

# Veranstaltungen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =  
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **74 (1976)**

Heft 3

PDF erstellt am: **23.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

$$a_j' = \frac{1}{T} \sum_{k=0}^m \{A_k (s_{jk} + \bar{s}_{jk}) + B_k (c_{jk} + \bar{c}_{jk})\}$$

$$b_j' = \frac{1}{T} \sum_{k=0}^m \{A_k (c_{jk} - \bar{c}_{jk}) + B_k (-s_{jk} + \bar{s}_{jk})\}$$

$$c_j' = \sqrt{a_j'^2 + b_j'^2}, \quad \varphi_j' = \arctg \frac{b_j'}{a_j'}$$

mit

$$\omega_k = 2\pi f_k, \quad \omega_j = 2\pi f_j$$

Es bedeuten

$f_k$  Frequenzen der Fourierfolge mit Amplituden  $A_k$ ,  $B_k$  der cos-, sin-Glieder

$f_j$  Prüffrequenzen

$m$  Ordnung des Schlussgliedes der Fourierfolge

$T$  Länge der Grundperiode; sie ist gleich der Zeitspanne, über die sich die Messungen eines Laufes erstrecken

$a_j', b_j', c_j', \varphi_j'$  haben die gleiche Bedeutung wie die ungestrichenen Grössen in (1)

In Tabelle 1 sind die mittleren Schwankungen von 20 Messungen zusammengestellt. Als grobe Regel lässt sich angeben:

*Mittlere Turbulenzschwankung in Mikron gleich einem Hundertstel der Zielweite in Metern*

Da die Turbulenzschwankungen die kleinsten noch messbaren, reellen Ausschläge bestimmen, kann man also Auslenkungen von der Grössenordnung bis zu  $10^{-8}$  der Zielweite messen. Das sind in praktischen Fällen 1 bis 3 Mikron.

## 5. Schlussbemerkung

Mit dem Laser-Interferometer ist dem Vermessungsfachmann ein Werkzeug in die Hand gegeben, das im Felde kurzfristig Genauigkeiten liefert, an die man sonst nur in Verbindung mit Eichlaboratorien denkt. Sicher lassen sich neben der beschriebenen noch viele andere Anwendungen finden, bei denen das Gerät seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen kann.

Als letztes, nicht aber zuletzt, möchte der Verfasser Herrn G. Rahulan, M. Eng. Sc., vom Ingenieurbüro Sepakat Setia Perunding, Kuala Lumpur, verbindlich danken für sein allzeit reges Interesse am Projekt, ohne das die Messungen kaum zustande gekommen wären.

### Literatur

- [1] *Hewlett-Packard Data Sheet: Laser-Interferometer 5525A*, Juni 1970.
- [2] *Hewlett-Packard Journal*, August 1970, Palo Alto, Calif. Enthält das Laser-Interferometer beschreibende Artikel von Dukes and Gordon, Rudé und Wayne, Burgwald und Kruger.
- [3] *R. R. Baldwin, G. B. Gordon, A. F. Rudé: Remote Laser Interferometry*. Hewlett-Packard Journal, December 1971, Palo Alto, Calif.
- [4] *Hewlett-Packard Manual: Laser-Interferometer System 5525A/5525B*. Februar 1972, Santa Clara, Calif.

Adresse des Verfassers:

Richard Köchle, Faculty of Engineering University of Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia

### Veranstaltungen

#### Informationstagung Triangulation

19./20. März 1976, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

Letzter Anmeldetermin 3. März 1976. Es wird auf die ausführliche Ankündigung und das Programm in Heft 2-76, Seite 46, verwiesen.

#### Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne Département de génie rural et géomètres

M. le Prof. *Jaromir Nemeč*, Chef du Département de l'Hydrologie et des Ressources en eau de l'Organisation Météorologique Mondiale parlera de

##### L'Hydrologie en Chine

le mercredi 5 mai 1976 à 17 h 30 à l'Ecole Polytechnique Fédérale, auditoire B 107, 33, avenue de Cour, Lausanne.

Cette conférence, en français, publique et gratuite avec projection de clichés s'adresse à tous ceux, spécialistes ou non, qui s'intéressent aux problèmes de l'eau.

### Berichte

#### Die 6. Gesamtösterreichische Tagung der Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen vom 15. bis 17. Januar 1976 in Bad Aussee (Steirisches Salzkammergut)

Eine mehrköpfige Delegation des SVVK und der GF hatte Gelegenheit diese Tagung der österreichischen freierwerbenden Geometer zu besuchen. Es geschah dies um Erfahrungen und Informationen auszutauschen und Berufsprobleme zu diskutieren, aber auch in Erwidierung des Besuches unserer österreichischen Fachkollegen an den Hauptversammlungen in Locarno vom vergangenen Jahr.

Die Bundesingenieurkammer ist von Gesetzes wegen die österreichische Dachorganisation der freiberuflich tätigen Ingenieure und Architekten, dem die Fachgruppe der Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen als eine der aktivsten Berufsgruppen angehören. Für die freie Berufsausübung ist die Mitgliedschaft obligatorisch.

«Die Berufsgruppe als solche ist nicht nur dazu berufen, Standesinteressen ihrer Mitglieder zu vertreten im Rahmen jener Aufgaben, die der Bundesgesetzgeber der Bundes-Ingenieurkammer übertragen hat, sondern es soll die Fachgruppe auch um die ständige fachliche Neuorientierung und Weiterbildung besorgt und bemüht sein.»