Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =

Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 36 (1938)

Heft: 7

Titelseiten

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: 29.11.2025

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

SCHWEIZERISCHE

Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik

ORGAN DES SCHWEIZ, GEOMETERVEREINS

Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik / Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Revue technique suisse des mensurations et améliorations fonçières

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES

Organe officiel de l'Association Suisse du Génie rural / Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

Redaktion: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)
Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia
Redaktionsschluß: Am 1, jeden Monats

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

No. 7 • XXXVI. Jahrgang

der "Schweizerischen Geometer-Zeitung" Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats

12. Juli 1938

Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile

Abonnemente:

Schweiz Fr. 12. —, Ausland Fr. 15. — jährlich Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9. — jährl.

Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Geometervereins

Le calcul de l'adaptation des réseaux trigonométriques.

Par A. Ansermet.

(Suite et fin)

Une réserve s'impose cependant: la méthode des moindres carrés a été appliquée non pas à des erreurs mais à des discordances; il y a là une nuance qui justifie jusqu'à un certain point les solutions nombreuses proposées pour ce problème. L'extension à l'espace de la solution cidessus est analogue au calcul dans le plan mais il y a trois rotations ce qui exige l'emploi de neuf paramètres liés par six conditions.

En France la solution préconisée par le Lt.-colonel Laborde rencontre une certaine faveur et il convient d'en rappeler le principe:

Au réseau primitif $A_1 A_2 A_3 \ldots A_n$ il s'agit d'adapter un nouveau réseau par simples translations, rotation et modification d'échelle comme précédemment; le nombre d'équations aux discordances est égal à 2n pour quatre inconnues. Les translations sont tout d'abord éliminées en groupant les points par paires, un des points p. ex. A_1 appartenant toujours à une de ces paires. Nous aurons donc (n-1) paires de points $A_1 - A_2$, $A_1 - A_3$, $A_1 - A_4$, $A_1 - A_n$ comportant 2(n-1) équations linéaires par rapport aux deux inconnues α , β . Pour faciliter le calcul le Lt.-colonel Laborde a posé:

$$a = 1000 d\omega$$
 $\beta = 1000 dm$ $(d\omega \text{ en radians})$

Chaque paire de points donne lieu à un couple de valeurs (a, β) les discordances s'annulant puisqu'il n'y a pas d'éléments superflus. On obtient ainsi un système de (n-1) valeurs pour chaque inconnue; il ne reste plus qu'à appliquer le principe de la moyenne arithmétique