

**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:** 91 (1993)

**Heft:** 6

**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:** 26.12.2025

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

fangreichen Programms verwirklicht werden kann. Kurz zusammengefasst handelt es sich um folgende Aufgaben (immer bezüglich der Bereiche Photogrammetrie, Remote Sensing und GIS/LIS):

1. Fertigstellung der Publikationen der Geschichte und des mehrsprachigen Wörterbuchs;
2. Untersuchungen über computerunterstützte Ausbildung;
3. Erfassung, Analyse, Vergleich und Verbreitung von Informationen über Ausbildungsprogramme;
4. Studium von wirtschaftlichen und verwaltungstechnischen Einflüssen bei Geoinformatik-Projekten und Entwicklung von diesbezüglichen Strategien für die GIS-Betreiber, damit solche Projekte vor allem in Entwicklungsländern gefördert werden;
5. Staatliche Unterstützung bei der Schaffung von Einrichtungen zur Anwendung von Photogrammetrie und Fernerkundung, vor allem in Entwicklungsländern;
6. Schaffung einer Organisation, welche gemeinsam mit andern Kommissionen und mit Schwesternorganisationen der ISPRS, sowie andern internationalen Verbänden Seminarien und Lehrgänge organisieren soll.

Auch in den Resolutionen der Kommission VI kommt der grosse Aus- und Weiterbildungsbedarf der nächsten Jahre zum Ausdruck. Ob die ISPRS allerdings, nebst Kongressen und Symposien, noch weitere Tagungen organisieren soll und kann bleibt fraglich. Da in letzter Zeit, vor allem in Europa sehr viele Veranstaltungen angeboten werden, sollte die Gesellschaft viel eher koordinierend und informierend tätig werden. In der Schweiz versucht hier die Koordinationsstelle für Aus- und Weiterbildung im Rahmen des SVVK etwas Überblick in das umfangreiche Angebot zu bringen.

R. Kägi

## Kommission VII: Ressourcen- und Umweltüberwachung

### Allgemeine Bemerkungen

Was sich seit Jahren abzeichnete ist nun geradezu eklatant, Papers der Kommission VII, die sich ursprünglich mit der Auswertung der Informationen befasste, finden sich in allen anderen Kommissionen ebenso. Es wurde versucht dies zu lösen auf Arbeitsgruppen-Ebene und Interkommissions-Ebene, jedoch mit wenig Erfolg. So findet man zwar richtigerweise gemeinsame Sessionen, die Paper sind dann aber trotzdem verstreut über die ganzen Archive. Eine Verbesserung würde schon erreicht, wenn im Programm deklariert wäre, in welchem Archivband das entsprechende Paper zu finden ist. Der neue Titel der Kommission wird die Konfusion vermutlich nur noch grösser werden lassen.

Erfreulicherweise stehen fast alle Beiträge gedruckt zur Verfügung. Die Disziplin in den Postersessionen muss allerdings als katastrophal bezeichnet werden. Nur ca. 30% al-

ler Poster wurden auch montiert. Hier muss dringend Abhilfe geschaffen werden.

### Trends in der Kommission VII

Ganz allgemein setzt sich durch, dass zum Beispiel Satellitenbilder ihren unbestreitbaren Nutzen haben. Für Kartierungen, besonders in entwickelten Ländern, ist es aber unerlässlich die Daten sorgfältig vorzubereiten. In vielen Applikationen sind die geometrischen Anpassungen nicht vernünftig gemacht worden. Obwohl längst entwickelt, findet man in diesem Zusammenhang wenig Verwendung von digitalen Geländemodellen. Auch werden, – obschon seit Jahren bemängelt, immer noch Klassifikationsgenauigkeiten mit Hilfe von Konfusionsmatrizen angegeben. So wird der Sache in zweierlei Hinsicht geschadet. Einerseits lassen sich die Objekte, wegen den oft schlechten geometrischen Lösungen, nicht ausreichend genau lokalisieren und andererseits werden Klassifikationsgenauigkeiten vorgetäuscht, die jeder vernünftigen Anwendung widersprechen. Läbliche Ausnahmen finden sich z.B. in kanadischen Beispielen und neuerdings auch erfreulicherweise in Beiträgen aus China und Ägypten.

Da in der Frontforschung gegenwärtig grosse Aktivität im Bereich der atmosphärischen Korrekturen zu verzeichnen ist, so ist verständlich, dass man von wenigen Ausnahmen abgesehen, am diesjährigen Kongress noch wenig darüber vernahm.

So wie sich vor 4 Jahren der Trend zur digitalen Analyse durchzusetzen begann, so sind konsequenterweise in der Forschung und Anwendung «GIS und Fernerkundung» nicht mehr zu trennen. Während in Entwicklungsländern die Früchte dieser starken Verbindung noch kaum erkennbar sind (sie dient allenfalls primär der besseren Datenverwaltung), so lassen sich an der Entwicklungsfrente bereits sehr gute wissensbasierte Ansätze erkennen.

Objektorientierte Analysen, über die Untersuchung der spektralen Eigenschaften, der «bidirectional reflection distribution function (BRDF)» und der Scattering Matrizen sind dank neuen Geräten im optischen wie im Mikrowellenbereich möglich geworden.

### Kommissionsgliederung

Die Struktur der Kommission VII, die für die nächsten 4 Jahre an Brasilien überging und von Dr. Roberto da Cunha geleitet wird, kann durch folgende Arbeitsgruppen (in Klammern deren Leiter) umschrieben werden:

- WG1 (G. Guyot): Physical Measurements and Signatures in Remote Sensing
- WG2 (P. Sallaway): Spatial Information Extraction
- WG3 (R. Thomas): Renewable Resources
- WG4 (T. Woldai): Non-Renewable Resources
- WG5 (K. Ulbricht): Water and Atmospheric Remote Sensing
- WG6 (B. Forster): Human Settlements
- WG7 (D. Goodenough): Expert System Applications for Remote Sensing
- WG-I/VII (L. Sayn-Wittgenstein): Global Monitoring

### Resolutionen der Kommission VII und Forschungsabsichten

- Bedürfnis Daten und Systeme für Fernerkundung und GIS zu standardisieren.
- Bedürfnis nach Spezial-Workshops über Radar-Applikationen.
- Bedürfnis nach vertiefter Forschung und Anwendung von luftgestützten multispektralen Missionen.
- Bedürfnis nach vermehrter Integration von RS + GIS in Anwendungen multispektraler, multitemporaler Art und von verschiedenen Plattformen aus.
- Förderung der Anwendung von fortgeschrittenen Systemen, u.a. Radar, Radar-Interferometrie, Bildspektrometrie, Laser.
- Zusammenarbeit mit der Kommission VI für die Stärkung des Technologie-Transfers in die Entwicklungsländer.
- Dem neuen Namen gemäss sollen die Terms of Reference folgendes enthalten: «... Integration von Fernerkundung und GIS Techniken für die Überwachung von Ressourcen und Umwelt».

K. I. Itten, T. Kellenberger

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Neuigkeiten von INFOCAM

Anfang Mai 1993 konnte LEICA den Release 5.5 ihres geographischen Informationssystems INFOCAM ausliefern. Dieser Release bringt wiederum umfangreiche Verbesserungen, die den Anwender befähigen, raumbezogene Daten noch effizienter und effektiver zu bearbeiten.

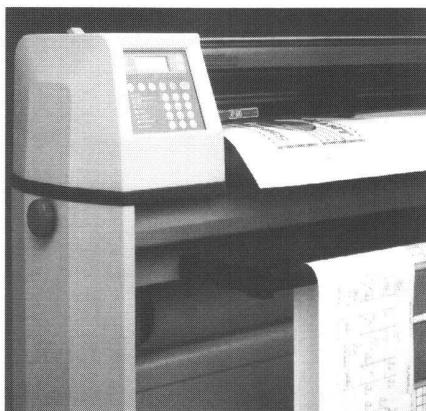
Mit Release 5.5 steht dem INFOCAM-Benutzer die Oberfläche OSF/Motif zur Verfügung. Dieser internationale Standard gewährleistet ein einheitliches Interface für verschiedene Applikationen auf unterschiedlichen Hardwaredatenplattformen. Aufbauend auf X/Windows lässt sich INFOCAM somit sowohl auf Desktop-Arbeitsstationen als auch auf kostengünstigen X/Terminals betreiben.

Neben den Anpassungen an der Benutzeroberfläche enthält Release 5.5 zahlreiche Erweiterungen in der Funktionalität. Besonders die Integration eines digitalen Geländemodells (DGM) erweitert die Einsatzgebiete von INFOCAM im GIS-Bereich erheblich. Das DGM wird direkt aus der 3-D Datenbank von INFOCAM berechnet und erlaubt unter anderem die Interpolation von Höhenlinien, perspektivische Ansichten und Sichtbarkeitskarten, Hangneigungskarten, Profilen und Volumenberechnungen. Das DGM-Programm ist sehr leistungsfähig und für die Verarbeitung von grossen Datenmengen hervorragend geeignet. Die Integration im INFOCAM gewährleistet die Ausnutzung aller DGM-Eigenschaften unter der gleichen Oberfläche zu einem sehr attraktiven Preis.

Während die oben aufgeführten Erweiterungen den Funktionsumfang erheblich erweitern, wurden viele der bestehenden Funktionen verbessert und abgerundet. Das Modul zur Plangestaltung, das in seiner Klasse bezüglich Benutzungskomfort und Möglichkeiten bereits führend ist, wurde weiter ausgebaut, um auch ausgefallenen Wünschen in der Plangestaltung gerecht zu werden. Neben den erwähnten Verbesserungen stehen dem Benutzer selbstverständlich alle bisherigen INFOCAM-Module zur Verfügung, wie zum Beispiel die umfangreiche Funktionalität in der Grundbuchvermessung und dem Werkleitungsdatenbank.

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

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



als einzige Vektorplotter im Markt über «Fuzzi Logic» zur Stift- und Vektoroptimierung. Fuzzi Logic erlaubt dem integrierten Computer die Zeichnungsdaten schneller und effizienter zu optimieren. Die XP-520 Plotter optimieren dank der «Look Ahead» Funktion die Daten zwischen 21 und 41 Vektoren über die gegenwärtige Stiftposition. Dabei wird laufend der Faktor gewählt, der ein Maximum an Durchsatzsteigerung garantiert.

Die standardmäßig integrierten Grafiksprachen HP-GL, HP-GL/2 und Calcomp 907/PCI garantieren die Verbindung mit der ganzen CAD Welt. Für AutoCAD Anwender steht ein spezieller ADI Plottertreiber zur Verfügung. Ferner sind die XP-520 Plotter kompatibel zu Apple Macintosh und Windows.

Über die spezielle Interface Time-Out Funktion können sich bis zu zwei Benutzer einen Plotter teilen, ohne dass ein Umschalten notwendig wird. D.h. der Plotter erkennt automatisch über welche der bis zu zwei Schnittstellen Daten gesandt werden.

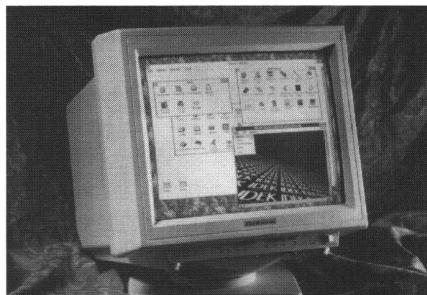
Jeder XP-520 Plotter verfügt über eine Reihe von Funktionen welche die Produktivität erhöhen und die Bedienung vereinfachen. Die wichtigsten Funktionen sind: Vektor Sortierung, Stift Sortierung, «High Quality» Mode, Seiten Management, automatische Wahl der Stiftparameter wie Beschleunigung, Zeichengeschwindigkeit, Auflagedruck, Anzeige der Plotzeit, automatisches Erkennen aufgebrauchter Bleistiftminen und nachfüllen, Glättung von Kreisbögen und Kurven.

Die Plotter der XP-520 Serie verarbeiten sämtliche Zeichenträger wie Skizzenpapier, Transparentpapier, Vellum oder Polyesterfolie. Als Zeichenmedium stehen neben Bleistift auch Tuschestifte, Keramikstifte, Faserschreiber, Tintenroller und Farbminen zur Verfügung.

Die XP-520 Plotter verfügen über eine mechanische Auflösung von 0.005 mm, eine Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0.1$  mm und eine Endpunktgenauigkeit von  $\pm 0.1\%$ . Die Plotter verfügen über 2 MB Speicher (XP-520R 1 MB) erweiterbar auf 4 MB mit replot Funktion, automatische Stifterkennung, übersichtliches LCD Display in 6 Sprachen, RS232C serielle Schnittstelle bis 19 200 Baud, Centronics Schnittstelle und optionale RS-422A und GP-IB Schnittstellen.

**Racher & Co. AG**  
Computer Grafik Systeme  
Sandäcker 155, CH-8919 Rottenschwil  
Telefon 057 / 34 19 12

## IDEK's VisionMaster – neuer 17" Monitor für Windows- und CAD-Applikationen



Der neue 17" Monitor von IDEK basiert auf der Kombination von Microprozessor und Flat Screen Technologie. Gegenüber den 14" Monitoren hat er eine um ca. 50% grössere Bildfläche und eignet sich deshalb ausgezeichnet für Windows- und CAD-Applikationen.

Unterstützt werden Auflösungen bis maximal  $1280 \times 1024$ . Die horizontalen Frequenzen reichen von 30–65 kHz und die vertikalen Frequenzen von 50–90 kHz. Die VESA empfohlenen Bildwiederholfrequenzen von 72 Hz bei  $800 \times 600$  und 70 oder 60 Hz bei  $1024 \times 768$  werden eingehalten. Der Microprozessor ermöglicht dem Anwender, bis zu 33 frei definierbare Video Modes einzustellen und abzuspeichern. Eine zeitaufwendige, manuelle Nachjustierung der einzelnen Modes ist nicht mehr notwendig.

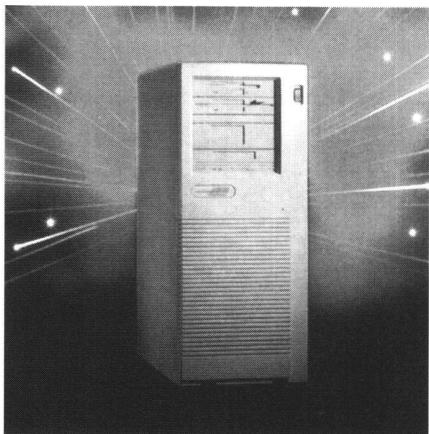
Nebst den guten technischen Eigenschaften überzeugen diese Monitore durch das Design und das gute Preis-/Leistungsverhältnis.

**rotronic ag**  
Grindelstrasse 6, CH-8303 Bassersdorf  
Telefon 01 / 838 11 11

**VSVT-Zentralsekretariat:**  
**ASTG secrétariat central:**  
**ASTC segretariato centrale:**  
Schlichtungsstelle  
Office de conciliation  
Ufficio di conciliazione  
Marja Balmer  
Gyrischachenstrasse 61  
3400 Burgdorf  
Telefon und Telefax: 034 / 22 98 04

**Stellenvermittlung**  
Auskunft und Anmeldung:  
**Service de placement**  
pour tous renseignements:  
**Servizio di collocamento**  
per informazioni e annunci:  
Alex Meyer  
Rigiweg 3, 8604 Volketswil  
Tel. 01 / 820 00 11 G  
Tel. 01 / 945 00 57 P

## COMPAQ ProSignia bietet hohe Leistung



Die Produktfamilie COMPAQ ProSignia wurde für die Bedürfnisse einer wachsenden Zahl von Anwendern konzipiert, die erschwingliche PC-Server mit hoher Leistung und umfassenden Funktionen wünschen. Sie bietet eine hohe Prozessorleistung, aussergewöhnliche Ein-/Ausgabe- (I/O) Fähigkeiten und einzigartige Server-Management-Funktionen, die für minimale Ausfallzeiten der Server sorgen. Als führender Anbieter von Hardware und Software-Werkzeugen für das Management der Leistung und der Zuverlässigkeit der PC-Server bietet Compaq erstmals ein umfassendes Server-Management als Standard bei einem erschwinglichen PC-Server an. Diese kompletten Server-Management-Funktionen in der Produktfamilie COMPAQ ProSignia vereinfachen die Unterstützung wachsender PC-Netzwerke stark, tragen dazu bei, dass die Daten sicher sind und reduzieren teure Serverausfallzeiten auf ein Minimum.

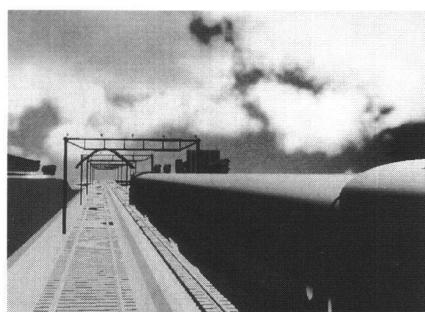
Der neue 32-Bit-Fast-SCSI-2-Controller auf der Systemplatine erlaubt schnellen Zugriff auf bis zu sieben SCSI-Peripherie-Systeme, ohne einen wertvollen EISA-Steckplatz zu belegen. Die Datenübertragung ist mit 10 MByte/s doppelt so schnell wie bei früheren SCSI-Versionen. Der Fast-SCSI-2-Controller ist auch als optionale EISA-Steckkarte erhältlich. Für Netzwerkumgebungen mit besonders hohen Anforderungen an die Fehler-toleranz ist die Familie ProSignia auch mit dem kürzlich eingeführten IDA-2-Drive Array Controller und entsprechenden Laufwerken erhältlich. Alle ProSignia-Modelle mit Festplatten haben den 32-Bit-NetFlex-Controller von Compaq vorinstalliert. Dieser Dual-Protocol-Controller ist zum Preise einer handelsüblichen 16-Bit-Netzwerkkarte separat erhältlich. Die Karte ist auf Ethernet ausgelegt, lässt sich aber – dank der Flexibilität des eingesetzten «Super-Eagle»-Chips von Texas Instruments – mit Hilfe eines einzigen zusätzlichen Steckmoduls auf Token Ring umrüsten. Die heute meistgebrauchten Netzwerkanschlüsse sind vorhanden.

Das Einstiegsmodell 1/EL eignet sich für die spezifischen Bedürfnisse kleiner Unternehmen und wachsender Netzwerke. Mit diesem Server als Ausgangspunkt können die Anwender ihr Netzwerk genau nach ihren Bedürfnissen ausbauen – wie und wann sie wol-

len. Der Ausbau ist preiswert, weil handelsübliche SIMM-Speichermodule und fünf bis sieben EISA-Steckkarten eingesetzt werden können. Der Festplattenspeicher ist intern auf maximal 6,3 GByte ausbaubar, ein Bandlaufwerk kann eingebaut werden. Der Prozessor lässt sich einfach durch gegenwärtige oder zukünftige Intel OverDrive-Prozessoren ersetzen.

*teleprint tdc SA, Computer Peripherie  
Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon  
Telefon 01 / 844 18 19*

## Softwarepaket «InRail» für den Schienenwegebau



Mit «InRail» präsentiert Intergraph jetzt ein speziell für die Bedürfnisse des Schienenwegebaus konzipiertes Softwarepaket. Das unter aktiver Mitwirkung der Intergraph-Anwender Schweizerische Bundesbahn (SBB), Schwedischer Nationalbahn (Banverket) sowie anderer nationaler und lokaler Bahnen entwickelte Softwarepaket unterstützt mit interaktiven graphischen Hilfsmitteln das Vermessungswesen, die Trassierung von Schienenwegen, Gleisbau, Planung und Design von Signaleinrichtungen. «InRail» ist sowohl für den Neubau als auch für Wartung und Modernisierung vorhandener Strecken geeignet. Darüber hinaus dient es zum Aufbau eines kompletten Informationssystems für die Gleisbetreiber.

«InRail» stellt eine voll integrierte Gesamtlösung dar, die alle Funktionen inklusive Daten erfassung, Planung, Design sowie Konstruktion und Wartungsmanagement umfasst und in das breite Spektrum der Intergraph-Anwendungen integriert ist. So stehen dem Anwender auch alle weiteren von Intergraph unterstützten Anwendungsgebiete wie beispielsweise Architektur und Bauwesen zur Verfügung. Die Dateneingabe für «InRail» kann aus den unterschiedlichsten Quellen geschehen. Hierzu gehören Felddaten aus dem Vermessungswesen, Luftbild-Photogrammetrie, Tachymeterdaten, gescannte Karten etc. Diese Daten werden miteinander kombiniert und bilden die Basis für die Erstellung eines dreidimensionalen Oberflächenmodells für die Trassierung.

Das Softwarepaket wurde bereits im Mai im Rahmen eines unter der Schirmherrschaft von SBB, Banverket, der Deutschen Bundesbahn und der Stuttgarter Strassenbahn von Intergraph veranstalteten Eisenbahnseminars einem grossen Fachpublikum von über 100 Vertretern nationaler und lokaler Bahnen

aus sechzehn europäischen Ländern, darunter auch viele Vertreter aus den osteuropäischen Ländern CSFR, Polen, Ungarn und Bulgarien, vorgestellt.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich  
Telefon 01 / 302 52 02*

## ESRI: neu in der Schweiz

Anfangs 1993 wurde die Firma ESRI, Niederlassung Zürich, gegründet und im Handelsregister eingetragen. Sie ist eine Zweigniederlassung der deutschen ESRI, Gesellschaft für Systemforschung und Umweltplanung mbH (Sitz in Kranzberg). Das neu gegründete Unternehmen vertreibt die ESRI Software in der Schweiz, insbesondere das weltweit führende Geographische Informationssystem (GIS) ARC/INFO.

Die ESRI Niederlassung Zürich ist nicht nur für den Vertrieb aller ESRI Produkte (ARC/INFO, ArcCAD, ArcView, Zusatzmodule, Daten) zuständig, sondern bietet im GIS-Bereich umfassende Dienstleistungen bei der Systemevaluation sowie -installation, fachbezogener Projektunterstützung, Applikationsentwicklungen und der Durchführung von Ausbildungskursen an.

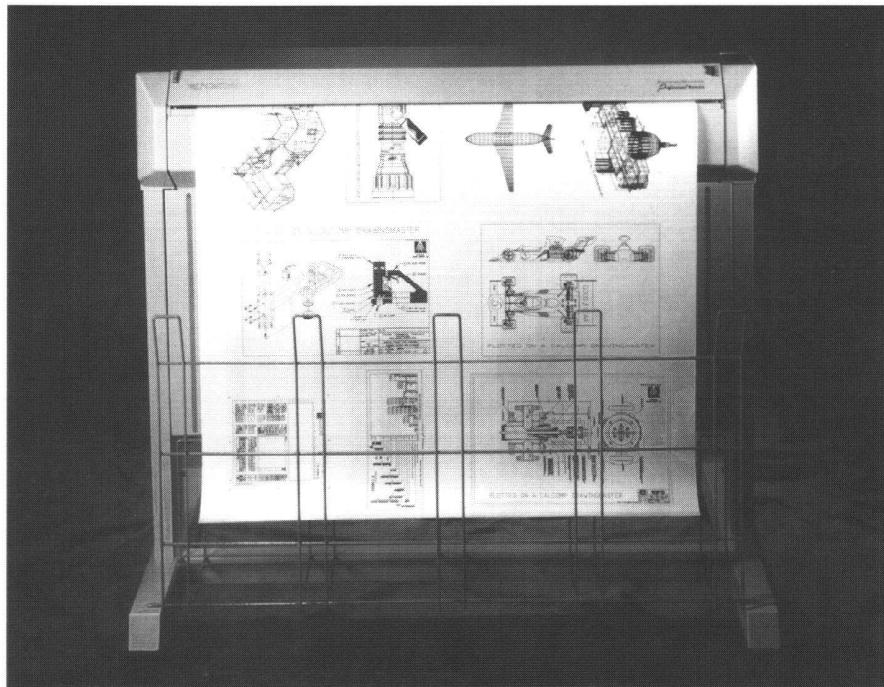
Speziell für die Schweiz wurde eine Schnittstelle zur Amtlichen Vermessung (AVS) entwickelt und Zusatzmodule an hiesige Normen angepasst, z.B. das Modul zur Berechnung und Visualisierung von Lärm- und Schadstoffausbreitung in der Luft.

Anschliessend an das dritte ARC/INFO Anwendertreffen vom 13. Mai, hatten ESRI Kunden und Partner bei einem Apéro Gelegenheit, die Räumlichkeiten der neuen Vertretung an der Beckenhoferstrasse 72 in Zürich zu besichtigen. Dort wurden sie über die Ziele der Geschäftsleiter Kaspar Kundert und Christian Gees informiert. Die bestehende Kundenschaft in allen drei Landesteilen soll fortan noch besser unterstützt, die führende Position auf dem schweizerischen GIS-Markt soll ausgebaut, und weitere Marktsegmente sollen erschlossen werden. Beratung und Systemvorführungen werden künftig sowohl in den Geschäftsräumen der Niederlassung, als auch direkt beim Kunden stattfinden. ESRI besitzt eine über 20-jährige Erfahrung in der Entwicklung und im Einsatz von Geographischen Informationssystemen. Dank hohem Forschungs- und Entwicklungseinsatz sowie kompetentem Fachpersonal kann ESRI im GIS-Bereich auch in Zukunft zeitgemäss Lösungen garantieren.

*ESRI Niederlassung Zürich  
Gesellschaft für Systemforschung  
und Umweltplanung mbH  
Beckenhoferstrasse 72, CH-8006 Zürich  
Telefon 01 / 364 19 64, Telefax 01 / 364 19 69*

## Direkt-Image-Plotter

Neu vorgestellt von CalComp wird die DrawingMaster-Professional-Serie: Zwei neue Topmodelle für die erfolgreiche DrawingMaster-Familie der grossformatigen Direkt-Image-Plotter. Zum umfassenden Leistungsangebot dieser Serie zählen unter anderem eine Plotschachtelungs-Funktion, Rasterdatenkompatibilität zur der CCITT-Gruppe 4 sowie die Unterstützung komprimierter und unkomprimierter CalComp-Rasterformate. Beide Modelle sind standardmäßig mit einem internen 50-MB-Festplattenlaufwerk ausgestattet und verfügen über eine spezielle Funktion zur Einsparung von Zeichnungsträger. Wie alle DrawingMaster-Modelle arbeiten sie nach dem Direct-Image-Verfahren, für das weder Tinte, noch Toner, Farbband oder Stifte benötigt werden. Mit einer Auflösung von bis zu 406 dpi (16 Punkte/mm) beweisen die Plotter der DrawingMaster-Serie eine exzellente Genauigkeit bei gleichzeitig hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit für mittlere bis grosse Plotvolumen.



### Plotschachtelung

Dank Plotschachtelung kann der Zeichnungsträger rationell genutzt werden, indem kleinere Zeichnungen nebeneinander angeordnet und grössere Zeichnungen so gedreht werden, dass der Zeichnungsträger sinnvoll ausgefüllt wird. Dabei werden die einzelnen Plots innerhalb bestimmter Felder, deren Abmessungen standardmässigen Formaten (ANSI oder ISO) entsprechen, mittig angeordnet. Der Benutzer sendet einfach seine Druckaufträge (mit unterschiedlicher Zeichnungsgrösse) in Form von Vektordaten an den Plotter, wo sie so lange auf der Festplatte gespeichert werden, bis ein Schachtelungsbereich ausgefüllt oder eine bestimmte Zeitspanne vergangen ist, ohne dass weitere Plotdaten empfangen wurden. Sobald eine dieser beiden Bedingungen erfüllt ist, erstellt der Plotter das verschachtelte Druckbild, auf dem die Zeichnungen möglichst rationell angeordnet sind, um eine Verschwendungen von Material zu vermeiden.

### Transportrichtung NEST.IMG

Diese Schachtelung kombiniert die DrawingMaster-Professional-Serie mit dem automati-

schen Einfügen der benötigten Schnittmarken. Auf diese Weise kann bei Einsatz einer optionalen X-Y-Schneidevorrichtung, die speziell für die DrawingMaster-Produktreihe entwickelt wurde, der Plotvorgang vollkommen unbeaufsichtigt und automatisch ablaufen. Das manuelle Schneiden der Zeichnungsträger ist nicht mehr notwendig.

### Sparfunktion

Benutzer, die überwiegend Plots über die gesamte Zeichnungsträgerbreite erstellen, können mit Hilfe einer Sparfunktion die ungenutzten Freiräume zwischen den einzelnen Plots derart reduzieren, dass praktisch kein Ausschuss mehr anfällt.

### Unkomprimiertes CCRF-Format und CALS-Format der CCITT-Gruppe 4

Die DrawingMaster-Professional-Serie zeichnet sich aus durch eine weitreichende Kompatibilität zu verschiedenen Rasterdatenformaten, die insbesondere bei GIS-, Zeichnungsverwaltungs- und Scan-Anwendungen von Vorteil ist. Das unkomprimierte

CCRF-Format ist eine Version des bewährten CalComp-Rasterformats, mit dem eine enorme Durchsatzsteigerung erreicht werden kann.

Beim Scannen und im Bereich der Zeichnungsverwaltung ist das CALS-Format der CCITT-Gruppe 4 das führende Format, das auf breiter Basis für die Speicherung gescannter Bilder verwendet wird. Die Plotter der DrawingMaster-Professional-Serie sind die ersten ihrer Art, die dieses Dateiformat in seiner ursprünglichen Form ohne spezielle Umwandlung unterstützen und damit wohl als einzige in der Lage sind, dieses weitverbreitete Format direkt zu verarbeiten. Die DrawingMaster-Professional-Serie ist flexibel genug, die Anforderungen des Benutzers für die Verarbeitung von Vektor- und Rasterdaten gleichermaßen zu erfüllen.

### 50-MB-Festplatte standardmäßig

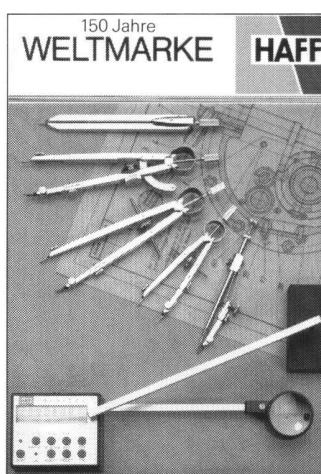
Die standardmäßig eingebaute 50-MB-Festplatte stellt ausreichende Speicherkapazitäten bereit, um auch komplexe Zeichnungsdateien mit Raster- und Vektordaten sowohl im

## Suchen Sie Fachpersonal?



Inserate  
in der VPK  
helfen Ihnen.  
Wenn es eilt,  
per Telefax

057/23 15 50



### Die Garantie für Qualität und Präzision in allen Bereichen:

SCHULE, TECHNIK, VERMESSUNG

Informations-Coupon

- Prospekt Schulreisszeuge
- HAFF-Gesamtkatalog
- Prospekt Planimeter

Senden an:

Firma/Name:

PLZ/Ort:

Racher & Co. AG  
Marktgasse 12  
8025 Zürich 1  
Tel. 01 261 92 11  
Fax 01 262 06 77

# Rubriques

Normalbetrieb als auch bei aktivierter Schachtelung zu erstellen. Zur CalComp-Familie der Direkt-Image-Plotter gehören insgesamt sieben Modelle: DrawingMaster, RasterMaster sowie die DrawingMaster-Plus- und die DrawingMaster-Professional-Serie. Die DrawingMaster-Serien unterstützen die Zeichnungsträgerbreiten A1 und A0, so dass eine breite Palette unterschiedlichster Plot-Anwendungen realisiert werden kann.

*CalComp (Schweiz)  
CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01 / 851 03 30*

## AutoCAD 12 Release 12 für Windows

Anders als die vor einem Jahr lancierte AutoCAD Windows Extension ist dies nun eine vollkommene, eigenständige Portierung AutoCAD's auf das Microsoft Windows Betriebssystem. Das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung dieser Version war auf zwei wesentliche Faktoren gerichtet: Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit.

### Idealer Einstieg für CAD Neulinge

Demjenigen Anwender, der gerade mit CAD beginnt, bietet dieses Produkt einen optimalen Einstieg. Die Windows Benutzeroberfläche, gekoppelt mit der Benutzerschnittstelle von AutoCAD, erlaubt eine steile Lernkurve und führt schnell zu professionellen Konstruktionszeichnungen und Plänen. So wurde auch die Hilfe-Funktion vollständig in Windows integriert, das gesamte Benutzerhandbuch ist «Online» jederzeit abrufbar. Überhaupt bietet die Windowsoberfläche zusätzlichen Nutzen für den AutoCAD Anwender. Durch die DDE Schnittstelle (Dynamischer Datenaustausch) ist es nun möglich, AutoCAD mit anderen Windowsapplikationen komfortabel und einfach zu verknüpfen. Parametrische Konstruktion in Verbindung mit Tabellenkalkulationsprogrammen, Technische Dokumentation mit Textverarbeitungsanwendungen werden so wesentlich einfacher.

### Mehr Produktivität für den AutoCAD Anwender

AutoCAD Benutzern auf DOS Systemen wird mit der Windowsversion zusätzlicher Komfort und signifikante Produktivitätssteigerung geboten, verbunden mit der von DOS gewohnten Leistung des Produktes. Die Geschwindigkeit des Produktes wurde so optimiert, dass es in Teilbereichen sogar die Geschwindigkeit der DOS Version überbietet. Nun ist es auch möglich, AutoCAD auf einem PC mehrmals aufzustarten und Zeichnungen und Daten zwischen den verschiedenen Sessionen zu kopieren. Dies erlaubt nun auch das gleichzeitige Plotten und Zeichnen ohne Einschränkung des Benutzers. Der Windowsphilosophie folgend sind die einzelnen Befehlsleisten nun auch noch einfacher zu ändern und auf jeweilige individuelle Bedürfnisse anzupassen. Außerdem hat jeder Benutzer die Möglichkeit, eigene

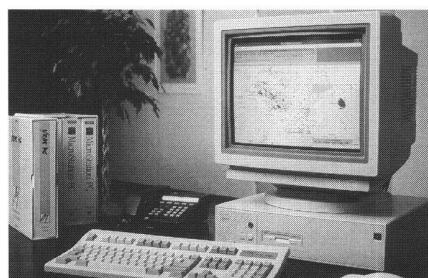
Werkzeugkästen zu generieren, um die am häufigsten verwendeten Befehle immer griffbereit zu haben.

Das in AutoCAD integrierte Rendering wurde insoweit erweitert, als dass es nun möglich ist, mehrere, verschiedene Ansichten zu rendern und mittels MDI (Multiple Document Interface) in andere Windowsanwendungen zu übergeben.

### Autodesk

*Netzibodenstrasse 33, CH-4133 Pratteln  
Telefon 061 / 811 14 14*

## Software für die Anlagenplanung



Intergraphs Software für die CAD-gestützte Anlagenplanung ist erfolgreich auf die Unix-Plattform portiert worden. Damit steht auch kleineren und mittleren Planungs- und Ausführungsfirmen ein kostengünstiger Arbeitsplatz zur Verfügung.

Die PDS (Plant Design System) genannte Software automatisiert alle Arbeitsphasen im Anlagenbau, vom Konzeptentwurf bis zur letzten Bauzeichnung. PDS umfasst die Hauptbereiche Verfahrensschemata, R&I-Schemata, Mess- und Regeltechnik, Apparateaufstellung, Konstruktiver Ingenieurbau, Apparate-, Behälter- und Aggregatebau, Rohrleitungsbau, Klimatechnik, Kabeltrassen, Kolloisionsprüfung, Stücklistenerstellung und Rohrleitungsisometrien.

Das Anlagenplanungspaket PDS wird weltweit in hunderten von Unternehmen eingesetzt. In der Schweiz nutzen insbesondere die chemische Industrie in Basel und mehrere Ingenieurbüros die Möglichkeiten von PDS bei Entwurf und Planung wie auch bei Betrieb und Unterhalt.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich  
Telefon 01 / 301 52 02*

## Unisys kündigt neue, auf Intel Pentium basierende UNIX-Systeme an

Unisys (Schweiz) AG kündigt neue, auf Intel Pentium basierende UNIX-Systeme an. Diese Ankündigung erfolgte am Tag der weltweiten Freigabe des Pentium-Prozessors durch die Firma Intel und unterstreicht die enge technologische Zusammenarbeit zwischen Intel und Unisys. Die Leistungsmerkmale der Pentium Prozessor-Architektur, wie

Superskalar Technologie, On-Chip-Cache und Schnittstellen für Multiprozessor-Systeme, werden in den neuen UNIX-Systemen voll genutzt. Drei Klassen werden unterschieden:

### U6000 Deskside-Systeme

Diese Systeme bieten den Einstieg in die Multiprozessor-Welt und können mit einem oder zwei Pentium-Prozessoren ausgestattet werden. Im Maximalausbau haben bis zu 100 Benutzer auf 5 GB interner oder 40 GB externer Diskkapazität Zugang.

### U6000 Midrange-Systeme

Die für Benutzer und Anwendungsprogramme völlig transparente Bus-Struktur wurde für diese Systeme von Grund auf neu konzipiert. Der SCM (Synchronous Coherent Bus) ist ein 64-Bit breiter Höchstleistungsbust mit einer Transferrate von 500 MB/sec. Diese Transferrate wird notwendig, um die Intel Pentium-Prozessorleistung in UNIX-Systemleistung umsetzen zu können. Bis zu fünf Pentium-Prozessoren können mehr als 250 Benutzer bedienen.

### U6000 Highend-Systeme

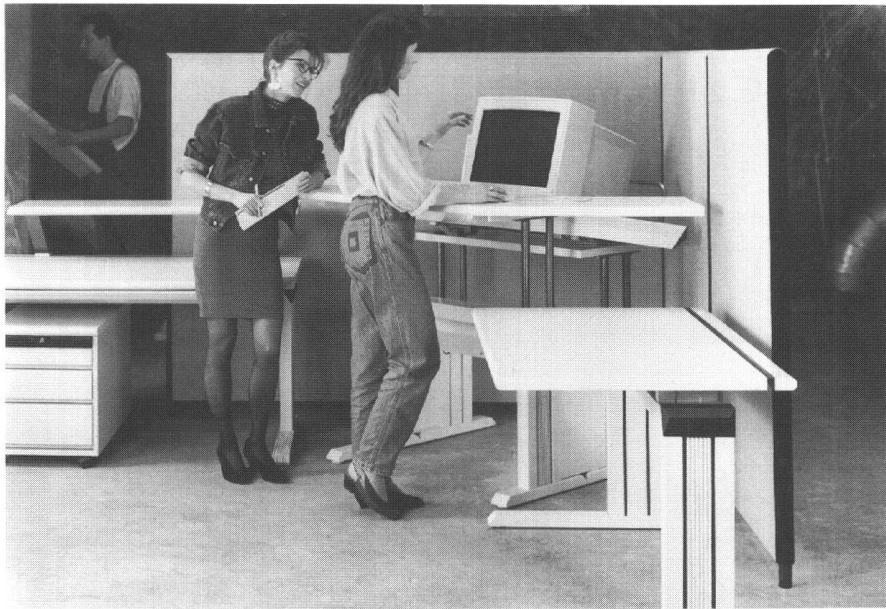
Die Architektur dieser Systeme baut auf dem sogenannten «Hypercube»-Modell auf. Dabei werden verteilte UNIX-Systeme mit Hilfe von «HyperSwitch» – auf Glasfaser-Technologie basierende Höchstleistungsverbindungen – miteinander vernetzt. Ein verteiltes UNIX-Betriebssystem, welches auf Micro Kernel-Technologie beruht, steuert diese verteilten Systeme. Die Micro Kernel-Technologie erlaubt es, den Grossteil der Betriebssystemfunktionen wie beispielsweise Memory Management, File System Management usw., auf mehrere Systeme zu verteilen. Mit dieser Architektur lassen sich aus diskreten, einzelnen Rechnern grundsätzlich beliebig grosse, virtuelle und skalierbare Systeme aufbauen.

Auf allen Pentium basierenden U6000 UNIX-Systemen wird UNIX SVR4 eingesetzt werden. Es besteht vollständige Software-Kompatibilität mit den bestehenden U6000-Systemen.

*Unisys (Schweiz) AG  
Zürcherstrasse 59-61, CH-8800 Thalwil  
Telefon 01 / 723 33 33*

## Die Ecke aufgemöbelt

Ecklösungen für Bildschirmarbeitsplätze sind in. Zwei 80 cm tiefe Arbeitstische und eine Verbindungsplatte, die in der Diagonalen etwas mehr als 100 cm tief ist, bietet dem Benutzer das notwendige mehr an Sehstand zum Bildschirm. Darüber hinaus haben sich diese Eckaufstellungen bei der Raumplanung als vielseitige, häufig platzsparende und attraktive Lösung erwiesen. Was auf der Strecke bleibt, ist die Ergonomie. So starr wie die zwischen zwei Tische geschraubte Eckplatte bleibt auch der Benutzer in seiner Arbeitshaltung. Der Büromöbelanbieter JOMA aus Aadorf möbelt die Ecklösungen.



sung mit einem abgestuften Angebot an verstellbaren Ecktischen auf: Die Vorteile nutzbar machen ohne den Nachteil in Kauf nehmen müssen.

Drei Varianten ergeben ein abgestuftes Angebot für alle, deren Arbeitsleben in erster Linie durch Kollege Computer geprägt ist.

#### *Der CAD-Ecktisch:*

Geteilte Arbeitsfläche und somit unabhängige Höhenverstellung von Tastatur- und Bildschirmebene lassen Arbeitshaltungen von sitzend bis stehend zu. Neigungsverstellungen gibt es für beide Arbeitsflächen, wahlweise ist die Bildschirmplatte nach vorn ziehbar oder absenkbare. Die freie Kombinierbarkeit dieser Optionen ermöglicht in jedem Einzelfall wirklich den ergonomisch optimalen Arbeitstisch.

Drei verschiedene Abmessungen lassen darüber hinaus auch noch viel Spielraum bei der Raumplanung. Der CAD-Ecktisch ist beson-

ders für Arbeitsplätze mit Grafik-Computern und deren grossen Monitoren geeignet.

#### *Der PC-Ecktisch:*

Auch hier erlaubt die geteilte Arbeitsfläche unterschiedliche Höhen von Tastatur- und Bildschirmebene. Zusatzausstattungen für die beiden Ebenen gibt es allerdings nicht. Die richtige Lösung für Arbeitsplätze mit kleineren (15 Zoll) Monitoren und hohem Anteil von Bildschirmarbeit.

#### *Der Ecktisch mit durchgehender Arbeitsfläche:*

Die preislich günstigste Alternative. Eingabegeräte und Bildschirm sind nicht unabhängig voneinander höhenverstellbar. Aber auch hier: wechselnde Arbeitshaltungen – vom Sitzen bis zum Stehen.

*Joma-Trading AG  
Weiernstrasse 22, CH-8355 Aadorf*

## **Compaq Deskpro/i «PC-Funktionalität am Arbeitsplatz»**

Bis zu 10fach höhere Geschwindigkeit für Windows-Anwendungen durch die schnelle Compaq QVision Grafiktechnologie. Dazu innovative Business Audio-Funktionalität, um Windows 3.1 Tabellenkalkulation, Textverarbeitung und viele andere Anwendungen mit gesprochenen Informationen zu versehen. Der Compaq QVision 1024 Controller, Standard bei allen Compaq Deskpro/i Modellen, lässt Sie Bildschirmabläufe mit bislang ungekannter Schnelligkeit steuern. Für eine besonders rasche, produktivitätssteigernde Grafikerstellung bei Ihren Windows- oder Entry-Level-CAD-Anwendungen.

Die 4 MB RAM der Compaq Deskpro/i Modelle können jederzeit auf bis zu 32 MB ausgebaut werden.

Alle Compaq Deskpro/i Modelle enthalten die erforderliche Hardware, Mikrofon und integrierten Lautsprecher sowie die Software, um die Audio-Möglichkeiten von Windows 3.1 zu nutzen. Ein kompletter Satz von Ein- und Ausgangsverbindungen lässt Sie darüber hinaus auch Audio-Hilfsmittel wie externe Lautsprecher, Kopfhörer, CD-Geräte usw. anschliessen.

Zugleich haben Sie die Gewissheit, dass Ihre Investitionen auch dann gesichert sind, wenn Ihre Leistungserfordernisse steigen. Denn bei Bedarf erfolgt die Aufrüstung einfach durch Austausch des Prozessors. Schnell und problemlos durch die Compaq Versa Chip-Architektur.

Ob als ideale Arbeitswerkzeuge für Ihre leistungsintensiven Anwendungen, für schnelle Windows-Applikationen oder zum Einsatz in Netzwerken: Alles spricht – auch im wörtlichen Sinne – für die Compaq Deskpro/i Personal Computer.

*teleprint tdc SA, Computer Peripherie  
Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon  
Telefon 01 / 844 18 19*

## **Stellenanzeiger**

Wir suchen in unseren Kleinbetrieb im aarg. Seetal

### **Vermessungs- oder Tiefbauzeichner**

Ihre Aufgaben umfassen:

- Nachführung und Neuerstellung von Werkplänen
- Erneuerungen kommunaler Planwerke
- Selbständige Feldaufnahme von Werkleitungen
- Schnurgerüstkontrollen und Bauabsteckungen
- Ingenieurvermessungen.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung an  
R. Aebi, Vermessungen und Kommunale Bauverwaltungen  
Seetalstrasse 79, 5703 Seon

### **Inseratenschluss:**

**Nr. 7/93 14. 6. 93**

**Nr. 8/93 9. 7. 93**

### **Vermessungstechniker FA**

sucht neue Tätigkeit im Raum Schaffhausen – Winterthur – Frauenfeld – St. Gallen in den Bereichen Ingenieur-, Bau- oder Grundbuchvermessung.

Anfragen unter Chiffre 1077 an  
**SIGWERB AG**  
Dorfmattestr. 26, CH-5612 Villmergen