

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **88 (1990)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zuverlässigkeit in der Vermessung Weiterbildungstagung an der ETHZ 16. März 1990

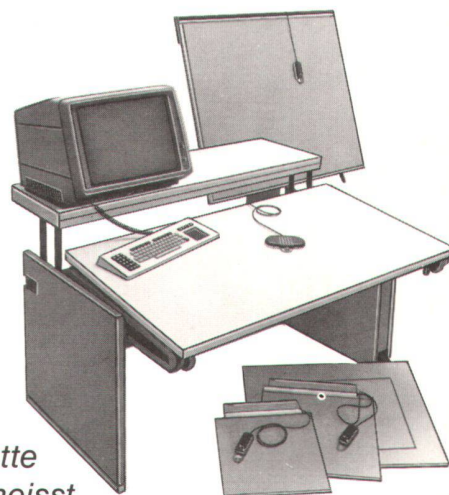
Der zweite Tag war dem Thema Zuverlässigkeit in der Vermessung gewidmet. Hierbei geht es nicht darum, die altbewährten Methoden der Geometer zur Vermeidung von groben Fehlern (in den Messungen und insbesondere in den Resultaten: Koordinaten, Grenzen, Flächen etc.), die auf Erfahrung und Intuition beruhen, abzuschaffen, sondern sie zu ergänzen mit modernen mathematischen Methoden, die bei Einsatz von Computern heute leicht zu besseren und zuverlässigeren Ergebnissen führen als früher. In den ersten beiden Vorträgen ging Prof. Carosio auf die Grundlagen der mathematischen Statistik ein und erklärte, das verwendete mathematische Modell der Zuverlässigkeit, das in den Grundzügen auf den holländischen Professor Baarda zurückgeht. Verwendet werden hier gewisse Indikatoren, einerseits für die innere Zuverlässigkeit, welche es gestatten nicht oder schlecht kontrollierte Messungen und grobe Fehler zu entdecken und andererseits für die äussere Zuverlässigkeit, insbesondere das Zuverlässigkeits-Rechteck, welches angibt, in welchem Bereich unvermeidliche, noch unentdeckte Fehler sich auf die Koordinaten auswirken können.

Sodann wurde die Anwendung dieser Theorie in der Landesvermessung gezeigt. Th. Burnand, ein Mitarbeiter von Prof. Carosio, und Bruno Vogel vom Bundesamt für Landestopographie zeigten die Anwendung bei der Bestimmung von Fixpunkt-Koordinaten in der Triangulation mit Hilfe des Netzausgleichungs-Programmes LTOP, das von der Landestopographie entwickelt wurde und heute an vielen Stellen in der Schweiz verwendet wird. Ferner wurden Anwendungen dieser Methode für die Bestimmung von Basispunkten (Polygonnetze, freie Stationierungen, etc.) gezeigt und Ausblicke auf die Parzellarvermessung gegeben, wo dieses System in naher Zukunft auch eingesetzt werden könnte.

In zwei weiteren Vorträgen wurde auf weitere wichtige Gesichtspunkte zur Wahrung und Erhöhung der Zuverlässigkeit in der Vermessung behandelt, die mit Statistik-Methoden nicht gelöst werden können (da oft die nötige Überbestimmung fehlt) und damit die Rückkoppelung zur Geometerpraxis hergestellt (W. Meier, Vermessungsamt Basel Stadt und J. Dorfschmid, Adasys Zürich): Praktische Probleme, die bei Büro-Mutationen auftreten bzw. welche praktischen Anforderungen an die Daten im Hinblick auf die Zuverlässigkeit zu stellen sind.

Zum Abschluss fasste Prof. Carosio die Vorzüge und Grenzen der mathematischen Zuverlässigkeitsmodelle zusammen. In der Schlussdiskussion kamen auch noch die Stimmen der Praktiker zum Ausdruck, welche in Erinnerung riefen, dass umso mehr Diskrepanzen in den Messungen auftreten, je genauer man misst und anderseits vor den Gefahren von Fehlinterpretationen durch Nicht-Fachleute warnten, wenn man alle im Computer vorhandenen Vermessungsinformationen beliebig herausgeben würde.

Moderne, formschöne, präzise Digitizer.



Das komplette
Programm heisst

ARISTOGRID

Im erweiterten ARISTO-Programm finden Sie nicht weniger als 12 präzise, intelligente Alternativen zur Datenerfassung.

Das vollständige Sortiment bietet Ihnen eine einmalige Palette:

- vom ultraflachen, formschönen A4-Tablett
- bis zum 1000 x 1500 mm grossen Standfussgerät mit Tasten- und Stiftsensoren.
- **Neue Durchleucht-Digitizer** verbessern den Kontrast der Vorlagen und erleichtern die Datenaufnahme.
- **Besonders wichtig: ARISTOGRID-Digitizer sind an alle gebräuchlichen Schweizer Kataster- und Vermessungssysteme anschliessbar.**
- ARISTOTAB-Tablets sind **kompatibel zu den gängigsten Datenformaten**, z. B. zu Bit Pad 1 und 2, und zu allen ARISTOGRID-Präzisionsdigitizern.

Möchten Sie mehr über das ARISTOGRID-Digitizer-Programm wissen? Dann verlangen Sie die ausführliche Dokumentation. Oder rufen Sie uns ganz einfach an.

ARISTO

Generalvertretung für die Schweiz:
rotring (Schweiz) AG
Moosmattstrasse 27, Postfach, 8953 Dietikon
Telefon 01/740 26 16, Telefax 01/741 28 00