

**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:** 78 (1980)

**Heft:** 5

## 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>**

interessierten Geodäten seit ca. 25 Jahren im Zusammenhang mit der EDM begegnet sind, werden erschöpfend beantwortet. Inhaltsübersicht. Teil 1: Phasenmessverfahren mit Licht als Träger (Geschichte, Grundlagen, Weitreichende und Nahbereichsentfernungsmesser, Elektronische Tachymeter mit und ohne Registrierung, Reichweite, Untersuchung der Instrumente und Prüfung). Teil 2: Phasenmessverfahren mit Mikrowellen als Träger (Geschichte, Tellurometer-Prinzip, Verschiedene Geräte, Bodenreflexionen). Teil 3: Der Einfluss der Atmosphäre (Einführung, Bestimmung der Korrelationen, Bahnkurven, Präzisionsentfernungsmessung mit Hilfe der Zwei- und Mehrfarbenlaser). Teil 4: Die Geschwindigkeit von Licht- und Radiowellen. Teil 5: Elektronische Navigation. Einen besonderen Hinweis verdient der Anhang: Die Kurzdarstellungen über Begriffe, Bauelemente und Schaltungen sind ein sehr wertvolles ABC der EDM. H. Matthias

**Heribert Kahmen: Elektronische Messverfahren in der Geodäsie.** Grundlagen und Anwendungen. 428 Seiten, 336 Abbildungen, Sachwortverzeichnis. Verlag Herbert Wichmann, Karlsruhe, 2. Auflage 1978, DM 69.-.

Nach der Erstauflage 1977 (Besprechung in VPK 10/77) legen der Autor und der Verlag bereits die 2. Auflage des Werkes als Band 8 der «Sammlung Wichmann Neue Folge» vor. Dieser Umstand gibt Zeugnis dafür, dass die Thematik des Buches und deren Behandlung auf grosses Interesse gestossen sind. Ist der zuvor besprochene Band von Hans Zetsche sowohl den Grundlagen als vor allem auch deren Anwendung bei der elektronischen Distanzmessung gewidmet, so ist die Zielsetzung hier eine etwas andere: es werden für den Geodäten die Grundlagen von Elektrotechnik, Elektronik und Optoelektronik und die Messprinzipien vermittelt (ca. 1/3 des Inhalts) sowie viele Anwendungen in der Geodäsie, nicht nur bei der EDM, dargestellt und erläutert (ca. 2/3 des Inhalts). Dieses Lehrmittel ist für den jungen Studierenden gleichermaßen wertvoll wie für den Praktiker, dessen Physikunterricht schon sehr lange zurückliegt: beiden ermöglicht es, Neues oder Vergessenes entweder systematisch zu erlernen oder aufzufrischen oder – wenn immer erforderlich oder wünschbar – nachzuschlagen. Es geht ja darum, dass es in Zukunft Vermessungs- und Kulturinge-

nieure gibt, die von den elektronischen Komponenten der Messsysteme die Grundlagen und Messprinzipien sowie die Funktionsweise, Fehlerquellen und Fehlerarten ebenso gut kennen wie von den feinmechanisch-optischen Bauteilen.

Die zweite Auflage weist gegenüber der ersten Erweiterungen bezüglich Mikroprozessoren und Mikrocomputern, Digitaltheodoliten und registrierenden elektronischen Tachymetern auf. Der Inhalt ist wie folgt gegliedert: Teil I: Grundlagen der Elektronik (Gleich- und Wechselstromtechnik, Halbleiterelektronik, Optoelektronik, Grundlagen der Digitaltechnik, Mikrowellenelektronik). Teil II: Messprinzipien (Interferenztechnik, Phasenvergleichsverfahren, Entfernungsmessung mit zwei oder mehr Trägerfrequenzen simultan, Impulslaufzeitmessung, Dopplertechnik). Teil III: Instrumentelle Entwicklungen und Messverfahren (Richtungsübertragung mit Lasern, Höhen-, Längen- und Neigungsänderungen, Laser-Interferometrie, Elektrooptische Entfernungsmesser und elektronische Tachymeter, Mikrowellenentfernungsmesser, Ortungsverfahren auf dem Meer, Richtungs-, Entfernungs- und Dopplermessungen zu extraterrestrischen Hochzielen). Anhang: Tabellen über meteorologische und geometrische Reduktionen, Instrumenten- und Systemübersicht mit umfangreichen Daten über Technologie, Auflösung, Genauigkeit, praktischem Einsatz, Bezugsquellen sowie Sachwortverzeichnis. H. Matthias

## Lehrlinge Apprentis

### Schnupperlehre – wohin?

Berufswahlvorbereitung ist in den letzten Jahren immer mehr zu einem Bildungsauftrag der Schule geworden. Dieser an sich begrüssenswerte Trend hat aber insbesondere bei der *Schnupperlehre* zu Auswüchsen geführt, welche das ausgezeichnete Erfahrungsmittel ernsthaft gefährden. Diese folgenschwere Entwicklung erfüllt die Berufswahllehrer mit ernster Sorge.

Die *Arbeitsgemeinschaft der Lehrkräfte an Berufswahlschulen (AGLB)* hat an ihrer Januar-Tagung in Einsiedeln diesen Fragenkomplex zusammen mit Vertretern aus allen Bereichen der Wirtschaft und mit Berufsberatern eingehend diskutiert und wendet sich mit der ausdrücklichen Bitte an die *Behörden*

- keine mangelhaft vorbereiteten Schnupperlehren zu bewilligen, und an die *Arbeitgeber*

- keine mangelhaft vorbereiteten Schnupperlehren durchzuführen.

Eine schlechte Vorbereitung durch die Schule ist ebenso schädlich wie eine schlechte Durchführung durch die Firma. Schnupperlehrlinge sind weder billige Arbeitskräfte, noch sind Schnupperlehrrunden zusätzliche Ferien. Schnupperlehren bedürfen der intensiven Planung und der individuellen Betreuung durch alle Verantwortlichen.

Die am Schluss der Tagung einstimmig verabschiedete *Resolution* lautet:

«Bei der Durchführung von Schnupperlehren kommt folgenden Kriterien entscheidendes Gewicht zu:

Die Schnupperlehre soll den Berufssuchenden befähigen, mittels eines möglichst echten Berufserlebnisses gefühlsmässig und bewusst zu einer Berufslösung Stellung zu nehmen.

Sie soll insbesondere

- Neigungen und Fähigkeiten für einen bestimmten Beruf abklären und bewusst machen
- dem Jugendlichen die Arbeitswelt erschliessen
- den Sinn des Arbeitens im Rahmen der Persönlichkeitsentfaltung aufzeigen
- die aktive Auseinandersetzung mit im Beruf vorkommenden Tätigkeiten und Denkvorgängen gewährleisten.

Weil die Schnupperlehre stets der individuellen Berufsfindung dient, wird sie am sinnvollsten gegen Ende des Berufswahlprozesses eingesetzt.

Sie dauert in der Regel eine Woche, höchstens jedoch zwei Wochen.

Die Schnupperlehre verlangt ein klares Programm, das sich am Berufsbild orientiert, wobei Über- wie auch Unterforderungen zu vermeiden sind.

Die Schnupperlehre bedarf einer

- gezielten Vorbereitung aller Beteiligten
- persönlichen Betreuung (Lehrer/Berufsberater)
- umfassenden Auswertung mit anschliessendem Gespräch.»

Richard Beglinger, Präsident der AGLB

Gesucht

### dipl. Ing. ETH

Vermessungs- oder Kulturingenieur mit oder ohne Ingenieurgeometer-Patent als Assistent im Lehrbereich 03.

Hauptaufgabe: Forschungsprojekt auf dem Gebiet der Triangulation III. und IV. Ordnung. Möglichkeit, 3–4 Monate Triangulationspraxis für das Patent zu absolvieren. Anstellung mit befristeter Dauer oder auf unbestimmte Zeit möglich.

Interessenten sind gebeten, sich mit mir in Verbindung zu setzen. Prof. Dr. H.J. Matthias, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH Höggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/377 44 11.

Le Bureau Technique POCHON & CHOFFET SA  
cherche un

### Dessinateur-Géomètre

Entrée immédiate ou à convenir; possibilité d'apprendre le français.

La Tour-de-Trême (FR), Téléphone 029/2 71 21

### Dipl. Kulturingenieur ETH

31, mit mehrjähriger Erfahrung im In- und Ausland in allgemeinem Wasserbau und Wildbachverbauung, sucht Arbeit in der Schweiz (auch Berggebiet) in Melioration, Wasserbau und allgemeinen Tiefbauarbeiten.

Offerten unter Chiffre VH 121 an Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich

Wir suchen

## 1 Vermessungstechniker und 1 Vermessungszeichner

für die Mitarbeit bei Nachführungs- und Neuvermessungen.

Wir bieten zeitgemässes Salär, angenehmes Arbeitsklima in landschaftlich reizvoller Umgebung und gute Sozialleistungen.

Richten Sie Ihre Bewerbung bitte an  
J. Caflisch + Partner, 8805 Richterswil

Für anspruchsvolle Aufgaben in kleinerem Team suchen wir einen

## dipl. Vermessungsingenieur ETH

der neben guten theoretischen Kenntnissen eine besondere Neigung für die praktische Arbeit mitbringt.

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft möglich.

Interessenten melden sich bitte bei  
Johann Krötzl, dipl. Ing., Vermessungsbüro  
Loestr. 45, 7000 Chur, Tel. 081/22 86 34

Wir suchen in unser Büro nach Reinach BL jüngeren, initiativen

## Geometer-Techniker HTL sowie Vermessungszeichner(in) evtl. Tiefbauzeichner

Wir bieten Ihnen fortschrittliche Arbeitsbedingungen, Pensionskasse und ein angenehmes Arbeitsklima.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung oder Ihren Anruf.  
Ingenieurbüro H. Vorburger  
Niederbergstrasse 1, 4153 Reinach, Tel. 061/76 14 34

Für die Mitarbeit in Güterregulierungen, Baulandumlegungen, Quartierplanungen sowie verschiedensten, interessanten Vermessungsaufgaben suchen wir

## Vermessungszeichner(in)

Falls Sie in einem kleinen Team mit angenehmem Arbeitsklima und selbständig arbeiten möchten, schreiben oder telefonieren Sie uns!

Ingenieur & Vermessungsbüro F. J. Oetiker, Rosenauweg 14, 5430 Wettingen, Telefon 056/26 93 90

## Geometer-Techniker HTL/STV

(cand CNA A Dipl. in Hydrographic Surveying) sucht Stelle in der Schweiz (evtl. mit kurzfristigen Auslandseinsätzen) ab 1. August 80.

Bisherige Tätigkeiten in Grundbuchverm. und div. Ing. verm. (z. B. Immersed Tunnel)

Sprachen: D, E, Ak. in Sp + F

Zuschriften bitte an Chiffre VS 051, Cicero-Verlag AG Postfach, 8021 Zürich

Wir suchen einen

## Vermessungstechniker und einen Vermessungszeichner

zur selbständigen Ausführung von Feld- und Büroarbeiten in der Nachführung der Grundbuchvermessung sowie von Bauabsteckungen und andern allgemeinen Vermessungsarbeiten.

Eintritt sofort oder nach Vereinbarung möglich. Interessenten nehmen bitte Kontakt auf mit

W. Ramseyer, dipl. Ing. ETH/SIA, Vermessungsbüro, Haselstr. 15, 5400 Baden, Tel. 056/22 96 51

## dipl. Ing. ETH Ingenieur-Geometer

mit mehrjähriger Erfahrung in Grundbuchvermessung, Zusammenlegungen und Tiefbau – gewöhnt, in leitender Stellung sich zu engagieren und Verantwortung zu tragen –, sucht neuen, interessanten Wirkungskreis.

Offerten unter Chiffre VW 401 an Cicero-Verlag AG, Postfach, 8021 Zürich

Wir suchen zum baldigen Eintritt

## Vermessungszeichner

für die Arbeitsgebiete Nachführung und Bauvermessung.

Falls Sie weitere Auskünfte wünschen, rufen Sie uns doch bitte einfach an

Vermessungsbüro Ernst Kuster, Schaffhauserstr. 68, 8057 Zürich, Telefon 01/361 80 19



Fotorotar AG Fotosatz Offsetdruck



8132 Egg  
Gewerbestr. 18 Telefon 01 98417 77

Bureau du nord vaudois cherche

## Dessinateur-géomètre

Engagement de suite ou à convenir

s'adresser à:

**J.-J. Bourgeois**, Ingénieur du Génie rural et géomètre officiel, Rue Ruchonnet 25, **1337 Vallorbe**, tél. 021/83 30 62

Wir suchen per sofort oder nach Übereinkunft einen

## Geometerpraktikanten

Sie erhalten bei uns die Möglichkeit, ein vollständiges Praktikum zu absolvieren.

H. Heri, dipl. Ing. ETH/SIA, Vermessungsbüro  
Bezirksgeometer, Rütistrasse 3, 5400 Baden,  
Telefon 056/22 98 82

Wir suchen einen jungen, tüchtigen

## Vermessungszeichner

für abwechslungsreiche Arbeiten in Planung, Vermessung und Güterzusammenlegung.

Wir bieten fortschrittliche Arbeitsbedingungen und angenehmes Arbeitsklima in kleinem Team.

Ingenieurbüro Kost + Nussbaumer + Partner,  
Spitalstrasse 18, 6210 Sursee, Tel. 045/21 19 65

## Kulturingenieur ETH SIA

Vertiefung Siedlungswasserbau  
26jährig, 1jährige Praxis in Meliorationen sucht neue Stelle im deutschen oder italienischen Sprachraum. Bereitschaft zu Auslandsinsätzen vorhanden. Sprachen D, I, F

Offerten an Chiffre VSch 051, Cicero-Verlag AG,  
Postfach, 8021 Zürich

## Werffeli + Winkler



Für die Mitarbeit bei Verpflockungen, Vermarkungen und Neuvermessungen suchen wir zum baldmöglichen Eintritt einen

## Geometer-Kandidaten

Wir bieten Ihnen eine anspruchsvolle und interessante Tätigkeit in einem angenehmen Arbeitsklima, individuelle Arbeitszeit und fortschrittliche Sozialleistungen.

Interessenten wenden sich bitte telefonisch oder schriftlich an

**Werffeli + Winkler**, dipl. Bauing. ETH/SIA/ASIC,  
Rikonerstrasse 4, 8307 Effretikon,  
Telefon 052/32 38 21

Wir suchen für sofort oder nach Übereinkunft

## Vermessungszeichner

zur Mitarbeit bei Güterregulierungen und Baulandumlegungen.

Zeitgemässe Arbeitsbedingungen, gutes Salär, moderne Büros und Geräte.

Interessenten bitten wir um ihre Bewerbung an:

**Matthias AG**, Ingenieure SIA und Geometer,  
Breitfeldstrasse 24, 5600 Lenzburg,  
Telefon 064/51 16 56 und 51 49 41

Wir wünschen unser kleines Team mit einem guten, initiativen

## Vermessungszeichner(in)

zu ergänzen. Selbständiges Bearbeiten von Werkleuchtungsplänen.

R. Aebi, Techn. Büro, 5706 Boniswil,  
Telefon 064/54 10 15

Wir suchen junge(n), einsatzfreudige(n)

## Vermessungszeichner(in)

für abwechslungsreiche, selbständige Arbeiten in Neuvermessung, Nachführung und Melioration.

Wir bieten zeitgemässe Anstellungsbedingungen und gutes Arbeitsklima in modern eingerichtetem Betrieb.

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft.

Ingenieur- und Vermessungsbüro R. Walter, dipl. Ing. ETH/SIA, 5200 Brugg, Telefon 056/41 91 50

**triacca<sub>SA</sub>**

GRANITSTEINBRÜCHE  
CH-6799 PERSONICO  
Tel. 092 72 24 52

**MARKSTEINE  
BORNES**

## KANTON ZÜRICH

Beim Meliorations- und Vermessungsamt des Kantons Zürich ist die Stelle eines

### Vermessungs- oder Tiefbauzeichners

wieder zu besetzen.

#### Aufgaben:

- Zeichnen von Projekt-, Ausführungs- und Werkleuchtungsplänen
- Nachführung des Meliorationskatasters
- Selbständige Bearbeitung kleinerer Meliorationsprojekte

#### Anforderungen:

Abgeschlossene Lehre als Vermessungs- oder Tiefbauzeichner

#### Besoldung:

Gemäss kantonaler Beamtenverordnung

#### Stellenantritt:

1. Dezember 1980 oder nach Vereinbarung

#### Arbeitsort:

Kaspar-Escher-Haus, Nähe Hauptbahnhof Zürich

#### Bewerbungen:

Mit den üblichen Unterlagen bis Ende Mai 1980 an den Chef des Meliorations- und Vermessungsamtes, Kaspar-Escher-Haus, 8090 Zürich.

Auskünfte werden gerne erteilt,  
Tel. 01/259 27 55

## République et canton de Genève

### LE DEPARTEMENT DE L'INTERIEUR ET DE L'AGRICULTURE

cherche pour le service cantonal du cadastre du canton de Genève

### un Technicien-Géomètre

avec certificat(s) de Berne et bonne connaissance des travaux de terrain nécessaire au projet de génie civil.

Rétribution selon l'échelle de traitements du personnel de l'Etat.

Entrée en fonction: de suite ou à convenir.

Les offres manuscrites avec curriculum vitae et diplômes sont à envoyer au Service du Cadastre, case postale 36, 1211 Genève 8.

## GEMEINDE RICHTERSWIL

Auf den 1. September 1980 oder nach Vereinbarung ist auf dem Bauamt Richterswil die neu geschaffene Stelle eines

### Technikers HTL

zu besetzen.

#### Wir erwarten von Ihnen:

- abgeschlossene Ausbildung als Techniker mit Fachausweis HTL oder ähnlichen Lehrgang mit Schwergewicht im Tiefbau
- Zuverlässigkeit, gute Auffassungsgabe und Verschwiegenheit
- eine exakte und speditive Arbeitsweise
- Bereitschaft zur kameradschaftlichen Zusammenarbeit in einem kleinen Team

#### Wir bieten Ihnen:

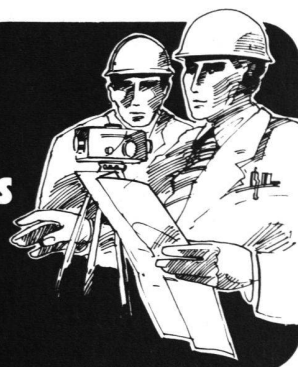
- ein vielseitiges, abwechslungsreiches Arbeitsgebiet in allen Bereichen des Hoch- und Tiefbaues
- einen leistungsgerechten Lohn im Rahmen der Kant. Besoldungsverordnung
- angenehmes Arbeitsklima
- gleitende Arbeitszeit, 4 Wochen Ferien, Pensionskasse, 13. Monatslohn

Das Bauamt Richterswil erteilt Ihnen über diese interessante Stelle gerne nähere Auskunft, Telefon 01/784 01 73.

Ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und Angaben des Lohnanspruches erwarten wir bis spätestens **14. Mai 1980**.

Gemeinderat Richterswil

**Es gibt fast nichts, was es bei uns nicht gibt.**



IVR

#### Jalon-Stativ 22b

mit Halteklammer auf Kugelgelenk

**29.90**

#### Stativ-Beschwerer

Gewicht pro Stück 1 kg

**6.90**



Verlangen Sie unsere Dokumentation mit dem Komplett-Angebot für Ingenieure und Geometer.

### Geo-Astor AG

Erste Einkaufszentrale für Ingenieure und Geometer.

Geo-Astor AG, 8840 Einsiedeln, Tel. 055/53 40 76



# Mini-Computer-Kurs Diehl 2000/2 cs

Auf vielseitigen Wunsch organisiert ERNST JOST AG ZUERICH einen Einfuehrungs- und Programmierkurs fuer sein Tisch-Computer-System DIEHL 2000/2cs. Am Kurs teilnehmen koennen Besitzer der Anlage, sowie Mitarbeiter von Ingenieurbueros, die in absehbarer Zeit die Anschaffung eines neuen Mini-Computer-Systems planen.

Kursbeginn	: Montag den 23.Juni 1980, 13.30 Uhr
Kursende	: Freitag den 27.Juni 1980, 16.00 Uhr
Kurs-Zeiten	: 08.30-12.00, 13.30-17.00 Uhr
Kursort	: Ernst Jost AG, Wallisellenstr.301 8050 Zuerich
Kurs-Stoff	: Allg. Aufbau moderner Mini-Computer Das Betriebs-System der DDS 2000/2cs Die Betriebs-Software Die Programmiersprache FORTRAN Die Organisation von eigenen Dateien
Kurs-Leiter	: Ing.B.Poepping, Bern (FORTRAN) Ing.M.Schiebl, Diehl Nuernberg
Kurs-Kosten	: Ohne Uebernachtung + Verpfleg. Fr.690.- : Mit Uebernachtung + Verpfleg. Fr.920.- min. Teilnehmerzahl = 10
Anmeldungen	: Interessenten melden sich bitte bei

**JOST**

ERNST JOST AG, Wallisellenstr. 301  
8050 Zuerich, Tel. 01 41 88 80



IKP-  
Prüfatest  
Nr. 365

Jansen AG  
9463 Oberriet SG  
Stahlroehren- und  
Sauerstoff-Werke  
Kunststoffwerk  
Telefon 071/780 111  
Telex 77 159

Ein Gespräch mit  
unseren Kunststoff-  
Fachleuten  
lohnt sich!

Für extreme Verhältnisse empfehlen wir unsere entsprechenden Rohrprogramme JANOLen HT aus Polyäthylen hart (HDPE).