

**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:** 91 (1993)

**Heft:** 7

**Vereinsnachrichten:** Internationale Organisationen = Organisations internationales

**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:** 27.04.2026

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

tenabgabe für die einfache Nutzung und dem Vorprojekt als Grundlage für die Submission der amtlichen Vermessung gewidmet. Kurzreferate zu den einzelnen Themenbereichen bildeten den Einstieg für die Gruppenarbeit, welche den Zweck hatte, unter den Teilnehmern Informationen zu sammeln, Erfahrungen auszutauschen sowie Problemerkennnisse zu vertiefen.

Nach übereinstimmender Meinung der Teilnehmer wurde die Veranstaltung in Form eines zweitägigen Seminars als voller Erfolg gewertet. Der Vorstand der KKVA erhofft sich somit, wichtige Impulse für die Realisierung der neuen amtlichen Vermessung gegeben zu haben.

E. Müller

## Assemblée extraordinaire des services cantonaux du cadastre

La première assemblée extraordinaire 1993 a eu lieu les 1er et 2 avril à l'Hôtel Bären à Ostermündigen, près de Berne, sous la présidence de M. R. Braun. Environ 80 personnes (invités et responsables des services cantonaux) ont participé à cette manifestation.

Après les souhaits de bienvenue aux participants, les représentants des cantons approuvèrent le procès-verbal de l'assemblée extraordinaire du 27 novembre 1992. La proposition du comité, de ne pas rendre le tarif 33 obligatoire par une convention, mais de le considérer pour les cantons comme un tarif cadre, a été accepté par l'assemblée à une large majorité. Le président a ensuite communiqué des informations concernant l'assemblée ordinaire des 2 et 3 septembre 1993 dans le canton de Glaris et l'intégration de la Direction fédérale des mensurations cadastrales dans l'Office de l'aménagement. M. W. Bregenzer a poursuivi avec l'état d'avancement de la REMO: le projet a évité d'importants obstacles politiques et la réalisation est sur la bonne voie. Les cantons recevront cet été des ordonnances importantes du Département Fédéral de Justice et Police ainsi que des directives de la Direction fédérale des mensurations cadastrales. Ces documents seront soumis à la consultation.

La situation économique actuelle et les difficultés financières de la Confédération concernent également le domaine de la mensuration. Un groupe de travail «Haushaltsanierung» constitué de représentants du département fédéral des finances et de la Conférence des directeurs des finances propose une réduction des crédits d'engagement annuels, une diminution des indemnités fédérales conformément au message du 14 novembre 1990 du Conseil fédéral et une limitation du domaine d'application des subventions pour la zone III aux seules zones bâties ou à bâtir selon les plans d'aménagement. Les représentants des cantons ont été priés d'agir auprès de leurs gouvernements cantonaux afin d'éviter que la réalisation du projet ne soit pas retardée ou mise en péril.

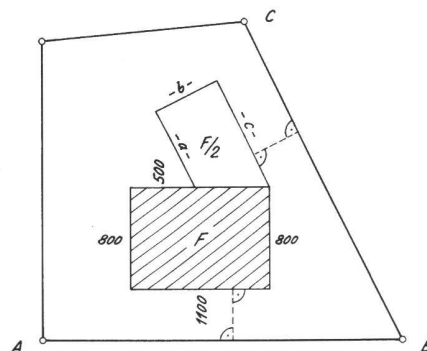
La principale partie du séminaire fût consacrée au concept de réalisation de la REMO dans les cantons, à l'émolument pour la diffusion des données (utilisation simple) et à l'établissement d'avant-projets pour les mises en soumission. De brefs exposés ont été présentés en guise d'introduction pour les travaux en groupes qui ont permis aux participants d'obtenir des informations, d'échanger des expériences et d'analyser certains problèmes.

De l'avis général des personnes présentes, ce séminaire réparti sur deux jours donna entière satisfaction. Le comité de la CSCC espère ainsi avoir donné une impulsion importante pour la réalisation de la nouvelle mensuration officielle.

E. Müller

## Lehrlinge Apprentis

### Aufgabe 4/93



Gegeben:

Punkt	Y	X
A	515.00	270.00
B	570.00	277.00
C	530.00	320.00

Gesucht:

a = ?  
b = ?  
c = ?

Edi Bossert

## Suchen Sie Fachpersonal?

Inserate in der  
VPK helfen Ihnen.  
Wenn es eilt, per  
Telefax

**057/23 15 50**

## Internationale Organisations Organisations internationales

### Comité de Liaison des géomètres-experts européens

6. Mai 1993 im Rahmen der geotechnica  
in Köln

Das Comité de Liaison ist die Vereinigung der europäischen Geometerverbände. Sie wurde 1972 gegründet, um die berufspolitischen Anliegen innerhalb der EG zu vertreten. Ursprünglich waren nur die Verbände der EG-Mitgliedstaaten vertreten. Nun öffnet sich das Comité de Liaison auch den übrigen europäischen Verbänden, die als korrespondierende (assoziierte) Mitglieder aufgenommen werden können. Die Schweiz (SVVK) ist seit 1992 korrespondierendes Mitglied. Österreich (Bundesfachgruppe Vermessung der Bundesingenieurkammer) wurde an der Sitzung vom 6. Mai 1993 aufgenommen. Aufnahmeanträge von Finnland und Schweden wurden an der gleichen Sitzung entgegengenommen; auch die ostmitteleuropäischen Länder haben ein Interesse bekundet. Der neue Präsident des Comité de Liaison, der Belgier Jan De Graeve, ist gleichzeitig auch Präsident der FIG-Kommission 1.

Die Sitzung vom 6. Mai wurde im Rahmen der geotechnica in Köln durchgeführt, da diese Messe/Kongress einen idealen (internationalen) Rahmen für die Geowissenschaften bot und auch alle deutschen Vermessungsverbände mit Ständen und der BDVI (Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure) mit seiner Jahresversammlung vertreten waren.

Neben den neuen Mitgliedschaften standen Fragen um EG-Richtlinien im Zentrum der Diskussionen. Unbestritten ist die Richtlinie über die grenzüberschreitende Berufsausübung, umstritten dagegen die Richtlinie über die Verantwortlichkeit des Erbringers von Dienstleistungen. Diese Richtlinien sind berufsgruppenunabhängig.

Dagegen stellt sich für die Vermessungsverbände die Frage, ob eine berufsgruppenspezifische Richtlinie, wie sie etwa für die Architekten besteht, für unseren Beruf notwendig ist. Damit hängen auch Fragen um die Berufszulassung, Anerkennung von Diplomen und die Qualitätssicherung zusammen. Da Ausbildung und Tätigkeit der Vermessungsingenieure in den einzelnen europäischen Ländern sehr unterschiedlich sind, könnte eine Richtlinie nur sehr generelle Regelungen treffen und nur die amtliche Vermessung betreffen. Ziel einer Richtlinie wäre insbesondere der Schutz vor berufsfremden Akteuren in diesem Gebiet. De Graeve verteilte ein erstes Diskussionspapier mit einem möglichen Inhalt einer solchen Richtlinie. Die Mitgliederverbände sind nun aufgefordert, sich über

die Notwendigkeit einer Richtlinie zu äussern.

Vordringlich erscheint der Vergleich der Ausbildungsgänge und der gesetzlich geregelten Aktivitäten in den einzelnen Ländern. Dazu führt das Comité de Liaison zur Zeit eine Umfrage durch. Eine vergleichende Studie zur Berufsausübung liegt bereits vor (vgl. VPK 1/93).

Th. Glatthard

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Wild PUG4 Punktübertragungsgerät

#### Höchste Genauigkeit dank stereoskopischer Betrachtung

Bei der Aerotriangulation werden die Raumkoordinaten der Übergangspasspunkte in aufeinanderfolgenden Modellen und in benachbarten Streifen gemessen. Die Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Streifen- oder Blocktriangulation hängt in erster Linie davon ab, wie schnell und zuverlässig die Übergangspasspunkte und Kontrollpunkte gefunden werden können. Die eindeutige und dauerhafte Punktübertragung und -markierung innerhalb eines Triangulationsstreifens ist daher eine der entscheidenden Aufgaben jeder Aerotriangulation.

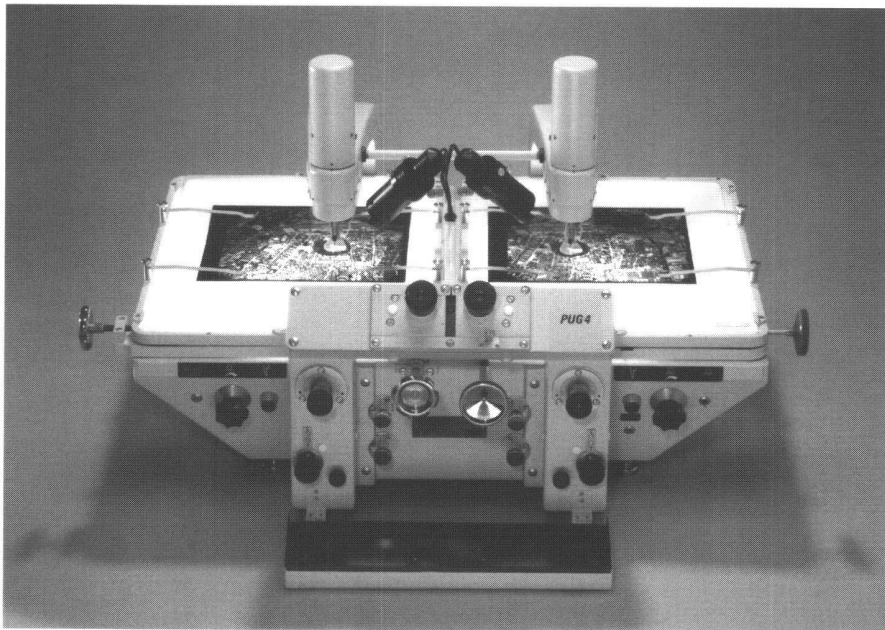
Sie kann nur dann optimal erfüllt werden, wenn die Punktübertragung bei stereoskopischer Betrachtung erfolgt und zur Markierung eines Punktes eine kleine Kreisscheibe aus der Emulsion geätzt wird. In dem in der Praxis bereits seit langem bekannten Punktübertragungsgerät Wild PUG4 werden diese Forderungen optimal verwirklicht. Heute wird das Gerät in Lizenz hergestellt und durch Leica vertrieben.

#### Wirtschaftliche Vorbereitung zur Aerotriangulation

PUG4 zeichnet sich durch zwei Merkmale aus:

1. Die Betrachtungsvergrößerung des binokularen Systems ist für jedes Bild einzeln im Bereich von  $6\times$  bis  $24\times$  kontinuierlich variabel.
2. Die Frässtichel werden durch Elektromotoren betätigt. Ein einziger Knopfdruck genügt, um den Fräs- und Markiervorgang auszuführen.

Mit der variablen Betrachtungsvergrößerung können Punktübertragungen und Punktmarkierungen zwischen Bildern unterschiedlicher Bildmassstäbe vorgenommen werden. Dies ist überall dort unentbehrlich, wo aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die Passpunkte aus einem kleinen Triangulationsmassstab in einen grösseren Kartierungs- oder Messmassstab übertragen werden müssen.



Darüber hinaus können Vergrößerungen individuell der Qualität des Bildmaterials oder der Arbeitsweise des Operateurs angepasst werden. Der effektive Punktdurchmesser in der Bildebene ändert sich umgekehrt proportional mit der Vergrößerung. Dadurch erscheint die Messmarke relativ zum Bild, auch bei unterschiedlicher Betrachtungsvergrößerung, in beiden Okularen gleich gross.

#### In jedem Fall die richtige Einstellung

Das Instrument besitzt Doveprismen für die optische Auskantung der betrachteten Bildausschnitte und ist mit Feinbewegungen für die gemeinsamen x- und y-Verschiebungen beider Bildträger sowie für die Relativverschiebungen des rechten Bildträgers ausgerüstet. Die punktförmige Messmarke kann mit höchster Genauigkeit auf den ausgewählten Punkt stereoskopisch aufgesetzt werden. Die Doveprismen ermöglichen einen Bildsturz von 100gon, 200gon und 300gon, sodass die richtige Einstellung des Punktes auch im Pseudoeffekt (200gon) oder im beidseitigen Wechseleffekt der x- und -y-Parallaxen (100gon und 300gon) kontrolliert werden kann.

Für das Auflegen und die Nährungsorientierung, durch freihändiges Verschieben, werden die Diapositive von unten beleuchtet. Die Beleuchtung für die Feineinstellung erfolgt von oben. Zwei regelbare Kondensorenlampen werfen gebündeltes Licht auf je eine am Stichelhalter befestigte Streuscheibe und gewährleisten eine optimale Ausleuchtung des betrachteten Bildausschnittes.

Genau über dem Messpunkt befindet sich oberhalb der Diapositivplatten je ein senkrecht angreifender Hartstahlstichel, der nach Knopfdruck motorisch in Rotation versetzt und auf die photographische Schicht abgesenkt wird. Unter stets gleichem Druck fräst der Stichel eine kleine kreisrunde Scheibe aus der Emulsion. Dass dieser Fräsvorgang ständig beobachtet werden kann und auch die zentrische Punktmarkierung jederzeit genau kontrollierbar ist, gehört zu den Vorzügen des PUG4.

An jedem der beiden Stichelhalter lässt sich ferner ein Grobmarkierer befestigen, der beim Absenken des Stichels einen Kreis von 6 mm Durchmesser als zusätzliche Grobmarkierung in die Schicht der Diapositive graviert. Dadurch wird das spätere Wiederauffinden des markierten Punktes wesentlich erleichtert.

#### Und so gestaltet sich die Auswahl von Übergangspasspunkten

Unter dem Spiegelstereoskop werden in drei aufeinanderfolgenden Bildern Stellen für Übergangspunkte ausgewählt. Diese werden entweder im mittleren Bild oder auf einem Papierabzug längs der Hauptvertikalen durch einen Kreis mit einem Farbstift bezeichnet.

Die endgültige Auswahl je eines charakteristischen Punktes innerhalb dieser Kreise und die präzise Markierung übernimmt das Gerät, ebenso die Übertragung der Randpunkte in die Nachbarstreifen. Dies gewährleistet eine äusserst produktive Arbeitsweise bei der Aerotriangulation in Analog- oder analytischen Auswertegeräten.

Bei der Auswahl und Markierung zusätzlicher Punkte, zum Beispiel für Aufnahmen mit einem grösseren Bildmassstab, werden zunächst die gewünschten Passpunktstellen in den Kopien der grossmassstäblichen Bilder markiert. Die gebietsgleichen, jedoch bildmassstäblich kleineren Diapositive werden dann ins Gerät eingelegt und die kontinuierliche Betrachtungsvergrößerung wird so eingestellt, dass der Bildausschnitt beider Bilder gleich gross erscheint. Jetzt werden die Punkte in den zuvor ausgewählten Gebieten auf beiden Diapositiven markiert.

Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37

Leica SA, Société de vente  
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens  
Téléphone 021 / 635 35 53  
Téléfax 021 / 634 91 55