

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 26

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **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.

## Neu in der Tabelle

Einwohnergemeinde Köniz BE	Altersheim und Alterswohnungen im Stapfen, Köniz, PW	Fachleute, die ihren steuerpflichtigen Wohn- oder Geschäftssitz seit mind. dem 1. Januar 1983 in der Einwohnergemeinde Köniz haben	19. Nov. 84	26/1984 S. 543
Belux AG, Beleuchtungskörperfabrik, Gebenstorf	Design-Wettbewerb für Beleuchtungskörper	Designer, Architekten und Ausbildungsschulen	15. Okt. 84	26/1984 S. 544
Secretary of State for the Environment of Great Britain, AGB Westbourne of Eastcote, Middlesex GB	International interior design competition	Design award for the best interior completed in the world between 1st January 1984 and 1st January 1985	4. Jan. 85	26/1984 S. 544
Politische Gemeinde Stäfa ZH	Pflegeabteilung im Altersheim Lanzeln, Stäfa, PW	Architekten und Fachleute, die im Bezirk Meilen und in der Gemeinde Zollikon mindestens seit dem 1. Januar 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben	16. Nov. 84 (9.-27. Juli 84)	26/1984 S. 543
Commune de Martigny VS	Construction d'un immeuble d'exploitation et d'un immeuble administratif à Martigny, PW	Architectes domiciliés ou établis dans la commune de Martigny avant le 1er janvier 1984	26. Okt. 84 (30. Juni 84)	26/1984 S. 543
Stadtrat von Zürich	Gestaltung der Familiengärten-Anlage «Stockenwiesen» in Zürich-Witikon, PW	Alle im Kanton Zürich seit dem 1. Januar 1984 niedergelassenen Gartenarchitekten. Für die Hochbauten ist ein Architekt beizuziehen, der die gleichen Bedingungen erfüllen muss	31. Okt. 84 (ab 25. Juni)	26/1984 S. 544

## Wettbewerbsausstellungen

Generaldirektion PTT	PTT-Neubauten St. Gallen-Lachen, PW	PTT St. Gallen-Lachen, 27. Juni bis 6. Juli, Montag bis Freitag: 14 bis 19 Uhr; Samstag, 30. Juni: 10 bis 17 Uhr	folgt
----------------------	-------------------------------------	--	-------

## Aus Technik und Wirtschaft

## Krananlagen für die Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft

Im Werftneubau Wollishofen der Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft wurden die Krananlagen von der Heinrich Grossmann AG (Gromag) Luzern geliefert. Der *Werfthallenkran*, 12,5 t × 16,7 m mit Gromag-Seilzug und Fahrwerk ist mit eingebauter, elektronischer Waage, digitaler Grossziffernanzeige und Überlastsicherung ausgerüstet. In den *Werkstätten* und *Lagern* wurden

drei Gromag-Laufkrane von 1000 bzw. 3200 kg Tragkraft montiert, alle mit den bewährten Gromag-Seilzügen und Fahrwerken. Der *Säulenschwenkkran* auf der Hafenmauer von 12,5 t × 5 m Ausladung ist der grösste Säulenschwenkkran dieser Art am Zürichsee. Gromag-Produkte sind Schweizer Fabrikate aus unserem eigenen Betrieb. *Gromag, Luzern*

## Ein Dieseltank in Stahlbeton für die Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft

Im Zusammenhang mit dem Werftneubau in Zürich-Wollishofen musste auch neuer Lagerraum für das Dieselöl der Schif-

fe geschaffen werden. Der schwankende Seespiegel, vor allem im Falle von Hochwasser, und das damit verbundene Pro-

blem der Standfestigkeit (Auftrieb) des Tanks führten zur Wahl eines *ortsgefertigten Betontanks, System Borsari*. Diese Lösung ermöglicht die Lagerung einer grösstmöglichen Menge Dieselöl (160 000 l). Die Fläche über dem Tank kann zu Lagerzwecken oder für eine Grünanlage verwendet werden. Der Betontank ist innen mit einem

glasfaserverstärkten Polyester-Doppelmantel *Borsafoil* ausgekleidet. Der Zwischenraum wird mit einem Vakuum-Leckanzeigergerät dauernd überwacht.

Der Dieseltank aus Stahlbeton ist eine moderne, sichere und wirtschaftliche Anlage.

*Borsari & Co., 8702 Zollikon*

## Senkung des Russgehalts in Blockheizkraftwerken

(*dpa*). Der Ausstoss von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) durch Blockheizkraftwerke lässt sich mit einem neuen Diesel-Abgaskatalysator um 85 Prozent verringern. Diese Anlage wurde als europäische Neuheit von Vertretern der Berliner Fachschule für Kraftfahrzeugtechnik und des Wirtschaftssenators der Öffentlichkeit vorgestellt. In Zusammenarbeit mit deutschen und amerikanischen Firmen, der Berliner Elektrizitätsgesell-

schaft sowie mit Mitteln des Landes Berlin hat die Schule für Kfz-Technik einen Keramik-Filter entwickelt, der einen hohen Anteil des Russes umwandelt. Bei Dieselmotoren fällt der CO<sub>2</sub>-Gehalt vor allem in Form von Russpartikeln an, die sich - im Gegensatz zu Gasen - bisher kaum binden liessen. Der Filter, der mit Edelmetallen beschichtet ist, regeneriert sich durch die hohe Zündtemperatur von 500 Grad selber.

## Holzenergie Vademecum

Die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie sieht es seit Jahren als eine ihrer Aufgaben an, die *Fülle von Informationen im Bereiche der energetischen Verwertung von Holz* zu sammeln. Die zum Teil widersprüchlichen Daten werden dabei überprüft und konzentriert. Mit der Herausgabe des *Holzenergie-Vademecums* ist es in handlicher und überschaubarer Weise gelungen, dem allgemein bestehenden Bedürfnis nach gültigen und anerkannten Holzenergie-Kennzahlen Rechnung zu tragen. Die Tabellen und Grafiken des *Holzenergie-Vademecums* sind

zum grossen Teil auch Inhalt des Kapitels «Holz als Energieträger» des *Schweizerischen Forstkalenders 1984*, das vom selben Autor (C. Gilgen, VHe-Geschäftsführer) gestaltet wurde.

Da die VHe aus finanziellen Gründen eine Kostendeckung ihrer Leistungen anstrebt, muss für dieses Büchlein ein *Betrag von Fr. 5.-/Stück* (inkl. Porto/Versand) erhoben werden. Die Zustellung erfolgt umgehend nach Einbezahlung mittels *Einzahlungsschein*. Geschäftsstelle VHe, PC-Konto 40-22 107, Postfach, 4002 Basel.



## Aus Technik und Wirtschaft

### Unitex-Bodenheizung - Erfa-Tagung

Echte Partnerschaft zwischen Lieferant und Kunde heisst kontinuierlicher Erfahrungsaustausch, gemeinsame Entscheidungsfindung und Pflege der guten geschäftlichen Beziehungen. Daher lud die Unitherm AG, Zürich, Ende Januar ihre Kundschaft zur traditionellen Erfa-Tagung ein. Wenn an den im Dezember 1983 durchgeführten technischen Tagungen die Monteure und Techniker in fachlicher Hinsicht geschult wurden, so standen an den Erfa-Tagungen kaufmännische Themen im Vordergrund. Trotz der im Jahr 1983 noch kaum spürbaren Erholung der Bautätigkeit erzielte die Unitex-Bodenheizung weitere Umsatz- und Marktanteilerfolge. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Vorteile der Bodenheizung sich mehr und mehr auch im Mehrfamilienhausbau, im öffentlichen und industriellen Anwendungsbereich durchsetzen und bewähren.

Alle Wirtschaftsprognosen sprechen von massgeblichen Wachstumsraten. Die zu erwartende

merklich steigende Nachfrage nach Bauleistungen dürfte auch zu einer Entspannung im Bereich des derzeitigen Preis- und Margendruckes führen.

Auf besonderes Interesse stiess der Vortrag eines neutralen EDV-Beraters der OB Treuhand AG zum Thema «EDV-Anwendungsmöglichkeiten im Klein- und Mittelbetrieb». Eine aktuelle Thematik, mit der sich in letzter Zeit viele Firmen auseinandersetzen mussten. Sehr eindrücklich demonstrierte anschliessend ein Unitex-Kunde die Leistungsfähigkeit von Mikrocomputern am Beispiel einer Wärmebedarfsberechnung und einer Bodenheizungsauslegung. Einen Anteil der ganztägigen Veranstaltung beanspruchte naturgemäss der Erfahrungsaustausch im Zusammenhang mit der Planung, dem Verkauf und der Ausführung von Bodenheizungen. Rege Diskussionen führten auf beiden Seiten zu wertvollen Erkenntnissen und fruchtbaren Anregungen.

Unitherm AG  
8051 Zürich

### Energie sparen beim Wäschetrocknen

Bei den bisherigen Wäschetrocknern - wie Warmluftgebläse, Tumbler oder Trockenschränke - wird die Feuchtigkeit durch Wärme verdunstet. Diese Trocknungsart konsumiert einerseits viel Energie, andererseits wird die Wäsche durch die Wärmebelastung strapaziert.

Wenig Stromaufwand und eine schonende Trocknung sind hingegen die wesentlichsten Vorteile der Secomat-Wäschetrockner von Krüger, welche nach dem Kondensationsprinzip arbeiten.

Mit dem Secomat wird der Raumluft im Trockenraum die Feuchtigkeit entzogen. Ein im Apparat eingebautes Gebläse sorgt für die entsprechende Luftumwälzung. Mit einer genau abgestimmten Aufteilung wird ein Teil der feuchten Luft über eine Verdampferinheit geleitet und unter den Taupunkt abgekühlt. Das auskondensierte Wasser wird in einem Behälter aufgefangen oder kann durch Befestigung eines Schlauches am Stutzen der Wassersammelwanne direkt abgeleitet werden. Der andere Teil der Luft wird unbehandelt zum Beibehalten der erforderlichen Luftumwälzung wieder in den Trockenraum abgegeben.

### Pneumatische Materialförderung

Gracos neue Mini-Flo bietet alle Vorteile einer pneumatisch betriebenen Pumpe bei der Materialförderung. Ein 200-l-Behälter mit leichtem Öl wird in 12 Minuten entleert; dies sind 17 l in der Minute. Die neue Pumpe



Der Secomat erfordert keine baulichen Veränderungen und kein spezielles Zubehör. Das Gerät wird an einer Befestigungsschiene an der Wand aufgehängt.

Heute werden mit den Modellen 241, 315, 700 und 900 vier Leistungsstärken angeboten. Für jede Raumgrösse, für jeden Wäscheanfall kann das richtig dimensionierte Gerät geliefert werden.

Die Trockner arbeiten ohne Luftaustausch mit der Aussenluft, erzeugen eine Wärmepumpenwirkung, konsumieren wenig Strom und trocknen die Wäsche schonend.

Krüger + Co.  
9113 Degersheim

fördert die verschiedensten Materialien wie leichte Öle und Farben, Lösungsmittel, alkoholische Materialien, Frostschutz, Rostschutzmaterialien und andere nicht aggressive niedrigviskose Materialien. Zum besonde-

## Weiterbildung

### Aufnahmeprüfungen für die Kantonale Bauschule Aarau

Die Aufnahmeprüfungen an die Bauschule Aarau für den Ausbildungsbeginn im Frühjahr 1985 finden am 22. Oktober 1984 statt. Anmeldungen zur Prüfung haben bis 31. August 1984 zu erfolgen.

Die Bauschule Aarau ist eine kantonale Schule, deren Einzugsgebiet jedoch die gesamte deutschsprachige Schweiz umfasst. Als *Erwachsenenschule* bildet sie bereits in der Praxis bewährte Berufsleute zu Bauführern für den Hoch- und Tiefbau und den Holzbau sowie zu Polierern für den Hoch- und Tiefbau aus. Sie ist die einzige öffentliche Bauführerschule der deutschen Schweiz und mit St. Gallen eine von zwei Tagespolierschulen. Bei den Zulassungsbedingungen zur Bauführerschule und zur Polierschule wird grosser Wert auf praktische Baustel-

lenerfahrung gelegt. Für die Vertiefungsrichtung Holzbau ist das Fähigkeitszeugnis als Zimmermann Voraussetzung. Erfolgreichen Absolventen einer Berufsmittelschule kann die Aufnahmeprüfung erlassen werden.

Nach bestandener Diplomprüfung erhalten die Absolventen den Titel: «dipl. Polier Bauschule Aarau» bzw. «dipl. Bauführer Bauschule Aarau». Da die Bauführerschule eine vom Biga anerkannte Technikerschule ist, dürfen die Bauführer den Zusatztitel «Techniker TS» führen.

Interessenten erhalten Unterlagen, Zulassungsbedingungen und Anmeldeformulare für die Aufnahmeprüfung beim Sekretariat der Kantonalen Bauschule Aarau, Suhrenmatten, 5035 Untertentfelden, Tel. 064/43 56 56.

### Umwelt Energie und Bauen

Die Abteilung für Industrialisierung des Bauens der Universität Hannover veranstaltet am 12. Oktober 1984 das 12. internationale Seminar zum Thema «Umwelt, Energie und Bauen». Es

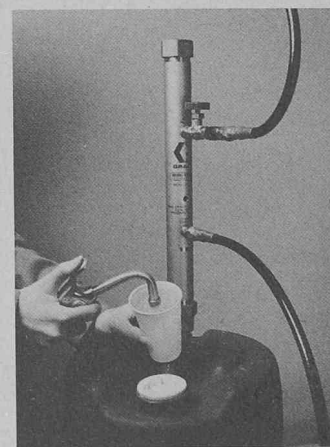
finden Vorträge und Kolloquien über Ökologie, regenerative Energieformen und rationelle Busverfahren statt. Die Leitung hat Prof. Dr. Helmut Weber, Universität Hannover.

ren Schutz sind die materialberührten Teile aus Aluminium, Zink, Chrom, Edelstahl und Nylon, Packungen aus Buna-N Gummi oder Teflon gefertigt.

Die Mini-Flo arbeitet mit einer Druckübersetzung von 1:1 bei einem Lufteingangsdruck im Bereich von 2 bis 8 bar. Der Luftantrieb bietet dem Anwender entscheidende Vorteile: sofortiger Materialfluss bei Bedarf und geringer Verschleiss sowie geringer Energiebedarf, da die Pumpe nur dann arbeitet, wenn Material entnommen wird.

Die Mini-Flo eignet sich als Fasspumpe, als Wandpumpe oder zur Tankmontage. Die Pumpe ist komplett mit Luftventil und Schnellkupplung zum Luftanschluss. Das Zubehör umfasst eine Wandhalterung, einen 2"-Spundlochadapter und ein Zapfventil mit 2-m-Schlauch und Kupplung.

Die preiswerte Mini-Flo bietet eine kostengünstige Möglichkeit



für die Förderung flüssiger Medien. Sie füllt eine Lücke zwischen den handbetriebenen Pumpen und den bekannteren teureren elektrischen und pneumatisch betriebenen Förderpumpen.

Graco Deutschland GmbH  
Moselstrasse 19, D-4040 Neuss

### Neuartiges Unterdachmaterial

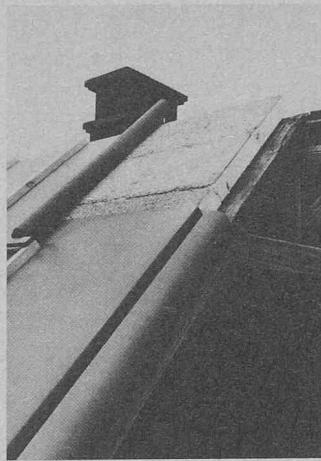
Stamisol DW F 4120 hat eine neue wasserabweisende, hochreissfeste Kunststoff-Diffusionsbahn mit aussergewöhnlich hoher Wasserdampfdurchlässigkeit von mehr als 800 g/m<sup>2</sup> + Tag entwickelt. Diese Dampfdurchlässigkeit ermöglicht in Steildach- und Aussenwandkonstruktionen den nahezu vollen Dampfdruckausgleich zwischen innen und aussen. Stamisol DW F 4120 kann daher direkt auf die Wärmedämmung verlegt werden. Daraus folgen wirtschaft-

lich interessante Möglichkeiten:

- Wird beispielsweise die Wärmedämmung über den Sparren verlegt, ergeben sich dank Wegfall der Unterdach-Hinterlüftung geringere Konstruktionshöhen.
- Wird zwischen den Sparren isoliert, kann deren Höhe besser für die Wärmedämmung genutzt werden.
- Wird ein Steildach mit zementgebundenen Holzwoolplatten und einem EPS-Schaumstoffkern wärmege-

dämmt und mit Stamisol DW F 4120 als Unterdach- und Winddichtung geschützt, ist dies dampfbremsefrei möglich (bei speziellen klimatischen Verhältnissen, wie erhöhter Luftfeuchtigkeit, wird das Einholen eines bauphysikalischen Nachweises empfohlen).

Dank der hohen Dampfdurchlässigkeit kann auch Feuchtigkeit, die vor der definitiven Eindekung in die Isolation und Distanzlattung einzudringen vermag, ohne Folgeschäden rasch wieder ausdiffundieren. Die neue Diffusionsbahn eignet sich auch als Unterwandschutz für hinterlüftete Fassadensysteme. Hausfassaden für Chaletbauten, Zweischalenmauerwerk mit Sichtmauerwerk sowie Aussenverkleidungen mit harten Platten und offenen, kittfreien Fugen sind nur einige der Einsatzbereiche als Winddichtung, Schutz der Wärmedämmung vor Schlagregen und bei der Verwendung von Mineralfaser-Dämmplatten als zusätzliche Sicherheit gegen das Auswinden.



Die vollsynthetische Dichtungsbahn mit atmungsaktiver Beschichtung auf hochreissfestem Polyestervlies ist schwer brennbar (V.3 nach VKF) sowie gut witterungs-, alterungs- und verrottungsbeständig. Stamisol DW F 4120 ist in Rollen zu 25 lfm und 250 cm Breite lieferbar.

Stamm AG, 8193 Eglisau

## Messen

### Ilmac 84

Am 11. September öffnet die Ilmac 84, die wiederum in den Hallen der Schweizer Mustermesse stattfindet, ihre Tore. Sie dauert bis zum 14. September 1984. Die verschiedenen Fachtagungen – das 7. Basler Treffen für chemische Technik – zeichnen sich durch ein vielfältiges Angebot von Veranstaltungen aus. Sie werden organisiert von der Fachgruppe für Verfahrens- und Chemieingenieurwesen des SIA, der Schweizerischen Gesellschaft für Automatik, der Schweizerischen Gesellschaft für Instrumental-Analytik und Mikrochemie, dem Schweizerischen Chemiker-Verband, dem

Schweizerischen Apothekerverein und der Schweizerischen Vereinigung diplomierter Chemiker HTL. Ferner wird im Rahmen der Eröffnung der Messe der Chemie-Sicherheitspreis der ESCIS verliehen.

Besonders mit der heutigen Ausbildungssituation befasst sich eine Sonderschau, welche durch die Ingenieurschulen beider Basel, Muttenz, zusammengestellt wurde.

Nähere Auskünfte erteilt das Sekretariat Ilmac 84, Schweizer Mustermesse, Postfach, CH-4021 Basel, Telefon 061/26 20 20.

### Sama 84

Die Sama 84 – die Internationale Fachmesse von Spitzentechniken: Produktion – Automation – industrielle Robotik – Oberflächenbehandlung – öffnet am 25. September 1984 ihre Tore. Sie dauert bis zum 29. September und wird in den Hallen der Schweizer Mustermesse in Basel durchgeführt. Sie umfasst im wesentlichen die Bereiche Produktion, Automation, Robotik, Oberflächenbehandlung, Mes-

sungen und Kontrollen, Hilfstech-niken.

Die Sama 84 richtet sich hauptsächlich an den Hersteller von Serienartikeln kleinen und mittleren Volumens.

Weitere Auskünfte erteilt die Sama International, Postfach 1052, CH-2501 Biel, und das Sekretariat Sama 84, Schweizer Mustermesse, Postfach, CH-4021 Basel, Telefon 061/26 20 20.

### Fabritec 84

Zwischen dem 25. und 29. September 1984 wird in den Hallen der Schweizer Mustermesse die Fabritec 84, die 1. Internationale Fachmesse für Fabrikationseinrichtungen in der Elektronik, durchgeführt.

Die hohen Ansprüche der Schweizer Wirtschaft widerspiegeln sich im Angebot der an dieser Messe beteiligten Aussteller. Ein grosser Teil der schweizerischen – und mitteleuropäischen

– Industrieunternehmen kann nur überleben, wenn sie spezielle Kundenwünsche in Kleinserien und bei gleichzeitig bester Material- und Fertigungsqualität ausführt. Die an der Fabritec 84 gezeigten Produkte sollen vor allem diesen Marktnischenbeitrern Problemlösungen im Fabrikationsbereich anbieten.

Die drei übrigen, gleichzeitig stattfindenden Messen – Swisdata 84, Autofact 84 und Sama

## Stellenvermittlung

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. Architekt ETHZ**, 1943, Schweizer, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Französisch, Englisch, 2 Jahre Assistent ETHZ, Praxis in Planung, später Entwurfsarchitekt, (Wettbewerbsfolge), Umgebungsgestaltungen, Organisationserfahrung in Vereinen (SIA), sucht Teilzeiteinsatz oder Ganztagsstelle im Raume Bern (evtl. Ausland). Eintritt Juli/August 1984. **Chiffre 1609**.

## Vorträge

**Technische Risiken**. Mittwoch, 27. Juni, 16.15 Uhr, ML F34, Masch.-Lab. ETH-Zentrum. Risk/Benefit-Analysis-Kolloquium. P. Marburger (Universität Trier): «Technische Risiken in rechtlicher Sicht».

**Mirage mit Entenflügel**. Donnerstag, 28. Juni, 17.15 h, Auditorium E 12, Masch.-Lab., ETH-Zentrum. Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften. H.-J. Kobelt und H. Pflugshaupt: «Vorstellung des Projektes Mirage mit Entenflügel» (Aerodynamik, Flugmechanik, Datenerfassung und Telemetrie).

**Stabilité des structures en acier**. Dienstag, 3. Juli, 17 h, HIL E3, ETH-Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion. Ch. Massonnet (Université de Liège): «Recherches nouvelles sur la stabilité des structures en acier».

**Vor- und Nachevaluation wasserwirtschaftlicher Projekte**. Dienstag, 3. Juli, 16.15 h, Hörsaal VAW. Kolloquien der VAW. R.A. Ribi (Elektrowatt Zürich): «Die Vor- und Nachevaluation wasserwirtschaftlicher Projekte – neuere Ergebnisse».

**Vibration transmission**. Mittwoch, 4. Juli, 17.15 h, Auditorium ETF-C1, Sternwartstr. 7, Zürich. Akustisches Kolloquium. R. White (Institute of Sound and Vibration Research, Southampton): «Vibration transmission in the ground and through structures».

**Kommunale Energieplanung**. Donnerstag, 5. Juli, 14 Uhr, Diorit-Hörsaal, EIR, Würenlingen. EIR-Kolloquium. C.-O. Wene (Dept. of Energy Conversion, Chalmers Univ. of Technol., Göteborg): «Langfristige kommunale Energieplanung, dargestellt am Beispiel zweier schwedischer Gemeinden».

84 – werden wohl auch viele Besucher der Fabritec interessieren. Nähere Informationen sind er-

**Biotechnologie**. Donnerstag, 5. Juli, 20.15 Uhr, Physik-Institut der Universität Zürich, Schönberggasse 9. Physikalische Gesellschaft Zürich. Generalversammlung und anschliessend Vortrag. J. Nüesch (Ciba-Geigy AG, Basel): «Zukunftsperspektiven der Biotechnologie im Lichte molekularbiologischer Erkenntnisse».

**Eislawinen**. Donnerstag, 5. Juli, 16.15 h, Bau 25, 03-G95, Geographisches Institut ETH, Irchel. Seminar für physische Geographie. J. Alean (ETH): «Eislawinen: Entstehungsbedingungen und Reichweiten».

**Klimaänderungen nach einem Atomkrieg**. Donnerstag, 12. Juli, 16.15 h, Bau 25, 03-G95, Geographisches Institut ETH, Irchel. Seminar für physische Geographie. W. Bach (Forschungsstelle für Angewandte Klimatologie und Umweltstudien): «Klimaänderungen nach einem Atomkrieg».

**Architekturvorträge VSZKGF**. Der Verein Schweizer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten hat vier prominente Architekten des Auslands eingeladen, ihre Werke persönlich vorzustellen und über ihre Überlegungen und Ideen im Entwurfsprozess zu berichten.

Donnerstag, 5. Juli, 14.00 Uhr, Auditorium Maximum, ETH-Z. Hans Hollein (Wien) und Hermann Hertzberger (Amsterdam): «Material, Konstruktion und Form, Einfluss des Materials Beton auf Konstruktion und Form im Entwurfsprozess» mit Einleitung von B. Hoesli (ETHZ).

Donnerstag, 12. Juli, 14.00 Uhr, Aula der EPFL, 33, av. de Cour, Lausanne. Franco Purini (Rom) und Maurice Culot (Paris und Bruxelles): «Matériau, construction et forme» avec introduction par J.-M. Lamunière (EPFL).

Auskunft und Anmeldung: Verein Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten, Talstr. 83, 8001 Zürich, Tel. 01/211 55 70.

hältlich beim Sekretariat Fabritec 84, c/o Schweizer Mustermesse, Postfach, CH-4021 Basel, Telefon 061/26 20 20.