaserdrucker die Anwender vom täglichen Einsatz solcher Geräte ab. Der Phaser 560 jedoch spricht einen grösseren Markt an. Trotz seiner einfachen Bedienung und des günstigen Preises ist der Phaser 560 sehr vielseitig einsetzbar. Im Gegensatz zu älteren Technologien bietet Tektronix einen neuen Mehrzweck-Einzugschacht für Briefumschläge, Etiketten und Visitenkarten. Es können auch eine dritte und vierte Papierkassette hinzugefügt werden, damit eine grosse Anzahl von Druckmaterialien unmittelbar zur Verfügung stehen.



### Farbe für alle

Ganz nach alter Tradition ist der Phaser 560 für die Bedienung durch «nicht-technische» Leute konzipiert. TekColor Automatic Colour Correction befreit den Anwender von der Sorge bzgl. Druckereinstellung dadurch, dass er automatisch die ideale Bildverarbeitungstechnik für die einzelnen Elemente einer Seite auswählt.

Wie sein Vorgänger hat der Phaser 560 PhaserLink™, eine auf WWW basierende Software für das Management und den Support von Netzwerkdruckern. Mit

den nicht festgelegten Standards des WWW versorgt PhaserLink den Anwender mit einem indirekten Konfigurations- und Überwachungsverfahren des Druckers und der Verbrauchsartikel. Zudem erleichtert der Phaser 560 EF (Extended Features) mit einer Anzahl nützlicher Hilfsmittel dem Anwender das Arbeiten.

### Zeit und Geld sparen

Der neue Laserdrucker von Tektronix hilft Zeit und Geld zu sparen und verleiht Geschäftsunterlagen ein professionelles Aussehen, zum Beispiel bei einer in-house produzierten Direktwerbung-Kampagne. Mit dem Phaser 560 können nun Tausende von beidseitig in Farbe bedruckte Broschüren mit personalisierten Briefen versandfertig hergestellt werden. Dadurch entsteht eine enorme Kostenersparnis, da der Druck ausser Haus wegfällt. Ausserdem

kann der Kunde das gesamte Projekt völlig und direkt kontrollieren. Und das alles mit einem einzigen Arbeitsgruppen-Farbdrucker.

### Zugängliche und kostengünstige Farbe

Der Phaser 560 liefert mit echten 1200 x 1200 dpi einen strahlenden Ausdruck von Text und Grafik wie z.B. Fotos und eingescannte Bilder. Der neue, längerlebige Toner produziert gehaltvollere und kräftigere Farben. Ausserdem ergeben weniger Bedienungseingriffe eine kleinere Last für den technischen Support, weniger Frust im Büro und geringere Kosten für den Besitzer.

A. Messerli AG  
Sägereistrasse 29  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 829 11 11  
Telefax 01 / 829 13 48

einem Mainframe mit MVS/ESA residiert, zuzugreifen und Daten in eine Oracle-Datenbank zu laden. DataReach nutzt dabei die Vorteile von EMCs ESP-Software (Enterprise Storage Platform) für unternehmensweite Speichersysteme, die den parallelen Anschluss eines einzigen Symmetrix-Plattenspeichersystems an Main-

frames und offene Rechner realisiert.

EMC Computer Systems AG  
Neumattstrasse 7  
CH-8953 Dietikon  
Telefon 01 / 743 49 49  
Telefax 01 / 743 49 43  
<http://www.emc.com>

## Intergraph bringt nächste CAD-Generation

Mit Version 2.0 der 2D-Konstruktions- und Zeichen-Software Imagination Engineer setzt Intergraph Massstäbe in Sachen Geschwindigkeit und Anwenderfreundlichkeit. Die CAD-Software, die in den USA den Namen Imaginatione Technical trägt, erhielt bereits mehrere Auszeichnungen. Imagination Engineer ist ein einfach zu bedienendes, kostengünstiges Tool für Grafiker und Ingenieure. Es benötigt lediglich einen 486/66 PC mit 16 MByte RAM für Windows 95 bzw. 32 Mbyte für Windows NT 4.0 und höher. Die leistungsfähige CAD-Lösung ermöglicht, in kurzer Zeit komplexe Zeichnungen zu erstellen, zu ändern oder zu visualisieren. Eine Vielzahl neuer Funktionen öffnen dem Benutzer die Internet-Welt. Der eingebettete Browser sorgt in Verbindung mit webbasierenden Tutorials für konsistenten Zugriff auf Symbole sowie einfaches Web Publishing.

Für die Integration in einen Workflow lässt sich Imagination Engineer einfach anpassen mit Standard-Werkzeugen wie HTML, Visual Basic, Visual C++, VB Script, Java oder ActiveX. Kompatibilität mit CAD-Systemen, wie z.B. AutoCAD R13 oder MicroStation V5, und die Datenbank-Einbindung via ODBC sind gewährleistet.

Mit dem Imagination Engineer läutet Intergraph eine neue CAD-Ära ein. Auf der Basis von Inter-

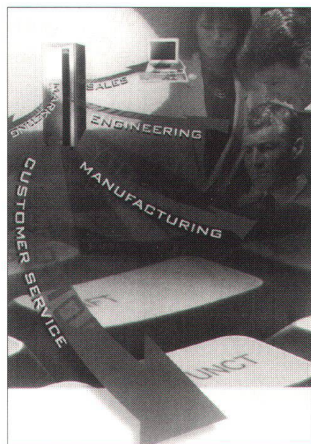
graphs Jupiter-Technologie ist ein vollkommen in Windows integriertes 2D-Zeichentool entstanden. Es ist nicht nur preiswert, leicht zu bedienen und völlig offen, sondern besticht auch durch einen Funktionsumfang, von dem Anwender in unterschiedlichsten Bereichen profitieren. Präzise 2D-Entwürfe lassen sich in Imagination Engineer erstellen und in anderen CAD-Programmen weiterbearbeiten. Umgekehrt können bestehende Entwürfe ohne Übersetzung im Imagination Engineer wiederverwendet, gesichtet und korrigiert werden.

Viele Aktionen, die traditionelle CAD-Programme zur Durchführung einer bestimmten Operation erfordern, fasst Imagination Engineer zu einem einzigen Schritt zusammen. Damit wird das oft als lästig empfundene häufige Mausclicken reduziert. Alle relevanten Informationen werden direkt neben dem Cursor angezeigt. Tests haben gezeigt, dass sich mit Imagination Engineer 2D-Objekte bis zu 20mal so schnell erzeugen lassen wie mit traditionellen CAD-Programmen.

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

## DataReach von EMC

Um Data Warehouses einzurichten, müssen Unternehmen riesige Datenbestände von operationalen Systemen, die auf Mainframes laufen, auf Analysesysteme übertragen, die auf Unix- oder NT-Plattformen residieren. Beim Einsatz konventioneller Methoden dauert ein derartiger Transfer viele Stunden und beansprucht die Ressourcen des Grossrechners und des Netzwerkes vollständig. Mit DataReach von EMC lassen sich solche Extraktions- und Übertragungsoptionen direkt über das Symmetrix-Speichersystem innerhalb von Minuten durchführen, ohne Mainframe und Netzwerk zu belasten. DataReach zieht den gesamten Verarbeitungsaufwand vom Mainframe ab und überlässt ihn ausschliesslich Unix-Servern. Somit stehen beim Mainframe sofort alle CPU-Zyklen wieder zur Verfügung, die vorher durch herkömmliche, Mainframe-basierende Metho-



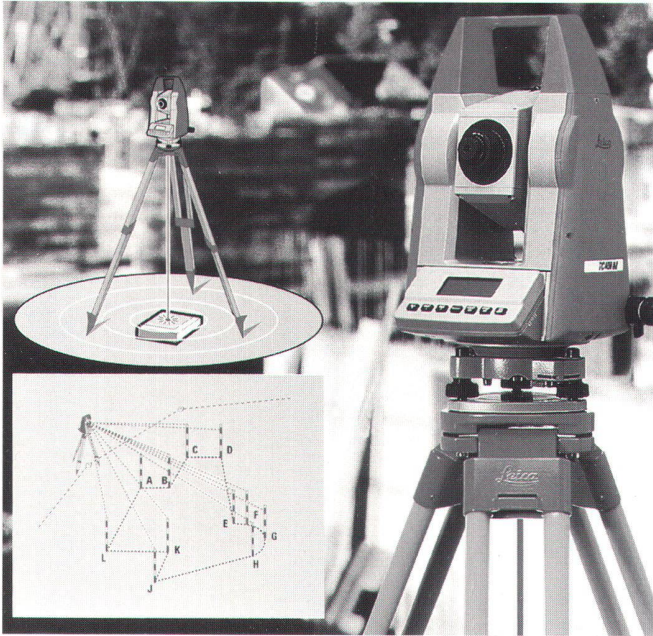
Software DataReach von EMC.

den in Anspruch genommen wurden. Dadurch können Unternehmen zeitnahe Entscheidungen treffen, dabei noch aktuellste Informationen berücksichtigen und ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen.

Die erste DataReach-Implementierung umfasst eine High-Performance-Lösung, die ermöglicht, direkt von einem HP-UX-Server auf eine DB2-Datenbank, die auf

## TC400N et TC400NL

De nouveaux tachéomètres pour des mesures rationnelles dans le domaine du génie civil



Tachéomètres TC400N/TC400NL.

Les nouvelles stations totales TC400N et TC400NL ont été principalement conçues pour le génie civil et offrent des applications très conviviales.

Les principales caractéristiques

des TC400N/NL sont: une utilisation simple, permettant de maîtriser l'instrument dès le départ, une mémoire intégrée (800 coordonnées) et, pour la première fois dans une station totale

(TC400NL), un plomb laser vertical.

Un travail simplifié grâce à des applications spéciales:

### Réglage et calage à l'horizontale de l'instrument

Le plomb laser vertical (pour la mise en place de l'instrument) et la nivelle électronique (pour le calage précis à l'horizontale) permettent de gagner un temps précieux tout en effectuant un véritable travail de professionnel. Dès la mise en marche de l'appareil, on peut lire sur l'instrument les mesures d'angle exactes.

### Mesures de profil, contrôles de bâtiments et levées orthogonales

Les fonctions intégrées permettent d'afficher directement après la mesure de distance, la distance horizontale et la hauteur.

### L'implantation

Grâce à la fonction d'implantation intégrée, l'angle, la distance ou les coordonnées des points à implanter peuvent être directement introduits. Les valeurs peuvent être soit tapées manuellement ou transférées à l'instrument

par l'intermédiaire d'un PC. «L'implantation facile» est en effet le mot d'ordre des TC400N/NL.

### Enregistrement des résultats de mesure

Un ordinateur de terrain ou un PC peuvent être employés pour enregistrer des données via l'interface RS232.

Les stations totales compactes TC400N/TC400NL sont les instruments qu'il vous faut pour mesurer correctement les distances et les angles. Grâce aux précisions de mesure d'angle de 3 mgon (10") et de distance de 5 mm (+5 ppm), vos mesures quotidiennes deviennent très simples et rapides.

*Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37*

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

## Autodesk: Auslieferung von AutoCAD Release 14 hat begonnen

Grundlage für die Weiterentwicklung war eine weltweite Kundenbefragung sowie die enge und ausführliche Zusammenarbeit mit Anwendern. Die Kundenwünsche in Bezug auf Sicherheit, Performance und Bedienerfreundlichkeit standen bei der Entwicklung der neuen Software an vorderster Stelle. So setzt AutoCAD Release 14 ganz auf richtungsweisende Entwicklungen der Zukunft: 32-BIT-Systemarchitektur von Windows NT und Windows 95, objektorientierte Technologien und die Einbindung neuer Kommunikationswege durch Inter-/Intranet. AutoCAD Release 14 zeichnet sich vor allem

durch eine ausserordentlich gute Performance und Qualität aus, ist jedoch trotz höherer Leistung sogar «schlanker» geworden, was der optimalen Ausnutzung der Systemressourcen zugute kommt. Damit stellt AutoCAD Release 14 eine wirkliche Trendwende in der Software-Entwicklung dar: Erstmals ist eine Windows-Applikation bei weniger Speicherbedarf schneller und leistungsfähiger als ihre Vorgänger.

### Erste Applikationen auf AutoCAD Release 14 durch frühzeitige Einbindung der Entwickler bald erwartet

Durch diese frühzeitige Einbin-

dung der Entwickler stehen den Anwendern nun auch sehr früh die ersten branchenspezifischen Applikationen auf Basis von AutoCAD Release 14 zur Verfügung. «Bereits im Januar haben wir die schon sehr stabile Alpha-Version und im März die offizielle Beta-version von AutoCAD Release 14 erhalten», erzählt Stefan Freitag, Geschäftsführer bei data M Software GmbH, einem der grossen Partner von Autodesk im MCAD-Bereich. «Besonders die für die Applikationen wichtigen Programmierschnittstellen funktionieren äusserst zuverlässig, so dass es uns möglich war, unsere Branchenlösungen sehr früh und dadurch optimal auf die neue AutoCAD-Version anzupassen. Wir rechnen damit, dass unsere

Applikationen bereits Mitte Juni fertig sein werden.»

### Deutsche Applikationen für AutoCAD Release 14

Durch die frühe Einbindung der Entwickler werden kurz nach der ersten Auslieferung von AutoCAD Release 14 bereits rund 160 Applikationen für die Anwender verfügbar sein.

*Brainwork AG  
Seergartenstrasse 6  
CH-8008 Zürich  
Telefon 01 / 389 60 70  
Telefax 01 / 389 60 75  
E-mail:  
106173.623@compuserve.com*

### Intergraph bietet Visualisierung auf Windows-NT-Basis

Speziell für die visuelle Simulation bringt Intergraph Hardware-Lösungen auf der Basis ihrer bewährten TDZ-Workstations auf den Markt. Mit TDZ-410 RAX und TDZ-610 RAX bietet Intergraph 3D-Grafik-Workstation-Module für die 19"-Rack-Montage. Beide Workstations arbeiten unter Windows NT und sind mit zwei bzw. vier 200-MHz-Pentium-Pro-Processoren ausgerüstet. Ein austauschbares Harddisk-Paket bietet Sicherheit und erlaubt den einfachen Austausch der Daten. Dank der neuen 19"-Rack-Konstruktion lässt sich ein zweites RAX-Modul einbauen und zusätzliche Prozessorkapazität hinzufügen. Damit können noch mehr Bildschirme in dynamischer Visualisierung angesteuert werden. Für erhöhte Wirklichkeitstreue ermöglicht der 3D-Grafikbeschleuniger OpenGL Realizm V25 mit 46

Millionen Pixeln/s die realistische Darstellung von 3D-Animationen in Echtzeit.

Eine TDZ-RAX-Konfiguration kostet nur einen Bruchteil bisheriger Risc/Unix-Workstations. Zur Darstellung der Trainingssimulationen bietet Intergraph mit InterView 28hd96 einen 28-Zoll-HDTV-Monitor mit einem Bildverhältnis von 16:9. Für Flugsimulatoren sind z.B. drei 28hd96-Monitore eine ideale Konfiguration. Weitere mögliche Anwendungen sind die Landschaftsgestaltung sowie visuelles Prototyping, um die Inneneinrichtung eines Autos zu entwerfen.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40  
CH-8050 Zürich  
Telefon 01 / 308 48 48  
Telefax 01 / 308 49 19*

wird standardmässig mit Visual Basic for Applications (VBA) ausgeliefert. «Die Nutzung von Autodesk World sowie die Anpassung an eigene Bedürfnisse ist für GIS jetzt so einfach wie mit Microsoft Office Produkten», erklärt dazu Roland Zelles, bei Autodesk Deutschland für den GIS-Markt verantwortlich. «Ausserdem können die Anwender auch beliebige Entwicklungswerkzeuge wie Visual C++, Borland Delphi oder Powerbuilder einsetzen.»

#### Direkter Zugriff auf originäre Dateiformate

Umfragen unter den GIS-Anwendern zeigen, dass es einen riesigen Bedarf nach vereinfachten Möglichkeiten der Integration unterschiedlicher Datenbestände gibt. Autodesk World bietet hierzu die einzigartige Möglichkeit, direkt und ohne Übersetzungsprozess mit den originären Binärformaten verschiedener Hersteller zu arbeiten. Die erste Version von Autodesk World unterstützt bidirektional die Formate von

ArcInfo, Mapinfo, MGE, Microstation und ArcView. Anwender müssen ihre Datenbestände nicht mehr übersetzen, sondern können diese weiterhin direkt einsetzen.

#### Systemvoraussetzungen

- Windows 95 oder Windows NT 4.0
- 486er oder Pentium Prozessor
- mindestens 16 MB RAM
- VGA oder bessere Graphikkarte
- Maus

#### Verfügbarkeit und Preise

Autodesk World wird im ersten Halbjahr 1997 an Kunden ausgeliefert. Die Preisstruktur wird zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht. Autodesk World ist über von Autodesk autorisierte GIS-Händler zu beziehen.

*Brainworks AG  
Bahnhofsplatz 9  
CH-8001 Zürich  
Telefon 01 / 221 10 21  
Telefax 01 / 221 10 22*

### Autodesk erweitert mit Autodesk World sein GIS-Portfolio

Einfache und direkte Datenintegration mit Windows-Technologie

Mit Autodesk World kündigt der Marktführer für CAD-Software jetzt sein drittes Produkt für Geographische Informationssysteme (GIS) an. Autodesk World ist vor allem für den Einsatz bei Energieversorgern, in der Telekommunikation sowie bei Kommunen und Behörden gedacht, die auf grosse Datenbestände zugreifen, diese verwalten und bearbeiten sowie unterschiedliche Daten integrieren müssen. Die vollkommene Interoperabilität zu den weiteren Autodesk GIS-Produkten AutoCAD Map 2.0 für den Bereich Mapping/GIS und Autodesk MapGuide für Inter- und Intranet-GIS ist sichergestellt.

#### Volle Nutzung der Windows-Technologie

Ein wesentlicher Aspekt bei der Erstellung von Autodesk World war die Nutzung aller Windows-Technologien sowie die Arbeit mit unbegrenzt grossen Datenmengen bei geringen Anforderungen an die Systemressourcen. Autodesk World ist daher auf einem 486er Computer mit 16 MB Speicher lauffähig.

Die Software unterstützt vollkommen Object Linking and Embedding (OLE) sowie Component Object Model (COM). Ausserdem ist sie Windows 95 und Microsoft Office-kompatibel, nutzt intern Microsoft Access und

### Neue Dokumenten- und Datenübertragungssoftware

A. Messerli AG stellt mit TransMail Version 2.0 eine wesentlich erweiterte Software für die Plot-/Print- und Dokumentenübertragung vor. Die neue Version, die auf Windows NT basiert, unterstützt kundenseitig alle gängigen Betriebssysteme (Windows 3.11 / 95 / NT sowie Macintosh und UNIX).

Der Transport von Daten jeglicher Art ist möglich (Graphiken, Dokumente, Prints und Plotfiles). Das Konzept, dass jeder Auftrag auch über einen Lieferschein verfügt, ist beibehalten worden. Die Möglichkeiten wurden stark erweitert. Zudem bietet die Projektdaten-

bank in der Version 2.0 eine Menge neuer Möglichkeiten. Neu ist etwa eine Dokumentenkontrolle, welche allen beteiligten Planern den Überblick über alle sich im gemeinsamen Projekt im Umlauf befindlichen Dokumente ermöglicht. Somit ist es für die Beteiligten sofort ersichtlich, welche Pläne Aktualität haben.

*A. Messerli AG  
Sägereistrasse 29  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 829 11 11  
Telefax 01 / 829 13 48*



## Mächtiges Netz-Informationssystem

Geonis, ein offenes Informationssystem für kleine und grosse Leitungsnetze unter Windows NT, hat seine Funktionalitäten erweitert. Es besteht aus einem Basismodul für Projektverwaltung und Grundanwendungen sowie spezifischen Modulen für die einzelnen Medien. Die Unterstützung von Flächenobjekten ist neu im Grundmodul implementiert. Netztopologiefunktionen mit Fangkreisoption im Kanten-Knoten-Modell erlauben eine flexible Datenübernahme aus anderen GIS-Systemen bzw. die Rekonstruktion von Daten.

Für die Zonenplanung und den

Zivilschutz sind zusätzliche Module erhältlich. Mit dem Modul für die generelle Entwässerungsplanung (GEP) bietet Geonis eine sinnvolle Ergänzung zum Medium Abwasser, das bereits viele Basisdaten für GEP beinhaltet. Im GEP-Modul sind neben der Verwaltung von Einzugsgebieten und diversen Auswertungen auch Schnittstellen zu Berechnungsprogrammen und Kanal-TV-Applikationen enthalten.

Für den wichtigen Bereich der Elektrizitätsversorgung stehen mächtige Zusatzmodule zur Verfügung. Sie ermöglichen, die Datenerfassung vom Schemaplan

oder vom Bauplan her zu beginnen. Neben Leitungskataster- und Werkplänen werden jetzt auch Kabelpläne und Detailschemas verwaltet. Eine neu implementierte Logik ermöglicht echte Netzverfolgungen und Simulationen mittels intelligenten Datenbankabfragen.

Die ideale Ergänzung zu Geonis für die Planausgabe heisst Gplot. Mit den Geonis-Medien werden entsprechende Plotdefinitionen nach SIA-Normen mitgeliefert. Vordefinierte, frei plazierbare Planrahmen und ein flexibles Plotarchiv machen die grosse Stärke von Gplot aus.

Geonis baut auf MGE (Modular GIS Environment) von Intergraph

auf und bildet mit Gplot und einer Reihe von weiteren Software-Werkzeugen zusammen eine durchgängige modulare GIS-Architektur.

Geonis wird von der Geocom Informatik AG, Hasle-Rüegsau, entwickelt und sowohl vom Hersteller wie auch von der Intergraph (Schweiz) AG vertrieben.

*Intergraph (Schweiz) AG*

*Thurgauerstrasse 40*

*CH-8050 Zürich*

*Telefon 01 / 308 48 48*

*Telefax 01 / 308 49 19*

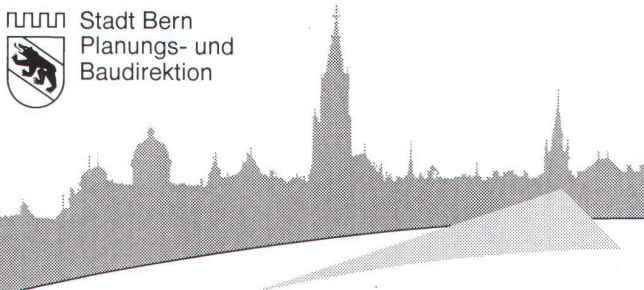
*<http://www.intergraph.com/ch>*

## Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 9/97 22. 8. 97  
Nr. 10/97 26. 9. 97



Stadt Bern  
Planungs- und  
Baudirektion



### GEO-Informatik - ein Thema für Sie?

Die Stadtvermessung mit geografischen Informationssystemen und neuer, zukunftsweisender Organisationsform ist eine faszinierende Herausforderung. Wir suchen eine Fachfrau oder einen Fachmann für die

### Verantwortung GEO - Informatik Leitungsinformation

Sie übernehmen die Systemverantwortung in Betrieb, Anwendung und Ausbau. Beraten, unterstützen und wirken mit bei der Entwicklung und Realisierung von Projekten im GIS-Bern.

Sie sind dipl. Vermessungsingenieurin, Vermessungsingenieur HTL, verfügen über ein NDS in Informatik und 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 Peter Meisser, Leiter a.i. Postfach 8332, 3001 Bern. Allfällige Fragen beantworten Ihnen gerne Herr Peter Meisser, Telefon 031 / 321 67 38 oder Herr Peter Oberli, Fachverantwortlicher GEO-Informatik Basisinformation, Telefon 031 / 321 64 95.

Im Dienste  
unserer Stadt

### Unternehmerische Herausforderung für Vermessungs- oder Kulturingenieur

Wir suchen einen marktorientierten, unternehmerisch überzeugenden

### Leiter der Niederlassung Baden

Ideale Voraussetzungen sind ein Studium als Vermessungs- oder Kulturingenieur. Dazu erwarten wir Führungserfahrung, Fachkompetenz in den Bereichen Ingenieurvermessung und GIS, Selbständigkeit und Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Fühlen Sie sich angesprochen? Unser Herr M. Gassmann freut sich auf Ihre Bewerbung und steht Ihnen für detaillierte Auskünfte gerne zur Verfügung.



INGENIEURBÜRO **STRAUB AG**

Colenco-STRAUB AG  
7000 Chur, Wiesentalstrasse 83  
Telefon 081 353 47 77