

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: 88 (1990)

Heft: 5

Rubrik: Mitteilungen = Communications

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

3) Applications opérationnelles des SIG. dans des projets d'aménagement et de gestion locale du territoire (informations à grande échelle)

4) Applications opérationnelles des SIG. dans des projets d'inventaire et de gestion globale du territoire (informations à petite échelle)

Lors des deux sessions des exemples concrets de travaux faisant appel à des données de photogrammétrie ou de télédétection exploitées dans un SIG. seront présentés. L'intérêt d'utiliser un SIG. en complément ou à la place d'un système traditionnel sera explicité.

5) Aspect de l'utilisation polyvalente des SIG. L'une des caractéristiques qui font l'intérêt des SIG. est la polyvalence de leur utilisation. Ceux-ci permettent de prendre en compte des données d'origines diverses mais surtout de réaliser, avec les mêmes sources, des produits multiples, adaptés aux besoins spécifiques des utilisateurs.

Les systèmes et les exemples d'application mettant en valeur cet avantage des SIG. seront présentés lors de cette session.

Pour chaque session, d'une durée moyenne de trois heures, il est prévu:

- une conférence invitée (30 minutes),
- environ 5 communications (2 heures),
- un débat mené par un animateur (30 minutes).

Inscriptions

Les personnes désirant participer à cette manifestation sont invitées à retourner le bulletin d'inscription à:

Alsace Congrès, Colloque SFPT-CNES
20, rue du Jeu des Enfants
F-67000 Strasbourg
Téléphone (33) 88 23 28 28
Téléfax (33) 88 22 18 30

3. Die Entscheidung über Zulassung und Bewertung einer Arbeit sowie über die Zuerkennung des Preises obliegt dem Stifterkollegium.

Die Entscheidungen dieses Gremiums sind unanfechtbar.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

4. Vorschläge auf Verleihung des Preises sind an den Förderkreis zu richten. Vorschlagsberechtigt sind alle Mitglieder des Förderkreises sowie Hochschullehrer an deutschen Hochschulen unabhängig von einer Mitgliedschaft.

Ein Vorschlag soll begründet sein.

5. Der Preis soll im Zusammenhang mit einer Mitgliederversammlung in feierlicher Form verliehen werden. Der Preisträger soll über die ausgezeichnete Arbeit ein Kurzreferat halten.

Der Förderkreis will damit einen Anreiz schaffen, sich mehr als bisher mit der Geschichte der Geodäsie zu befassen.

Die Anschrift des Förderkreises:

Postfach 10 12 33, D-4600 Dortmund 1

Entwurf und Gestaltung eines elektronischen Tachymeters

Projektarbeit an der Fachhochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd von Dieter Huber und Michael Maile mit Prof. F. Hess und Prof. Dr. W. Reinke, Sommer 1989

Auf der diesjährigen Hannover Messe vom 2.5. bis 9.5. in der Bundesrepublik findet im Rahmen eines Standes «Wissenschaft und Forschung des Landes Baden Württemberg» in der Halle 21 auch eine Ausstellung von Arbeiten der Fachhochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd statt. Dabei wird eine Projektarbeit zum Thema «Tachymetrie» ausgestellt. Diese Design-Studie entstand in enger Kooperation mit der Firma Zeiss, der Universität Stuttgart und verschiedenen Vermessungsämtern.

Ziel dieser Projektarbeit war es, den Einsatz und den Gebrauch des «Werkzeuges» Tachymeter grundsätzlich neu zu überdenken. Es sollte keine neue Form für ein bereits existierendes Gerät entworfen, sondern eine völlig neuartige Lösung des Problems – also der Winkel- und Entfernungsmessung – aufgezeigt werden. Gestaltung in diesem Sinne bezieht sich somit nicht nur auf Formgebung

für ein technisches Gebilde sondern vielmehr auch auf die Strukturierung und dadurch Organisation einer Art des Einwirkens auf unsere Umwelt.

Im Vordergrund stehen dabei die Benutzer, also der Vermessungsingenieur und seine Mitarbeiter. Deren Arbeit soll vereinfacht und optimiert sowie Routinemessungen erleichtert werden. Die dabei benötigten Hilfsmittel, also die Werkzeuge und Maschinen, sollen «Dienfunktionen» übernehmen, nicht der Mensch soll «Bediener» der Maschine sein. Der Entwurf sieht die Motorisierung der Achsen des Tachymeters und eine computerunterstützte Bild- und Datenverarbeitung vor. Mithilfe eines «Messtableaus» – einem Flachbildschirm mit Elektronikeinheit – kann der Vermessungsingenieur die Erfassung und das Anvisieren von Zielpunkten am Bildschirm kontrollieren und steuern, ohne dass sein Standort an den des Tachymeters gebunden ist. Der Tachymeter dient nur noch der Messwerterfassung und erfüllt die Aufgabe eines drahtlos über Funk gesteuerten Roboters.

Das Messtableau übernimmt neben der Monitorfunktion zusätzlich die Funktion eines Feldbuches, in dem sämtliche Messwerte ge-

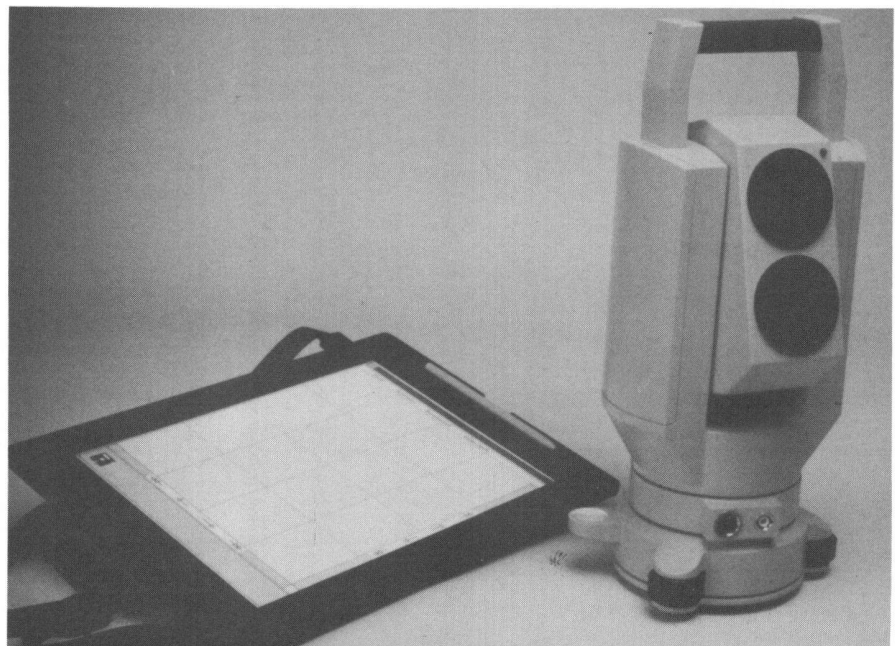
Mitteilungen Communications

Eratosthenes-Preis gestiftet

Auf seiner ordentlichen Mitgliederversammlung vom 19. Februar 1990 in Dortmund hat der Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e.V. beschlossen, zur Förderung der Geschichte des Vermessungswesens einen Eratosthenes-Preis zu verleihen.

Die Stiftungssatzung sieht u.a. vor:

1. Der Preis wird für eine herausragende Arbeit aus dem Bereich der Vermessungsgeschichte verliehen. Hierzu zählen auch Diplom- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen.
2. Die Auszeichnung ist als Medaille ausgeführt und wird mit einer Urkunde und einem Geldbetrag überreicht.



speichert und dokumentiert werden. Über den Flachbildschirm des Messtableaus können neben den über die im Tachymeter integrierte Kamera gewonnenen Bilder ebenso Tabellen, Eintragungen und digitalisierte Karten und Zeichnungen betrachtet werden.

Durch die Ausstattung des Tachymeters mit einer Einrichtung zur automatischen Zielerfassung können reflektierende Zielpunkte automatisch anvisiert und deren Lage ermittelt werden. Dies ist besonders bei sich wiederholenden Routinemessungen wie der Bauwerksüberwachung (z.B. Staudämme) oder der Kontrolle von Geländeformationen von Bedeutung.

Der Entwurf sieht weiter einen Zielpunktempfänger bei Reflektor vor, mit dessen Hilfe der Messgehilfe die Positionierung des Reflektors nach vorgegebenen Koordinatenpunkten selbständig vornehmen kann, indem ihm ständig vom Tachymeter die ermittelten Werte der Abweichung vom Soll-Punkt übermittelt werden.

Michael Maile



Abb. 2: Weiterbildungstagung vom 16. März 1990.

Berichte Rapports

Weiterbildungstagung «Datensicherheit und Zuverlässigkeit in der Vermessung»

Journées d'étude «Sécurité des données et fiabilité dans la mensuration

Sécurité des données dans la mensuration

Journée d'étude du 15 mars 1990 à l'EPFZ

La sécurité informatique est un thème toujours plus d'actualité et qui préoccupe aussi les professionnels de la mensuration, res-

pensables de la gestion et de la conservation des données cadastrales. Preuve en est le succès que remporta cette journée d'étude à laquelle 280 participants s'étaient inscrits.

La journée commença par un exposé du professeur C. A. Zehnder montrant les aspects historiques et philosophiques de la sécurité des données. Avant de résoudre les problèmes techniques, il s'agit de choisir quelles sont les informations auxquelles il faut attacher de l'importance. En géodésie, il est usuel de faire des calculs d'erreurs pour essayer de trouver «la vérité»; dans ce processus, la modélisation et l'interprétation sont des sources d'erreurs beaucoup plus grandes que le calcul par ordinateur.

Le professeur A. Carosio mis en évidence les points marquants de la norme «Sécurité des données dans la mensuration officielle», ASN 1987, et présenta, en particulier, les concepts de risque total, de risque reconnu et de risque résiduel. Le risque résiduel représentant la part de risque obligatoirement supportée par l'entreprise en cas de sinistre. Il s'agit donc de la réduire à un minimum supportable.

En 1988, une enquête fut faite par la Conférence des Services Cantonaux du Cadastre (CSCC) auprès services du cadastre cantonaux et communaux, des bureaux d'ingénieurs géomètres et des centres de calcul afin d'avoir une image des mesures prises

pour assurer la sécurité des données de la mensuration officielle. Les résultats furent présentés par M. R. Nussbaum. Il ressort de l'analyse faite que la sécurité est globalement bien inférieure au minimum souhaitable, et certains points font même froid dans le dos puisque certains bureaux ne font des sauvegardes de leurs données informatique que tous les 6 mois.

Que recouvre le terme de «sécurité informatique», comment mettre en œuvre un concept global de sécurité? A ces questions, Mme B. Simos-Rapin a tenté d'apporter des éléments de réponse en exposant les points clés d'une méthode de sécurité éprouvée, mais encore relativement peu connue en Suisse, la méthode MARION. Les problèmes rencontrés par un responsable de centre informatique et les solutions actuellement mises en œuvre ont également été évoqués.

M. J.-J. Lehmann a exposé les mesures de sécurité prises dans son bureau d'ingénieur géomètre et a montré de quelle manière celles-ci pouvaient être adaptées en fonction des tâches à réaliser et quelles sont celles qui, à son avis, sont difficilement applicables dans une petite entreprise.

De quelle manière les Service du cadastre des cantons de Zürich et Berne assurent-ils la sécurité des données cadastrales? A cette question, MM. Schlatter et Jost ont répondu en exposant les mesures prises dans leur canton respectif. A Berne, 100 000 documents de la mensuration sont microfilmés annuellement.

M. Vaulata, juriste de la D+M, a présenté les aspects juridiques de la sécurité des données et a émis le constat que ce domaine du droit est plutôt négligé. L'augmentation de l'informatisation et du volume des données traitées, rendent urgent l'élaboration de prescriptions et de procédures de vérification concernant les mesures prises pour assurer la sécurité des données.

Cette journée, très intéressante et très bien organisée, s'est terminée par un souper dans le pavillon GEP de l'EPFZ. Les participants ont pu, à cette occasion, échanger leurs propres expériences et confronter les divers points de vue.

B. Simos-Rapin



Fig. 1: Journée d'étude du 15 mars 1990.