

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: 90 (1992)

Heft: 2

Werbung

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: 26.01.2026

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

4. Ausblick

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass TASH zu einem ausgereiften Programmsystem für die geometrisch genaue und morphologisch richtige Modellierung des Geländereiefs sowie für die Ableitung verschiedener DGM Produkte entwickelt worden ist. Der Anwendungsschwerpunkt des Programmsystems liegt im Bereich der Topographie, der Hydrographie und der Hydrologie. Darüber hinaus zeichnen sich weitere Anwendungen in der Geomorphologie, der Geoökologie, der Meteorologie und der Bathymetrie ab.

Hierfür sind unter anderem folgende methodische und programmtechnische Erweiterungen geplant:

- Berechnung zusätzlicher Reliefparameter, wie z.B. horizontale und vertikale Krümmungen, Abstand von einem beliebigen Punkt zur Tallinie;
- Generalisierung von gemessenen DGM (z.B. aus Fächerecholotungen) und von gerechneten DGM (z.B. Ableitung eines Digitalen Geländemodells geringerer räumlicher Auflösung unter Berücksichtigung der Strukturinformationen);
- zusätzliche Visualisierungsfunktionen, wie z.B. Berechnung kartographischer Darstellungen von Höhen- und Tiefenschichten, Hangneigungen, Expositionen in Rasterform;
- kombinierte Bearbeitung von Situations- und Reliefdarstellungen im Wege der kombinierten Vektor- und Rasterdatenverarbeitung unter Einschluss eines hybriden kartographisch-interaktiven Arbeitsplatzes (z.B. Grünreich 1991).

Weitergehende Entwicklungen ergeben sich aus der Forderung nach einer umfassenden räumlichen (3D-) Modellierung der Landschaft, die in Zusammenhang mit dem Aufbau und der Anwendung von Geo-Informationssystemen (GIS) erhoben wird (z.B. Grünreich 1990). Dafür sind die Situationsobjekte dreidimensional zu modellieren und mit dem DGM zu verbinden. Zur

Realisierung dieser Forderung sind Untersuchungen und Entwicklungen zur Erfassung und Integration der dritten Dimension von Geoobjekten in die bestehenden zweidimensionalen DSM, zur umfassenden räumlichen Analyse und zur kartographischen Visualisierung geplant.

Literaturhinweise:

AdV (Hrsg.) (1980): Erprobung von Höhenlinieninterpolationsprogrammen – Schlussbericht. Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder. Bonn 1980.

Buziek, G. (1990): Neuere Untersuchungen zur Dreiecksvermaschung. Nachrichten aus dem Karten- und Vermessungswesen (NaKaVerm), Reihe I, Heft Nr. 105, 1990.

Buziek, G., Hake, G. (1990): Feintopographische Vermessung ausgewählter Küstenbereiche zur Bestimmung morphologischer Analyseeinheiten. Schlussbericht eines vom BMFT geförderten Projektes, Wiss. Arbeiten d. FR Vermessungswesen d. Universität Hannover, Nr. 171, Hannover 1991, in Druck.

Buziek, G., Schleider, W. (1991): Digitales Geländemodell Küste (DIGEKÜ) – Grundlagen und Aufgabe. Die Küste, 1991, in Druck.

Claussen, H., Kruse, I. (1988): Application of the DTM-Programm TASH for Bathymetric Mapping. International Hydrographic Review, Monaco LXV (2), Juli 1988.

Grundey, M., Hake, G. (1976): Herstellung topographischer Grundkarten im Wege der Registriertachymetrie. AVN 83, (1976) S. 59–71.

Grundey, M., Kruse, I. (1976): Berechnung und Auswertung von digitalen Flächenmodellen. AVN 85 (1978) S. 100–108.

Grünreich, D. (1990): ATKIS – Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem der Landesvermessung. Geo-Informationssysteme Heft 4/90, Wichmann Verlag, Karlsruhe.

Grünreich, D. (1991): Automationsgestützte Kartenfortführung mittels Vektor- und Rasterdatenverarbeitung. In: Schilcher M. (Hrsg.): Geo-Informatik – Anwendungen, Erfahrungen, Tendenzen. Beiträge zum Intern. Anwenderforum 1991, GH Duisburg, Verlag: Siemens AG, Berlin u. München, S. 167–174.

Hake, G. (1975 und 1976): Kartographie I und II. Slg. Götschen Bd. 2165 u. 2166, W. die Gruyter-Verlag, Berlin-New York.

Höper, D. (1983): Anwendung Digitaler Geländemodelle zur Kartenherstellung für den wasserwirtschaftlich orientierten Ingenieurbau. Bildmessung und Luftbildwesen, BuL 51 1983, Heft 1, S. 47–56.

Höper, D., Kruse, I. (1979): Flurabstandskarte auf der Grundlage digitaler Flächenmodelle. Vermessungswesen und Raumordnung. VR 41 1979, S. 1–12.

Koch, K. R. (1973): Digitales Geländemodell und automatische Höhenlinienzeichnung. ZfV 98 (1973), S. 346–352.

Kurse, I. (1979): Ein System zur EDV-unterstützten Herstellung topographischer Grundkarten. Nachrichten aus dem Karten- und Vermessungswesen (NaKa Verm), Reihe I, 1979, Heft 79, S. 85–107.

Kruse, I. (1987): TASH – Ein Programmsystem zur Berechnung von digitalen Geländemodellen (DGM) und zur Ableitung von Isoliniendarstellungen. IfK, Universität Hannover, 4. Kontaktstudium, 17.–19. März 1987, Beitrag Nr. 13.

Stache, B. (1974): Ein Betrag zur Automation der Herstellung grossmassstäbiger topographischer Karten durch elektronische Tachymetrie. Wiss. Arbeiten d. FR Vermessungswesen d. Universität Hannover, Nr. 58, Hannover 1974.

Adresse der Verfasser:

Dipl.-Ing. G. Buziek
Prof. Dr.-Ing. D. Grünreich
Dipl.-Ing. I. Kruse
Institut für Kartographie
Universität Hannover
Appelstrasse 9a
D-3000 Hannover 1

LIS/GIS-Marktübersicht

Neue, überarbeitete und erweiterte Auflage!

Anhand von über 60 Kriterien werden die folgenden Systeme beschrieben:

ADALIN, APIC ARC/INFO, ARGIS.4GE, C-PLAN, CART/O/INFO, GEOPOINT, GEOS4, GIMS, GRADAS-GEO, GRADIS-GIS, GRIPS, GRIVIS, MAPIX, INFOCAM, INTERGRAPH, SICAD, SPANS, SYSTEM-9

Weitere Informationen unverbindlich bei:

Martin Vogt

Fellenbergstrasse 8, 3053 Münchenbuchsee

Telefon 031 / 869 11 08

Zu verkaufen

Flachtischplotter Kern-GP1

Konfiguration:

Zeichenfläche max: 1400 x 1200 mm

Geschwindigkeit: 37 cm/sec

Beschleunigung: 0,6 g

Pen Arten: Kugelschreiber, Prontographen, Gravurnadeln

Medien: Papier, Folien, Platten

Offline an Bandstation oder via PC an Mainframe zu betreiben.

Neigung der Arbeitsfläche möglich.

Sämtliches Zubehör sowie Software vorhanden.

Verhandlungsbasis: Fr. 20000.–

Kaufangebote bitte unter Chiffre L-05-735470 an Publicitas, Postfach 2693, CH-3001 Bern 1