

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93 (1975)  
**Heft:** 41: 6. Fachausstellung für Schwimmbäder, Sauna und Sportanlagen

## **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:** 23.02.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### Abwurfanlagen richtig planen

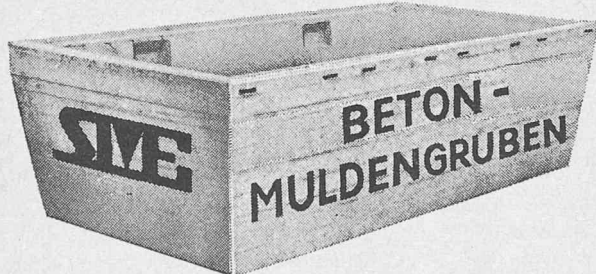
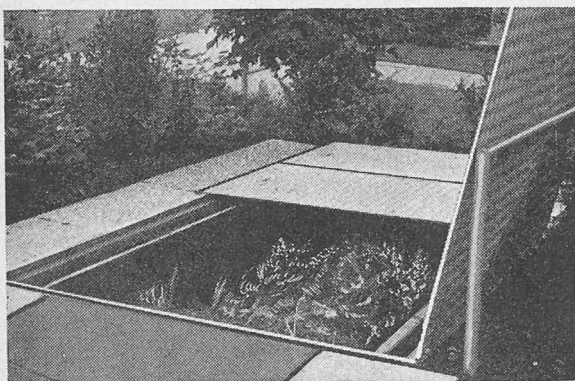
Moderne Abwurfanlagen für Kehrriecht, Papier oder Wäsche tragen nur dann zur optimalen Rationalisierung eines Arbeitsprozesses bei, wenn sie richtig geplant und perfekt verwirklicht werden. Müllabwurfanlagen sind zum Beispiel so anzuordnen, dass Belästigungen durch Schallübertragungen vermieden werden. Mitentscheidend ist aber auch die indirekte Entlüftung, die das Ausströmen von Gerüchen und Staub bei der Betätigung der Einwurfvorrichtung verhindert. Der Gebrauchswert einer Abwurfanlage wird zudem durch die richtige Wahl der zu verwendenden Materialien gekennzeichnet. Und natürlich müssen für jede Kapazität die optimalen Abmessungen der Schächte zur Verfügung stehen.

Alle diese Voraussetzungen erfüllen die «Specht»-Abwurfanlagen. Im Angebot findet sich Plewarohre mit keramischer Innenglasur, Stahlblechrohre in vollbadverzinkter Ausführung mit schalldämmender Aussenbeschichtung und Niostarohre mit absolut glatter Oberfläche, die sich durch ihre hohe Lebensdauer auszeichnen. Die Einwurfvorrichtungen als Schleusenkippmulden oder Wäscheinwurf Türen sind so konstruiert, dass sie leicht zu handhaben und zu reinigen sind. Selbstverständlich sind die Schachtmündungen mit einem Absperrschieber gesichert.

Mit einer 25jährigen Erfahrung in Konstruktion und im Bau von Abwurfanlagen können wir nicht nur «massgerecht» beraten, sondern auch derart planen, dass jeweils stets die bestmögliche Lösung gefunden werden kann. Als ergänzende Einrichtungen möchten wir noch erwähnen: Hebevorrichtungen für Kehrriechtbehälter, -pressen und -verdichter sowie Abfall-zerkleinerer und Transportanlagen.

Fornax AG, Flugplatz, 2540 Grenchen

**Geb. Steiner AG**  
**SM BETON MULDENGRUBEN**  
8902 Urdorf Birmensdorferstrasse 15 Tel. 01 - 988626 01 - 986676



Die vorfabrizierten SM-Beton-Muldengruben eignen sich für Wechsellade-Mulden und Abfallgruben. Sie bringen Ordnung in den Betrieb und brauchen keinen Unterhalt. Sind rasch eingebaut (1—2 Tage). 2119/

Verlangen Sie bitte unverbindlich Offerte.

**Geb. Steiner AG**  
**SM BETON MULDENGRUBEN**  
8902 Urdorf Birmensdorferstrasse 15 Tel. 01 - 988626 01 - 986676

### Programmierbarer Taschenrechner

Das nur 170 g schwere Gerät ermöglicht die einfache Programmierung der zu lösenden Aufgaben. Es ist für Ingenieure, Wissenschaftler, Studenten, Techniker und alle Berufe bestimmt, bei denen sich wiederholende Berechnungen ausgeführt werden. Das Modell ist der erste Taschenrechner, der Zahlen im sogenannten technischen Format darstellen kann. Es handelt sich um eine Gleitkommadarstellung, bei der die Ergebnisse als Vielfache von 10 plus-minus 3 erscheinen, so dass technische Einheiten (z. B. Milli, Mikro, Nano, Kilo, Mega) unmittelbar abgelesen werden können. Wie bei allen anderen HP-Taschenrechnern kann die Darstellung auch mit Festkomma und «normalem» Gleitkomma erfolgen.

Insgesamt stehen bei dem neuen Taschenrechner 49 Programmschritte zur Verfügung. Auch bei der Programmierung einer Zweitfunktion einer Taste wird nur ein Programmschritt belegt, wodurch Programmschritte eingespart werden. Die «Integer-Fraction»-Taste erlaubt die Speicherung von zwei Zahlen in nur einem Speicher, und die «Absolute Value»-Taste erweitert die Speichermöglichkeit und die Flexibilität bei der Programmierung. Die Prüfung und Korrektur von Programmen ist sehr einfach. Innerhalb des Programmes können die Programmschritte auf Tastendruck vorwärts und rückwärts einzeln mit Schrittnummer und Tastenkodierung angezeigt werden. In Programme können leicht zusätzliche Schritte eingefügt oder Schritte gelöscht werden. Mit der «go to»-Taste lassen sich Programmschritte überspringen, mit der «Pause»-Taste lässt sich das Programm für eine gewünschte Dauer anhalten, um den Programmablauf zu verfolgen oder Zwischenergebnisse abzulesen. Die Programmierung des HP-25 erlaubt bedingte und unbedingte Sprungbefehle sowie acht Befehle für logische Entscheidungen. Mit den acht adressierbaren Speicherregistern des HP-25 kann Registerarithmetik ausgeführt werden.

Hewlett-Packard AG, 8952 Schlieren

### Einfachere Plattenmontage

Die Vorrichtung ersetzt das Mörtelbett oder die Holzunterkonstruktion, wenn Stein-, Kunststein- und Betonplatten sowie Kunststoff oder Holz für Verkleidungen innen und aussen zu verlegen sind. Die «Platten-Platte» ist aus alterungs- und witterungsbeständigem Kunststoff hergestellt. Sie ist in den Höhen 3, 6, 9 und 27 mm mit einem Durchmesser von 110 mm lieferbar und lässt sich durch einfaches Brechen halbieren oder vierteln. Durch beliebiges Stapeln können Höhenunterschiede ausgeglichen oder Gefälle erzeugt werden. Die Abstandhalter an der «Platten-Platte» garantieren gleichmässige, saubere Fugen, durch die zum Beispiel bei Schwimmbeckenumrandungen das Regenwasser sofort ablaufen kann, so dass kein Schmutz in das Becken gespült wird. Die «Platten-Platte» – ein universeller Bauhelfer.

Tegum AG, Tannenwiesenstrasse 11, 8570 Weinfelden

Montage von Bodenplatten auf Kunststoffelementen



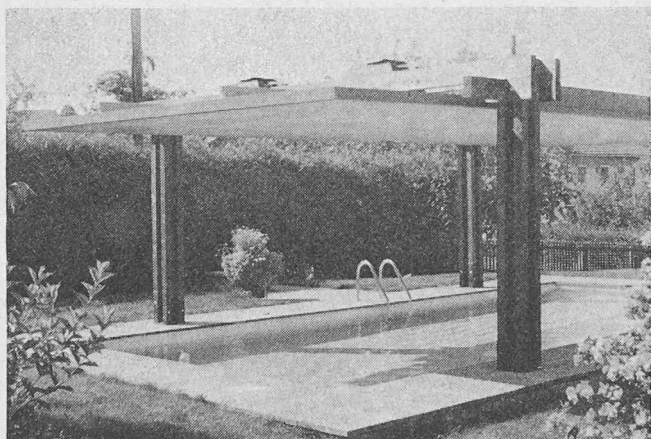
### Thermolift – Schwimmbadüberdachung

Ein Schwimmbad darf keine Arbeit verursachen und muss trotzdem immer sauber sein. Bei der bei uns herrschenden Luftverschmutzung kann ein Bad nur sauber gehalten werden, wenn es vollständig durch eine Abdeckung abgesichert ist. Die Abdeckung darf die Wasseroberfläche nicht berühren, noch darf sie beim Öffnen oder Schliessen so bewegt werden, dass Schmutz oder Blätter, die auf der Abdeckung liegen, ins Bad gelangen können.

Eine moderne Schwimmbadanlage muss heute das ganze Jahr benützt werden können. Diesen Punkt erfüllten bis anhin nur Keller- und Hallenbäder und alle öffentlichen Thermalbadeanlagen. Mit dem Thermolift kann jeder Schwimmbadbesitzer sein Schwimmbecken zur Ganzjahresbadeanlage aufwerten. Das Privatbad muss ohne grosse Energiekosten betrieben werden können. Im Zeichen der energiesparenden Massnahmen spart Thermolift bis zu 80 % der Heizkosten, da die isolierende Decke die Oberflächenabkühlung praktisch auf Null verringert und eine Aufheizung nur zur Kompensation des Wärmeverlustes während des Badens erfolgt.

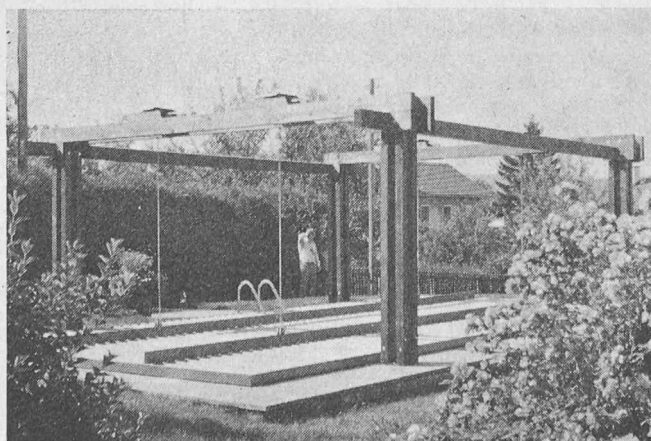
Mit dem Fortschreiten der kälteren Jahreszeit wird der Besitzer des Thermoliftes seinen Heizungsthermostaten sukzessive höher stellen und ganz automatisch die Wärme des Wassers so hoch steigen lassen, dass er auch im Winter baden kann. Auch bezüglich Sicherheit zeigt der Thermolift, der nur über den Schlüsselschalter betätigt werden kann und nur während des Badebetriebes offensteht, eine echte Lösung dieses Problems.

*E. und M. Jermann, 4222 Zwingen AG*



Thermolift: Sonnenschutz, Regenschutz

Thermolift: Bassinabdeckung



### Zentrale Hochdruckreinigungsanlage

An der 6. Fachausstellung für Schwimmbäder, Sauna und Sportanlagen zeigt die Industrie-Waschautomaten AG eine zentrale Hochdruckreinigungsanlage, welche in jeden gewerblichen Bau integriert werden kann, wo bereits mit Wasser Reinigungsarbeiten vorgenommen werden: Hallenbäder, Freibäder, Spitäler, Anstalten, Hotels, Grossküchen, Brauereien, Molkereien, Schlachthöfe, Metzgereien usw. Die Methode, mit druckerhöhtem Wasser unter Beimischung von Reinigungsmitteln zu reinigen, ist zwar nicht neu, gibt es doch transportable Hochdruckreinigungsgeräte verschiedener Hersteller im In- und Ausland. Diese Geräte sind in den letzten Jahren immer erfolgreicher bei der industriellen Reinigung eingesetzt worden. Um ein solches Gerät in Betrieb zu setzen, braucht es in der Umgebung des zu reinigenden Objektes eine normale Wasserzapfstelle sowie einen Stromanschluss. Die Zumischung von Reinigungs-Chemikalien erfolgt in den meisten Fällen mit manueller Betätigung an Mischventilen der Anlage. Diese Art zu reinigen war bereits eine echte Rationalisierung, hatte aber immer noch den grossen Nachteil, dass die Verlegung des Arbeitsplatzes mit grossem Aufwand verbunden war.

Die erste Begeisterung der Kunden für die Hochdruckreinigung wich denn auch bald der Ernüchterung.

Die technische Aufgabe für die neue Anlage bestand darin, anstelle des üblichen Wasserhahns überall Zapfstellen zu installieren, wo mittels eines fast normalen Wasserschlauches mit geringem Aufwand eine möglichst hohe Reinigungs- und Desinfektionswirkung erzielt werden konnte. Gewisse Voraussetzungen waren durch die fahrbaren Geräte bereits geschaffen. Indessen galt es, den wesentlich grösseren Aufwand beim Aufbau des weitverzweigten Zapfstellen-Netzes durch einen grossen Rationalisierungsgrad auszugleichen:

- Mehrere Personen sollten die Anlage gleichzeitig benützen können.
- Es mussten lange Distanzen von der Zentrale zu den Zapfstellen überwunden werden, um den durch die elektrische Fernsteuerung programmierten Arbeitsablauf in nützlicher Frist zu gewährleisten.

Die Steuerung der Arbeitsabläufe und der Einbau von entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen waren weitere wesentliche Aspekte der Aufgabe.

Das heute gezeigte Hochdruckreinigungssystem ist gekennzeichnet durch höchstmögliche Rationalisierung, sehr einfache Handhabung und grösste Betriebssicherheit. Die Zeiteinsparung gegenüber der Methode mit fahrbaren Geräten beträgt bis zu 50 %. Mit dieser Anlage ist es auch möglich, körperlich schwächere Leute mit der Reinigung zu beauftragen. Das System wurde im In- und Ausland zum Patent angemeldet. Es dürfte aufgrund der ausgezeichneten Erfahrungen bald zur Normalausrüstung jedes gewerblichen Betriebes werden.

*Industrie-Waschautomaten AG, Regensbergstrasse 135,  
8050 Zürich*

### Drehbad

Bei dieser raumsparenden Konstruktion handelt es sich um eine Sanitäreinheit, bei der ein Duschaum, ein Waschaum und eine Toilette durch einen einfachen Drehmechanismus in die gewünschte Nutzungsposition gebracht werden können. Die Ausenmasse der Anlage betragen nur 1,18 m x 1,87 m x 2,23 m. Das Drehbad eignet sich deshalb besonders gut für Altbauanierungen mit beschränkten Platzverhältnissen. Die Ausführung unterscheidet sich weder im Material noch in der Qualität von den üblichen fest eingebauten Einrichtungen. Die Dusche besteht aus Chromstahl, die Toilette aus Porzellan, das Lavabo ist emailliert. Boden und Stützwände sind ebenfalls aus Chromstahl. Für den Ablauf wurde kunststoffbelegtes Stahlrohr verwendet, für die Warm- und Kaltwasserleitungen Kupfer. Die Nutzflächen betragen für die Toilette 1,75 m<sup>2</sup>, für die Dusche 0,90 m<sup>2</sup> und für das Waschen 1,35 m<sup>2</sup>.

*Bucher Drehbad AG, 4200 Basel*



## Ankündigungen

### Vorlesung «Umweltplanung» an der ETH Zürich

Im Wintersemester 1975/1976 liest Dozent *H. U. Scherrer*, dipl. Ing., über Umweltplanung, jeweils Freitag 13.15 bis 15 Uhr im Hörsaal E 1.1 des Hauptgebäudes.

Gegenstand der Vorlesung ist der Einbezug der Umweltziele als zusätzliches *Entscheidungskriterium*. Systemanalytische Grundlagen für ganzheitliche Entscheide — unter besonderer Berücksichtigung der bisher vernachlässigten Umweltziele — sind zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel geworden für Ingenieure, Planer und Behörden, die über Infrastrukturvorhaben rationale Entscheide herbeiführen müssen. Aber auch der einzelne hat als Mitglied der Gesellschaft die Zielsetzungen der Umweltplanung zunehmend und vielfach in sein Handeln einzubeziehen.

Gerade die angespannte wirtschaftliche Lage und die damit verbundene Verknappung der Mittel lässt um so mehr einen optimalen Einsatz von zielgerichteten Entscheidungshilfen als zwingend erscheinen.

### Internationaler Eisenhüttentechnischer Kongress 1976

Das Centre de Recherches Métallurgiques (C. R. M.), Lüttich, und der Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEHh), Düsseldorf, veranstalten gemeinsam den Internationalen Eisenhüttentechnischen Kongress 1976 mit dem Hauptthema «Die Automatisierung in der Eisen- und Stahlindustrie». Diese Tagung wird vom 17. bis 21. Mai 1976 stattfinden und zwei Teile umfassen: Der erste Teil findet in Brüssel am Montag, 17., und Dienstag, 18. Mai 1976, statt; er ist der Automatisierung der Koksherstellung, der Möllervorbereitung und der Verfahren zur Erzeugung von Roheisen und Stahl gewidmet. Der zweite Teil wird in Düsseldorf am Donnerstag, 20., und Freitag, 21. Mai 1976, durchgeführt; er behandelt die Automatisierung von Walzwerkenanlagen einschliesslich der Nebeneinrichtungen, von Wärmebehandlungsanlagen und von Prüfverfahren. Der 19. Mai ist für Werkbesichtigungen in den Benelux-Ländern und in der Bundesrepublik Deutschland vorgesehen. Das Ziel dieser Tagung ist ein Erfahrungsaustausch der Benutzer von Automatisierungsanlagen und von Kleinrechnern in der Stahlindustrie. Konferenzsprachen sind Deutsch, Englisch, Französisch mit Simultanübersetzung. Die Teilnahme an der Tagung ist nur nach Anmeldung möglich. Anfragen sind zu richten an den Verein Deutscher Eisenhüttenleute, D-4000 Düsseldorf 1, Postfach 8209.

### Veranstaltungen der Technischen Akademie Wuppertal im Dezember 1975

1. bis 3. Gefahren und Gefahrenschutz in elektrischen Anlagen. 2. bis 3. Speicherung von analogen Messdaten und ihre Reduzierung durch programmiertes Messen. 4. bis 5. Brandschutz in Baubetrieben. 5. Seminarreihe «Fenster-technik», Schallschutz mit Fenstern. 8. bis 10. Chemische, physikalische und biologische Analyseverfahren zur Wasser- und Abwasseruntersuchung. 9. bis 10. Erkennen und Bestimmen von Chemiefasern. 11. bis 12. Moderne Methoden der Lecksuche. 11. bis 12. Seminarreihe «Blechumformtechnik», Kostenrechnung im Werkzeugbau. 15. bis 16. Die neue Arbeitsstättenverordnung. 15. bis 17. Korrosionsschutz von Stahl- und Metallbauwerken durch Beschichtungen und Überzüge. 18. bis 19. Korrosionsschutz ab Fabrik. Aktuelle Fragen des Korrosionsschutzes von Stahl- und Metallbauwerken durch Beschichtungen und Überzüge. 19. Fenster-technik — Werkstoffe im Fensterbau.

Ausführliche Informationen erteilt die Technische Akademie e. V., D-5600 Wuppertal 1, Hubertusallee 16–18, Postfach 130465.

### Internationaler Kongress und Ausstellung für Produkt-Innovation

In Verbindung mit der Pro-In 76 findet am 23. und 24. Februar 1976 unter der fachlichen Verantwortung des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) in Düsseldorf ein Kongress über Produkt-Innovation statt. Referenten aus Wissenschaft und Technik werden zu folgenden Themenkreisen sprechen: Produkt-Innovation — Herausforderung und Aufgabe; Phasen der Produkt-

entstehung; Gesetzliche Bestimmungen als auslösende Impulse für Innovationen; Systematisches Suchen und Finden neuer Produkte; Bewertung und Selektion von Produktideen; Rechnergestützte Ideen- und Lösungsfindung; Entscheidungsprozesse bei Innovationen; Organisation der Produkt-Innovation — Fallstudie; Staatliche Förderung der Innovation; Produkt-Innovation in den USA; Bauelemente als Innovationsfaktor; Technologische Entwicklungstrends.

Neben dem Kongress bieten die Aussteller in speziellen Vorträgen, Kursen, Firmenseminaren und Produktdemonstrationen weitere intensive Informationen. Als praxisnaher Teil versteht sich die Pro-In-Ausstellung. Sie wendet sich speziell an Konstruktions- und Betriebsingenieure, die im Entscheidungsprozess der Produktentwicklung und Rationalisierung eine immer stärkere Rolle spielen. Die Ausstellung der Pro-In 76 gliedert sich in drei Gruppen:

- Bauelemente, Werkstoffe und Technologien
- Innovationsberatung und -förderung
- Ausrüstung und Arbeitsmittel des Ingenieurs.

Auskünfte erteilt die Düsseldorfer Messegesellschaft mbH, D-4000 Düsseldorf 30, Messegelände, Postfach 320203.

### Bergbau 76, Int. Bergbau-Ausstellung, Düsseldorf 1976

Auf grosses Interesse bei Unternehmen aus dem Bereich der Zulieferer für den Bergbau ist die Int. Bergbau-Ausstellung, Bergbau 76, die vom 22. bis 29. Mai 1976 in Düsseldorf stattfindet, gestossen. Bereits 40 000 m<sup>2</sup> Nettoausstellungsfläche sind von etwa 300 Ausstellern aus 18 Ländern gebucht worden.

Parallel zur Bergbau 76 findet der 9. Weltbergbaukongress statt. Unter dem Leitthema «Bergbau und Rohstoffe — Schlüssel zum Fortschritt» wird er sich insbesondere mit der Stellung des Bergbauwesens in der Volks- und Weltwirtschaft und der Wechselwirkung zwischen Bergbau und den übrigen Wirtschaftszweigen befassen. Internationale Bergbauexperten werden sich mit den Problemen der Planung und des Betriebes neuer Anlagen beschäftigen. Das Thema Energiesicherung wird dabei im Mittelpunkt der Diskussion stehen. Weitere Auskünfte erteilt die Düsseldorfer Messegesellschaft mbH, Nowea, D-4000 Düsseldorf 30, Messegelände, Postfach 320 203.

### 4. Internationales Symposium «Chemische Reaktionstechnik»

Das Symposium wird vom 6. bis 9. April 1976 in Heidelberg unter der Mitwirkung der Europäischen Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen (EFCIW), des American Institute of Chemical Engineers und der American Chemical Society durchgeführt. Das wissenschaftliche Programm ist in folgende Sektionen unterteilt: Reaction Analysis, Reaction Models, Case Histories, Interaction between Transport Phenomena and Chemical Reaction, Multiphase Reactions — Gas-Solid, Liquid-Solid, Liquid-Liquid. Übersichtsvorträge werden gehalten zu folgenden Themen: Reaction Analysis, Reactor Models, Chemical Engineering Aspects of Hydrocracking, Gas solid Reactors, Multiphase Reaction Phenomena and Chemical Reaction, Experimental Techniques for Parameter Estimation for Chemical Reactor Models, Gasification of Coal.

Symposiumssprache ist Englisch (ohne Übersetzung). Vorabdrucke der Vortragsmanuskripte werden allen angemeldeten Teilnehmern nach Eingang der Teilnahmegebühr im Februar 1976 zugesandt. Der Symposiumsbericht einschliesslich der Übersichtsvorträge wird nach dem Symposium veröffentlicht. Das endgültige Programm kann angefordert werden im Symposiumssekretariat bei der Dechema, z. Hd. Frl. Schubel, D-6 Frankfurt a. M. 97, Postfach 970146.

## Öffentliche Vorträge

**Bauforschung.** Dienstag, 21. Oktober. Institut für Bauplanung und Baubetrieb der ETH Zürich. 9.15 Uhr im Hörsaal E 12 des Maschinenlaboratoriums der ETH Zürich. Dr. *Karl Fantl*, österreichisches Institut für Bauforschung, Wien: «Gedanken zu einem Konzept für eine Bauforschung».