

**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:** 7

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

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

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.04.2026

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

die Notwendigkeit einer Richtlinie zu äussern.

Vordringlich erscheint der Vergleich der Ausbildungsgänge und der gesetzlich geregelten Aktivitäten in den einzelnen Ländern. Dazu führt das Comité de Liaison zur Zeit eine Umfrage durch. Eine vergleichende Studie zur Berufsausübung liegt bereits vor (vgl. VPK 1/93).

Th. Glatthard

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Wild PUG4 Punktübertragungsgerät

#### Höchste Genauigkeit dank stereoskopischer Betrachtung

Bei der Aerotriangulation werden die Raumkoordinaten der Übergangspasspunkte in aufeinanderfolgenden Modellen und in benachbarten Streifen gemessen. Die Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Streifen- oder Blocktriangulation hängt in erster Linie davon ab, wie schnell und zuverlässig die Übergangspasspunkte und Kontrollpunkte gefunden werden können. Die eindeutige und dauerhafte Punktübertragung und -markierung innerhalb eines Triangulationsstreifens ist daher eine der entscheidenden Aufgaben jeder Aerotriangulation.

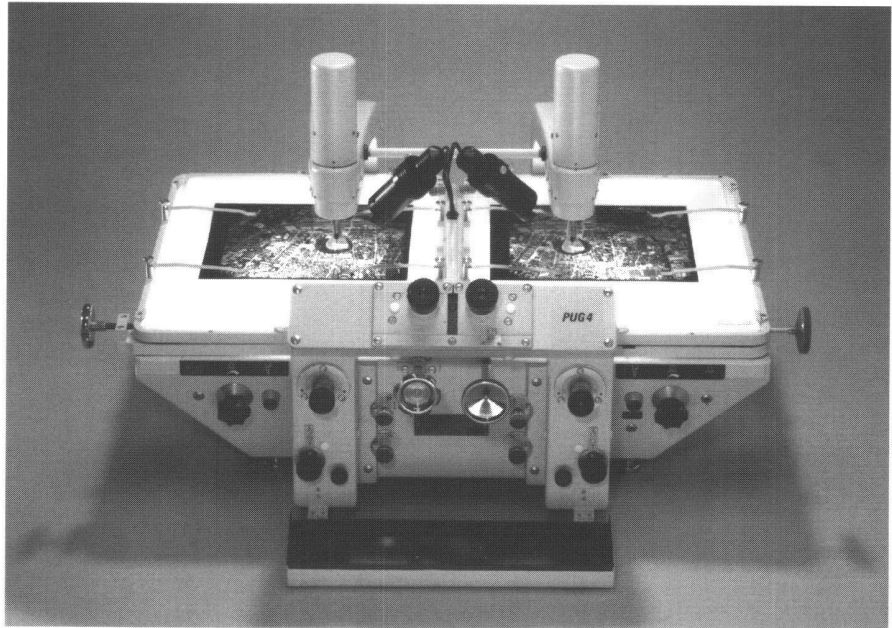
Sie kann nur dann optimal erfüllt werden, wenn die Punktübertragung bei stereoskopischer Betrachtung erfolgt und zur Markierung eines Punktes eine kleine Kreisscheibe aus der Emulsion geätzt wird. In dem in der Praxis bereits seit langem bekannten Punktübertragungsgerät Wild PUG4 werden diese Forderungen optimal verwirklicht. Heute wird das Gerät in Lizenz hergestellt und durch Leica vertrieben.

#### Wirtschaftliche Vorbereitung zur Aerotriangulation

PUG4 zeichnet sich durch zwei Merkmale aus:

1. Die Betrachtungsvergrößerung des binokularen Systems ist für jedes Bild einzeln im Bereich von  $6\times$  bis  $24\times$  kontinuierlich variabel.
2. Die Frässtichel werden durch Elektromotoren betätigt. Ein einziger Knopfdruck genügt, um den Fräs- und Markiervorgang auszuführen.

Mit der variablen Betrachtungsvergrößerung können Punktübertragungen und Punktmarkierungen zwischen Bildern unterschiedlicher Bildmassstäbe vorgenommen werden. Dies ist überall dort unentbehrlich, wo aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die Passpunkte aus einem kleinen Triangulationsmassstab in einen grösseren Kartierungsmassstab übertragen werden müssen.



Darüber hinaus können Vergrößerungen individuell der Qualität des Bildmaterials oder der Arbeitsweise des Operateurs angepasst werden. Der effektive Punktdurchmesser in der Bildebene ändert sich umgekehrt proportional mit der Vergrößerung. Dadurch erscheint die Messmarke relativ zum Bild, auch bei unterschiedlicher Betrachtungsvergrößerung, in beiden Okularen gleich gross.

#### In jedem Fall die richtige Einstellung

Das Instrument besitzt Doveprismen für die optische Auskantung der betrachteten Bildausschnitte und ist mit Feinbewegungen für die gemeinsamen x- und y-Verschiebungen beider Bildträger sowie für die Relativverschiebungen des rechten Bildträgers ausgerüstet. Die punktförmige Messmarke kann mit höchster Genauigkeit auf den ausgewählten Punkt stereoskopisch aufgesetzt werden. Die Doveprismen ermöglichen einen Bildsturz von 100gon, 200gon und 300gon, sodass die richtige Einstellung des Punktes auch im Pseudoeffekt (200gon) oder im beidseitigen Wechseleffekt der x- und -y-Parallaxen (100gon und 300gon) kontrolliert werden kann.

Für das Auflegen und die Nährungsorientierung, durch freihändiges Verschieben, werden die Diapositive von unten beleuchtet. Die Beleuchtung für die Feineinstellung erfolgt von oben. Zwei regelbare Kondensorenlampen werfen gebündeltes Licht auf je eine am Stichelhalter befestigte Streuscheibe und gewährleisten eine optimale Ausleuchtung des betrachteten Bildausschnittes.

Genau über dem Messpunkt befindet sich oberhalb der Diapositivplatten je ein senkrecht angreifender Hartstahlstichel, der nach Knopfdruck motorisch in Rotation versetzt und auf die photographische Schicht abgesenkt wird. Unter stets gleichem Druck fräst der Stichel eine kleine kreisrunde Scheibe aus der Emulsion. Dass dieser Fräsvorgang ständig beobachtet werden kann und auch die zentrische Punktmarkierung jederzeit genau kontrollierbar ist, gehört zu den Vorzügen des PUG4.

An jedem der beiden Stichelhalter lässt sich ferner ein Grobmarkierer befestigen, der beim Absenken des Stichels einen Kreis von 6 mm Durchmesser als zusätzliche Grobmarkierung in die Schicht der Diapositive graviert. Dadurch wird das spätere Wiederauffinden des markierten Punktes wesentlich erleichtert.

#### Und so gestaltet sich die Auswahl von Übergangspasspunkten

Unter dem Spiegelstereoskop werden in drei aufeinanderfolgenden Bildern Stellen für Übergangspunkte ausgewählt. Diese werden entweder im mittleren Bild oder auf einem Papierabzug längs der Hauptvertikalen durch einen Kreis mit einem Farbstift bezeichnet.

Die endgültige Auswahl je eines charakteristischen Punktes innerhalb dieser Kreise und die präzise Markierung übernimmt das Gerät, ebenso die Übertragung der Randpunkte in die Nachbarstreifen. Dies gewährleistet eine äusserst produktive Arbeitsweise bei der Aerotriangulation in Analog- oder analytischen Auswertegeräten.

Bei der Auswahl und Markierung zusätzlicher Punkte, zum Beispiel für Aufnahmen mit einem grösseren Bildmassstab, werden zunächst die gewünschten Passpunktstellen in den Kopien der grossmassstäblichen Bilder markiert. Die gebietsgleichen, jedoch bildmassstäblich kleineren Diapositive werden dann ins Gerät eingelegt und die kontinuierliche Betrachtungsvergrößerung wird so eingestellt, dass der Bildausschnitt beider Bilder gleich gross erscheint. Jetzt werden die Punkte in den zuvor ausgewählten Gebieten auf beiden Diapositiven markiert.

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

## Manfrotto Feldstecherhalterung



Manfrotto, der weltgrösste Hersteller von Kamerastativen, hat zusammen mit Leica eine Haltevorrichtung für Feldstecher entwickelt. Bei dieser Halterung handelt es sich um eine Spezialklammer, die mit einem mitgelieferten Adapter auf allen gängigen Kamerastativen montiert werden kann. Ein Klemmbereich von 10–55 mm erlaubt die sichere Positionierung handelsüblicher Feldstecher. Gerippte Gummiauflagen krallen sich in die Halterippen der Feldstecher und erhöhen dadurch den Halt. Der Manfrotto Feldstecherhalter (Code 035BN) wird aus Aluminium gefertigt, wiegt 450 g und ist 85 mm hoch.

Light + Byte, die Schweizer Manfrotto Generalvertretung, führt auch Kameraköpfe und Stativ in seinem Verkaufssortiment: Der Grip-Action Kugelkopf ist die ideale Ergänzung zum Feldstecherhalter. Drückt man auf den Handgriff, so lässt sich der Kopf verstellen und ein Ziel kann blitzschnell anvisiert werden. Lässt man den Griff los, so blockiert die Kugel und der Feldstecher bleibt in Position. Der Grip-Action-Kopf (Code 222) wiegt 900 g und ist 21 cm hoch.

Das Trix Stativ (Code 290B) wird aus hochwertigem schwarzem Aluminium gefertigt. Es ist sehr robust und übersteht problemlos auch harte Einsätze auf der Pirsch. Zwei Beinauszüge und die stabile Mittelsäule ermöglichen eine problemlose Höhenverstellung.

Zusammen mit dem Grip-Action-Kopf und der Haltklammer erlaubt das Trix Stativ eine maximale Arbeits-(Augen)höhe von 178 cm. Das Transportgewicht der Stativkombination beträgt 3 kg, die Transportlänge 82 cm.

Light + Byte AG  
Flurstrasse 89, CH-8047 Zürich  
Telefon 01 / 493 44 77

## RolleiMetric in der Schweiz: Neue Vertriebsstruktur durch neue Partnerschaft

Durch einen Kooperationsvertrag zwischen den beiden Firmen Ott + Wyss AG Zofingen und Stadlin + Fuchser AG, Zug und Zäziwil/BE wird der Vertrieb der Vermessungsgeräte Rolleimetric und die Dienstleistung der berührungslosen Messtechnik in der Schweiz neu organisiert.

Die Firma Ott + Wyss AG, seit über 40 Jahren als Lieferant der Fotobranche ein Begriff, ist für den Gesamtvertrieb von Rolleifotogeräten sowie Rolleimetric Vermessungsgeräten und den Nachverkaufsservice verantwortlich. Für die Photogrammetrie bietet Rolleimetric ein breites Produktesortiment von verschiedenen Aufnahme- und Auswertegeräten an, die computerunterstützt arbeiten und höchsten technischen Ansprüchen gerecht werden.

Die Firma Stadlin + Fuchser AG ist auf die Anwendung der berührungslosen Messtechnik, die Systembetreuung, den Software-Support und die Schulung von Rolleimetric spezialisiert. Sie offeriert diese Dienstleistungen verschiedensten Branchen, wie Architektur und Archäologie, Raumplanung und Kartographie, Ingenieur- und Industrievermessung (z.B. im technischen Anlagebau in der chemischen Industrie, Flugzeug-, Fahrzeug-, Schiffsbau usw.).

Die berührungslose Messtechnik bietet überall dort, wo Objekte mit höchster Genauigkeit vermessen und dreidimensional dargestellt werden müssen, entscheidende Vorteile:

- Kurze Erfassungszeiten durch fotografische Aufnahmemethode:  
Das Aufnehmen eines Objektes dauert wenige Minuten und ist aufgrund der Mehrbild-Aufnahmetechnik absolut präzise und zuverlässig. Die Fabrikationsabläufe werden nicht oder nur kurz unterbrochen, und die Objekte stehen sofort wieder für weitere Bearbeitungen zur Verfügung.
- Berührungslose Aufnahmetechnik:  
Die Aufnahmen erfolgen berührungslos und schliessen dabei jede Beschädigung aus. Das ist besonders bei historisch wertvollen Objekten vorteilhaft, oder solchen, die aufgrund ihrer Material- und Oberflächenbeschaffenheit nicht berührt werden dürfen.
- Dreidimensionale Objektauswertung:  
Die Auswertung der Aufnahmen erfolgt dreidimensional mit modernsten Computertechnologien. Originaldaten können jederzeit aufgearbeitet, aktualisiert und neuen Verhältnissen angepasst werden.
- Hohe Genauigkeit bis 1:100 000 der Objektausdehnung:  
Durch den Einsatz modernster Scannertechnologie können Objekte mit einer Genauigkeit bis 1:100 000 ihrer Ausdehnung vermessen werden. Ein Beispiel im Klartext: Ein Zylinder mit 10 m Durchmesser kann auf  $\pm 0,1$  mm genau bestimmt werden.
- Nachträgliche Auswerteselektionierung durch digitale Bildverarbeitung:  
Die Auswertung der Aufnahme kann ent-

sprechend dem Kundenwunsch nachträglich selektioniert werden. Ob Übersichten von Gesamtprojekten oder exakte Details auf einem Plan dargestellt werden sollen, kann der Kunde entscheiden.

Mit der Kooperation der beiden Firmen Ott + Wyss AG und Stadlin + Fuchser AG steht den Architekten, Ingenieuren, Konstrukteuren und Planern verschiedenster Anwendungsbereiche unter dem weltbekanntesten Namen Rolleimetric ein kompetenter Partner zur Verfügung, der im Bereich der Optik, Feinmechanik und Fotografie seit Jahrzehnten eine Spitzenposition genießt.

Für Detailinformationen stehen Ihnen bei Ott + Wyss und bei Stadlin + Fuchser jederzeit kompetente Fachberater zur Verfügung.

Ott + Wyss AG  
Napfweg 3, CH-4800 Zofingen  
Telefon 062 / 51 70 71

Stadlin + Fuchser AG  
Langnaustrasse 16, CH-3532 Zäziwil  
Telefon 031 / 711 31 51

**COMPAQ**

**Pentium  
DESKPRO 5/60M  
Modell 240/w**



8872.-

ohne Bildschirm

Pentium  
Prozessor

Triflex  
PC-Architektur  
heisst Pentium voll  
ausgenutzt!

Einzigartig  
im Markt

teleprint tdc SA

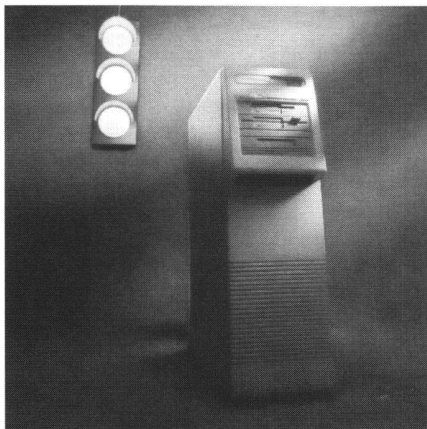
COMPUTER PERIPHERIE

Grubenstrasse 107  
3322 Schönbühl/BE  
Telefon 031/859 73 73  
Fax 031/859 73 76

Industriestrasse 2  
8108 Dällikon  
Telefon 01/844 18 19  
Fax 01/844 51 77

J.S. 14.6.93

## COMPAQ SYSTEMPRO/XL TriFlex Systemarchitektur



Die innovative TriFlex-Architektur von Compaq integriert drei kritische Serversubsysteme – Ein-/Ausgabe (I/O), Prozessor und Arbeitsspeicher – in drei getrennten Bussen mit hoher Bandbreite und erzielt damit eine einzigartige Daten- und Applikations-Server-Leistung. Der TriFlex-DataFlow-Manager verbindet und verwaltet die drei Subsysteme – 64-Bit-Prozessorbus, 128-Bit-Speicherbus und 32-Bit-EISA-Bus für Ein-/Ausgabe – und ermöglicht es in 70% der Zeit, dass I/O-Einheiten und Systemprozessoren gleichzeitig auf den Speicher zugreifen können.

Zwei mit 50 MHz getaktete Intel-Prozessoren 486, jeder mit 256 kByte Sekundärcache-Speicher (assoziativer Zweiweg-Write-back-Cache) ermöglichen in grossen Applikations-server-Umgebungen bis zu 150 Transaktionen pro Sekunde (TPC-B-Benchmarks in Unix-Umgebungen). Das ist nahezu das Dreifache der bisherigen SYSTEMPRO-Leistung.

Das neue Future Processor Design des Servers unterstützt 64-Bit-Hochleistungsprozessoren von Intel der heutigen und nächsten Generation, sei es im Ein- oder im symmetrischen Mehrprozessorbetrieb.

Die neue Serverfamilie erweitert das bereits eingeführte INSIGHT-Server-Management mit Rapid Recovery Services. Eine weitere Neuheit in dieser Serverklasse ist der vorinstallierte COMPAQ 32-Bit NetFlex-Controller, der entweder Ethernet-(Standardversion) oder Token Ring-Protokolle (optionales Steckmodul) unterstützt. Damit lässt sich der Server mühelos in praktisch jedes bereits vorhandene Netzwerk integrieren.

Compaq sichert die Investitionen des Anwenders durch aussergewöhnliche Ausbaubarkeit. Arbeitsspeicher, Prozessorleistung und Massenspeicher lassen sich einfach erweitern, wenn die Anforderungen und Bedürfnisse des Anwenders wachsen. Der Arbeitsspeicher lässt sich beispielsweise bis auf 512 MByte Advanced ECC Memory ausbauen – mit Industriestandard-SIMMs. Der EISA-Bus und die Industriestandard-konformen Fast-SCSI-2-Speichersysteme sichern ebenfalls kostengünstige und einfache Erweiterungsmöglichkeiten. Die Kompatibilität mit Hochleistungs-Erweiterungsoptionen einer Vielzahl von Drittherstellern ist garantiert. Indem die COMPAQ SYSTEMPRO/XL-Server die kritischen Anforderungen der Systemintegra-

tion erfüllen und auf Hardware-Industriestandards ausgerichtet sind, bieten sie einen optimalen Serverbetrieb in Netzwerkumgebungen. Die Familie COMPAQ SYSTEMPRO/XL bietet eine aussergewöhnliche Speicherkapazität: intern bis zu fast 8 GByte, mit dem neuen externen Speichersystem ProLiant sogar bis zu 29 GByte. Dieses Speichersystem ist mit sogenannten «Hot-pluggable»-SCSI-Laufwerken ausgestattet, die sich unter NetWare ohne Abschalten des Servers anschliessen bzw. auswechseln lassen.

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

## Noblex Mittelformat- Panoramakamera



Light + Byte, die innovative Manfrotto Generalvertretung aus Zürich hat den CH-Vertrieb für die neue Noblex 06/150 Panorama-Sucherkamera übernommen. Diese Kamera wurde für den Einsatz von konventionellen 120er-Rollfilmen gebaut und begeistert mit einem Filmformat von 50x120 mm (Bildwinkel 147° horizontal).

Die Noblex wartet mit eindrücklichen Leistungsmerkmalen auf. Ein Gleichstrom-Hochleistungsmotor sorgt für eine konstante 360°-Rotation der Objektivtrommel. Dabei wird das Objektiv zuerst auf eine konstante Geschwindigkeit beschleunigt und erst dann der Film belichtet. Vier Verschlusszeiten (1/250, 1/125, 1/60, 1/30) sowie die Möglichkeit der ununterbrochenen Mehrfachbelichtung ermöglichen einen Einsatz bei allen Lichtbedingungen. Die Stromspeisung erfolgt über 4 handelsübliche 1,5 V Zellen, die in der Rückwand untergebracht werden.

Das f 4,5/50 mm Tessar Objektiv (Fixfocus) bietet eine überzeugende Schärfenleistung. Wird voll abgeblendet so kann mit einem Schärfenbereich von 1.7 bis ∞ gearbeitet werden. Eine Nahlinse (bis 0,4 m) sowie verschiedene Filter sind in Vorbereitung. Der grosszügige Sucher mit 0,5x Vergrösserung zeigt 90% des Bildformates. Zwei Handgriffe (gleichzeitig Bildwinkelbegrenzung) erlauben Fotografieren aus der Hand bei den Verschlusszeiten 1/250 und 1/125 sec. Bei Light + Byte kann die Kamera auch gemietet werden.

Light + Byte AG  
Flurstrasse 89, CH-8047 Zürich  
Telefon 01 / 493 44 77

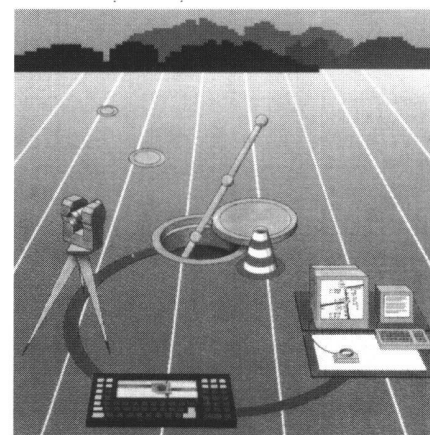
## Das Kanalmesssystem SMP 2000

Die bewährte Lösung für die  
Kanalaufnahme/Kanalkataster

### Problemstellung

Untersuchungen haben gezeigt, dass sich das Abwasserkanalsystem in einem desolaten Zustand befindet. Da schadhafte Kanäle zum einen ein erhebliches Gefahrenpotential darstellen, stehen viele Kommunen und Gewerbebetriebe vor dem Problem, in absehbarer Zeit ihr Kanalnetz umfassend untersuchen und sanieren zu müssen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine fachgerechte und vollständige Dokumentation die unabdingbare Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb eines Leitungssystems ist. Wir bieten Ihnen hierfür ab sofort unsere bewährte Lösung an.



## Das Kanalmesssystem SMP 2000

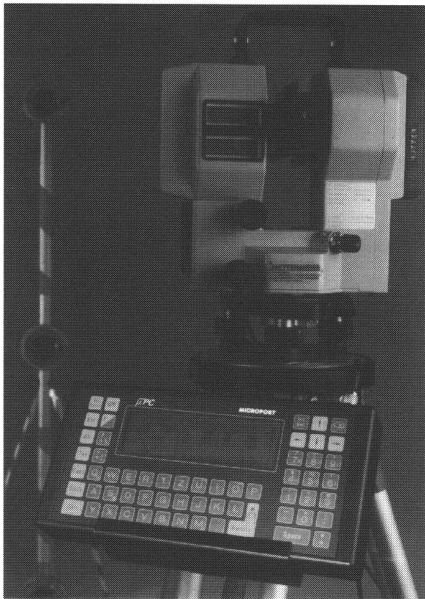
Die bei der Einrichtung eines Kanalkatasters anfallende grosse Datenmenge ist nur mit Hilfe modernster Ausrüstung schnell, rational und damit kostengünstig zu verarbeiten. Die eingesetzten Verfahren sollen einen lückenlosen elektronischen Datenfluss von der Aufnahme im Feld bis hin zur automatisiert erstellten Themakarte Kanal ermöglichen sowie die Daten an übergeordnete Fachprogramme bereitstellen.

Das von uns entwickelte Kanalmesssystem SMP 2000 besteht aus folgenden Komponenten:

- Teleskopstab 3 bis 6,5 m bzw. starrer Schachtmessstab mit drei Reflektoren
- beliebiges elektronisches Tachymeter
- Handheldcomputer MicroPC
- Schachtmessprogramm SMP.

Gesteuert wird das gesamte Messverfahren durch den Handheldcomputer MicroPC (MS-DOS kompatibel) implementiertes Schachtmessprogramm SMP, das den Beobachter am Tachymeter im Dialog durch den gesamten Ablauf führt.

Nach der Lage- und Höhenstationierung werden mit einem beliebigen Tachymeter die drei Prismen des Schachtmessstabes lage- und höhenmässig bestimmt. Durch zwei koordinierte Punkte wird eine Raumgerade definiert. Für die Berechnung des zu koordinierenden Bodenpunktes ergeben sich somit



gel, Art der Verschmutzung usw. Ausserdem kennzeichnet das Datenblatt ankommende und abgehende Rohrhaltungen. Es lässt sich beliebig definieren und den gegebenen Örtlichkeiten anpassen.

Zur weiteren Bearbeitung des Schachtes werden die im Feld erfassten Daten über entsprechende Transferprogramme auf einen HOST-Rechner übertragen, z.B. auf VAX-Rechner von Digital Equipment mit der Software GRADIS 2000 von STI-strässle oder auf Siemens-Rechnern mit der Software SICAD-Kanal. Ebenso ist die Weiterbearbeitung auf PC-Systemen wie CADDy-Wasserbau von Ziegler Instruments, AutoCAD GEOgraf sowie GRIPS-KANAL von Kohns+Poppenhäger möglich.

Das oben beschriebene System ist seit 1985 immer weiter verbessert worden, so dass das Kanalmesssystem folgende Vorteile für Sie hat:

- wirtschaftliche Komplettlösung
- zuverlässiger Messablauf
- selbst entwickelte Schachtmessstäbe für präzise Messung
- gesicherte Weitergabe an diverse GDV-Systeme.

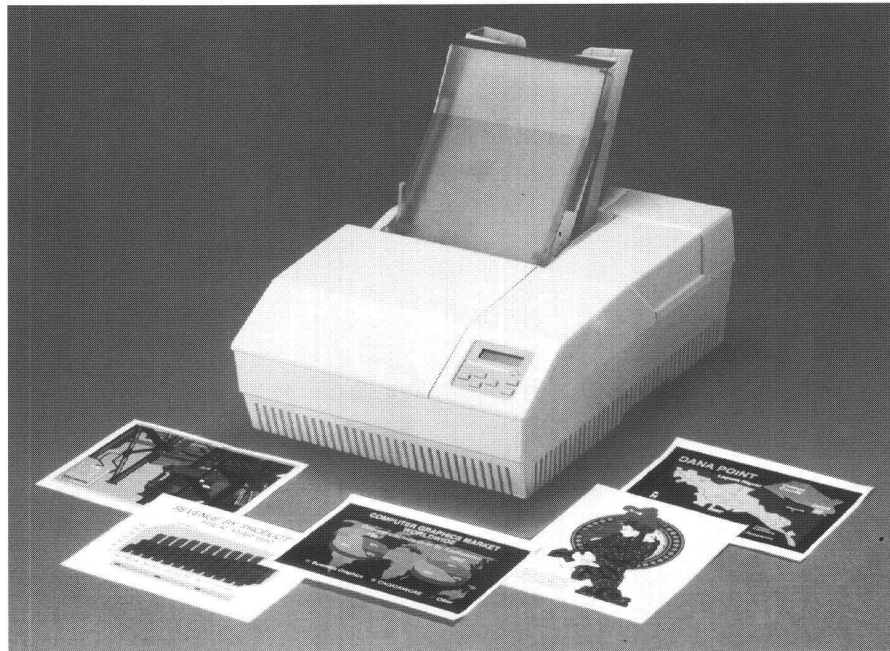
*Microport Datenerfassungssysteme  
Klingenderstrasse 10-14  
D-4790 Paderborn  
Telefon 05251 / 50 06 40*

## CalComp-Farbprinter ColorMaster Plus – auch für beidseitigen Druck

drei Bestimmungsgleichungen. Das hat den Vorteil, dass sich dadurch das Messverfahren zum einen selbst durchgreifend kontrolliert. Zum anderen ergibt sich durch die Redundanz eine Genauigkeitssteigerung. Die Datenqualität kann auf diese Weise erheblich gesteigert werden.

Kanaldaten können weiterhin direkt oder exzentrisch aufgemessen werden, d.h. Situationen von unzugänglichen Punkten in grösseren Bauwerken können direkt vor Ort bewältigt und mit anschliessender Berechnung realisiert werden.

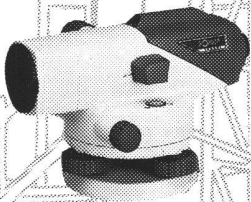
Ein entscheidender Vorteil bei der Aufnahme ist die graphische, lagerichtige Darstellung der gemessenen und berechneten Haltungsdaten und Grundrisspunkten des Schachtes auf dem Display des MicroPC. Man erkennt sofort ob Punkte fehlerhaft aufgemessen oder berechnet worden sind. Mit diesem Verfahren reduziert sich die nachfolgende GDV-mässige Weiterverarbeitung im Büro auf ein Minimum. Ferner wird mit dem Schachtmessprogramm vor Ort ein Elektronischer Schachtsteckbrief erstellt und auf dem Display abgebildet. Diese Angaben ermöglichen jedem Anwender im Innendienst statistische Zahlen zu ermitteln. Der Schachtsteckbrief gibt Auskunft über Profilart, Material, Män-




Der bereits bestens im Markt eingeführte CalComp-Thermotransfer-Printer ColorMaster Plus ist der einzige Thermotransferdrucker, der durch Verwendung einer «Controller-

Technik» beidseitigen Druck ermöglicht. Als PostScript-Farbdrucker wurde der ColorMaster Plus für die Ausgabe von Papierausdrucken oder Overheadfolien mit hoher Farbsätti-

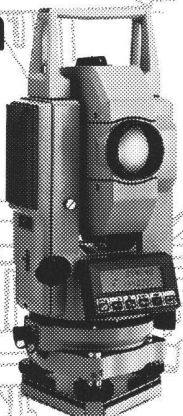
## Theodolite Totalstationen




**Nivelliere**



**Laser**



- Verkauf
- Miete, Leasing
- Occasionen
- Reparatur-Service



**GEOMETRA**

Geometra AG  
5036 Oberentfelden  
Tel. 064/43 42 22  
Fax 064/43 45 05  
Eigene Werkstätte.

Ob Baunivelliere, Laser, Theodolite oder Totalstation, Sie finden bei uns das richtige Gerät. Und sämtliches Zubehör dazu.

SOKKIA-Geräte sind weltweit führend, qualitativ hochstehend, bedienerfreundlich, im Einsatz erprobt.

Verlangen Sie Unterlagen oder eine Vorführung.

# Rubriques

gung und einer Auflösung von 300 Punkten pro Zoll entwickelt und eignet sich hervorragend für das Electronic-Publishing sowie für die Erstellung von Zeichnungen, Präsentationsmaterial und grafischen Illustrationen. Die ColorMaster Plus-Familie umfasst sowohl das Modell 6603 PS für A4-Formate als auch das Modell 6613 PS für A3-Formate, das darüber hinaus auch die Verarbeitung von Überformaten unterstützt.

Gerade im Bereich des Electronic-Publishing und bei der Druckvorbereitung bieten diese Drucker besondere Vorteile. Es können doppelseitige Probedrucke als Muster angefertigt werden, bevor die endgültige Fassung in Druck geht, und kleine Auflagen von Prospekten, Handzetteln, Preislisten, Katalogen, Berichten und anderem Dokumentationsmaterial sind problemlos mit dem ColorMaster Plus PS selbst zu erstellen.

Zusätzlich zur PostScript-Kompatibilität und der Möglichkeit des beidseitigen Drucks ist eine fast unbegrenzte Anzahl von Farben darstellbar, die dem PANTONE-Farbstandard entspricht.

Der ColorMaster Plus unterstützt darüber hinaus die Bildrotation für die Ausgabe im Vertikal- bzw. Horizontalformat und verfügt über einen leistungsfähigen Controller für eine hohe Druckgeschwindigkeit sowie über RS-232-C-, Centronics-Parallel-, AppleTalk- und SCSI-Schnittstellen.

Für den ColorMaster Plus sind ebenso neue Ausgabenmedien verfügbar: Transparentfilm

und Textilpapier für das Bedrucken von T-Shirts. Mit einer beliebigen Applikationssoftware wird ein Layout erstellt und auf dem ColorMaster Plus ausgedruckt bevor es mit dem Bügeleisen oder einer Wärmepresse auf die Textilien übertragen wird.

Zur Printerfamilie ColorMaster Plus gehören ferner die Modelle 6603/6613 R, die Rastergrafiken für Windows- und SUN-Umgebungen unterstützen, die Modelle 6603/6613 VRC, die über einen Vektor-/Raster-Controller und direkte Software-Treiber verfügen, und die Modelle 6603/6613 RGB, die mit einem RGB-(Rot/Grün/Blau-)Controller für die Bilderfassung ausgestattet sind.

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

## Light + Byte Foto-Mietservice mit Canon-Kameras

Immer mehr Fotografen steigen auf das professionelle EOS-Spiegelreflexsystem von Canon um. Dieses System baut auf den Profikameras EOS1, EOS5 und EOS100 auf. Alle Autofocus-Objektive sind mit einem eigenen Motor ausgerüstet und ermöglichen eine präzise und extrem schnelle Schärfeneinstellung. Für Mode- und Reportagefotografen ist die Canon EOS1 die ideale Ka-

mera. Sie ist äusserst robust und bietet neben den Standardeinstellungen auch einfach programmierbare Kamerafunktionen. Diese erlauben ein individuelles Anpassen der Kamera auf den Arbeitsstil des Fotografen.

Light + Byte, die Manfrotto Generalvertretung für die Schweiz, bietet seit kurzem einen professionellen Mietservice für Canon Kameras an. Zu den oben erwähnten Kameras sind Objektive von 14–600 mm erhältlich. Neben den Standardbrennweiten sind auch einige Spezialitäten im Angebot: 1.0/50 mm, 1.8/200 mm oder 3.5/24 mm Shift Objektiv. Konverter (1.4x, 2.0x), Filter sowie die Blitzgeräte EZ 300 und EZ 430 runden das komplette Mietprogramm ab. Kameras und Objektive können tageweise gemietet werden. Bei Mieten von mehreren Tagen oder Wochen werden sehr vorteilhafte Konditionen angeboten.

Der Light + Byte Mietservice bietet auch folgende andere Produkte für Fotografen an: Hosemaster Lichtmalsystem, Manfrotto Stativ und Zubehör, Aufhellwände, Ianiro Kunstlichtleuchten, Noblex und Horizon Panoramakameras. Eine Erweiterung des Mietservices mit professionellen Studio- und Reporterblitzgeräten, Nebelmaschinen sowie handgemalten Hintergründen ist seit Januar 93 erhältlich.

*Informationen und Mietpreisliste bei:  
Light + Byte AG  
Flurstrasse 89, CH-8047 Zürich  
Telefon 01 / 493 44 77*

Bureau de géomètre dans  
petite ville Suisse romande  
cherche

## ing. géom. diplômé avec patente d'ing. géom.

de préférence avec quelques  
années d'expérience

pour seconder le chef  
d'entreprise spéc. dans les  
domaines REMO et SIT.

Candidat énergique et décidé  
est prié de s'annoncer

Sous chiffre 1079  
à SIGWERB AG,  
Dorfmatenstrasse 26  
CH-5612 Villmergen

Junger

## Vermessungsingenieur HTL und Raumplaner NDS/HTL

sucht in den Gebieten Vermessung  
und/oder Raumplanung eine neue Heraus-  
forderung.  
Stellenantritt nach Vereinbarung.

Anfragen unter Chiffre 1078 an SIGWERB AG,  
Dorfmatenstrasse 26, 5612 Villmergen

## Suchen Sie Fachpersonal?



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

**057/23 15 50**