

**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:** 93 (1995)

**Heft:** 11

**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:** 24.01.2026

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

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Automatische Zielerfassung für TPS-System 1000

Mit zwei neuen Tachymetern TCA1100 und TCA1800 erweitert Leica mit einer innovativen Neuheit das erfolgreiche TPS-System 1000 Angebot.

Die neuen Vermessungsinstrumente haben das automatische Zielerfassungssystem ATR1 eingebaut. Damit wird die aufwendige manuelle Feinzielung auf einen Messpunkt überflüssig. Der Anwender zielt über das Richtglas das Ziel grob an – und auf Knopfdruck positioniert dann der motorisierte Tachymeter TCA1100 oder TCA1800 automatisch und genau auf jedes handelsübliche Reflektorprisma. Dies ist nicht nur weniger ermüdend und bequemer für den Anwender, mit dieser Neuerung kann auch eine drastische Zeitersparnis im Vergleich zu einer manuellen Zielerfassung erreicht werden. Aufgrund der coaxialen Anordnung von



**Macht die Zielerfassung auf handelsübliche Reflektorprismen doppelt so schnell und bequem wie bisher: ATR1, Automatische Zielerfassung in den neuen TCA1100 und TCA1800 Tachymetern von Leica.**

Tachymeterfernrohr, Distanzmesser und ATR1, kann die automatische Zielerfassung parallaxfrei Ziele in einer Entfernung von mehr als 1000 Metern sicher und mit einer Genauigkeit von 0.3 mgon (1") anzielen. Die automatische Zielerfassung ATR1 braucht keine aufwendigen aktiven Zielmarken oder Spezialprismen, jedes handelsübliche Reflektorprisma kann dafür verwendet

werden. Ausserdem kann der Tachymeter automatisch einen bewegten Reflektor verfolgen. Mit einem optionalen 360 Grad Prisma, das immer automatisch auf den Tachymeter ausgerichtet ist, bringt die automatische Zielverfolgung bei topographischen Aufnahmen und vor allem bei Absteckungsaufgaben grosse Vorteile.

Ebenfalls neu erhältlich ist die Zieleinweishilfe EGL1. Mit Hilfe dieses Blinklichtes, das als Option für den Einbau in das Tachymeterfernrohr erhältlich ist, kann sich der Reflektorträger selbst in die Zielrichtung des Instrumentes einweisen.

ATR1 ist auch als Aufrüstungsoption von motorisierten Tachymetern innerhalb von TPS-System 1000 erhältlich. Die ersten Einheiten von TCA1100 und TCA1800 werden ab November 1995 verfügbar sein.

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

150 Jahre  
WELTMARKE

HAFF

**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

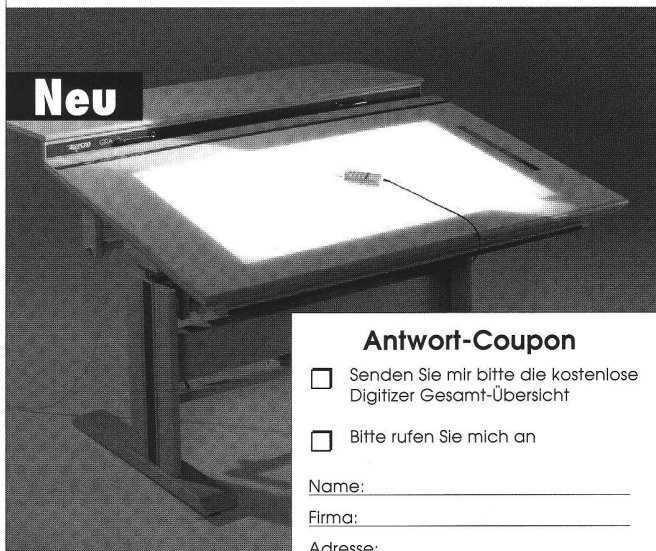
*Racher*

**Durchleucht-Digitizer**

**ARISTO hiGRID-Familie**

jetzt noch attraktiver  
mit den neuen Präzisions-Durchleucht-Digitizern  
im Format Super A2 und Super A1

**Neu**



**Antwort-Coupon**

- ☐ Senden Sie mir bitte die kostenlose Digitizer Gesamt-Übersicht
- ☐ Bitte rufen Sie mich an

Name:

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:

**rottring (Schweiz) AG**  
Postfach  
CH-8953 Dietikon  
Tel. 01/740 20 21  
Fax 01/742 10 52

Einsenden an: **rottring (Schweiz) AG**,  
Postfach, CH-8953 Dietikon,  
Tel. 01/740 20 21, Fax 01/742 10 52

Haben  
Sie die neuen  
**MEDIA  
DATEN  
1996?**

## Station totale Rec Elta 15 à mémoire intégrée de Carl Zeiss

### La station très productive

La nouvelle station totale Rec Elta 15 de Carl Zeiss vous étonnera autant par son prix attrayant que par sa puissance et sa productivité.

Programmes d'applications intégrés, temps de mesure étonnamment courts, grande simplicité d'utilisation et enregistrement interne des valeurs mesurées et des valeurs calculées: ce sont des entités tachéométriques optimisées et sur mesures que Carl Zeiss vous propose, aussi bien pour les tâches de routine que pour les travaux de précision.

Avec un Rec Elta 15, vous aurez en main un instrument étonnant par sa compacité: facile à transporter, vous le maîtriserez sans difficulté. Son ergonomie au niveau des interventions vous le rendra très vite sympathique et indispensable.

Les Rec Elta ont en commun un avantage très pratique, la combinaison des menus et des touches. Les touches affectées aux menus affichés interdisent toute ambiguïté et deviennent ainsi une source d'efficacité indéniable. L'utilisation simple et confortable vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats dans les plus brefs délais, résultats qui seront mémorisés automatiquement sans que vous soyez obligé d'en faire la demande.

L'écran graphique des Rec Elta est largement dimensionné pour permettre une bonne lisibilité. Les messages adressés par l'instrument vous permettront de vous familiariser rapidement avec son utilisation. Ils vous guideront et, pas à pas, vous signaleront les interventions que l'instrument attend de vous. Ici, la technique est véritablement à votre service.

GeoASTOR SA

Zürichstrasse 59a, CH-8840 Einsiedeln  
Tél. 055 / 52 75 90, Fax 055 / 52 75 91

## Neue Leica «Kernlevel» Nivelliere

Leica präsentiert mit den neuen automatischen Nivellieren Kernlevel 20 und 24 eine zukunftsweisende Nivelliergeneration für die rationelle Bauvermessung. Die Kernlevel bieten ein Höchstmass an Vermessungskomfort. Das bewährte Kugelkopf-Prinzip erlaubt eine schnelle Horizontierung. Das Nivellier wird auf einem robusten Kugelkopf-Stativ verschoben, bis die Dosenlibelle einspielt.

Hervorzuheben ist auch die Kompensatorkontrolle. Eine ungenügende Horizontierung wird durch einen roten Lichtpunkt direkt im Zielfernrohr angezeigt. Fehlmessungen sind damit unwahrscheinlich geworden. Der neu konstruierte Kompensator weist eine besonders hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber harten Beanspruchungen auf. Ein in Blickrichtung befindliches Prisma ermöglicht eine bequeme Zentrierung der Dosenlibelle.



**Kernlevel 20, das kostengünstigste Bau-Nivellier für den alltäglichen Baueinsatz mit Kugelkopf-Horizontierprinzip. Kernlevel 24, das Baunivellier für hohe Ansprüche.**

Die hervorragende Leica-Optik gewährt auch bei schlechten Lichtverhältnissen ein sicheres, kontrastreiches und ermüdungsfreies Ablesen der Messlatte. Die extrem kurze Zielweite von nur 50 cm erleichtert das Arbeiten auf engen Baustellen, vor allem im Innenausbau. Dank modernster Fertigungsmethoden ist es Leica gelungen, eine wesentliche Leistungsverbesserung verbunden mit einer bedeutenden Preisreduktion zu realisieren.

Leica AG

Verkaufsgesellschaft

Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg

Telefon 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37

Leica SA

Société de vente

Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens

Téléphone 021 / 635 35 53

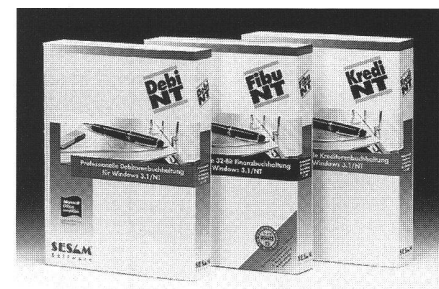
Téléfax 021 / 634 91 55

## Das professionelle Buchhaltungspaket SESAM NT öffnet sich für Windows 95...

...mit neuen Versionen der Buchhaltungen FibuNT, DebiNT und KrediNT. Zusätzlich wartet SESAM Software mit neuen Produkten auf: das Zahlungsverkehrs-Modul SAD und die «Begleitende Buchhaltung FibuNT Mandant» mit dem Verbindungsmodul LinkNT

### FibuNT für Windows 95

SESAM Software präsentiert seine professionelle SESAM NT-Buchhaltungspalette komplett für Windows 95. Dabei steht die neue Version 4.0 der Finanzbuchhaltung FibuNT, das Kernstück des Buchhaltungssortiments, im Vordergrund. Aufgrund der bisherigen 32-Bit-Auslegung für Windows NT konnten die Applikationen mit «recht bescheidenem Aufwand» auf Windows 95 portiert werden. Mit dieser Weiterentwicklung kommt der Anwender in den Genuss aller Windows 95-spezifischen Neuerungen, wie z.B. Multitasking, verbesserte Datensicherheit und eine erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit. So präsentiert sich die FibuNT denn gänzlich im neuen Windows 95-typischen «Look and Feel», mit dem zusätzlichen Komfort wie lange Filenamen, unbegrenzte Buchungen pro Beleg, frei pla-



zierbare Tool Bars, Uninstall-Funktionalität, Zentrale Registry.

### FibuNT mit neuem Feinschliff...

Neben den Windows 95-Spezifika wurde die FibuNT insbesondere in Sachen buchhalterische Funktionalität rundum erneuert und in fast allen Funktionen erweitert. Schwerpunkte dabei bildeten die Verbesserung der intuitiven Bedienungsweise und die Erhöhung der Informationsvielfalt. Einige Neuerungen: Völlig neu implementiert zeigt sich die Automatik für Transitorische Buchungen und Abgrenzungsbuchungen, die sich automatisch wieder ausbuchen bzw. repetierbar sind. Die Handhabung und der Aufbau des Kontenplans wurden optimiert und es stehen zwei verschiedene Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung. Mit den



neuen Suchfiltern kann nach Datum, Text, Belegnummer, Konten, Kostenstellen, Beträge, Steuerschlüssel oder Debitoren- und Kreditorenbuchungen gesucht werden, inklusive der Möglichkeit einer «und/oder»-Verknüpfung, der Eingabe von Toleranzen und der Unterscheidung von Gross-/Kleinschreibung. Alle Suchfilter und deren Ergebnisse sind speicherbar. Die Datensicherung ist in komprimierter Form möglich (ZIP-Format bzw. konfigurierbar) – insgesamt konnten in diesem Update über 200 fachspezifische Anregungen und Wünsche der SESAM Anwender umgesetzt werden.

## Die Welt der Auswertungen

Nach dem Motto «Wenn schon unzählige Daten im System, dann sollen diese auch optimal genutzt werden können», ist die FibuNT insbesondere im Bereich der Auswertungen sehr umfangreich bestückt. Dazu gehören z.B. kurzfristige Erfolgsrechnungen, terminierte Bilanzen, Saldenlisten, Budgetvergleiche mit dem Vorjahr und neu mit dem kommenden Budget, periodenabgrenzbare Auswertungen oder Kostenstellenauswertungen. Mit den speicherbaren Suchfiltern lassen sich Auswertungen auf ganz spezielle Buchungen definieren, z.B. für Profit Centers. Um den individuellen Informationsbedürfnissen des Anwenders gerecht zu werden, besteht bei allen Auswertungen eine Möglichkeit zur Vorselektierung, z.B. ob einen ausführlichen oder gerafften Kontoauszug nur mit Monatsdaten oder eine Erfolgsrechnung mit Vorjahresdaten oder geplanten Budgetzahlen.

## Elektronischer Zahlungsverkehr mit SAD erweitert

Begleitend zur FibuNT wurden die Hilfsbuchhaltungen DebiNT und KrediNT in der neuen Version 2.0 ebenfalls mit der Windows 95-Funktionalität ausgestattet und mit neuen komfortablen Funktionen und Auswertungen erweitert. Ergänzt werden die Hilfsbuchhaltungen mit den elektronischen Zahlungsmodule: neben DTA, OCR-Belegleser, BESR/VESR ist die Option SAD (Sammel-auftragdienst) neu erhältlich.

## Kooperatives FibuNT-Konzept für den Treuhänder

Die neuen SESAM Produkte FibuNT Mandant und das Verbindungsmodul LinkNT richten sich in erster Linie auf eine kooperative Zusammenarbeit zwischen Treuhändern und deren Mandanten. Die «Begleitende Finanzbuchhaltung FibuNT Mandant» beinhaltet neben den Einzel- und Sammelbuchungsmasken die Möglichkeit zum Rapportbuchen, Kostenstellen, Fremdwährungen sowie den automatisierten Kreditorenzahlungsverkehr per DTA. Die Auswertungsmöglichkeiten sind auf eine einfache Saldenliste und Kontoauszüge beschränkt, so dass sich FibuNT Mandant optimal eignet für den Einsatz beim Mandanten. Das Verbindungsstück LinkNT ermöglicht einen bidirektionalen Datenaustausch, d.h. den jeweiligen Mandant mit Konten und Buchungen auszutauschen, wobei die vom Treuhänder bearbeitete Buchhal-

tung anschliessend beim Mandanten wiederum abgeglichen wird. Der Mandant kann in dieser Zeit seine Buchhaltung weiterführen und hat jederzeit Einblick in seinen aktuellen Buchungsstand.

## SESAM NT-Probeversion und Windows 95 Update

Um sich einen genaueren Einblick in die SESAM Programmwelt zu verschaffen, bietet SESAM Software eine ausführliche und vollwertige Probe-Version an. Alle SESAM NT-Programme sind weiterhin in den 16-Bit-Versionen für Windows 3.1. erhältlich. Der Update auf die neuen Windows 95-Versionen ist nur bzgl. der FibuNT kostenpflichtig, alle weiteren Applikationen sind kostenlos updatebar.

Telcom

Hängertenstrasse 3, CH-8104 Weiningen  
Tel. 01 / 750 66 00, Fax 01 / 750 66 16

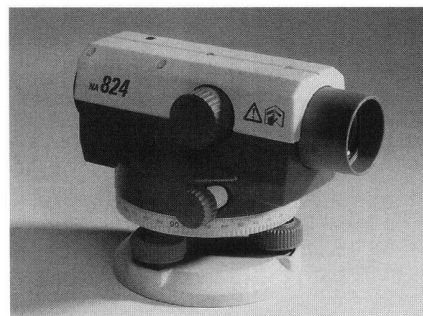
## Neue Nivelliergeneration Leica NA820 – NA824

Leica präsentiert mit den Nivellieren NA820 und NA824 eine neue zukunftsweisende Produktgeneration für die rationelle Bauvermessung. Besonders hervorzuheben ist die Kompensatorkontrolle. Eine ungenügende Horizontierung wird durch einen roten Lichtpunkt direkt im Zielfernrohr angezeigt. Fehlmessungen, die durch eine unpräzise Horizontierung hervorgerufen werden, sind damit unwahrscheinlich geworden.

Bequem ist auch die Zentrierung der Dosenlibelle über einen in Blickrichtung befindlichen Spiegel. Der Unterteil der Nivelliere ist für die Verwendung auf Flachkopf- und Kugelpfosten ausgelegt. Der neu kon-



**Leica NA820, das kostengünstigste Nivellier für den alltäglichen Baueinsatz.**



**Leica NA824, das Baunivellier für hohe Ansprüche.**

struierte Kompensator weist eine besonders hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber harten Beanspruchungen auf.

Die hervorragende Leica-Optik gewährt auch bei schlechten Lichtverhältnissen ein sicheres, kontrastreiches und ermüdungsfreies Ablesen der Messlatte. Die extrem kurze Zielweite von nur 50 cm erleichtert das Arbeiten auf engen Baustellen, vor allem im Innenausbau. Dank modernster Fertigungsmethoden ist es Leica gelungen, eine wesentliche Leistungsverbesserung verbunden mit einer bedeutenden Kosten-/Preisreduktion zu realisieren.

Leica AG

Verkaufsgesellschaft

Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg

Telefon 01 / 809 33 11, Fax 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

## Korrektursignal für Real Time Differential GPS über Satellit

Seit ein paar Jahren ist das Global Positioning System (GPS) des Amerikanischen Verteidigungsministeriums auch für zivile Anwendungen im täglichen Einsatz. Anfang 1994 erklärten die Amerikaner das GPS-System mit 24 aktiven Satelliten für voll funktionsfähig. Gleichzeitig wurden die künstlichen Signalverfälschungen (Selective Availability, SA) und die Verschlüsselung des P-Codes (Anti Spoofing, AS) eingeschaltet, damit die sehr hohe Genauigkeit des Systems nicht mehr jedermann in Echtzeit zur Verfügung steht. Diese Fehlereinflüsse können eine dreidimensionale Positionsbestimmung bis zu 200 m (3 Sigma) verfälschen (in der Regel  $\pm 70$  m).

Für statische Messungen mit Verwendung einer Referenzstation stören diese Verfälschungen den durchschnittlichen Systemnutzer kaum. Grossen Einfluss haben die Verfälschungen auf die nicht differentiell arbeitenden Nutzer. Als Beispiele sind hier Navigation von Schiffen, Fahrzeugen, Flugzeugen etc. zu nennen. Eine Positionierungsgenauigkeit von 200 m genügt wohl für ein Schiff auf hoher See, nicht aber für die Navigation auf einem Fluss oder im Bereich eines Hafens. Je nach Anwendung ist eine Genauigkeit von 1 bis 10 m gefordert. Diese Forderung ist in Echtzeit nur mit Hilfe einer aktiven Referenzstation zu erfüllen, welche laufend Korrekturwerte sendet.

Für die Verbreitung der Korrekturwerte stehen uns zur Zeit unterschiedliche Übertragungsmöglichkeiten zur Verfügung. Für lokale Anwendungen mit hoher Genauigkeit werden terrestrische Funkanlagen eingesetzt. Die Reichweite ist aber in der Regel auf die «Sichtweite» des Senders beschränkt.

Ab September 1995 breiten die Firmen Swissphone / terra vermessungen ag / Domeisen Engineering / Sintrade AG die



Korrektursignale grossflächig aus. Von einer zentralen Referenzstation in Samstagen (SZ) werden laufend Korrektursignale berechnet und über einen geostationären Satelliten über Mitteleuropa ausgestrahlt. Die Feinverteilung erfolgt mit terrestrischen Umsetzern auf dem Swissphone-Pagernetz im 70 cm-Band, während 24 Stunden pro Tag.

Zum Empfang dieses Korrektursignals benötigt der Anwender nebst einem differentialfähigen GPS-Gerät einen speziellen Swissphone-Pager. Dieses Gerät empfängt die Daten vom Umsetzer, bereitet sie als Standardkorrektursignal auf (RTCM 104, Version 2.1) und übergibt sie über eine RS 232 Schnittstelle dem GPS-Empfänger. Die Genauigkeit der gemessenen Position in Echtzeit steigt mit der Verarbeitung des Korrektursignales auf ca.  $\pm 3$  m an. Diese Werte sind stark abhängig vom Übertragungsintervall und von der Genauigkeit des lokalen GPS-Empfängers. GPS-Empfänger mit integriertem Pager-Modul und Koordinatenanzeige im Schweizerischen Koordinatensystem sind ebenfalls lieferbar.

Der Weiterausbau des Systems bis zur lokalen Ausstrahlung der Phasenmessungen bei einzelnen Referenzstationen ist geplant. Damit könnte die Genauigkeit von GPS-Positionsbestimmungen in Echtzeit auf cm-Genauigkeit erhöht werden. Die notwendigen Datenschnittstellen sind zur Zeit jedoch noch nicht normiert.

Dank der grossflächigen Verbreitung des Korrektursignals kann der Systemnutzer auf die Beschaffung und den Unterhalt einer eigenen Referenzstation verzichten. Die Swissphone Pager können gekauft oder geleast werden. Für den Empfang des Korrektursignals werden Jahresabonnemente angeboten.

Als weitere Dienstleistungen bieten wir herstellerunabhängige Beratung und Systemevaluation im GPS-Bereich an. Die Weiterverarbeitung und Aufbereitung der erfassten Daten bis zur Integration in ein kundenspezifisches EDV-System oder ein GIS/LIS System fällt ebenfalls in unseren Arbeitsbereich.

*terra vermessungen ag*

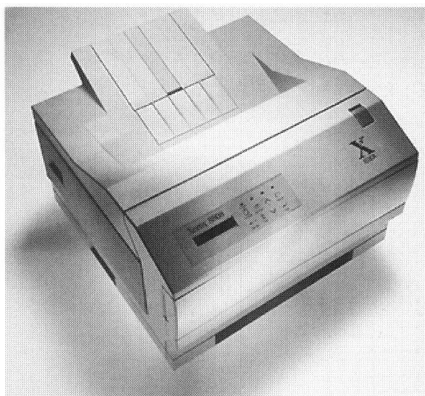
*Obstgartenstrasse 7, CH-8035 Zürich*

*Telefon 01 / 363 41 44, Fax 01 / 363 06 22*

## Hochauflösender A3/A4-Drucker für CAD- und DTP-Anwendungen

Xerox Engineering Systems stellt einen hochauflösenden A3/A4-Desktop-Laserdrucker vor, der echte 800 x 800 dpi für CAD-Zeichnungen in Präsentationsqualität plus kommerzielle Text- und Grafikdokumente im Grössenbereich von der Postkarte bis A3 aus einem einzigen Gerät bietet.

Der Xerox 8808 ist ein Desktop-Grafikdrucker, der für technische Dokumente, Präsentations-Charts und Grafiken, komplizierte Linien, Zeichnungen und fotografische Reproduktionen erforderlichen Auflösung in



hoher Qualität bietet. Die Maschine ist in der Lage, echte 800 x 800 Dots per Inch (dpi) zu drucken, ohne dass Software zur Auflösungsverbesserung erforderlich wäre.

Die optionale EtherNet-Karte des Druckers mit automatischer Netzwerkprotokollumschaltung für MAC-, PC- oder UNIX unterstützt TCP/IP, NetWare und EtherTalk. Dadurch kann der Xerox 8808 auch problemlos im Netzwerkumfeld als Abteilungsdrucker eingesetzt werden.

Der Xerox 8808 druckt PostScript und erweitertes PCL5 mit HP-GL/2 und bis zu 8 DIN A4-Seiten pro Minute. Der Drucker ist mit der neuen Adobe Memory Booster Technologie (AMBT) ausgerüstet. Sie nutzt eine komplizierte Kombination der Datenanalyse und Datenkompressionsverfahren, um sicherzustellen, dass jede Seite gedruckt wird, unabhängig von ihrer Komplexität, und ohne dass weitere Speicheraufrüstung erforderlich wäre.

Zu den Druckmanagementmerkmalen gehören die automatische Bildrotation für Dokumente im Quer- und Hochformat, wodurch die durch Druckfehler verlorene Zeit reduziert wird, vollautomatische Papierformaterkennung aus einem Papierschacht für alle Grössen, was die Kosten mehrfacher Papierschächte reduzieren kann.

Der Drucker arbeitet mit Normalpapier, Folien, Etikettenbögen, Umschlägen und Postkarten von 60 bis 190 g/m<sup>2</sup>.

«Dieser Drucker ist in der Lage, Laserdrucke mit einer echten 800 x 800 dpi-Auflösung zu erzeugen. Er bietet allen Arbeitsgruppen im Netzwerk die Gelegenheit, stets hochwertige Drucke zu erstellen», sagte Jörg Bitterlin, der Marketing Manager von Xerox Engineering Systems Schweiz. «Durch die Auflösung dieses Druckers können die meisten technischen Arbeitsdokumente in A3 oder A4 gedruckt werden, ohne dass grössere Papierformate erforderlich wären. Mit dem Xerox 8808 können die Anwender die heutigen und zukünftigen Bedürfnisse aller hochwertigen Postscript-Drucke aus einem Drucker erfüllen. Der 8808 ist eine kostengünstige hochwertige Lösung für alle Abteilungen, die sowohl CAD- wie DTP-Dokumente benötigen.»

Der Xerox 8808 hat wegen seines niedrigen Stromverbrauches die US Energy Star-Zulassung. Er ist bemerkenswert klein, leise und arbeitet mit einer buchstäblich ozonfreien Tonerpatrone.

Xerox Engineering Systems hat weltweit die umfassendste Reihe von innovativen Lösun-

gen für technische Dokumentationsdienste, die die Druckproduktivität steigern. Die Gesellschaft ist eine Division von The Document Company «XEROX». In Europa beschäftigt Xerox Engineering Systems mehr als 700 Mitarbeiter und arbeitet in mehr als 20 Ländern. Darunter mit 100%-igen Tochtergesellschaften in Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien, den Niederlanden, Spanien, der Schweiz, in England und mit Vertriebsfirmen im gesamten Rest Europas, Afrika und des Mittleren Ostens.

*Xerox Engineering Systems AG*

*Talackerstrasse 9*

*CH-8065 Zürich-Glattbrugg*

*Telefon 01 / 810 80 00, Fax 01 / 810 82 45*

## Routine-Tachymeter Elta® 50 – für die täglichen Messaufgaben

Gerade für Routinemessungen muss ein elektronisches Tachymeter drei Anforderungen erfüllen. Es muss einfach zu bedienen sein, dem Messenden Übersicht gewährleisten und schnelles, aber gleichzeitig zuverlässiges Messen gestatten. Das Routine-Tachymeter Elta® 50 von Zeiss leistet das. Mit dem Elta® 50 haben Sie ein Instrument an der Hand, das Sie durch die Messprogramme führt – einfach auf Tastendruck. Geradezu kinderleicht ist die Bedienung wegen der selbsterklärenden Benutzerführung. Mit nur sieben Tasten aktivieren Sie die gewünschten Programme. Dank zusätzlicher spezieller Programme ist das Elta® 50 ideal auch für Messarbeiten auf dem Bau. Die vierzeilige Anzeige gewährt Übersicht. Sie zeigt die jeweiligen Messaufgaben auch grafisch. Mit ihrer Hilfe führt das Elta® 50 Sie in logischen, nachvollziehbaren Schritten durch die Mess- und Rechenprogramme. Auf Tastendruck erhalten Sie Mess- und Rechenwerte in übersichtlicher Anordnung. All das zusammen macht Vermessungsarbeiten mit dem Elta® 50 sicher und genau. Dabei ist das Elta® 50 auch noch sehr schnell. Mit Standardmesszeiten von weniger als drei Sekunden.

*GeoASTOR AG*

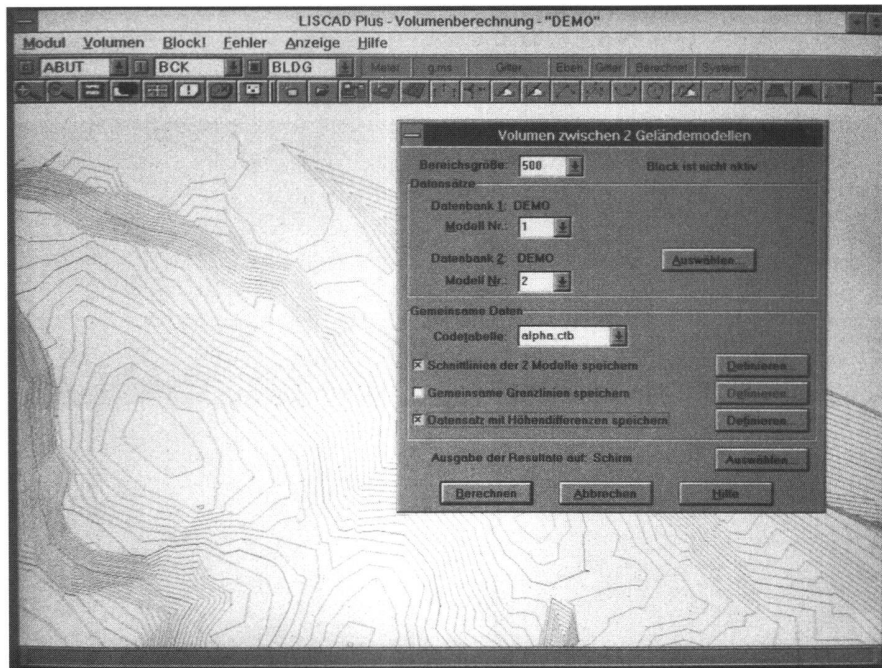
*Zürichstrasse 59a, CH-8840 Einsiedeln*

*Telefon 055 / 52 75 90, Fax 055 / 52 75 91*

Wie? Wo? Was?

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

## LISCAD Plus Version 3.0



Leica vient de sortir la version 3.0 du logiciel d'ingénierie et de topographie LISCAD Plus fonctionnant sous Microsoft® Windows™. Cette version présente de nombreuses nouvelles fonctionnalités.

Avec la possibilité de déterminer des volumes entre le modèle de terrain et un plan de référence, le module «Calcul de volume» offre une nouvelle option permettant de comparer différents modèles numériques de terrain entre eux. La détermination de déblais et de remblais entre différents modèles intéressera notamment les spécialistes des travaux de terrassement.

Le module «Compensation» a également été étendu. Il accepte à présent des données recueillies avec des niveaux numériques.

La nouvelle version de LISCAD Plus fait également apparaître une sensible amélioration de l'interface utilisateur sous Microsoft Windows et Penwindows. Les avantages en matière de convivialité et de productivité ressortent notamment lorsque LISCAD Plus est utilisé avec le module Fieldlink sur un Penpad portable. L'utilisateur a ainsi la possibilité de définir lui-même la barre de symboles sur son écran en vue d'accéder directement à la fonction requise. Par ailleurs, l'affichage d'état est en mesure de fournir à tout moment des informations sur les coordonnées, listes de codes et sur d'autres données importantes. Bien que LISCAD Plus soit constitué de différents modules pour répondre à de multiples exigences, il n'en est pas moins extrêmement facile d'emploi.

LISCAD Plus permet, pour la première fois, de traiter des mesures réalisées avec les niveaux numériques, le lasermètre DISTO et les jumelles VECTOR de Leica.

L'acquisition de données par théodolites, tachéomètres et unités d'enregistrement présente, elle aussi, de nouveaux avantages.

Formant partie de l'univers «Open Survey World» de Leica, LISCAD Plus accepte bien sûr le format IDEX permettant d'échanger

des données entre les équipements GPS-System 300 et les théodolites et stations totales TPS-System 1000. La diversité de ce concept offre un très haut degré de flexibilité pour les développements logiciels orientés utilisateur. La version 3.0 de LISCAD Plus autorise aussi l'intégration de programmes d'application spécifiques en vue de la conversion de données.

LISCAD Plus sera disponible en allemand et en anglais à partir de octobre 1995. D'autres versions de langues sont en cours de préparation.

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

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

## Erste Kopiergeräte mit eingebautem Memo-Switch

Ab sofort rüstet die A. Messerli AG seine neuen Minolta CS-PRO-Kopierer (Modelle 2050, 3050, 4050 und 6000) mit eingebautem Memo-Switch aus. Diese in den Kopierer eingebaute intelligente Abschaltautomatik merkt sich automatisch die wesentlichen Benutzerzeiten. Dadurch schaltet sich der Kopierer automatisch ein und aus. Für den Anwender resultiert daraus eine wesentliche Strom einsparung und noch mehr Bedienerfreundlichkeit. Minolta ist der erste Kopiergeräteanbieter, der diesen Nutzen ohne Mehrpreis standardmässig einbaut.

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

## Bären sind nicht WASY-scheu

**Berliner WASY GmbH gründet WASY AG in Bern**

Am 1.9.1995 hat die WASY AG ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen. Mit der vollen Unterstützung des Stammhauses will der Geschäftsführer Dr. Udo Schröder eine optimale Betreuung der Schweizer Kunden verwirklichen.

WASY ist ein auf Lösungen zum Thema Wasser und GIS spezialisiertes Consulting-Unternehmen und Systemhaus. Das Leistungsspektrum ist breit gefächert:

- Wasser: Die Entwicklung eigener, moderner Software-Systeme führte zu erfolgreichen Produkten wie FEFLOW, einem 3D-Grundwasser-Simulationssystem oder GRMDYN, einem Modellsystem für die wasserwirtschaftliche Planung.
- GIS: WASY ist der Experte für das weltweit führende Geographische Informationssystem ARC/INFO in Kombination mit Fragestellungen rund ums Wasser. Durch die Entwicklung fachspezifischer Komponenten wie ARC-WAB-Leitungskataster oder ArcTime, einem Raum-Zeit-Informationssystem und die Anbindung der eigenen Produkte an Geographische Informationssysteme (GIS) sind zukunftsorientierte offene Systemlösungen garantiert.
- ...und mehr: Ein breites Spektrum an Consultingleistungen von wasserwirtschaftlichen Planungen und gewässerkundlichen Untersuchungen bis zu Umweltverträglichkeitsstudien ist ein wichtiges Standbein der WASY. Wertvolle Praxiserfahrungen fliessen in die Softwareentwicklung und Kundenbetreuung mit ein.

Gerade das breite Fachwissen und die interdisziplinäre Zusammensetzung der Mitarbeiter in Verbindung mit der Nutzung moderner Kommunikationstechnologien haben dazu geführt, dass sich WASY zu einem leistungsfähigen, international anerkannten Unternehmen entwickelt hat.

**WASY AG**  
Gesellschaft für wasserwirtschaftliche Planung und Systemforschung  
Dr. Udo Schröder  
Mittelstrasse 60, CH-3012 Bern  
Telefon 031 / 305 09 11

## CAD-DIA-GSX

**GIS mit AutoCAD und CAD-DIA-GSX**

AutoCAD und CAD-DIA-GSX, die Marktführer in ihren Bereichen, ergänzen sich zu einem idealen Hilfsmittel für GIS-Projekte. Ohne Daten macht das beste GIS keinen Sinn. Und die Datenbeschaffung sowie die Eingabe ist heute bei GIS Projekten der grösste Kostenfaktor. Viele der benötigten Daten liegen entweder als digitale Rasterdaten von Satelliten (Landsat, SPOT etc.) oder als Luftbildaufnahmen, Orthophotos und Karten vor. Das heisst, wesentliche Informa-



tionen als Grundlage für alle Planungs- und Auswertungsaufgaben können am schnellsten als Rasterdaten zur Verfügung gestellt werden. AutoCAD benötigt jedoch für die Bearbeitung Vektordaten. Wie ein Geschenk erscheint da das Programm CAD-DIA-GSX. Denn mit CAD-DIA-GSX kann diese Lücke geschlossen werden. CAD-DIA-GSX ist die AutoCAD Applikation bei der Bearbeitung gescannter Graustufenbilder. Sie ermöglicht es Ihnen, die Leistungsfähigkeit und Genauigkeit von AutoCAD auch bei der Bearbeitung von gescannten Graustufenbildern anzuwenden. CAD-DIA-GSX ist die ideale Ergänzung zu bestehenden GIS-Applikationen. CAD-DIA-GSX ist aber auch ein Hilfsmittel, um auf einfachste Art und Weise allein mit AutoCAD solche Daten wie Satelliten- und Graustufenbilder auszuwerten oder als Grundlage für weitere Planungsaufgaben zu verwenden. Durch entsprechende Auflösung erscheinen die Graustufenbilder dann wie Photographien. Photographien, die mit Ihren AutoCAD Daten ergänzt werden. CAD-DIA-GSX erweitert den AutoCAD

Befehlssatz um alle für die Rasterbearbeitung erforderlichen Befehle. Dadurch ist die Rasterbearbeitung vollständig in AutoCAD integriert. So werden mit «Rladen» die Rasterbilder direkt in AutoCAD eingelesen. Sie bestimmen lediglich den Einfügepunkt und den gewünschten Massstab. Weitere Bearbeitungsschritte sind nicht erforderlich. Bis zu zehn Bilder können dabei gleichzeitig geladen und aneinander gefügt werden. Für die Integration von Bildern in bestehende AutoCAD-Zeichnungen gibt es die Möglichkeit, diese beliebig zu skalieren, zu drehen oder über eine bilineare Transformation passgenau zu entzerren. Die Bilder sind dann als durchscheinender Hintergrund in AutoCAD abgelegt. Sollten die Bilder einmal aktualisiert werden müssen, können Sie diese einfach austauschen ohne neupositionieren und skalieren. Durch Kopieren, Ausschneiden und Verschieben lassen sich die Bilder für Ihre Anwendung aufbereiten. Nun können Sie diese Bilder mit den benötigten Informationen ergänzen. Dafür steht Ihnen die volle Funktionalität von AutoCAD und der

eingesetzten Applikation zur Verfügung. Für die PAN- und ZOOM-Befehle von AutoCAD besteht eine Verbindung zwischen Rasterbild und AutoCAD-Zeichnung. Über einen speziellen Plotbefehl erfolgt dann die gemeinsame Ausgabe des Graustufenbildes und der AutoCAD-Elemente.

## Rasterformate

Direktes Lesen und Darstellen folgender Rasterformate: 1-bit, 4-bit und 8-bit unkomprimiertes TIFF im Graustufenmodus, 8-bit unkomprimiertes TIFF im Farbmodus, 8-bit BIL SPOT-Daten, 8-bit RAW und Image Systems IGS. Direktes Schreiben der Graustufenbilder in 8-bit unkomprimiertem TIFF-Format.

## Systemanforderung

- AutoCAD Version 12/13
- DOS/WINDOWS/WINDOWS NT

## Brot Computer

Elsauerstrasse 39, CH-8352 Rätterschen  
Telefon 052 / 36 28 32, Fax 052 / 36 23 93

## Leica DPW670 / DPW770 by Helava

**The best of both!**

Moderne Computersysteme mit durchdachten Anwendungen kennzeichnen unsere Digitalen Photogrammetrischen Arbeitsstationen DPW 670 und DPW 770.

Alle Funktionen, die zur effizienten Bearbeitung digitaler Bilder benötigt werden, sind in ihnen enthalten.

**DPW 670 / 770 – Digitale Photogrammetrische Arbeitsstationen – von Photogrammetern für Photogrammeter entwickelt. Verlangen Sie unsere Dokumentation.**

**Leica AG Verkaufsgesellschaft**  
CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21  
Tel. 01/ 809 33 11, Fax 01/ 810 79 37  
CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60  
Tél. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

HELAVA *Leica*