

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 14

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Direction des Chemins de fer fribourgeois	Nouvelle gare de Bulle FR, PW	Le concours est ouvert aux architectes domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Fribourg et inscrits, à la date de clôture des inscriptions du concours, au registre des personnes autorisées à établir des projets de construction tenu par l'Office des constructions et de l'aménagement du territoire. (Voir no. 12/1983, p. 348)	16. Sept. 83 (5.-15. April 83)	12/1983 p. 349
Staat Wallis, Baudepartement Abteilung Hochbau	Werkhof der Nationalstrasse N9 in Simplon-Dorf, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1982 im Kanton Wallis niedergelassen sind sowie Schweizer Architekten mit Bürgerrecht des Kantons Wallis	30. Sept. 83 (31. März 83)	7/1983 S. 245
Gemeindeverband Ruferheim Nidau	Altersheim in Nidau BE, PW	Architekten, welche mindestens seit dem 1. Januar 1982 im Amt Nidau ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz haben	30. Nov. 83 (18. April 83)	13/1983 S. 374
Farb-Design-International e.V., Stuttgart	2. Internationaler Farb-Design-Preis	Alle in der Farbgebung tätigen Personen oder Gruppen (Arbeiten, die nach 1970 realisiert wurden)	1. Dez. 83	7/1983 S. 245

Neu in der Tabelle

Commune de Monthey VS	Restructuration du quartier Crochetan-Cotterg, IW	Concours ouvert aux bureaux d'architectes et d'ingénieurs établis dans la commune de Monthey et aux architectes et ingénieurs en génie civil bourgeois de Monthey	16 mai 83	14/1983 p. 404
Gemeinde Risch ZG	Oberstufenschulhaus in Rotkreuz ZG, PW	Architekten mit Geschäfts- und/oder Wohnsitz vor dem 1. Januar 1981 im Kanton Zug	16. Sept. 83 (25. Juli 83)	14/1983 S. 404
Provalbau AG, Engineering und Generalunternehmung, St. Gallen	Wohnüberbauung in Staad SG, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1982 Wohn- oder Geschäftssitz in den folgenden Gemeinden haben: Rheineck, Thal, Rorschach, Rorschacherberg, Goldach, Steinach, Horn, Arbon, Egnach	15. Aug. 83	14/1983 S. 404
Gemeinderat Zollikon ZH	Gemeindesaal in Zollikon, PW	Alle seit mindestens dem 1. Januar 1980 in der Gemeinde Zollikon verbürgerten oder seit mindestens dem gleichen Datum in den Gemeinden Zollikon, Küsnacht, Zumikon oder Maur niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Architekten	15. Aug. 83 (ab 15. April 83)	14/1983 S. 403

Wettbewerbsausstellungen

Administration fédérale des finances	Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral à Préverenges VD	Aula du collège de la Commune de Préverenges dès le lundi 18 avril à 16 h au mercredi 27 avril 19 h; heures d'ouverture de 14 h à 19 h; dimanche de 9 h à 12 h	27/28/1982 S. 610	14/1983 S. 404
Stadt Thun	Überbauung des Mühlenareals in Thun, PW	Mühlengebäude 1. Stock, Thun, Eingang Seite Aare, 18. April bis 1. Mai, Dienstag und Donnerstag ab 14 Uhr, abends täglich von 17 Uhr bis 22 Uhr, Samstag und Sonntag von 14 bis 17 Uhr, Gründonnerstag von 14 bis 18 Uhr	21/1982 S. 449	folgt

Aus Technik und Wirtschaft

Sanfte Technologie: Energiedach und Blockheizkraftwerk

Die Verknappung fossiler Brennstoffe und die daraus resultierende Entwicklung der Preise nach oben, insbesondere für Heizöl und Erdgas, haben dazu geführt, dass die Nutzung alternativer Energien zusehends an Bedeutung gewinnt. Einleuchtend auch, dass sich im Sektor der «sanften Technologien» die *Sonnenenergie* einen wichtigen Platz gesichert hat. So wurde zum Beispiel für die Erwärmung der täglich benötigten 30 000 Liter Brauchwasser einer Überbauung mit insgesamt 164 Wohnungen und einem Geschäftshaus mit Restaurant die Nutzung der Sonnenenergie herangezogen – und zwar ganzjährig und unabhängig von der direkten Sonneneinstrahlung («vom schönen Wetter»).

Die dazu angewandte Technologie der Brauchwassererwärmung besteht aus dem zukunftsweisenden *Energiedach-Wärme-*

pumpen-System: Alle Häuser der Überbauung sind mit Energiedächern Sessa-Therm ausgerüstet, die über den entscheidenden Vorteil verfügen, Energie auch ohne Sonnenschein aus der Umgebung entnehmen zu können. Die der Umgebung entzogene Wärme wird durch eine Wärmepumpe vom niedrigen, für Heizzwecke ungeeigneten Temperaturniveau auf ein für die Brauchwassererwärmung nutzbares Temperaturpotential angehoben.

Die für den Antrieb der Wärmepumpe benötigte elektrische Energie wird in einem kleinen *Blockheizkraftwerk mit Dieselmotor und Generator* erzeugt. Dabei wird die an und für sich schlechte Nutzung der Primärenergie durch die Dieselmotor-Generator-Gruppe (etwa 33 Prozent) im Blockheizkraftwerk durch konsequente Verwertung der Abwärme auf rund 90 Pro-

Das «Wärmeangebot» von Elcalor

Elcalor-Boiler zeichnen sich durch lange Lebensdauer, grosse Sortimentbreite, die im eigenen Werk emaillierten Innenkessel und durch die korrosionsfesten Heizstäbe aus der Legierung Monel 400 aus. Besonders zu beachten sind Spezialausführungen wie der neue *Hochschrank-Boiler* sowie der *Wärmepumpen-Boiler*. Alle Geräte lassen sich optimal in den Raum integrieren. Folgende Produkte sind be-

zent verbessert. So werden die Strahlungswärme von Dieselmotor und Generator über einen Wärmetauscher in den Kreislauf Energiedach-Wärmepumpe rückgeführt und die im Kühlwasser des Dieselmotors abgeführte Wärmemenge, ebenfalls über einen Wärmetauscher, direkt in den Brauchwasser-Kreislauf eingebracht. Das beschriebene Energiedach-Wär-

sonders interessant: Der *Wasser-Zentralheizspeicher* mit der elektrischen, zonenweisen Temperaturanzeige für die optimale Nutzung von Alternativ-Energien. Das neue *Flachspeicherheizgerät* mit dem ins Gerät integrierten Raumthermostat mit Zwangsbelüftung. Direkttheizergeräte, Niedertemperaturkessel Öl/Gas, Holzkessel und Hauswärmepumpen.

mepumpen-System zur Brauchwassererwärmung durch indirekte Nutzung der Sonnenenergie amortisiert sich dank der grossen Heizölsparsinn in kürzester Zeit: Kapitalrückfluss bei 5 Prozent Zins und einem Heizölpreis von Fr. 60.-/100 kg rund acht Jahre.

Ernst Schweizer AG,
8908 Hedingen

Aus Technik und Wirtschaft

Wärmetechnische Aufnahme des Gebäude-Ist-Zustands mit Hilfe der Messtechnik

Die Ist-Zustands-Analyse eines Gebäudes bereitet ohne Messdaten grosse Schwierigkeiten und kann mit groben Fehlern behaftet sein. Zu den «grossen Unbekannten» gehören die Energieverluste infolge effektiver Transmission, des niedrigen Jahreswirkungsgrades des Wärmeerzeugers sowie des Luftwechsels.

Mit geringem Aufwand lassen sich die ersten zwei Unbekannten mit ausreichender Genauigkeit messen. Die Verluste durch Luftwechsel lassen sich dann als letzte Unbekannte einfach berechnen (Bild 1).

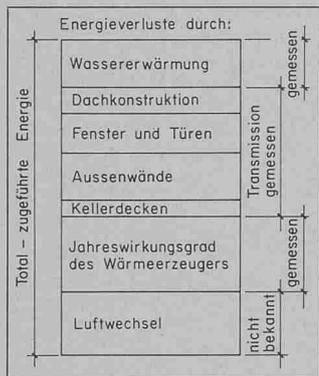
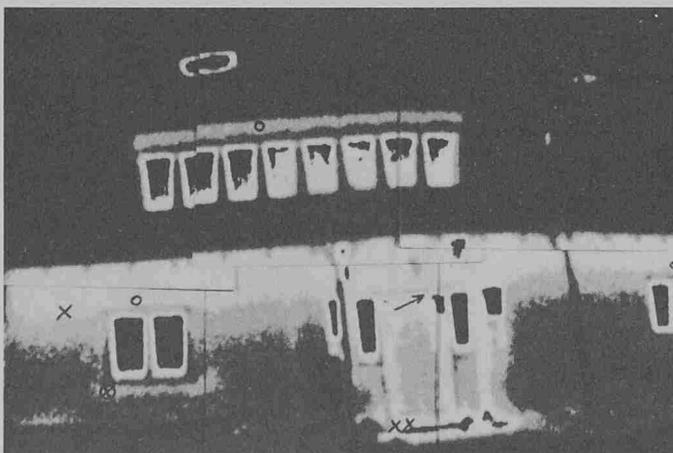


Bild 1. Energiebilanz eines Gebäudes/Ist-Zustand

Messung der Transmissionsverluste mittels Thermovisionssystem AGA 750

Der effektive Zustand der Gebäudehülle kann vom wärmetechnischen Standpunkt her - wie bereits erwähnt - wesentlich von den angenommenen theoretischen Werten abweichen. Die Transmissionsverluste können als Folge von Wärmebrücken, nicht isolierten Heiz- und Warmwasserleitungen im Mauerwerk, erhöhter Feuchtigkeit im Mauerwerk oder beim Flachdach, fehlender Isolation und nicht ausreichend isolierten

Bild 2. 5-Stufen-Thermogramm einer Hausfassade: Die Oberflächentemperatur variiert infolge inhomogener Wärmedämmung zwischen +2,0 °C (schwarz) und + 5,6 °C (weiss), je nach Grauton. Fenster und Kamin sind ausserhalb des Messbereichs, d.h. wärmer als +5,6 °C.



Brüstungen das Mehrfache der theoretischen Berechnungen ausmachen. Die Oberflächentemperaturen lassen sich während einer bauthermographischen Untersuchung in Thermogrammen quantitativ mit ausreichender Genauigkeit festhalten und - nach Umrechnung in *k*-Werte - für eine realistische Kosten/Nutzen-Analyse weiterverwenden (Bild 2).

Die Auswertung solcher Aufnahmen bietet zugleich wertvolle Hinweise auf den Feuchtigkeitsgehalt der Bauteile und die natürlichen Lüftungsverluste durch Undichtigkeiten.

Jahreswirkungsgrad der Öl- bzw. Gas-Heizanlage

Die Messungen zur Berechnung des Jahreswirkungsgrades werden nach der Brennzeitmethode vorgenommen.

Der gleichzeitig ermittelte, effektive Wärmebedarf sowie die maximale Vorlauftemperatur sind für die Optimierung der Anlage oder bei deren Ersatz von entscheidender Wichtigkeit. Bei grösseren Anlagen werden die Stillstandsverluste, die Zirkulations- bzw. Verteilverluste und der effektive Warmwasserbedarf ebenfalls messtechnisch ermittelt.

Zusammenfassung

Die bauthermographische Untersuchung der Gebäudehülle und die Messungen an der Wärmeerzeuger- bzw. Verteilanlage ermöglichen eine den Tatsachen entsprechende Ist-Zustandsaufnahme als Grundlage für das weitere Vorgehen und realistische Kosten/Nutzen-Analysen.

Die messtechnische Ist-Zustandsaufnahme kann als Dienstleistung auch von Architekturbüros bzw. Ingenieurbüros beansprucht werden.

Consultherm AG, Zürich

Weiterbildung

Zürcher Studiengesellschaft für Bau- und Verkehrsfragen

Studienreise in den Tessin und nach Oberitalien

Die Zürcher Studiengesellschaft für Bau- und Verkehrsfragen (ZBV) führt vom 11. bis 15. Mai eine Studienreise in den Tessin und nach Oberitalien durch, wobei Grossbauten in der Landschaft besichtigt werden sollen. Fachliche Reisebegleitung: Dr. Santiago Calatrava, dipl. Ing. ETH, Ueli Marbach, dipl. Arch. ETH. Programm:

11. Mai: Die N2 in der Leventina. Orientierung in Airolo über die Bauarbeiten an der N2 durch zuständige Herren des Nationalstrassenbüros. Übernachten in Bellinzona.

12. Mai: Alte und neue Grossbauten in der Tessin. Referat von L. Snozzi. Besichtigungen in Bellinzona, danach der Autobahnführung im Gebiet von Lugano. Schulanlage in Mendrisio (Arch. Botta). Übernachten in Como.

13. Mai: Alte und neue Grossbauten in der Lombardei. Wohn-

und Industriegrossbauten in der Umgebung von Mailand. Certosa di Pavia. Übernachten in Vigevano.

14. Mai: Genua: Meer und Autobahn. Stadtautobahn von Genua mit entsprechenden Bauwerken. Fahrt auf der neuesten italienischen Autobahn nach Turin. Grossbauten von Nervi und Morandi. Übernachten in Genua.

15. Mai: Schweizer Brücken im Wallis. Fahrt durch den St. Bernhardtunnel. Brücken von Sarasin und Menn (Ganterbrücke am Simplon). Rückfahrt über Lötschberg (Verlad) nach Zürich.

Kosten: Fr. 650.- für Doppelzimmer, Fr. 745.- für Einzelzimmer; Halbpension.

Auskunft und Anmeldung (sobald wie möglich): Reisebüro Hans Imholz AG, Abt. Spezialreisen, Birmensdorferstr. 109, 108/118, 8036 Zürich. Tel. 01/462 44 11.

Engineering Seismology

Vortragsreihe an der ETH Zürich

Im Rahmen seines Aufenthaltes als Gastprofessor an den Abteilungen II und X hat sich Prof. Dr. N.N. Ambraseys, Professor für Engineering Seismology am Imperial College in London, bereit erklärt, drei Vorträge zu folgenden Themenkreisen zu halten:

Generic causes of earthquakes (Description of basic principles of source, faulting and earthquake parameters followed by case histories), seismic risk evaluation (hazard and vulnerability).

Datum: Dienstag, 19. April, 16.00 Uhr, Hörsaal E8, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg.

Primary effects of earthquakes (strong motion, near and far field effects, attenuation laws, predictability of strong motions), case histories of destructive earthquakes.

Datum: Mittwoch, 20. April, 16.00 Uhr, Hörsaal E1, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg.

Secondary effects of earthquakes

(foundation compliance, stability of slopes), case histories of destructive earthquakes.

Datum: Donnerstag, 21. April, 16.00 Uhr, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg.

Die Vorträge und die anschließende Diskussion finden jeweils von 16.00 Uhr bis 19.00 Uhr statt. Im Anschluss daran ist ein gemeinsames Nachtessen mit dem Referenten vorgesehen. Aus organisatorischen Gründen musste die Vortragsreihe gegenüber der ursprünglichen Ankündigung im Herbst 1982 um eine Woche verschoben werden.

Zur Vorbereitung der während der Vorträge abgegebenen Unterlagen wird eine Anmeldung erbeten. Die Teilnahme an den Vorträgen ist mit Ausnahme der Unterlagen kostenlos.

Anmeldung (bis 11. April): Walter Ammann, Sekretär FEE, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

Kommunikations- und Präsentationstraining

Die Arbeitsgruppe Kultur-Ingenieure Zürich (Akiz) veranstaltet am 6./7. Mai 1983 im GEP-Pavillon, Polyterrasse ETH Zürich, ein zweites Seminar zum Thema «Kommunikations- und Präsentationstraining». Das Seminar schliesst an das Seminar «Sitzungsverhalten» vom Mai 1982 an, setzt die Teilnahme an jenem jedoch nicht voraus. Das Seminar wendet sich vor allem an jüngere Kulturingenieure.

Das Seminar umfasst: Ausbildungsteil Kommunikations- und Präsentationstraining, Pho-

towettbewerb «Der Kulturingenieur» Zürich, Diskussion weiterer Veranstaltungen der Arbeitsgruppe Kultur-Ingenieure Zürich, gemeinsames Nachtessen am Freitag.

Akiz ist eine unabhängige Arbeitsgruppe von jüngeren Kulturingenieuren aus dem Raume Zürich. Die Arbeitsfelder der Mitglieder erstrecken sich von der Verwaltung bis zu privaten Grossunternehmungen, von der Kulturtechnik bis zum Projektmanagement.

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit Fragen der Tätigkeitsbereiche des Kulturingenieurs und seiner Alltagsprobleme. Sie will sich aktiv um die Ausweitung des Berufsbildes des Kulturingenieurs und um die «Öffnung» des Kulturingenieurs gegenüber der Öffentlichkeit bemühen. Ihre Veranstaltungen stehen allen Interessierten offen. Das Zielpublikum für die Weiterbildungsseminare sind vorwiegend jüngere Kulturingenieure.

Höhere Bildungskurse der STV-Sektion Zürich

Die *Fachgruppe für höhere Bildungskurse* beabsichtigt, im kommenden Sommersemester die folgenden Kurse durchzuführen:

Ausgewählte Kapitel der Computermathematik

Dozent: P. Sutter, dipl. Ing. ETH
15 Doppelstunden.
Beginn: 20. April
Kosten: Fr. 195.- (Fr. 215.- für Nichtmitglieder)

Einführung in die Astrophysik

Dozent: Dr. W. Stanek, dipl. Phys. ETH
5 Doppelstunden.
Beginn: 26. April
Kosten: Fr. 105.-

Struktur und Wirtschaft

Verschiedene Dozenten
8 Doppelstunden.

Teilnehmerzahl: beschränkt auf 20 (die Reihenfolge der Anmeldung entscheidet über die Teilnahme).

Kursgeld: Fr. 150.- (inkl. Mittagessen und Nachtessen am Freitag).

Anmeldung: Arbeitsgruppe Kultur-Ingenieure Zürich, c/o. T. Glatthard, Schönheimstr. 4, 8902 Urdorf. *Auskünfte:* T. Glatthard, Tel. 01/734 18 58 (Geschäft).

Beginn: 19. April
Kosten: Fr. 165.-

Schwingungslehre

Dozenten: Prof. G. Schweitzer, F. Meyer, dipl. Phys. ETH, H. Bleuler, dipl. El. Ing. ETH, alle Institut für Mechanik, ETH
9 Doppelstunden.
Beginn: 28. April
Kosten: Fr. 185.-

Festigkeitslehre

Dozent: Prof. J. Kunz, dipl. Ing. ETH, Professor am Interkantonalen Technikum Rapperswil
9 Doppelstunden.
Beginn: 25. April
Kosten: Fr. 185.-

Auskunft und Anmeldung: Fachgruppe für höhere Bildungskurse der STV-Sektion Zürich, Postfach 282, 8057 Zürich.

Tagungen

Aktive oder passive Sonnenenergienutzung?

Der *Sonnenenergie-Fachverband Schweiz* (Sofas) lädt auf den 16. April zu seiner Generalversammlung und zu einer Fachtagung ins *Technorama* nach Winterthur ein. Die Fachtagung dauert von 9 Uhr vormittags bis gegen Mittag.

Programm

«Sonnenenergie 1983 - eine Standortbestimmung der schweizerischen Sonnenenergiebranche» (H. Rüesch, Zug), «Empfehlungen des Sofas für die Planung und Ausführung von Sonnenenergieanlagen» (J. Jenni, Zollikofen), «Forschungsprojekte des Sofas: Planung, Ausführung, Messung und Auswertung von Sonnen-

energieanlagen» (Th. Nordmann, Vilters, H.R. Schweizer, Hedingen), «Passive Sonnenenergie in der Praxis: Ausgeführte Beispiele in der Schweiz» (R. Stulz, Zürich, R. Zai, Thalwil), «Elektrizität aus der Sonne: Photovoltaische Nutzung, Stand der Technik, Forschungsarbeiten in der Schweiz. Welche Zellen haben Zukunft?» (Prof. A. Shah, Neuenburg). Nachmittags: Fachgespräche und Diskussion.

Kosten für Nichtmitglieder des Sofas: Fr. 25.-.

Auskunft und Anmeldung: H.U. Reusser, Jungstr. 3, 8050 Zürich. Tel. 01/301 44 70.

Vorträge

Architektur - Stadtgestaltung - Stadtplanung

Vortragsreihe der Ortsgruppe Bern des BSA

Die Ortsgruppe Bern des *Bundes Schweizer Architekten* (BSA) veranstaltet eine vierteilige Vortragsreihe zum Thema «Architektur - Stadtgestaltung - Stadtplanung».

Montag, 18. April: Prof. Fritz Haller, Solothurn
Montag, 2. Mai: Prof. Bernhard Hoesli, Zürich

Montag, 30. Mai: Prof. Paul Hofer, Bern

Montag, 13. Juni: Diskussionsabend in Anwesenheit der Referenten; Leitung: J. Blumer

Alle Vorträge finden jeweils um 20 Uhr im Saal der Schulwarte Bern, Helvetiaplatz 2, statt. Die Einladung richtet sich an Mitglieder von ASIG, BSP, FSAI, GAB, Geographische Gesellschaft, GSL, Heimatschutz, Kunstgesellschaft, SIA, SWB, STV.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft 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, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

Dipl. Bauingenieur ETHZ/SIA, 1944, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, mehrjährige Praxis in Grundbau und Bodenmechanik, Projektleiter in Bauunternehmung, vielseitige Erfahrung in Planung und Ausführung von Spezialtiefbauten, sucht ausbaufähige Stelle in Ingenieurbüro oder in Unternehmung im Raum Bern. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1571.**

Dipl. Architekt ETH, 1950, Deutsch, Englisch, Französisch (teilw.), guter Entwerfer, Praxis in Ausführung, Projektierung und Wettbewerben im Wohn-, Verwaltungs-, Industrie-, Hotel-, Geschäfts-, Schul- und Spitalbau, sucht anspruchsvolle Stelle (freie Mitarbeit). Eintritt

nach Vereinbarung. **Chiffre 1572.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1950, Ghanese, Englisch, Deutsch, Französisch, 3 Jahre Praxis (Strassenproj., Hoch- und Brückenbau), 3 Jahre Assistent ETHZ (Konstruktion, Baudynamik), sucht Kaderstellung in Ing.-Büro oder -Unternehmung mit Tätigkeiten in Afrika. Eintritt ab Herbst 1983. **Chiffre 1573.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1951, Schweizer, Deutsch, Englisch perfekt, Französisch, Italienisch, Arabisch. 5 Jahre Erfahrung in internationalen Industrie-, Verwaltungs- und Hotelbauten; zuletzt zwei Jahre im Nahen Osten als Resident Architect, sucht Stellung als Architekt/Projektleiter in Architekturbüro oder Unternehmung mit internationaler Tätigkeit. Baldiger Eintritt möglich. **Chiffre 1574.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1953, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, mehrjährige Erfahrung in Planung und Projektierung auf den Gebieten Felsbau, Tunnelbau, allgemeinem und Spezialtiefbau, Hydrologie, zurzeit als technischer Berater im Mittleren Osten, sucht anspruchsvolle Stelle in Projektierungs- und/oder Studienbüro (o. ä.), Einsatz im Wasserbau oder neuem Gebiet erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1575.**

Seit längerer Zeit schwebt der Ortsgruppe Bern des BSA eine Diskussion über «Städtebau und Architektur» vor. Zum einen, weil unter dem Thema «Die Stadt bauen» eine neue Welle der Architektur eingeläutet wurde, und zum andern, weil trotz aller Beteuerungen, die Planung sei «gestorben» und nur das Projekt «lebe» und trotz einer um sich greifenden vorindustriellbürgerlichen Vorstellung von Stadt weder die Motorisierung noch das Wachstum der Vorstädte noch die Technisierung unserer Alltagswelt aufgehört haben. In dieser Situation erscheint der Versuch lohnend, zumindest einige relevante Bezugspunkte zu finden.

Prof. H. Hofers Vortrag wird die vergangenen Stadtvorstellungen und die möglichen Bezüge zur heutigen Situation zum Gegenstand haben. In einem andern Bereich des Gesamtthemas sollen Vorstellungen stehen, wie sie heute, basierend auf den techni-

schon und sozialen Möglichkeiten für einen morgigen Lebensraum gedacht werden können. Prof. F. Haller hat sich mit diesem Problemkreis beschäftigt. Er wird darüber und über Bezüge zur heutigen Stadtsituation berichten. Der dritte Diskussionsbereich ergibt sich aus der kritischen Betrachtung der heutigen Stadtsituation. Die Stadt als räumliches Erlebnis, die Relevanz eines solchen Bildes und Vorstellungen zur Reurbanisierung der heutigen amorphen Stadtrandquartiere bilden das Thema, worüber Prof. B. Hoesli referieren wird.

Properties and applications of multiplex holograms. Freitag, 15. April, 16.15 h, Hörsaal F3, ETH-Hauptgebäude. Kolloquium für technische Wissenschaften. Prof. J. Tsujiuchi, Tokyo Institute of Technology: «Properties and applications of multiplex holograms».