

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 36

## Sonstiges

### 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](#)

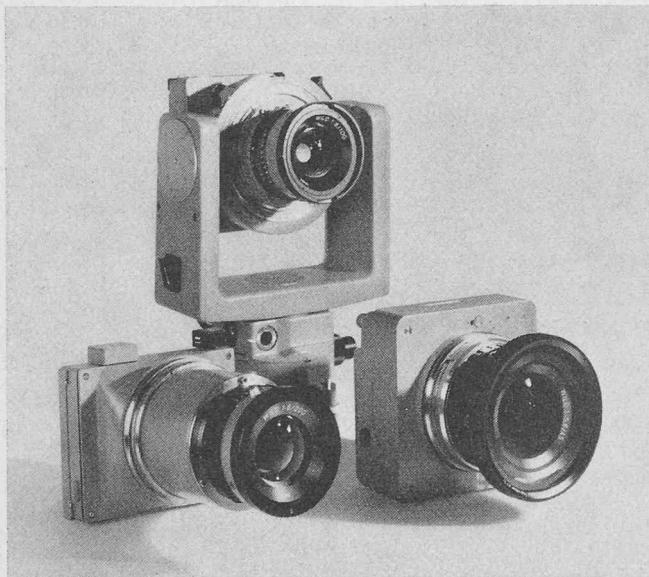
**Download PDF:** 09.02.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### Terrestrische Universalkammer

Die Wild P31 ist eine universelle Messkammer hoher Präzision. Sie besteht aus dem Kammerträger mit Dreifuss und der eigentlichen Kammer mit dem Aufnahmeobjektiv. Es stehen drei Kammern mit den Brennweiten 4,5 cm (Überweitwinkel), 10 cm (Weitwinkel) und 20 cm (Normalwinkel) zur Verfügung, die mit wenigen Handgriffen in den Kiptring des Kammerträgers eingesetzt werden können. Unabhängig von Aufnahmestandort, Objektgröße und maximal möglicher Aufnahmedistanz kann deshalb in fast allen Fällen eine formatfüllende Abbildung und dadurch der grösstmögliche Aufnahmemassstab erreicht werden. Weitere Merkmale dieses Aufnahmesystems sind: hohe Bildqualität, minimale Verzeichnung von  $\pm 0,004$  mm max., Platten oder Planfilme (4 in.  $\times$  5 in.) mit schwarzweisser oder farbiger



Emulsion, Kammerneigung bis zum Zenit sowie horizontale Schwenkung um  $360^\circ$  mit festen Rasten, Aufnahmen im Hoch- oder Querformat, Änderung der Fokussierdistanz durch austauschbare Zwischenringe ( $f = 10$  cm und  $f = 20$  cm), grosser Schärfentiefebereich bei der Überweitwinkelkammer.

Die wichtigsten Anwendungsgebiete sind: Architektur, Denkmalpflege, Archäologie, topographische Aufnahmen, Deformationsmessungen, statische und hydrologische Modellversuche, Festlegung des Arbeitsfortschrittes im Strassen-, Brücken-, Kraftwerk- und Tunnelbau, Deformationsmessungen und mess-technische Erfassung komplizierter Details im Maschinenbau, Ausmessung von Modellen und Prototypen, aerodynamische und hydrologische Untersuchungen im Automobil-, Schiffs- und Flugzeugbau, anthropologische und ethnologische Untersuchungen in der Medizin, Ausmessung von Tierkörpern zur Festlegung des Wachstums, zur Zuchtwahl usw.

Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg

### Register für die Grundbuchvermessung

Die Digital AG hat ein Programmsystem für die rationelle Erstellung und die Nachführung der Register der Grundbuchvermessung entwickelt. Das Programm verarbeitet und kontrolliert alle erfassten Daten, die für Register notwendig sind, und erstellt automatisch die Güterzettel, Eigentümer- und Flächenverzeichnisse. Weil das System von einer EDV-Anlage gesteuert wird, hat es den Vorteil, dass in der Bearbeitung der Register keine Widersprüche zwischen den einzelnen Dokumenten enthalten sind. Außerdem entfällt die monotone Schreibarbeit für das Sekretariat. Das System hat sich bereits in mehreren Fällen erfolgreich bewährt.

Die benötigten Daten werden vom Geometer erhoben und auf Lochbelegen oder auf Listen an das Rechenzentrum geliefert. Die erforderlichen Angaben umfassen: die Bezeichnung und Adresse der Eigentümer sowie die Eigentumsart, die Beziehung zwischen Eigentümer und Parzelle (Eigentumszuordnung), die Information über die Parzellen, wie Flurname, Fläche, Kulturart, die Assekuranznummern der Gebäude und rechtliche Bemerkungen wie Triangulationspunkte, Durchfluss von Gewässern und andere Servitute. Der Hauptvorteil des Programms besteht darin, dass jede Information nur einmal eingegeben wird. Dadurch ist gewährleistet, dass sie überall, wo sie gedruckt wird, in der gleichen Form erscheint. Eine Eigentümeradresse ist also im Güterzettel und im Eigentümerverzeichnis gleich. Allfällige Fehler werden auf einfache Weise korrigiert. Das gesamte Datenmaterial kann rationell nachgeführt werden. Als Auszüge sind möglich: Postadressen in Form von Klebeetiketten, dazu als Bordereau für den Versand von Rundschreiben, Güterzettel, Flächen- und Eigentümerverzeichnisse, die dem Notariat und dem Geometer als endgültige Dokumente für weitere Nachführungen dienen.

Digital AG, 8050 Zürich

### Erweitertes Gabelstaplerprogramm

Drei neue Gabelstapler in der Klasse von 0,4 bis 3,0 t hat Komatsu in das Programm aufgenommen und jetzt für den Export freigegeben. Es handelt sich dabei um einen 800-kg-Stapler in Elektro- und Benzinausführung – FBO 8 und FGO 8 – und um den Elektrostapler FBO 5-2, ein kleineres Gerät mit 500 kg Traglast. Die angegebenen Tragfähigkeiten beziehen sich jeweils auf 400 mm Lastschwerpunkt.

Sowohl der FBO 8 als auch der FGO 8 sind für den Einsatz unter begrenzten Platzverhältnissen konzipiert, was z. B. der Wenderradius von 1550 mm ausdrückt. Mit einer Höhe von 1925 mm, einer Breite von 900 mm und einer Länge mit Gabeln von 2510 mm (1740 mm einschließlich Gabelrücken) können diese Stapler leicht niedrige Türen und enge Räume passieren. Der FGO 8, von einem Benzinmotor Robin EW 50 angetrieben, verfügt über eine Hubgeschwindigkeit mit Last von 0,31 m/s. Der Hubmotor des FBO 8 ist mit einem zweistufigen Anfahrsystem ausgestattet, das eine Überlastung des Kreislaufs vermeidet. Beide Stapler sind mit Elastikbereifung ausgestattet, mit selbstnachstellenden, hydraulischen Innenbackenbremsen und Kugelmutter-Umlauflenkung.

Der neue Elektrostapler FBO 5-2 wurde vorwiegend für den Einsatz im Lager und in der Fertigung konzipiert. Mit einem Dienstgewicht von nur 995 kg kann er von einem Einsatz zum anderen leicht mit einem Aufzug transportiert werden. Der batterieelektrische Antrieb besteht aus einer 36-V-Batterie und einer Schützsteuerung mit niedrigem Energieverbrauch. Sehr kompakt gebaut ist der FBO 5-2, mit einer Höhe über das Fahrerschutzdach von 1850 mm, einer Breite von 830 mm und einer Länge von 1980 mm einschließlich Gabeln (1360 mm einschließlich Gabelrücken).

Hulftegger & Co. AG, 8712 Stäfa



## Aus Technik und Wirtschaft

### Lärmbekämpfung

Die Firma Metako AG in Sissach befasst sich seit längerer Zeit auf breiter Basis mit Lärmekämpfung in Industrie, entlang von Strassen und Schiessanlagen. Insbesondere werden in diesem Betrieb schalldämmende Türen, Tore und Trennwände mit einem hohen Schalldämm-Mass hergestellt. Industrie-Schalldämpfer und schalldichte Kabinen werden hier nach Mass gefertigt.

Zur Bekämpfung des *Strassenlärm*s fabriziert man in dem guteingerichteten Betrieb absorzierende Lärmschutzwände. Speziell zu erwähnen ist hier die lamellierte, lichtdurchlässige Ausführung. Diese Lärmschutzwand zeichnet sich sowohl durch ihren hohen Wirkungsgrad als auch durch die ästhetisch ansprechende Konstruktion aus.

Fachlich kompetente Mitarbeiter sind in der Lage, Lärmessungen durchzuführen und entsprechende Problemlösungen zu erarbeiten.

Die fabrikationsmässige Herstellung von speziellen Baugeräten auf dem Gebiete der Schalungstechnik, das Ausführen von allgemeinen Schlosserarbeiten und Stahlbauten runden das Bild dieser vielseitigen Sissacher Firma ab.

Metako AG, 4450 Sissach

### Luftwiderstand und Treibstoffverbrauch

Mit den MAN-Systemstudien zur Raumfahrt entwickelte sich ein neuer Tätigkeitsbereich. Der Arbeitsbereich «Verkehrstechnik» ist ein Beispiel dafür, dass Studien auch ihren Beitrag zu traditionellen MAN-Produkten liefern können.

Unter dem Titel «Rationeller Energieeinsatz im Nutzfahrzeug» wurde 1975 ein MAN-Forschungsprogramm eingeleitet, das im Zeichen steigender Kraftstoffpreise die Möglichkeiten zur weiteren Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs der MAN-Nutzfahrzeuge systematisch untersuchen und aufzeigen sollte. Die Gruppe «Systemstudien» führte eine Grundsatzuntersuchung über den Einfluss des Luftwiderstandes auf den Kraftstoffverbrauch durch. Bei den Vorarbeiten zeigte sich, dass abgesehen von einigen neueren Ergebnissen aus den USA in Deutschland nur wenig Angaben über den Luftwiderstand von Lastkraftwagen und Omnibussen bekannt waren. Es mussten somit eigene Messungen vorgenommen werden. An Modellen von Last- und Sattelzügen und des MAN-Reisebusses SR 240/SR 280 wurden umfangreiche Windkanalmessungen durchgeführt. Diese zeigten, dass – auch ohne praxisferne «Stromlinienwagen» – luftwiderstandsverringerte Anbauten und Verkleidungen den Luftwiderstand erheblich vermindern und einen merklichen Einfluss auf den Treibstoffverbrauch haben.

## Ankündigungen

### Kunstverein St. Gallen

Der Kunstverein St. Gallen macht auf die folgenden Ausstellungen aufmerksam: «150 Jahre Kunstverein St. Gallen» 1827 bis 1977, Jubiläumsausstellung, vom 27. August bis 9. Oktober 1977 im Historischen Museum, St. Gallen; «Jean Tinguely», vom 22. Oktober bis 27. November 1977 im Historischen Museum.

### Kunstverein Winterthur

Nach Paris, Mannheim und Bremen wird die von der Stiftung Pro Helvetia organisierte Ausstellung «René Auberjonois (1872–1957)» noch im Kunstmuseum Winterthur zu sehen sein, und zwar vom 19. September bis 6. November. Sie umfasst rund 100 Gemälde und gegen 200 Zeichnungen, erlaubt also dem Besucher, sich ein sehr breites Bild zu machen von der Bedeutung dieses Waadtländer Malers von hoher Sensibilität und Intelligenz.

Die Ausstellung wurde zusammengestellt von Dr. René Wehrli, dem ehemaligen Direktor des Kunsthause Zürich, der auch verantwortlich zeichnet für den Katalog.

### Organisationsstelle für Ausstellungen der Architekturabteilung Katalog «Tendenzen – Neuere Architektur im Tessin»

Die erste und zweite Auflage des Kataloges zur Ausstellung «Tendenzen – Neuere Architektur im Tessin» waren kurze Zeit nach ihrem Erscheinen bereits vergriffen. Um die anhaltende Nachfrage zu befriedigen, hat sich die Organisationsstelle entschlossen, eine 3. Auflage herauszugeben. Der Katalog umfasst 166 Seiten, 442 Abbildungen. Der Preis beträgt 35 Fr. Bestellungen sind an folgende Adresse zu richten: Organisationsstelle für Ausstellungen der Architekturabteilung, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

### Abend-Technikum Zürich

Mit Beginn ab Wintersemester 1977/78 führt das Abend-Technikum Zürich HTL (Ingenieurschule) für Ingenieure, Architekten, Techniker und Fachpersonal aus der Praxis die folgenden Weiterbildungskurse durch: Einführung in die moderne Physik, Kreativitätstraining, Wirtschaftliche Projektführung, Systems-Engineering, Technisches Englisch, Unkonventionelle Metallverarbeitung, Angewandte höhere Festigkeitslehre I, Wärme-pumpen, Ermittlung der Betriebszustände in Pumpensystemen, Druckverhältnisse, neutrale und Nullpunkte, Grundlagen der Leistungselektronik, Programmierung von Mikroprozessoren, Planen und Bauen in heißen Zonen, Bauschäden – Ihre Ursache und Sanierung, Die Sonnenenergie im Bauwesen – Möglichkeiten und Grenzen, Außenbeleuchtungen, Bauvertrag, Regenbecken und Regenüberläufe in der Kanalisation, Einführung in die Dynamik von Tragwerken.

Auskunft durch Abend-Technikum Zürich, Postfach 183, 8021 Zürich, Telefon 01 / 242 43 08.

### Ausbreitungs- und Transportvorgänge in Strömungen

Im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 80 «Ausbreitungs- und Transportvorgänge in Strömungen» findet an der Universität Karlsruhe im kommenden Wintersemester ein Kolloquium statt. Die Vorträge finden jeweils am Montag 17.15 h im Hörsaal 101 des Kollegiengebäudes für Bauingenieure statt.

#### Themen und Referenten

Montag, 17. Oktober: «Instability of Gravity Waves» (C. S. Yih, Universität von Michigan)

Montag, 7. November: «Kolkbildung am Brückenpfeiler» (A. J. Raudkivi, Universität von Auckland, Neuseeland)

Montag, 28. November: «Mixing Processes Across Density Interfaces» (E. I. Hopfinger, Universität Grenoble)

Montag, 19. Dezember: «Numerische Modellierung des Sedimenttransports» (J. Sündermann, TU Hannover).

Montag, 16. Januar: «Mean Accelerations Trajectories, Diffusion in Turbulent Flow and Sediment Transport» (S. Irmay, Technion, Haifa).

### Strahlenschutzseminar im Kernforschungszentrum Karlsruhe

Der Fachverband für Strahlenschutz e. V. veranstaltet am 3. und 4. November 1977 im Kernforschungszentrum Karlsruhe ein Seminar über die Fachkunde im Sinne der Strahlenschutzverordnung für den nichtmedizinischen Umgang. Ziel des Seminars ist es, eine Empfehlung der Fachkundedefinition zu erarbeiten.

Anfragen an: S. Lenkeit, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Postfach 3640, D-7500 Karlsruhe 1.

### Nukleare Sicherheit

Am Donnerstag, 1. Dezember 1977, findet im *Kernforschungszentrum Karlsruhe* das 5. Jahreskolloquium des Projekts «Nukleare Sicherheit» der Gesellschaft für Kernforschung statt. Im Kolloquium wird über den Stand ausgewählter Forschungsarbeiten zum Thema «Nukleare Sicherheit» berichtet. Es wendet sich vorwiegend an Hersteller, Betreiber, Genehmigungsbehörden sowie an Forschungsinstitutionen.

Veranstalter: Gesellschaft für Kernforschung mbH, Postfach 3640, D-7500 Karlsruhe.

Organisation: P. Emmerich, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Postfach 3640, D-7500 Karlsruhe, Tel. 07247 / 82 20 19.

## Mitteilungen aus der UIA

### Comité sur les concours internationaux

9 mai 1977: Londres

Suite à deux réunions tenues l'une à Copenhague (Danemark) en avril 1976, l'autre à Bonn (R. F. A.) en mars 1977, le comité a examiné les conditions actuelles dans lesquelles se déroulaient les concours en France, R. F. Suisse, Scandinavie et Pologne. Outre celle d'un jury comprenant une majorité d'architectes, les recherches entreprises implique «un système de concours qui soit faible, et capable de s'adapter à toute évolution économique, sociale et politique».

La prochaine réunion se tiendra en Suisse, début septembre 1977, afin que le comité puisse disposer des conclusions étayées début 1978. Renseignements: Miss Judith Strong, R. I. B. A., 66, Portland Place, London W1N 4AD.

### ARKISYST, étude de faisabilité

L'étude de faisabilité ARKISYST a pour but d'évaluer l'ensemble des informations dont peuvent disposer les architectes, les chercheurs, les éducateurs, ainsi que les maîtres d'ouvrage. L'étude aboutira à des recommandations pour l'amélioration des systèmes actuels d'échange d'informations. ARKISYST bénéficie du co-patronage de l'UNESCO, du Gouvernement Espagnol et de l'UIA. Périodiquement, ce bulletin donnera des informations sur l'avancement de cette étude.

L'étude se compose de 3 parties:

- Enquête mondiale sur les *Centres d'Information* existants
- *Les besoins d'information* des architectes, et le comportement de ceux-ci quand ils sont à la recherche d'une information
- Une appréciation des divers *systèmes d'information* internationaux et régionaux existants

L'enquête sur les Centres d'Information a commencé par ceux de Suède, d'Allemagne et de France; elle doit se poursuivre dans tous les pays et dans toutes les régions du monde. Ultérieurement, ARKISYST tentera vraisemblablement de combler les lacunes et d'améliorer les services des Centres d'Information existants. — Doit être considéré comme Centre: tout organisme qui assure la diffusion de l'information en matière d'architecture et d'urbanisme. Il peut être gouvernemental, universitaire, professionnel ou privé.

Afin de pouvoir accomplir pleinement cette mission, les responsables de l'étude demandent aux Sections Nationales, et à tous les lecteurs de «UIA Informations» de leur faire connaître, quels sont dans leur pays les centres d'information existants. Les renseignements doivent parvenir le plus rapidement possible à: Donald Conway, architecte AIA, directeur ARKISYST - UNESCO, secteur des sciences sociales, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris (France).

### Service personnel d'informations UIA

*Bulletin mensuel:* Actualités, Organisations internationales, Congrès et réunions, Expositions, Publications, Concours internationaux, etc.

*Publications UIA:* Exemples (1976): Formation de l'architecte, Charte UIA de l'habitat, Répertoire européen des établissements d'enseignement de l'architecture, Code graphique international, Rapports de séminaires.

Abonnement 12 mois: US\$ 35 (soit F 175.—) à souscrire au secrétariat général de l'UIA: 1, rue d'Ulm, F-75005 Paris.

### European Space Agency

#### Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

77-1099 Image Processing Software Engineer for the Faint Object Camera in the Space Telescope Project

77-1103 Mechanical Engineer in the Space Telescope Project

77-1117 AIT and Calibration Engineer for the Faint Object Camera in the Space Telescope Project

Am Hauptsitz der ESA in Paris:

TR-1089 Engineer in the Ariane Department, responsible for launcher qualification and quality control aspects

Im Goddard Space Flight Centre, Greenbelt, Maryland (USA):

77-1098 ESA Space Telescope Representative

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01 / 69 00 70, angefordert werden.

### Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge-sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 / 69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1943, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., 8 Jahre Praxis in Projektierung und Detailbearbeitung anspruchsvoller Bauprojekte, sicherer Entwerfer und guter Darsteller, sucht interessante und verantwortungsvolle Dauerstelle in Architekturbüro, Raum Zürich, evtl. freie Mitarbeit. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1248**.

**Dipl. Bauing. ETHZ**, 1935, Schweizer zurzeit im Ausland tätig, *Deutsch*, fliessend Ital., Franz. und Engl., Praxis in Tunnel-, Hoch- und allgem. Tiefbau, 7 Jahre in Bauunternehmung (Bauführer auf Grossbaustelle), 6 Jahre Projektierung mit Bauleitung, sucht neuen Wirkungskreis im Raum Zürich. **Chiffre 1249**.

**Bauingenieur ETHZ**, 1931, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., etwas Ital., 20 Jahre Praxis im Verkauf in der Baubranche sowie auch in der Investitionsgüterindustrie und Dienstleistung. Spezialkenntnisse in Verkaufsleitung und Geschäftsführung, Aufbau von null auf, Frontarbeit, sucht neue Position. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1251**.

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1935, Schweizer, *Deutsch*, 18 Jahre Praxis in Projektierung, viele Wettbewerberfolgen, erste Preise und Weiterbearbeitungen, u. a. Geschäftshäuser, Wohnüberbauungen, Schulen, Gemeindezentren, Altersheime und Alterssiedlungen, sucht Stellung als freier Mitarbeiter. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1252**.

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1947, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., 1974-77 Mitarbeit am Stadtzentrum der neuen Stadt Milton Keynes, England, sucht Arbeit als Architekt. Raum Biel/Seeland bevorzugt. Eintritt sofort möglich. **Chiffre 1253**.

**Einsatzfreudiger Planer NDS/Dipl. Arch. ETHZ**, 1946, Schweizer, *Deutsch*, Engl., Franz., sucht nach dreijähriger Assistenzzeit an der ETH Aufgabe in Architektur-/Planungsbüro zu übernehmen (auch für kürzere Zeit). Telefon 01 / 211 82 83 oder **Chiffre 1254**.

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1951, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., 3 Jahre Praxis in Strassenprojektierung, Verkehrsplanung und Wasserbau, sucht neue Stelle. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1255**.