

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 48

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

## Wettbewerbsausstellungen

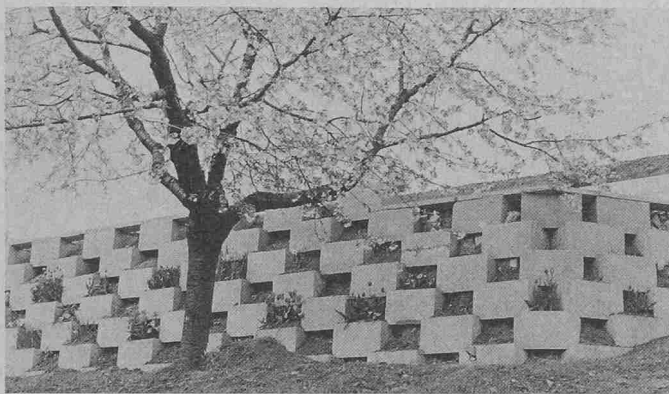
Stadt Zofingen	Überbauung Bärengasse in Zofingen, PW	Dachgeschoss des Lateinschulhauses in Zofingen, bis zum 7. Dez., Dienstag und Donnerstag von 10 bis 12 h und von 13.30 bis 17.30 h, Mittwoch und Freitag von 10 bis 12 h und von 13.30 bis 20 h, Samstag von 9 bis 12 h und von 13.30 bis 16 h, Sonntag und Montag geschlossen.	1979/12 S. 210	1979/48 S. 1000
Parrocchia di Locarno	Centro Sacra Famiglia a Locarno, PW	Salone dell'Oratorio femminile di Locarno, täglich von 14 bis 17 h.		folgt

## Aus Technik und Wirtschaft

### Stütz- und Futtermauern aus Fertigteil-Elementen

Seit einigen Jahren ist man im Strassenbau aus Gründen des Landschaftschutzes und auch aus Kostengründen bestrebt, Schwergewichtsmauern aus Beton oder Steinen wenigstens teil-

tigen Aufbau können sie mit Bodenmaterial aus dem Projektgebiet (Transporte!) aufgefüllt werden. Die armierte Wandstärke der Elemente beträgt nur 5-7 cm, sodass das Gewicht pro



weise durch andere Stützkonstruktionen zu ersetzen. Verschiedene Systeme von *Drahtschotterkörben* haben in vielen Fällen zweckmässige Lösungen gebracht, obwohl für deren Erstellung sehr viel manuelle Arbeit notwendig ist und obwohl einzelne Systeme hinsichtlich Lebensdauer nicht das halten, was man sich davon versprochen hat. Ebenso haben *Mauern aus vorfabrizierten Betonelementen* Anwendungen gefunden. Diese sind allerdings nicht überall billiger; sie haben aber, weil sie rasch versetzt werden können, den Vorteil, dass die Böschungen nicht lange ungestützt und der Gefahr des Abrutschens ausgesetzt bleiben. Viele dieser Systeme bestehen aus schweren Elementen, sodass grössere Transporte vom Standort der Vorfabrikation zur Baustelle entstehen und schwere Bagger für das Versetzen der Elemente notwendig sind. Bei den meisten bisherigen Systemen ist es oft schwierig, eine wirksame Begrünung oder Bepflanzung zu erreichen.

Mit dem *System Heinzmann* können viele Nachteile der übrigen Systeme eliminiert werden, weil eine Kombination von technischen und ingenieurbio-logischen Massnahmen möglich ist. Die vorfabrizierten, relativ dünnwandigen Fertigteil-Elemente übernehmen die Stützfunktion. Dank ihrem kastenar-

Element klein bleibt. Je nach Typ beträgt es 75-200 kg. Dadurch können die Transportkosten klein gehalten werden; zum Versetzen der Elemente genügt ein Kleinbagger oder ein Lastwagenkran.

Das Füllmaterial bildet das Gewicht der «Mauer» und ist auch der Wurzelraum für die Pflanzen, welche die Mauer tarnen und in die Landschaft einfügen werden. Das Vorstehen des jeweils tieferen Elementes (Anzug der Mauer etwa 60°) um etwa 15 cm bietet genügend Platz zur Bepflanzung oder Begrünung mit standortgerechten Pflanzen (Gräser, Stecklinge, Sträucher). Diese Staffelung der Elemente reicht aus, um eine natürliche Wasseraufnahme zu ermöglichen (Regen, Schnee). Die Wurzeln erhalten auch Wassernachschub aus der Erde hinter der Fertigteilmauer, weil die Elemente keinen Boden besitzen. Bei einigen bisher verwendeten Systemen fehlt ein genügendes «Vorstehen», oder die Elemente besitzen einen Boden, sodass die Pflanzen häufig nicht genügend Feuchtigkeit erhalten und verdorren.

Die Fertigteil-Elemente «System Heinzmann» sind sicher nicht überall in der Lage, an die Stelle von massiven Schwergewichtsmauern oder armierten Stützkonstruktionen zu treten, insbesondere dort nicht, wo grosse Erddrücke aufzunehmen sind

## Kurzmitteilungen

### Experten für Bauthermografie

#### Ein neuer Verband

Der dieses Jahr gegründete «Verband Schweizerischer Experten für Bauthermografie» (VSEB) hat kürzlich in *Kilchberg* eine sehr gut besuchte, öffentliche Informationstagung über «Infrarot-Thermografie» abgehalten, gefolgt von einem zweitägigen Ausbildungskurs für seine Mitglieder.

Die Vereinigung zählt erst gegen 25 Mitglieder, was allerdings nicht erstaunt, ist doch die Bauthermografie hierzulande noch kaum eingeführt. Die Zusammensetzung der Vereinigung ist recht heterogen: Dienstleistungsbetriebe für Bau- und Industriethermografie, Energieberater, Brennstoffhändler, Verkäufer von Isolationsmaterial, Spezialisten für Wärmedämmung und Gebäudeisolation, Bauphysiker und Architekturbüros, denen an energiebewusstem Bauen liegt oder die auf Renovationen und Sanierungen spezialisiert sind.

Die Förderung der Wärme- und Temperaturmesstechnik mit Infrarot-Thermografie auf dem Bausektor und in der Industrie gehört zu den Absichten des Ver-

bandes, ebenfalls die vorbeugende *Beratung in Fragen der Isolationstechnik* im weitesten Sinne.

*Kontaktadresse:* Chr. Florin, Präsident des VSEB, Postfach, 6010 Kriens, Tel. 041/41 01 37.

### Achteinhalb Kilometer Stahl am Stück

Die Great Lakes Steel Division (Ecorse, Michigan) der National Steel Corporation (Pittsburgh, Pennsylvania) hat einen neuen Stranggiess-Sequenzgiessrekord zu verzeichnen. Auf der Concast AG (Zürich)-Grossbrammenanlage, in Betrieb seit 1977, wurden innerhalb von sechseinhalb Tagen 212 Pfannen zu je 220 Tonnen Flüssigstahl ohne Unterbruch abgegossen. Das entspricht einem Gesamtgewicht von annähernd 47 000 Tonnen und einer (ungeschnittenen) Gesamtlänge des Strangs von 8,5 km (5.31 Meilen). Während dieser Sequenz wurden *sieben verschiedene Stahlorten* vergossen. Die 2,64 m breiten Brammen dienen als Vormaterial für Walzprodukte der Automobilindustrie.

oder wo eine stark befahrene Strasse direkt abgestützt werden muss. An sehr vielen Orten, wo übersteile, instabile Böschungen bestehen oder wo bei Neubauten die Abtragskubaturen wesentlich vermindert und die Böschungen kürzer gehalten werden können und wo ingenieurbio-logische Massnahmen allein nicht genügen, bietet das System Heinzmann aber eine kostengünstige und umweltfreundliche Lösung an. Die Umweltfreundlichkeit des Systems Heinzmann ist auch dadurch gekennzeichnet, dass die Fertigteil-Elemente mit Hilfe einer mobilen Anlage hergestellt werden. Regional speziell geeignete Unternehmen fabrizieren die Elemente, sodass die Zuschlagstoffe des Betons als Hauptbestandteil der Fertigteilteile nicht durch das ganze Land transportiert werden müssen.

*Gebr. Heinzmann, 3931 Eyholz/Visp*

### Infrarot-System Probeye

Das neue Infrarot-System «Probeye» von Hughes Aircraft ermöglicht thermische Quellen rasch und zuverlässig zu lokalisieren.

Da bis jetzt die Mess-Methoden sehr aufwendig und nur vom Spezialisten ausgeführt werden konnten, hat Hughes dieses handliche und universelle Gerät preisgünstig auf den Markt gebracht. Der eingebaute Bildschirm ermöglicht eine sofortige Lokalisierung der Wärmequelle.

#### Anwendungsmöglichkeiten:

- Kontrolle von Hausisolationen
- Überwachung von Wärmeleistungen
- Lecksuche in Bodenheizungen
- Prüfung von Wärmeaustauschern
- Kontrolle von Sonnenkollektoren
- Wärme-Emissionen aller Art

Um eine spätere Auswertung zu ermöglichen, kann das Gerät auch mit einer Sofortbild-Kamera ausgerüstet werden. Da das Infrarot-Messgerät völlig netzunabhängig und leicht ist (3,4 kg), sind die Einsatzmöglichkeiten fast unbegrenzt.

*Stolz AG,  
8968 Mutschellen*

## Firmennachrichten

### Interessengemeinschaft schweizerischer Lieferfirmen für Abwassertechnik (SLA)

Die schweizerischen Lieferfirmen für abwassertechnische Anlagen haben sich zu einer Interessengemeinschaft (SLA) zusammengeschlossen. Die Mitgliedschaft steht allen Firmen offen, die *verfahrenstechnische Gesamt- oder Teilanlagen zur Abwasser- oder Schlammbehandlung* liefern, sei es aus eigener Fabrikation, aus zugekauften Produkten oder aus einer Vertretung. Bei der Gründung Mitte September haben sich bereits über 20 Firmen zum Beitritt entschlossen.

Die SLA bezweckt die Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen auf dem Markt gegenüber Bauherren, Behörden und Planern, und eine Koordination der Anstrengungen für Forschung und Entwicklung neuer Produkte. Gerade in der heutigen sehr kompetitiven Marktsituation ist es wichtig, dass qualitativ einwandfreie und wirtschaftliche Anlagen geliefert werden. In diesem Sinne will die SLA mit allen beteiligten Instanzen zusammenarbeiten und hofft, dadurch auch einen wesentlichen Beitrag zum Gewässerschutz zu leisten. Kontakte mit ähnlich gelagerten ausländischen Vereinigungen sind vorgesehen.

Auskunft: *H. Frey*, Präsident, c/o Von Roll AG, Postfach, 8021 Zürich.  
Telefon (01) 44 12 41

### Standard Telephon und Radio AG übernimmt Beleuchtungsabteilung der Novelectric AG

Die in der Nachrichtentechnik und Elektronik tätige STR wird ab 1. Januar 1980 ihre Geschäftstätigkeit mit der Übernahme des Beleuchtungsbereiches der Novelectric AG erweitern. Die ebenfalls zur Novelectric gehörende Abteilung Ra-

dio/TV wird von dieser Übernahme durch die STR nicht betroffen.

Die Novelectric AG gehört zu den führenden beleuchtungstechnischen Unternehmen in der Schweiz. Sie verfügt über grosse Erfahrung auf allen Gebieten des Beleuchtungswesens einschliesslich der Beleuchtung von Strassen und Tunnels (Gottardtunnel) und besitzt ein international anerkanntes Lichtlabor.

### Walter Rentsch AG trennt sich von Lumoprint

Im gegenseitigen Einvernehmen aufgelöst wird per 1.1.80 der Generalvertretungsvertrag zwischen der Walter Rentsch AG und dem zur Pelikan-Gruppe gehörenden Kopiergeräte-Hersteller Lumoprint. Die Walter Rentsch AG bedauert die notwendig gewordene Trennung von dem seit rund 25 Jahren vertretenen Hersteller. Produkteinnovation des Herstellers Lumoprint und die Vertriebspolitik der Walter Rentsch AG, die den Kunden in den Mittelpunkt stellt, führten zu einer Konfliktsituation. Der zukünftige Vertrieb der Lumoprint-Produkte ist zur Zeit noch unklar.

Die Walter Rentsch AG garantiert jedoch allen Lumoprint-Gerätebenutzern weiterhin eine unbeschränkte *Vollservice-Dienstleistung* und die Lieferung von Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien. Die Walter Rentsch AG, seit sieben Jahren Generalvertreter für CANON-Kopierautomaten und Mikrofilmanlagen, verfügt über eine vollständige Produktpalette mit Normalpapier-Kopiergeräten für den Kleinstverbraucher bis zum Hochleistungs-Kopierautomaten. Das schweizerische Unternehmen beschäftigt über 300 Mitarbeiter und erzielt einen Gesamtumsatz von nahezu 50 Mio.

## Tagungen

### Arbeitssicherheit im Bauwesen

Unter diesem Thema veranstaltet die VDI-Gesellschaft Bautechnik des Vereins Deutscher Ingenieure am 4. Dezember 1979 in Düsseldorf eine Informations- und Diskussionsstagung. Schwerpunkte sind sicherheitstechnische, wirtschaftliche und rechtliche Probleme, die neben dem Aspekt der Humanisierung der Arbeitsplätze auch den Erfolg eines Bauvorhabens wesentlich mitbestimmen können.

Das Unfallgeschehen am Bau hat sich zwar in den vergangenen Jahren sehr günstig entwickelt, aber es sind auch in Zukunft ständige Anstrengungen nötig, damit die finanzielle Belastung der Bauwirtschaft weiter abgebaut werden kann.

Der wirtschaftliche Erfolg einer Baustelle wird entscheidend beeinflusst durch das vorhandene

Sicherheitsniveau am Arbeitsplatz. Die nach Arbeitsunfällen immer wieder auftauchenden Probleme der Verantwortung und Haftung können für alle am Bau Beteiligten mit schwerwiegenden Folgen verbunden sein. Daher stehen konkrete sicherheitstechnische und psychologische Massnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen im Mittelpunkt der Veranstaltung. Grosse Bedeutung verdienen auch die juristischen Überlegungen und Hinweise, die aufzeigen, wie man im Schadenfalle die damit verbundenen unangenehmen Folgen vermeiden oder mindestens in Grenzen halten kann.

Auskünfte erteilt die VDI-Gesellschaft Bautechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1.

## Weiterbildung

### Aktuelle Probleme der Kanalisationstechnik

#### 4. WAKO-Kurs in Engelberg

Der *Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA)* will den in der Praxis tätigen Fachleuten in Ingenieurbüros und in der Verwaltung über den Rahmen der Veranstaltungen des Gesamtverbands und der Einzelmitglieder hinaus die Möglichkeit zur *Weiterbildung* bieten. Es sollen in erster Linie aktuelle Fragen der Kanalisationstechnik in Referaten und Kolloquien behandelt werden. Durch eine geschlossene Veranstaltung mit beschränkter Teilnehmerzahl sollen Diskussionen über die behandelten Themen unter den Teilnehmern und mit den Referenten auch ausserhalb des eigentlichen Unterrichts ermöglicht werden. Der Kurs steht unter dem Patronat der ständigen

Wasserwirtschaftskommission (WAKO), dem ausser dem VSA der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern (SVGW), die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) und der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) angehören.

Der Kurs findet vom 16. bis 18. Januar im *Hotel Hess* in Engelberg statt. Teilnehmerzahl: *max. 40 Personen*. Leitung: *B. Jost*, Amt für Gewässerschutz und Wasserbau, Walchetur, 8090 Zürich.

*Auskünfte und Anmeldung:* VSA-Sekretariat, Rütistr. 3, 5401 Baden, Tel. 056/22 85 28.

#### Themen und Referenten

16. Jan. «Regenauswertungen» (*A. Hörler*), «Abfluss bei Regen» (*M. Hinderling*); «Verschmutzung des Abflusses bei Regen» (*P. G. Brunner*), «Messresultate zu Verschmutzung des Abflusses bei Regen» (EAWAG, *J. Wiesmann*), «Entwässerungssystem» (*B. Jost*).

17. Jan. «Entlastungskonzepte» (*M. Carrard*), «Vergleich Misch-/Trennsystem» (*P. G. Brunner*), «Auswirkungen der Einleitungen auf Fliessgewässer» (*W. Gujer*, *V. Krejci*), «Auswirkung der Einleitung auf stehende Gewässer» (*H. Ambühl*).

18. Jan. «Schäden und ihre Ursachen, Reparatur und Erneuerung von Kanälen» (*W. Hager*); «Neuere Kanalbaumethoden» (*W. Vetterli*), «Probleme mit Sanierungsleitungen» (*G. Deplazes*).

#### Analyse von Bauschäden

##### Fachseminare in Zürich

Am 31. Jan. 1980 beginnt in Zürich (Kongresshaus) eine Fachseminarreihe «Analyse von Bauschäden». Thematisch ist die Reihe in 18 Einzelveranstaltungen unterteilt (sie finden jeweils Donnerstag/Freitag statt). Träger der Veranstaltung sind das Betriebswissenschaftliche

Institut der ETH Zürich, der Schweizerische Technische Verband, die Handelskammer Deutschland-Schweiz und weitere Institutionen aus Deutschland. Leiter des Seminars ist *Raimund Probst*, Institut für Analyse von Bauschäden, Frankfurt a. Main.

*Kosten:* Fr. 80.- für das Einzelseminar.  
*Auskünfte und Anmeldung:* «der consultant», Zentralstr. 19, 8953 Dietikon-Zürich, Tel. 01/740 53 34.

#### Economie du bâtiment

##### Colloque à Lausanne

Sous le patronage conjoint du Conseil international pour la recherche, les études et la documentation (CIB) et l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), l'Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC) organise un *Colloque sur la Qualité et le cout dans le bâtiment* du 15 au 17 septembre 1980 à Lausanne.

Les objectifs de ce colloque sont – de diffuser les connaissances et méthodes récentes d'évaluation économique, applicables en phase de programmation et conception de projets de bâtiments et, – de montrer, dans cette optique, les travaux et les résultats de recherche en rapport avec l'emploi des ressources lors de la construction et l'usage des bâtiments.

Les langues officielles du Colloque seront l'anglais et le français avec traduction simultanée.

Les personnes intéressées à participer à ce colloque sont priées de s'adresser à l'IREC, 14, av. de l'Eglise-Anglaise, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 97.

#### Unternehmungsführung

##### Berufsbegleitendes Nachdiplomstudium für Ingenieure und Architekten

Absolventen einer HTL oder der ETH sind im allgemeinen gut auf eine spätere Tätigkeit in ihrem Spezialgebiet vorbereitet. Erreichen sie im Laufe ihrer Karriere eine höhere Stufe in der betrieblichen Hierarchie, so zeigt sich, dass sie mehr und mehr über Kenntnisse in Unternehmungsführung verfügen sollten. Nun gibt es zwar für obere und oberste Führungskräfte gewisse Schulungsmöglichkeiten. Für die Grosszahl der Ingenieure in Kaderpositionen besteht aber in der Schweiz eine grosse Ausbildungslücke. Das NDS Unternehmungsführung möchte diese Lücke schliessen.

In Zusammenarbeit mit dem *Verein der Ehemaligen des Zentralschweizerischen Technikums (ETL)* hat die *Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule (HWV) Luzern* ein Projekt ausgearbeitet, in welches die durch

eine Umfrage ermittelten Bedürfnisse der Ehemaligen der *Ingenieurschule Luzern, Burgdorf und Brugg-Windisch* massgeblich einfließen.

Das NDS Unternehmungsführung hat zum Ziel, Ingenieuren

- Kenntnisse gesamt unternehmerischer Zusammenhänge zu vermitteln,
- ihre Fähigkeiten, rasch auf neue Problemstellungen einzugehen, zu schulen sowie
- ihr Verhalten bei der Zusammenarbeit mit anderen zu verbessern.

Der Unterricht wird von Dozenten der HWV, des Instituts für Betriebs- und Regionalökono-

mie (IBR) an der HWV und von Fachleuten aus der Praxis mit Erfahrung in Erwachsenenbildung erteilt. Dabei kommen aktive Lehrmethoden zur Anwendung. Die Ausbildung ist *berufsbegleitend*. Sie dauert 1 Jahr und wird mit einer Prüfung abgeschlossen. Erfolgreiche Absolventen erhalten ein vom Erziehungsdepartement des Kt. Luzern ausgestelltes Abschlusszeugnis. Der Kurs beginnt am 18. April 1980. Kursort: *Horw*. *Auskünfte und Anmeldung*: Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule (HWV), Sekretariat, Technikumstr., 6048 Horw. Tel. 041/40 22 44.

## Vorträge

**Der Halbleiterinjektionslaser.** Montag, 3. Dez., 15.45 h, Institut für Technische Physik, ETH-Hönggerberg. Seminar über Technische Physik. *K. H. Züscher* (Siemens München). «Der Halbleiterinjektionslaser».

**Vom Reichtum der Dresdner Landschaft.** Mittwoch, 5. Dez., 20.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. *Ernst Neef* (Dresden). «Vom Reichtum der Dresdner Landschaft».

**Messungen von hochfrequenten Netzstörungen auf dem 220-Volt-Netz.** Mittwoch, 5. Dez., 17.15 h, Hörsaal E1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Seminar des Instituts für Automatik und industrielle Elektronik. *R. Lagadeç/R. Hasler* (ETHZ). «Messungen von hochfrequenten Netzstörungen auf dem 220-Volt-Netz».

**Approximation komplexer Funktionen durch Vektorprojektion mit Hilfe des mittleren Fehlerquadrats.** Montag, 10. Dez., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». *W. Göpfer* (Siemens München). «Approximation komplexer Funktionen durch Vektorprojektion mit Hilfe des mittleren Fehlerquadrats».

**Schweizer Bergholz als Spezialität im Innenausbau.** Montag, 10. Dez., 16.15 h, Hörsaal E1.2, ETH-Hauptgebäude. Forst- und holzwirtschaftliche Kolloquien. *H. Balsiger* (Spiez) und *H. Rieder* (St. Stephan). «Schweizer Bergholz als Spezialität im Innenausbau».

**Neue Entwicklungen in der Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten.** Montag, 10. Dez., 20.15 h, Grosser Hörsaal, Universitätsspital Zürich. Naturforschende Gesellschaft Zürich. *H. P. Krayenbühl* (Uni Zürich):

«Neue Entwicklungen in der Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten».

**Der Himmelsglobus von Jost Bürgi.** Dienstag, 11. Dez., 16.00 h, Hörsaal D53, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Seminar des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie. *H. Müller*. «Der Himmelsglobus von Jost Bürgi».

**La risoluzione di problemi strutturali per opere di notevole importanza a mezzo di applicazione sempre più sofisticata delle coazioni indotte.** Dienstag, 11. Dez., 17.00 h, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion *R. Morandi* (Rom). «Alcuni anni di elaborazione di un unico tema: La risoluzione di problemi strutturali per opere di notevole importanza a mezzo di applicazione sempre più sofisticata delle coazioni indotte».

**Interaktive Echtzeit-Simulation kontinuierlicher Systeme mittels Mikrocomputer.** Mittwoch, 12. Dez., 17.15 h, Hörsaal E1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Seminar des Instituts für Automatik und industrielle Elektronik. *F. Cellier* (ETHZ). «Interaktive Echtzeit-Simulation kontinuierlicher Systeme mittels Mikrocomputer».

**Instationärer Hängegleiterflug.** Mittwoch, 12. Dez., 17.15 h, Hörsaal H44, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften. *U. Oprecht* (Oberschan). «Einige Erkenntnisse über den instationären Hängegleiterflug».

**Ziehen von grossen unregelmässigen Blechteilen.** Mittwoch, 12. Dez., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. *V. Hasek* (Uni Stuttgart). «Beitrag zum Ziehen von grossen unregelmässigen Blechteilen».

## 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)*, 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 **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich** zu richten.

**Architekt**, 1954, Diplom ETHZ 1978, Schweizer, Deutsch, Italienisch, Englisch, Französisch, Praxis in Projektierung, Interesse für Alternativenenergien, sucht Stelle in Architekturbüro im Raum Bern. Eintritt ab sofort oder nach Vereinbarung. *GEP Chiffre 1425*.

**Dipl. Architekt ETH**, 1951, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, Praxis in Projek-

tionierung, Wettbewerb, Detailstudien, kleinere Bauführung, sucht interessante Stelle im Raum Zürich, Baden. Eintritt nach Vereinbarung. *GEP-Chiffre 1426*.

**Dipl. Architekt ETH**, 34jährig, Zürcher, Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch, langjährige Praxis in Entwurf und Ausführung, guter Entwerfer/Perspektivenzeichner, Wettbewerbserfolge, sucht Stelle, Raum Zürich und Ostschweiz bevorzugt. Eintritt ab sofort möglich. *GEP-Chiffre 1427*.

**Dipl. Bauingenieur**, 1926, Ungar mit Niederlassungsbewilligung, Deutsch, Italienisch, Französisch, Englisch, Statik für Hoch- und Tiefbau; Schweiz, ½ Jahr Südafrika, Unternehmerpraxis bei Schweizer Kraftwerkbauten, sucht Tätigkeit bei Ingenieurbüro oder Unternehmung in In- oder Ausland. Eintritt ab 1. Dezember 1979 möglich. *GEP-Chiffre 1428*.

**Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie.** Donnerstag, 13. Dez., 17.15 h, Hörsaal F5, ETH-Hauptgebäude. Kolloquium des Instituts für Orts-, Regional- und Raumplanung. (Zyklus: Ökologie in der Raumplanung). *B. Bittig* (Bundesamt für Forstwesen, Bern). «Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie».

**Lichtfarbe und Farbwiedergabe.** Donnerstag, 13. Dez., 15.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Lichttechnik». *W. Mathis* (Osram, Winterthur). «Lichtfarbe und Farbwiedergabe».

**Fundamentale Teilchen.** Donnerstag, 13. Dez., 20.15 h, Physik-Institut, Universität Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. *R. Frosch* (SIN, Villigen). «Fundamentale Teilchen».

## Ausstellungen

**Radioaktiver Abfall in der Schweiz**

Am 22. Nov. ist in der *HTL Brugg-Windisch* die Ausstellung «Radioaktiver Abfall in der Schweiz» eröffnet worden. Die Ausstellung, die zuvor bereits in Bern gezeigt wurde, bleibt in Brugg bis zum 18. Dezember. Die Ausstellung steht unter dem Patronat von Bundesrat *Willy Ritschard*, Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes. Veranaltet wird sie vom Departement des Innern des Kantons Aargau, in Zusammenarbeit mit der Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle), dem Bundesamt für Energiewirtschaft, dem Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung und

der Direktion der HTL Brugg-Windisch, welche die nötigen Räumlichkeiten zur Verfügung stellt.

*Öffnungszeiten:* Mo-Fr: 08.00 h - 20.00 h, Samstag: 08.00 h - 17.00 h, Sonntag: geschlossen.

## Messen

**Middle East Construction Exhibition**

In *Jeddah* (Saudi-Arabien) soll auch die vierte Bauausstellung des Nahen Ostens stattfinden. Fairs and Exhibitions Limited, London, und ihr Partner, die Al-Harithy Company, haben bei den Saudi-Behörden eine Lizenz für die Veranstaltung dieses Ereignisses vom 25. bis 31. Jan. 1981 beantragt. Der Antrag folgt dem erheblichen internationalen Interesse an der 3. *Bauausstellung des Nahen Ostens*, die zum erstenmal in Jeddah vom 20. bis 26. Jan. 1980 durchgeführt wird. Bei der Ausstellung im nächsten Jahr handelt es sich um die erste in Saudi-Arabien veranstaltete Bauausstellung und die grösste ihrer Art, die im Nahen Osten stattgefunden hat. Die Ausstellung nimmt eine Fläche von mehr als 50 000 m<sup>2</sup> ein. 90 Prozent der zur Verfügung stehenden Standflächen sind bereits verkauft, der grösste Anteil ging dabei an Regierungen der westlichen Welt. Das Vereinigte Königreich, die USA, Frankreich, Westdeutschland, Schweden, die Schweiz, Belgien und Dänemark haben Gruppenunternehmen organisiert; ausserdem beteiligen sich Firmen aus 20 weiteren Ländern an der Ausstellung. *Auskunft:* David Monck, c/o Fairs and Exhibitions Limited, 21 Park Square East, London NW1 4LH, Tel.: 01-935 82 00.