

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 16

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: 30.01.2026

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

Union Internationale des
Architectes UIA

Entwurf einer
UIA-Goldmedaille für
Architekten

Internationaler Wettbewerb für alle Gestaltungsfach-
leute

16/1984
S. 313

Wettbewerbsausstellungen

Gemeinde Unterkulm
AG, Regierungsrat des
Kantons Aargau

Ortszentrum, PW

Singsaal des Bezirksschulhauses Unterkulm, 10. bis
18. April, werktags von 17 bis 19 Uhr, Samstag und
Sonntag von 10 bis 12 Uhr

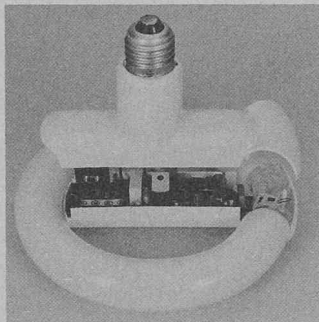
folgt

Aus Technik und Wirtschaft

Kompaktlampe mit vollelektronischem Vorschaltgerät

Unter der Bezeichnung «Circolux EL» präsentiert jetzt Osram eine neue, ebenso wirtschaftliche wie komfortable Alternative für Glühlampen. Diese ringförmige Kompaktlampe verfügt dabei erstmals über ein direkt eingebautes vollelektronisches Vorschaltgerät, welches nicht nur die Verlustleistungen minimiert, sondern auch für eine sofortige, flackerfreie Zündung und für einen bemerkenswert hohen Lichtkomfort sorgt. Letzterer ist gleichzeitig mit einer erheblich verbesserten Wirtschaftlichkeit verbunden, spendet doch die in den drei Ausführungen 12, 18 und 24 Watt erhältliche Neuheit soviel helles, behagliches Licht wie eine 60-, 75- oder 100-W-Glühlampe.

Neben sehr guter Farbwiedergabe (Stufe 1/nach SLG) und Stromeinsparungen in der Grössenordnung von 75 bis 80% fällt freilich auch die gegenüber Glühlampen um sechsmal längere Lebensdauer ins Gewicht: Deshalb empfiehlt sich diese mit einem E27-Sockel versehene Novität ganz speziell für Brennstellen mit langer Einschaltzeit – also zum Beispiel in Restau-



rants, Hotel-Foyers und Schalterhallen, als dekorative Beleuchtung über Ess- und Arbeitstischen sowie in Steh- und Wandleuchten integriert. Aber auch im privaten Wohnbereich gibt es eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

Osram bietet übrigens zwei der drei Versionen auch als komplett ausgerüstete Pendelleuchten an («Circolux Combi» 18 und 24 W). Die neuen Lampen sind im Fachhandel und in Warenhäusern erhältlich (Richtpreis: ab 39 Fr., Pendelleuchte ab 85 Fr.).

Osram AG, 8400 Winterthur

Vilbfa-Keramikkassadenschindeln

Vilbfa-Fassadenschindeln entsprechen in ihren technischen Eigenschaften den bewährten feinkeramischen Steinzeugfliesen von Villeroy & Boch, also einem dichtgebrannten keramischen Material, dessen Güte ständig überwacht wird. Keramische Baustoffe haben auch als Fassadenverkleidung eine lange Tradition. Hinterlüftete Vilbfa-Fassaden aus feinkeramischen Schindeln sind neu. Die Vielfalt der Farben und Formate ermöglicht individuelle Gestaltung für Neubau und Renovation. Die kleinformatigen Schindeln, 200×300×8,5 mm, werden in der Regel auf Holzkonstruktion verdeckt befestigt. Dazu sind sie werkseitig gelocht. Die Holz-

Unterkonstruktion besteht aus einer Holzdoppellattung, wie man sie von anderen schindelartigen Verkleidungen her kennt. Neben der traditionellen Holz-Unterkonstruktion bieten zahlreiche Verarbeiter auch Aluminium-Unterkonstruktionssysteme für die Verlegung von kleinformatigen Schindeln an.

Die grossformatigen Schindeln, 300×600×10,5 mm, werden auf Holz- oder Aluminium-Unterkonstruktion mit Hilfe besonderer Befestigungsclips aus nicht rostendem Stahl verlegt.

Villeroy & Boch, Mettlach;
renovite Isolationstechnik,
8049 Zürich

ASEA-Kleberobotersystem

Das schwedische Elektro- und Elektronikunternehmen ASEA hat mit der Intec Bielenberg GmbH & Co. eine Zusammenarbeit zum Vertrieb eines integrierten Kleberobotersystems vereinbart, das aus dem ASEA-

Industrieroboter und der Intec-Klebeausrüstung besteht. Im Rahmen dieser Vereinbarung erwirbt die ASEA das Alleinrecht zum Vertrieb derartiger Robotersysteme in den USA, in Kanada und Japan.

Die Intec Bielenberg GmbH & Co. ist eines der führenden europäischen Spezialunternehmen auf dem Gebiet von Klebeeinrichtungen, vor allem für die Automobilindustrie.

Die ASEA ist in Europa grösster Lieferant von Industrierobotern – im vorigen Jahr wurden 1050 Einheiten verkauft – und auch bei Klebeapplikationen am erfolgreichsten. Der Vertrieb erfolgt in den Industrieländern hauptsächlich über die rund

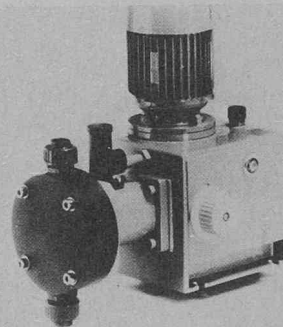
zwanzig Roboterzentren – vollständigen organisatorischen Einheiten für Marketing, Ausbildung, Applikationstechnik und Kundendienst. In Frankreich, Spanien, Schweden, Japan und den USA sind darüber hinaus auch örtliche Fertigungsstätten für ASEA-Industrieroboter vorhanden. Der Vertrieb von ASEA-Robotern erfuhr 1983 gegenüber dem Vorjahr einen Volumenzuwachs von 40 bis 45 Prozent. ASEA-Mitteilungen

Dosierpumpen Alldos

Die neue Alldos-Dosierpumpen-Baureihe ist in moderner Kolben-Membran-Bauweise mit genauester Leistungssteigerung von 0 bis 100% konzipiert. Die Anlage ist pneumatisch und elektrischmanuell regelbar. Die spezielle Auslegung dieser Dosierpumpen gewährleistet eine sehr hohe Betriebssicherheit, beste reproduzierbare Dosiergenauigkeit und eine verschleissfreie, feine Dosierleistungsstellung.

Die Pumpe vereint die Vorteile der Kolbendosier- mit jenen der Membrandosierpumpen. Dosierpumpeile, die mit Fördermedien in Berührung kommen, sind aus sehr widerstandsfähigen Materialien hergestellt.

Einsatzmöglichkeiten der KM-Dosierpumpenreihe von Alldos sind zum Beispiel: Abwasserreinigung, Badewasser- und Brauchwasseraufbereitung, Industriewasseraufbereitung in



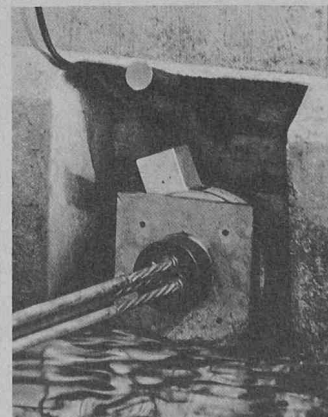
der Getränke-, Nahrungsmittel- und chemischen Industrie, in der Galvanotechnik, Papier- und Fotoindustrie usw.

Für die wachsenden Ansprüche sind KM-Dosierpumpen im Leistungsbereich von 0,5 l/h bis 4000 l/h bei Gedrücken bis 200 bar verfügbar.

Stefan Glaninger,
8105 Regensdorf

Neuartige Kraftmessung in Erdankern

Änderungen der Kraft in Fels- und Erdankern müssen in vielen Fällen aus Sicherheitsgründen während der Bauphase oder

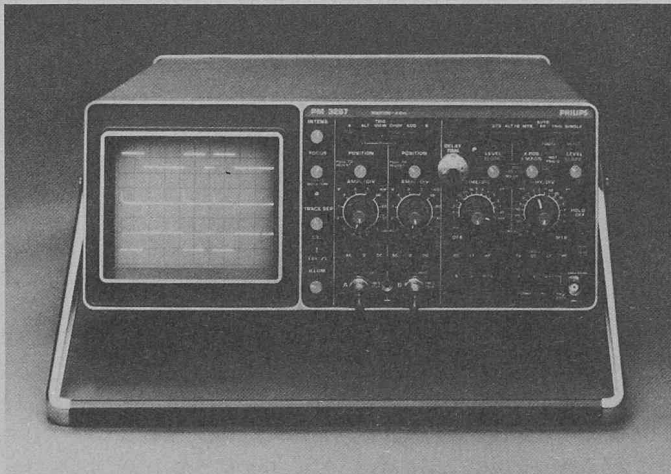


über längere Zeiträume zuverlässig überwacht werden. An derartige Kraftmessgeräte werden speziell hohe Anforderungen bezüglich Langzeitstabilität bei extremen Umwelteinflüssen gestellt.

Gezielt auf diese besonderen Anwendungen wurden die Geräte Wigaring Elasto entwickelt. Diese arbeiten nach einem neuartigen Messprinzip, welches eine extrem kleine Bauhöhe ermöglicht. Das neue System weist einen erstaunlich geringen Messfehler von $\leq \pm 1\%$ auf und stellt eine preisgünstige Lösung dar. Im Bild ist ein Wigaring Elasto für Langzeitmessung der Kraft in einem Erdanker dargestellt. Der Kraftmessring ist zeitweise unter Wasser.

Proceq SA, Zürich

Aus Technik und Wirtschaft



Zweikanal-Oszilloskope

Dank Konzentration der Herstellung und rationalisierter Grossserienfertigung in Enschede NL bietet Philips preisgünstige 50 MHz- und 100 MHz-Zweikanaloszilloskope an. Die Geräte PM 3215 und PM 3217 (50 MHz) sowie PM 3267 (100 MHz, Bild) weisen scharfzeichnende, helle Oszilloskop-Röhren mit beleuchtetem Innenraster auf. Vielfältige Trigger-

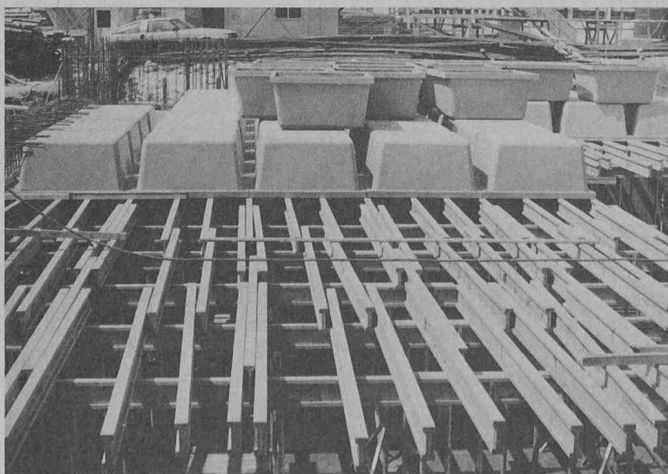
möglichkeiten erlauben universelle Anwendung. Zwei Tastköpfe und eine Frontabdeckung gehören zum Lieferumfang. Rundum geschlossene Metallgehäuse erhöhen die Betriebssicherheit, und die nach ergonomischen Gesichtspunkten angeordneten Frontplatten erleichtern die Bedienung.

Philips AG, 8027 Zürich

Al Faris Commercial Center in Kuwait mit Schalungstechnik von Doka

Das 10stöckige *Al Faris Commercial Center* wird sich mit seiner ansprechenden Architektur gut in die moderne Wirtschaftsmetropole von Kuwait einfügen. Bis zum Mezzanin werden die rund 5000 m² Nutzfläche als Geschäftslokale genutzt – die Stockwerke darüber als Büros. Für die Bauausführung zeichnet das kuwaitische Unternehmen *Al Hamra* verantwortlich – für Consulting das renommierte Büro *Pan Arab Consulting Engineers*. Für die Schalungstechniker gab es bei diesem Projekt eine Reihe interessanter Aufgaben zu lösen. Was dabei besonders auffällt: Sie setzten für die unterschiedlichsten Aufgaben und unterschiedlichsten Schalungsarten denselben Trägertyp ein – den H 20 von Doka.

Im Untergeschoss werden die Decken als *Kassettendecken* gebaut (vgl. Bild). In den nächsten 3 Stockwerken sind es *Decken mit Unterzügen*. In den weiteren Geschossen folgen wieder *Kassettendecken*. Komplizierte Grundrisse und wechselnde Raumhöhen machten die Arbeit für das Doka-flex-Deckenschalungssystem nicht gerade einfach. Dennoch wurden durch die einfache Handhabung und die schnelle Anpassung des Systems beachtliche Zeiten erzielt. In der *Wand- und Kletterschalung* wird ebenfalls der H 20 mit seiner günstigen Bauhöhe eingesetzt. Da bei den Betonflächen ausser Weissbeton auch eine besondere Oberflächen-Qualität vorgeschrieben war, kam es auf eine gleichmässig präzise Schal-



arbeit an. Die Techniker der Doka-Niederlassung Kuwait sorgen ausserdem für eine symmetrische Ankererteilung, um den Anforderungen der Architekten voll zu entsprechen. – Schliesslich wurde der H 20 auch noch sowohl in der *Säulen-* wie in der *Schachtschalung* eingesetzt.

Küche aus einem Guss

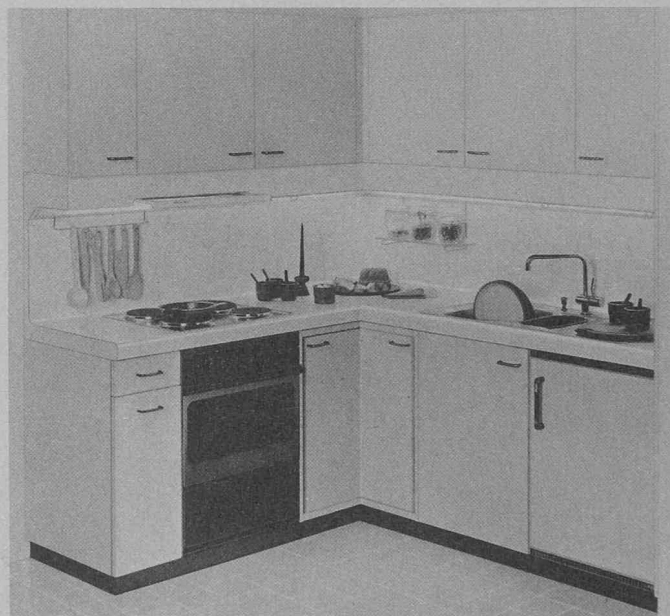
Bei Franke hält ein neues Produktionsverfahren im Küchenbau Einzug. Das bereits bei den Badezimmerelementen erfolgreiche Postforming-Verfahren wird nun auch bei der neuen Allbel Prestige-Küche (Bild) angewandt. Die Abdeckung ist vom Arbeitstisch bis unter die Oberbauten in einem Guss ausgebildet. Das Plätteln hinter der Abdeckung entfällt, ebenso jeder Ansatzpunkt zu einer Schmutzfüge. Die neue Küche nutzt den wertvollen Raum zwischen Un-

Ausser den technischen Vorzügen wirkt sich das auch auf die Vorhaltemengen sehr günstig aus: Die Träger können aufgrund der Kompatibilität des Systems für alle Schalungsarten eingesetzt bzw. untereinander ausgetauscht werden.

Holzco-Doka, 8953 Dietikon

ter- und Oberbauten optimal mit Bedienungsschaltern und Radio in einer speziellen Konsole sowie praktische Hubsetten für Kochutensilien, Alufolien oder Haushaltspapier. Alles präsentiert sich auf bedienungsfreundlicher Augenhöhe. Für optimale Beleuchtung sorgt ein integriertes Lichtband unter den Oberbauten. Ebenfalls integriert ist eine neuentwickelte Dampfhaube.

Franke Holding AG
4664 Aarburg



Tagungen

12. Dreiländer-Holztagung 1984 in Augsburg

Die im Dreijahres-Turnus stattfindende Dreiländer-Holztagung wird dieses Jahr in Deutschland abgehalten. Vom 5. bis 7. Juni werden aktuelle Themen zu forstlichen Fragen im Blick auf Waldschäden und Holzqualität diskutiert, sollen neue konstruktive Entwicklungen im Holzbau gezeigt werden, und es kommt auch die Holzvergütung zur Sprache. Auch künftige Strategien für die Zukunft von Forst und Holz werden abgehandelt und stehen zur Diskussion. Frühzeitige Anmeldung wird empfohlen.

Referate: Netzschalen in Holzkonstruktion; Kostensparende Bauweisen in Ingenieur-Holzbau; Wärmetechnische Anforderungen an Fertigholz Häuser; Möglichkeiten zur Erhöhung der Querdruck- und Quersugfestigkeiten; Verbindungstechniken; Neue Möbelplatten; Quali-

tätsbeurteilung bei Möbeln; Neuentwicklungen auf dem Holzwerkstoffgebiet; Bautechnische Endoskopie; Wetterbeständiges Brettschichtholz; Holzmarkt und Rohstoffversorgung; Forschung und Entwicklung; Verknüpfung von Forschung und Praxis.

Die 12. Dreiländer-Holztagung wird von der Deutschen Gesellschaft für das Holz, der SAH, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung, gemeinsam mit der Lignum, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung und der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung veranstaltet. Interessenten können das vollständige Tagungsprogramm mit den Anmeldeformularen unverbindlich anfordern: Lignum, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich.

Zukünftige Rolle des Architekten in der Stadterneuerung

Gemeinsam mit der Region I (Westeuropa) der Union Internationale des Architectes (UIA) veranstaltet der Europarat vom 6. bis 8. Juni 1984 in Strassburg ein internationales Symposium zum Thema «Die zukünftige Rolle des Architekten in der Stadterneuerung».

Zusammen mit einem Vertreter des Europarates wird UIA-Vizepräsident *Padraig Murray*, Dublin, das vom Europarat-Komitee für Stadtplanung und architektonisches Erbe organisierte

Seminar leiten. Referenten sind u.a. der ehemalige RIBA-Präsident *Brian Jefferson* und *Karl Josef Schattner*, Eichstätt.

Das Seminar wird mit einer Besichtigung Strassburgs abgeschlossen. Der Teilnehmerkreis ist auf 120 Personen begrenzt; Arbeitssprachen sind Englisch und Französisch.

Das verbindliche Programm kann beim Generalsekretariat des Europarates, BP 431 R6, F-67006 Strassburg, angefordert werden.

Umwelt und Kernenergie

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie SVA veranstaltet am 14. und 15. Mai im Hotel «International», Zürich-Oerlikon, eine Informationstagung «Saurer Regen, Waldsterben, Klimakatastrophe – bietet die Kernenergie einen Ausweg?»

Ziel der Tagung ist, die heute verfügbaren Kenntnisse über die Luftverunreinigung und ihre Auswirkungen, einschliesslich Waldsterben und Klimaveränderungen, in einer Form zu präsentieren, die es auch dem Nichtspezialisten ermöglicht, sich ein Urteil über die Situation

und mögliche Massnahmen zu ihrer Verbesserung zu bilden. Besonders beleuchtet wird die Rolle der Kernenergie als Beitrag der modernen Technik zur Reinhaltung der Luft.

Teilnehmerzahl beschränkt. Kostenbeitrag Fr. 480.– (Mitglieder SVA, Lehrer, Parlament- und Behördenmitglieder Fr. 400.–), einschliesslich gedruckte Referate.

Anmeldung bis 2. Mai. *Programm und Anmeldeformulare*: Schweizerische Vereinigung für Atomenergie SVA, Postfach 2613, 3001 Bern.

Internationaler Flachdachkongress in Brighton

Im englischen Seebad Brighton findet vom 29. bis 31. August 1984 ein internationaler Flachdachkongress statt. Hauptthema ist der systematische Planungsprozess im Flachdachbau. Der Kongress richtet sich an alle am Flachdachbau beteiligten Fachleute.

Für die Organisation des Kongresses zeichnet das BRC (Bituminous Roofing Council) ver-

antwortlich. Es wird dabei von weiteren Fachorganisationen unterstützt, u.a. vom Royal Institute of British Architects und vom Building Research Establishment.

Programme und Anmeldeformulare können angefordert werden bei J. Tenucci, c/o Verbia AG, Froburgstrasse 15, 4600 Olten; Tel. 062/32 85 85.

Second International Symposium on Roofing Technology

September 18–20, 1985. Gaithersburg, Maryland, USA

the U.S. National Bureau of Standards (NBS), the U.S. National Roofing Contractors Association (NRCA), and the International Union of Testing and Research Laboratories for Materials and Structures (Rilem) have joined to sponsor the Second International Symposium on Roofing Technology to be held at the NBS Gaithersburg, Maryland facility, convenient to Washington DC. NBS and NRCA have co-sponsored seven national conferences on roofing technology biannually at the NBS facility since 1969. The First International Symposium on Roofing Technology, co-sponsored by NBS and NRCA, was held at NBS in 1977. Participants and attendees from all over the world including Europe, Asia, Africa, South America, and Scandinavia are again invited to join their North American colleagues to exchange information on the science and technology of roofing performance.

Call for papers

Papers are solicited for presentation at the Symposium and publi-

cation in the Symposium Proceedings. The theme of the Symposium will be "Roofing Materials and Practices—A Decade of Change and Future Trends". The subject matter will focus on but is not limited to:

- Future Technologies
- Advances in Roofing Membranes
- Impact of Computers on Roof Design, Construction, and Performance
- Insulation for Roofing Systems Including Attachment
- Roofing Condition Assessment Including Non-Destructive Evaluation
- Practical Experiences in Design, Application, and Field Performance
- Quality Assurance and Tolerance
- Modeling of Performance Including Service Life Prediction
- Metal Roofing, Flashings, and Accessories
- Steep (Pitched) Roofing

Papers will be accepted in English and French and should be no more than 15 typewritten

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 und HTL, 1955, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, (Italienisch), 9 Monate Mitarbeiter ETHL, Führungserfahrung, sucht interessante und anspruchsvolle Stelle in Ingenieurbüro auf den Gebieten konstruktiver Ingenieurbau, Grundbau, Felsbau. Ganze Schweiz, evtl. Ausland. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1600.**

Ausstellungen

Hallen für neue Kunst in Schaffhausen

Am 5. Mai dieses Jahres werden die Hallen für neue Kunst in Schaffhausen eröffnet – voraussichtlich eines der interessantesten Museen für Gegenwartskunst in Europa.

Auf einer Fläche von rd. 5000 m² in den Stockwerken einer zentral gelegenen ehemaligen Kammgarn-Spinnerei werden bedeutende Werkgruppen internationaler Kunst der sechziger und siebziger Jahre (von Andre, Flavin, Judd, LeWitt, Mangold, Nauman, Beuys, Kounellis, Merz, Long usw.) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Es handelt sich hauptsächlich um Kunst aus dem Besitz der Schweizer Privatsammlung Crex, die jedoch zum Teil durch Leihgaben der Künstler ergänzt wird. Charakteristisch für die Einrichtung wird sein, dass vor allem räumliche Werke gezeigt werden und relativ wenig Malerei. Der Grund dafür liegt einerseits in der Beschaffenheit des Ausstellungsgebäudes und andererseits in dem dringenden Wunsch, den für die Kunst dieser Zeit typischen Installationscharakter umfassend zur Darstellung zu bringen.

Die Hallen für neue Kunst sind weitgehend eine private Initiative. Trägerin ist die Stiftung für neue Kunst, in der Stadt und Kanton Schaffhausen, die Sammlung Crex und der Kunstverein Schaffhausen vertreten sind. Die Stadt hat der Stiftung das Gebäude als Ausstellungsort für die Dauer von zunächst 5 Jahren unentgeltlich zur Verfügung gestellt sowie einen einmaligen Instandstellungsbetrag von

Fr. 141 000 bewilligt. Die Grundmittel für den Betrieb gewährleisten die jährlichen Mitgliedsbeiträge des neu gegründeten Gönnervereins Neue Kunst.

Verantwortlich für Umbau, Einrichtung und Leitung der Hallen für neue Kunst ist ihr Initiator, der Künstler Urs Raussmüller, Sammler und Begründer von InK, den ehemaligen Hallen für internationale neue Kunst in Zürich.

Für Schaffhausen bedeutet die Erstellung der Hallen für neue Kunst eine gegenwartsbezogene und überregionale Ergänzung zum benachbarten Museum Allerheiligen, für die gesamte Ostschweiz sowie den angrenzenden süddeutschen Raum eine entscheidende kulturelle Bereicherung.

Vorträge

Kernenergie. Donnerstag, 17. Mai, 14.00 Uhr, Diorit-Hörsaal, EIR, Würenlingen. Prof. Dr. e.h. *W. Hanle* (Phys. Inst., Justus Liebig Universität Giessen): «Persönliche Erlebnisse bei den ersten deutschen Versuchen zur Kernenergie-Gewinnung» und «Beobachtung im Kernreaktor Sonne».

Umweltauswirkungen energieerzeugender Systeme. Montag 16. April, 14.00 Uhr, Diorit-Hörsaal, EIR, Würenlingen. EIR-Kolloquium in Zusammenarbeit mit der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen. Dr. *L.D. Hamilton* (Dir. Biomedical and Environmental Assessment Div., Brookhaven Nat. Lab., USA): «Gesundheitliche Risiken und Umweltauswirkungen der verschiedenen energieerzeugenden Systemen».

pages. Abstracts of 250–300 words should be submitted no later than May 1, 1984 to: Robert A. LaCrosse, National Roofing Contractors Association, 8600 Bryn Mawr Avenue, Chicago, Illinois 60631 U.S.A. Complete manuscripts are due no later than October 1, 1984 in order

to be published in the Symposium Proceedings.

A complete program announcement will be available soon. However, current information can be obtained from: Robert G. Mathey, B348, Building Research, National Bureau of Standards, Washington, DC, 20234 USA.