

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 84 (1986)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Instrumentenkunde = Connaissance des instruments

**Autor:** [s.n.]

#### 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:** 15.01.2026

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

## Handmessgerät



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

Novasina AG, Zürich

Am 14. Oktober 1985 «verfahren» 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 Gerätsgeneration durchzuführen und eine sowohl bergbaulich als auch vermessungstechnisch interessante Streckenauffahrung vorzustellen.

Präzisionskreiselmessungen 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)

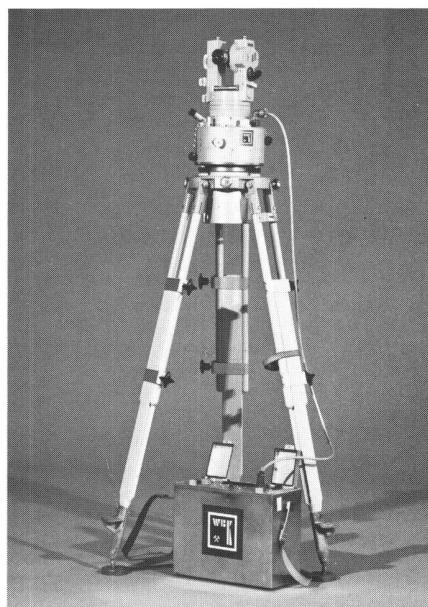


Abb. 1: Vermessungskreisel GYROMAT

## Instrumentenkunde 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 auftragsbezogen Messeinsätze mit Kreiseln hoher Genauigkeit durchführen. Ein Messeinsatz ist ein Auftrag, der die Orientierung mindestens einer, aber auch beliebig vieler Messlinien beinhalten kann.

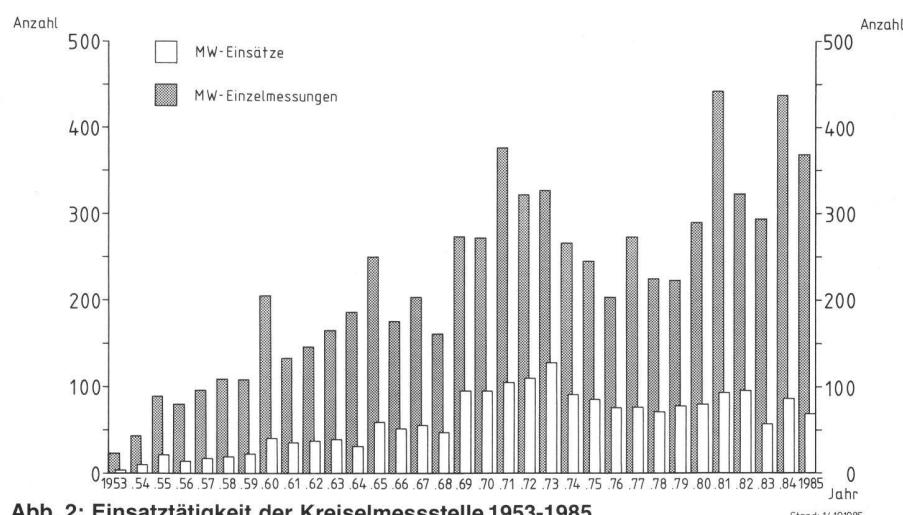


Abb. 2: Einsatztätigkeit der Kreiselmessstelle 1953-1985

Stand: 14.10.1985

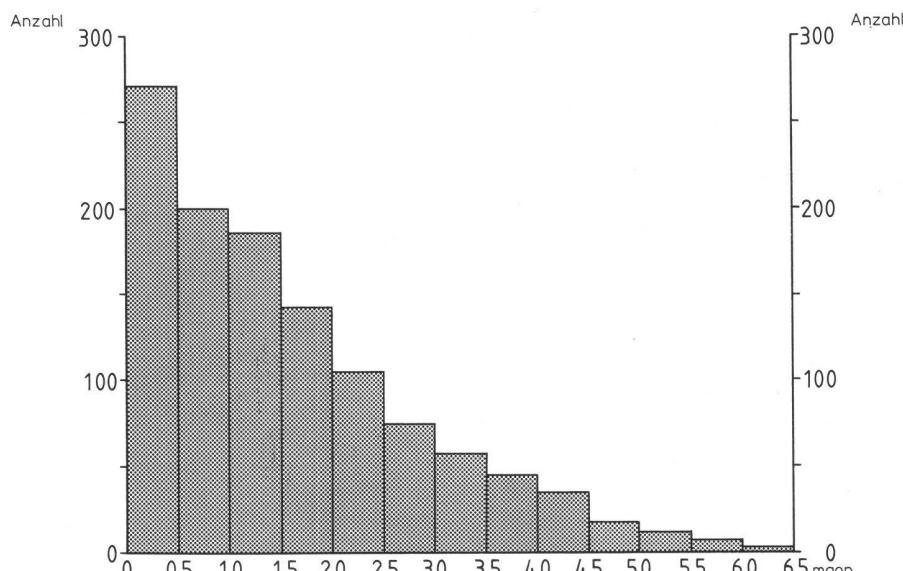


Abb. 3: Häufigkeit und Größenordnung der Beobachtungsdifferenzen aus Doppelmessungen für den Vermessungskreisel MW77

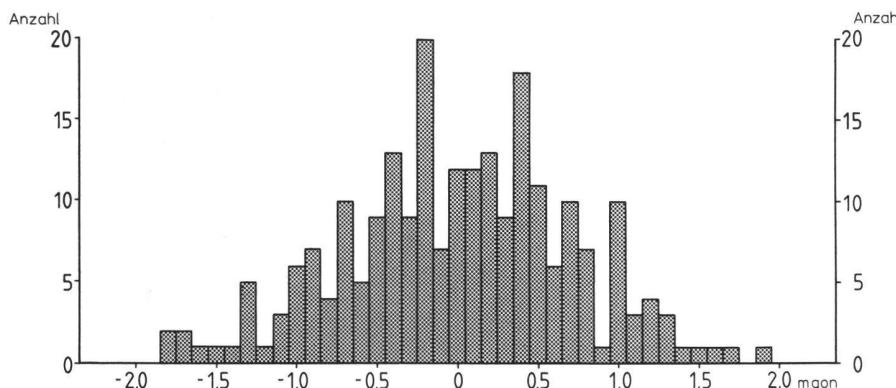


Abb. 4: Häufigkeit und Größenordnung der Abweichungen vom Mittelwert bei Mehrfachmessungen für den Vermessungskreisel GYROMAT

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 Munji: Calibrating Non-Metric Cameras Using the Finite-Element Method. O. Müftüoglu: 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 Dreiecksnetze. Gilsing: 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-

## Zeitschriften Revues

### 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. Schuh: Durchschlagsresultate des neuen Eisenbahntunnels durch den Landrücken. W. Caspary, H. Borutta: Geometrische Deformationsanalyse mit robusten Schätzverfahren. M. Cvorovic, N. Kersting, T. Ninkov, W. Welsch: Ein Weg der Stabilpunktidentifikation durch Untersuchung datumsinvariante Vergleichselenmente, gezeigt an einem Testnetz in Titograd. A. Perelmutter, W. Welsch: Zur Berechnung der Einheitsvarianz in Modellen zur Analyse von Netzdeformationen. W. Bauer, W. Böser, H. Dieterich, T. Gerardi, R. Möckel: Zur Ermittlung von Grundstückswerten Folge 73.

### Bildmessung und Luftbildwesen

5/86. G. Konecny, J. Wu: Analytische Streifen-Aerotriangulation für Stereo-Dreilinienabtaster. 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. Charmetaux: 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. Gelinas, 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. Fabianowitsch, 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. Dorre: 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