

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 30

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: 23.02.2026

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

Mitteilungen aus dem SIA

Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten

Delegiertenversammlung des SIA

Unter der Leitung seines Präsidenten, *Aldo Cogliatti*, hat in Bern die Delegiertenversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins (SIA) stattgefunden. 120 Delegierte der 19 Sektionen und 9 Fachgruppen haben an ihr teilgenommen. Erstmals vertreten war die neu gegründete Sektion Jura.

Wichtigster Gegenstand der Verhandlungen bildete die revidierte SIA-Norm 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten». Einstimmig hat die Delegiertenversammlung dieser Norm zugestimmt. Bei den «Allgemeinen Bedingungen für Bauarbeiten» handelt es sich um eine im Hoch- und Tiefbau bekannte und wichtige Norm, die für viele Werkverträge massgebend ist. Sie hat die einheitliche Handhabung der allgemeinen Vertragsbestimmungen zum Ziel und trägt damit wesentlich zur Rechtssicherheit und zur Förderung der Rationalisierung auf dem Bausektor bei. Ihr Anwendungsbereich erstreckt sich auf alle Bauarbeiten und ist daher sehr ausgedehnt. Die Norm regelt jedoch nicht die Lieferungen und Kaufbedingungen. Eine Ausweitung auf die Lieferungen wäre erwünscht, besonders was die Gebäudeinstallationen betrifft (Sanitäranlagen, Heizung, Lüftung usw.). Daher wird gegenwärtig die Möglichkeit geprüft, eine Ergänzung zur Norm 118 auszuarbeiten, welche die Lieferbedingungen für die Hersteller von Produkten dieser Branchen enthält.

In Anbetracht der grossen Bedeutung der «Allgemeinen Bedingungen für Bauarbeiten» ist es nicht erstaunlich, dass die Revisionsarbeiten mehrere Jahre dauerten. Die wichtigsten Bestimmungen bezüglich des Vertragsabschlusses, der Preisgestaltung, der Haftung für Mängel usw. waren Gegenstand eingehender Verhandlungen der interessierten Kreise, d. h. der Bauherren, der Unternehmer und der Projektierenden. Nachdem es gelungen ist, die teilweise gegensätzlichen Standpunkte zu bereinigen, darf angenommen werden, dass die neue SIA-Norm 118 in der Öffentlichkeit gut aufgenommen wird.

Ankündigungen

«Project Life-2000»

Bereits im Jahre 1973 hat sich Contact-Fachmessen Salzburg entschlossen, das Thema Umweltschutz im Rahmen einer Fachveranstaltung zu behandeln. Die erste Veranstaltung erfolgte in Graz. Ebenso auch die zweite im Jahre 1974, der auch schon ein merkliches Interesse von Seiten der Industrie entgegengebracht wurde. So waren erstmals die USA und die DDR in Form einer offiziellen Gemeinschaftsausstellung in Österreich mit dabei.

Aufgrund einer allgemein auftretenden Forderung hat der Veranstalter, die Contact-Fachmessen Salzburg, «Project Life-2000» in Salzburg einen neuen Sitz verliehen und den aktuellen Erfordernissen in Österreich und anderen Nationen Rechnung tragend vollkommen neu in Form von Teilveranstaltungen konzipiert.

Veranstaltungen:

- Kongress: Trink-, Bade- und Brauchwasser, 8. bis 12. September in Salzburg. Fachmesse für Umwelttechnik, 10. bis 12. September in Salzburg. Politisches Seminar, grenzüberschreitende Zusammenarbeit, 11. September in Salzburg.

Gesamtorganisation: Contact-Fachmessen Salzburg, Südtirolerplatz 11/II.

Lehrgang: Wirtschaftlichkeit von Bädern aus kommunaler Sicht

Die Technische Akademie Esslingen veranstaltet in Zusammenarbeit mit der IAB (Internationale Akademie für Bädertechnik) diesen Lehrgang, in dem der gesamte Themenkreis von Planung über Bau bis zum Betrieb aus dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit behandelt werden soll. Die Ermittlung der Betriebskosten und die Gegenüberstellung der einzelnen Faktoren sollen ermöglichen, die Wirtschaftlichkeit zu überprüfen. Technische Sanierungsmassnahmen zur Einsparung von Verbrauchsstoffen und Energie werden erläutert. Der Lehrgang findet am 1. September 1976 statt.

Programmanforderungen und Anmeldungen sind erbeten an das Fort- und Weiterbildungszentrum, Technische Akademie Esslingen, D - 7302 Ostfildern 2, Postfach 1269, Telefon 0049 711 / 3 79 36.

Technische Akademie Wuppertal

Das Programm der Technischen Akademie Wuppertal nennt für den Monat September Veranstaltungen zu folgenden Themen:

Bereich Technik: Kathodischer Korrosionsschutz, Feldeffekttransistor-Elektronik, Schlüsselfertiges Bauen, Regelung von elektrischen Antrieben, Einrichtung und Überwachung eines Qualitätssicherungssystem, Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, Optoelektronik, Probleme mittelschnellaufender Dieselmotoren, Energie-Elektronik.

Bereich EDV: Grundlagen der elektronischen Datenverarbeitung, Verständigung zwischen Fachabteilung und Datenverarbeitung, Mini-Computer in kommerziellen Anwendungen, Datenbanktechniken, Datenfernverarbeitung, Datenerfassung, Netzplantechnik usw. Auskünfte erteilt die Technische Akademie e. V., Hubertusallee 16-18, Postfach 130465, D-5600 Wuppertal.

Rationelle Energienutzung in Ballungsgebieten

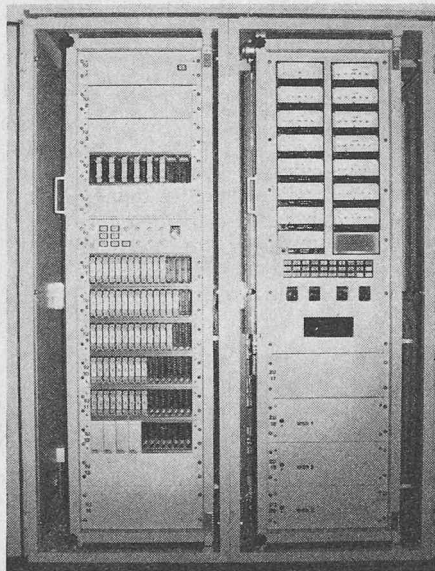
Unter dem Generalthema «Rationelle Energienutzung in Ballungsgebieten» werden Energiefachleute aus Europa und Übersee auf einem viertägigen Kongress in Berlin vom 20. bis 23. September 1976 einen hochaktuellen Teilbereich der seit längerem auf breiter Ebene geführten Energiedebatte ausführlich darstellen und diskutieren. Adressaten dieser viertägigen Fachveranstaltung, die im Rahmen der Deutschen Industrieausstellung Berlin 1976 (18. bis 26. September 1976) stattfindet, sind alle auf dem Energiesektor tätigen Fachleute und insbesondere Entscheidungsträger in Wirtschaft, Industrie und Verwaltung sowie Wissenschaft und Forschung. Veranstalter des Kongresses ist die AMK Berlin Ausstellungs-Messe-Kongress-GmbH. Die Geschäftsführung liegt in den Händen der VDI-Gesellschaft für Energietechnik (VDI-GET) im Verein Deutscher Ingenieure. Eine in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft zum Kongress stattfindende Fachausstellung wird die Themen des Kongresses durch praktische Darstellungen ergänzen und hierbei die Bereiche Energieerzeugung, Energiespeicherung, Energietransport und Energieverwendung behandeln.

Schwerpunkte des Kongresses

Mit Einführungsvorträgen über «Politische Perspektiven der rationellen Energieverwendung», die «Aktion der Europäischen Gemeinschaften zur rationellen Energienutzung» und «Die wirtschaftlich optimale Nutzung erschöpfbarer Energiequellen» wird der Kongress am ersten Tag eingeleitet. «Ballungsgebiete verschiedener Struktur und Entwicklungsstufen sowie ihre Problematik», dargestellt an Beispielen wie Nottingham, Berlin, Manhattan und Abu Dhabi werden am Vormittag des zweiten Kongresstages behandelt. Am Nachmittag folgen Probleme der «Gekoppelten Energieerzeugung in Ballungsgebieten». Der dritte Kongresstag wird bestimmt von den Themengruppen «Energietransport und -verteilung in Ballungsgebieten» und «Möglichkeiten der Fernwärmeversorgung aus Heizkraftwerken in der Bundesrepublik Deutschland einschliesslich Westberlin». «Verbesserte Anwendungstechnik in Ballungsgebieten» lautet schliesslich das Generalthema für den letzten Kongresstag. Auskünfte erteilt die Ausstellungs-Messe-Kongress-GmbH, D-1000 Berlin, Messedamm 22.

Oberwasserpegel-Mess- und -Regelanlage

BBC-Metrawatt wurde mit der Erstellung der Regel- und Steueranlage für die Konstanzhaltung des Oberwasserstandes an der *Staustufe Bremgarten-Zufikon* der Aargauer Elektrizitätswerke AG beauftragt. Für die Lösung dieser Aufgabe wurde eine PID-Wasserstandsregelung mit nachgeschaltetem Durchflussregler eingesetzt. Eine Störgrössenaufschaltung verbessert das dynamische Verhalten im gesamten Durchflussbereich. Die mit elektronischen Elementen in 19"-Steckkartentechnik aufgebaute Einrichtung regelt den gesamten Durchfluss der Staustufe.



Bei geringen Wassermengen übernehmen zwei Kaplan-Rohr-turbinen die Steuerbefehle zur Wasserstandsregelung. Sie werden wegen der günstigen Wirkungsgradkurven im Gleichlauf gefahren. Nach Erreichen der vollen Schluckfähigkeit der Turbinen gehen weitere Befehle zunächst an die fünf Wehrklappen, bei weiter ansteigendem Zufluss an die fünf Segmentwehre. Bei sinkendem Zufluss erfolgt die Rücksteuerung in umgekehrter Reihenfolge. Eine logische Schaltung beeinflusst die Befehlsgabe an Klappen und Wehre so, dass jeweils das Stellglied mit der kleinsten – bei Zu-Befehlen mit der grössten – Öffnung den nächsten Steuerbefehl übernimmt. Durch diese Fahrweise wird die Zahl der Stellbefehle an die Antriebe auf ein Minimum begrenzt. Die Regeleinrichtung ist seit September 1975 in Betrieb.

AG für Messapparate, 3013 Bern

Abdichtungen im Untertagebau

Die Firma Isomat-Bau AG, 8050 Zürich, Abdichtungen im Hoch-, Tief- und Untertagebau sowie Bauspenglerei, stellt dem interessierten Planer und Bauausführenden mit der neuen Dokumentation «Abdichtungen im Untertagebau» eine umfassende Zusammenstellung der diesbezüglichen Abdichtungstechnik zur Verfügung. Das Handbuch ist wie folgt aufgegliedert: Einführung; Tunnelabdichtungen; U- und S-Bahnabdichtungen; Vertikalschachtabdichtungen; Tunnelsanierungen; Publikationen.

Die Dauerhaftigkeit eines mit grossem Aufwand erstellten Untertagebauwerkes hängt nicht zuletzt von dessen Dichtigkeit ab. Wasserinfiltrationen können im Winter zu Eiszapfenbildungen und somit zu einer Verringerung des Raumprofils und bei Strassentunnels zu einer Vereisung der Fahrbahn führen. Bei Eisenbahn-, U- und S-Bahntunnels werden durch die Wasserinfiltrationen die Schienen und Leitungsdrähte einer verstärkten Korrosion unterworfen. Die auftretende Eisbildung kann sogar den Betrieb eines Strassentunnels in Frage stellen.

Isomat-Bau AG, 8050 Zürich

Kurzmitteilungen

○ **Hochwertiger Wandbelag.** Stiflex-laysa ist ein neuartiger Wandbelag, der an den Stössen mit Heissluft verschweisst oder verklebt werden kann. Der Belag besteht von aussen nach innen: Stiflex-Oberflächenschutzgittergewebe aus einer Glas/Polyester-Kombination mit brandhemmender Imprägnierung und Pigmentierung, geschlossenporige Polyäthylen-Schaumstoffschicht mit eingesetzten Bleikugeln in statisch entsprechend angeordneten Abständen und einem offenporigen Polyurethanschaum als Luftpolster. Dieser Aufbau ergibt dank dem wirksamen Masse-Feder-System (Bleikugeln im Polyäthylenschaum) eine wirksame Schallabsorption/Schallschutz; zusätzlich wirkt er als thermische Isolation mit Dampfbremse. Auftreffende Schallwellen erzeugen Schwingungen im PE-Schaum und den Bleikugeln, wodurch eine Schallenergievernichtung, besonders in den Frequenzen 500 bis 4000 Hz, erfolgt. Der 12 mm starke Wandbelag wird mit der PU-Schaumstoffseite auf die vorbereiteten Wände aufgeklebt.

Stiflex AG, Haldenbachstrasse 3, 8006 Zürich

○ **Statische Dreiradwalzen.** Die neuen Typen von statischen Dreiradwalzen von Clark mit der Bezeichnung RS 100 haben beim Modell H-10 ein maximales Betriebsgewicht von 10 bzw. 13 t und beim Modell H-12 12 bzw. 14 t (unbelastet und belastet). Angetrieben werden die Walzen, die besonders für die Verdichtung von Schwarzdecken bei Schnellstrassen und Autobahnen entwickelt worden sind, durch Dieselmotoren mit einer Dauerleistung von 70 DIN-PS. Die hydrostatische Kraftübertragung ermöglicht im Vorwärts- wie auch im Rückwärtsgang ruckfreie, stufenlose Geschwindigkeitsregelung im Bereich von 0 bis 8 km/h. Der Wenderadius beträgt 4,18 m. Standardausrüstung: Tank 480 l mit Druckberieselungsanlage, Fahrschwensitz mit Stosdämpfung.

Charles Keller, Baumaschinen, 8304 Wallisellen

○ **Verarbeitungsgeräte für bauchemische Produkte.** Für die baustellengerechte Verarbeitung und Applikation von Sika-Produkten und Sika-Systemen wurden verschiedene Verarbeitungsmaschinen in der Sika-Gerätetechnik neu zusammengefasst. *Sigunit-Dosierpumpe*, ein pneumatisch betriebenes Zwei-Komponenten-Aggregat zum Dosieren und Fördern von Anmachwasser mit flüssigen Abbindebeschleunigern bei Gunitarbeiten. Pneumatisch betriebenes und gesteuertes *Spritzgerät* für Flexoplast-Fundamentisolationen ab Fass. Ein-Komponenten-Aggregat (Graco) zum Fördern aus Grossgebinden und direktem Einbauen von Fugen-Dichtungsmassen. *Kombinationsanlage* für Applikationstechniken wie Spritzen, Injizieren, Aufrollen. Mit Elektro-, Benzin- oder Dieselmotor betriebenes *Mörtelverleegerät* zum Verlegen von Mörtelboden.

Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich

○ **Thermisch isolierender Putz.** Maxit-Therm 850 ist ein atmungsfähiger und wasserdampfdurchlässiger, verrottungs- und stossfester, aus hydraulischen Bindemitteln und Dämmstoffen bestehender wasserabweisender Aussenputz, der fugenlos aufgebracht wird. Bei richtiger Verputzarbeit können Kältebrücken an Türen, Fenstern, Winkeln usw. vermieden werden. Die Verarbeitung ist einfach. Minimaler Auftrag 2 cm, optimale Auftragstärke 4 cm, Bedarf bei letzteren 1 t/60 m². Technische Daten: Wärmeleitzahl 0,1 kg cal/mh °C, Druckfestigkeit rd. 20 kg/cm², Brandverhalten Klasse B1 (schwer entflammbar).

Carlo Maxit AG, Laufenstrasse 42, 4053 Basel

○ **Verstärkter Aufreisshammer.** Die pneumatischen, an ein Trägerfahrzeug anbaubaren Aufreisshammer von Ingersoll-Rand, bis anhin bekannt unter der Bezeichnung Air Goblin ABM 500, werden neu in einer noch stärkeren Ausführung geliefert. Der neue ABM 1000 hat ein Gesamtgewicht von rd. 800 kg mit einem Kolbengewicht von 90 kg. Nach wie vor ist die Bauart ventillos und der Verschleiss gering. Luftbedarf: 12 bis 14 m³/min, Miete möglich.

Robert Aebi AG, Postfach, 8023 Zürich

○ **Einkomponenten-Beschichtungsmaterial.** Neu ist das modifizierte, hochelastische, feuchtigkeitsaushärtende Einkomponenten-Beschichtungsmaterial Sikaflex Membrane, eine flexible, risse- und thermoschockdämpfende Ausgleichsschicht, die für flexible Isolations- und Beschichtungssysteme wie auf Brücken und Parkdecks, in Kläranlagen und Betonbehältern, wie auch für flexible Bodenbelagssysteme in der Getränke-Industrie, in Konservenfabriken, Käsereien, Färbereien, Gerbereien, galvanische Betrieben sowie in der chemischen und petrochemischen Industrie usw. eingesetzt wird. Aufbau: Grundierung Sika-Floor 94, Sikaflex Membrane, Glasgewebe und anschliessend das Beschichtungs- bzw. Isolationsmaterial oder das Bodenbelagsmaterial. *Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich*

○ **Greifer-Drehmotor.** Der neue Greifer-Drehmotor passt zu allen Poclain-Baggern und lässt sich ohne Schwierigkeit zwischen Greifer und Pendelarm montieren. Der Einsatz dieses Drehmotors erleichtert alle diejenigen Greiferarbeiten, bei denen eine präzise Arbeitsausführung wichtig ist. *Robert Aebi AG, Postfach, 8023 Zürich*

○ **Wetterfeste Kunststoff-Briefkästen.** Durchgefärbte Briefkästen, hergestellt aus Makrolon (Polycarbonat) der Bayer AG, Leverkusen, sind von der Firma Utz AG, Bremgarten, entwickelt worden. Sie entsprechen den neuen PTT-Vorschriften und sind zum Schutz der Postsendungen in ein liegendes, geräumiges Brief- und Ablagefach unterteilt. Montage freistehend, an der Wand oder eingemauert, in Innenräumen oder im Freien, einzeln oder in beliebigen Blockkombinationen. Sie sind in den Farben Oliv/Grün, Braun und Orange erhältlich, die Vorderfront ist in dezentem Sandbeige gehalten. *Georg Utz AG, 5620 Bremgarten*

○ **Verbundmaterial aus Stahl und Beton.** Cofrastra ist ein neues Material, verbunden mit einer neuen Technik für die Herstellung von Verbunddeckplatten aus Stahl und Beton. Es besteht aus verzinkten und kalt profilierten Stahlblechen, die sich sowohl für Verschalungen als auch für Festigkeitsarmierungen der Decken eignen. Sie werden in der Stärke von 0,75 mm (andere Stärken auf Anfrage) und in der Baubreite von 750 mm hergestellt. Nach dem Verlegen der Bleche dient Cofrastra als Plattform für die Handwerker; zusätzliche Unterstützungen sind in den meisten Fällen dank der ausgefeilten Profilierung der Bleche nicht notwendig. Anschliessend werden die Bleche überbetoniert. *Cofrastra AG, Schwarztorstr. 120, 3001 Bern*

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

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

- 76—804 Structural Engineer in the Department of Development and Technology (aeronautical engineering)
- 76—808 Design and Test Engineer in the Department of Development and Technology (mechanical or aeronautical engineering)
- 76—858 Industrial cost analyst in the Cost Analysis Division of the Contracts Department

Im European Space Operations Centre (ESOC) in Darmstadt, Meteorological Programme Office:

- 76—799 Project Manager, Head of Meteosat Operations Division

Im Meteorological Programme Office (MPO) in Toulouse (Frankreich):

- 76—891 Project Manager, Meteosat Space Segment (Head of Meteosat Space Segment Division)

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten, die hauptsächlich für Elektroingenieure und Physiker in Frage kommen, kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01 / 25 60 90, angefordert werden.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90. 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.

Stellengesuche

Dipl. Bauingenieur ETH, 1943, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Praxis in Projektierung, Kalkulation, Bauleitung in der Schweiz, in Asien und im Nahen Osten, sucht Stelle in Ingenieurunternehmung oder techn. Büro in Bauunternehmung im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1155.**

Dipl. Architekt ETH, 1947, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., zweijähriger Aufenthalt in Frankreich mit Berufspraxis, internationale Wettbewerbserfahrung, Praxis in Planung und Ausführung von Umbauten, Wohnungsprojekten, öffentlichen Bauten, sucht freie, selbständige Mitarbeit in Architekturbüro im grösseren Raum Bern. Eintritt ab sofort. **Chiffre 1154.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1948, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., soeben von einjährigem Auslandsaufenthalt zurückgekehrt, sucht Stelle in Architektur- oder Planungsbüro. Eintritt sofort. **Chiffre 1156.**

Dipl. Architekt ETH, Bauing. SIA, Asyltscheche, 1941, sucht Stelle in Architekturbüro im Raum Zürich/Baden. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1157.**

Dipl. Architekt ETHZ/SIA, 1946, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Ital., Praxis in Planung, Entwurf, Wettbewerbswesen, Ausführung, Graphik, Export von Elementbauten, z.Z. Projektleiter, sucht vielseitige Aufgabe. Raum Zürich bevorzugt. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1158.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1949, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Span., diplomiert in VR Grund- und Strassenbau, dazu VR Konstruktion, zwei Jahre Tätigkeit in Konstruktion und Hochbaustatik, EDV-Erfahrung, sucht interessante praxisbezogene Stelle in Projektierung und Ausführung von Hoch-, Tief- oder Strassenbauten, evtl. Unternehmung. Raum Zürich oder Schweiz mit Auslandsmöglichkeit. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1159.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1942, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., 7 Jahre Praxis in der Planung und Projektierung von Verwaltungs-, Bank-, Versicherungs-, Industrie- und Wohnbauten sowie Wettbewerben im In- und Ausland, sucht Kaderstellung oder freie Mitarbeit in der Schweiz oder im Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1160.**