

Zeitschrift: Mensuration, photogrammétrie, génie rural
Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))
Band: 73-M (1975)
Heft: 7

Buchbesprechung

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: 30.01.2025

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

Kanalbaulaser setzt neue Massstäbe

Vollelektronisch, wasserdicht, schocksicher, hochpräzise – der neue Kanalbaulaser

Von der Daumenschlagvermessung zum hochpräzisen Kanalbaumessgerät

-pph- Die «gemütlichen» Zeiten der Daumenschlag-Vermessungsmethode beim Bau von Kanälen liegen weit zurück. Die harte Praxis erfordert heute rationelle, absolut funktionstüchtige, robuste, hochpräzise Kanalvermessungsgeräte, die in jeder Situation, bei jeder Witterung allen Ansprüchen gerecht werden.

Diesen berechtigten Forderungen trägt der neue Kanalbaulaser «LS 4» Rechnung. Damit stellt der Welt ältester Kanalbau-Instrumentenhersteller, die Visomat AG in Rümlang, der internationalen Bauindustrie ein Messgerät von höchster Präzision und technischer Perfektion zur Verfügung. Der vollelektronische, wasserdichte und schocksichere Kanalbaulaser verfügt über keine beweglichen Teile ausserhalb des Gehäuses mehr und zeichnet sich durch einfachste, narrensichere Bedienung aus. Der über eine 12-V-Batterie oder ein Netzgerät jederzeit und ortsunabhängig einsetzbare, mit einer Keramiklaserröhre ausgerüstete «LS 4» schaltet bei Verstellung ausserhalb der eingestellten Toleranz automatisch ab.

Der Kanalbaulaser kann sowohl ohne Stativ als auch im, vor oder auf dem Rohr eingesetzt werden, wobei sich der Laserstrahl bei jeder Aufstellungsart 15 cm über dem Rohr befindet. Das Fadenkreuz der patentierten Messblende ist immer 15 cm über dem Messpunkt; die Laserstrahl-Ausgangsleistung der Keramiklaserröhre beträgt 1,5 mV; der Laserstrahldurchmesser ist auf rund 3 mm fokussierbar. Mit einer Vertikalverstellung von $\pm 10\%$ und einer Horizontalverstellung von $\pm 2,5\%$ verfügt der «LS 4» über Toleranzeinstellbereiche von $\pm 0,4$, $0,8$ und $1,6\%$. Die Einstellung beträgt digital $\pm 10\%$, die Ablesegenauigkeit $\pm 0,25\%$. Das 6teilige Präzisionsinstrument – Kanalbaulaser «LS 4», Halter, Ständer, Messblende, Anschlusskabel und Netzgerät – findet in einem praktischen Transportbehälter Platz.

Der «LS 4» stellt gesamthaft gesehen den entscheidenden Schritt dar in Richtung perfektionierte Kanalvermessung nach rationeller Methode. Waren bei der Daumenschlagmethode noch Gefühl, Routine und Geschick wesentliche Voraussetzungen, so liefert der Visomat-Baulaser absolut exakte Ergebnisse, auch bei der Bedienung durch ungeschultes Personal.

Visomat AG, Rümlang

Hochbaulaser Modell 035 der Firma Stolz AG

Die Firma Stolz AG in Mutschellen, Herstellerin von Tunnel- und Kanalbaulasern, hat in Zusammenarbeit mit der Bauindustrie einen neuen Hochbaulaser entwickelt und auf den Markt gebracht.

Dieser Hochbaulaser produziert einen sehr feinen Strahl, welcher in der horizontalen oder vertikalen Ebene rotiert werden kann. Durch Schwenken eines Pentaprismas wird der rotierende Strahl automatisch zu einer senkrechten Achse (Liftbau usw.).

Der Laser wird hauptsächlich für die Installation von Deckenrastern, Planie, Einsetzen von Trennwänden, Installation von Hohlböden, Anbringen von Meterrissen, Kontrolle von Gleitschalungen usw. eingesetzt. Der Mann hinter dem Nivelliergerät entfällt, da der Laserstrahl überall die genaue Höhe projiziert (eingebaute beleuchtete Präzisionslibelle $0,01\%$). Durch unser Angebot von diversem Zubehör und Adaptern lässt sich das Gerät sehr universell einsetzen.

Durch Anschluss an eine 12-V-Autobatterie kann das Gerät auch netzunabhängig betrieben werden.

W. Stolz AG, CH-8968 Mutschellen

Buchbesprechungen

P. Richardus, R. K. Adler: Map Projections for Geodesists, Cartographers and Geographers. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, London. 174 S., 91 Fig., 8 Tab. US\$ 18.75.

Das Buch unterscheidet sich von den meisten anderen Publikationen über Kartenprojektionen dadurch, dass es nicht entweder für Geodäten oder für Kartographen (und Geographen) geschrieben ist, sondern nach einer gemeinsamen Linie für die beiden verschiedenen Anwendungsbereiche sucht. Die Autoren gehen (mit Recht) davon aus, dass für Hochschulabsolventen die Kenntnis der Differential- und Integralrechnung vorausgesetzt werden darf. Flächentheoretische Grundlagen der höheren Geodäsie sind, soweit erforderlich, dargestellt.

Der Stoff ist folgendermassen gegliedert: Nach einer Einleitung mit Begriffsbildungen und Definitionen wird die Verzerrungstheorie anhand der Abbildungsgleichungen allgemein behandelt. Die Projektionen werden dann in drei Gruppen unterteilt: azimutale (und äquidistante), konforme und flächentreue Abbildungen. Ein besonderes Kapitel ist den Anwendungen gewidmet. Hier werden vorerst die kartographischen Anwendungen kurz gestreift. Dass man ein sehr modernes Konzept zugrunde gelegt hat, zeigt sich darin, dass Anwendungen für digitale Terrainmodelle und Datenbanken folgen. Es wird auf die Bedeutung des Computers bei der Evaluation von Projektionssystemen und des automatischen Zeichnens bei der Kartierung von Netz und Fixpunkten hingewiesen. Besondere Abschnitte sind dem international am weitesten verbreiteten UTM-System und den Projektionssystemen für die Mondabbildung gewidmet. In einem ersten Anhang werden die sogenannten Korrekturen für konforme Abbildungen und die Meridiankonvergenz in klassischer Weise behandelt. Ein weiterer Anhang enthält eine Formelzusammenstellung.

Das Buch, das soeben als Neudruck herauskommt, schliesst eine Lücke und fasst zusammen, was bisher aus der kartographischen und geodätischen Literatur zusammengetragen werden musste. Es berücksichtigt, dass sich mit dem Computereinsatz neue Entwicklungen aufdrängen. Gerade weil vieles noch im Fluss ist, kann dieses Buch dem aufgeschlossenen Vermessungsfachmann sehr empfohlen werden.

R. Conzett