

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: 84 (1986)

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: 23.02.2026

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

Mitteilungen Communications

Lehrabschlussprüfungen für Vermessungszeichner Frühjahr 1986

Von 102 an der Gewerbeschule Zürich geprüften Lehrlingen (davon 7 Lehrtochter) haben 95 die Prüfung mit Erfolg bestanden. 7 Lehrlinge (davon 2 Lehrtochter) haben die Prüfung nicht bestanden infolge ungenügender Gesamtnote oder ungenügender Note in den praktischen Arbeiten. Der Notendurchschnitt liegt bei 4,89 (ohne diejenigen, die nicht bestanden haben bei 4,96).

Mit Buchpreisen für sehr gute Leistungen wurden durch die beiden Vereine SVVK und VSFT die folgenden Kandidaten ausgezeichnet:

Note 5,6

Bötschi Peter
Schnell Marlis

J. Graf, Altstätten
Vermessungsamt der
Stadt Zürich

Note 5,5

Abry Peter
Brogle Thomas
Muggli Frank

P. Odermatt, Stans
Geoprat AG, Pratteln
H. Walser,
Diessendorf

Savoy René

Zürcher + Meier,
Männedorf

Schlosser Roman Schwyter Markus

H. Cavigelli, Ilanz
H. Lutz, Uznach

Note 5,4

Fässler Ruedi

Schnetzler + Widmer,
Pfäffikon
Kost + Nussbaumer,
Sursee

Prüfungskommission für
Vermessungszeichner

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Kern-Neuheiten am XVII. FIG-Kongress in Toronto, Kanada, vom 1. bis 11. Juni 1986

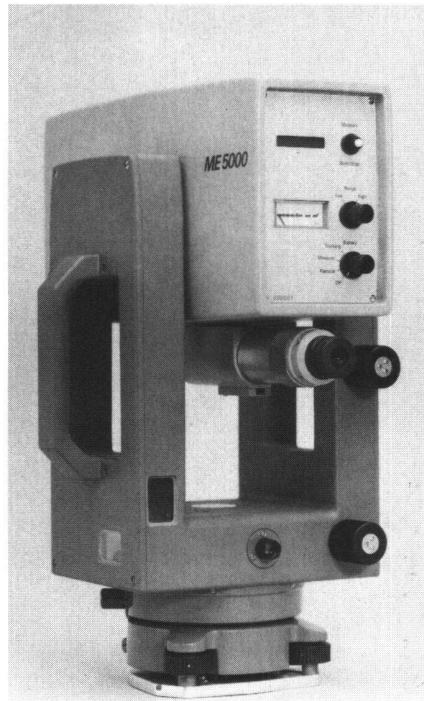
Mekometer ME 5000

Das neue Mekometer ME 5000 ist da! Durch den Einsatz modernster Technologie haben wir das Mekometer gegenüber seinem Vorgänger wesentlich verbessert. Die gesamte Messung läuft jetzt vollautomatisch ab. Sie haben aber auch die Möglichkeit, das Mekometer ME 5000 vollständig über einen Feldcomputer zu bedienen. Über diesen ändern Sie automatische Messabläufe oder aktivieren zusätzliche Funktionen. Ausgenutzt wird dabei das bereits bekannte Kern Telereading (RS-232).

Die meteorologischen Einflüsse auf die Distanzmessung werden nicht mehr automatisch berücksichtigt. Der Benutzer misst Temperatur und Druck separat und reduziert die Distanz anschliessend mit dem Feldcomputer, was das Vertrauen zur richtig angebrachten Korrektur wesentlich erhöht. Die Modulationsfrequenz wird von einem stabilisierten Quarz abgeleitet. Damit beträgt die Anwärmzeit des Gerätes weniger als 30 Sekunden. Die Frequenzmessung ist bedeutend einfacher geworden, da es sich beim ME 5000 um eine kontinuierliche und nicht mehr gepulste Modulation handelt. Durch den Einsatz von Helium-Neon-Laserlicht und nur eines einzigen Kristalles zur Modulation und Demodulation des Lichtes wurde die Genauigkeit erheblich gesteigert. Die Genauigkeit beträgt jetzt weniger als $\pm(0,2\text{mm}+0,2\text{ ppm})$. Die Reichweite mit einem Reflektor liegt bei 5 km.

erfassen, bearbeiten und verwalten, um sie aktualisiert wieder zu verbreiten.

Das Wissen über unseren Lebensraum, vor allem über Grund und Boden, ist umfangreich und vielschichtig. Der Datenbestand, welcher dieses Wissen umfasst, ist immens – das «Speichern» von Daten in Büchern, Tabellen und Plänen war bis heute mühsam und unübersichtlich. Mit INFOCAM ist eine neue Epoche der Behandlung solcher Daten angebrochen.



Mechanisch perfektioniert!

Mit dem vollständig durchschlagbaren Instrument können auch vertikale Messungen ausgeführt werden. Die koaxial angeordnete Sender- und Empfängeroptik erlaubt es, auf Reflektoren verschiedener Größe zu messen. Das einzigartige, 2-Schraubenhorizontiersystem garantiert stabile Kippachshöhe. Die Standardreflektoren sind auf gleicher Kippachshöhe wie das Mekometer. Sie sehen, Kern hat beim neuen Mekometer technisch und mechanisch tüchtig zugesetzt. Nur beim Gewicht müssen Sie mit weniger vorliebennehmen – der ME 5000 wiegt ganze 8 kg weniger!

INFOCAM

Geo-Information System for Computer Aided Management

INFOCAM steht als umfassender Begriff für eine ganze Familie von Kern-Softwareprodukten, mit denen Sie raumbezogene Daten

INFOCAM ermöglicht:

- Gemeinsame Verwaltung von Messungen, von Punktkoordinaten sowie geometrisch und sachlich beschriebener Objekte
- Verschiedene Plandarstellungen
- Zugriffszeiten, die unabhängig von der Größe der Datenbank, praktisch immer gleich kurz sind
- Rasches Zusammenstellen anwenderspezifischer Funktionsabläufe
- Systemvernetzung – das Hardwarekonzept der Zukunft
- Klar definierte Schnittstellen zu externen Daten und Programmen
- Automatisches Anpassen bestehender Datenbestände an nachgeführte Punktkoordinaten.

Die Anwendungsgebiete von INFOCAM gehen weit über die Vermessung hinaus: Leitungsdokumentation, Strassenbau, Flurbelebung, Forstwesen, Kartographie, Energieversorgung usw.

SICORD

Software and Instrumentation for Coordinate Registration and Determination

Mit Anbruch des Informatikzeitalters führte Kern die rechnerunterstützte Feldarbeit ein. Sie ist heute in Vermesserkreisen anerkannt und nicht mehr wegzudenken. Sie wird von Kern mit SICORD systematisch ausgebaut! Die fortschreitende Miniaturisierung der Elektronikbauteile macht es möglich, immer kompaktere, netzunabhängige Computer mit sehr grossen Speicherkapazitäten aufs Feld zu nehmen. Sie erfüllen heute die Funktion von Feldbüchern.

Es wird dabei immer schwieriger, die Übersicht über Programme und Daten zu behalten. Den Feldcomputer und gleichzeitig die Knöpfe am Instrument zu bedienen ist für den Operateur umständlich und verhindert ein rationelles Arbeiten.

Die Lösung von Kern heisst: INFOCORD Feld-Terminal.

Mit dem INFOCORD kommt man dem bewährten Feldbuch bedeutend näher als mit

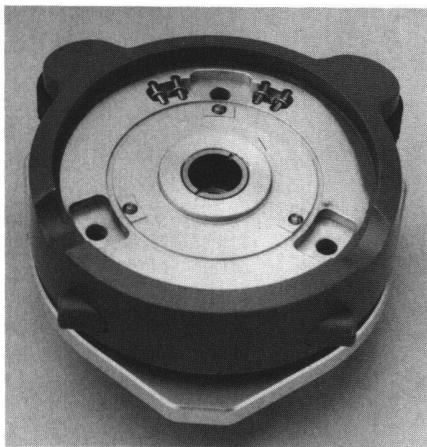
allen bekannten Registriergeräten und Feldcomputern auf dem Weltmarkt. Das Feldterminal INFOCORD ist eine Bildschirm-Tastatur-Einheit, die unmittelbar am Theodolit angebracht ist und sämtliche Werte einer Zielung gleichzeitig anzeigt! Damit braucht der Operateur keinem Rechner nachzuspringen und keinen Assistenten zu fragen. INFOCORD geht einen Schritt weiter:

- 9zeilige Anzeige mit je 12 Zeichen
- 20 einfach belegte Tasten zum Editieren aktueller oder bereits gespeicherter Zielungen
- Verkehr mit ihrem Feldcomputer ohne Unterbrechung der Operationen am Theodolit
- Ihr Feldcomputer (HP, Toshiba etc.) im Koffer – das INFOCORD in wetterfestem Gehäuse am Theodolit mit Steuermöglichkeiten von Feldcomputer und Theodolit über eine einfache Tastatur.

Als wertvolle aber nicht zwingende Ergänzung liefern wir Ihnen die bisherige SICORD-Software und weitere, der grossen Kapazität neuester Feldcomputer angepasste Berechnungsprogramme.

Kern MULTIBASE

Wer den Joker spielt, gewinnt! Mit Kern MULTIBASE haben Sie den Joker in den Händen.



Sie können jetzt Kern-Instrumente und ihr Zubehör mit «Schnittstellen» ausrüsten, die zu allen bekannten Zentrierversystemen auf dem Weltmarkt passen. Sie benutzen weiterhin ihr bevorzugtes Stativsystem und kombinieren es mit den betriebssicheren, robusten Präzisionsinstrumenten von Kern. Auf diese Weise optimieren Sie Ihre Vermessungsausrüstung.

- Sie wechseln Schnittstellen und nicht Theodolite
- Ihre Instrumente können noch aufgaben-spezifischer eingesetzt werden
- Alle Stativen passen zu Ihren Kern-Theodoliten.

Kern MULTIBASE integriert Kern-Theodolite und Zubehör in jedes bekannte Zwangszentrierversystem und erweitert auf diese Weise ihr Einsatzgebiet. Kern MULTIBASE, die Zentrierung für jede Norm – ein echter Joker!

Kern & Co. AG, Aarau

Neuer Name in der Bildverarbeitung und Opto-Elektronik!

COMPAR AG ist aus dem ehemaligen Profit-Center «Computer Vision & Inspection» der Feller Informatik AG in Horgen entstanden.

Die neue Firma führt die erfolgreiche Tätigkeit der Feller Informatik AG im Bereich der opto-elektronischen Sichtkontrolle und Bildverarbeitung fort. Dabei wird eine enge Zusammenarbeit mit der beteiligten Partnerfirma SIGNUM GmbH in München realisiert. COMPAR AG besitzt ein fundiertes Know-How in Bildverarbeitung, Signalverarbeitung und Mustererkennung. Anwendungen dieser Technologie sind im industriellen Bereich, in der Forschung, in der Medizin oder in der Sicherheitstechnik in hohem Masse vorhanden.

Einige Beispiele:

- Objekt- und Lage-Erkennung, Oberflächenkontrolle und Dimensionskontrolle in der industriellen Fertigung;
- Vollständigkeitskontrolle, Positions- und Orientierungsmessungen, Code- und Zeichenlesung in der Montage;
- Bildanalyse von zeitlichen Abläufen in der Entwicklung;
- Durchführung von Studien unter Verwendung effizienter Bildverarbeitungssysteme in der Forschung und Entwicklung;
- Röntgenbildanalyse oder das Auszählen von Objekten in der Medizin;
- Studium von Bewegungsabläufen in der Biomedizin;
- Überwachung von Anlagen und Maschinen in der Sicherheitstechnik; und vieles andere mehr.

Industrie, Forschungs- und Versuchslabors, Hochschulen und Institute bilden eine anspruchsvolle und breite Kundschaft.

Auf dem Gebiet der optischen Lesung betreibt COMPAR Entwicklungen und stellt Geräte her.

Das Leistungsangebot von COMPAR AG umfasst: Beratung, Studien und Entwicklungen, sowie Lieferung von Komponenten auf Board-Level und von kompletten Systemen.

Zuverlässiger Service ist selbstverständlich.

COMPAR AG, CH-8810 Horgen

Instrumentenkunde Connaissance des instruments

Radionavigationspläne der UdSSR

Gegenwärtig sind die Sowjets die hauptsächlichsten Anbieter globaler Navigationssysteme außerhalb der Vereinigten Staaten. Ihre Tätigkeit wird sich auf die Planungs-

empfehlungen der internationalen Gremien auswirken und damit natürlich auch auf die Planung der USA. Die Sowjetunion hat gegenwärtig ein Satellitennavigationssystem in Betrieb, Tsikada geheissen, das funktionell dem U.S.-Transitsystem entspricht. Tsikada ist ein Navigationssystem mit Satelliten in erdnahem Umlauf, welches zur Ortung den Dopplereffekt benutzt. Es arbeitet auf 150 und 400 MHz. Tsikada gibt 80-100 m Genauigkeit für ein stehendes Fahrzeug und mit 95% Wahrscheinlichkeit ungefähr 800 m Genauigkeit für ein Schiff in Bewegung. Als Satellitennavigationssystem der zweiten Generation planen die Sowjets GLONASS.

Probeläufe für GLONASS begannen im Oktober 1982 mit den Satelliten COSMOS 1413, 1414 und 1415. GLONASS wird mit 12 Satelliten auf 20000 km-Umlaufbahnen arbeiten. Das GLONASS-System soll dem zivilen Benutzer 100 m Genauigkeit mit 95%iger Wahrscheinlichkeit geben. Die Sowjets sind der Meinung, dass im Anfangsstadium von GLONASS vor allem die Zivilluftfahrt und Schiffe auf speziellen Missionen davon profitieren werden. Sie planen, Tsikada bis in die späten 1990er Jahre im Einsatz zu belassen. Über die Ausserbetriebsetzung von Systemen hat die UdSSR keine Angaben gemacht.

Die sowjetischen Anstrengungen auf dem Gebiet der weltweiten Radionavigation sind den Anstrengungen der USA verblüffend ähnlich. Das Tsikada Satellitensystem arbeitet nach ungefähr den gleichen Prinzipien wie das TRANSIT-System der USA und soll auch ungefähr gleich lang im Einsatz bleiben wie TRANSIT. Die Sowjetunion hat öffentlich zugängliche, operationelle Parameter für das GLONASS-System angekündigt, die den «GPS Standard Positioning Service» (SPS)-Parametern äquivalent sind. Auf der Suche nach der Entscheidung, welche Systeme zum Gebrauch auf internationaler Basis anerkannt werden sollen, richten die internationalen Organisationen ihre Blicke nach der UdSSR, wie auch nach den USA. Andere, von privater Seite betriebene Systeme, wie z.B. GEOSTAR, werden in der weltweiten Radionavigation wohl auch eine Rolle spielen. Für die Festlegung von Normen werden die internationalen Organisationen zwar nur staatliche oder multinationale Systeme in Betracht ziehen. Sie werden die Leistungsparameter der Satellitennavigationssysteme der UdSSR wie der USA, soweit sie öffentlich verfügbar gemacht werden, aber auch andere Systeme berücksichtigen, um internationalen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Übersetzung aus:

«IEEE 1984 Position Location And Navigation Symposium».

Den Stellenanzeiger
sollten Sie nicht
vergessen zu lesen