

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 39

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Internationale Architekten Union	«Mein Haus, mein Quartier, meine Stadt», Zeichnungswettbewerb für Kinder	Kinder und Jugendliche von 7 bis 16 Jahren (siehe ausführliche Ankündigung in Heft 24)	31. Dez. 80	24/1980 S. 593
Commune de Montana	Centre scolaire, PW	Architectes, ayant leur domicile professionnel dans le Canton du Valais depuis une date antérieure au 1er janvier 1980, ainsi que les architectes bourgeois d'une commune valaisanne domiciliés en Suisse. Pour participer, les architectes doivent être inscrits au Registre suisse A ou B ou avoir une expérience professionnelle équivalente	2. Febr. 81	32/1980 S. 728
Gemeindeverband Berufsschulzentrum Region Oberland Ost, Interlaken	Berufsschulzentrum mit Sportanlagen, PW	Fachleute, die seit mind. dem 1. Januar 1979 Wohn- oder Geschäftssitz in den Amtsbezirken Frutigen, Niedersimmental, Interlaken, Oberhasli, Obersimmental, Thun oder Saanen haben	16. Febr. 81 (ab 18. Aug. 80)	32/1980 S. 730
Städtische Baudirektion, Bern	Erneuerung des Klösterliareals, IW	Fachleute, welche in der Schweiz heimatberechtigt oder seit mindestens dem 1. Oktober 1978 niedergelassen sind	20. Febr. 81 (22. Aug. 80)	30-31/1980 S. 711
Kantonales Amt für Gewässerschutz Luzern, Baudepartement des Kantons Aargau, Abt. Gewässerschutz	Sanierung, Baldeggersee, Hallwilersee, Sempachersee, Ingenieur-Projektwettbewerb	Ingenieur-Büros und Ingenieur-Gemeinschaften mit Geschäftssitz im Kanton Aargau oder im Kanton Luzern	31. März 81 (30. Juni 80)	18/1980 S. 459
9. Schweizer Möbelfachmesse	Design-Wettbewerb	Auskünfte durch das Messesekretariat, 9. Schweizer Möbelfachmesse, 4021 Basel, Tel. 061/262020		23/1980 S. 570
<b>Neu in der Tabelle</b>				
Gemeinde Suhr AG	Zentrum «Bärenmatte», PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1980 im Kanton Aargau Wohn- oder Geschäftssitz haben, sowie Fachleute, welche in Suhr heimatberechtigt sind	13. Febr. 81	38/1980 S. 961

## Aus Technik und Wirtschaft

### Klimafeste Verleimung

Die Ansprüche an moderne Möbelteile in bezug auf Wärme- oder gar Heissdampf-Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber eindringendem Wasser sind stark gestiegen und steigen weiter. Höchste Anforderungen an die Holz-Verleimungstechnik resultieren beim Einsatz unter klimatisch ausserordentlichen Bedingungen. Ebnöther packt die Herausforderung ganzheitlich an. In der Erkenntnis, dass herkömmliche Leime den zunehmend steigenden Erwartungen nicht mehr genügen können, werden neue Verfahren entwickelt und spezifische Problemlösungen gefunden.

Zum Beispiel: Klimafeste Verleimung. Das neue Verfahren mit dem Elotex HF 59 und dem Klima-Härter KH 59 ist die perfekte und ebenso einfache Lösung für eine klimafeste Holzverbindung. Elotex HF 59 ist ein im Ebnöther-Sortiment bewährter und von Fachleuten seit zwanzig Jahren geschätzter Holzleim, der grundsätzlich mit hoher Kaltwasserbeständigkeit und maximaler Wiedertrockenfestigkeit in idealer Weise die Anforderungen, welche an einen klimafesten Fensterleim gestellt werden, erfüllt. Dennoch war er unter extremen klimatischen Bedingungen wie alle anderen herkömmlichen Norm B3- und B4-Leime nicht genügend wärmebeständig oder adhesiv. Diese Dis-

krepanz führte zur Entwicklung des Klima-Härters KH 59, welcher in Kombination mit Elotex HF 59 unter extremsten Bedingungen herausragende Resultate erzielt. Anwendungstechnische Vorteile machen dieses kombinierte Verfahren noch erfolgreicher. Auf der Basis eines absoluten Top-Holzleimes muss der Klima-Härter nur fallweise, wo eine klimafeste Verleimung erzielt werden muss, angewendet werden. Die Methode gewährt ein Höchstmass an Arbeitskomfort und Sicherheit bei einem Minimum an Aufwand und Kosten für den Verarbeiter.

Weiteres Beispiel: Elotex Reaktant. Das bewährte Verleimungsverfahren für Holzwerkstoffe untereinander oder mit Beschichtungsmaterialien aller Art basiert auf der chemischen Reaktion eines Klebstoffes mit einem Vorstrich. Infolge chemischer Auslösung der Reaktion kann auch ohne Energie (Wärme) mit bisher unerreichbar kurzen Presszeiten gearbeitet werden. Die Eigenschaften in bezug auf Verarbeitung wie hohe Sicherheit und kurze Abbindezeit sowie auf die Eigenschaften der fertigen Leimfuge (hartelastisch, hohe Temperatur- und Wasserbeständigkeit) entsprechen höchsten gegenwärtigen Ansprüchen. Dennoch begnügt man sich nicht mit den erzielten Resultaten. Elotex Reaktant wird weiterentwickelt, um die hervorragenden Eigenschaften

noch weiteren Anwendungsbereichen zugänglich zu machen und dies sowohl beim Flächenbeschichten, Kantenbeschichten, Postforming als auch beim Kaschieren harzgetränkter Papiere.

Ebnöther AG, 6203 Sempach

### Werkstoffe und Hilfsmittel zur Holzverarbeitung

**Folien und Kanten.** Das vielseitige Programm der Firma Tonet AG umfasst Kanten aus Melaminharz, Echtholz und PVC in vielen Farben und Breiten. Die reinen Hart-PVC-Folien, uni und mannigfaltige Holzdekore, sind als Qualitätsbeschichtungsmaterialien - besonders für industriell fertige Betriebe - kaum noch wegzudenken. Abgerundet wird dieses Programm durch die melaminharzgetränkten Cellulosehalbfabrikate, die in der industriell fertigen Wohnmöbelindustrie sowie in der Plattenindustrie eingesetzt werden - sei es als Grundierbelag, als Gegenzugsfolie oder von Furnier kaum zu unterscheidende Dekore. Sie sind als Fertigoberfläche in verschiedenen Lackausführungen erhältlich.

**Holzausbesserungsprodukte.** Ausser dem sorgfältig gepflegten Sortiment bietet die Firma als besondere Dienstleistung *Ausbesserungskurse*, bei denen Interessenten - firmenbezogen oder sektionsweise - unentgelt-

lich und praxisnah mit den nutzbringenden Techniken der Oberflächenverbesserung und -pflege vertraut gemacht werden.

**PU-Schaum Fomo-Fix.** Es gelang dem Unternehmen, sich auf diesem Sektor mit Qualität und mit einwandfreier Fachberatung durchzusetzen, auch dank einer Lieferfirma, die auf diesem Sektor über jahrelange Erfahrung verfügt und zu den grössten Herstellern gehört.

**Kitt- und Dichtungsmassen.** Ob es sich um Silikon, Thiokol, Acryl oder gewöhnlichen Fensterkitt handelt, jeder findet Vorteile in Qualität und Preis.

**Trenn-, Gleit- und Entharzungsmittel.** Mit den bekannten Acmos-Produkten werden jedem Verarbeiter Lösungen angeboten, die zu Rationalisierungen, Arbeitserleichterungen und Schonung von Werkzeugen und Maschinen führen. Das Programm umfasst Trennmittel für PU-Schäumer, Polyester-Verarbeiter und Plattenhersteller (Kunstharz, Direktbeschichtete, Hartfaserplatten usw.).

**Klebbänder.** Angeboten wird ein komplettes Sortiment, vom Verpackungsband über Abdeckbänder bis zum hochqualifizierten doppelseitigen Kleb- und Teppichband.

**Kunststoff-Fenster.** System Brüggmann Frisoplast 2001. Das flächenbündige Dreikammerkunststoff-Fenster-System bietet im Gebrauch, in der Verarbei-

## Aus Technik und Wirtschaft

tion und besonders auch von der Vielfältigkeit der Profile her Vorteile. Die über 15jährige Praxis des Herstellers und die wissenschaftlichen Atteste sind Garant dafür, dass der Fensterhersteller seinem Kunden ein Optimum bieten kann.

**Schreinerzubehör.** Das ganze Hauptprogramm für holzverarbeitende Unternehmen wird ergänzt durch vielerlei Produkte

### Wärme, Brand- und Schallschutz

Dem bisherigen sehr breiten Sortiment an Platten, Elementen und Systemen konnten durch intensive Entwicklungsarbeit einige neue hinzugefügt werden. Unter dem Leitthema «Wärmeschutz, Brandschutz, Schallschutz» werden folgende neue Plattentypen zur Darstellung gebracht:

**Wärmedämmplatten Pavatherm.** Es sind dies extraporöse Holzfaserverplatten, verlegefertig konfektioniert und mit Nut und Kamm versehen. Als Isolation von Aussenwänden und Dachräumen (Pavatherm), oder gegen das kalte Dach und als Trockenboden auf Geschossdecken und in Kellerräumen (Pavatherm Duro) eingesetzt, verhindern sie den Abfluss kostbarer Raumwärme. Sie tragen dadurch wesentlich zur Senkung der Heizkosten bei.

**Trittschalldämmplatten.** Die ebenfalls extraporösen Platten bestehen aus einem speziellen Holzfasergemisch und vermin-

### Schichtstoffplatten

Die Firma Abet, die seit dem Jahre 1957 in Bra, Piemont (Norditalien), Schichtpressstoffe herstellt, zeigt an der Holz 80 keine Anwendungsbeispiele, dafür aber eine vollständige Musterkollektion ihres reichhaltigen Programms. Der Stand selber besteht aus Schichtstoffplatten.

Die übersichtlich angeordnete Kollektion ist bemerkenswert. Neben klassischen Imitaten (Marmor, Holz usw.) zeigen die italienischen Designer eine reiche Auswahl von neuen, zukunftsweisenden Dekors.

### Homogen-Spanplatten

Bois Homogène SA, das Spanplattenwerk in St-Maurice entwickelt und produziert neben dem Standard-Plattenprogramm vorwiegend Spezialitäten unter den Spanplatten. Das heisst, Spanplatten und Elemente mit besonderen Vorzügen und für spezifische Anwendungen. Diese Spezialitäten werden in Form von Modellen und Abbildungen als Lösungsbeispiele dargestellt.

**Homisol, die neue Span-Isolierplatte** ist eine Verbundplatte für die Wärmedämmung; monta-

und Neuheiten (chemische Hilfsmittel, Spezialwerkzeuge und Geräte).

**Kantenanleimer.** Es werden wiederum die leistungsstarken Klein-Kantenleimergeräte vorgeführt. Es sind investitions günstige Hilfsmaschinen, praktisch wartungsfrei, mit Stundenleistungen, die erheblich sind.

Tonet AG, 4657 Dulliken

den als Trockenboden (Pavapor Duro) oder als Isolation unter dem Zementestrich den Trittschall wesentlich. Trockenböden mit Pavapor Duro Platten ergeben zudem vorzüglich wärmeschützende Böden und werden deshalb als besonders behaglich empfunden.

**Pavatex Mdf, die neue Art Holz.** Pavatex Mdf ist ein neuer vielversprechender Baustoff aus feinsten Holzfasern. Seine durch die gesamte Stärke gleichbleibende Dichte erlaubt eine äusserst exakte und saubere Profilierung. Zudem bietet er in der Fläche und an Kanten hervorragende Nagel- und Schraubenhalt.

Als weiteres Ausstellgut schliesst das neue System «Pyramidendecke» aus dem Programm der unbrennbaren Deckenplatten Pavaroc die Standgestaltung nach oben ab.

Pavatex AG, 6330 Cham

Als Neuheit wird Print «Trama» vorgestellt, eine Schichtstoffplatte mit Naturfaseroberfläche, die dem neuen Trend nach natürlichen Werkstoffen in der Raumgestaltung Rechnung trägt. Abet ist zudem spezialisiert auf Halbfabrikate, die neue Anwendungsmöglichkeiten für Schichtstoffplatten erschliessen (z.B. zwecks Schall- und Wärmeisolierung). Die Firma ist ausserdem in der Lage, Platten in den verschiedensten Dimensionen für sofortige Anwendung zu liefern, z.B. gefräst, gelocht, vorgeformt usw.

Abet AG, Generalvertretung Oberfeld, 6037 Root

gefertigte Isolierelemente. Sie vereinen Festigkeit, Oberflächenqualität und optimale Isolierfähigkeit. Ihre vielseitige Verwendbarkeit eignet sich für isolierende Unterböden, Wand- und Deckenverkleidungen.

**Homogen IG V100.** Schutz gegen **Feuerausbreitung** ist heute eine Anforderung, die für viele Anwendungen an Baustoffe gestellt wird. Homogen IG ist eine unter V3 «schwer brennbar» klassierte Spanplatte, die sowohl Schutz gegen Feuereinwirkung

und -ausbreitung sowie gegen Feuchtigkeitseinflüsse bietet.

**Homogen ISO-PH V100.** Als Weiterentwicklung der bekannten Homogen PH ist sie die erste Schweizer Spanplatte mit formaldehydfreier Isocyanatverleimung in der Mittelschicht. Die chemische Verbindung des neuen Leims mit den Holzspänen schliesst lästige Geruchsbil-

dungen aus und stabilisiert das Feuchteverhalten der Platten.

**Homogen Verlegeplatten.** Die seit Jahren bekannten Verlegeplatten mit Nut und Feder und die 1976 eingeführten Platten mit Nut und Kamm werden in den Qualitäten ST, ISO-PH und IG hergestellt.

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice

### BMT-Scheibenschleifmaschine Typ SM 40 T

Hervorragende Eigenschaften geben der formschönen, präzisen Scheibenschleifmaschine viele Einsatzmöglichkeiten. Sie eignet sich besonders für die Bearbeitung von Holz, Kunststoff, Buntmetall und ist für den Architekturmodellbauer und Designer eine ausgezeichnete Arbeitshilfe. Die Maschine kann auf Rechts- oder Linkslauf umgeschaltet werden. Das Leichtmetallgehäuse verleiht der Maschine eine hohe Stabilität. Der Graugusstisch lässt sich auf zwei Kreissegmenten stufenlos und schnell nach oben und unten je 45° verstellen. In der Nullstellung ist er mit einer einstellbaren Arretierung versehen. Am Schleiftisch sind Führungsnuten dreiseitig für den Winkel- und Parallelanschlag eingefräst.

In der Maschine ist eine wirkungsvolle Staubabsaugung eingebaut. Die Abluft wird durch einen Feinfilter gereinigt. Der Staub bleibt in der unter dem Gehäuse befestigten Wanne zurück. Es ist auch möglich, die Maschine an eine Absauganlage anzuschliessen. Bei dieser Ausführung wird die Staubwanne durch einen Anschlussstutzen Ø 100 mm ersetzt. Das selbstklebende Schleifpapier kann mühelos ausgewechselt werden, auf der Scheibe bleiben keinerlei Rückstände haften.

Der Winkel- und Parallelanschlag ist beidseitig von 0° bis

60° einstellbar. In den Führungsnuten kann er in jede beliebige Lage verschoben werden. Die Anschlagfläche wird durch den zusätzlichen Aluminium-Aufsatz vergrössert. (Höhe 60 mm) Er wird auf dem Anschlaglineal fixiert und eignet sich für das Schleifen von dünnen, hohen Teilen.

Mit der Rundschleifvorrichtung können zylindrische Räder, Scheiben, Walzen usw. geschliffen werden. Das grob vorgesägte Werkstück wird auf eine Spitze oder einen Zentrierstift aufgesteckt. Die genauen Durchmesser werden nach Skala eingestellt.

Der fahrbare Maschinenständer mit Werkzeugablage hat zwei Rollen und kann somit überall eingesetzt werden. Auf der Werkbank kann die Maschine auf einen festen Ständer montiert werden. Bei beiden Varianten ist es möglich, die Staubwanne zu entleeren, ohne die Maschine abzuheben. Technische Daten siehe Inserat.

Im weiteren fabrizieren wir eine Scheibenschleifmaschine Typ SM 90S mit einem Durchmesser von 900 mm. Beide Maschinen werden an der «Holz 80» in Basel vom 1. bis 7. Oktober 1980, Halle 5, Stand 321, gezeigt. (H. Reinhard AG, Huttwil)

BMT Maschinen AG  
5306 Tegerfelden

### Auslegematerial für Labors, Rechnersäle und gewerbliche «Reinsträume»

Die Firma Dycem Ltd., in Bristol, England, hat vor kurzem ein Auslegematerial entwickelt, mit dem die Fussböden in Laborräumen und gewerblichen «Reinstäumen» gegen die durch Schuhwerk oder Laufräder übertragene Verschmutzung geschützt werden können. Das Material trägt die Bezeichnung «Clean-Zone» und besteht aus einem ähnlichen Material wie die Dycem-Matten und -Filter, ist jedoch auf der Rückseite mit einer Baumwollschicht hinterlegt und nur 2 mm dick. Da dieses Material eine eigene hohe

Haftwirkung hat, ohne klebrig zu sein fängt es alle Staub- und Schmutzpartikel, die seine Oberfläche berühren auf und hält sie fest. Auch Bakterien werden auf diese Weise unschädlich gemacht.

Der Fussbodenbelag, der weniger als 3,5 kg pro Quadratmeter wiegt, wird in gleicher Weise verlegt wie Linoleum oder Vinylfolie und kann auch an Wänden und Türen angebracht werden um in der Luft enthaltene Schmutzpartikel festzuhalten. Die Fähigkeit des Materials, Staub einzufangen, beruht ein-

zig und allein auf seinem hohen Reibungskoeffizienten und nicht auf irgendeiner Behandlung der Oberfläche. Es weist also durch und durch die gleiche Konsistenz auf, so dass keinerlei klebende Rückstände von Laufrollen oder Schuhsohlen in geschützte Bereiche «übertragen» werden können.

Dank dieser homogenen Beschaffenheit bewirkt die Abnutzung von «Clean-Zone» kein Nachlassen der Haftwirkung, die bei normaler Belastung für mindestens ein Jahr garantiert wird. Das Material ist ungiftig und wurde von der Vereinigung für biologische Forschungen der Britischen Industrie (BIBRA) zum Gebrauch in der Nahrungsmittelindustrie zugelassen.

#### Hohe Staubfilterungsansprüche

Verschmutzungen an Schuhen oder Laufrädern bestehen aus zunehmend feiner werdenden Schichten, deren oberste die feinsten Schmutzpartikel enthält, die am leichtesten als Staub in die Atmosphäre gelangen und deshalb als die gefährlichsten zu betrachten sind. Höchste Ansprüche werden deshalb an die Staubfilterung beim Bau von Messinstrumenten, in der Raumforschung und insbesondere bei der Fertigung photographischer und elektronischer

Bauelemente gestellt. Die Miniaturisierung machte es erforderlich, viele Arbeitsvorgänge in absoluter Staubfreiheit durchzuführen. Integrierte Schaltungen zum Beispiel können durch Staubteilchen von nur 0,5 Mikrometer Grösse beschädigt werden.

#### Dauerhafter Bodenbelag

«Clean-Zone» ist widerstandsfähig gegen Säuren, Laugen, in der Industrie verwendete Lösungsmittel sowie gegen Bakterienbefall. Es wird in Bahnen von 2 x 12 m geliefert, die so zusammengeschnitten werden können (Brenntemperatur 250°C), dass sie einen dauerhaften Bodenbelag bilden. Für die Reinigung genügt normalerweise regelmässiges Abwischen mit Wasser und einem Waschmittel, für schwer zu entfernende Substanzen wie Wachs kann jedoch ein Lösungsmittel oder eine Reinigungsflüssigkeit auf Ammoniakbasis notwendig werden. «Clean-Zone» steht in den Standardfarben Blau, Grau oder Grün zur Verfügung. Bei Bestellmengen von mindestens 50 qm kann das Material auch in Gelb oder Rot bestellt werden.

Dycem Limited  
Ashley Hill Trading Estate  
Bristol BS2 9XS, England

Anmeldungen bis 20. Oktober 1980 auf PC-Konto 80-67893 der Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik, Postfach,

8035 Zürich. Auskünfte: SVG, Postfach, 8035 Zürich, Telefon 01/45 80 78, Frau I. Fröhlich

#### Die Rolle der Fenster bei Energiesparmassnahmen

Am 17. November findet in Bern ein Seminar über «Die Rolle der Fenster bei Energiesparmassnahmen» statt. Das Seminar wird vom Bundesamt für Energiewirtschaft durchgeführt. Es soll einer Standortbestimmung der technischen Entwicklung auf dem genannten Gebiet dienen und damit eine bessere Abgrenzung der Anstrengungen unseres Landes bei seiner Tätigkeit am Forschungsprogramm

der Internationalen Energie-Agentur (IEA) über Energiesparmassnahmen in Gebäuden ermöglichen. Das Seminar ist für Personen gedacht, die sich für dieses Forschungs- und Tätigkeitsgebiet interessieren

Auskünfte: «Seminar Fenster», Bundesamt für Energiewirtschaft, 3003 Bern, Telefon 031/61 56 44.

#### Schadensverhütung durch Qualitätssicherung von Werkstoffen und Bauteilen

20. und 21. November 1980 in München

Am ersten Tag wird die beanspruchungs- und werkstoffgerechte Auslegung von Bauteilen behandelt. Berücksichtigt werden mechanische, thermische und chemische Beanspruchungen sowie Fertigungseinflüsse. Auslegungskonzepte für Betriebs- und Gestaltfestigkeit, Betrachtungen zur Lebensdauererwartung, Ausfallwahrscheinlichkeit und Restlebensdauerbestimmung ergänzen die Ausführungen. Der Abschnitt Schadensanalyse als Ansatzpunkt zur Qualitätssicherung mit den Themen Erkennen und Beseitigen

von Schwachstellen und Schadensanalyse als Hilfsmittel zur Aufstellung von Prüf- und Überwachungskonzepten leitet über zu dem Schwerpunkt Prüf- und Überwachungsmethoden mit Vorträgen über die Qualitätssteuerung in der Fertigung, Einsatzmöglichkeiten zerstörungsfreier Prüfverfahren in der Fertigungsüberwachung und Inspektion an Maschinen und Anlagen sowie über Möglichkeit der Überwachung während des laufenden Betriebes.

VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1.

## Tagungen

#### Wärmeschutz-Forschung im Hochbau

1. Schweizerisches Status-Seminar an der ETH Zürich

Im Rahmen eines eintägigen Seminars, organisiert durch die Abteilung Bauphysik der EMPA Dübendorf, sollen am 24. Oktober an der ETH Zürich (Hauptgebäude) laufende oder kürzlich abgeschlossene Forschungsarbeiten auf folgenden drei Teilgebieten vorgestellt werden:

- Wärmeschutz (Bautechnik),
- Haustechnik (exklusive aktive Solaranlagen),
- Energieverteilung (technische, ökonomische Aspekte).

Die Tagung steht unter dem Patronat des Bundesamtes für Energiewirtschaft und wird un-

terstützt durch den Nationalfonds, die ETH und den Nationalen Energieforschungs-Fonds (NEFF).

Die Zielsetzung des Seminars liegt in einer gegenseitigen Kontaktnahme der Forscher und in einer Informations-Vermittlung an interessierte Kreise wie Forschungsfinanzierende Stellen, Behörden, Ingenieure und Architekten, Baugewerbe.

Der Tagungsbeitrag von Fr. 40.- (eingeschlossen Tagungsunterlagen und Verpflegung) ist am 24. Oktober 1980 zu entrichten. Detailprogramme und Anmeldung:

R. Hastings, c/o EMPA, Abt. 151, 8600 Dübendorf.

#### Wärmepumpen

Am 6. und 7. November 1980 findet im Technikum Luzern, Horw, eine Wärmepumpentagung statt. Organisiert wird diese Tagung von der Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik (SVG) und der Schweiz. Energiestiftung (SES), Zürich. Folgende Referate werden gehalten:

Energiesituation Schweiz, Jürg Gfeller, Bern; Die Bedeutung der Wärmepumpe in der Schweiz. Energiesituation, Jürg Nipkow, Zürich; Akustik H. P. Zeugin, Bern; Wärmepumpen und Umweltschutz, Beeinflussung der Luft durch Wärmeerzeuger, W. Hess, Zürich; Schutz der Ge-

wässer und des Bodens, Bewilligungsprobleme, Curt R. Niggli, Bern; Kältemittel, Hubert de Vries, Stuttgart; Potential der natürlichen Wärmequellen, Ernst A. Müller, Zürich; Verdichterbauarten und deren Einsatzbereich, Joachim Wend, Lindau; Wärmepumpenantriebe, Bruno Wermelinger, Zürich; Energieversorgungssysteme mit Wärmepumpen, Bernd Kannewischer, Zug; Absorptionswärmepumpen, Dr. Heinrich P. Mühlmann, Dorsten; Wirtschaftlichkeit, Peter Winkelmann, Bern

#### Tagungsgebühren

SVG-Mitgl. Nichtmitgl.  
2 Tage 120 Fr. 165 Fr.  
1 Tag 75 Fr. 105 Fr.

#### Übertragbarkeit von Versuchs- und Prüfergebnissen auf Bauteile

3. und 4. Dezember 1980 in Nürnberg

Behandelt werden Probleme der Übertragbarkeit des jeweiligen Werkstoffverhaltens ausgehend von der kleinen Probe auf die grosse Probe, auf das kleine Bauteil (Modell) bis zum realen Bauteil. Das Vortragsprogramm hat 4 Schwerpunkte: Grundlagen der Übertragbarkeit mit Vorträgen über den Stand, die künftigen Möglichkeiten und die Grenzen der Übertragbarkeit, über die Berücksichtigung des Spannungs- und Verformungszustandes sowie über den metallurgischen Grösseneinfluss. Der Bereich Übertragbarkeit des Festigkeitsverhaltens behandelt Mechanismen und Einflussgrössen zur Beurteilung des Bauteilverhaltens im Kriechbereich, Schwingfestigkeitseigenschaften und Betriebsfestigkeits-

kennwerte. Die Übertragbarkeit des Korrosionsverhaltens berücksichtigt medium- und werkstoffseitige Einflussgrössen, Betriebsbedingungen, Möglichkeiten und Grenzen von Simulationsversuchen und Probleme der Spannungsrissskorrosion, der Wasserstoffversprödung und der Schwingungsrissskorrosion mit ihren Auswirkungen auf Werkstoffe und Bauteile. Der letzte Schwerpunkt behandelt die Übertragbarkeit des Verschleissverhaltens bei Abrasion, Kavitation und Erosion sowie die Simulation von Zahnflankenbeanspruchungen an Rollen und die Übertragbarkeit der Belastungsmechanismen und Kennwerte.

VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1.

#### Leiten, Steuern, Regeln und Optimieren von Heizungs- und Klimaanlage

Die Hauptberatungsstelle für Elektrizitätsanwendung (HEA) veranstaltet am 4. November in Bremen-Vegesack eine Fachtagung zum Thema «Leiten, Steuern, Regeln und Optimieren von Heizungs- und Klimaanlage».

#### Themen und Referenten

«Mikroelektronik - Stand der Technik, Aussichten und Grenzen» (D. Seitzer, Erlangen), «Mikroprozessorgesteuerte Ein-

zelraum- und Universal-Regelsysteme» (H. Günther, Freiburg), «Raumtemperaturregelung bei Heizungsanlagen» (H. Bitter, Fellbach), «Energieeinsparung durch Enthalpievergleich bei raumlufttechnischen Anlagen» (B. Kocher, Stuttgart), u. a.

Auskünfte und Anmeldung: HEA-Aussenstelle, Humboldtstrasse 33, D-3 Hannover 1.