

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 36

## 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:** 01.02.2026

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

## Fachmesse für Altbaumodernisierung, Luzern, 2.-6. September

### Standbesprechungen

#### Frisba AG, 6275 Ballwil

Die Firma zeigt auf dem Freigelände eine *Beton-Fertiggarage* aus der neuesten Produktionsserie. Am ausgestellten Modell sind einige Sonderausstattungen, wie Vordach, elektr. Torantrieb mit Fernsteuerung, Holzkipptor, Fenster usw., zu besichtigen. Zudem kann sich der Besucher eingehend über das vielfältige Modellangebot und die Ausführungsvarianten orientieren, mit denen sich Garagenprobleme zweckmäßig, kostengünstig und zeitsparend lösen lassen.

#### Gränicher AG, Thun/Basel/ Neuenburg

#### Polisol AG, Zürich/Chur

Die Firmen zeigen als Neuheit auf dem Schweizer Markt die *Celulan-Spritzwolle*. Celulan ist eine besonders präparierte Zellulosefaser, die mit einer mobilen Anlage direkt im Alt- und Neubau angewandt wird. Das umweltfreundliche und «biologische» Isoliermaterial hat sehr gute Wärmedämmungseigenschaften und lässt sich dank der ausgedachten Anlage in vielen Objekten einsetzen. Die Verarbeitung geschieht ohne jede Umweltbelastung.

Immer noch aktuell ist der in Tausenden von Objekten bewährte *Aminotherm-Isolierschaum*. In vielen Fällen ist eine Nachisolation von Gebäuden nur mit Aminotherm zu vernünftigen Bedingungen möglich. Die jahrzehntelange Erfahrung, die gut ausgebildeten Monteure und das bekannte Material garantieren eine Ausführung, die allen Ansprüchen gerecht wird.

*Hermeticair-Metall-Fensterabdichtungen* bieten 10 Jahre Garantie auf Arbeit und Material. Fachleute richten jedes Fenster und jede Türe genau vor der Montage der Lamellen.

Der Vorteil beider Firmen liegt in ihrer langjährigen Erfahrung auf allen Gebieten der Wärmedämmung. Sehr gute bauphysikalische Kenntnisse erlauben es, *k*-Wert-, Amortisations- und Rentabilitätsberechnungen zu erstellen. Für Kunden sind die ausführlichen Berechnungen kostenlos. Die langjährigen, erfahrenen Monteure arbeiten zuverlässig, fachgerecht und sauber.

#### Hans Hotz, Öfen und Cheminée-Einsätze, 8600 Dübendorf

A/S Jotul, Oslo, ist in Skandinavien der grösste Hersteller von Warmluft-Cheminée-Einsätzen, Holz-Öfen und Cheminée-Öfen. Die Produkte werden seit 1853 aus Guss hergestellt, weil Guss

praktisch unverwüstlich ist, keinen Unterhalt verursacht und zudem für Heizgeräte ein optimales thermisches Verhalten aufweist. Neben dem Ofen-Programm wird das technisch moderne Jotul-Warmluft-Cheminée ohne Ventilator mit dem Einsatz «Nordkap 17» in Betrieb gezeigt. Es ist dies ein Teststand, der mit einer elektronischen Messanzeige ausgerüstet ist. Der Besucher hat so die Möglichkeit, das Innenleben dieses Energiesparens zu beurteilen und auf der Digitalanzeige an 8 Messpunkten die Temperaturen der Heizleistung, der Rauchgase, Oberflächen usw. selbst zu testen. Er kann feststellen, dass dieses Cheminée mit geöffneten Türen wegen der besonderen Konstruktion dennoch hervorragende Heizleistungen aufweist und geschlossen sich in einen vollwertigen Allesbrenner-Ofen verwandelt. Dank den dichtschliessenden Türen ist es sogar möglich, 8 Stunden oder über Nacht durchzuheizen, ohne dazwischen Holz nachzulegen.

Alle Jotul-Produkte haben etwas gemeinsam: Sie verbinden traditionelles handwerkliches Schaffen mit moderner Heizungstechnik.

Cheminée-Sanierungen ohne Umbaukosten waren schon von jeher der Wunsch vieler Besitzer von Cheminées ohne Heizmöglichkeit. Die holländische Firma Helex hat dieses Problem seit einem Jahr erfolgreich gelöst, indem sie eine Cheminée-Einschub-Heizkassette entwickelte. Durch bloses Einschieben der Kassette in die bestehende Feueröffnung kann das Cheminée sofort in einen Allesbrenner verwandelt werden mit einem Wirkungsgrad vergleichbar mit dem eines Ofens. Oder mit anderen Worten: Das gewöhnliche energieverzehrende Cheminée wird zu einer vollwertigen Alternativheizung ohne Umbau und ohne viel Umtriebe.

Oranier bringt neu Warmluft-Stubenkachelöfen und rustikale Kunstußöfen mit reichhaltigen Kunstußmotiven auf den Markt, die Wohnlichkeit mit moderner deutscher Ofentechnik verbinden. Sie sind zudem besonders bedienungsfreundlich, verfügen über automatische Leistungsregler, mit denen im Dauerbrand, ohne Brennstoff nachzulegen, bis zu 16 Stunden geheizt werden kann. Sie sind geeignet für Holz, Kohle und Briketts und weisen Wirkungsgrade zwischen 70 und 80% aus.

#### IDC Chemie AG, 8807 Freienbach

Die Firma gehört zu den führenden Unternehmen in der

Schweiz in der Herstellung und Verarbeitung von *UF-Ortschaum*. Jährliches Verarbeitungsvolumen: über 24 000 m<sup>3</sup>. Durch das Ausschäumen der Hohlräume in Alt- und Neubauten kann mit geringem Aufwand ein angenehmes Wohnklima geschaffen und zudem noch Energie gespart werden. Startex ist ein Isolationsschaum mit folgendem Verhalten:

- schwund- und geruchfrei (keine Formaldehyd-Immissionen),
- alterungsbeständig,
- atmungsaktiv,
- formbeständig,
- unbrennbar, Brandklasse V. 3,
- erzeugt keinen Expansionsdruck.

Mit der Entwicklung des Aussenisolationsystems Startex-Metra hat die Firma einen weiteren Schritt getan, um ihre Dienstleistungen auf dem Isolationssektor zu vervollkommen. Die Angliederung einer Abteilung für Thermographie, eine Spezialequipe für Fugenkittarbeiten sowie für Holzverschalungsarbeiten runden die Angebotspalette ab.

#### Renesco Bautechnik AG

Spezialitäten sind Abdichtung, Bautenschutz und Bausanierung, insbesondere für

- *Mauerentfeuchtung* mit modernsten Injektionsmethoden,
- *Abdichtung von Betonbauwerken*, wie Zivilschutzanlagen, Garagen, Brücken, Tunnels usw.,
- statische Verklebung von Stein- und Betonmauerwerk durch Injektionen,
- starre Flächenabdichtung von Neubauten, Schwimmbädern, Reservoirs usw.

Sämtliche Arbeiten werden durch eigene Arbeitsequipen ausgeführt. Die Renesco betreibt Filialen in der ganzen Schweiz, in Deutschland und in Österreich.

#### Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen

Für die dauerhafte Sanierung des *Flachdaches* stehen verschiedene Lösungen zur Verfügung. Allen gemeinsam ist die Verwendung der Sarnafil-Kunststoffdichtungsbahnen und der Sarnatherm-Wärmedämmplatten. Sarnafil, seit über zwei Jahrzehnten bewährt, istwitterungs- und alterungsbeständig und vielseitig anwendbar. Für den Bauherrn wichtig: eine lange und problemlose Lebensdauer des sanierten Flachdaches.

Beim *Steildach* braucht es neben der Hartbedachung auch ein gutes Unterdach, um behaglich und gemütlich wohnen zu können. Die SarnaRoof-Unterdach-

systeme ermöglichen dies mit dem bauphysikalisch richtigen Aufbau der verschiedenen Schichten, sei es mit den einzelnen Materialien, wie der wasserdichten Sarnatex-Unterdachbahn, der allseitig gefälzten Sarnatherm-Wärmedämmung und den unverrottbaren Sarnavap-Dampfsperren, oder dem SarnaPanel-Unterdachelement, bei dem sowohl die Unterdachbahn, die Wärmedämmung wie auch die Dampfbremse in einem Verbundelement vereint sind.

Auch für den *Öltankkeller* zeigt die Sarna die perfekte Lösung, die sämtlichen gesetzlichen Anforderungen genügt und in allen Gewässerschutzonen zugelassen ist. Für das eigene *Biotop* steht eine spezielle Sarnafil-Qualität zur Verfügung, die sogar im Eigenbau verlegt werden kann.

Die Frage nach Fassaden-Ausendämmungen wird in Zeiten des Energiesparens immer wichtiger. Die durchdrachten Sarna-Granol-Fassaden-Aussenwandsysteme schützen und verschönern Fassaden und tragen ihren Teil zu einem besseren Wohnklima bei.

Als Neuigkeit werden die Sarna-pane-Fenstersysteme gezeigt. Eine für die Schweiz zugeschnittene Profil- und Produktpalette garantiert dichte und dauerhafte Fenster auch beim Altbau. Sarna liefert nicht nur die einzelnen Elemente für das dichte Bauen, sondern zeigt auch die Lösungen in allen Übergangsbeziehungen.

Die Sarna Kunststoff AG und ihre Tochtergesellschaften liefern ihre Materialien und Produkte nur an werkgeschulte Verleger. Dies bietet Gewähr, dass die Anwendung auch wirklich fachgerecht erfolgt.

#### Fritz Trösch AG, Isolierglasfabrik, 4922 Bützberg

Die Firmengruppe mit Zweigniederlassungen in Bern, Bulle (FR), Pratteln, Oberkulm, Zürich und St. Gallen hat sich in den vergangenen Jahren zum führenden Unternehmen der Isolierglasbranche mit rund 700 Mitarbeitern entwickelt. Allen Isolierglasfabrikationen sind leistungsfähige Montage- und Glashandlungsabteilungen angegliedert. Im Werk Bützberg wird nach moderner Fertigungsmethode Verbundsicherheits- und Panzerglas fabriziert. Von der Reparatur über das Einfamilienhaus bis zum Grossobjekt werden alle Verglasungsarbeiten ausgeführt.

*Isolierglas Heglas Super 1*. Das in der Wärmedämmtechnik wegweisende Energiespar-Isolierglas besteht aus zwei Floatgläsern und einer wärmedämmenden Spezialglasscheibe «Comfort». Dank der nur leicht

getönten Spezialglasscheibe können Sonnenstrahlen beinahe ungehindert in die Räume eindringen. Dies erhöht den Wirkungsgrad der Sonneneinstrahlung als Zusatzheizung in der Übergangszeit. Die Lichtdurchlässigkeit ist besser als bei konventionell goldbeschichteten Isoliergläsern und sorgt somit für optimale Raumausleuchtung. Vorteile:

- $k$ -Wert ab 1,10 W/m<sup>2</sup> K (0,95 kcal/m<sup>2</sup> h°C),
- Lichtdurchlässigkeit 62%,
- bester Isolationswert gemäss SIA-Norm 180/1 für Isolierverglasungen 2- und 3fach,
- leichte, angenehm wirkende Tönung des Glases,
- zusätzlicher Schallschutz.

Für Fenstersanierungen sowie bei Rahmenkonstruktionen mit geringer Falzstärke empfiehlt sich der Einsatz von Heglas Comfort 2fach. Bei diesem Energiesparglas handelt es sich um ein 2fach-Isolierglas mit der bekannten, wärmedämmenden Spezialglasscheibe «Comfort». Der  $k$ -Wert dieser Verglasung liegt bei 1,50 W/m<sup>2</sup> K (1,29 kcal/m<sup>2</sup> h°C). Die Lichtdurchlässigkeit beträgt 68%.

Beide Energiespar-Isoliergläser lassen sich zu Funktionsgläsern kombinieren. Zum Beispiel: Schallschutz, Sicherheit (mit Verbundsicherheits- und Panzerglas), Renovation (mit eingebauten, einbrennlackierten Sprossen).

**Schallschutz-Isolierglas Heglas (bis 43 dB).** Schallschutz-Isolierglas bewahrt vor Umweltlärm in Büros, hebt die Wohnqualität entlang Strassen, Autobahnen, Bahnenlinien, Fabriken und Flughäfen.

**Isolierglas Heglas «Renovation».** Heglas Isolierglas mit Sprossen, damit das charakteristische Aussehen von Altbau-Fassaden erhalten bleibt. Die einbrennlackierten Sprossen im Luftzwischenraum sind alterungsbeständig, damit entfallen zusätzliche Kosten für den Unterhalt.

**Verbundsicherheits- und Panzerglas Swisslamex.** Verbundsicherheits- und Panzerglas besteht aus 2 oder mehreren Glasschichten in Floatglasqualität. Die Glasschichten werden durch elastische und hochreissfeste Zwischenschichten, bestehend aus Polyvinyl-Butyral-Folien, unter Druck und Hitze fest verbunden. Verbundsicherheits- und Panzerglas Swisslamex ist alterungs- und weitgehend temperaturbeständig und wirkt einbruchhemmend bis beschussicher.

**Verbundsicherheitsglas Swisslamex.** Bei Beschädigung wirkt die PVB-Folie splitterbindend und bietet Schutz gegen Verletzungen. Die Durchsicht bleibt weitgehend erhalten. Die PVB-Folie bietet grossen Schutz vor Ein- und Ausbruch.

**Panzerglas Swisslamex.** Panzer-

glas Swisslamex wird im Schalterbereich von Bank- und Postgebäuden eingesetzt. Panzerglas Swisslamex gewährleistet Sicherheit bei Beschuss mit einem Karabiner.

**Swisslamex-Panzerglas splitterfrei.** Schützt das Schalterpersonal vor Verletzungen durch Glassplitter: splitterfrei, beschussicher gegen Magnum 44, bearbeitbar, Totalstärke 33 mm.

**Neuartiges Alarmglas:** ohne Drahteinlage, repetierfähig.

**Heglas-Isolierglas kombiniert mit Swisslamex,**  $k$ -Wert 1,16 W/m<sup>2</sup> K: beschussicher gegen Magnum 44,  $k$ -Wert 1,16 W/m<sup>2</sup> K (1,00 kcal/m<sup>2</sup> h°C), Schalldämmwert 39 dB, Gewicht nur 77,6 kg/m<sup>2</sup>, Totalstärke 52 mm.

**Neue VSG-Kombination mit erhöhter Durchbruchhemmung.** Die neue VSG-Kombination ist eine Verbindung zwischen Floatglas-Polykarbonat-Platten, die durch Druck und Hitze fest miteinander verbunden werden: einbruchhemmend in neuen Dimensionen, grösster Widerstand gegen Einbruch, kratzunempfindlich, UV-stabilisiert.

Verbundsicherheits- und Panzerglas Swisslamex ist kombi-

nierbar mit Isolierglas Heglas. Die spezifischen Eigenschaften werden somit durch erhöhten Schall- und Wärmeschutz ergänzt.

### Zürcher Ziegeleien, 8021 Zürich

Das Erscheinungsbild eines Hauses wird wesentlich durch die Wahl des Fassaden- und Bedachungsmaterials beeinflusst. Gerade die Sanierung von Altbauten wirft diesbezüglich immer wieder Probleme auf, soll doch einerseits das Bild, der Charakter eines Gebäudes erhalten bleiben, andererseits aber auch die neuesten Erkenntnisse der Bautechnik ausgenutzt werden.

Die Zürcher Ziegeleien zeigen deshalb an ihrem Stand einige interessante Produkte in Anwendung, die sich speziell mit der Sanierung von Fassaden (inkl. Verbesserung der Wärmeisolation) und der Wohnbarmachung von Dachräumen befassten.

**Cemfor-Fassade** – eine hinterlüftete Fassadenhaut, welche die bauphysikalisch optimale Konstruktion der hinterlüfteten Fassade mit dem traditionellen Aussehen einer verputzten, ge-

mauerten o.ä. Außenwand verbindet.

**Braas-Redland-Betonziegel**, die dank einer grossen Auswahl an verschiedenen Modellen und Farben sowie durch vorzügliche Materialeigenschaften den Anforderungen der Bautechnik und Ästhetik gerecht werden.

**Istighofer Tondachziegel**, die in Form, Farbe und Qualität bestechenden Tonziegel, welche dank auserlesenen Rohmaterial, gründlichem Aufbereiten, präzisen Formen, schonendem Trocknen und sorgfältigem Brennen eine besondere Frostsicherheit aufweisen.

**ZZ-Isodach**, ein optimal isolierendes Unterdach, zur Wohnbarmachung des Dachstockes. Das schnell und einfach zu verlegende Schweizer Qualitätsprodukt, das weder alt noch verrottet, bietet eine dauerhafte Isolation des Dachraumes.

**Braas-Atelierfenster**, das Schiebefenster zur Sonne, denn es lässt sich nicht nur hochklappen, sondern auch nach links und rechts schieben. Der Einbau erfolgt auch bei Altbauten und den verschiedensten Bedachungsmaterialien problemlos.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Das Wechselrahmen-Fenster

Bei Umbau- und Renovationsarbeiten werden meist die alten Fenster durch besser isolierende Verglasungen ersetzt. Dabei stellt sich oftmals heraus, dass die hölzernen Blendrahmen (die Konstruktion, an welcher die Fensterflügel befestigt sind) nicht so intakt sind, dass sie weiterverwendet werden können. Dieser Tatsache trägt eine Piatti-Neuentwicklung Rechnung: Das Piatti-Wechselrahmen-Fenster Typ WH. Dieses Renovationssystem ist so konzipiert, dass der alte Blendrahmen als Konstruktionsträger erhalten bleibt und mit einem Wechselrahmen ergänzt wird, der genau die Falzprofile aufweist, in welche die neu einzusetzenden Fensterflügel (Piatti-Fenster Typ H) passen.

Die Vorteile dieses Wechselrahmens, der aussen aus farb- und witterungsbeständigem Aluminium und innen aus isolierendem Kunststoff gefertigt ist, liegen vor allem bei den geringeren Kosten. Dadurch, dass die alten Blendrahmen nicht herausgerissen werden müssen, erspart man sich aufwendige Abbruch-, Maurer- und Schreinerarbeiten. Und man wählt gleichzeitig eine vernünftige Lösung, indem man gute, erhaltenswerte Handwerksarbeit und sinnvolle Isolierverglasungen miteinander kombiniert.

Und so geht die Montage des Piatti-Wechselrahmen-Fensters vor sich: Die alten Fensterflügel werden ausgehängt und die al-

ten Beschläge am Blendrahmen demontiert. Jetzt wird der alte Rahmen soweit wie möglich abgetragen, um die lichte Öffnung so stark wie möglich zu erweitern. Dann wird der Piatti-Wechselrahmen, der im Werk bereits zugeschnitten, zusam-

mengefügt und mit Beschlägen versehen worden ist, montiert. Nachdem alle Fugen zwischen Wechselrahmen und Blendrahmen geschlossen worden sind, können bereits die neuen Fensterflügel eingehängt werden.

*Bruno Piatti AG, 8303 Dietlikon*

### Kunststoff-Fenster System Combidur

Die optimalen bauphysikalischen Eigenschaften des Kunststoff-Fensters System Combidur verdeutlichen den Erfolg der Anstrengungen, welche die moderne Fensterbautechnik in jüngster Zeit unternommen hat. Wesentlicher Faktor für die Qualität von Kunststoff-Fenster System Combidur sind die Vorteile des Materials: Das hochschlagzähe Hostalit Z ist ein chemikalien- und witterungsbeständiges PVC hart mit sehr kleinem  $k$ -Wert (Wärmedurchgangszahl), das vor der Verarbeitung eingefärbt wird und selbst unter extremsten Bedingungen die Farbechtheit behält. Entscheidend ist aber die Konstruktion. Die von der Firma Körnerling GmbH fabrizierten Kunststoff-Profile beruhen auf neuesten Erkenntnissen. Ihre Wandstärken, die Aussteifung mit verzinkten Stahlprofilen, die Anordnung und Dimensionierung der Profilkammern garantieren für sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit und statisch optimale Verzugsfreiheit. Dies gewährleistet zusammen mit der richtigen Anordnung der dauerelastischen

Dichtungen und einer porenfreien Oberfläche des Kunststoffes sowohl fehlerlose Anschlüsse und hervorragend kleine Fugendurchlasswerte als auch Funktionssicherheit und Langlebigkeit der Kunststoff-Fenster. Mit raumseitigen Glasleisten für alle gängigen Glasstärken wird mit Trockenverglasung oder Scheibenversiegelung eine einwandfreie Abdichtung und eine zuverlässige Schlagregensicherheit selbst bei grosser Windlast erreicht. Rahmen und Flügel des Kunststoff-Fensters System Combidur aus Körnerling-Profilen werden an den Ecken zu einer unlösbar Einheit mit hoher Eckenfestigkeit, Torsions- und Biegesteifigkeit homogen verschweisst.

Mit der Vielfalt an Formen, Farben, Grössen, Öffnungsarten und Spezialkonstruktionen kann bei Neubauten und Altbaurenovationen schon in der Planungsphase durch eine individuelle technische Beratung die qualitativ beste Lösung gefunden werden.

*Gebr. Körnerling  
8262 Ramsen*

## Terminkalender 1982-1984

## 3. Teil

## September 1982

12.-17.9., Kopenhagen  
7th World Congress on Project Management: Internet 82

15.-16.9., Zürich  
**SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB):** Studientagung «Bauwirtschaft - Baumarketing - Umwelt»

16.-18.9., Moudon  
Schweiz. Forstverein: Jahresversammlung und GV

16.-18.9., Lenzburg  
**SIA-Fachgruppe der Kultur- und Vermessingenieure (FKV)** und Konferenz der Amtstellen für das Meliorationswesen: Fachtagung (mit GV der Fachgruppe am 18.9.)

18.9.  
**SIA-Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU):** Planung im Berggebiet. Familienexkursion im Kt. Obwalden

20.-23.9., Karlsruhe  
Deutsche Gesellschaft für Erd- und Grundbau: Deutsche Baugrundtagung mit Exkursionen

20.-23.9., Odense  
Det Danske Selskab (Dänisches Institut für Information und kulturellen Austausch): 1st Internat. Symposium on «Operating European Centralized Hazardous (Chemical)»

20.-24.9., Moskau  
Symposium on Building Climatology

20.-25.9., Spa Piestany, ČSSR  
International Saunologic Society (Medizinische Wissenschaft der Sauna): 8. Kongress

21.9., Zürich  
CRB, Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung unter dem Patronat der GPM, Gesellschaft für Projektmanagement, sowie der **SIA-Fachgruppe für Management im Bauwesen (FMB):** Seminar «Gegenwärtige Entwicklungen auf dem Gebiet der Informationssysteme im Bauwesen»

**FMB:** Generalversammlung

21.-22.9., Baden-Baden  
VDI-Kunststofftechnik: Das erdverlegte Kunststoffrohr als Ingenieurbauwerk

21.-23.9., Southampton  
Internat. Symposium on Boundary Elements Methods in Engineering

21.-23.9., Bern  
Schweiz. Wasserwirtschaftsverband: Hydrologie-Symposium

21.-24.9., Stockholm  
bhra (The British Hydromechanics Research Association): 4th Internat. Symposium on Wind Energy Systems

22.-24.9., Coventry  
bhra (The British Hydromechanics Research Association): In-

ternat. Conference on the Hydraulic Modelling of Civil Engineering Structures

22.-26.9., Winterthur  
2. Schweiz. Fachmesse für Alternativ-Energie und Spartetechnik: Energie 82

24.-25.9., Tessin  
**SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH):** Studientagung und GV, Vorträge und Besichtigungen

26.9.-1.10., Edinburg  
UEF (Union Europäischer Forstberufverbände): Kongress, Messe und Exkursionen

27.-29.9., Ulm  
11. Internat. Symposium «Ingenieurpädagogik 82»

29.9.  
**SIA-Fachgruppe für Architektur (FGA):** Herbstexkursion in den Kt. Thurgau

29.9.-1.10., Basel  
VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen: Jahrestreffen der Verfahrens-Ingenieure

30.9., Zürich  
**SIA/VAW/VSA-Studientagung:** «Sonderbauwerke der Kanalisationstechnik» (Wiederholung)

## Oktober 1982

2.10., Lausanne  
**SIA: Präsidenten-Konferenz**

4.-9.10., Agora, Lelystad Holland  
Internat. Symposium and Exhibition «Polders of the World»

5.-8.10., Basel  
Europäische Bautechnik-Ausstellung

6.-8.10., Bergamo  
Symposium on Informatics in Structural Engineering

6.-9.10., Berlin  
DGS (Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie): 4. Internat. Sonnenforum

6.-10.10., Berlin  
AMK Berlin: Solar '82

7.10., Interlaken  
**SIA-Fachgruppe für Arbeiten im Ausland (FAA):** GV

7.-9.10., Interlaken  
SWEXCO (Swiss Exporting Consultants): Fachtagung über die Zukunft der schweizerischen Ingenieurbranche mit GV, zusammen mit FAA

7.-8.10., Salzburg  
Österreichische Gesellschaft für Geomechanik: XXXI. Geomechanik-Kolloquium

7.-10.10., Basel  
SNC (Schweiz. Naturforschende Gesellschaft): Jahresversammlung

8.-11.10., Villeneuve-lès-Avignon  
UIA (Union Internationale des Architectes): Festival internatio-

nal de films et spots télévisés sur l'architecture et l'urbanisme

9.10., Lausanne  
VLP/ASPA Groupe de Suisse occidentale: Séminaire sur l'introduction de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire

12.-14.10., Lausanne  
EPFL: Journées d'électronique 82

12.-15.10., Genua  
IIC (Istituto Internazionale delle Comunicazioni Genova): XXXth Internat. Meeting on Transportation and Communications

12.-15.10., London  
Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen: Internat. Symposium «Energy: Money, Materials & Engineering»

13.-15.10., Rotterdam  
Delta Barrier Symposium

14.-15.10., Locarno  
Schweizerisches Nationalkomitee für grosse Talsperren: Tagung über Automatisierung in der Talsperrenüberwachung

14.-16.10., München  
DSTV (Deutscher Stahlbau-Verband): Stahlbautag '82

16.-24.10., Bologna  
International Exhibition of Building Industrialization: «SAIE 82»

18.-22.10., Budapest  
Scientific Society of Mechanical Engineers: Conference EUROCORR 82

19.-23.10., München  
2. Internationale Fachausstellung: Ceramitec 82

20.10., Düsseldorf  
VDI: Journée de rencontre des ingénieurs européens sur le thème «L'Europe face au défi technologique»

20.-22.10., Antwerpen  
Koninklijke Vlaamse, Ingenieursvereniging, Genootschap Chemische Techniek: 5th Internat. Symposium «Large Chemical Plants»

20.-23.10., Essen  
2. Internat. Fachmesse: «Entsorga '82»

20.-24.10., Saarbrücken  
VDI (Verein deutscher Ingenieure): Internat. Messe «Energie und Umwelt»

22.10., Fribourg  
**Journée d'étude SIA/ASPEE:** «Ouvrages spéciaux de canalisation»

25.10.-22.11., Zürich  
Weiterbildungskurse der **SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, Sektion Zürich (FII):** «Leben, Intelligenz, Technologie», 4 Vortragsabende, 1x wöchentlich

26.-28.10., Horn a/Bodensee  
SNV (Schweizerische Normen-Vereinigung): VSM-Normenkurs 1982

26.-28.10., London  
IEE (The Institution of Electri-

cal Engineers): 4th Internat. Conference on «Metering, Apparatus und Tariffs for Electricity Supply»

27.-28.10., Opfikon  
CRB, unter dem Patronat der **SIA-Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB):** Wiederholung der Kurse des Bauherren-Seminars vom 16./17.6.82

29.10., Zürich  
**SIA-Fachgruppe der Kultur- und Vermessingenieure (FKV):** Tagung «Güterzusammenlegung und Pachtland»

30.10., Bern  
**SIA: Delegiertenversammlung**

## November 1982

3.-5.11., Paris  
FMOI Séminaire: «L'information sur l'environnement pour les ingénieurs»

5.11., Zürich  
**SIA-Fachgruppe für Untertriebbau (FGU),** zusammen mit SGBF (Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik) und der Schweizerischen Fachgruppe der Ingenieurgeologen: Studientagung «Geothermie»

8.-11.12., Kopenhagen  
BC (Bella Center): Exhibition «Energy, Safety, Environment 82»

9.-12.11., Madrid  
Colloque International sur la «Faisabilité d'une communication fixe à travers le Détrroit de Gibraltar»

11.-12.11., Luzern  
SWV (Schweiz. Wasserwirtschaftsverband): Hauptversammlung 1982

11.-12.11., Zürich  
Symposium über angewandte Mechanik in Industrie und Hochschule

15.-18.11., Israel  
UIA, in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen: Internationales Seminar über Planung und Organisation von Pflegeabteilungen

16.11., Zürich  
Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung: Arbeitstagung

16.-20.11., Basel  
Fachmesse für die Zulieferindustrie und den technischen Industriebedarf: «Swisstech '82»

18./19.11., Utrecht  
Betonvereinigung. Annual Convention: Betontag 1982

22.-23.11., Zürich  
SVA (Schweiz. Vereinigung für Atomenergie): Informationstagung über Risikofragen

23.-24.11., Paris  
3rd Internat. Symposium on Stability of Metal Structures

24.-25.11., Baden-Baden  
VDI-Kunststofftechnik: 9. Jahrestagung des Fachbereichs Aufbereitungstechnik

25.11., Zürich  
**SIA-Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB):** Tagung für die Leiter von mittleren und kleineren Ingenieur- und Architekturbüros

25.11., St. Gallen  
 SVG (Schweiz. Verband der Geotextilfachleute): Herbsttagung

26.11.-5.12., Genf  
 11. Internat. Messe für Erfindungen

## Dezember 1982

8.-9.12., Nürnberg  
 VDI-Gesellschaft Kunststofftechnik: Fachtagung «Verpacken mit Kunststoff-Folien»

13.-16.12., Cannes  
 Conférence internat. sur l'architecture solaire

## 1983

### Januar 1983

12./13.1., Regensdorf  
 CRB, unter dem Patronat der Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB): Wiederholung der Kurse des Bauherren-Seminars vom 16./17.6.82

17.-21.1., Genf  
 Internat. Conferences and Exhibitions: City Planning and Equipment

20.-21.1., Rheinfelden  
 SWV (Schweiz. Wasserwirtschaftsverband): Fachtagung «Unterhalt, Revisionen und Erneuerung von Turbinen-Generator-Einheiten von Wasserkraftanlagen»

25.-27.1., Paris  
 Centre Scientifique et Technique du Bâtiment: Colloque international

### Februar 1983

1.-6.2., Basel  
 5. Baufachmesse: Swissbau 83

3.2., Basel  
**SIA-Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU):** Informationstagung «Energiemassnahmen - Illusion und Wirklichkeit»

4./5.2., Lindau  
 Fachhochschule Biberach, Fachbereich Architektur: Brand- schutz-Seminar im Rahmen der Lindauer Bauwoche '83

21.-26.2., Utrecht  
 Königlich Niederländische Messe: «Baumesse '83»

### März 1983

8.-10.3., Zürich  
 ETH Zentrum-KT, Zürich: 5th Symposium & Technical Exhibition on Electromagnetic Compatibility

9.-10.3., Zürich  
**EMPA-SIA:** Tagung «Dächer»

22./23.3., Freiburg  
 Seminar für Schweizerisches Baurecht: Fünfte Baurechtstagung 1983

22.-26.3., Frankfurt  
 «ish», Internat. Fachmesse Sanitär-Heizung-Klima

23./24.3., Regensdorf  
 CRB, unter dem Patronat der Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB): Wiederholung der Kurse des Bauherren-Seminars vom 16./17.6.82

### April 1983

2.-8.4., Tunis  
 CISTOD (Confédération des Organisations Scientifiques et Techniques pour le Développement): Premier Congrès Mondial CISTOD

6.-8.4., Paris  
 SEFI (European Society for Engineering Education): Second World Conference 1983

10.-15.4., Melbourne  
 5th Internat. Congress on Rock Mechanics

11.-13.4., Köln  
 9. Arbeitstagung der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR)

19.-23.4., Hamburg  
 «Energie '83» (Kongress und Messe)

### Mai 1983

2.-6.5., Marseille  
 Internat. Kolloquium über die Betriebssicherheit von Kernkraftwerken

6.5., Zürich  
 SGBF (Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik) und **SIA-Fachgruppe für Unter- tagbau (FGU):** Studententagung «Sonderbauwerke aus Lockergesteinen II»

8.-11.5., Seoul, Korea  
 PACHEC 83, 3rd Pacific Chemical Engineering Congress

16.-19.5., Varsovie  
 NOT, Fédération générale technique de Pologne und AITES-ITA, Association internationale des travaux en souterrain: Symposium internat. «Travaux Souterrains l'homme l'environnement»

16.-20.5., Seattle  
 IAO: Internat. Konferenz über die Bewirtschaftung radioaktiver Abfälle

18.-20.5., Paris  
 Symposium Internat.: Reconnaissance des sols et des roches par essais en place

22.-26.5., London  
 ERMCO (European Ready Mixed Concrete Organisation): 7th ERMCO Congress

23.-27.5., Florenz  
 1. Weltkongress über Meerwassersalzung und Wasseraufbereitung

24.-26.5., London  
 Institution of Civil Engineers: 7th World Airports Conference

30.5.-2.6., Kopenhagen  
 IVBH (Internat. Association for Bridge and Structural Engineering): Colloquium «Ship Colli-

sion with Bridges and Offshore Structure»

31.5.-3.6., Ames, Iowa  
 2nd Internat. Congress on Building Energy Management

### Juni 1983

3.-4.6., Lugano  
**SIA-TAG**

6.-10.6., Birmingham  
 The Institution of Chemical Engineers: Internat. Chemical and Process Engineering Show and Conference «EUROCHEM '83»

6.-12.6., Sofia  
 Architektenverband Bulgarien: II. Weltbiennale der Architekten «Interarch '83»

7.-10.6., Basel  
 Pro Aqua AG und Schweizer Mustermesse Basel: 9. Internat. Fachmesse für Umweltschutz Wasser/Abwasser/Abfall/Luft/Lärm «Pro Aqua-Pro Vita 83»

8.-10.6., Rigi  
 Symposium on Quality Assurance within the Building Process

9.-11.6., Basel  
 SWV (Schweiz. Wasserwirtschaftsverband): Fachtagung anlässlich der Pro Aqua-Pro Vita, «Die Geschichte des Wasserbaus»

10.-11.6., Lugano  
 VSS (Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute): Hauptversammlung

13.-17.6., Florenz  
 4th Internat. Conference on Application of Statics and Probability in Soil and Structural Engineering

13.-17.6., Antwerpen  
 Technologisch Instituut-KVIV: 8th Internat. Harbour Congress

21.-24.6., Basel  
 Access Exhibitions: 2. Europäische Ausstellung für Pipeline-Bau und Instandhaltung

21.-24.6., Basel  
 Eurexpo, Access/Brintex: 3. Internat. Ausstellung und Konferenz für Tunnelindustrie

27.6.-1.7., München  
 Münchner Messe- und Ausstellungsgesellschaft: 6. Internat. Kongress und Fachmesse «Laser 83 Opto-Elektronik»

### Juli 1983

4.-6.7., Ontario  
 University of Waterloo: Internat. Symposium «Nonlinearity and Continuity in Prestressed Concrete»

### August 1983

15.-19.8., Stockholm  
 CIB (Conseil International du Bâtiment): Congrès 1983

### September 1983

5.-8.9., Zürich  
 ISETH (Institut für Strassen-, Eisenbahn- und Felsbau) und IGB (Institut für Grundbau und Bodenmechanik): Internationale Konferenz «Field Measurements in Geomechanics»

6.-10.9., Basel  
 Mustermesse Basel: «Ineltec 83»

6.-10.9., Basel  
 Swissdata 83, Fachmesse für Datenverarbeitung in Technik und Forschung

7.9., Basel  
**SIA-Informationstagung:** EDV-Einsatz im Architektur- und Ingenieurbüro

12.-14.9., Lausanne  
 ASSPA/SGA/EPFL: 3rd IFAC Symposium on Control in Power Electronics and Electrical Drives

12.-15.9., Lissabon  
 International Symposium on Engineering Geology and Underground Construction

12.-16.9., Harrogate, England  
 The Institution of Chemical Engineers: 4th Internat. Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries

14.-16.9., Paris  
 FEANI Kongress: «Der Ingenieur im Dienst der Gesellschaft»

18.-23.9., New-Delhi  
 12. Weltenergiekonferenz

29.-30.9., Venedig  
 IVBH (Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau): Symposium «Verstärkung von Bauwerken - Diagnose und Behandlung»

### Oktober 1983

23.-28.10., Tokyo  
 1983 Tokyo Internat. Gas Turbine Congress

29.10.-1.11., Genf  
 4e Forum mondial des télécommunications, Partie II: Symposium technique

### November 1983

21.-25.11., Utrecht  
 Niederländische Messe: «Food engineering '83» und «Process equipment '83»

24.-27.11., Montreux  
 «Energie-Projekt '83» (Unter Mitwirkung des Bundesamtes für Energie)

### Dezember 1983

11.-18.12., Israel  
 Association of Engineers and Architects in Israel and the Internat. Technical Cooperation Centre: 6th World Congress of Engineers and Architects: «The Challenge of the Desert»

### 1984

Veröffentlicht in dieser Zeitschrift, Heft 23/82, Seite B 96.

Der vorliegende Terminkalender wurde im Generalsekretariat des SIA zusammengestellt und am 18.8. abgeschlossen. Der nächste Terminkalender erscheint am 2. Dezember 1982 in Heft 49.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Neues Taschengerät für sofortige Feuchtemessung an Ort



Wenn es dem Praktiker darum geht, bei Putz oder Holz über die Feuchtigkeitsverhältnisse schnell und bequem Auskunft zu bekommen, empfiehlt sich das handliche *mini-Mesur-S-Taschengerät*. Das Kunststoffgehäuse ist  $14 \times 7$  cm gross, das Gerät wiegt 200 g und kann mit einem Schalter für Putz oder Holz eingestellt werden. Mit dieser Neuentwicklung sind Putz- und Holzfeuchte einfach kontrollierbar, auch an Arbeitsplätzen, wo eine Prüfung bisher zu aufwendig war.

Die Ein- und Ausschaltung erfolgt beim Einsatz automatisch durch den zwischen den Elektroden angeordneten Taster. Mit dem stabilen Gerät werden die beiden Elektrodenspitzen, wahlweise für 5 oder 10 mm Tiefe, in den Messgrund gedrückt.

Die Feuchtigkeitsanzeige erscheint an einer deutlichen Leuchtdiodenkette. Für Putz gelten die Diodenfarben grün = trocken, gelb = Grenzbereich, rot = hohe Feuchtigkeit. Für Holz erstreckt sich der Messbereich von 6 bis 20%. Das Gerät wird einsatzfertig mit zwei 9-V-Batterien und einem Plastiketui geliefert.

Anderegg, St. Gallen

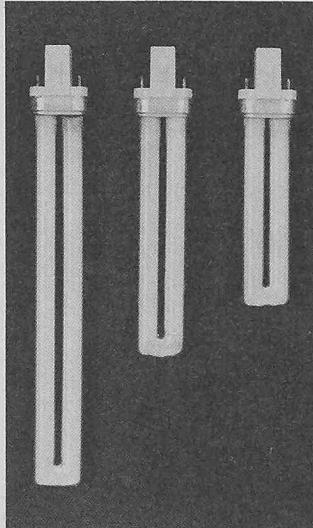
### Energiesparende Lichtquellen

Nach wie vor schenkt die Lampenindustrie dem Thema Stromverbrauch grosse Aufmerksamkeit. Das zeigte sich auch an der diesjährigen Hannover-Messe, wo wiederum eine ganze Reihe neuer energiesparender Lichtquellen vorgestellt wurden. Bei einer noch konsequenteren Verwendung solcher Lampen dürften sich die zwar bereits schon recht tiefen Betriebskosten nochmals beträchtlich senken lassen.

Wirtschaftlichkeit und Effizienz demonstriert freilich auch ein neues elektronisches Hochfrequenz-Startsystem, «Quicktronic» genannt, das von Osram, einem der Branchenleader, spe-

ziell für 26-mm-Leuchtstofflampen an einer Frequenz von 35 kHz entwickelt wurde und das demnächst auf den Markt gelangen soll. Gegenüber konventionellen Drosselspulen reduziert es die Vorschaltgeräteverluste um rund 58%, dies bei gleichzeitiger Verminderung der elektrischen Lampenleistung um ca. 14%. Der entscheidende Vorteil dabei ist, dass die Systemlichtausbeute um 24% auf 94 lm/W erhöht wird.

Die elektrische Energie besser zu nutzen vermögen auch drei neue U-förmige Kompakt-Leuchtstofflampen, die derselbe Hersteller unter dem Namen «Dulux» präsentierte und die für den Einbau in Möbel- sowie andere Leuchten vorgesehen sind. Mit 7, 9 bzw. 11 Watt entspricht ihr Lichtstrom bereits dem von Glühlampen mit 40, 60 und 75 W. Beachtung verdienen ferner Verfeinerungen bei den Lichtfarben, so etwa bei den neuen Hochdrucklampen «HQL/Super De Luxe» 50 und 80 W, bei der Reflektorlampe «Concentra»/R 95 Natura 100 W und bei der für Pflanzen und Aquarien entwickelten Leuchtstofflampe «Fluora», wo sich übrigens auch der Stromverbrauch nochmals



Die drei neuen U-förmigen Kompakt-Leuchtstofflampen «Dulux» von Osram

reduzieren liess. Ausserdem wurde die 1981 fürs Auto und ähnliche Zwecke erfolgreich lancierte Halogen-Leseleuchte «Copilot» durch zwei Festanschluss-Varianten ergänzt. Einige der Novitäten werden bald auch in der Schweiz ausgeliefert.

Osram AG, 8400 Winterthur

## Weiterbildung

### Computerunterstütztes Konstruieren (CAD) und Mikrotechnik

An der ETH Lausanne finden am 7./8. September zum siebten Mal «Tage der Mikrotechnik» statt. Sie stehen unter dem Patronat der Schweiz. Gesellschaft für Mikrotechnik und der ETH Lausanne. Leitung: Prof. C.W. Burckhardt. Die Veranstaltung findet im Rahmen der Weiterbildungskurse der ETH Lausanne statt und wendet sich an all jene, die an der Mikrotechnik interessiert sind.

Computerunterstütztes Konstruieren (Computer Aided Design, CAD, Conception assistée par ordinateur, CAO) spielt bereits eine grosse Rolle in gewissen Ingenieurbereichen. Es wird insbesondere angewandt beim Entwerfen komplexer elektronischer Schaltkreise.

#### Programm

Dienstag, 7. Sept. *La CAO en microélectronique*. Begrüssung und Einführung (Prof. B. Vittoz, Präsident der ETH Lausanne, bzw. Prof. C.W. Burckhardt), «Design: The crucial issue of microelectronics» (H. Lienhard, Landis & Gyr, Zug), «La microélectronique d'aujourd'hui» (P. Schwob, Faselec, Zürich).

«Programme CAO pour circuits intégrés» (J.C. Martin, Centre électronique Horloger, Neuchâtel), «Nutzen der CAD beim IC-Entwurf» (R. Klein, BBC, Turgi), «La CAO, porte d'entrée à la microélectronique pour la Suisse» (G.E. Weibel, Fondation Suisse pour la Recherche en Microtechnique, Neuchâtel).

se?» (G.E. Weibel, Fondation Suisse pour la Recherche en Microtechnique, Neuchâtel).

Mittwoch, 8. Sept. *La CAO en mécanique*. Introduction (C.W. Burckhardt, EPFL), «Les applications d'Euclid dans la conception de mécanismes» (Ph. Dalmat, Datavision, Matra), «Système de conception mécanique Saphir-M» (B. Dressler, Assigraph), «Archivage et gestion de documenta» (M. Porchet, EPFL), «La CAO et la robotique: vers une coopération fructueuse» (J.C. Queromes, Peugeot SA).

«Erfahrungen mit dem Einsatz von CAD-Hilfsmitteln» (P. Keller, Hasler AG, Bern), «Un système de CAO pour la mécanique et la micromécanique à la disposition des petites et moyennes entreprises» (Y. Depersinge, Laboratoire Suisse de Recherches Horlogères, Neuchâtel). Podiumsgespräch.

Die Tagung findet in der Aula der ETH Lausanne, 33, av. de Cour, statt.

Tagungsbeitrag: Fr. 60.- für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaft für Mikrotechnik, Fr. 120.- für Nichtmitglieder.

Auskunft und Anmeldung: Journées Microtechnique, EPF-Lausanne, Institut de Microtechnique, 114, route Cantonale, 1025 St-Sulpice.

## Tagungen

### IX. Internationaler Städtekongress «Die alte Stadt morgen»

Die Arbeitsgemeinschaft Die alte Stadt e.V., eine kommunale Vereinigung von nahezu 90 Städten mit historischer Bausubstanz aus der Bundesrepublik Deutschland, der Schweiz, Österreich und Italien (Südtirol), veranstaltet ihre IX. Internationale Städtetagung «Die alte Stadt morgen» vom 16. bis 19. September 1982 in Offenburg. Die Arbeitsgruppen und ihre Themen lauten:

*Neues Bauen in der alten Stadt*: «Fremdbauten» in historischer Stadtumgebung, Regel und Kompromiss in der Verkehrsführung durch die Innenstadt, Verkehrszeichen im historischen Stadtbereich;

*Planen und Leben in der Stadt zwischen 1200 und 1900*: Mittelalterliche und frühneuzeitliche

Stadtinterieurs, historische Kontinuität kommunaler Bauordnungen? Plätze, Straßen oder Bodenbeläge vor 1800;

*Organisationsfragen der Altstadterneuerung*: Zum Spannungsverhältnis Staatl. Bau- und Liegenschaftsverwaltung - Stadtplanung, zum Zusammenspiel zwischen Sanierungsträger und Stadtverwaltung, Erfahrungsergebnisse in der Zusammenarbeit mit den staatlichen Denkmalämtern;

*Zukunftsfragen der Altstadterneuerung*: Kostenentwicklung und Kostenbewältigung von Sanierung, «Kommunalisierung» der Stadt-Denkmalpflege.

Auskünfte erteilt die Arbeitsgemeinschaft «Die alte Stadt e.V.», Marktplatz 16, D-3300 Esslingen.

### Energie und Raumplanung

Die Vereinigung Raumplaner NDS HTL führt am 24. September 1982 im GEP-Pavillon ETHZ-Zentrum zu diesem Thema eine Fachtagung durch mit dem Ziel, die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Orts- und Regionalplanung und Energie aufzuzeigen.

#### Referate:

«Methodische Einführung in den Themenbereich», Dr. B.

Schmid, PD, Dr. Sc. Math., ORL-Institut ETHZ

«Der Energieplaner als Umsetzer raumplanerischer Zielsetzungen», P. Renaud, dipl. Masch.-Ing. ETH, Energieberater der Metron Planung AG

«Energiefragen und Ortsplanung», W. Metzler, Raumplaner NDS HTL, Amt für Raumplanung des Kt. Thurgau

«Rechtsprobleme raumgerechter Energieplanung», Dr. iur. W.

**Zimmermann**, ETHZ, vormals Bundesamt für Energiewirtschaft

«Erfahrungen und Beispiele aus der Praxis», C.U. Brunner, dipl. Arch. ETH SIA, Büro CUB, Planung + Architektur + Energie

Schlussdiskussion zu den The-

men Gebietsausscheidung und Anschlusszwang, Th. Steinbeck, Raumplaner NDS HTL, Metron Planung AG.

**Auskunft und Anmeldung:** Vereinigung Raumplaner NDS HTL, Postfach 326, 5200 Brugg, Telefon: 056/41 41 04, Th. Steinbeck.

### Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde in der Kunststofftechnik

Die VDI-Gesellschaft Kunststofftechnik führt am 20./21. Okt. 1982 in Würzburg eine Tagung zum oben genannten Thema durch.

Unter den heute gebräuchlichen Werkstoffen eignen sich zum Herstellen von Werkstoffverbunden kaum andere Stoffe besser als die Kunststoffe, die sowohl als Matrixwerkstoffe wie auch als verstärkende Komponenten Verwendung finden. Mit den Verbundwerkstoffen stellen sich daher Fragen nach den physikalischen und chemischen Voraussetzungen bis hin zur Technologie; zum anderen sind Probleme der Verarbeitung und

der praktischen Anwendung von Verbundwerkstoffen zu beantworten.

Die Tagung mit diesem allgemein interessierenden und übergreifenden Thema wird eingeleitet mit einer Festakademie auf der Würzburger Festung Marienberg am 19. Okt. um 20.00 Uhr aus Anlass des zehnjährigen Bestehens der VDI-K. Den Festvortrag hält Professor W. Nachtigall zum Thema «Werkstoffe und Leichtbauweisen in der Natur».

**Auskunft und Programm:** VDI-Gesellschaft Kunststofftechnik, Postfach 11 39, D-4000 Düsseldorf 1.

### Wieviel darf Verwaltung kosten?

Das Betriebswissenschaftliche Institut der ETH Zürich veranstaltet am 20. Oktober 1982 von 9.15 bis 16.45 Uhr im Auditorium Maximum der ETH Zürich ein Symposium zum Thema «Wieviel darf Verwaltung kosten?» Das Symposium will die grundsätzlichen Probleme der steigenden Verwaltungskosten darlegen und Lösungsansätze für die Praxis aufzeigen. Es dürfte insbesondere den Kadern in der privaten und öffentlichen Verwaltung aber auch Regierungsmitgliedern und Parlamentariern eine Fülle von Anregungen vermitteln.

### Referenten und Themen

**Walter Hess**, lic. rer. pol., Verwaltungsratspräsident der Sprecher und Schuh, Aarau: Im Staat und in Monopolbetrieben fehlt der Erfolgs- und Leistungsdruck, Einflüsse des Beamtenrechtes, Auswirkungen auf der Kostenseite, Nutzung von Synergien, Führungsanforderungen

**Dr. Karl Huber**, alt Bundeskanzler, Spiegel b/Bern: Unterschiede zwischen Staatstätigkeit und Wirtschaftstätigkeit, Führungsproblematik, Rolle des Apparates (Parlament, Regierung, Verwaltung), Senkung der Staatskosten? Möglichkeit und Grenzen von Korrekturen

**Dr. Karl Wellinger**, Generaldirektor Schweiz, Bundesbahnen, Bern: Produktivitäts- und Erfolgskontrolle im Staatsbetrieb, Einflüsse von Politik und Öffentlichkeit, Kosten und Produktivität unter verzerrten Wettbewerbsbedingungen, Gesamtproduktivität und Auswirkung auf die Rentabilität

**Fritz Reimann**, Verbandspräsident SMUV, Bern: Das Ausmass der Staatstätigkeit, die Effizienz des öffentlichen Unternehmens, kann man auf Teile der Staatstätigkeit verzichten? Ausmass und Grenzen des sozialen Ausgleichs, wieviel Staat will der Bürger?

**Prof. Dr. H. Letsch**, Ständerat, Aarau: Vor dem Staatsbankrott? Wachsende Schulden, Merkmale und Würdigung der Staatsverschuldung, Flucht in neue Steuern? Vermehrte Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit  
Podium: Leitung Prof. Dr. H. Tschirky, BWI, Teilnehmer: die Referenten sowie Kurt Bolliger, Körpskdt a.D.

Auskünfte erteilt das Betriebswissenschaftliche Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Zürichbergstrasse 18, Postfach, CH-8028 Zürich, Tel.: 01/47 08 00.

### Problem der Schadstoffe in der Schweiz

Die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene veranstaltet am 26. Oktober 1982 im Hotel Limmathaus in Zürich eine Tagung zu diesem Thema.

### Referenten und Themen

**Prof. R. Braun**, Präsident der

Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene: Begrüssung und Einführung

**Dr. J. Zobrist**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der EA-WAG, Dübendorf: «Die Belastung der Gewässer mit Schadstoffen aus Abwässern und Niederschlägen»

### Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, die sich für 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, 1952, Schweizer, Deutsch, Englisch, 2 Jahre Assistent ETH, Nachdiplomstudium Siedlungswasserbau und Gewässerschutz EA-WAG, Erfahrung im Fluss- und Siedlungswasserbau, sucht Stelle auf dem Gebiet des Wasserbaus. **Chiffre 1537**.

**Dipl. Arch. ETH**, 1950, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, Praxis als Archi-

tek a) bis g), in Orts- und Quartierplanung und Energieberatung, sucht Stelle vorgezugsweise im Raum Zürich-Zug-Winterthur-Brugg. **Chiffre 1538**.

**Dipl. Bauingenieur** ETH, 1948, Türke, Türkisch, Deutsch, Französisch, Englisch, 2 Jahre (Baustatik) Assistent ETH, Praxis in Vorspannbeton-, Stahlbeton- und Elementbau, Kenntnisse in Felsbau und Erdbebenengineering, EDV (Basic, Fortran), zurzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ETHZ, sucht Dauerstelle im Raum Zürich evtl. Ostschweiz. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1539**.

**Dipl. Bauingenieur ETH/SIA**, 1945, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, Praxis in Projekt und Bauausführung (inkl. Untertagebau) von städtischen Tiefbauten, sucht verantwortungsvolle Dauerstelle im Raum Nordwestschweiz. **Chiffre 1540**.

**Dr. O. Furrer**, Sektionschef an der Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umweltthygiene, Liebefeld: «Probleme der Schadstoffe in der Landwirtschaft»

**Dr. J. Schärer**, Wissenschaftlicher Adjunkt im Bundesamt für Umweltschutz: «Herkunft der Schwermetalle im Klärschlamm und im Kompost der Mürz Biel»

**Dr. Th. Keller**, Gruppenleiter, Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf: «Probleme der Schadstoffe in

der Forstwirtschaft. Anschliessend an die Vorträge finden Diskussionen statt.

**Tagungsort:** Hotel Limmathaus am Limmatplatz, Zürich (Tram 4 und 13)

**Kosten:** Mitglieder 80 Fr. (ohne Mittagessen 65 Fr.), Nichtmitglieder 100 Fr. (85 Fr.)

**Anmeldungen:** bis spätestens 19. Oktober an die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene VGL, Postfach 3266, 8031 Zürich, Tel. 01/44 56 78.

### Messen

#### SAIE 82 Bologna

Der SAIE 82 – Internationaler Salon der Industrialisierung des Baugewerbes – findet vom 16. bis 24. Oktober in Bologna (Italien) statt und bringt einige bedeutsame Neuheiten hinsichtlich der Warensektoren. Im Vordergrund stehen Energieeinsparung in Gebäuden (Solarkollektoren, Sperrsichtplatten, Wärmegepumpen, passive Solarsysteme), Geländestrukturierung und Fundamente (wasserundurchlässige Trennschichten, Drainagen, Pfähle und Verankerungen, Wasserkanalisation und -behandlung (Wasserleitungen, Abwasseranlagen, Kläranlagen), Geräte für die Organisation der Planungsarbeit (Elektronenrechner und die entsprechenden Anwendungsprogramme, technische Zeichengeräte, geodätische Geräte, Mess- und Kontrollinstrumente).

Auf dem SAIE 82 werden die Hersteller von Türen und Fenstern nicht anwesend sein, da der gesamte Sektor auf den SAIEDUE, eine Spezialmesse, die im März 1983 in Bologna stattfindet, verlegt worden ist.

Informationen: Ente fiere di Bologna, Piazza Costituzione 6, 40128 Bologna.

sind vertreten: Anlagen für Baugelände, Baustoffe, Bauteile, Kanalisation, Maschinen für Fertigbauteile und Betonteile, Maschinen und Anlagen für Baustellen, technische Apparaturen und Anlagen, thermoakustische Isolierstoffe, vollkommen Bearbeitungsverfahren, hygienisch-sanitäre Fertiganlagen, Wasserdichtungen, durchgehende Wandplastikverkleidung, Verputz, Badezimmereinrichtungen, Fertigbearbeitung und Keramik für Bauwesen, Ausrüstungen für technische Büros.

Auf dem SAIE 82 werden die Hersteller von Türen und Fenstern nicht anwesend sein, da der gesamte Sektor auf den SAIEDUE, eine Spezialmesse, die im März 1983 in Bologna stattfindet, verlegt worden ist.

Informationen: Ente fiere di Bologna, Piazza Costituzione 6, 40128 Bologna.