

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 12

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Neu in der Tabelle

Politische Gemeinde Grabs SG	Neubau eines Altersheimes, PW	Architekten, die im Bezirk Werdenberg, seit mindestens 1. Januar 1983 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	(ab 19. März 84)	folgt
---------------------------------	----------------------------------	--	------------------	-------

## Aus Technik und Wirtschaft

## Baukostenplan BKP 1984

Sechs Jahre nach der letzten Revision präsentiert das CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) eine neu überarbeitete und ergänzte Fassung dieses wichtigen Arbeitsmittels für die Baufachleute. Der BKP 1984 ist wesentlich benutzerfreundlicher dargestellt. Neben der aktualisierten Kontierung enthält er die folgenden Neuerungen und Verbesserungen:

- die neu aufgenommenen Kurstexte enthalten wichtige Erläuterungen zu den einzelnen BKP-Begriffen und stellen den richtigen Bezug zum Normpositionen-Katalog NPK her
- eine Anpassung der Abgrenzung zwischen Rohbau und Ausbau verbessert Kostenvergleiche
- die Übergangskonten für die Honorare in der Hauptgruppe 5 vereinfachen die Administration in diesem Bereich
- der BKP 1984 wurde der in den letzten Jahren erfolgten

Weiterentwicklung des Normpositionen-Kataloges NPK angepasst.

Der BKP 1984 soll ab sofort für alle neuen Bauprojekte angewandt werden, damit die aktuelle Kostenstruktur zum Tragen kommt. Laufende Projekte müssen jedoch noch mit dem bisherigen BKP zu Ende geführt und abgeschlossen werden. Die Standardformulare und die Ordnerregister nach BKP sind auch bereits in neuer Fassung erhältlich.

Als weiteres CRB-Instrument im Bereich der Baukostenplanung mit Hilfe von Kennwerten und als Ergänzung zum Baukostenplan wird im Laufe dieses Jahres die *Baukostenanalyse BKA* erscheinen.

Der Baukostenplan BKP 1984 ist viersprachig und kostet 28 Fr. Er kann bezogen werden bei: CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88.

## Dachunterspannbahn aus bitumenbeschichtetem Polypropylen-Spinnvlies

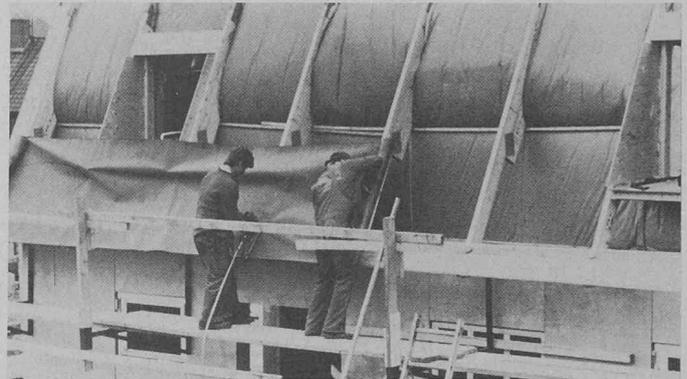
Die «Unterlagstak»-Dachunterspannbahn hat in zwei grundverschiedenen schwedischen Grossprojekten das sichere und rasche Eindecken von über 100 Häusern ermöglicht. Das flexible «Unterlagstak» der Icopal AB besteht aus einem «Typar»-Polypropylen-Spinnvlies von Du Pont, dessen Oberseite mit einem Spezialbitumen beschichtet ist. Das «Unterlagstak» ist für alle Dächer mit einer Neigung von 14° und mehr geeignet. Es dient als *Durchtrittsschutz* während der Dachdeckerarbeiten. Das «Unterlagstak» spart Arbeitsaufwand und kann – selbst von einem einzigen Arbeiter – leicht gehandhabt werden. Diese Vorteile beruhen auf dem geringen Materialgewicht von 0,6 kg/m<sup>2</sup> (eine 40-m<sup>2</sup>-Rolle wiegt 25 kg) sowie auf der Tatsache, dass das nagelausreissfeste «Typar» rasch festgenagelt oder geklammert werden kann.

Die ausgezeichnete Reissfestigkeit des Polypropylen-Spinnvlieses von Du Pont sowie seine hohe Zugfestigkeit in allen Richtungen gewährleisten die hohe Durchbruchfestigkeit des

«Unterlagstak». Aufgrund dieser Eigenschaften wurde die Dachunterspannbahn vom Schwedischen Gewerbeaufsichtsamts Arbetarskyddstyrelsen zugelassen.

Nach der Verlegung stellt das «Unterlagstak» eine Sperre gegen Regen, Schnee und Staub dar. Die Dachunterspannbahn verhindert das Eindringen von Wasser in den Dachraum, lässt jedoch Wasserdampf diffundieren und verhindert so Schwitzwasserprobleme.

Die Dimensionsstabilität und die guten mechanischen Eigenschaften der neuen Trägereinlage bleiben über einen weiten Temperaturbereich erhalten. Aus diesem Grund hat die Baufirma ABV die Verwendung dieses Materials für 50 Einfamilienhäuser in Kungsängen vorgeschrieben, da diese im Winter eingedeckt werden mussten. Die Dachdecker konnten sich darauf verlassen, dass sie die Trägereinlage halten würde, auch wenn sie bei Frost oder feuchter Witterung einmal auf den Dachlatten abrutschen sollten.



Die leichte Verlegbarkeit der «Unterlagstak»-Dachunterspannbahnen von Icopal beruht auf dem geringen Gewicht und den guten mechanischen Eigenschaften des Materials. Die hohe Zugfestigkeit und die ausgezeichnete Reissfestigkeit und Nagelausreissbeständigkeit des bitumenbeschichteten «Typar»-Polypropylen-Spinnvlieses schützen die Dachdecker vor Durchtritt

Bei den 62 von der Sture Bäckman Byggnads AB in Sala bei Stockholm gebauten Häusern des Typs «Thermohus» dienen schwarze Decra-Dachziegel von Icopal als Sonnenkollektoren in einem thermostatgesteuerten System, das die normale Heizung während der kalten Jahreszeit ergänzt. Das Ingenieurbüro Möller och Olsson AB in Västerås empfahl, als erstes die «Unterlagstak»-Dachunterspannbahnen zu verlegen, um eine sichere, schnelle und wirtschaftli-

che Dacheindeckung zu ermöglichen.

Icopal entwickelte die Kombination aus dem «Unterlagstak» und den leichten, handlichen Decra-Ziegeln für Bauherren, die – so der Hersteller – auf hochwertige, langlebige Dacheindeckungsmaterialien, einen hohen Grad an Sicherheit während der Dachdeckerarbeiten sowie die höchstmögliche Arbeitskosten-Einsparung Wert legen.

AB Icopal, Box 848, Malmö

## Die Stahlbauindustrie im Jahre 1983

Der *Geschäftsgang* im Jahre 1983 war gekennzeichnet durch ein mässiges Ansteigen des Bestellungseingangs aus dem Inland (in Tonnen +18%) und durch ein klares Absinken bei den Exportaufträgen (in Tonnen -45%). Dies ergibt gesamthaft eine minimale Zunahme in Tonnen von 1,5%.

Der *Industriebau* war wiederum das wichtigste Anwendungsgebiet der Stahlbauweise. Er konnte seine Position gegenüber dem Vorjahr klar halten. Rückläufig waren dagegen die Aufträge für Verwaltungsbauten, wogegen im Stahlbrückenbau und im Stahlwasserbau wieder leicht Boden gut gemacht werden konnte. Die meisten Bestellungen erhielt die Stahlbauindustrie von der heimischen Industrie. Die Aufträge der öffentlichen Hand waren etwa gleich hoch wie im Vorjahr. Ihr Anteil liegt bei knapp 20% aller Inlandaufträge. Das Exportgeschäft litt weiterhin an der weltweiten Konjunkturlaute, von der auch die für den Stahlbau wichtigen Destinationen in den Ölstaaten nicht verschont geblieben sind.

Die *Kapazitätsauslastung* war während des ganzen Jahres ungenügend, lag doch der durchschnittliche Arbeitsvorrat Ende 1983 bei knapp 4 Monaten. Als Folge des sehr scharfen Konkurrenzkampfes sanken die Preise auf ein Niveau, das sogar leicht unter demjenigen von 1981 liegt.

1984 erwartet die schweizerische Stahlbau-Industrie eine *leichte Verbesserung* der Lage. Die Inlandaufträge dürften noch leicht ansteigen. Die nun doch einsetzende Konjunkturbelbung, ausgehend von den USA, sollte sich im Laufe des Jahres positiv auf das Exportgeschäft auswirken. Die weltweite Überkapazität bei der Stahlproduktion wird sich auch 1984 noch nicht abbauen lassen, so dass die Materialpreise tief bleiben. Bedingt durch die zurzeit sehr niedrige Teuerung, sind auch auf dem Lohnsektor keine grossen Sprünge zu erwarten. Dies sind günstige Voraussetzungen für eine gute Konkurrenzfähigkeit der Stahlbauweise.

SZS

## Weiterbildung

### Bemessen von Kunststoffbauteilen

Die ETH Zürich und die EMPA veranstalten im Sommersemester 1984 eine Vorlesung von U. Meier (EMPA): «Grundlagen zum Bemessen von Kunststoffbauteilen» in der Zeit vom 26. April bis 12. Juli, jeweils Donnerstag, 08.00 bis 09.30 Uhr, im Auditorium HIL C 10.2, ETH-Hönggerberg. Die Vorlesung mit praktischen

Rechenbeispielen und Demonstrationen in den Laboratorien der EMPA richten sich an Bau- und Maschineningenieure sowie Chemiker (Studenten und Hörer mit Grundkenntnissen der technischen Mechanik).

*Auskunft:* U. Meier, EMPA, Überlandstr. 129, 8600 Dübendorf. Tel. 01/823 55 11 (int. 4110).

### STV Zürich: Bildungskurse im Sommersemester 1984

Die Fachgruppe für höhere Bildungskurse FBH der Sektion Zürich des STV führt im Sommersemester 1984 die folgenden Kurse durch:

1. *Höhere Mathematik:* Ausgewählte Kapitel der Computermathematik. Dozent: P. Sutter, Dipl. Ing. ETH, Zürich; Kurskosten: Fr. 215.- für 15 Doppelstunden; Kursbeginn: 25. April.
2. *Bauphysik und Wirtschaftlichkeit:* Dozent: H. Bangertler, Ing. SIA, Zürich; Kurskosten: Fr. 175.- für 8 Doppelstunden; Kursbeginn: 24. April.
3. *Werkstoffkunde.* Dozent Dr.

P. Uggowitzer, ETH, Institut für Metallurgie und Metallforschung; Kurskosten: Fr. 165.- für 8 Doppelstunden; Kursbeginn: 30. April.

4. *Mikrocomputer:* Grundlagen und Anwendungen; Dozent: R. Weiss, Beratungsbüro, Männedorf; Kurskosten: Fr. 285.- für 7 Doppelstunden; Kursbeginn: 22. Mai.

Anmeldefrist für alle Kurse: 3. April 1984. Das vollständige Kursprogramm ist bei der FHB, Postfach 282, 8057 Zürich (Tel. 01/311 99 29), erhältlich.

## Tagungen

### Beton - Entwicklungen und Tendenzen

Der Verband Deutscher Betoningenieure VDB veranstaltet am 17. Mai 1984 eine Fachtagung zu diesem Thema in der Stadthalle Heidelberg.

#### Programm

Prof. Dr.-Ing. R. Weber, VDB, Düsseldorf: Begrüssung

R. Zundel, Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg; Dipl.-Volksw. A. Weimann, Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V.: Grussworte

Baudirektor Dr.-Ing. H.-P. Lühr, Berlin: Anmerkungen zur Neuausgabe von DIN 4226 «Zuschlag für Beton»

Prof. Dr.-Ing. H.-J. Wierig, Hannover: Fragen der Frischbetontechnologie

Bau-Ing. K.A. Biben, VDB, Kiel: Regelkonsistenz, ein Beitrag zur Dauerhaftigkeit von Beton

Dr.-Ing. E. Kern, VDB, Frankfurt: Beton mit verlängerter Verarbeitungszeit

Prof. Dr.-Ing. G. Blunk, Rheinhessen: Nachbehandlung von Beton

Dipl.-Ing. B. Dartsch, VDB, Düsseldorf: Ausbesserung von Beton - Technische Aspekte und aussertechnische Konsequenzen

Teilnahmegebühr: 20 DM; ein Damenprogramm ist ebenfalls vorgesehen. Auskünfte und Anmeldung: Verband Deutscher Betoningenieure VDB, Geschäftsstelle, Hubertusstr. 9, 4100 Duisburg 74.

### Internationaler Thermographiekongress

7. bis 11. Mai 1984 in Luzern

Die Infrarottechnik hat in den letzten Jahren durch die Einführung neuer Sensor- und Gerätekonzepte sowie durch neue Anwendungstechniken einen hohen Entwicklungsstand erreicht. Diese neuzeitliche Technologie beschränkt sich seit langem nicht mehr ausschliesslich auf die passive Darstellung von Temperaturverteilungen, sondern erlaubt auch die Beschreibung funktioneller Vorgänge. Die Technik aktiver Messmethoden, verbunden mit der rechnerunterstützten Thermogramverarbeitung, eröffnet im

Bereich der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und in der Qualitätssicherung neue, interessante Anwendungsmöglichkeiten.

Am internationalen Thermographiekongress werden durch Referenten aus den USA, aus England, Deutschland und der Schweiz sowie aus anderen Nationen Europas Grundlagenarbeiten und Anwendungstechniken aus diesem Arbeitsgebiet dargestellt.

Der Kongress richtet sich an Ingenieure und Fachleute aus den angesprochenen Disziplinen, an

Gerätehersteller, an Sachbearbeiter und an technisch interessierte Zuhörer. Er steht unter dem Patronat von 17 Berufsverbänden. Betriebsverantwortliche, Schadenexperten, Anwendungsingenieure und Innovationsexperten erhalten im Laufe des Kongresses interessante Anregungen einer neuzeitlichen Technologie.

### UIA-Kongress 1985 in Kairo

Der XV. UIA-Weltkongress findet zum Thema «Heutige und zukünftige Aufgaben des Architekten» vom 20. bis 24. Januar 1985 in Kairo statt.

Die Plenarsitzungen vom 21. bis 23. Januar stehen jeweils unter einem besonderen Thema, wie z.B. Nachfrage auf dem Bausektor, Bauplanung und -abwicklung, die Herausforderung des Architekten.

Die Ausstellung soll im wesent-

### Nukleare Entsorgung

Die Schweiz. Gesellschaft der Kernfachleute (SGK) veranstaltet am Dienstag, 3. April, 09.30 Uhr bis etwa 15.45 Uhr im Bahnhofbuffet Olten ein Seminar «Stand der Arbeiten für die nukleare Entsorgung in der Schweiz» mit sechs Referaten

*Kongressgebühren:* Session Bauwesen (7. Mai): Fr. 190.-. Session Industrie (8./9. Mai): Fr. 340.-. Session Medizin (10. Mai): Fr. 290.-. Separates Gesellschaftsprogramm.

*Auskunft und Anmeldung:* Thermographiekongress (CTL), Postfach 108, 6010 Kriens, Tel. 041/-41 01 37.

lichen neue Errungenschaften der Bautechnik aufzeigen und von Diskussionen begleitet werden, während die Workshops - mit Hilfe der Regionen vorbereitet - kein aktuelles Thema auslassen, sich grundsätzlich jedoch um eine vergleichende Analyse der verschiedenen Ausbildungssysteme bemühen sollen. Die UIA-Arbeitsgruppen - Leiter und Ratsmitglieder - werden diese Workshops leiten.

zum Entsorgungskonzept, Sicherheitsnachweis und zum Stand der geologischen Untersuchungen.

*Auskunft und Anmeldung* (bis 24. März): Sekretariat SGK, Frau R. Turnherr, c/o EIR, 5303 Würenlingen. Tel. 056/99 23 27.

### Regeltechnik im Energiehaushalt von Gebäuden

Der Schweiz. Elektrotechnische Verein (SEV) und die Schweiz. Gesellschaft für Automatik (SGA) veranstalten am Donnerstag, 29. März, 09.30 bis 16.30 Uhr eine Informationstagung zu diesem Thema.

Die Tagung richtet sich an Fachleute der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik (HLK), ferner an Hersteller und Betreiber von haustechnischen Anlagen sowie an alle Architekten und Baufachleute. Sie umfasst bauliche sowie regeltechnische Aspekte und soll ein Bild über den heutigen Stand, die Bedürfnisse und die Entwicklungstendenzen der Steuerung und Regelung in der HLK-Technik vermitteln und Möglichkeiten zur Energieeinsparung aufzeigen.

#### Referate

Prof. H.H. Hauri (ETHZ): «Wandlungen in Architektur und Bautechnik und neue Anforderungen als Folge des energiebewussten Bauens».

Dr. J. Gass (EMPA, Dübendorf): «Simulationstechnik zur Vorausberechnung des Energieverbrauchs in Gebäuden».

Dr. J. Tödtli (Inst. für Automatik und Industrielle Elektronik, ETHZ): «Optimierungsideen für den Betrieb von HLK-Anlagen».

Prof. P. Suter (Inst. für Energietechnik, ETHZ): «Optimale Bewirtschaftung von Wärmespeichern, durchmischte und geschichtete Speicher; Massnahmen».

Dr. M. Cuénod (Genève):

«Détermination expérimentale de la fonction de transfert thermique de bâtiments».

B. Junker (Fr. Sauter AG, Basel): Einsatz der Mikroelektronik bei Geräten zur Regelung und Steuerung von HLK-Anlagen».

N. Degunda (Landis & Gyr AG, Zug): «Leittechnik und Energieverbrauch in grossen Gebäuden».

B. Bruggisser (Luwa AG, Zürich): «Betriebsverfahren mit einer multivalenten Heizanlage: Messdatenerfassung und Auswertung zur Betriebsoptimierung».

K. Voellmin (Maschinen- und Heizungsamt, Basel-Stadt):

«Wärmeverbrauchsmessung und Heizkostenabrechnung; Ergebnisse und Einfluss auf den Sparwillen».

*Tagungsort:* Auditorium G 3, HPH-Gebäude, ETH-Hönggerberg.

*Kosten:* Fr. 110.- (Mitglieder SEV und SGA Fr. 75.-, Studenten Fr. 30.-).

*Auskunft und Anmeldung* (bis 23. März): SEV, Vereinsverwaltung, Postfach, 8034 Zürich.

### Geotextilien

Der Schweizerische Verband der Geotextilfachleute (SVG) führt seine Frühjahrstagung 1984 am Freitag, 6. April, 10.00 Uhr in der Universität Fribourg durch mit dem Thema «Tunnelbau und Geotextilien».

*Auskunft und Anmeldung:* SVG c/o EMPA, Postfach 977, 9001 St. Gallen.

### Symposium «Spiel, Spiele, Spielräume»

Anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Sekretariats für gemeinsame Kulturarbeit in Nordrhein-Westfalen wird vom 11. bis 18. Mai 1984 im Wuppertaler Kommunikationszentrum «Die Börse» ein von *Werner Ruhna*, Architekt BDA, gestaltetes Symposium «Spiel, Spiele, Spielräume» stattfinden.

Veranstalter sind die Stadt Wuppertal, das Sekretariat für gemeinsame Kulturarbeit in Nordrhein-Westfalen und die Gesamthochschule Wuppertal unter Beteiligung des Bundes Deutscher Architekten BDA, des Internationalen Theaterinstitutes (ITI) und des Deutschen Werkbundes (DWB).

Eine Ausstellung der hervorragenden Ergebnisse zweier internationaler Spiel- und Spielraumwettbewerbe der OISTT-Architekten-Kommission bildet den Rahmen für die Sitzungen der Architekten-Kommission, zu denen etwa 40 (Theater-)Architekten aus dem In- und Ausland eingeladen worden sind. In drei Arbeitskreisen wird über folgende Themen diskutiert: «Multi-

funktionalität von Theaterbauten» - «Umbauten traditioneller Theater» - «Utopische Theaterbau-Projekte».

Ziel des Symposiums ist es,

- über das Spiel als Ursprung sinngebender Gestaltung zu diskutieren und zu philosophieren;
- mit Künstlern, Technikern und anderen Fachleuten geltende Regeln für Bau und Betrieb von Spielräumen, die szenische Spiele unnötig und stark behindern, zu erörtern und
- an szenischen Spielen und Veranstaltungen des Rahmenprogramms (Westdeutscher Impuls, Bergischer Tag) teilzunehmen.

Interessierte Architekten, andere Fachleute und Studenten können an dem Symposium und den Rahmenveranstaltungen als Gäste teilnehmen; eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben. Das Programm kann Anfang April beim Sekretariat des Bundes Deutscher Architekten BDA, Ippendorfer Allee 14b, 5300 Bonn 1, angefordert werden.

### Neue Bau- und Wohnformen

Am 6. April veranstaltet die Schweiz. Vereinigung für Zukunftsforschung in der ETH Zürich eine Tagung «Neue Bau- und Wohnformen». Referenten: Prof. *H.-W. Hämer* (Berlin West): «Behutsame Stadterneuerung führt zu neuen Bau- und Wohnformen»; *P. Hammel* (Rotterdam): «Bewohnerbeteiligung bei Planung und Bau von Wohnhäusern in Rotterdam»; Architekten der «Groupe Y» (Yverdon): «Partizipation im

Quartier «Les Puggessies» in Yverdon»; *J. Vitelli* (Basel): «Vom Mieterdasein zum selbstbestimmten Wohnen, Beispiele in Basel» und *G. Loewensberg* (Zürich): «Die Praxis neuer Miet-, Wohn- und Bauformen am Beispiel der «Wogono» in Zürich». Tagungsleiter: *R. Schilling* (Basel).

Auskunft und Anmeldung: SZF, Brunnenwiesli 7, 8810 Horgen. Tel. 01/725 78 10.

## Ausstellungen

### Neue Energiespartechiken an der «Energie 84»

Die «Energie 84», die 2. schweizerische Fachmesse für Alternativ-Energie und Spartechnik, findet vom 5.-9. April 1984 in der Eulachhalle Winterthur statt. Öffnungszeit 09.00 bis 18.00 Uhr.

Unter dem Motto «Energie einsparen und effizient nutzen» präsentieren über 80 Aussteller zum zweitenmal ihre Produkte und Dienstleistungen. Die Ausstellung vermittelt einen repräsentativen Querschnitt über den heutigen Stand der effizienten Energienutzung und -einsparung z.B. in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Grossüberbauungen, landwirtschaftlichen Betrieben, in der Industrie usw. Der Aussteller findet hier Zeit, auf die spezifischen Fragen und konkreten Anliegen der Messebesucher einzugehen: energiebewusst bauen. Wie wird energie-sparend saniert? Mit welchen Materialien und Methoden? Wie und wo lohnt sich der Einsatz von Wärmepumpen, Sonnenkollektoren und Solarzel-

len? Auf solche Fragen erhalten die Besucher Antworten und Lösungsmöglichkeiten.

Die Ausstellungspalette umfasst

- effiziente Heizsysteme
- Wärmepumpen
- Wärmespeicherung und -rückgewinnung
- Energiesparende sanitäre Einrichtungen
- Solarenergie
- Steuerungs- und Regeltechnik
- Wärmedämmung und Abdichtungen
- Bio- und Windenergie usw.

Die Aussteller und deren Produkte wurden von einem neutralen Fachgremium nach strengen Zulassungskriterien selektiert, um den Besucher vor unseriösen Angeboten zu schützen. Diese Massnahme ist ein Novum in der Schweiz. Sie soll der Verunsicherung wegen oft übertriebenen Einsparungsversprechen entgegenwirken. Die Zulassungskriterien sind im Messekatalog zusammengefasst. Der Besucher wird dadurch in die Lage

## Stellenvermittlung

**Stellensuchende**, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

**Dipl. Bauingenieur ETHZ/HTL**, 1953, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, sucht Stelle in Ingenieurbüro im Raume Stadt Zürich und Umgebung. Einsatzgebiet: konstruktiver Ingenieurbau und Grundbau, 2 Jahre praktische Tätigkeit in Projektierung und Bauleitung, 1½ Jahre Assistent an der ETHZ. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1596.**

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1953, Schweizer, Deutsch,

Englisch, Französisch, mehrjährige Erfahrung in Planung und Projektierung im Tief-, Strassen- und Wasserbau, Auslandsfahrung in Bauleitung, zurzeit Projektleiter, sucht neue anspruchsvolle Stelle in Ingenieurbüro oder Unternehmung. Eintritt Sommer/Herbst 1984. **Chiffre 1597.**

**Dipl. Architekt ETH**, 1934, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, 25 Jahre Berufserfahrung mit Entwurf, Planung und Ausführung, Projektleiter in Industrie-, Spital- und Verwaltungsbauten mit interdisziplinären Teams, sucht Stelle in der Region Basel, Bern, Zürich. **Chiffre 1598.**

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1951, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, Neugriechisch; ehem. Hochbauzeichner, mit mehrjähriger Praxis in Entwurf und Ausführung, z.T. grössere Objekte in renommiertem Büro, sucht neue anspruchsvolle Stelle im Raum Zürich-Baden. **Chiffre 1599.**

## Vorträge

**Flüssigkeit - Dampf - Gleichgewicht** - Donnerstag, 22. März, 16.15 Uhr, Hörsaal ML F 34, ETH-Zentrum. Kolloquium für technische Wissenschaften. Dr. *W.E. Kraus* (TU Dresden): «Untersuchungen des Flüssigkeits-

Dampf-Gleichgewichtes von Kältemittelgemischen und ihre Bedeutung für die Stoffdatenbestimmung».

**Nuklearenergie**. Donnerstag, 5. April, 14.00 Uhr, Diorit-Hörsaal, EIR Würenlingen. EIR-Kolloquium. Dr. *A. Weinberg* (Dir. Inst. for Energy Analysis, Oak Ridge, Tenn.): «The second nuclear era».

versetzt, Vergleiche anzustellen und zu beurteilen, was moderne Energiesysteme heute bieten sollen. Im Rahmen der «Energie 84» finden verschiedene Tagun-

gen, Kurse und Filmvorführungen statt.

**Auskünfte:** W. Krummenacher Unternehmungen, Postfach, 8035 Zürich, Tel. 01/362 38 00.

### Mut zum Bauen

Preiswerte und schöne Häuser bis 250 000 DM - individuell geplant, richtig finanziert und fachgerecht ausgeführt - werden in der Wanderausstellung «Mut zum Bauen» gezeigt, die Bundesbauminister Dr. Oscar Schneider am 22. März 1984 im Bonner Stadthaus eröffnen wird.

Die Träger der Ausstellung, die von den BDA-Architekten Prof. Dr. *Dieter Boeminghaus* und Dipl.-Ing. *Wolfgang Stabenow* konzipiert worden sind und für die der Bundesbauminister die Schirmherrschaft übernommen hat, sind der Verband der Privaten Bausparkassen, der Bund Deutscher Architekten BDA, die Bundesarchitektenkammer, der Bundesverband Steine und Erden und der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes. Die Ausstellung zeigt am Beispiel von bereits gebauten

Einfamilienhäusern und Häusergruppen, dass sparsames und individuelles Bauen zugleich möglich ist.

An acht Sparpunkten wird verdeutlicht, dass auch innerhalb eines Kostenvolumens von 250 000 DM und unter Berücksichtigung der Wohnansprüche vorbildliche Häuser entstehen können.

Die Ausstellung wird bis zum 30. März 1984, Montag bis Freitag, 8 bis 17 Uhr, im Bonner Stadthaus zu sehen sein, geht dann nach Hannover und wird im Rahmen der Hannover-Messe '84 vom 4. bis 11. April 1984 in Halle 13 gezeigt. Weitere Stationen sind Hamburg und Kiel sowie in den nächsten 12 Monaten nahezu alle Grossstädte in der Bundesrepublik Deutschland. Bund Deutscher Architekten BDA, Ippendorfer Allee 14b, 5300 Bonn 1.