

# 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: **28.04.2024**

## 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 Zeit-  
spanne, über die sich die Messungen eines Laufes  
erstrecken

$a_j', b_j', c_j', \varphi_j'$  haben die gleiche Bedeutung wie die un-  
gestrichenen 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 Vermessungsfach-  
mann 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 Anwen-  
dungen finden, bei denen das Gerät seine Leistungsfähig-  
keit unter Beweis stellen kann.

Als letztes, nicht aber zuletzt, möchte der Verfasser  
Herrn G. Rahulan, M. Eng. Sc., vom Ingenieurbüro Se-  
pakot Setia Perunding, Kuala Lumpur, verbindlich dan-  
ken 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 Kru-  
ger.
- [3] *R. R. Baldwin, G. B. Gordon, A. F. Rudé: Remote Laser In-  
terferometry. 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 Hoch-  
schule 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 Nemec*, 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 Polytech-  
nique 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 Er-  
widerung des Besuches unserer österreichischen Fach-  
kollegen 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 Rah-  
men jener Aufgaben, die der Bundesgesetzgeber der  
Bundes-Ingenieurkammer übertragen hat, sondern es  
soll die Fachgruppe auch um die ständige fachliche Neu-  
orientierung und Weiterbildung besorgt und bemüht  
sein.»