Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 34 (1936)

Heft: 3

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: 16.12.2025

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

Bücherbesprechung.

J. Rüfenacht: Tafeln über Kreissegmentflächen; unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen bei Stadtvermessungen. Herausgegeben vom Vermessungsamt der Stadt Bern. — Verlag von Stämpfli & Cie., Bern, 1936; 8°, 99 Seiten, Preis gebunden Fr. 6.—.

Bei der Festsetzung von Straßengrenzen werden sehr oft Kreisbogen gewählt, besonders wo städtische Bebauung besteht oder vorgesehen ist. Dabei hat man durchaus nicht nur an die Abrundung der Grundstücke bei Straßenkreuzungen (sog. Einlenker) zu denken, sondern auch an die in neuerer Zeit mehr und mehr üblich werdende gebogene Linienführung der Straßen. Bei der Flächenrechnung aus Grenzpunktkoordinaten oder aus gemessenen und aus dem Plane abgegriffenen Distanzen sind in allen diesen Fällen die Kreissegmente besonders zu berechnen, wobei für Orte mit hohem Bodenwert die Anwendung der strengen Formel $F = \frac{r^2}{2}\left(\text{arc}\,\alpha - \sin\alpha\right)$ angezeigt ist, im übrigen (besonders für Bogen großen Radiuses) die Näherungsformel $F = \frac{2}{3} \cdot s \cdot p$ genügen kann. Die Durchführung dieser Flächenrechnung kommt an Orten städtischen Charakters täglich vielfach an den Geometer, Ingenieur oder Tiefbautechniker heran und der Gedanke liegt darum nahe, die Segmentflächen ein für allemal zu rechnen und als Funktionen-Tafel zu tabellieren. Es bestehen u. W. bereits Hilfstafeln zur Erleichterung der Berechnung von Kreissegmentinhalten (vgl. Roether und Lüdemann, Zeitschrift für Vermessungswesen, 1907; ferner: Ligowski: Taschenbuch der Mathematik, 3. Aufl., Berlin 1893, S. 67), eine Segment-Flächentafel dagegen noch nicht.

Der Verfasser kam einem starken Bedürfnis nach, als er sich der mühevollen Aufgabe unterzog, in den durch die Praxis gegebenen Grenzen die Segmentflächen zu berechnen und die gegen fünfzigtausend Resultate in einer Tafel darzustellen. Als Eingänge in die Tafel wählte er richtigerweise Radius (r) und Sehne (s), da diese Größen in allen Fällen zur Verfügung stehen werden oder auf dem Felde am einfachsten zu messen sind, einfacher als Zentriwinkel (α) oder Pfeilhöhe (p). Die Segmentflächenwerte sind in der vorliegenden Tafel in Quadratmetern für die praktisch vorkommenden Sehnenlängen und die Radien 1 Meter bis 2000 Meter in so dichter Folge gegeben, daß in keinem Falle der Interpolationsfehler die Größe 0,02 m² erreicht. Die Interpolation wird durch eine praktisch angeordnete Interpolationstabelle sehr erleichtert. Eine Erläuterung und Gebrauchsanweisung mit geschickt gewählten Beispielen (4 Seiten) gibt dem Benützer nützliche Winke und ein knappes, treffendes Vorwort des um die Herausgabe der Tafel verdienten Stadtgeometers J. Albrecht in Bern vervollständigen den Inhalt des Werkes.

Der Verfasser, ein im städtischen Vermessungsamt Bern tätiger Vermessungstechniker, verdient die Anerkennung der Fachwelt für seine in den Mußestunden geleistete große Arbeit; sie wird ihm am besten mit der Anschaffung der jedem Geometer nützlichen Tafel ausgedrückt. Für die an Orten städtischen Charakters tätigen Kollegen wird das Buch bald unentbehrlicher Helfer sein, das ihm schätzenswerten Gewinn (Zeitersparnis, Vermeidung von Rechnungsfehlern) vermittelt. Die Anschaffung kann um so nachhaltiger empfohlen werden, als der bekannte Berner-Verlag für klaren Druck, gutes Papier und soliden Einband besorgt war und der Preis, gemessen an der in der Tafel steckenden Arbeit, ein sehr bescheidener ist. *Hy.*