

**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:** 11

## **Werbung**

### **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**

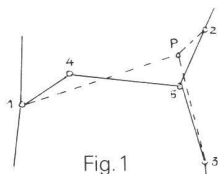
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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>**

le problème proposé dans la revue MPG 3/1982 comporte plusieurs solutions, mais le fondement est le même pour toutes: les surfaces résultant de la nouvelle délimitation doivent rester égales aux surfaces initiales. Faisons les notations suivantes

$$\begin{aligned} S14521 &= S_1 \\ S14531 &= S_2 \\ S3523 &= S_3 \end{aligned} \quad (1)$$



Applicant la relation générale de calcul pour les surfaces à partir des coordonnées

$$S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n X_i (Y_{i+1} - Y_{i-1}) \quad (2)$$

et après séparation des termes contenant les inconnues  $X_p$  et  $Y_p$  des autres et avec les conditions

$$S_{2n12} = S_1 \quad S_{1n31} = S_2 \quad S_{3n23} = S_3 \quad (3)$$

on peut écrire les 3 équations sous la forme suivante:

$$\begin{aligned} a_1x + b_1y &= L_1 \\ a_2x + b_2y &= L_2 \\ a_3x + b_3y &= L_3 \end{aligned} \quad (4)$$

c'est-à-dire

$$\begin{aligned} (Y_1 - Y_2)X_p - (X_1 - X_2)Y_p &= 2s_1 + X_2Y_1 - X_1Y_2 \\ (Y_3 - Y_1)X_p - (X_3 - X_1)Y_p &= 2s_2 + X_1Y_3 - X_3Y_1 \\ (Y_2 - Y_3)X_p - (X_2 - X_3)Y_p &= 2s_3 + X_3Y_2 - X_2Y_3 \end{aligned} \quad (5)$$

Puis, après les calculs nécessaires on obtient les équations suivantes

$$\begin{aligned} [aa]x + [ab]y &= [a1] \\ [ab]x + [bb]y &= [b1] \end{aligned} \quad (6)$$

les symboles  $[ ]$  représentent les coefficients des équations normales selon Gauss.

La résolution du système d'équations de forme (6) nous déterminent les inconnues  $X_p$  et  $Y_p$

Avec les données du problème, nous avons:

$$s_1 = 104 \text{ m}^2; s_2 = 542 \text{ m}^2; s_3 = 76 \text{ m}^2; \quad (7)$$

équat.	a	b	l
1	-44	18	-672
2	46	14	2004
3	-2	-32	-1332

(8)

$$\begin{aligned} [aa] &= 4\,056 \\ [ab] &= -84 \\ [bb] &= 1\,544 \end{aligned} \quad (9)$$

```
[a1] = 124 416
[b1] =  58 584
```

équat.	les coefficients		le terme constant
1	4056	-84	124 416
2	-84	1544	58 584

(10)

$$\begin{aligned} X_p &= 31,496 \\ Y_p &= 39,656 \end{aligned} \quad (11)$$

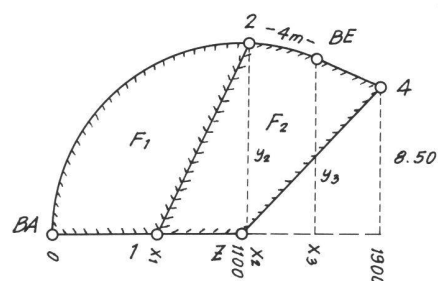
Pour résoudre le problème il est nécessaire et suffisant d'écrire seulement deux équations. La troisième permet de vérifier  $X_p$  et  $Y_p$ .

En utilisant les relations (5) on peut déduire directement une expression pour  $X_p$  et  $Y_p$  avec les coordonnées des points connus. Vu l'intérêt du problème, j'ai élaboré un programme pour le résoudre sur un calculateur Olivetti Programma 101.

PS. Il faut encore souligner ce point: quelque soit le contour qui déliminite les trois surfaces  $S_1$ ,  $S_2$  et  $S_3$  – le nombre de points connus est libre – la manière de le résoudre (l'algorithme) reste le même. Les surfaces  $S_1$ ,  $S_2$  et  $S_3$  ne servent qu'à déterminer les termes constants des trois équations. 6 point confère à la solution proposée un caractère général.

Ing. Laczkó Mátyás  
Aleea Creației nr.10.ap.36, 1900 Timișoara,  
Romania.

**Aufgabe 5/82**  
**Problème 5/82**



$$F_1 = F_2$$

$$x_1, x_2, x_3, y_2, y_3 ?$$

Schweiz. Landesforstinventar (LFI)

Wir suchen einen

# Photogrammetrieopérateur

für die Durchführung der Luftbildauswertung des LFI mit Schwergewicht in der quantitativen Interpretation (digitale Luftbildauswertung).

Praktische Erfahrung in der Luftbildinterpretation ist notwendig. EDV-Kenntnisse sind erwünscht, aber nicht Bedingung. Genauigkeit, Zuverlässigkeit und kollegiale Zusammenarbeit im Team setzen wir voraus.

Die Anstellungsbedingungen richten sich nach den Normen des Bundes. Auskünfte erteilt Herr E. Mahrer. Tel. 01/737 14 11.

Richten Sie Ihre handschriftliche Bewerbung an die Direktion der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 8903 Birmensdorf.

**Dipl. Kulturingenieur ETH/SIA  
(28)**

mit Geometerpatent und 4jähriger Praxis in Vermessung, Wasserversorgung und allgemeinem Tiefbau sucht ab Frühjahr 1983 oder nach Vereinbarung verantwortungsvolle, interessante Anstellung in Privatbüro, Beamtung oder branchenverwandter Industrie im Raum Ostschweiz.  
Offerten bitte unter Chiffre VSch 011  
Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich

Nous cherchons pour la division géodésie un jeune

**ingénieur topographe ou  
ingénieur rural EPF**

Les offres sont à adresser à:

Office fédéral de topographie  
3084 Wabern

Geometerbüro in der Westschweiz sucht

## Jungen Vermessungszeichner

für Nachführung und Neuvermessung. Gute Gelegenheit, die französische Sprache zu erlernen.

W. Oettli, Ing. géomètre officiel  
3, rue de l'Hôtel-de-Ville, 1204 Genève  
Tél. 022/20 50 39

Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung jüngeren, einsatzfreudigen

## Vermessungszeichner

für Nachführung, Neuvermessung, Güterzusammenlegung, Tiefbau

Gerne erwarten wir Ihre Bewerbung

Armin Wenger, dipl. Ing. ETH/SIA, Ingenieurbüro,  
Sternenstrasse 25, 3360 Herzogenbuchsee  
063/61 12 17 G, 063/61 22 88 P

Nous cherchons pour date à convenir

## Dessinateur-Géomètre

ou

## Dessinatrice-Géomètre

pour travaux de mensuration et d'améliorations foncières.

Faire offres à Olivier RENAUD, ing. géom. off.  
Chemin du Manoir 3, 1009 Pully

## Spezialofferte

Wir verkaufen mehrere Demonstrationsgeräte mit erheblichen Rabatten und Fabrikgarantie:

- Geodimeter AGA 116, inklusive integriertem Vertikalsensor, welcher die direkte Anzeige der Horizontalstanz und der Höhendifferenz erlaubt
- Geodimeter AGA 120, Semi-Totalstation mit Datenspeicher
- Geodimeter AGA 110, für einfache Messungen.

Für jede weitere Auskunft stehen wir, als Alleinvertreter der Firma AGA, gerne zu Ihrer Verfügung (Tel. 021/52 92 77).

Wir suchen für Arbeiten der Abteilung Geodäsie einen jüngeren

## Vermessungs- oder Kulturingenieur ETH

Bewerbungen sind an das

Bundesamt für Landestopographie  
3084 Wabern

zu richten.

## Vermessungsingenieur HTL, Raumplaner NDS (33)

mit Erfahrungen im allgemeinen Tiefbau, Grundbuch-/Bauvermessung und Planung sucht verantwortungsvolle, abwechslungsreiche und weitgehend selbständige Stelle im Raum Deutschschweiz.

Offerten sind erbeten an Chiffre VW 011  
Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich

In der Ostschweiz sucht eine

## junge Vermessungszeichnerin

einen neuen, interessanten Arbeitsbereich evtl. halbtags, in Neuvermessung und Nachführung. Gerne erwarte ich eine solche Gelegenheit sofort oder auf Frühjahr 1983.

Chiffre VR 011 Cicero-Verlag AG,  
Postfach, 8021 Zürich

Junger

## Vermessungsingenieur HTL

mit 1½jähriger Praxis in Grundbuch- und Bauvermessung sucht neuen Wirkungskreis im Raume Berner Oberland.

Offerten an Chiffre VZ 011 Cicero-Verlag AG,  
Postfach, 8021 Zürich

# Seit 1894

tätig in Abbau, Verarbeitung  
und Verkauf von Granit



## Maurino-Granit

CH-6710 Biasca

Tel. 092/7213 22/72 13 23 Telex 73659

Wir haben uns mit **triacca**<sup>sa</sup>  
zusammengeschlossen und liefern  
nach wie vor die bewährten

# MARKSTEINE BORNES

## Junger Vermessungsingenieur,

mit Geometerpatent, sucht nach zweijähriger Tätigkeit in der Grundbuchvermessung neuen Wirkungskreis in der Vermessung, evtl. mit der Möglichkeit, Kenntnisse in den Bereichen Kulturtechnik und Tiefbau zu sammeln.  
Offerten bitte an Chiffre VO 011  
Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich

## Vermessungszeichner-Team

übernimmt sämtliche Zeichnungsarbeiten auf dem Gebiet **Leitungsbau**

- enorm günstiger Stundenansatz oder Pauschale
- Kostenloses Abholen und Zurückbringen von Plänen
- Namhafte Referenzen aus 14jähriger Zusammenarbeit (Tel., EW, Gas, Wasser, Redif.)

**KURT SAUTER**  
**TECHN. BÜRO**  
**LEITUNGSBAU**  
8640 Rapperswil Tel. 055 27 62 46

Marktgasse 15  
8640 Rapperswil  
Telefon 055/27 62 46

Sekundarschüler 9. Klasse, Jahrgang 1967 sucht  
auf Frühjahr 1983

## Lehrstelle als Vermessungszeichner

möglichst Raum Bern oder mit guten Verbindungen  
von und nach Bern.  
Telefon 031/84 11 08

Junger

## Vermessungszeichner (22)

sucht auf Frühjahr 1983 neuen Arbeitsplatz als Zeichner und gelegentlich auch für Feldarbeiten.  
Chiffre VJ 011 Cicero-Verlag AG,  
Postfach, 8021 Zürich

Junger

## Vermessungsingenieur HTL

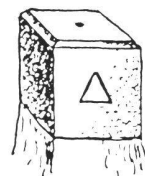
mit 1jähriger Erfahrung in der Grundbuch- und Bauvermessung sucht neuen Wirkungskreis.  
Chiffre VE 011 Cicero-Verlag AG,  
Postfach, 8021 Zürich

## Vermarktungsarbeiten

übernimmt und erledigt

- genau
- prompt
- zuverlässig
- nach Instruktion GBV

für Geometerbüros und Vermessungsämter in der deutschsprachigen Schweiz  
**Josef Lehmann, Vermarktungsunternehmer,**  
**9555 Tobel TG, Telefon 073/45 12 19**



## GRANITECH AG MÜNSINGEN

Stegreutiweg 2  
3110 Münsingen  
Telefon 031 92 45 45

Wir liefern:

### Granit-Marchsteine

12 x 12	60–70 cm	Fr. 10.80
14 x 14	60–70 cm	Fr. 11.50

### Kleinpflaster

8 x 11 cm	
1. Kl. grau-blau	Fr. 291.70 p. t.
2. Kl. grau-blau	Fr. 269.30 p. t.
2. Kl. gemischt	Fr. 256.50 p. t.

grössere Mengen  
Spezialofferte verlangen

Eigener Steinbruchbetrieb  
Eigenes Verarbeitungswerk