Berichte = Rapports

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **77 (1979)**

Heft 10

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Berichte
Rapports

Forschungsarbeiten Ingenieurvermessung

Am Lehrbereich 03, Amtliche Vermessung und Ingenieurvermessung des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ, werden unter der Leitung von Prof. Dr. H. Matthias neben anderen mit Forschungskrediten zwei interessante Projekte bearbeitet:

a) Dynamische Profilaufnahme für Sicherheit und Unterhalt im Strassenverkehr

Aufgabe: Aufnahme im rollenden Verkehr. V ca. 30–70 km/Std. Profilintervall mind. 5 m. Horizontbezogen σ ca. 1.3‰ $\approx$ 8 ^{c}. Genauigkeit der kontinuierlich und/oder punktweise ausgewerteten Profillinie σ_l : 1 dm, σ_q : 1 cm, σ_h : 1 mm, (l in Fahrrichtung, q in Querrichtung im Profil, h Höhe im Querprofil). σ_l, σ_q, σ_h sind die Streuungen der l- bzw. q- bzw. h-Koordinatendifferenzen beliebiger Punkte in Gesamtbereichen von 250 m, bzw. 4–5 m, bzw. 5–50 cm in demselben Profil. Es gilt die Querprofilform, insbesondere wegen Schäden (Verschleiss, Spurrinnen, Unterbauschäden) sowie evtl. die gröbste Kategorie der Rauhigkeit zu erfassen; das sind die Ebenheit mit i) der Muldentiefe gegenüber einem quer und schief aufgelegten Bezugsstab von verschiedener konstanter Länge und ii) der theoretischen Wassertiefe, das heisst der Muldentiefe gegenüber dem Horizont sowie evtl. iii) die gröbsten Strukturen der Makrotextur. Resultatangabe: Querprofil wahlweise graphisch in beliebigem Massstab und/oder digital. Statistische Kennwerte zur Qualifizierung der Ebenheit, der theoretischen Wassertiefe und der gröbsten Makrotextur.

Stand: Der erste Projektteil wurde von Herrn dipl. Ing. H. Wüest bearbeitet und ist erfolgreich abgeschlossen. Fast alle entscheidenden Einzelkomponenten sind praktisch untersucht: Einzelbildphotogrammetrie. Schattenprojektion im Profil mit Blitzblende und Blitzgerät. 1/2000 s mit Synchronisation. Kamera Hasselblad 500 El/M motorisch betrieben mit Zeiss T Distagon 1:3,5/60 mm. Auswertung entweder mit Komparator oder mit automatischem, digitalisierendem Densitometer-Bildabtastsystem. Die geforderte Genauigkeit wurde gut erreicht. Der Horizontbezug wird mit einem geeigneten Lotkreisel möglich sein mit Signaloutput und Verarbeitung im Rahmen der EDV-Auswertung.

Weiteres Vorgehen: Vorgesehen ist eine Gemeinschaftsarbeit des IGP, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (Prof. Dr. H. Matthias), und des ISETH, Institut für Strassen-, Eisenbahn- und Felsbau (Prof. H. Grob), sowie weiteren Forschungsstellen, insbesondere Institut für Mechanik (Prof. Dr. H. Schweizer), Arbeitsgruppe für digitale Bildverarbeitung und -Synthese des Instituts für technische Physik (Dr. T. Celio), Ingenieurschule Biel, Abteilung Automobiltechnik. Ziel ist die Entwicklung und der Bau eines Messwagens mit eingebauter geeigneter Hardware sowie die Entwicklung der Software für die teilweise online und teilweise offline Auswertung mit vorhandenen Apparaten und Rechnern.

b) Statische und dynamische Profilaufnahme im Untertagebau

Hier ist eine ähnliche Entwicklung wie in a) geschildert vorgesehen. Vermutlich werden dabei nur das Institut für technische Physik und das IGP beteiligt sein.

Firmenberichte
Nouvelles des firmes

Tischcomputer-System HP-9845 jetzt mit 449 KByte Benützerspeicher

Eine Reihe von Erweiterungen bringen eine beträchtliche Leistungssteigerung des Tischcomputer-Systems HP-9845 von Hewlett-Packard mit sich. Dazu gehören eine Vergrösserung des Hauptspeichers auf die mehr als siebenfache Kapazität, eine Preissenkung von über 50% für Speichererweiterungen, Änderungen im Betriebssystem zur Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit und Erleichterung der Bedienung, zusätzliche Ausbaumöglichkeiten sowie zahlreiche, der jeweiligen Landessprache angepasste Tastaturen und Zeichensätze für fünf verschiedene Sprachgruppen. Weiterhin bestehen Anschlussmöglichkeiten für neue Peripheriegeräte.

Der Hauptspeicher kann jetzt bis auf 449 KByte ausgebaut werden. Die gesamte Speicherkapazität, die vollständig innerhalb des kompakten Gehäuses des Systems HP-9845B untergebracht wurde, ist dem Anwender zugänglich.

Hewlett-Packard stellt gleichzeitig 45 Software-Pakete vor, die auf dem neuen System HP-9845B ablaufen können. Von diesen Paketen wurden 17 vom System HP-9845A übernommen und angepasst, 28 sind völlig neu. Wesentliche Erweiterungen wurden bei den Software-Paketen für die Geschäftsführung sowie der Elektrotechnik vorgenommen.

Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Zürcherstrasse 20, CH-8952 Schlieren

Zeitschriften
Revues

AVN Allgemeine Vermessungs-Nachrichten

Heft 6/79. W. Caspary: Zum Problem der stufenweisen Ausgleichungen. F. Halmos, J. Zàvoti: Ausgleichung kreiseltechnischer Schwingungsbeobachtungen. P. Schuhr: Ein Vorschlag zur Übergangsbogenberechnung für parallele Gleise. W. Arle: Unsymmetrische Scheitelklotoide durch einen Zwangspunkt. H. Magel: Erstmals Jährlicher Bericht der Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung.

Heft 7/79. G. Konecny, M. Schroeder: Einsatz von photographischen Messkammern im Weltraum. G. Wermann: Überprüfung elektro-optischer Entfernungsmessgeräte für Triangulierungen 3. und 4. Ordnung. C. Marchesini: Eine Messanlage für Deformationsmessungen mit dem Mekometer.

Heft 8+9/79. H. Bohnsack, H.W. Braasch: Das Hemburger «Koordinatenkataster». F. Löffler: Geodätische Präzisionsvermessung des Gross-Speicherringes PETRA. F. Plotz: Vermessungsarbeiten bei Planung und Bau der City-S-Bahn in Hamburg. D. Wolf: Kontroll- und Beweissicherungsvermessungen nach Rohbaufertigstellung und Inbetriebnahme des BAB-Elbtunnels. H. Meier: Über die Kartenverzeichnisse der Landesvermessungsämter in der Bundesrepublik Deutschland. W. Stupp: Reprografische Entwicklungsanlage für Grossformate. Th. Gerardy, R. Möckel, M. Tiemann: Zur Ermittlung von Grundstückswerten.

bau

Heft 7/79. H.W. Hediger: Mikrobeläge im Strassenunterhalt. W. Höhn: Zeugen alter Baukultur.

Heft 8/79. A.T. Schmid: Baubrief. Lignum: Projekt der Eissporthalle Davos. K. Schmid: Betontechnologie in der Praxis. Suva: Tod im Silo. W. Höhn: Zugen alter Baukultur.

Bildmessung und Luftbildwesen

Heft 4/79. K. Schwidefsky: 120 Jahre Photogrammetrie in Berlin. K. Rinner: Was verstehen wir unter wissenschaftlicher Photogrammetrie in der Zukunft? F. Quiel: Luftbildinterpretation und multispektrale Klassifizierung zur Gewinnung von Landnutzungsdaten. K. Kraus: Zur Theorie der Klassifizierung multispektraler Bilder.

Kartographische Nachrichten

Heft 2/79. A. Heupel, J. Schoppmeyer: Zur Wahl der Kartenabbildungen für Hintergrundkarten im Fernsehen. W. Leibbrand: Die Herstellung von Kartenmontageteilen mit Hilfe des DTR-Verfahrens.

Heft 3/79. G. Schulz: Orientierungshilfen und Darstellungsfülle in Karten und Atlanten. H.J. Albinus: Lokale und globale Aspekte bei Verzerrungsfunktionen kartographischer Netzentwürfe. P. Bäumler: Reprozeichnen.

Heft 4/79. A. Heupel: Die Bedeutung der Kartographie für die heutige Gesellschaft. F. Aurada: «Overhead-Kartographie» im Medienverbund.

Nachrichten der Niedersächs. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Heft 1/79. H. Bauer: Ein Liegenschaftskataster in Keilschrift. Weickelt: Berufsausbildung zum Kartographen (öffentlicher Dienst) und zum Vermessungstechniker im Lande Niedesachsen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG). Dautert, Huismann: Allmähliche Erneuerung des Vermessungspunktfeldes. B. Horst: Die farbige Reproduktion der «Kurhannoverschen Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts». G. Bartels: Die Reproduktion der historischen Karte «Hannover und Umgebung im 18. Jahrhundert» (mit 2 Beilagen).

Photogrammetric Engineering and Remote Sensing

Heft 3/79. V. Carter, D.L. Malone, J.H. Burbank: Wetland Classification and Mapping in Western Tennessee. K.J. Dalsted, B.K. Worcester, L.J. Brun: Detection of Saline Seeps