

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **99 (2001)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Hat man nun eine solche Indexmenge  $I$  aufgedeckt, für die  $\bar{r}_I$  klein ist (verschwindet), so muss noch nach der Ursache für die Kleinheit der damit verbundenen Plücker-Koordinaten gesucht werden. Als Ursache dafür kommen jedoch nur zwei Aspekte ins Spiel. Die Indexmenge  $I$  kann Hebelpunkte (auch im Sinne von Gruppen) enthalten, die zur Kleinheit von entsprechenden Plücker-Koordinaten führen. Diese müssen aus  $I$  entfernt werden. Die Kleinheit dieser Plücker-Koordinaten ist somit geometrisch bedingt. Für verbleibende Plücker-Koordinaten kommen als Ursache für die Kleinheit nur statistische Ursachen (kleine Fehler) in Betracht. Aus (1.31) erhält man dann realistische Grobfehlerschätzungen, falls man  $i_1, \dots, i_u \notin I$  wählt.

**Beispiele:**  
Siehe Tagungs-Proceedings

*Literatur:*

Chatterjee, S., Hadi, A. S. (1988): Sensitivity Analysis in Linear Regression. John Wiley & Sons, New York.

Finzel, M. (1994): Linear Approximation in  $\mathbb{R}^n$  Journal of Approximation Theory, Vol. 76: 326–350.

Jurisch, R., Kampmann, G. (1998): Vermittelnde Ausgleichsrechnung mit balancierten Beobachtungen – erste Schritte zu einem neuen Ansatz. Zeitschrift für Vermessungswesen, 123: 87–92.

Jurisch, R., Kampmann, G., Linke, J. (1999): Über die Analyse von Beobachtungen in der Ausgleichsrechnung. Zeitschrift für Ver-

messungswesen, 123: 350–357 (Teil I), 388–395 (Teil II).

Van der Waerden, B.L. (1973): Einführung in die algebraische Geometrie, Springer Verlag, Berlin.

Prof. Dr. rer. nat. Ronald Jurisch  
Prof. Dr.-Ing. Georg Kampmann  
Hochschule Anhalt (FH)  
Fachbereich Vermessungswesen  
Forschungsgruppe GeoMath  
Postfach 2215  
D-06846 Dessau

## swipos®-Positionierungsdienste des Bundesamtes für Landestopographie



### swipos – NAV

- Metergenauigkeit in Echtzeit
- Zugang mit speziellem UKW/RDS-Decoder
- Anwendung im Natur- und Umweltschutz, Planung sowie Land- und Forstwirtschaft

### swipos – GIS/GEO

- cm-Genauigkeit in Echtzeit
- Zugang mit GSM über 0900-Dienstenummer
- Erhöhte Wirtschaftlichkeit dank Wegfall einer eigenen Referenzstation
- Ideal für den GIS- und Vermessungsbereich



Bundesamt für Landestopographie  
swipos

Seftigenstrasse 264  
CH-3084 Wabern

Telefon 031/963 23 76  
swipos@LT.admin.ch