

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: 83 (1985)

Heft: 4

Vereinsnachrichten: SGP : Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie = SSP : Société suisse de photogrammétrie

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: 03.05.2026

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

$|\Delta s| = |s_{Q_i}| - |s_{P_i}|$ Streckendifferenzen zwischen verschiedenen Punkten P, Q

$|\Delta s| = |s_{Q_i}| - |s_{P_i}|$ und der selben Satellitenposition

$\Delta|\Delta s|$
 $= \left\{ |s_{Q_i}| - |s_{P_i}| \right\}$
 $- \left\{ |s_{Q_j}| - |s_{P_j}| \right\}$
 Differenzen der Streckendifferenzen zwischen verschiedenen Punkten P und zwei oder mehreren Satellitenpositionen S

Alle Beobachtungen mit zugehörigem stochastischem Modell; verschiedene Genauigkeiten, Korrelationen

Gesuchte Parameter

Q (X Y Z) bzw. Raumkoordinaten und
 Q (λ_0, Φ_0, h_0) ellipsoidische Koordinaten der Netzpunkte Q

Zur Beachtung

Direkte Beobachtungen, d.h. Visuren zwischen Punkten der Art P und Q sind nicht erforderlich. Geodätische Netze weisen als genauigkeitsbestimmende Beobachtungen Streckendifferenzen und Differenzen von Streckendifferenzen auf. Zur zweckmässigen formalen Behandlung ist Tensorkalkül wahrscheinlich nützlich [19].

Literatur

[1] Bossler, John D.: The Impact of VLBI and GPS on Geodesy. EOS, September 1983.

[2] Hoskins, G.W., Danchik, R.J.: Navy Navigation Satellite System Status and Future in [3].

[3] 31 verschiedene Autoren: Global civil satellite navigation systems. Papers presented at the 1984 conference of the Royal Institute of Navigation, London May 1984.

[4] Stansell, Thomas, A.Jr.: Civil GPS from a future Perspective. Points & Positions, Magnavox, Volume 2, Nr. 2, März 1984.

[5] Scull, D.C.: The USA Federal Radionavigation Plan in [3].

[6] Matthias, H.J.: Der Topomat. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik (VPK) 4/82.

[7] Stansell, Thomas, A.Jr.: Meeting the GPS Challenge. Points & Positions, Magnavox, Volume 1, Nr. 2, 3, Februar 1983.

[8] Porter, J., Kruth, P., Sprosen, B.: GPS Navstar System Overview in [3].

[9] Wiget, A., Geiger, A., Kahle, H.-G.: Die Doppler-Messkampagne SWISSDOC: Ein Beitrag zur Landesvermessung in der Schweiz. VPK 2/85.

[10] Torge, W.: Geodesy, an Introduction. Walter de Gruyter, Berlin, New York 1980.

[11] Bohrmann, Alfred: Bahnen künstlicher Satelliten. Bibliographisches Institut Mannheim 1963.

[12] Eidg. Kommission für Weltraumfragen im EDA. Raumfahrt Schweiz. Bericht 1984.

[13] Schmid, H.H.: Konzeptionelle und fehlertheoretische Betrachtungen zur Erstellung eines geodätischen Weltsystems mit Hilfe der Satellitengeodäsie. VPK 4/72.

[14] Seeber, G.: Die Rolle des Navstar Global Positioning Systems für die Lösung geodätischer Aufgaben. Zeitschrift für Vermessungswesen 1/84.

[15] Seeber, G.: Satelliten-Dopplerpositionsbestimmung, eine Einführung. Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 7/82.

[16] Geiger, A., Kahle, H.-G.: Zum Doppler-Verfahren in der Satellitengeodäsie: ein Überblick. VPK 6/82.

[17] Hinteregger, H.F., Shapiro, I.I., Robertson, D.S., Knight, C.A., Ergas, R.A., Whithney, A.R., Rogers, A.E.E., Moran, J.M., Clark, R.A., and Burke, B.F.: Precision Geodesy via Radio Interferometry. Science, Vol. 178, Oct. 27, 1972.

[18] Counsellmann, C.C., Shapiro, I.I.: Miniature Interferometer Terminals for Earth Surveying. Proceedings of the 9th Geodesy/Solid Earth and Ocean Physics (GEOP) Research Conference, Oct. 1978 (available as Report 280, Department of Geodetic Science, Ohio State University, Columbus, Ohio).

[19] Vanicek, P., Langley, R.B., Wells, D.E., Delikaroaglon, D.: Geometrical aspects of differential GPS Positioning. Bulletin géodésique Vol. 58, Nr. 1/84.

Bisherige Artikel über Satellitengeodäsie in VPK

- Schürer, M.: Satellitengeodäsie. VPK 10/66.
- Rüeger, J.M.: Geodätische Ortsbestimmung mit tragbaren Doppler-Empfängern von Satellitensignalen. VPK 2/75.
- Bauersima, I.: Wissenschaftliche Problemstellung der Satellitengeodäsie. VPK 2/78. sowie
- [9], [13], [16].

Adresse des Verfassers:

Prof. Dr. H.J. Matthias
 Institut für Geodäsie und Photogrammetrie
 ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich

Abbildungen: W. Schneibel

SGP/SSP

Schweizerische Gesellschaft für
 Photogrammetrie
 Société suisse de photogrammétrie

Einladung zur 58. Hauptversammlung

Zeit: Samstag, 4. Mai 1985, 11.00

Ort: Photogrammétrie EPFL, Gebäude GR, Hörsaal GRA 31, Lausanne-Ecublens

Bustransport Bahnhof Lausanne-Ecublens: Abfahrt 10.30 gegenüber dem Haupteingang der Bahnhofshalle (Ankunft von Bern 10.22). Parkplätze sind genügend vorhanden.

Traktanden

1. Protokoll der Herbstversammlung 1984 in Zürich
2. Tätigkeitsbericht des Vorstandes

3. Rechnungsbericht und Abnahme der Jahresrechnung

4. Festsetzung des Jahresbeitrages und Budget 1984/85

5. Wahlen

6. Informationstagung (Luftbilder in der Schweiz)

7. Herbstversammlung 1985, Hauptversammlung 1986

8. Verschiedenes

12.00- Apéritif und Mittagessen im Restaurant (Copernicus) der EPFL

14.00- Vortrag von Prof. Kölbl: (Photogrammetrie im Aufwind)

15.00- Führung in Gruppen durch die neuen Räumlichkeiten mit Schwerpunkt Photogrammetrie, Vermessung und Bildinterpretation (Bodenkunde).
 Präsentation von laufenden Arbeiten und Untersuchungen

ca. Abfahrt per Bus zum Bahnhof (Zug
 17.00 17.32 nach Bern)

Gäste sind herzlich willkommen.

Der Vorstand

VSVT/ASTG/ASTC

Verband Schweizerischer Vermessungs-
 techniker
 Association suisse des techniciens-
 géomètres
 Associazione svizzera dei
 tecnici-catastali

55. Generalversammlung mit Fachausstellung und Fachvortrag

3. und 4. Mai 1985 im Alten Gemeindegemeinschaftssaal in Lenzburg

Willkommen in Lenzburg!

Die Sektion Aargau freut sich, Sie, liebe Kolleginnen und Kollegen, zur Generalversammlung nach Lenzburg einzuladen.

Neben der traditionellen Fachausstellung findet ein Fachvortrag mit folgendem Thema statt: Automationskette von der Aufnahme bis zum fertigen Plan. Es würde uns freuen,