

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 9

## 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:** 31.03.2025

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### IFA-NORM, ein neuartiges Bausystem.

Steigende Baukosten, die Suche nach vereinfachenden und verbilligenden Baumethoden, das verbreitete Bedürfnis vieler Bauherren, sich selber aktiv an ihrem Bau zu beteiligen - all diese Probleme werden durch das neue, von Jos. Furrer, Altdorf, entwickelte IFA-NORM-Holzbausystem gelöst. Das seit Jahrhunderten bewährte Baumaterial Holz erhält dadurch neue und hochaktuelle Möglichkeiten.

Grundelement des IFA-NORM-Systems ist ein mehrschichtig verleimter, im Modulmass von nur 25 cm gelochter Balken mit einem Querschnitt-Verhältnis von 1:3. Auf diesem Modul sind alle Längen- und Höhenmasse aufgebaut. Grundrisse und Fassaden werden auf einem Rasterblatt aufgezeichnet, was eine wesentliche Vereinfachung der Entwurfsarbeiten bedeutet. Der Zusammenbau ist - auch für handwerklich geschickte Laien - äusserst einfach. Das Ganze ergibt ein hochstabiles, tragendes Holzskelett, das sich je nach Bedürfnissen isolieren und verkleiden lässt. Die Balken sind in Normlängen (von 25 zu 25 cm) bis zu 5 m Länge ab Lager lieferbar.

#### Vielfältige Möglichkeiten.

Das IFA-NORM-System besticht durch verblüffende Einfachheit und ausserordentliche Flexibilität. Beinahe sämtliche

Gestaltungsideen der modernen Architektur dem IFA-NORM-System problemlos realisieren.

Sämtliche Holzbauteile des IFA-NORM-Systems sind aus gut getrocknetem Holz hergestellt, sorgfältig verleimt und imprägniert. Dadurch wird das «Wachsen» des Holzes auf das absolute Minimum beschränkt. Die IFA-NORM Bauteile sind weitgehend verwindungsfrei und werden industriell hergestellt. Dadurch fällt jegliches Anpassen und Schiften auf dem Bauplatz weg.

Die Abstände der Löcher sind millimetergenau. Deshalb können Isoliermaterialien zum voraus zugeschnitten, sowie Fenster und Türen massgenau vorbereitet werden. Die Frage des Energieparens wird immer aktueller. Durch eine Verbindung des IFA-NORM-Systems mit geeigneten Isoliermaterialien können ohne grossen Aufwand ausgezeichnete Resultate erzielt werden. Mit dem von uns empfohlenen «Normalaufbau» wird beispielsweise ein k-Wert von 0.32 erreicht. Elektro- und Wasser-Installationen können ohne Schwierigkeiten durch die vorfabrizierten Löcher gezogen werden.

#### Rationeller, schneller, billiger bauen.

Kurze Aufrichtezeiten, geringer Materialverbrauch, kleinere Fundamente dank geringerem

Gewicht der Gesamtkonstruktion garantieren ein wesentlich kostengünstigeres Bauen. Alle Teile des IFA-NORM-Systems sind sofort ab Lager lieferbar, wodurch eine sehr rasche Bauausführung möglich wird. Das IFA-NORM-System ist ein echtes, universell brauchbares «Vorfabrikations- und Elementbausystem». Das bedeutet einen wesentlichen Fortschritt in Richtung Rationalisierung und Vereinfachung.

Eine ausführliche Dokumentation über das IFA-NORM-Holzbausystem steht zur Verfügung.

Josef Furrer, 6460 Altdorf, Uri



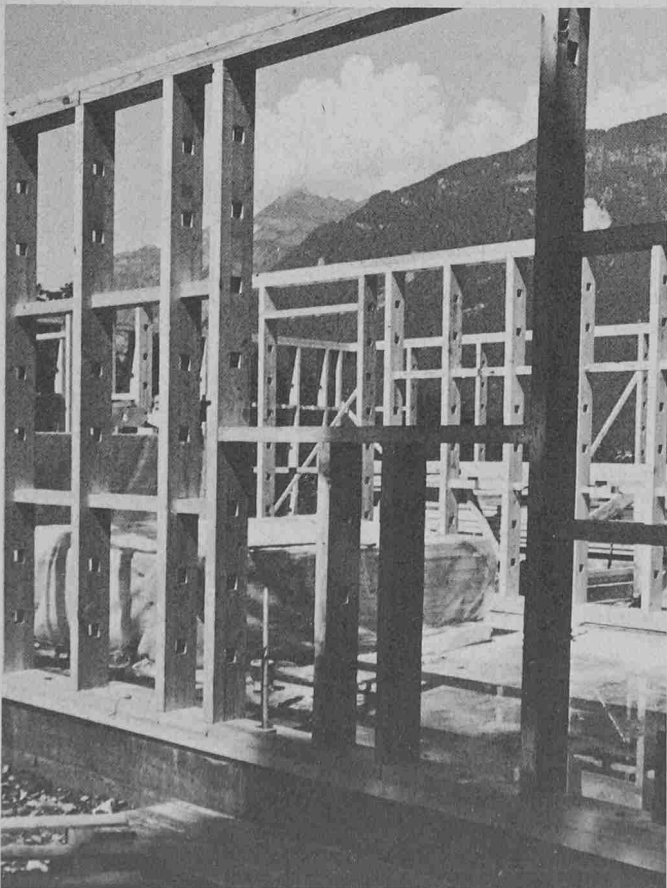
### Präzisionsholzfachwerkträger

Die Firma Hydro-Air bietet ein System zur Herstellung von Holzfachwerkträgern grösster Präzision für Boden und Dach. Das System arbeitet in Verbindung mit einer hängenden Monopressen-Aufspannvorrichtung, so dass sie wenig Grundfläche beansprucht, und kann von relativ ungelerten Arbeitskräften bedient werden. Tiger Kitten ist für Fachwerkträger von 225 bis 600 mm Breite und für Längen konzipiert, wie sie für Gebäude geeignet sind, in denen durch eine möglichst geringe Zahl tragender Wände grosse offene Räume geschaffen werden sollen. Während die Verbindungsplatten befestigt werden, wird ein max. Druck von 250 kN ausgeübt. Die Holzteile

werden von einer pneumatischen bzw. manuellen Spannvorrichtung in Position gehalten, um ein Verrutschen unter Vollast auf ein Mindestmass zu reduzieren.

Die Maschine ist in der Breite verstellbar. In Betrieb werden die Gitterstäbe möglichst dicht gelagert eingepresst, um die Gurtstäbe gegen die Aufspannpflocke zu spannen. Damit wird die Herstellung von erstklassigen Fachwerkträgern gewährleistet. Der Endanschlag ist ebenfalls voll verstellbar. Verschiebbare Klammern sorgen für eine sichere Befestigung und damit auch für ausserordentlich exakte Spannweiten.

Hydro-Air International Ltd, Buckinghamshire, England



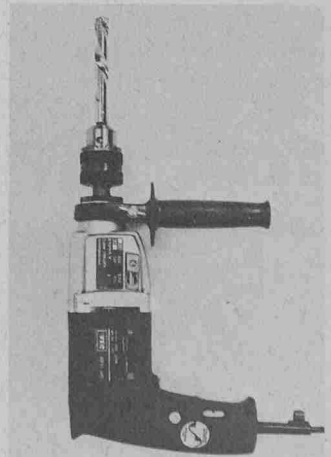
### Schlagbohrer mit Vollwellen-Elektronik

Neben allen bekannten qualitativen Besonderheiten verfügt die neueste Entwicklung von AEG-Telefunken, der «Electronic-Schlagbohrer SB 2E-750», über eine Vollwellen-Elektronik. Im Gegensatz zur bisher üblichen Halbwellen-Elektronik, bei der von einem Thyristor nur die positive Halbwellen des Wechselstroms zur Speisung der Maschine verwendet wird, ist es bei dem neuen Schlagbohrer gelungen, durch Verwendung eines Triacs auch die negative Halbwellen auszunutzen. Neben der jetzt möglichen vollen Leistungsausbeute ist auch die maximale Drehzahlkonstanz im gesamten Arbeitsbereich hervorzuheben. Darüber hinaus steuert eine speziell für diese Aufgabe entwickelte integrierte Schaltung die Sanftanlauf-Automatik. Sie verhindert den bei herkömmlichen Schlagbohrern üblichen Einschalttrick. Da die Elektronik sofort auf die Entlastung der Maschine reagiert, vermindert sich auch das sonst übliche schrille Leerlaufgeräusch gegenüber üblichen Schlagbohrern um bis zu 40%. Auch äußerlich unterscheidet sich der SB 2E-750 von seinen Vorgängern durch den breiten Schalter und die Griffpartie.

#### Technische Daten

Leistungsaufnahme	Watt 750
Leistungsabgabe	Watt 400
Leerlaufdrehzahlen	
1. Gang	250/ 950
2. Gang	800/3000
Lastdrehzahl	800/2500
Schlagzahl unter Last	16 000/50 000
Bohr Ø in Beton	20 mm
Bohr Ø in Stahl	13 mm
Bohr Ø in Holz	40 mm
Gewicht	2,3 bp

AEG-Telefunken D-6000 Frankfurt



## Ankündigungen

### Kunsthau Zürich

Camille Graeser/Max von Moos,  
8. Februar bis 25. März

Eine Parallelausstellung mit Werken von Camille Graeser und Max von Moos wirft die Frage auf, weshalb zwei so verschieden ausgerichtete Vertreter moderner Malerei unter einem Dach gleichzeitig gezeigt werden. Beide Künstler markieren extreme Pole der Malerei überhaupt. Aber sie sind beide Exponenten der modernen Kunst und gehören eindeutig zur Avantgarde, die sich in den 30er Jahren abzuzeichnen begann. In der Allianz, der von Leo Leuppi in Zürich gegründeten Künstlervereinigung, waren sie zusammen Mitglied, und sie haben in deren Rahmen immer wieder zusammen ausgestellt. Die jetzige Ausstellung hat also ihre Tradition und historische Herleitung.

Ausstellung im Foyer: GSBMBK  
Zürich, 30x30, 21. Februar bis  
25. März

30x30: Das ist der Titel einer im «Foyer» des Kunsthau Zürich stattfindenden Ausstellung der GSBMBK, der Gesellschaft Schweizerischer Malerinnen, Bildhauerinnen und Kunstgewerbetlerinnen, Sektion Zürich. Im mathematisch anmutenden Titel wird verschwiegen, dass es sich hier um Bilddimensionen, d. h. Zentimeter, handelt. Bei der Suche nach einer für diese heterogene Künstlerinnengruppe adäquaten Ausstellungsform blieben Zielsetzungsthemata auf der Strecke. Das gewählte Thema lässt jeder Künstlerin, gleich welcher Richtung und gleich auch welchen Ausdrucksmittels sie sich bedient, auf kleinem äusserem Raum viele Möglichkeiten innerhalb ihrer Anliegen. Ist es doch so, dass keine Kunst-richtung jeweils alleine den Anspruch erheben kann, charakteristisch für ihre Zeit zu sein. Ein Pluralismus von als gleichrangig und gleich zeitgemäss angesehenen Richtungen ist typisch für unsere Zeit.

30x30: dimensionale, aber nicht formale und inhaltliche Begrenzung im Sinne einer begrenzten Unbegrenztheit.

Eine gute Lösung? Marcel Duchamp meinte einmal: «Welches ist die Lösung? - Es gibt keine Lösung, weil es kein Problem gibt. Das Problem ist die Erfindung des Menschen - es ist unendlich.»

Eingangshalle: Plakate für den  
Zürcher Künstler-Maskenball,  
13. Februar bis 5. März

In der Eingangshalle des Kunsthau Zürich werden alte Plakate für den Zürcher Künstler-Maskenball gezeigt; sie stammen aus der Sammlung des Zürcher Verlegers Dölf Pfau. Die Organisatoren des Zürcher Künstler-Maskenballs, zu denen Dölf Pfau lange gehört hat, legten von jeher Wert darauf, mit

Künstlern zusammenzuarbeiten, sie zu fasnächtlich inspirierten Nebenprodukten ihrer Kunst anzuregen und - das war in vielen Jahren besonders wichtig - ihnen Verdienstmöglichkeiten zu bieten. Die Dekorationen der Ballräume sind verlorengegangen; sie mussten jeweils nach dem Faschnachtswochenende regelrecht abgebrochen werden. Erhalten geblieben sind viele Plakate, Originale, die irgendwann einmal Bestandteile von Schaufensterdekorationen gewesen sind, und Drucke, die an Litfass-Säulen gehangen haben. Sie sind praktisch alle aus Wettbewerben hervorgegangen.

### Kunstmuseum, Bern

1979 begeht das Kunstmuseum Bern sein hundertjähriges Jubiläum mit drei Hauptausstellungen:

- Das Museum of modern art, New York zu Gast im Kunstmuseum Bern. Amerikanische Kunst des 20. Jahrhunderts, 16. Februar bis 16. April 1979
- Paul Klee - Das Spätwerk (1879-1940), Anfang Juni bis Ende August 1979
- Niklaus Manuel Deutsch (1484-1530). Maler - Zeichner - Dichter - Reformator - Staatsmann, 22. September bis 9. Dezember 1979

und einer Anzahl anderer Veranstaltungen. Bevor grosse Teile der museumseigenen Sammlungsbestände ausgeräumt werden müssen, präsentiert das Kunstmuseum 12 seiner Hauptwerke in unüblicher Weise: Die Bilder bleiben in ihren gewohnten Sälen (verstreut) hängen, werden aber ausführlich dokumentiert, indem sie durch Skizzen, Photos und Texthinweise auf besondere Aspekte (Genre, Thema, Ikonographie, Bedeutung im Werk des Künstlers oder in der Zeit der Entstehung, usw. «illustriert» werden.

### Aargauer Kunsthaus

Ausstellungen vom 10. Februar  
bis 11. März:

Im Untergeschoss: «Les Bâtisseurs de l'imaginaire», Miguel Hernández, ein spanischer Naver.

Im Foyer: Alfred Hofkunst, «Schneenacht», Holzschnitte Die Ausstellung «Les Bâtisseurs» wurde vom Museum in Chartres zusammengestellt. Sie zeigt in einer Fotodokumentation Aspekte eines künstlerischen Schaffens, das in der letzten Zeit steigende Bedeutung erhalten hat: Volkskünstler, Naive, werden reportageartig dargestellt, wie sie ihre Gärten, ihre Häuser in kleine Wunderparks, Palazzis usw. verwandeln und so ihre Existenz absichern und sich selber gegenüber verdeutlichen. Zur Hauptsache sind es französische Künstler, die in meisterlichen Aufnahmen von Claude und Lovis Prévost vorgestellt werden.

In einem zweiten Teil erscheinen die Originalwerke von Miguel Hernández, einem naiven Maler aus Madrid. Hernández lebte

von 1893-1957 und hinterliess ein starkes, expressiv gehaltenes Werk.

Als äusserst amüsanten Zusatz zeigen wir im Foyer dazu die «Schneenacht» von Alfred Hofkunst.

## Tagungen

### Europäisches Treffen für chemische Technik und ACHEMA '79

Das Programm für das Europäische Treffen für chemische Technik und die ACHEMA '79 - 19. Ausstellungstagung für chemisches Apparatewesen, die vom 17. bis 23. Juni 1979 in Frankfurt am Main stattfindet - ist im Januar 1979 in deutscher, englischer und französischer Ausgabe erschienen. Das Programm ist bei der DECHEMA kostenlos erhältlich (Anschrift: DECHEMA, Postfach 97 01 46, D-6000 Frankfurt 97, oder auch telefonisch unter der Durchwahl (0611) 75 64 - 242 oder 243). Das Programm informiert auf über 30 Seiten insbesondere über folgendes:

- Die Themen von 347 Vorträgen des Europäischen Treffens für chemische Technik. In diesen Vorträgen wird über wissenschaftliche Forschungsergebnisse und technische Entwicklungen aus Hauptgebieten des chemischen Apparatewesens, die mit den ausgestellten Objekten in Verbindung stehen, berichtet.

- Die Fachgebiete der ACHEMA '79, zu denen über 2200 Aussteller auf 105 000 m<sup>2</sup> Nettoausstellungsfläche auf dem Frankfurter Messegelände ausstellen werden.

- Die Halleneinteilung und den Lageplan der Achema-Kongress-Stadt 1979 auf dem Frankfurter Messegelände.

- Neu: Das ARIADNE-EDV-Informationssystem wird erstmalig auf der ACHEMA '79 eingesetzt. Es führt den Besucher auf kürzestem Weg durch die Hallen zu denjenigen Ständen von Firmen, die Hersteller von ihm speziell interessierenden Erzeugnissen sind, die er vorab aus einem Verzeichnis von 7000 Suchwörtern auswählen kann.

Das Programm enthält ferner den endgültigen Zeitplan für alle Veranstaltungen, die vom 17. bis 23. Juni 1979 stattfinden.

### The 6th World Airports Conference

London England June 5, 6, 7, 1979

The conference is to be held in the world famous Café Royal, in the heart of London. The dates have been selected immediately to precede the Paris Air Show so that those travelling from long distances can cover both events. It is sponsored by: Institution of Civil Engineers Royal Aeronautical Society Royal Town Planning Institute Royal Institute of British Architects

Chartered Institute of Transport Aerodrome Owners Association The format of the conference has been arranged to give ample opportunity to delegates to take an active part in the discussions. The Organising Committee hope that the conference will provide a forum for all those who are in any way concerned with the development and control of airports and air transport and that the discussions will be lively, stimulating and provocative both inside and outside the conference rooms.

The Workshop Sessions will cover:

#### Environment:

- Urban planning
  - Airports in the economy
  - Environmental impact
- Users:- The aviation consumer interest
- General Aviation, the growth area
  - Access for airport users
- Facilities:- Needs of passengers
- Cargo
  - Navigational aids

In addition to the Technical Session, there will be social events including a Reception at County Hall given by the Greater London Council, an evening river cruise on the Thames for delegates and ladies and visits for accompanying guests to places of interest.

Details from: The Institution of Civil Engineers Great George St. London SW1P 3AA

## Firmennachrichten

### Krupp modernisiert Stahlbau-Produktion

Kürzlich legte Krupp-Industrie- und Stahlbau am Gaterweg in Duisburg-Rheinhausen den Grundstein für den Neubau des Stahlbauwerks und des Materiallagers. Mit einem Investitionsaufwand von rund 50 Mio Mark entsteht bis Ende 1980 der neue Betrieb, in dem das Konzernunternehmen in Rheinhausen Schwermaschinenbau und qualifizierten Stahlbau fertigen wird. Errichtet werden sechs Hallen, zwei Lagerkranbahnen für Material und ein Sozialgebäude. Die Hallen erhalten moderne Werkstatt-Brückenkrane mit Tragfähigkeiten von 5 bis 80 t. Grosse Werkstücke bis 300 t können bewegt werden.

Ziel der Neubauten ist es, den bestehenden Betrieb zu modernisieren, zu spezialisieren und für zukunftsweisende Fertigungsmethoden einzurichten. Besonderer Wert wurde beim Planen auf optimale Raumausnutzung und günstigen Material- und Fertigungsfluss gelegt. Dies ermöglicht, die Produktionsfläche insgesamt zu verkleinern. Zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten sind gegeben. Obgleich Einzelfertigung im vielseitigen Fabrikateprogramm vorherrscht - es umfasst Industriebau, Stahlbau, Förder- und Fabrikationsanlagen, Maschinenbau -, wird

in den neuen Produktionsstätten eine weitgehende Fließfertigung vom Materialeingang bis zum Versand erreicht. Alle neuen Produktionsstätten sind überdacht, so dass humanere Arbeitsplätze geschaffen und Ausfallzeiten durch Witterungseinflüsse vermieden werden.

Als Spezialist für schlüsselfertige Industrieanlagen bietet Krupp-Industrie- und Stahlbau etwa 50 Prozent des Gesamtvolumens zur Modernisierung seines Werks selbst. Dazu gehören

#### General Electric (USA) und Honeywell Inc. gründen gemeinsame Informations-Service-Gesellschaft

Die General Electric Company (USA) und Honeywell Inc. gaben bekannt, dass ihr neues Geschäftsunternehmen, die General Electric Informations Company, am 1. Januar 1979 seine Tätigkeit aufgenommen hat. Die neue Gesellschaft vertreibt weltweit den Mark III Time Sharing Service. Am neuen Unternehmen hält General Electric (USA) einen Anteil von 84,1% und Honeywell einen Anteil von 15,9%. Wie Donald S. Bates, Präsident der neuen Gesellschaft, erklärte, wird die General Electric Informations Service Company ihre Angebote auf internationaler Basis weiterentwickeln und die Angebotspalette des Mark III Service ausbauen. Zusätzlich ermöglicht das neue Gemeinschaftsunternehmen eine noch bessere Integration der weltweiten Serviceleistung für multinational operierende Unternehmen.

Die neue Gesellschaft wird etwa 3000 Mitarbeiter beschäftigen. Sie betreut etwa 5000 Kunden, denen weltweit in 22 Ländern rund 600 Zugriffspunkte auf das Mark III Datenfernverarbeitungsnetz zur Verfügung stehen. Eine Vielzahl standardisierter oder für spezielle Anwendungen konzipierte Programme stehen in drei miteinander verbundenen Rechenzentren (Cleveland, Washington, Amsterdam) für die Nutzung über das Mark III Netz zur Verfügung. Die europäischen Aktivitäten werden von London aus durch Finn O. Meiland geleitet. Dr. Manfred Wittler übernahm 1973 die Leitung der Honeywell Bull Time Sharing Direktion in Deutschland und ist nun in der neuen Gesellschaft für die Bundesrepublik Deutschland, Österreich und die Schweiz zuständig.

#### Offshore Drilling Contractor GmbH gegründet

Deutsche Spezialfirma nimmt Tätigkeit auf

Im Blick auf die zunehmende Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl und Erdgas aus dem Untergrund der Meere und den damit wachsenden Dienstleistungsanforderungen insbesondere beim Abteufen von Bohrungen sowie bei der Instandhaltung und Reparatur von Erd-

öl- oder Erdgasproduktionssonden haben die *Deutsche Schachtbau- und Tiefbohrergesellschaft mbH, Lingen*, die *Preussag AG, Hannover*, und die *Wintershall AG, Kassel*, die *Offshore Drilling Contractor GmbH (ODC)* mit Sitz in Lingen/Ems gegründet. Gegenstand der neuen Gesellschaft ist der Betrieb von Anlagen für die verschiedensten technischen Dienstleistungen in der Erdöl- und Erdgasproduktion, die Bereitstellung von Anlagen zum Setzen von Standrohren und zur Aufwältigung von Produktions- und Hilfsbohrungen jeweils von festen Plattformen Dritter im Offshore-Bereich des In- und Auslandes, die Durchführung damit im Zusammenhang stehender Leistungen sowie die Beteiligung an Unternehmen gleicher oder ähnlicher Art.

## Weiterbildung

### Ingenieurbiologie

Das *Institut für Kulturtechnik* an der ETHZ führt am 20./21. April zusammen mit dem *Geobotanischen Institut der ETHZ* einen Fortbildungskurs über Ingenieurbiologie durch. Der Kurs findet im Hauptgebäude der ETH statt.

#### Vorläufiges Programm

Einführung (H. Grubinger, ETHZ), «Begriffe und ihre Inhalte in Oekologie, Landschaftspflege und Naturschutz» (A. Gignon, ETHZ), «Oekologie, insbesondere Pflanzensoziologie als Grundlage von Ingenieurbiologie und Landschaftsbau» (F. Klötzli, ETHZ).

«Einführung in die ingenieurbiologische Baumethodik und Wahl geeigneter Verfahren mit praktischen Beispielen im Erdbau» (H. Schiechl, Innsbruck), «Ingenieurbiologische Bauverfahren im Wasserbau (Randbedingungen, Zeitbedarf, Personal, Kosten, Unterhalt)» (D. M. Seyberth), «Schutzaufgaben des Gebirgswaldes» (L. Lienert, Sarnen), «Ingenieurbiologische Beispiele im Wasserbau» (...).

«Rekultivierungen, insbesondere Kiesgruben/Steinbrüche» (O. Lang, Uster), «Massnahmen zur Erhaltung und Wiederbegründung von Biotopen» (F. Klötzli, ETHZ); Podiumsgespräch zum Thema «Möglichkeiten und Grenzen der Ingenieurbiologie in alpinen und ausseralpinen Landschaften». Auskünfte: Institut für Kulturtechnik, Abtlg. Wasser und Boden, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/57 59 80.

### Ausbildungskurse und Seminare der SAQ

Die *Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung (SAQ)* führt demnächst folgende Kurse und Seminare durch:

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlichen 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-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich** zu richten.

### Stellengesuche

**Dipl. Bauingenieur ETHZ/SIA, Dipl. MBA INSEAD, 1949, Schweizer Deutsch, Franz., Engl., Span., 4 Jahre**

Berufserfahrung im Hoch- und Tiefbau, Proj. von Hochbauten in Beton und Stahl, Ausführungsüberwachung, Verkehrsplanung, Strassenprojektierung und Tunnelberechnungen, EDV-Erfahrung, 1 Jahr Nachdiplomstudium auf Business Administration (MBA), sucht ausbaufähige Stelle, in der beide Ausbildungen (technisch und administrativ) zum Tragen kommen. Kontakt-, Reise- und Organisationsfreude vorhanden. **Chiffre GEP 1390.**

**Dipl. Architekt ETHZ/SIA, 1946, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., längerer Aufenthalt in Frankreich und England, mehrjährige Erfahrung in Entwurf, Ausführungs-Planung und teilweise Devisierung, sucht Stelle im Raum Zürich. Eintritt ab April 1979. Chiffre GEP 1391.**

*Einführung in die statistischen Verfahren der Qualitätssicherung* 12.-16. März 1979, Zürich

Ein wichtiges Teilgebiet der Qualitätssicherung ist die statistische Qualitätsprüfung. Deshalb müssen zukünftige Qualitätsfachleute die Grundbegriffe der Statistik und der statistischen Methoden kennen. Der Teilnehmer soll einen Überblick über die geläufigsten Arbeitsbereiche der statistischen Qualitätsprüfung erhalten.

#### Qualitätskosten

8./9. März 1979, Zürich  
Qualitätskosten sind besondere Informationsquellen, denen durch ihre Qualitätsbezogenheit die Funktion von Indikatoren zukommt. Sie zeigen, an welchen Stellen mit grosser Aussicht auf Erfolg auf den Leistungsprozess kostensenkend eingewirkt werden kann. Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit ist für die Qualitätssicherung und

Qualitätskosten-Betrachtung von entscheidender Bedeutung, denn die Forderung nach sparsamster Mittelverwendung schliesst auch die Forderung ein, «nur Qualität zu erzeugen», da mindere Qualität einer Mittelverschwendung gleichkommt.

#### Angewandte Statistik

Teil 1: 5.-7.3.79, Teil 2: 21.-23.5.79, Teil 3: 25.-27.6.79, Universität Bern

Die Anwendung statistischer Methoden erhält in der Technik und in den wirtschaftlichen Bereichen immer grössere Bedeutung. Das vertiefte Wissen über die angewandte Statistik und der Einsatz der Computertechnik schafft die Voraussetzungen zur wirtschaftlichen Lösung informationsorientierter Probleme.

#### Statistische Methoden der Qualitätssicherung

23./24. April 1979, Hotel International, Zürich-Oerlikon  
Im Bereich des Qualitätswesens zeigt sich immer wieder, dass zwar Methoden, Modelle und Systeme zur Verfügung stehen,

deren praktische Einführung und Anwendung jedoch Probleme ergeben. Beim Einführen eines umfassenden Qualitätssicherungs-Systems stellt sich unter anderem die Frage nach den Möglichkeiten der Anwendung statistischer Methoden als Führungshilfe.

*Detaillierte Programme, Anmeldeformulare* und weitere Auskünfte sind erhältlich bei der SAQ-Geschäftsstelle, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82.

## Öffentliche Vorträge

### Oberflächenrissprüfung

Die *Arbeitsgruppe für zerstörungsfreie Prüfungen*, in der der Schweizerische Verein für Schweissstechnik, der Schweizerische Verband für die Materialprüfung der Technik und die Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfungen zusammenarbeiten, veranstaltet am 9. März einen Vortrags- und Diskussionsabend zum Thema «Oberflächenrissprüfung».

Ort: Gewerbliche Berufsschule, Brugg (Annerstr. 12). Beginn: 17.00 h.

Referenten: E. Dickhaut (München): «Was kann die Oberflächenrissprüfung leisten?» und R. Frielinghaus (Köln) «Stand der US-Prüfung von austenitischen Schweissnähten». Auskünfte: Schweiz. Verein für Schweissstechnik, St. Albanvorstadt 95, 4006 Basel, Tel. 061/23 39 73.

### Models for Concrete Inelasticity.

Dienstag, 13. März, 17.00 h, Hörsaal E6, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion. Z. P. Bazant (Northwestern University, Evanston, Illinois): «Models for Concrete Inelasticity».