

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 5

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](#)

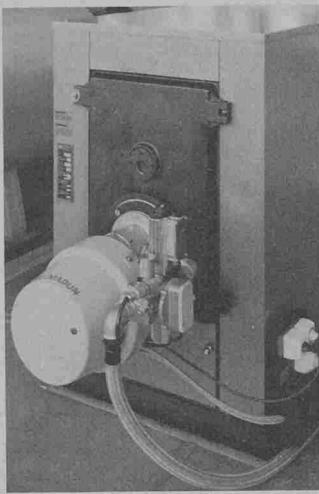
Download PDF: 17.02.2026

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

Aus Technik und Wirtschaft

Zweistoffbrenner für energiebewusstes Heizen

Der neue Zweistoff- oder Kombibrenner von Six Madun wird nun auch für kleine Gebäudeheizungen hergestellt. Bereits ab ca. 25 Mcal/h bzw. 29 kW/h erzielt dieser für Gas und Heizöl EL geeignete Brenner eine vollständige, saubere Verbrennung des Brennstoffes, ohne dass beim Umschalten Umstellarbeiten erforderlich wären. Für die Umschaltung ist lediglich der eingegebauten Wählenschalter zu drehen! Selbstverständlich kann der Brenner je nach Wunsch des Kunden oder des Gaslieferwerkes mit einem fernbedienten Relais ausgerüstet werden. Der nicht benötigte Brennstoff wird



durch sichere Magnetventile abgesperrt.

Die Zweistoffbrenner haben folgende Vorteile:

- Kleine Öltanks können als Notreserve für Spitzenbedarf oder bei Gasmangel eingesetzt werden.
- Abgesprochene Tanks können durch viel kleinere Kunststofftanks ersetzt werden – die Grundlast übernimmt das Gas.
- Gasnetz und Gasleitungen können besser ausgelastet

Tegu 5-Schichtdampfsperre

Die in der Vergangenheit gewonnenen Erfahrungen untermauern die technische Erkenntnis, dass dem Problem der Dampfsperren im Hochbau mehr Aufmerksamkeit als bisher zugewandt werden muss. Die zahlreichen Schäden an Fußböden, Decken und Wänden haben ihre Ursache sehr häufig in einer unvermeidbaren Wasserdampfdiffusion aufgrund derer – da schützende Isolierungen fehlen – die Bauteile durchfeuchtet worden sind. Bisher waren oft aufwendige und komplizierte Aufgaben erforderlich, um eine Dampfsperre einzubauen. Oft konnte diese Leistung nur von Spezialfirmen

werden, da bei Spitzenbedarf auf Öl umgeschaltet werden kann.

- Bei Bedarf kann auf den jeweils günstigeren Brennstoff umgeschaltet werden.

In den neuen Zweistoffbrennern steckt eine bald 50jährige Erfahrung im Brennerbau und 15 Jahre Praxiserfahrung mit grösseren Zweistoffbrennern. Solche automatischen umschaltbaren Brenner wurden anfanglich für Kläranlagen gebaut, wo Methangas in unterschiedlicher Menge anfällt und der Zweistoffbrenner eine kontinuierliche Wärmeleitung ermöglicht. Interessant für den Techniker, Installateur und das Lufthygieneamt sind:

- In Zweistoff-Brennern bis 128 kW/h Wärmeleistung sind Gasarmaturen, Steuergerät, Flammenüberwachung und elektrischer Brennstoffwahl schalter fertig verdrahtet und lassen sich an jeden Kessel problemlos mit Einphasensteckern anschliessen.
- Die Verbrennungsqualität ist so gut, dass die neuen, 1981 in Kraft tretenden eidg. Richtlinien bereits übertroffen werden.

Dieselben Verbrennungswerte erfüllt auch der Six Madun CL-Ölbrenner mit der Mini-Düse und dem dadurch proportional richtig abstimmbaren Flammkopf. Auch die neu konzipierten Gebläse-Gasbrenner garantieren bei Kleinanlagen und in der Industrie für eine wirtschaftliche Wärmeleitung.

Alle Brenner von Six Madun sind mit automatischen Luftabschlussklappen zur Verhinderung von Auskühlverlusten und mit Schalldämpfer ausgerüstet. Über 80 Servicestellen in der ganzen Schweiz stehen für Wirkungsgradtests, Verbrennungsmessungen und Gutachten bestehender Anlagen sowie für alle Service- und Montagearbeiten zur Verfügung.

Rudolf Schmidlin AG,
4450 Sissach

durchgeführt werden und unter blieb deshalb in der Hoffnung, dass es gut gehe. Diese Erkenntnisse der Praxis haben dazu geführt, eine Isolierfolie zu entwickeln, die allen technischen Anforderungen gerecht wird und gleichzeitig ein Minimum an Transport- und Verlegekosten erfordert. Nach langer Entwicklungsarbeit kam die chemische Grossindustrie zu Hilfe, indem ein neuer Kunststoff mit einem hohen Molekulargewicht – bei einem niedrigen Schmelzindex – entwickelt wurde. Gleichzeitig geht dieser Kunststoff eine dauerhafte Verbindung mit Metallfolien beim Beschichtungsvorgang ein. Die Überlapplung kann heute mit einem einfachen Warmluftgerät verschweißt

Kurzmitteilungen

Gruppe der Schweizerischen Bauindustrie (SBI)

Wechsel im Präsidium

An der Mitgliederversammlung der SBI am 18. Dez. 1979 ist *Dieter Oechsle*, dipl. Ing. ETH, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Locher & Cie. AG, Zürich, neu zum Präsidenten gewählt worden. Er tritt die Nachfolge von *Vinzenz Losinger*, Bern, an, der nach sechsjähriger Präsidentenzeit auf Ende 1979 als Präsident und Vorstand zurückgetreten ist.

Nach dem ebenfalls erfolgten Rücktritt von *H. Hammer*, Stug, als Vorstandsmitglied, setzt sich der Vorstand der SBI-Gruppe der Schweiz, Bauindustrie ab 1980 wie folgt zusammen:

D. Oechsle, dipl. Ing. ETH, Präs. und Del. des Verwaltungsrates der Locher & Cie. AG, Zürich, Präsident SBI,
F. Marti, dipl. Ing. ETH, Generaldirektor der AG Conrad Zschokke, Genf, Vizepräsident SBI,

W.H. Meier, Del. des Verwaltungsrates der Walo Bertschinger Central AG, Zürich,
C. Schaufelberger, dipl. Ing. ETH, Direktionspräsident der Ed. Züblin & Cie. AG, Zürich,
Jost Murer, dipl. Ing. HTL, Mitglied der Geschäftsleitung der Bauunternehmung Murer AG, Erstfeld.

BDA-Kritikerpreis 1980

Der Bund Deutscher Architekten (BDA) verleiht den BDA-Kritikerpreis 1980 an folgende Personen:

Paulhans Peters, München, Chefredakteur des «baumeister», Herausgeber der Schriftenreihe des Callwey-Verlages.

Christoph Hackelsberger, Architekt BDA, München, für seine regelmässigen Veröffentlichungen.

gen im «Münchner Stadtanzeiger».

Johanna Schmidt-Grohe, München, Bayerischer Rundfunk. Peters ist als Chefredakteur der Architekturzeitschrift «baumeister» durch zahlreiche Fachbücher und engagierte Artikel in der Tagespresse seit Jahren als unbekannter Kritiker und profilierten Architekturkenner der Bundesrepublik Deutschland bekannt. Mit Christoph Hackelsberger wird ein Architekt ausgezeichnet, der zu den seltenen Vertretern seines Faches gehört, die auch ausserhalb der Fachpresse schreiben und der mit regelmässigen Beiträgen im «Münchner Stadtanzeiger» unter der Rubrik «Ein Architekt geht durch die Stadt» die Münchner Bevölkerung mit Architekturkritik vertraut macht.

Johanna Schmidt-Grohe ver schafft sich seit Jahren durch engagierte architekturkritische Beiträge im Bayerischen Rundfunk zu aktuellen Fragen Gehör und ist ferner durch regelmässige Publikationen zu Fragen von Architektur, Planung und Design bekannt.

In der Auszeichnung von drei Münchner Kritikern, die jeder durch ein anderes Medium eine unterschiedliche Öffentlichkeit erreichen, möchte der BDA seiner Anerkennung gegenüber der Stadt München und ihren Bürgern zum Ausdruck bringen, die solche Architekturkritik fördern und ihr Aufmerksamkeit schenken.

Der BDA-Kritikerpreis 1980 wird am 25. Febr. in einer öffentlichen Veranstaltung im Festsaal der Bayerischen Akademie der Schönen Künste, München, Residenz, verliehen.

Der BDA-Kritikerpreis war zuletzt im Jahre 1976 an *Manfred Sack*, «Die Zeit», und *Inge Bokamp*, Düsseldorf, verliehen worden.

werden, wobei sich zwei Kunststoffschichten verflüssigen und beim Erkalten eine unlösliche, nunmehr einschichtige Verbindung entsteht.

Die TEGU 5-Schichtdampfsperre wird in Rollen, 100 m lang und 1 m breit, geliefert. Der Antransport für eine angenommene Fläche von 500 m² und mehr kann einschliesslich der Verlegegeräte mittels Pkw erfolgen. Ein zuverlässiger Arbeiter kann die gesamte Fläche allein, ohne Unterstützung isolieren. Die Isolierfolie selbst wird wie Bitumenpapier ausgerollt, 4 cm überlappt, an den Wänden hochgezogen und dann verschweisst. Das Verschweissen erfolgt mit einem Leister-Warm luftgerät. Die Praxis hat ergeben, dass ein Mann 1 Laufmeter Überlappung in ca. 30 Sekunden verschweißt.

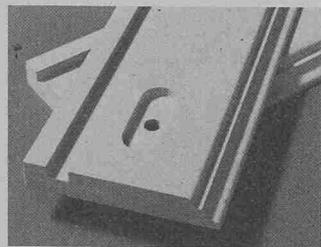
Es versteht sich von selbst, dass die zu isolierende Fläche den einschlägigen Vorschriften entsprechen muss, d. h. die Oberfläche muss so beschaffen sein, dass eine Beschädigung der Folie nicht erfolgen kann. Die Oberfläche sollte trocken, fest, eben und frei von Löchern und Rissen sein. Ecken, Kanten oder Kehlen müssen mit einem Radius von 4 cm ab- bzw. ausgerundet werden. Firmen, die bis jetzt Schwierigkeiten mit der normengerechten Isolierung gegen Feuchtigkeit und Dampf hatten, können diese Arbeiten, wenn sie gewissenhaft ausgeführt werden, nunmehr selbst erledigen. Vorkenntnisse hinsichtlich der Verlegetechnik sind nicht mehr unbedingt erforderlich.

Tegum AG,
8570 Weinfelden

Aus Technik und Wirtschaft

Eine neue Art Holz.

Wohl ist Holz, wie es wächst, der in unseren Schreiner-Betrieben meist verarbeitete Werkstoff. Aus Kostengründen haben aber in den letzten Jahren verschiedene alternative Holzwerkstoffe an Bedeutung gewonnen und sich für viele Anwendungen gegenüber dem Holz durchgesetzt. Nachdem sich Holzfaserplatten und Spanplatten im gesamten Bausektor fest etabliert haben, ja schon gar nicht mehr wegzudenken sind, hat die PAVATEX AG jetzt einen neuen Holzfaser-Werkstoff auf den Markt gebracht, der vornehmlich dem Möbel- und Innenausbau für die



Herstellung von Möbel- und De-
corbauteilen Vorteile bringt.

Bei dem unter der Bezeichnung PAVATEX MDF Synergié eingeführten neuen Art Holz handelt es sich um einen mitteldichten Werkstoff aus feinsten Holzfasern. Aufgrund seines homogenen Aufbaus und seiner feinporigen Oberfläche eignet er sich hervorragend für jegliche Art der Profilierung. Schnittkanten werden exakt und sauber und die Oberflächenbeschaffenheit erlaubt es, den Werkstoff ohne spezielle Vorbehandlung zu veredeln. Im Vergleich zu Holz ist der neue Werkstoff auch für anspruchsvollste Arbeiten vollumfänglich verwertbar, da keine Stellen mit Ästen oder Rissen auszuscheiden sind.

PAVATEX MDF Synergié ist über den Baumaterial- und Sperrholzhandel erhältlich. Beratung im Zusammenhang mit der Verwendung und Bearbeitung durch die PAVATEX AG.

Pavatex AG, 6330 Cham

Gasdruckpistole gegen Rohrverstopfungen

Blockierte und verstopfte Abflüsse mit einem Querschnitt bis 100 mm können mit einer einfach zu bedienenden neuartigen Pistole, die mit CO₂-Einwegpatronen geladen wird, innerhalb kürzester Zeit mit geringem Kostenaufwand auf hygienische Weise gereinigt werden. Ein Öffnen oder Säubern der Rohre auf

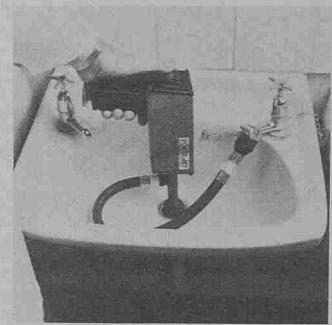
mechanischem Weg erübrigt sich, es entsteht kein Schmutz, und darüberhinaus eignet sich dieses Verfahren sogar für Plastikrohre.

Die von der Firma Bendamour Holdings Limited, London NW5, England, herausgebrachte «Portajet»-Pistole beseitigt außerdem Ablagerungen an den

Rohrinnenwänden und ist gleichermaßen als Wartungsgerät gedacht. Das Prinzip der Verwendung von Druckluft zur Erzeugung hydrodynamischer Druckwellen innerhalb einer inkompressiblen Wassersäule wurde von der Firma zuerst bei ihrem Druckluftgewehr «Dynajet Kinetic Gun» angewandt, das sich für Rohre mit einem Querschnitt bis 230 mm eignet. Die neue «Portajet»-Pistole ist ein kleineres, leichteres und formschöneres Gerät, das speziell für Leitungen und Rohre mit kleinem Querschnitt konzipiert worden ist. Sie wiegt weniger als 1,8 kg und kann von Nichtfachleuten ohne Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Installationstechnik bedient werden. Sie wird in einem schmalen Tragkoffer geliefert, der alle erforderlichen Zubehörteile für Küchenbeckens- und Badewimmerabflüsse, WCs, Urinalanlagen und andere Abflüsse enthält. Die gediegene Aufmachung und Handlichkeit des Koffers wird insbesondere dort Anklang finden, wo das Gerät in Privathaushalten, Hotels, Büros und anderen öffentlichen Einrichtungen zum Einsatz kommt.

Die «Portajet»-Pistole wird geladen, indem eine CO₂-Patrone der Marke Sparklet, die es in Drogerien und Warenhäusern auf der ganzen Welt zu kaufen gibt, in den Pistolengriff eingelegt und durch Festdrehen der Flügelschraube auf eine Hohlnadel gedrückt und aufgesto-

chen wird. Dann setzt man die mit einem entsprechenden Zubehörteil aus dem Koffer kompletierte Pistole auf die Öffnung der verstopften Leitung oder Vorrichtung auf und drückt den Auslöseknopf. Daskomprimierte Kohlendioxid wird freigesetzt und erzeugt hydrodynamische Druckwellen, die sich mit einer Geschwindigkeit von fast 1500 m/s fortpflanzen und selbst die hartnäckigsten Verstopfungen beseitigen.



Die Druckwellen werden weder durch Lüftungsrohre, Abzüge noch Rohrbogen in ihrer Wirkung beeinträchtigt, und da lediglich 2 Prozent der Energie auf die Seiten einwirken, entsteht selbst an weniger stabilen Rohren keinerlei Schaden. Der gesamte Vorgang dauert nur wenige Minuten.

Bendamour Holdings Ltd., London

Firmennachrichten

Volvo und BP unterzeichneten Energieabkommen

Volvo und BP unterzeichneten ein Abkommen, nach dem Volvo die Abfallwärme der BP-Raffinerie ausnutzt, um damit die Werke in Torslanda zu betreiben und zu heizen. Dadurch werden schätzungsweise 15 000 m³ Öl pro Jahr gespart werden können, was der Hälfte des Energiebedarfes des Werks in Göteborg gleichkommt.

Das Projekt beinhaltet auch den Bau eines Röhrensystems zwischen der BP-Raffinerie und dem Torslanda-Werk. Das Wasser wird beim Erreichen der Anlagen rund 150 °C heiß sein. In einem Wärmetauscher gibt es einen Teil der Wärmeenergie an das Heizsystem des Werks ab und wird dadurch auf 90 °C abgekühlt. Anschliessend wird das Wasser wieder zur Raffinerie geleitet, wo es erneut aufgeheizt wird.

Volvo will damit pro Jahr rund 15 000 m³ Öl einsparen. Diese Menge entspricht dem Jahresverbrauch von etwa 4000 mittleren Einfamilienhäusern. Zudem wird die Abgabe von Schwefeldioxiden und anderen Verbrennungsrückständen an die Luft durch das Heizsystem des Werks um die Hälfte redu-

ziert werden können. Man plant, mit den Bauarbeiten für das Projekt im April 1980 zu beginnen. Es wird um die Jahreswende 1981/82 in Betrieb genommen werden können. Die Gesamtinvestitionen werden auf rund 60 Millionen Schweden Kronen geschätzt.

Seit der Inbetriebnahme der BP-Raffinerie im Jahre 1967 diskutierte man die Möglichkeiten der Versorgung der Volvo-Werke mit Überschussenergie. Damals handelte es sich vor allem um die Ersetzung von Heizöl durch Gas. Wegen den damit verbundenen riesigen Kosten kamen diese Projekte nie zum Tragen. Ende 1977 wurden neue Untersuchungen angestellt. Dabei wurde ein bereits bestehendes Projekt zwischen der Shell-Koppartrans und der Stadt Göteborg, bei dem es auch um die Nutzung von Abfallwärme ging, weitgehend als Grundlage verwendet. Eine Vorstudie wurde im September 1978 fertiggestellt. Im Januar 1979 bewilligten Volvo und BP die nötigen Geldmittel. Die steigenden Ölpreise in der ersten Hälfte des Jahres 1979 rechtfertigten das Projekt nun auch aus ökonomischer Sicht.

Tagungen

Klimatisierung – heute und morgen

Fachtagung in der ETH-Hönggerberg

Der Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmen (VSHL) führt am 13. März in der ETH-Hönggerberg (HPH-Gebäude, Hörsaal G 4) ihre Fachtagung «Klima '80» durch.

Themen und Referenten

«Die Klimaanlage: eine Angelegenheit des öffentlichen Interesses?» (G. Keller); «Gesundheitliche Aspekte der Klimatisie-

rung» (H. U. Wanner, Zürich). «Energieverbrauch und Energieerückgewinnung in Klimaanlagen» (W. Herzog, Feldmeilen), «Komfort und Energiesparen» (W. Geiger, Horw).

Tagungsbeitrag: Fr. 60.– bzw. Fr. 90.– für Nichtmitglieder der VSHL, ILK und SRRT.

Anmeldung und Auskünfte: Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmen (VSHL), Olgastr. 6, Postfach, 8024 Zürich.

Kerntechnik '80

Vom 25. bis 27. März 1980 veranstalten das Deutsche Atomforum e. V. und die Kerntechnische Gesellschaft e. V. die Jahrestagung Kerntechnik'80 im Internationalen Congress Centrum Berlin (ICC). Mit der Umbenennung dieser vormals als Reaktortagung bezeichneten Veranstaltung in Jahrestagung Kerntechnik wird der tatsächlichen Ausweitung der Themen dieser Tagung Rechnung getragen. Die Programmstruktur sieht drei Programm-Blöcke vor:

- Plenarsitzungen; mit Übersichtsvorträgen

- Fachsitzungen; mit eingeladenen Fachbeiträgen
- Technische Sitzungen; mit eingereichten Fachbeiträgen.
Zum ersten Mal wird es im Rahmen dieser Tagung eine gemeinsame Fachsitzung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Kerntechnischen Gesellschaft zum Thema «Einsatzmöglichkeiten von Parallel-Rechnern» geben, auf die an dieser Stelle besonders hingewiesen sein soll. Eine «Juristische Runde» wendet sich mit dem Thema «Rechtsordnung und Risiko» speziell an den interessierten Juristen.

Für die beiden letzten Veranstaltungen ist eine gesonderte Anmeldung für Teilnehmer, die an den übrigen Veranstaltungen nicht teilnehmen möchten, möglich. Darüber hinaus wird den Teilnehmern der Tagung die Möglichkeit angeboten, technisch-wissenschaftliche Einrichtungen in Berlin zu besichtigen.

Auskünfte: Deutsche Atomforum e.V., Tagungsbüro JK'80, Heussallee 10, D-5300 Bonn 1.

Fachtagung über Gaswärmepumpen-Planung

Nach dem grossen Erfolg der internationalen Fachtagung «Gaswärmepumpen-Praxis» im September 1979, bei der rund 300 Interessenten nicht berücksichtigt werden konnten, ist eine weitere Tagung angesetzt.

In Nürnberg werden am 6. und 7. Mai 1980 namhafte Fachleute das Thema «Planung von Gaswärmepumpen-Anlagen» behandeln. Diese internationale Tagung der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE) steht unter der fachlichen Leitung von o. Prof. Dr.-Ing. Fritz Steimle, Universität Essen. Information und Anmeldungen: Organisationsbüro Energiesparen, Maybachstrasse 10-12, D-4300 Essen 1.

Messen

IFM 80: internationales Schaufenster der Fördermittelbranche

Transportieren, Heben, Lagern – diesen Themen widmet sich die IFM 80, 5. Internationale För-

dermittelmesse, die vom 4. bis 12. März in den Hallen der Schweizer Mustermesse in Basel stattfindet und einmal mehr das gesamte Fachgebiet präsentiert: Kräne und schwere Hebezeuge – Stetigförderer – Seilbahnen – Flurförderzeuge – Fahrzeugkranen – Schienenfahrzeuge – Personen- und Lastenaufzüge – Serienhebezeuge – Lagertechnik – allgemeines Zubehör – und neu auch Winterdienstgeräte und Transportanlagen.

207 Aussteller aus 5 Ländern, die insgesamt 329 Lieferwerke aus 17 Ländern vertreten, haben sich angemeldet.

Ziel der Messe ist es vor allem, über den neuesten Stand der Technik zu informieren und einen Überblick über das vielfältige Angebot zu geben. Darüber hinaus möchte die IFM einem breiten Verbraucherkreis vor Augen führen, dass Rationalisierung im gesamten Warenfluss heute notwendiger ist denn je. Der scharfe Konkurrenzdruck unserer hochindustrialisierten Wirtschaft zwingt dazu, alle Möglichkeiten zur Steigerung der Produktivität und zur Senkung der Fabrikations- und Vertriebskosten auszunutzen. Hier kommt gerade dem Einsatz moderner Fördermittel, fortschrittlicher Informatik und leistungsfähiger Systeme besondere Bedeutung zu. Die IFM 80 bietet die Gelegenheit, sich über bewährte Techniken und neuartige Lösungen zu informieren.

Gleichzeitig wird vom 4. bis 7. März in den Mustermesse-Hallen die POWTECH 80, 7. Internationale Fachmesse für Schüttgut- und Pulvertechnologie, durchgeführt.

Vorträge

Geologische Gesellschaft Zürich: Besichtigung des Milchbucktunnels. Dienstag, 5. Februar, 17.30 h. Treffpunkt: Besucherpavillon, Nordstr. 69, 8006 Zürich.

Bruchmechanik- und Grosszugversuche an Baustählen und Vergleich mit dreidimensionalen Finit-Element-Rechnungen. Mittwoch, 6. Februar, 16.15 h, Hörsaal D 28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. W. Dahl (TH Aachen): «Ergebnisse von Bruchmechanik- und Grosszugversuchen an Baustählen und Vergleich mit dreidimensionalen Finit-Element-Rechnungen».

Self-Tuning Control of Industrial Processes. Mittwoch, 6. Februar, 17.15 h, Hörsaal E 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Seminar für Automatik und industrielle Elektronik. Van Cauwenbergh (Universität Gent): «Self-Tuning Control of industrial Processes».

Warmwasseraufbereitung mit Sonnenenergie am Beispiel der Anlage «EIR-Kantine». Donnerstag, 7. Februar, 14.00 h, Diorithörsaal, Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR), Würenlingen. EIR-Kolloquium. J. M. Suter (EIR): «Die Warmwasseraufbereitung mit Sonnenenergie am Beispiel der Anlage «EIR-Kantine» (Wiederholung des Kolloquiums vom 20. Dez. 79).

Modellvorstellungen für bewegliche Moleküle. Donnerstag, 7. Februar, 17.15 h, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude. Antrittsvorlesung von PD Dr. R. Meyer: «Modellvorstellungen für bewegliche Moleküle».

Ergonomische Aspekte beim Einsatz von Datensichtgeräten. Donnerstag, 7. Februar, 15.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Lichttechnik». H. P. Martens (IBM Deutschland, Sindelfingen): «Ergonomische Aspekte beim Einsatz von Datensichtgeräten, unter besonderer Berücksichtigung der Lichttechnik».

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.

Dipl. Bauingenieur ETH, 1934, Zürcher, Deutsch, Französisch, Englisch, mit langjähriger Unternehmungserfahrung im allgemeinen Hoch- und Tiefbau, sucht neuen verantwortungsvollen

Wirkungskreis in leitender Position, Raum Zürich bevorzugt. Eintritt ab 1.3.1980. **GEP-Chiffre 1432.**

Dipl. Architekt ETH, 1935, Schweizer, Deutsch, 18 Jahre Praxis in Projektierung, viele Wettbewerberfolge (erste Preise und Weiterbearbeitungen), u. a. Alters- und Pflegeheime, Wohnheime für Behinderte, Kirchen und Gemeindezentren, Schulhäuser, sucht Stelle als freier Mitarbeiter. **GEP-Chiffre 1433.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1952, Schweizer, Französisch, Deutsch, Englisch. Diplom im Frühling 1979. Nachdiplom über Entwicklungsländer an der EHTL, sucht Stelle auf 1. März oder nach Vereinbarung. Raum Zürich oder Westschweiz bevorzugt. **GEP-Chiffre 1435.**

Modellvorstellungen für bewegliche Moleküle. Donnerstag, 7. Februar, 17.15 h, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude. Antrittsvorlesung von PD Dr. R. Meyer: «Modellvorstellungen für bewegliche Moleküle».

Licht in Glasfasern. Donnerstag, 7. Februar, 20.15 h, Physik-Institut, Universität Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. H. P. Weber (Universität Bern): «Licht in Glasfasern».

Vermessung und Kartenwesen in der UN. Freitag, 8. Februar, 16.00 h, Hörsaal D 53, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Seminar für Geodäsie und Photogrammetrie. J. Hothmer (Fachhochschule Rheinland-Pfalz): «Bedeutung von Vermessung und Kartenwesen in der Organisation der Vereinigten Nationen».

Aufforstungen zwecks Wiederherstellung der oberen Waldgrenze. Montag, 11. Februar, 16.15 h, Hörsaal E 1.2, ETH-Hauptgebäude. H. Turner (EAFFV, Birkenfeld): «Aufforstungen zwecks Wiederherstellung der oberen Waldgrenze (praktische Folgerungen aus Versuchen im Rahmen des Gebirgsprogramms EAFFV)».

Stahlbetonkonstruktionen unter Stoßbelastung. Dienstag, 12. Februar, 17.00 h, Hörsaal E 3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion. J. Eibl (Dortmund): «Stahlbetonkonstruktionen unter Stoßbelastung».

Frequenzhüpfer-Systeme. Montag, 11. Februar, 17.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». J. Krebs (ETHZ): «Messtechnische Probleme bei Gasturbinen-Prototyp-Versuchen».

«Einsatzmöglichkeiten von Frequenzhüpfer-Systemen».

Laser als Werkzeug in der Halbleitertechnik. Montag, 11. Februar, 15.45 h, Institut für technische Physik, ETH-Hönggerberg. Seminar in technischer Physik. M. Wittmer (BBC Dättwil): «Laser als Werkzeug in der Halbleitertechnologie».

Die Mehrzweckanlage Al Massira (Marokko): vom hydraulischen Modell zur Realität. Dienstag, 12. Februar, 16.15 h, Hörsaal der VAW. VAW-Kolloquium. R. Bischof (VAW, ETHZ): «Die Mehrzweckanlage Al Massira (Marokko): «vom hydraulischen Modell zur Realität».

Beeinflussung des gleichzeitigen Angriffs von Metall und Schlacke auf kieselsaure Futter-Baustoffe. Mittwoch, 13. Februar, 16.15 h, Hörsaal D 28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. K. Orths (Düsseldorf): «Beeinflussung des gleichzeitigen Angriffs von Metall und Schlacke auf kieselsaure Futter-Baustoffe».

Hochdruck-Entladungslampen. Donnerstag, 14. Februar, 15.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Lichttechnik». K. H. Bodenhausen (Wipperfürth): «Entwicklungsstufen der Hochdruck-Entladungslampen».

Messtechnische Probleme bei Gasturbinen-Prototyp-Versuchen. Donnerstag, 14. Februar, 17.15 h, Hörsaal H 44, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Mess- und Regeltechnisches Seminar. W. Kessler (Sulzer, Winterthur): «Messtechnische Probleme bei Gasturbinen-Prototyp-Versuchen».