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: 76 (1978)

Heft: 3

Buchbesprechung: Fachliteratur = Publications

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: 02.12.2025

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

Fachliteratur Publications

Zeitschriften / Revues

Allgemeine Vermessungsnachrichten

Heft 1/78. G. Schmitt: Gewichtsoptimierung bei Mehrpunkteinschaltung mit Streckenmessung.

Heft 2/78. H. Heister: Die diskrete dynamische Optimierung und ihre Anwendung beim geodätischen Netzentwurf.

bau

Heft 1/78. Kanalbau mit Sonderprofil. Heft 2/78. Joe Hirschbühl: Eiszeit bei Olten?

BTB-Informationen

Heft 1/78. Bittmann: Energieversorgung und Umweltschutz unter Würdigung der vom öffentlichen technischen Dienst erwarteten Leistungen.

Kartographische Nachrichten

Heft 6/77. Ronald Boyé: Vorschlag einer zweckbezogenen Gliederung geodätischer Instrumente.

Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungsund Katasterverwaltung

Heft 4/77. F. Au und E. Kanngiesser: Kosten-Zeit-Analysen für Verfahren der Neuvermessung und der Fortführungsvermessung.

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie

Heft 2/77. Gernot Windholz: Ersatz der Helmert-Transformation durch die Drei-Parameter-Transformation bei lokalen Umformungen.

Zeitschrift für Vermessungswesen

Heft 12/77. R. Weizel: C. F. Gauss, Angewandte Mathematik 200 Jahre nach seiner Geburt. Jürgen Schlehuber: Die Grundstücksdatenbank.

E. B.

Tagungsbericht

des internationalen Symposiums über **«Bildverarbeitung** – **Wechselwirkungen mit Photogrammetrie und Fernerkundung»**, Graz, Österreich (3. bis 5. Oktober 1977), hrsg. v. F. Leberl, 43 Autoren aus 12 Ländern; ca. 250 Seiten, mehr als 270 Abb. (davon 130 Photographien in Schwarzweiss), 43 Tabellen. In englischer Sprache. Preis: 160.– öS.

Zu beziehen vom:

Institut für Landesvermessung und Photogrammetrie, Kennwort «Bildverarbeitung», Technische Universität, Rechbauerstrasse 12, A-8010 Graz.

Gedenkschrift zum hundertsten Geburtstag von Dr. h. c. Heinrich Wild (1877–1951), «Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz»

herausgegeben von der Schweizerischen Geodätischen Kommission, einunddreissigster Band, 39 Seiten, November 1977

Die Schweizerische Geodätische Kommission hat, angeregt durch die Firmen Kern & Co. AG, Aarau, und Wild Heerbrugg AG, Heerbrugg, eine Gedenkschrift zu Ehren Heinrich Wilds herausgegeben (siehe auch VPK 11-77, S. 349).

Die Redaktion übernahm Prof. Dr. F. Kobold, ehemaliger Vorsteher des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie an der ETH Zürich. Der frühere Technische Direktor der Firma Kern, Heinrich Wild jun., entwirft ein eindrückliches Bild von Leben und Wirken seines Vaters.

Prof. Dr. F. Kobold ist der Tätigkeit Heinrich Wilds bei der Schweizerischen Landestopographie (1900-1907) nachgegangen, wo der junge Ingenieur bald einmal begann, sich mit der Konstruktion neuer Instrumente zu befassen, nachdem er bei Vermessungsarbeiten im Gebirge erleben musste, wie mühsam und zeitraubend das Messen mit den damaligen Instrumenten war. Dr. Ing. Georg Strasser, früherer Vizedirektor der Wild Heerbrugg AG, schildert in seinem Beitrag, wie es zur Gründung der Heerbrugger Firma kam und wie nach mühsamem Beginn die Schöpfungen Heinrich Wilds bald internationales Ansehen erlangten. Persönliche Erinnerungen an den berühmten Erfinder steuert Rudolf Haller, ehemaliger Chefkonstrukteur der Kern & Co. AG, bei, der mit Heinrich Wild während 16 Jahren eng zusammenarbeitete, nachdem sich dieser von Wild Heerbrugg gelöst und 1935 seine neuesten Theodolitkonstruktionen der Aarauer Firma zur Ausführung übertragen hatte.

Aus allen Beiträgen tritt Dr. h. c. Heinrich Wild als starke, eigenwillige Persönlichkeit hervor, seine unermüdliche Schaffenskraft, die mit seltener Beharrlichkeit und Intensität auf das eine Ziel ausgerichtet war: präzisere, leichtere und kleinere geodätische Instrumente zu entwickeln, die bei einfacherer Handhabung und in kürzerer Zeit genauere Messresultate liefern.

Die Gedenkschrift kann zum Preis von Fr. 15.– bezogen werden beim Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

Bücher Livres

S. Dworatschek: Grundlagen der Datenverarbeitung. 6., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage (1.–5. Auflage unter dem Titel: Einführung in die Datenverarbeitung). 538 S., über 200 Abb. im Text, 212 Übungsaufgaben, 59 Fotos im Anhang. Walter de Gruyter & Co., Berlin, New York 1977, Fr. 39.40.

Aus dem Vorwort: Die breite Öffentlichkeit ist an der (automatischen) Datenverarbeitung (DV) immer stärker interessiert. Die zweite technische Revolution ist durch Nachrichten- und Regelungstechnik gekennzeichnet. Gefragt ist nicht nur Information über Anwendungen, sondern es besteht – wegen der beruflichen, arbeitsorganisatorischen und gesellschaftlichen Auswirkungen – ein Bedürfnis nach *Grundlagen*. Lehrziel des Buches ist, das Grundwissen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder in der DV, aber auch den Überblick über die DV zu vermitteln.

Dem Charakter eines Lehrbuches entsprechen klare Begriffsbildungen – «DV-Chinesisch» soll bekämpft werden – und die eingestreuten Übungsaufgaben, die helfen, den Lernerfolg zu prüfen.

Das Buch ist in sechs Teile gegliedert:

I: Funktionale Grundlagen: Aus welchen Ansätzen heraus entstand die Datenverarbeitung und was bedeutet sie heute? Wie versteht der Computer Informationen? Aus welchen Komponenten besteht ein Rechnersystem und wie funktioniert es?

II: Mathematische Grundlagen: Welche mathematischen Grundlagen sind hilfreich? Mit welchen Zahlensystemen arbeitet ein Rechnersystem? Wie rechnet ein Computer?

III: Informationslogische Grundlagen: Was sind Informationen und Daten? Wie verschlüsselt (codiert) man Daten? Wieso und wie kann ein Computer Daten logisch verarbeiten?

IV: Technologische Grundlagen: Wie funktioniert die Computerelektronik? Welche Speichertechnologien setzt

man ein? Welche Ein- und Ausgabegeräte stellen den Informationsaustausch zwischen dem Menschen und dem Computer her?

V: Betriebsorganische Grundlagen: Wie «füttert» man einen Computer mit Daten und Befehlen? Welche Arbeitsformen bietet der Computer dem Benützer? Wie steuert und überwacht sich der Computer selbst?

VI: Anwendungsorganisatorische Grundlagen: Wer macht was in der DV? Warum und wie Datenschutz? In welchen Organisationen bearbeitet der Computer welche Aufgaben?

Damit noch deutlicher wird, was das Buch zu bieten hat, und um der Bedeutung der DV im Vermessungswesen gerecht zu werden, sollen im folgenden zu jedem der sechs Teile einige Stichworte über den Inhalt gegeben werden.

Zu I: Geschichtliche Entwicklung, heutiger Markt. Aufbau einer DV-Anlage: Informationsdarstellung, Befehlsdarstellung, Grundeinheiten: Ein- und Ausgabe, Speicher, Leitwerk, Rechenwerk.

Zu II: Die mathematischen Begriffe, die dargestellt werden, sind ein Ausschnitt aus unserer Mittelschulmathematik. Computerorientiert ist die Festpunkt- und Gleitpunktrechnung. Man bekommt eine gute Vorstellung, wie ein Computer rechnet.

Zu III: Auf 18 Seiten wird ein Abriss der Informationstheorie dargestellt, eines Gebietes, das in unserer Grundausbildung fehlt. Qualitativen Aussagen (Kommunikation, Information, Daten) stehen quantitativen Aussagen (Elementenvorrat, Entscheidungsgehalt, Entscheidungsredundanz, Informationsgehalt und Informationsredundanz) gegenüber. In einem ebenso attraktiven Abschnitt über die Codierung lernen wir, wie man die Zeichenübermittlung sichern kann. Die Schaltalgebra gründet auf der sogenannten Boolschen Algebra mit der «ja/nein»- oder «wahr/falsch»-Dualität. Begriffe und Gesetze aus der «verpönten» abstrakten Mengenlehre werden mit sehr konkreten Anwendungen wie «Papiertransport beim Schnelldrucker» verbunden.

Zu IV: Hier geht es mehr um konstruktive Fragen: Bauelemente, wie Relais, Halbleiterelemente (Diode, Transistor) und Schaltungstechniken werden beschrieben; dann die Speichertechniken (Kippschaltungen, Magnetkernspeicher, Magnetplatten, Magnettrommel) mit ihren Entwicklungstendenzen. Dem bisher kaum geläufigen Begriff «Endgeräte» wird ein Abschnitt gewidmet: Datenerfassungsgeräte und Ausgabegeräte sind systematisch dargestellt; besonders interessant: Belegleser, Bildschirmgeräte, Abtastgeräte, Zeichengeräte. Auch Mikrofilm und Sprachabfrage sind vertreten.

Zu V: In den betriebsorganisatorischen Grundlagen wird gezeigt, wie sich die einfach strukturierten Rechner zu Systemen, insbesondere zu komplexen Betriebssystemen verfeinert haben. Unter Datenorganisation sind Datenstrukturen, Schlüssel, Speicherungsverfahren, Suchverfahren die Stichworte. Im Kapitel «Programmierung»