

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 32

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Schulgemeinde Zumikon ZH	Erweiterung der Schulanlage und Dreifachturnhalle, PW	Selbständigerwerbende Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in Zumikon haben oder in Zumikon heimatberechtigt sind	14. Dez. 81 (6.-10. Juli 81)	25/1981 S. 594
Direktion der Öffentlichen Bauten des Kantons Zürich	Limmatübergang der Städtischen Nationalstrasse SN 1.4.2. samt Tunnelportal und städtebaulicher Gestaltung des Gewerbeschulquartieres	Arbeitsgemeinschaften von Architekten, Ingenieuren und Landschaftsarchitekten, die seit mind. dem 1. Januar 1979 im Kanton Zürich niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz) oder das Bürgerrecht in Gemeinden des Kantons Zürich haben	18. Dez. 81 (31. Juli 81)	24/1981 S. 572

Aus Technik und Wirtschaft

Rationalisierte Deckenschalung bei Doka

Im Vergleich zu den Wandschalungen ist die *technische Entwicklung bei den Deckenschalungen* noch wesentlich stärker im Fluss. Die ungenutzten Rationalisierungsreserven in diesem Bereich sind noch recht erheblich. Dies zeigt sich besonders daran, dass der Anteil konventioneller Schalungen bei Decken um vieles höher ist als bei Wänden. Es hängt aber auch damit zusammen, dass Deckenschalungen im allgemeinen komplizierter und vielfältiger in den Formen sind. Deckenschalungen müssen nicht nur an verschiedenartigste Raumabmessungen, sondern häufig auch an Balken, Vouten, Pfeilervorlagen, Pfeilerköpfe usw. angepasst werden. Darüber hinaus ist als zusätzliche Grösse noch eine variable Raumhöhe zu berücksichtigen. Daraus wird verständlich, dass bei Deckenschalungen der Rationalisierungsgrad erheblich hinter dem der Wandschalungen nachhinkt.

Wesentliche Rationalisierungsfortschritte bei Deckenschalungen wurden bisher bei grossen, regelmässigen Bauwerken erzielt, wo der Einsatz *grossflächiger Deckenschaltische* durch eine hohe Zahl von Wiederverwendungen eine zufriedenstellende Wirtschaftlichkeit erbrachte. Bei der Vielzahl anderer Deckenflächen, welche die Voraussetzung hoher Regelmässigkeit nicht erfüllen, wurden im letzten Jahrzehnt nur geringe Fortschritte in der Rationalisierung erzielt.

Diese Situation hat Doka veranlasst, vor zwei Jahren ihre erfahrenen Ingenieure mit der Entwicklung neuer Schalungsmethoden für den Deckenbereich zu beauftragen. Als Grundlage für die Neuentwicklung wurde zunächst ein Spezialbüro mit der Erfassung des Ist-Zustandes an den Baustellen betraut. Durch zahlreiche Ablauf- und Arbeitsstudien wurde eine sichere Grundlage für eine wirkungsvolle Verbesserung der Methoden geschaffen. Das daraus erarbeitete Anforderungsprofil für neue Deckenschalungen hat klar gezeigt, dass die Aufgabe weder ausschliesslich mit Deckenschal-

tischen, noch mit von Hand umsetzbaren Deckenschalungen alleine gelöst werden kann. Je nach Art und Grösse des Bauwerkes ist das optimale Ergebnis nur durch die *Wahl der richtigen Deckenschalungsmethode* erzielbar. Doka begann deshalb getrennte Entwicklungsarbeiten in beiden Richtungen, sowohl für die Verbesserung der Deckenschaltische als auch für die Rationalisierung der von Hand umgesetzten Schalungen.

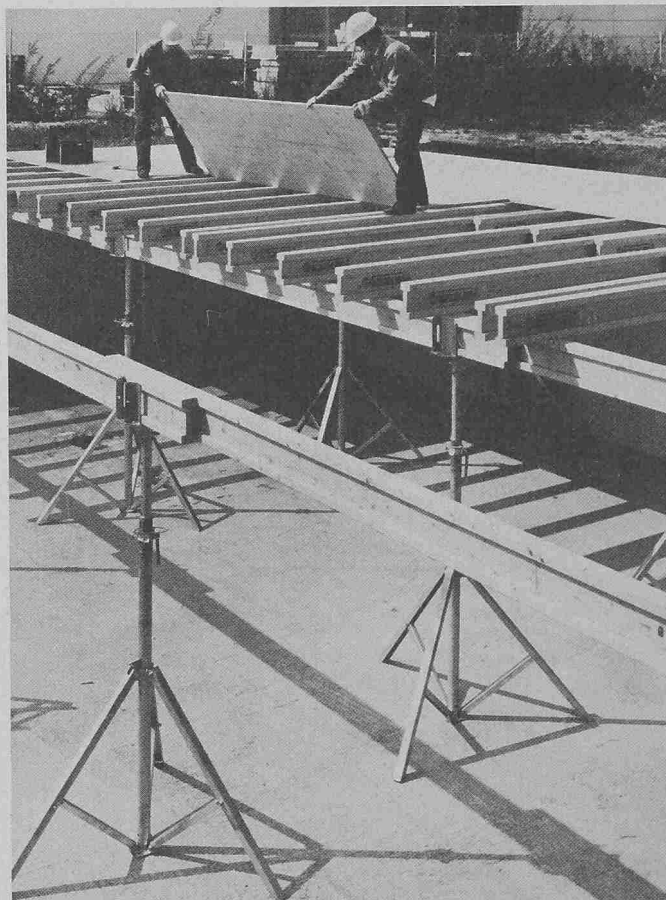
Als Ergebnis dieser Arbeiten konnte Doka im Jahre 1981 der Bauwirtschaft auf beiden Gebieten richtungweisende, neue Systeme vorstellen:

- *TS-Fahrtische* für regelmässige Grossbauvorhaben mit hohen Einsatzzahlen
- *Dokaflex 20* als universelle Deckenschalung für alle Deckenformen, Raumgrössen und Einsatzzahlen

Mit den *TS-Fahrtischen* wird gegenüber normalen Deckentischen der Arbeitsablauf erheblich beschleunigt, der Kran entlastet und Wartezeit eingespart. Dies wird dadurch erreicht, dass mit dem Einsatz *gekoppelter Duplexwinden* die erforderliche Arbeitsgruppe zum Ein- und Ausschalen der Tische von 4 auf 2 Mann reduziert wird. Der neue Umsetzvorgang ist so gestaltet, dass der Kran die Tische nur dann umsetzt, wenn er von anderen Arbeiten frei ist. Wartezeiten auf den Kran werden dadurch vollständig beseitigt. An den schon ausgeführten Baustellen wurden durch diese neue Methode bis zu 50% der Schalzeiten eingespart.

Die verblüffend einfache *Deckenschalung Dokaflex 20* ist für die Bauwirtschaft eine äusserst preiswerte und wirkungsvolle Rationalisierungsmethode.

Durch ihre stufenlose Anpassungsfähigkeit in alle Richtungen bewältigt sie die verschiedensten Formen von Bauwerken. Eine Vormontage ist nicht notwendig. Ihre Wirtschaftlichkeit ist daher unabhängig von der Einsatzzahl an der jeweiligen Baustelle. Dokaflex 20 ist



also eine wahre *Universalschalung* für alle Arten von Decken.

Die Schnelligkeit von Dokaflex 20 beginnt damit, dass selbststehende Deckenstützen - *Doka-Faltstützen* - verwendet werden. Durch ausklappbare Beine stehen sie sofort und sind trotzdem in zusammengefaltetem Zustand gut transportierbar. Über durchdachte *Vierwegköpfe* werden zwei gekreuzte Lagen der Doka-Leichtträger so aufgelegt, dass sie nach allen Richtungen stufenlos teleskopierbar sind. Mit dem Auflegen der Schalungsplatten ist der Einschaltvorgang auch schon abgeschlossen. Alle Teile dieser Schalung sind ohne Verschleiss über viele Jahre hinweg verwendbar und sparen nicht nur Zeit, sondern beseitigen auch den Aufwand für den

dauernden Holzverbrauch. Dokaflex 20 wird bereits an vielen Baustellen in ganz Europa verwendet. Die im praktischen Einsatz erzielten Ergebnisse haben die Erwartungen erheblich übertroffen.

Im Hinblick auf den grossen Umfang, den Deckenschalungen im Stahlbetonbau einnehmen, kommt der Rationalisierung dieses Sektors eine erhebliche *wirtschaftliche Bedeutung* zu. In einer Zeit, in der die Bauwirtschaft gleichzeitig einem verschärften Wettbewerb und einem zunehmenden Kostendruck ausgesetzt ist, sind so einfache und wirkungsvolle Rationalisierungsideen von besonderer Bedeutung.

Holzco AG
8952 Schlieren

Weiterbildung

Computer Graphik

Ein Workshop an der ETH Zürich

Vom 31. Aug. bis zum 4. Sept. findet in der ETH Zürich ein Workshop über «Computer Graphics» statt, mit besonderer Berücksichtigung des «Movie System».

Der Workshop wird zur Hauptsache von Mitgliedern der *Brigham Young University* bestritten: *H. Christiansen* und *M. Stephenson*, beide Mitglieder des Departements für Bauingenieurwesen der genannten Hochschule. Die *Architekturabteilung* der ETH ist durch *G. Rogers* vertre-

ten. Ausserdem nehmen als Gastreferenten teil:

H. Hosdorf, Basel, *R. Keir* (Evans and Sutherland Computer Corporation und Professor an der Universität von Utah), *O. Kübler* (Professor für Bildwissenschaften an der ETHZ) und *N. Wirth* (Professor für Computerwissenschaften an der ETHZ).

Anmeldung: Computer Graphics Workshop '81, HIL F57.2, ETH Zürich, 8093 Zürich.

Schweizer Forum über Digitale Kommunikation

Seine diesjährige Tagung hält das Forum im *Interkantonalen Technikum in Rapperswil* am 1. Sept. ab.

Das IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems bemüht sich um die Förderung wissenschaftlich-technischer Sitzungen im Bereich der Digitalen Kommunikation (Internationales Zürich Seminar, Joint Meeting ACM/IEEE). Abwechslungsweise mit dem Internationalen Zürich Seminar organisiert das Chapter ein Forum mit folgender Zielsetzung:

- Kontakte herzustellen oder zu verbessern, und zwar sowohl zwischen Firmen und Institutionen als auch zwischen deren Mitarbeitern mit ähnlichen Interessen, wie z.B. Ingenieure, Wissenschaftler, leitende Angestellte, Geschäftsleute usw.
- Die Teilnehmer darüber zu informieren, was im Bereich der Digitalen Kommunikation in der Schweiz unternom-

men wird und wer sich mit welchen Problemen befasst.

- Den Austausch neuester Informationen über praktische und theoretische Probleme anzubahnen oder zu verstärken.

Das eintägige Programm schliesst eine Anzahl von Kurzreferaten ein, die sich auf das Gebiet der Digitalen Kommunikation beziehen. Dabei sollen ein

- Überblick über gegenwärtige Pläne und Tätigkeiten im Bereich digitaler Nachrichtensysteme, ergänzt durch einen Abriss über erreichte Ziele, Erfahrungen, Beispiele, gelöste oder ungelöste Probleme, sowie ein
- Ausblick auf künftige Entwicklungen vermittelt werden.

Program und Anmeldung: Dr. A. H. Frei, IBM-Forschungslaboratorium, Säumerstr. 4, 8803 Rüschlikon. Tel. 01/724 27 27.

Mathematische Methoden zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme

Ein Einführungskurs an der ETH Zürich

Mit der enormen Steigerung der Leistungsfähigkeit von mittleren und kleinen Computeranlagen hat auch deren Verbreitung in Wirtschaft, Technik und Verwaltung stark zugenommen. Damit sind in diesen Bereichen günstige Voraussetzungen geschaffen für eine vermehrte Verwendung von mathematischen Methoden bei der Lösung von Planungs- und Entscheidungsproblemen.

Der Einführungskurs richtet sich deshalb an ein breites Spektrum potentieller Anwender, d. h. Fachleute aus der Praxis, die in der einen oder anderen Form mit Planungs- und Entscheidungsaufgaben konfrontiert sind, sei es im Einkauf, in der Fertigung, bei Investitionen,

in der Transportdisposition, im technischen Bereich, u.v.a.m. Mit Absicht hat in diesem Kurs *Anschaulichkeit vor mathematischer Theorie* den Vorrang, so dass nur Erinnerungen an Mittelschulmathematik (Auflösung von Gleichungen), aber keine Vorkenntnisse in Operations Research vorausgesetzt werden.

Ziel des viertägigen Kurses ist es, anhand zahlreicher Beispiele *Problemanalyse, mathematische Problemformulierung* und *Grundidee der numerischen Lösungsmethoden* anschaulich zu erklären und die vielfältigen Anwendungsbereiche in der Praxis darzustellen. Zur Vertiefung werden verschiedene Anwendungsbeispiele aus der Praxis diskutiert und am Computer

Studienreise des VSA in die Region von Bordeaux

Die traditionelle Studienreise des *Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA)* führt vom 10. bis 15. Sept. in die Region von Bordeaux, um die besonderen Probleme der Abwasserreinigung in dieser Region kennenzulernen. Es sollen Abwasserreinigungsanlagen in der Gegend des Bassin d'Arcachon, in Bordeaux selbst und um

Royan besichtigt werden. Gut dotiert ist auch das kulturelle und touristische Programm.
Kosten: Fr. 1 100.-.

Anmeldung: Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Sekretariat, Grütlistr. 44, Postfach 607, 8027 Zürich. Tel. 01/202 69 92. Die Anmeldefrist ist verlängert worden.

Ingenieurpädagogik - Perspektiven für die 80er Jahre

Das 10. Symposium für Ingenieurpädagogik findet vom 16. bis 18. Sept. an der *Universität für Bildungswissenschaften in Klagenfurt* (Kärnten) statt. Es wird von der Gesellschaft für Ingenieurpädagogik unter der Leitung von Prof. *A. Melezinek* durchgeführt.

Folgende *Themenkreise* sind vorgesehen:

- Medien im technischen Unterricht,

- Praxisbezug und Projektarbeit,
- Lehre der Technik und ihre Probleme in Entwicklungsländern,
- Ausbildung zum Thema «Mikroprozessoren und ihre Anwendung».

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat «Ingenieurpädagogik '81», Universität für Bildungswissenschaften, Universitätsstr. 65, A-9020 Klagenfurt.

Principles of Secure Digital Communication: Modulation, Coding, Spectrum Spreading and Cryptography

Das *Continuing Education Institute in Los Angeles* veranstaltet im Hotel Continental in Zürich vom 14. bis 18. Sept. einen Kurs zum oben genannten Thema. Kursleiter sind *J.L. Massey*, Professor für Digitaltechnik an der ETH Zürich und *J.K. Omura*, Professor an der School of Engineering and Applied Science, UCLA.

Programm

The emphasis of this five day short course will be on fundamental principles of secure communication with attention given to applications in military and commercial satellite communications and cryptography for commercial use. Coherent and noncoherent modulation, block

and convolutional coding, and spread spectrum techniques currently used in practice will be discussed along with various demodulation and decoding techniques. A new feature of this course is a unified analysis of spread spectrum systems including Rayleigh fading channels. Also included are the principles of algebraic coding, feedback shift registers, and the new «public key» cryptosystems. The goal is to present an in-depth treatment of the principles of secure digital communication including modulation, coding, spectrum spreading and cryptography. **Auskunft und Anmeldung:** Continuing Education Institute, Obere Waidstr. 17, 8037 Zürich. Tel. 01/36 30 06.

Lösungen erarbeitet. Auf diese Weise soll der Kurs den Teilnehmer in die Lage versetzen, in seinem Wirkungsbereich die Möglichkeiten für den Einsatz quantitativer Methoden zu erkennen, die Methoden in einfachen Fällen anzuwenden oder Studien, die solche enthalten, besser zu verstehen.

Kursprogramm

19. Okt. «Operations Research als Arbeitsmethode» (*F. Weinberg*), «Mathematische Grundlagen» (*W. Altherr*), «Übung: Modellbildung und mathematische Problemformulierung» (*J. Mayer*). «Lineare Optimierungsprobleme, 1. Teil» (*J. Mayer*), «Anwendungsbeispiel: Kapazitätsplanung» (*J. Mayer*).

20. Okt. «Lineare Optimierungsprobleme, 2. Teil» (*H. Gröflin*), «Anwendungsbeispiel: eine Transportaufgabe im öffentlichen Dienst» (*H. Gröflin*).

«Branch- and - Bound - Verfahren» (*H. Ulrich*), «Anwendungsbeispiel: Terminierung bei chemischer Chargenfertigung» (*H. Gröflin/H. Ulrich*).

22. Okt. «Dynamische Optimierungsprobleme» (*J. Mayer*), «Anwendungsbeispiel: Planung einer Transportflotte» (*E. Landa/J. Mayer*).

«Optimierungsprobleme auf Graphen» (*H. Gröflin*), «Anwendungsbeispiel: Dienstpläne» (*H. Gröflin*).

23. Okt. «Nichtlineare Optimierungsprobleme» (*K. Hazeghi*), «Anwendungsbeispiel: Marketing» (*K. Hazeghi*).

«Heuristische Lösungsverfahren» (*H. Ulrich*), «Anwendungsbeispiel: Verschnittproblem» (*R. Hug/H. Ulrich*).

Detailliertes Programm und Anmeldung: Institut für Operations Research, ETH-Zentrum, 8092 Zürich. Tel. 01/256 40 17.

Tagungen

Installationstechnik - heute und morgen

Die *Fachgruppe für industrielles Bauen* führt zusammen mit dem *Elektrotechnischen Verein* und mit dem *Schweizerischen Spenglermeister und Installateurverband* eine Tagung zum oben genannten Thema in drei Teilen durch:

20. Aug.: Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Alternativsysteme, Bauphysik,

3. Sept.: Sanitär, Elektro, Kommunikation,

Wärmepumpen

Der *Schweizerische Verein für Kältetechnik (SVK)* lädt auf den 20. Okt. zu einem Kolloquium über «Wärmepumpen» ein. Tagungsort: *ETH Zürich*, Maschinenlabor, Hörsaal D 28.

Themen und Referenten: Begrüssung und Einführung (*Ch. Trepp*, ETHZ bzw. *H. P. Stammbach*, Autofrigor, Zürich), «Vergleich «konventioneller» mit «neuen» Wärmequellen für Wärmepumpen» (*J. Lorschiedter*, Dornier System, Friedrichshafen), «Erfahrungen mit verbrennungsmotorbetriebenen Wärmepumpen» (*W. Struck*, MAN-Neue Technologie, München), «Erfahrungen mit Wärmepumpen in der Schweiz» (Technisch: *M. Ehrbar*, Neutechnikum Buchs; Ausbildung: *B. Werme-*

16. Sept.: Koordination Architekt/Installationspartner

Tagungsbeitrag: Fr. 320.- für Mitglieder der genannten Verbände und der FIB, Fr. 350.- für SIA-Mitglieder, Fr. 380.- für Nichtmitglieder (inbegriffen Tagungshandbuch und drei Mittagessen in der Mensa)

Anmeldung: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

linger, Autofrigor, Zürich; Prüfstellen/Impulsprogramm Bund: *P. Matthey*, ETH Lausanne).

«Wärmepumpen-Systemtechnik» (*H. A. Rostek*, Gas-Wärmepumpen-Gesellschaft, Dorsten), «Mikroprozessoren für Wärmepumpenanlagen» (*E. Aemisegger*, Küsnacht), «Technische Richtlinien für Wärmepumpen des SVK und der AWP» (*K. Brüscheiler*, Kuster AG, MuttENZ/G. Szokody, Hoval-Herzog, Feldmeilen).

Tagungsbeitrag: Fr. 30.- für Mitglieder, Fr. 50.- für Nichtmitglieder.

Programm und Anmeldung: Schweiz. Verein für Kältetechnik, Sekretariat, Maschinenlabor, ETH Zürich, 8092 Zürich.

Moderne Energietechnik in Finnland

Die *Finnische Botschaft* (Handelsabteilung) in Bern veranstaltet in Zusammenarbeit mit dem *Finnischen Aussenhandelsverband* in Helsinki und unter Mitwirkung des *Bundesamtes für Energiewirtschaft* am 9. Sept. im Hotel Zürich in Zürich eine Energietagung, an der über besondere Probleme im Bereich der Energietechnik in Finnland berichtet werden soll. Einige Themen lauten:

- Richtlinien der heutigen Energiepolitik in Finnland,
- Kombination von Kraftwärme und Wasserkraft in den Energieplänen Nordischer Länder (mit Berücksichtigung der Verhältnisse in der Schweiz),

- Heizzentralen in sich entwickelnden Fernheiznetzen,
- Fiskaltherm-Rohrisolierungselement,
- Energiesparende Bürogebäude,
- Moderne Energietechnik im Neubau und bei der Renovation von Häusern,
- Energiesparende Wohnhäuser aus Holzelementen,
- Heizen mit Holz im Eigenheim,
- Luftzentralheizung mit Wärmerückgewinnung.

Programm und Anmeldung: Finnische Botschaft, Handelsabteilung, Postfach 11, Weltpoststrasse 4, 3000 Bern 15. Tel. (031) 43 30 31.

Grundlagen der Qualitätsprüfung

SAQ-Informationstagung in Zürich

Die *Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung (SAQ)* führt am 21. Sept. im Hotel International in Zürich-Oerlikon eine Tagung zum Thema «Die Grundlagen der Qualitätsprüfung» durch. Dabei sollen nicht hochspezialisierte Themen erörtert werden, vielmehr soll eine Einführung in die Qualitätslehre gegeben werden.

Themen und Referenten

«Qualitätsmotivation und Ausbildung als Mittel zur Qualitätssicherung» (*K. Bär*, Männedorf), «Messmittel und Messmittel-Überwachung», «Stichproben und Stichprobenpläne» (*U. Kreuter*, Consult AG, Bern).

«Selbstkontrolle» (*H. Gebhard*, Saurer AG, Arbon), «Prüfvor-

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, *ETH-Zentrum*, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Num-

mer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

Dipl. Architekt ETH, 1935, Schweizer, Deutsch, viele Jahre Praxis in Projektierung, sehr guter Darsteller, viele Wettbewerbserfolge (erste Preise und Weiterbearbeitungen), u. a. Alters- und Pflegeheime, Wohnheime für Behinderte, Kirchen und Gemeindezentren, Schulhäuser, sucht Stelle als freier Mitarbeiter. **Chiffre 1481.**

Firmennachrichten

20 Jahre Ingenieurbüro F. Preisig, Zürich

(*bm*). Feiern soll man die Feste, wie sie fallen, aber bei deren Veranstaltung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Das Ingenieurbüro F. Preisig, dipl. Bauing. ETH/SIA/ASIC, Zürich mit seinen Filialen in Basel und Wettingen hat sich zu einer Ausstellung entschlossen. Mitte Juni 1981 wurde einer grossen Besucherzahl, verteilt auf mehrere Abende, das Tätigkeitsgebiet der Einzelfirma gezeigt. Das Schwergewicht liegt in den angestammten Bereichen des Bauingenieurs (Verkehr, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen, Konstruktionen in Beton und Stahl), was anhand von Fotos und Modellen besichtigt werden konnte. Die Dienstleistung umfasst Planung, Projektierung, Bauleitung sowie Gutachterfähigkeit. Auf-

fallend waren dabei die kräftigen Impulse, welche vom Nationalstrassenbau anfangs der sechziger und Mitte der siebziger Jahre ausgegangen sind und die Bürogrösse massgebend beeinflusst haben. Heute steht man bei etwas reduziertem Volumen einer steigenden Zahl von kleineren Aufträgen gegenüber. Die Firma ist auch in der Lage, Neuland zu betreten und atypische Aufträge zu bearbeiten.

Der technische Teil der Ausstellung wurde ergänzt durch Maleereien der Künstlergruppe *Liber-tas*, gegründet von Ernst Krebs, und durch eine Schau von Orientteppichen von Adam Magyar, welche beide in persönlichen Beziehungen zum Büro F. Preisig stehen.

Produktion und sachgerechte Verwendung von Glas im Bauwesen

Die *Technische Akademie Esslingen* veranstaltet am 16./17. Sept. in Zürich einen Kurs für Architekten, Ingenieure, Techniker und Planer, in dem ein Überblick über die Produktion und die sachgerechte Verwendung des Werkstoffes Glas im Bauwesen gegeben wird. Kursleitung: *Dr. H.-H. Fahrenkrog*. **Inhalt:** Flachglasherstellung, ein Überblick - Qualitative Aspekte zum Thema Isolierglas - Vergleichungsprobleme mit Isolierglas - Wärmeschutz- und Sonnenschutzgläser, Klassifizierung der

Produkte und Herstellungsverfahren - Schalldämmung von Fenstern, vor allem mit Isolierverglasung - Sicherheit mit und durch Glas - Glasbausteinwände, Ausführung und Bemessung gem. DIN 4242 - Neuentwickelte Brandschutzgläser: Aufbau, Wirkungsweise und Einsatzgebiete.

Programm und Anmeldung: Technische Akademie Esslingen, Fort- und Weiterbildungszentrum, Postfach 1269, D-7302 Ostfildern (Nellingen). Tel. (0711) 34 20 26.

schriften und Prüfkriterien» (*G. Knappertsbusch*, Sulzer AG, Winterthur), «Erfassung und Beurteilung fehlerhafter Teile» (*F. Schluemp*, BBC AG, Baden). Podiumsdiskussion.

Kosten: Fr. 170.- für Mitglieder der SAQ, Fr. 210.- für Nichtmitglieder. Im Preis sind Tagungsband und Mittagessen inbegriffen.

Anmeldung und Programm: Geschäftsstelle SQA, Postfach 2613, 3001 Bern.

Vorträge

A model for long term prediction of deposition in reservoirs. Montag, 17. Aug., 16.15 h, Hörsaal E 8, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft. *T. E. Unny* (Universität von Waterloo, Kanada): «A model for long term prediction of deposition in reservoirs».