

Instrumentenkunde = Connaissance des instruments

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **84 (1986)**

Heft 11

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

Handmessgerät



Das elektronische Handmessgerät MIK3000 misst die relative Feuchte, die Umgebungstemperatur und die Taupunkt-Temperatur sekundenschnell und hochgenau.

Novasina AG, Zürich

**Instrumenten-
kunde
Connaissance
des instruments**

Rückblick und Genauigkeitsanalysen anlässlich des 2000. Einsatzes mit Vermessungskreiseln der Westfälischen Berggewerkschaftskasse

N. Korittke, G. Schmidt

Vom Institut für Markscheidewesen (IFM) der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (WBK), Bochum, werden seit dem Jahre 1953 Messungen mit Vermessungskreiseln ausgeführt. Im IFM stehen Messtrupps zur Verfügung, die auftragsbezogenen Messeinsätze mit Kreiseln hoher Genauigkeit durchführen. Ein Messeinsatz ist ein Auftrag, der die Orientierung mindestens einer, aber auch beliebig vieler Messlinien beinhalten kann.

Am 14. Oktober 1985 «verführen» die Messtrupps des IFM ihren 2000. Kreiseleinsatz auf dem RAG-Bergwerk Prosper-Haniel. Dieses Jubiläum wird von den Autoren zum Anlass genommen, einen Rückblick in die institutseigene Geräteentwicklung der Vermessungskreisel vom Typ «Meridianweiser» vorzunehmen, eine Genauigkeitsbetrachtung für die zur Zeit eingesetzte Gerätegeneration durchzuführen und eine sowohl bergbaulich als auch vermessungstechnisch interessante Streckenauffahrung vorzustellen. Präzisionskreismessungen haben bei der Lösung von Durchschlagsproblemen eine besondere Bedeutung. Als Messgenauigkeiten für eine Richtungsmessung werden vom IFM der WBK für den MW77 $\delta \leq 2,0$ mgon und für den GYROMAT $\delta \leq 1,0$ mgon angegeben. Die Genauigkeitsanalyse umfangreicher Mehrfachmessungen hat ergeben, dass diese Werte sogar noch unterschritten werden.

Aus: AVN Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 6/1986 (gekürzte Fassung)

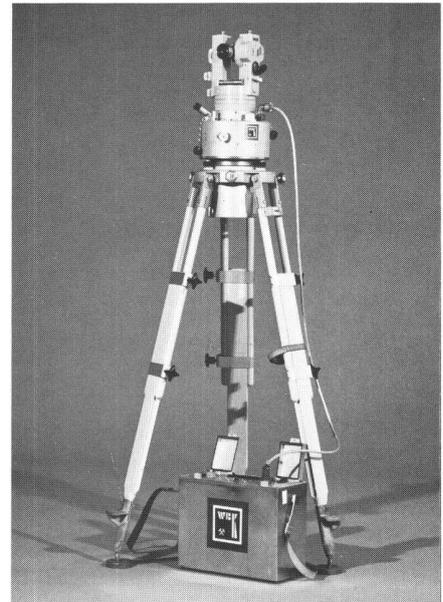


Abb. 1: Vermessungskreisel GYROMAT

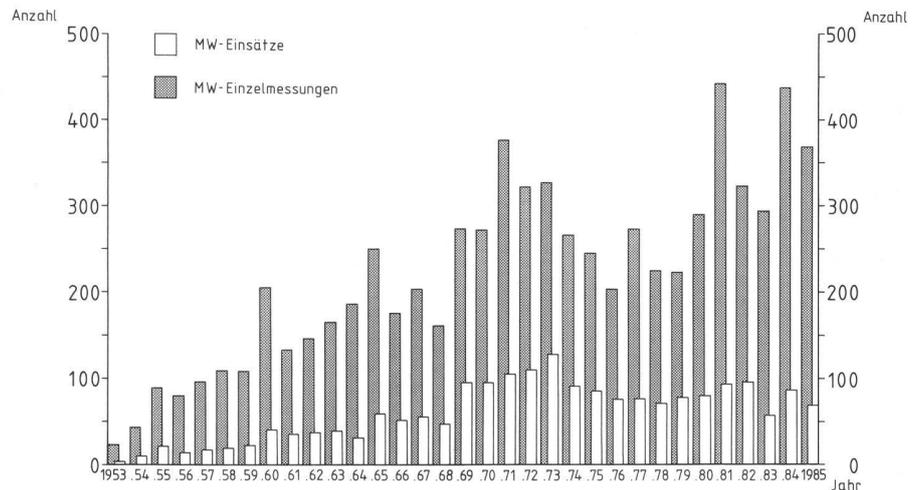


Abb. 2: Einsatzfähigkeit der Kreismessstelle 1953-1985

Stand 14.10.1985

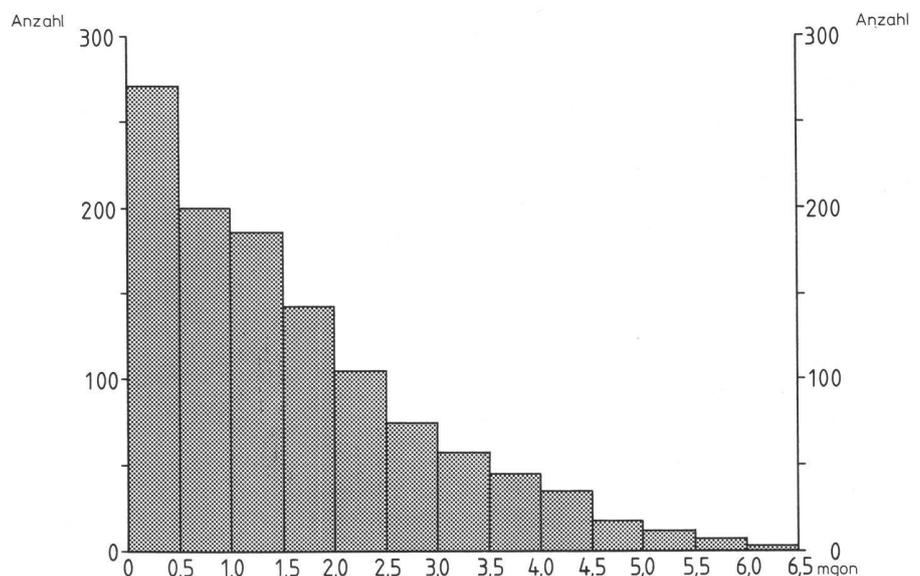


Abb. 3: Häufigkeit und Größenordnung der Beobachtungsdifferenzen aus Doppelmessungen für den Vermessungskreisel MW77

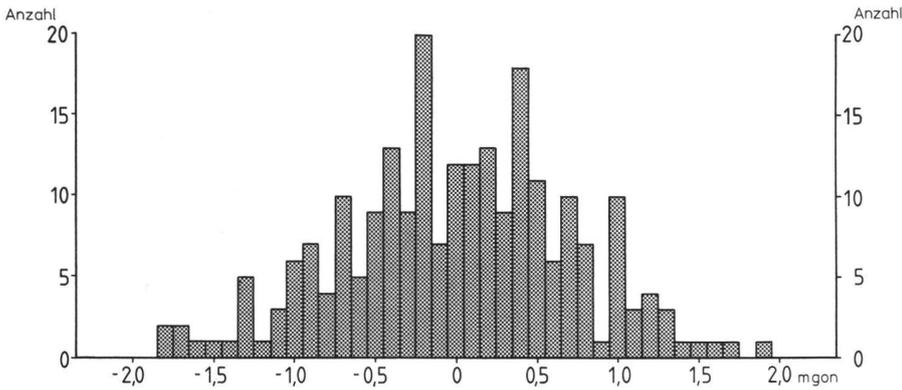


Abb. 4: Häufigkeit und Grössenordnung der Abweichungen vom Mittelwert bei Mehrfachmessungen für den Vermessungskreis GYROMAT

Zeitschriften Revue

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten

8-9/86. *H. Draheim*: Das Vermessungswesen in der Herausforderung unserer Zeit. *R. Dörschel*: Anmerkungen zum Aufbau moderner Katasterfestpunktfelder in Städten. *W. Wenderlein*: Zur Entwicklung und Anwendung von geodätischen Datenerfassungsgeräten. *P. Schuhr*: Durchschlagsresultate des neuen Eisenbahntunnels durch den Landrückken. *W. Caspary, H. Borutta*: Geometrische Deformationsanalyse mit robusten Schätzverfahren. *M. Cvorovic, N. Kersting, T. Ninkov, W. Welsch*: Ein Weg der Stabilpunktidentifikation durch Untersuchung datumsinvarianter Vergleichselemente, gezeigt an einem Testnetz in Tito-grad. *A. Perelmutter, W. Welsch*: Zur Berechnung der Einheitsvarianz in Modellen zur Analyse von Netzdeformationen. *W. Bauer, W. Böser, H. Dieterich, T. Gerardy, R. Mökkel*: Zur Ermittlung von Grundstückswerten Folge 73.

Bildmessung und Luftbildwesen

5/86. *G. Konecny, J. Wu*: Analytische Streifen-Aerotriangulation für Stereo-Dreiliniensabtaster. *A. Pertl*: Empirische Ergebnisse der automatischen Parallaxenmessung. *E. Meier, D. Nüesch*: Geometrische Entzerrung von Bildern orbitgestützter SAR-Systeme.

The Canadian Surveyor

1/86. *C.H. Weir*: Professional Practice. *B.G. Nickerson, W.R. Knight, A. Voon, R. Caldwell*: Horizontal Geodetic Network Densification. *R. Moreau, L.M.A. Jeudy*: Profilomètre Laser-Inertiel (PLI): un essai qualitatif en terrain boisé. *P.R. Zwart*: Surveying Courses – Conceptual Shortcomings and Some Remedies. *T.E. Koepke, S.B. MacPhee*: The Future of Professional Surveying in Canada.

Géomètre

8-9/86. *A. Charmeteaux*: Les jeunes agriculteurs et le foncier: quatorze propositions pour s'en sortir. Congrès de La Baule 27–28 et 29 Mai 1986.

Landscape and Urban Planning

6/86. *G.A. Yapp, E.B. Wiken, R.R. Gelinis, N.R. Morrison*: A microcomputer-based method for enhanced use of large land data systems in Canada.

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie

2/86. *H. Sünkel*: Konventionelle und moderne Verfahren zur Ableitung orthometrischer Höhen. *J. Fabiankowski, T. Wunderlich*: Die Kalibrierung des Tellurometers MA 100 für den Nahbereich. *A. Grimm-Pitzinger, K. Hanke*: Bedeutung der Vairanzkomponentenschätzung für die geodätische Praxis.

Photogrammetria

6/86. *E. Dorrer*: Operational aspects of online phototriangulation. *U. Ethrog*: Measuring the deformations of storage tanks. 8/86. *C. Voûte*: Multistage groundwater exploration and satellite remote sensing test area: the Kasserine basin (Tunisia). *H.L. Mitchell*: Observations on inshore ocean waves with an analytical stereoplotter. *D.C. Brown*: Unflatness of plates as a source of systematic error in close-range photogrammetry.

Photogrammetric Engineering & Remote Sensing

7/86. The American Yearbook Issue of the Society for Photogrammetry and Remote Sensing. 8/86. *P.S. Chavez, Jr.*: Processing Techniques for Digital Sonar Images from GLORIA. *L.N. May, Jr.*: An Evaluation of Landsat MSS Digital Data for Updating Habitat Maps of the Louisiana Coastal Zone. *D.R. Anderson, C.L. Wyatt, M.M. Trivedi, R.K. Harshbarger*: A Class of Algorithms for Enumerating Rare Objects Using Spectral and Spatial Data in

Real Time. *C.J. Robinove*: Spatial Diversity Index Mapping of Classes in Grid Cell Maps. *J.S. Hughes, D.L. Evans, P.Y. Burns, J.M. Hill*: Identification of Two Southern Pine Species in High-Resolution Aerial MSS Data. *K. Conradsen, J. Gunulf*: A Geological Example of Improving Classification of Remotely Sensed Data Using Additional Variables and a Hierarchical Structure. *J.H. Everitt, P.R. Nixon*: Canopy Reflectance of Two Drought-Stressed Shrubs. *D.T. Lauer*: Applications of Landsat Data and the Data Base Approach. *R.A. Halim Munjy*: Calibrating Non-Metric Cameras Using the Finite-Element Method. *O. Müftüoğlu*: Parallelism of the Stereometric Camera Base to the Datum Plane in Close-Range Photogrammetry. *M.S. Elghazali, M.M. Hassan*: Performance Evaluation of Two Bivariate Processes for DEM Data Using Transfer Functions. 8/86. Part 2. *A.R. Stevens*: Introduction, Something old, something new. – Membership Directory. Sustaining Membership Directory. Sustaining Member Indexes.

Raumplanung

2/86. *K. Affolter, P. Gensheimer*: Sparsame Nutzung des Industrielandes gegen ökologische Einbussen? *J. Kuonen*: Sachplan Ortsbild. *H. Staub*: Von der Kornkammer zum Lagerhaus? *M. Wyss*: Einige Bemerkungen zum Beitrag «Von der Kornkammer zum Lagerhaus?»

Survey Review

7/86. *W. Hawkey*: Land Information, New Zealand: The Experience of a Developing Nation. *I.B. Osazuwa, D.E. Ajakaiye*: The Use of the Graphic Chart for the Analysis of Observations in a Gravimetric Network. *P. Schramm*: Instability of Precise Geodetic Instruments caused by Ground Vibrations. *M.K. Gachari, J.G. Olliver*: The Detailed Gravimetric Geoid of Kenya.

Der Vermessungsingenieur

8/86. 70. Deutscher Geodätentag 1986 – Nürnberg

Klemp: Neue REB-VB 22.014 «Massen und Oberflächen aus Horizonten» auf der Grundlage linearer Dreiecksmaschennetze. *Gilting*: Vermessungsarbeiten für den Erd-, Decken- und Brückenbau bei Fernstrassen. *Grosser*: Die neuen Elektronischen von ZEISS und der HP 71B-Pocket-Computer im EDV-Verbund. *Meisenheimer*: Auswertung der 3. VDV-Fragebogenaktion «Messbänder». *Meisenheimer*: 5. Penta-Seminar 1986: Datenerfassungsgeräte, zweigleisiger Datenverkehr. *Heyink*: Probleme erkennen und analysieren (Fortsetzung). *Grewe*: Geodäsie unterwegs (34. Folge) Mittelalterliche Bauabsteckung am Beispiel des Klosters Alcobaca (Portugal).

Vermessungswesen und Raumordnung

5-6/86. *K. Paetzold*: Die Flächensicherung durch Regionalplanung für die Industrieregion Mittelfranken. *V. Arnold, H. Renner*: Aktuelle Probleme bei der Bewältigung des Zielkonfliktes zwischen Landwirtschaft und Stadtentwicklung in Nürnberg. *H. Hilde-*