

**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:** 80 (1982)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

**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:** 24.01.2026

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

Das Pensemum von Diplomassistenten umfasst:

- Technische und organisatorische Vorbereitung des Diplomvermessungskurses,
- Betreuung von 2-3 Diplomandengruppen während des Kurses,
- Vorbereitung der schriftlichen Diplomarbeiten,
- Betreuung der Diplomanden bei der Durchführung der Diplomarbeiten im November/Dezember 1982,
- Beurteilung der Diplomarbeiten im Januar 1983.

Die Entschädigung der Teilzeitdiplomassistenten erfolgt im Rahmen der Assistenten Gehälter je nach Ausbildung und Erfahrung.

Wir glauben, dass eine so gestaltete Ausbildungsperiode - es sind Modifikationen möglich - geeignet sei, die beruflichen Kenntnisse in der Triangulation ohne wesentliche finanzielle Belastung auf den neuesten Stand zu bringen. Vielleicht gewähren fortschrittliche Büroinhaber einen Ausbildungsaurlaub!

Interessenten sind gebeten, sich an das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETHZ, Prof. R. Conzett, zu wenden.

## Beteiligung der Geometer an der Digital AG, Zürich

Das Vermessungsamt des Kantons Zürich hat zusammen mit interessierten freierwerbenden Geometern und Gemeindevermessungsmätern anlässlich von zwei Versammlungen die Wünschbarkeit einer Beteiligung an der Digital AG, Zürich, abgeklärt.

Aufgrund der positiven Reaktionen wurde eine Kommission gebildet, die mit dem Hauptaktionär der Digital AG über die Modalitäten einer Beteiligung verhandeln soll. Der Kommission gehören an: die Herren M. Corrodi, P. Haas, K. Furler, J. Kaufmann und R. Weilenmann.

J. P. Ebinger

Le modèle de pointe de Hewlett-Packard parmi les calculateurs de poche, le HP-41, peut maintenant commander au travers d'une connexion normalisée (HP-IL) qui vient d'être annoncée, divers instruments de mesure et de nouveaux périphériques.

La connexion Hewlett-Packard Interface Loop, en abrégé HP-IL, permet à des ordinateurs de poche tels que le HP-41C et le HP-41CV de communiquer avec un nouvel enregistreur à cassettes digital et une nouvelle imprimante graphique thermique. L'enregistreur à cassettes emploie une bande magnétique spéciale pour l'enregistrement numérique et accroît la mémoire du système plus de 50 fois. L'imprimante graphique peut

L'enregistreur à cassettes permet au HP-41 des applications dans le domaine de l'acquisition et du traitement des données, ce qui auparavant nécessitait des ordinateurs bien plus grands. Chaque bande a une capacité de 131 000 octets d'informations, taille qui permettrait par exemple l'enregistrement de tous les programmes des 26 livrets de programmes du HP-41. Le traitement de données au moyen de cet enregistreur à cassettes est facilité par un accès nominal aux données que ce soit lors de l'enregistrement ou de la lecture. L'imprimante graphique thermique HP 82162 est un appareil portable, qui permet à l'utilisateur d'une HP-41, l'impression de données, de program-



imprimer entre autres des code-barres et des graphiques. Quatre modules enfonçables supplémentaires permettent d'ajouter au HP-41C et au HP-41CV, 47 fonctions supplémentaires, jusqu'à trois fois plus de mémoire et des commandes programmées temporisées.

Un convertisseur HP-IL, qui est prévu pour être installé dans des appareils provenant d'autres fabricants rend possible la commande et l'acquisition de données d'une multitude d'appareils numériques avec une HP-41 au lieu d'un ordinateur bien plus coûteux. Hewlett-Packard est déterminé à sortir déjà en 1982, d'autres instruments et périphériques HP-IL qui pourront être commandés par le HP-41 ou d'autres appareils de poche et ordinateurs personnels à venir. L'échange d'information entre les ordinateurs de poche tels que le HP-41 et des ordinateurs de la série HP-80 est également désormais possible. De cette manière un ordinateur personnel peut prendre en charge des travaux comme la mise en mémoire et l'analyse de données acquises par un appareil de poche.

mes, de graphiques ou la réalisation de programmes sous forme de code-barres. Grâce à sa compatibilité HP-IL, la nouvelle imprimante thermique peut être commandée de tous les appareils HP-IL à venir et du HP-41.

En plus de l'accroissement de la mémoire, les nouveaux modules offrent également de nouvelles fonctions. La répartition de la mémoire comme l'attribution de fonctions au clavier peuvent désormais être commandées par programme. Avec le module de temporisation, la commande d'appareils dont l'enclenchement et le déclenchement doit se faire en des moments pré-déterminés devient possible.

Pour plus d'information, veuillez vous adresser à Madame Sophie Barré, responsable des Relations Extérieures pour la Suisse romande.

Hewlett-Packard (Schweiz) AG,  
19, Chemin Château-Bloc,  
CH-1219 Le Lignon-Genève

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

## L'ordinateur de poche HP-41 - Nouveautés

Le 22 décembre 1981, Hewlett-Packard (Suisse) a invité MPG, dans ses locaux de Genève-Meyrin, à une conférence de presse où cette maison présente un nouveau concept d'interface faisant de l'ordinateur de poche HP-41C un appareil de commande d'instruments et divers périphériques. Voici un communiqué de presse distribué à cette occasion:

## Vorführung des Wild Geomap-Systems

Die Firma Wild Heerbrugg AG möchte alle interessierten Kreise zu einem «Tag der offenen Tür» am Freitag, den 26.3.1982, einladen. Schwerpunkt der Präsentation ist das interaktiv graphische Kleinsystem Geomap mit Anwendung in der Parzellarvermessung.

Interessenten sind gebeten, ihre Teilnahme baldmöglichst oder spätestens bis 10.3.1982 schriftlich oder telefonisch (Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg, Tel. 071/70 3131, int. 254) anzugeben. Nach Anmeldeschluss wird den Betreffenden das Programm zugestellt.

## Fachliteratur Publications

Mitteilungen aus dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie an der ETH Zürich, Nr. 30: **Allgemeine Vermittelnde Netzausgleichung**, Herbert J. Matthias. 131 Seiten, Fr. 20.–.

### Inhalt:

Einleitung; Vorbereitungen; Grundlagen; Das mathematische Modell der Allgemeinen Vermittelnden Netzausgleichung (AVNA); Die Beobachtungs- und Verbesserungsausgleichungen; Die Lösung der AVNA ohne Transformation; Die Lösung von AVNA mit Transformation; Mögliche Erweiterungen des Modells AVNA; Numerische Beispiele.

Mitteilungen aus dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie an der ETH Zürich, Nr. 31: **Zum Einsatz automatisch registrierender Tachymeter in der schweizerischen Parzellarvermessung**, Paul Kasper, Rudolf Conzett, Herbert J. Matthias, Hans-Rudolf Schwendener. 52 Seiten, Fr. 25.–.

### Inhalt:

Vorstellungen, Rahmen, Ziel; Aufgabe und Mittel; Datenerfassung; Datenverarbeitung; Beurteilung der Ergebnisse; Wertung der Ergebnisse; Schlussfolgerungen.

## Bücher Livres

R. Conzett, H. J. Matthias, H. Schmid (Hrsg.): **Ingenieurvermessung '80** – 76 Beiträge zum VIII. Internationalen Kurs für Ingenieurvermessung. 2 Bände DIN A5, 960 Seiten, zahlreiche Abbildungen. Ferd. Dümmler's Verlag, Bonn 1981, DM 116.–.

Die beiden Bände «Ingenieurvermessung '80» stellen die Dokumentation des VIII. Internationalen Kurses für Ingenieurvermessung dar, der vom 24.9. bis 1.10.1981 an der ETH Zürich stattfand. Obwohl diese Art der Internationalen Kurse bereits 1953 von Prof. Dr. M. Kneissl an der TH München eingeführt wurde, die nun im Wechsel in der Schweiz, in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland an Universitäten organisiert werden, ist es nach dem letzten Kurs in Darmstadt erst das zweite Mal, dass die vorgelegten Beiträge jedem interessierten Fachkollegen in gedruckter Form zur Verfügung stehen.

Bekanntlich ist die Ingenieurvermessung keine eigene wissenschaftliche Disziplin, und deshalb existiert für sie im deutschsprachigen Raum auch kein geeignetes Lehrbuch. Kneissl schuf diese Kurse, um «Studierende und Praktiker mit den Fortschritten in der Entwicklung der geodätischen Instrumente bekannt zu machen». Später wandelten sich die Zielsetzungen stärker in Richtung auf Mess- und Auswerteverfahren für ingenieurtechnische Probleme.

In den beiden vorliegenden Bänden berichten Konstrukteure, Praktiker und Theoretiker über ihre neuesten Erkenntnisse hinsichtlich moderner Technologien und aktueller Erfahrungen speziell auch unter den Gesichtspunkten ausreichender Genauigkeit, genügender Zuverlässigkeit und nicht zuletzt der Wirtschaftlichkeit.

Im 1. Band sind die Arbeiten zusammengefasst, die in dem Themenkreis A – «Instrumente und Datenerhebung» (16 Beiträge) und B – «Auswertung und Interpretation» (15 Beiträge) vorgetragen wurden. Beide Themenkreise sind stärker von theoretischen Überlegungen geprägt, die in den Vordergrund traten, seit die instrumentellen Möglichkeiten in Messung und Berechnung in Grenzbereiche der Erfassbarkeit vorgedrungen sind. So werden jetzt in stärkerem Masse Forderungen nach Vollautomatisierung der Messungen einschliesslich der Registrierung der Messdaten erhoben, die bereits den Wunsch nach einer einheitlichen Softwarekonzeption nach sich ziehen. Damit verbunden ist die Behandlung der Problematik: Netzausgleich, Optimierung und Analysemethoden sowie die Diskussionen über die Zuverlässigkeit von Netzentwürfen. Neuere Instrumentenentwicklungen sind etwas in den Hintergrund getreten gegenüber der Kalibrierung von Präzisionsinstrumenten.

Im 2. Band sind die Ausarbeitungen der Vorträge, die in den Themenkreisen C–F gehalten wurden, enthalten. Hier standen schon von der Thematik her praktische Erfahrungen und Ratschläge in stärkerem Masse zur Diskussion, gleich, ob es sich dabei im Themenkreis C um «Anwendungen bei Hochbau, Tiefbau und technischen Anlagen» (21 Beiträge), in D um «Anwendungen im Untertagebau» (12 Beiträge), in E um «Gelände- und Bauwerksüberwachung, Beweis sicherungsaufnahmen» (9 Beiträge) oder in F um «Einsatz und Führung» (3 Beiträge) handelt. Gerade diese Ausarbeitungen beleuchten schlaglichtartig die neuesten Erkenntnisse und die modernsten Technologien im Instrumenteneinsatz und

bei den Beobachtungsverfahren bei verschiedenenartigen Aufgaben im Rahmen von Ingenieurprojekten.

Ingenieurvermessungen erfordern in der Praxis in jedem Einzelfall die Zusammenarbeit mit Ingenieuren anderer Disziplinen, und so ist besonders darauf zu verweisen, dass sich diese interdisziplinäre Tätigkeit auch bei den Beiträgen dieser Dokumentation niederschlägt und unter den Verfassern Bauingenieure und Maschinenbauer zu finden sind. Besonders wertvoll erscheinen mir in diesem Zusammenhang zudem die Ausführungen des Juristen Prof. Dr. Friedrich über «Rechtsfragen im Zusammenhang mit Vertragsabschluss und Ausführungen von Ingenieurvermessungen».

Dieser Hochschulkurs war wiederum als Symposium für die FIG, Kommissionen 5 und 6, anerkannt; dies dokumentiert sich u.a. darin, dass unter den Beiträgen vier in englischer Sprache abgefasst sind. Die vielen Themen, die in den sechs Themenkreisen innerhalb von nur einer Woche behandelt werden mussten, zwangen die Veranstalter, dass die Referenten über ihre jeweilige Thematik nur in zusammenfassenden Übersichten berichten konnten, sollte noch Platz für anschliessende Diskussionen bleiben. Die gedruckte Vorlage der eingereichten Papers ermöglicht jetzt im nachhinein ein eingehendes Studium der Beiträge. Dabei hätte es vorteilhaft sein können, wenn in der Veröffentlichung einige wesentliche oder ergänzende Gedanken der Diskussionen in Kurzform aufgenommen worden wären.

Am Ende des zweiten Bandes finden sich zusammenfassende Bemerkungen als Résumé jedes einzelnen Themenkreises, verbunden mit Anregungen, welche Aufgaben in Verbindung mit Ingenieurvermessungen künftig grössere Bedeutung erlangen können und die evtl. bei der Vorbereitung und Planung des IX. Kurses berücksichtigt werden sollten.

Prof. Dr. Rinner, Graz, einer der Veranstalter, der wesentlich zur Wiederaufnahme und Fortführung dieser internationalen Kurse für Ingenieurvermessung beitrug, würdigte schliesslich in einem kurzen Schlusswort den Erfolg dieser bedeutsamen Veranstaltung.

Beide Bände enthalten eine Fülle an Informationen, wobei Ausgewogenheit zwischen theoretischen Überlegungen und praktischen Erkenntnissen herrscht. Jeder Vermessungsingenieur, der auf dem Gebiet der Ingenieurvermessung tätig ist oder sich im Studium damit auseinandersetzen muss, wird Anregungen und Hinweise auch für ganz konkrete Aufgaben finden, die ihm weiterhelfen und seinen Kenntnisstand erweitern. So sind beide Bände jedem Berufs kollegen, den Ausbildungsstätten und einschlägigen Ingenieurbüros auf das wärmste zu empfehlen.

G. Eichhorn

Dittrich-Hrbek-Kaluza: **Das österreichische Vermessungsrecht**; Manzsche Gesetzausgaben, Sonderausgabe Nr. 23, 286 Seiten. Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 1976, geb. S 380.–.