Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 64 (1966)

Heft: 12

Buchbesprechung

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: 15.07.2025

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

Buchbesprechungen

P. Richardus, assisted by J. S. Allman: Project Surveying, General Adjustment and Optimization Techniques with applications to Engineering Surveying. 467 Seiten, mit Beilagen und zahlreichen Illustrationen; 17/24 cm. Preis: ca. Fr. 70.–.

Der praktisch tätige Ingenieur vermißt seit langem ein Werk über Bauvermessungen. Daß ein solches Buch bisher nicht geschrieben wurde, liegt in erster Linie am Stoff. Ingenieurvermessungen, insbesondere Bauabsteckungen, lassen sich ja ohne Schwierigkeiten auf Probleme der allgemeinen Vermessung zurückführen. Die nur den Ingenieurvermessungen eigenen Probleme sind in der Regel auf Besonderheiten der Instrumente beschränkt. Das Fehlen eines Buches über Ingenieurgeodäsie wird trotz dieser Begründung empfunden.

Der mit Ingenieurvermessungen Beauftragte wird es daher begrüßen, wenn er auf ein Buch wie das vorliegende mit dem Titel «Bauabsteckung» – frei ins Deutsche übersetzt – stößt. Wahrscheinlich findet er aber auch in diesem Werke nicht, was er zunächst sucht, nämlich eine Anleitung für das praktische Vorgehen. Hoffentlich legt er jedoch das Buch nicht sofort zur Seite. Er findet hier nämlich eine Darstellung der Fehlertheorie und der Methode der kleinsten Quadrate, in die er sich vertiefen sollte, hat doch in den letzten Jahren und Jahrzehnten die Erkenntnis immer mehr an Boden gewonnen, daß nur die korrekte Anwendung dieser Methoden zur zweckmäßigen Lösung von Vermessungsaufgaben und zur richtigen Beurteilung der Ergebnisse führt. Der Untertitel des Buches, «Allgemeine Ausgleichung und Optimierungstechnik mit Anwendung auf die Ingenieurvermessung», gibt daher den Inhalt richtiger wieder. Die Optimierungsprobleme nannte noch Helmert die Ökonomie der Beobachtungen.

Von den 22 Kapiteln befassen sich 11 mit Fehlertheorie und Ausgleichung und 11 mit Vermessungsproblemen. Daß der Autor als Holländer die Fehlertheorie und die Ausgleichung in der von Tienstra entwickelten Form präsentiert, ist selbstverständlich. Bei den im Buch behandelten Problemen betrachtet der Rezensent die Vorteile als nicht sehr bedeutend gegenüber den älteren Darstellungen in der Form von Helmert. Er gibt aber gerne zu, daß für Ingenieure, denen das Eindringen in die klassische Form Mühe bereitete, die neue Form eher verständlich ist. Dies gilt namentlich für die Begriffe der Varianzen, der Kofaktoren und vielleicht auch der Fraktile. Gerade das vorliegende Buch dürfte dank der sehr geschickten Formulierung manchem Leser den Zugang zu den statistischen Methoden und zur Ausgleichung erleichtern. Unter den Themen fallen neben den klassischen Problemen auf: Matrizenschreibweise, Signifikanz, Optimierungstechnik und vieles andere.

Erwähnen wir noch einige Besonderheiten aus den Abschnitten über Vermessungsmethoden. Beim Rückwärtseinschneiden wird eine Lösung auf Grund des baryzentrischen Kalküls gezeigt, die viel Ähnliches mit der Lösung von Prof. Ansermet aufweist. Die Hansen-Aufgabe soll dazu dienen, einen Punkt zu bestimmen, für den das Rückwärtseinschneiden nicht möglich ist. Eine Kontrolle existiert bei diesem Vorgehen allerdings nicht. Im Abschnitt über Polygonzüge dürfte die in der Schweiz kaum bekannte Methode von Bowditch interessieren. Im Abschnitt über Absteckungen kommt nach Auffassung des Rezensenten die Anwendung der Luftphoto-

grammetrie etwas zu kurz gegenüber der terrestrischen Photogrammetrie. Daß in einem modernen Buch überall auf die Möglichkeiten der Automatisierung und der elektronischen Datenverarbeitung hingewiesen wird, braucht kaum erwähnt zu werden.

Die ausgezeichnete Darstellung der Ausgleichungspraxis sollte jeden Vermessungsingenieur veranlassen, das Buch in seine Fachbibliothek aufzunehmen. Auch den Bauingenieuren, die Vermessungsaufträge zu vergeben haben, ist die Lektüre des Werkes sehr zu empfehlen. *F. Kobold*

Mitteilung der Fachgruppe der Kulturingenieure des SIA

In der November-Nummer wurden die neu herauskommenden *Darstellungsrichtlinien für Bodenverbesserungsprojekte* angeboten. Die Verspätung in der Herausgabe jener Nummer ergab eine Kollision mit der ursprünglich auf den 30. November 1966 festgelegten Subskriptionsfrist. Der SIA hat deshalb diese Frist in entgegenkommender Weise bis Ende Januar 1967 verlängert.

Information du Groupe professionnel des ingénieurs du génie rural de la SIA

Dans le numéro de novembre, le délai accordé pour la livraison des *directives pour la présentation de projets d'améliorations foncières* à des prix de faveur avait été fixé au 30 novembre 1966. Un retard étant intervenu dans la parution de cette information, le SIA a accepté de reporter cette date au 31 janvier 1967.

Adressen der Autoren

Dipl. Ing. *N. Wunderlin,* Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH, Leonhardstraße 33, 8006 Zürich

---

Sommaire

N. Wunderlin: Déterminations des déviations de la verticale et du géoïde au moyen des distances zénithales dans les Alpes suisses – Société suisse des Mensurations et Améliorations foncières (SSMAF): Procès-verbal de la 63e Assemblée générale – XIIe Congrès international des Géomètres de la FIG à Londres – Nouvelles de nos membres – Revue des livres.

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. F. Kobold, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH, 8006 Zürich, Chefredaktor
Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy, Dipl.-Ing., 3084 Wabern bei Bern, Seftigenstraße 345
Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, 4000 Basel, Paßwangstraße 52

Redaktionsschluß am 26. jeden Monats

Insertionspreis: 45 Rp. per einspaltige Millimeterzeile. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 21.—; Ausland Fr. 28.— jährlich

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Druckerei Winterthur AG, 8401 Winterthur, Telephon (052) 29 44 26