

**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:** 92 (1994)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

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

#### Nutzungsbedingungen

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

#### Conditions d'utilisation

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 25.01.2026

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

# Rubriques

c. la preuve de la formation théorique (bulletins originaux).

L'examen de brevet se déroulera dans les locaux et sur les terrains de l'Ecole cantonale d'agriculture de Schwand, 3110 Münsingen. Repas et logement dans les locaux de l'Ecole d'agriculture.

Commission fédérale d'examen  
Le président, Kägi

## Esame federale di patente per ingegneri geometri del 1994

L'esame di patente, organizzato secondo l'ordinanza del 12. 12. 1983 concernente la patente federale d'ingegnere geometra, avrà luogo dal 14 al 27 settembre 1994. Lingue d'esame: il francese e il tedesco.

Le domande d'ammissione verranno indirizzate fino al 31 marzo 1994 al più tardi alla Direzione federale delle misurazioni catastali, 3003 Berna.

Conformemente all'articolo 16 capoverso 2 della detta ordinanza, bisogna allegare come documenti:

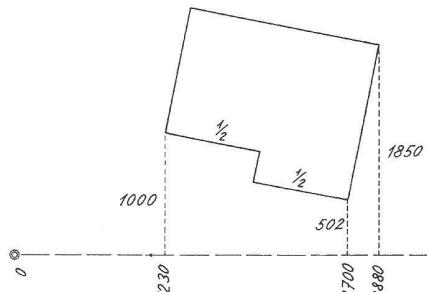
- il curriculum vitae,
- un documento ufficiale attestante la cittadinanza svizzera (atto d'origine, permesso di stabilimento o certificato individuale di stato civile) o l'avvenuta domanda di naturalizzazione,
- la prova della formazione teorica preparatoria (bollettini originali).

L'esame di patente si svolgerà nei locali e sui terreni della Scuola cantonale di agricoltura di Schwand, 3110 Münsingen. Cibo e alloggio nei locali della Scuola di agricoltura.

Commissione federale esaminatrice  
Il presidente, Kägi

## Lehrlinge Apprentis

### Aufgabe 2/94



Berechne die Gebäudemasse.

Edi Bossert



puis 2 points de prise de vue différents. Une ou plusieurs distances connues dans l'objet permettent la mise à l'échelle du modèle. Les points identiques sont digitalisés dans les photos disposées sur une tablette à numériser.

La restitution graphique s'opère à l'aide des fonctions de DAO permettant rotations, translations et changements d'échelle. Différentes couches de restitution, couleurs et types de lignes sont à disposition de l'utilisateur. Le résultat final est un plan à l'échelle. Le programme ELSP fournit l'interface DXF, ce qui permet la reprise des données dans d'autres logiciels. La sortie HPGL fournit la possibilité d'un dessin immédiat sur table traçante.

Plate-forme matériel requise:

- Ordinateur MS-DOS compatible
- Tablette à digitaliser
- Appareil photo Leica R5 équipé d'une plaque réseau.

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

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

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Nouvelle version ELCOVISION 10

Le système de restitution 3D Elcovision 10 est disponible sous la nouvelle version 4.0 reposant sur un interface utilisateur convivial et performant. La représentation graphique des résultats facilite l'utilisation du programme. Elcovision 10 permet une restitution (sans contact) précise et rapide d'immeubles. L'utilisation du programme dans un environnement DAO clôt la saisie photographique effectuée sur le terrain. Le système permet ainsi de dresser un plan détaillé tridimensionnel, sans faire appel à une matérialisation dont la mise en place est fastidieuse et onéreuse.

Les entreprises de construction et architectes connaissent le problème lié à la rénovation d'habitations pour lesquelles aucun plan à jour n'existe. Elcovision 10 amène une solution. La prise de vues est effectuée à l'aide de l'appareil photographique Leica R5 équipé d'une plaque réseau. La restitution traditionnelle repose sur deux clichés pris de-

### Höherer X.25-Durchsatz für Router

Wellfleet Communications étend le protocole X.25-WAN pour tous ses routeurs. L'extension concerne principalement les vitesses jusqu'à 2 Mbit, comme celles rencontrées dans les réseaux de commutation de paquets utilisant les technologies Packet Switching. Les besoins en bande passante sont élevés. La demande de haut débit est rencontrée par Wellfleet avec une amélioration du protocole X.25 pour soutenir les vitesses E-1. Les extensions supplémentaires comprennent Closed User Group, Fast Select, Extended Packet Sequence Numbering, Reverse Charging, Flow Control Parameter et CCITT 1988.

# Rubriques

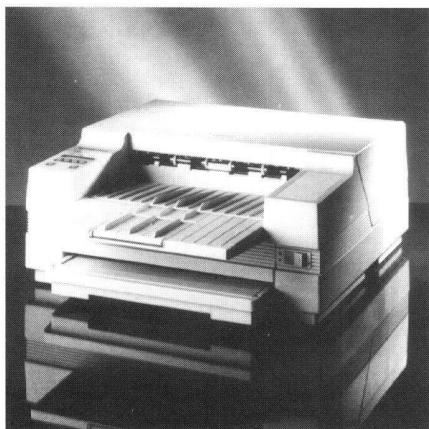
Standard Compliance verbessern die Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Die Funktion Fast Select beschleunigt den Verbindungsauflauf bei reduziertem Netzwerk-Overhead. Extended Packet Sequence Numbering erweitert die Zahl der ausstehenden X.25-Datenpakete von 7 auf 127 (von Modulo 8 auf Modulo 128) bevor eine Bestätigung notwendig wird. Diese Eigenschaft wird speziell für die Kommunikation über Satelliten gefordert. Mit Flow Control-Parameter können auch nichtstandardisierte Datenpaket- und Fenstergrößen eingesetzt werden. Diese neuen Features sind nach dem CCITT 1988 Standard implementiert, was den hohen Grad von Interoperabilität garantiert.

Die X.25-Erweiterungen stehen in der Version 7.60 der Routersoftware Anfang 94 für Benutzer mit Softwarewartungsvertrag gratis zur Verfügung.

*WELLFLEET Communications, Inc.  
Täfernstrasse 11b, CH-5405 Baden-Dättwil  
Telefon 056 / 83 54 83*

## Laserprinter/-plotter im A3/A4-Bereich



Die WDV, Wissenschaftliche Datenverarbeitung GmbH, erweitert ihre Laserprinter/-plotter im A3/A4-Bereich mit den Modellen der 2600-er Reihe. Mit einer echten Auflösung von 600 dpi erreicht die Qualität das Niveau der Druckvorstufe. Alle Modelle verfügen über HP-GL, HP-GL II, 906/907, Postscript Level I und II und HP LaserJet Emulation und sind mit 16 MB RAM und 35 Standardschriften ausgerüstet. Die Druckgeschwindigkeit beträgt 8 Seiten/Minute.

Die Modelle 2600-T und 2600-CP können zudem TIFF und CGM Datenformate, also Rasterdaten ab gescannten Vorlagen verarbeiten. Die Schnittstellen RS 232, Centronics und Local Talk gehören standardmäßig zum Lieferumfang, die Ethernet Schnittstelle wird optional angeboten.

*Polygraph Computer AG  
Mellingerstr. 12, CH-5443 Niederrohrdorf  
Tel. 056 / 95 16 16, Fax 056 / 96 16 62*

## Firma Joder AG übernimmt Regionalvertretung der Firma Geometra AG



Geschäftsführer Max Gysin von der Firma Geometra AG übergibt Geschäftsführer Karl Thüler von der Joder AG das erste Sokkia-Baunivellier C31.

Die bekannte Zürcher Firma Joder AG, Baumwerkzeuge, in Zürich-Seebach hat per 1. Januar 1994 die Regionalvertretung der Firma Geometra AG in Oberentfelden übernommen. Joder verkauft ab sofort Nivelliere, Laser und Bautheodolite des grössten japanischen Herstellers Sokkia. Daneben werden auch Laser für spezielle Anwendungen, z.B. für Gipser, Plättlileger usw. sowie das gesamte Zubehörprogramm ins Sortiment aufgenommen. Joder und Geometra haben eine enge Zusammenarbeit für den Grossraum Zürich vereinbart. Geometra übernimmt dabei den gesamten Reparaturservice der von Joder bis heute verkauften Geräte der Marken Topcon, Kern/Wild/Leica. Damit kann der Kunde besser bedient werden. Im Ausstellungsraum in Zürich-Seebach können sämtliche Geräte besichtigt und begutachtet werden.

Geschäftsführer Karl Thüler und sein Team freuen sich, ihre bisherigen und künftigen Kunden mit qualitativ hochstehenden Produkten bedienen zu können.

*Geometra AG  
CH-5036 Oberentfelden  
Tel. 064 / 43 42 22, Fax 064 / 43 45 05*

## WILD GPS-System 200 von Leica: Neuer L1-Empfänger WILD SR261/AT201

Mit dem neuen GPS-Einfrequenz-Empfänger WILD SR261/AT201 bietet Leica eine preisgünstige Variante zum WILD GPS-System 200 mit dem SR299(E) an. Der neue 6-Kanal-Empfänger misst über den C/A-Code die Pseudodistanzen und an der L1-Trägerfrequenz die Phase. Der SR261 wird mit einem 2.8 m Antennenkabel mit der GPS-Antenne WILD AT201 verbunden und das System durch die bisherigen GPS-Controller WILD CR233 oder CR244 gesteuert. Alles weitere Zubehör ist ebenfalls kompatibel zum bisherigen WILD GPS-System 200 mit

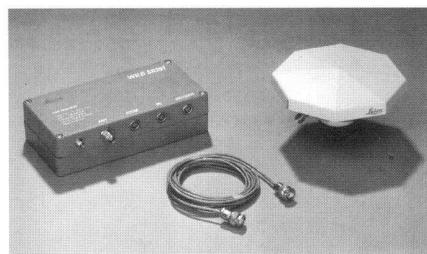


Abb. 1: WILD SR261 GPS-Empfänger mit Antenne AT201.

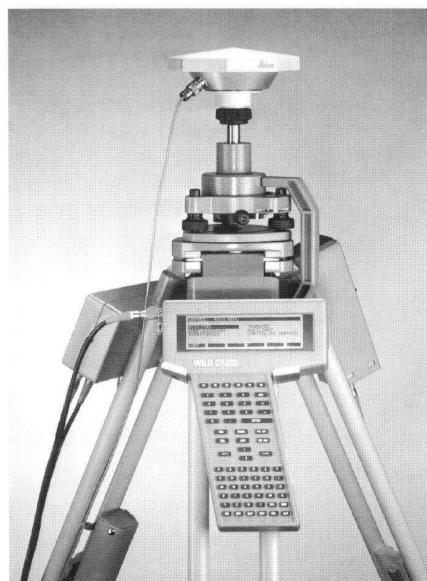


Abb. 2: SR261/AT201/CR233/GEB70-Aufstellung auf Stativ.



Abb. 3: Einsatz «Stop and Go»: AT201/CR233 auf Lotstock, SR261/GEB70 im Rucksack.

dem SR299(E). Bei Vermessungsaufgaben mit dem «Rapid-Static» GPS-Messverfahren muss gegenüber dem Zweifrequenz-Empfänger SR299(E) ca. viermal länger gemessen werden und die Genauigkeit der mit SKI

ausgewerteten Basislinien beträgt 10 mm+2ppm gegenüber 5 mm+1ppm mit dem SR299(E). Vorzugsweise wird mit L1-Empfängern das Messverfahren «Reoccupation» eingesetzt, wobei jeder GPS-Punkt min. zweimal, für einige Minuten, bei unterschiedlichen Satellitenkonstellationen gemessen wird.

Die Berechnungen erfolgen mit der bisherigen GPS-Auswertungssoftware SKI oder mit der preisgünstigeren Version SKI-L1, mit welcher allerdings nur L1-Daten berechnet werden können. Alle bisherigen Hardware- und Software-Optionen werden auch zu SR261/AT201/SKI-L1 angeboten mit der Ausnahme der SKI-Option «Ambiguity-Resolution-On-the-Fly» (AROF), welche nur mit Zweifrequenz-Messdaten genutzt werden kann. Die anderen kinematischen GPS-Messverfahren wie «Stop and Go» und «Kinematic» werden voll unterstützt, wobei allerdings auch eine längere (Re)Initialisierungs-Messung nötig

ist, sofern die (Re)Initialisierung nicht auf einem bekannten Punkt erfolgen kann.

Sowohl Stromverbrauch wie auch Speicherbedarf betragen nur ca. die Hälfte beim Einsatz des Einfrequenz-Empfängers SR261/AT201 gegenüber dem Zweifrequenz-Empfänger SR299(E). Trotz den längeren Messzeiten kann das sehr handliche und leichte L1-GPS-System eine kostengünstige Alternative für Vermessungsaufgaben im cm-Genaueitsbereich sein, betragen doch die Investitionskosten nur die Hälfte eines L1/L2-GPS-Systems. Der WILD SR261/AT201 wird ab März 1994 den Kunden ausgeliefert.

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

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

nen nach verschiedenen Kriterien selektiert und in numerischer oder graphischer Form ausgegeben werden.

Der neue digitale Stereoplotter PHODIS ST zeichnet sich durch automatische Orientierungsverfahren, durch ein hochwertiges Stereobetrachtungssystem, durch ergonomisches Design und durch räumliche Überlagerung der Vektorinformationen mit den Rasterbildern aus. Hauptanwendungsgebiete für PHODIS ST sind die Erzeugung von digitalen Höhenmodellen, die Datenerfassung für geographische Informationssysteme (GIS) und die Erstellung von Planungsunterlagen. Die Kombination von vektororientierten Datenbeständen aus PHODIS ST mit den rasterorientierten digitalen Orthobildern aus PHODIS OP (Orthophoto-Modul) stellt ein ideales Werkzeug für Umweltüberwachung, Raumplanung und thematische Aufgaben aus dem GIS-Bereich dar.

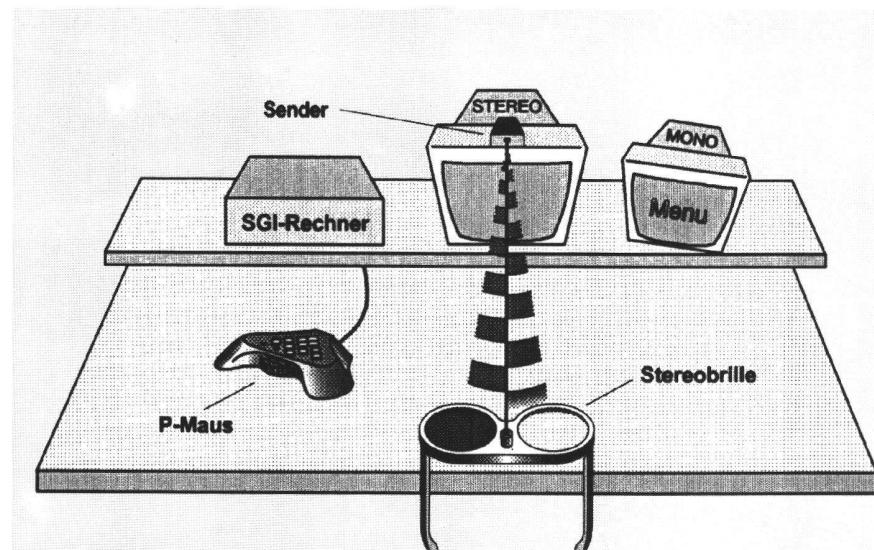
**Geo-Astor AG**  
Zürichstrasse 61, CH-8840 Einsiedeln  
Tel. 055 / 53 40 76, Fax 055 / 53 35 10

## Neuer digitaler Stereoplotter PHODIS ST für das photogrammetrische Bildverarbeitungssystem PHODIS

PHODIS ST – der neueste Baustein des photogrammetrischen Bildverarbeitungssystems PHODIS von Carl Zeiss – dient der Erzeugung und Auswertung von digitalen Stereomodellen. Rechnerplattform sind die grafischen Hochleistungs-Workstations von Silicon Graphics.

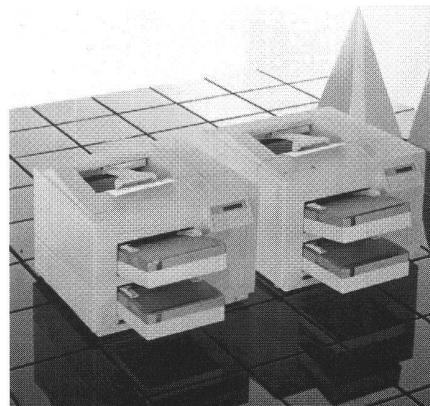
Ausgangspunkt für PHODIS sind digitale Bilddaten, die mit dem photogrammetrischen Scanner PhotoScan PS1 in hoher geometrischer und radiometrischer Genauigkeit aus Luftbildaufnahmen erzeugt werden. Die pixelweise, bis zu einer Auflösung von 7,5 µm, erfassten Bildpaare werden im PHODIS Rechner gespeichert, verarbeitet und dem Benutzer wechselweise mit einer Frequenz

von 2×60 Hz auf dem Stereobildschirm dargeboten. Die Bildtrennung erfolgt durch die Stereobrille mit aktiven Flüssigkeitskristall-Verschlüssen (LCS). Die Verschlüsse geben abwechselnd dem linken und rechten Auge des Betrachters das linke bzw. rechte Bild der Stereoszene frei und vermitteln damit den Stereoeffekt. Zur metrischen Auswertung des Modells wird die Messmarke manuell mit der photogrammetrischen 3D-Maus (P-Maus) entlang der zu erfassenden Objekte – z.B. Straßen und Gebäude – geführt. Die Bewegung der Messmarke wird fortlaufend gemessen und zusammen mit der Objektinformation im Rechner registriert. Als Auswerter-Software kommt das photogrammetrisch-kartographische System PHOCUS oder das photogrammetrische CAD-System CADMAP zum Einsatz. Die geometrischen und attributiven Informationen werden in der PHOCUS Datenbank gespeichert. Sie kön-



Komponenten des neuen digitalen Stereoplotters PHODIS ST von Carl Zeiss.

## Die neuen LaserJet 4Si und 4Si MX



Die richtungsweisenden Laserdrucker lassen sich problemlos in jede Netzwerkumgebung integrieren, ob gross oder klein, ob einfach oder komplex. Die Drucker eignen sich für kleine Unternehmen mit hohem Druckdurchsatz genauso gut wie für unternehmensweite Netzwerke mit tausenden von Netzwerknoten in einer heterogenen Netzwerkumgebung. Neben sehr hoher Druckgeschwindigkeit, enormem Drucksatz und sehr hoher Auflösung bieten sie vor allem hochflexible Anwendungsmöglichkeiten in verschiedensten Netzwerkumgebungen. Mit 16 Seiten pro Minute lässt er keine Wünsche offen. Die Auflösung von echten 600×600 Punkten pro Zoll (dpi) plus Resolution Enhancement Technology und Micro Toner, 45 eingebaute, skalierbare Schriften, darunter 10 True-Type-Schriften für optimale Unterstützung unter Windows 3.1. Die Umschaltung zwischen den unterstützten Netzwerkbetriebssystemen, Schnittstellen und Druckersprachen erfolgt automatisch und für den Benutzer völlig transparent.

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