

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 45

## 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:** 15.01.2026

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

## Kommende Weiterbildungsveranstaltungen

Thema (SBZ-Nr. mit ausführlichen Ankündigungen)	Kursort, Datum; Adressen: V=Veranstalter, A=Anmeldung bei
<b>Netzplantechnik,</b> Ausbildungskurse, 2x2 Tage (39/1974)	<b>Bern</b> , 14./15. und 28./29. 11. 1974; <b>Zürich</b> , 6./7. und 13./14. 3. 1975 <b>V und A:</b> CRB, Schweiz. Zentralstelle für Bauregionalisierung, Sumatrastrasse 15, 8006 Zürich, Tel. 01 / 32 26 44 (Herr Biel)
<b>Lärminderung in lüftungs-technischen Anlagen</b> , VDI-Lehrgang	<b>Zürich</b> , 21./22. 11. 1974 <b>V und A:</b> Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Bildungswerk, Graf-Recke-Strasse 84, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1 Programme erhältlich beim SIA-Generalsekretariat, Tel. 01 / 36 15 70
<b>Sicherheit von Kernkraftwerken</b> Tagung der SVA (13/1974)	<b>Zürich</b> , 25. bis 26. November 1974 <b>V und A:</b> Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031 / 22 03 82
<b>Baurechtstagung 1975</b> (26/1974)	<b>Fribourg</b> , Universität, 10. bis 12. März 1975 <b>V:</b> Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein SIA / Universität Fribourg <b>A:</b> Wird später bekanntgegeben. SIA-Mitglieder erhalten eine persönliche Einladung
<b>Hochspannungstechnik 1975</b> Internationales Symposium	<b>Zürich</b> , ETH, 9. bis 13. September 1975 <b>V:</b> Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein SEV <b>A:</b> Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Symposium Hochspannungstechnik 1975, Postfach, 8034 Zürich
<b>Umwandlung von Abfällen in Energie</b> , 1. Internationale Konferenz (40/1974)	<b>Montreux</b> , 3. bis 5. 11. 1975 <b>V:</b> Internationale Schirmherrschaft, u. a. <b>SIA</b> und SGU <b>A:</b> Prof. Dr. Fritz Widmer, Institut für Verfahrenstechnik, ETH Zürich, Soneggstrasse 3, 8006 Zürich
<b>Industrielles Bauen in städtischer Umgebung</b> , Symposium (40/1974)	<b>Karlsbad</b> , ČSSR, 18. bis 23.11.1974 <b>V:</b> Internationaler Bauforschungsrat (CIB) <b>A:</b> CIB-TS 66 Symposium Secretariat, Research Institute for Building and Architecture, Letenska 3, 118 00 Praha 1, Czechoslovakia
<b>Kalkulation in der Praxis</b> , Seminar (40/1974)	<b>Stuttgart</b> , BRD, 25. bis 28. 11. 1974 <b>V:</b> Fachverband Bau Württemberg e. V. und Institut für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart <b>A:</b> Institut für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart (TH), Keplerstrasse 10, D-7000 Stuttgart
<b>The International Civil Engineering Contract</b> , 2-day International Conference (43/1974)	<b>London</b> , GB 26/27. 11. 1974 <b>V und A:</b> Professional, Business & Industrial Managements Studies 21, Montagu Street, Portmann Square, GB-London, W1H 1TB
<b>Wohnungsbau in Entwicklungs-ländern</b> , Tagung	<b>Tel Aviv</b> , Israel, 17. bis 20. 12. 1974 <b>V:</b> Int. Technical Cooperation Centre und Israel. Ingenieur- und Architektenverein <b>A:</b> I.T.C.C. Secretariat, 200 Dizengoff Street, Tel Aviv, Israel
<b>The Automated Warehouse</b> Int. Conference (13/1974)	<b>Nottingham</b> , GB, 9. bis 11. April 1975 <b>V und A:</b> Organising Secretary, 1st Int. Conference on Automation in Warehouses, Int. Fluidics Services Ltd., Carlton, Bedford MK43 7JA, England
<b>Growth and Change in the Future City Region</b> , Kurs (42/1974)	<b>London und Bristol</b> GB, 20. 4. bis 2. 5. 1975 (Beschränkte Teilnehmerzahl) <b>A:</b> The British Council, Rämistrasse 34, 8001 Zürich, Tel. 01 / 47 25 70
<b>Nutzungsgerechtes Bauen in Stahl- und Stahlverbundbau 1975</b> Symposium (13/1974)	<b>Dresden</b> , DDR, 4. bis 5. Mai 1975 <b>V:</b> Int. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau (IVBH) mit «Kammer der Technik» der DDR <b>A:</b> Sekretariat IVBH, ETH, Haldeneggsteig 4, 8006 Zürich

## Eidg. Technische Hochschule Zürich

### Ausländerbeschränkungen an den Hochschulen

#### Stellungnahme der ETH-Dozenten

Erstmals in der Geschichte der schweizerischen Hochschulen soll die *Staatsangehörigkeit* eine entscheidende Rolle im akademischen Leben spielen! Auf Grund der bundesrätlichen Verordnung über die Begrenzung der Zahl der erwerbstätigen Ausländer sind Kategorien ausländischer Akademiker geschaffen worden, die künftig von der ETH ausgeschlossen sind. Es können keine Doktoranden fremder Herkunft mehr als Assistenten beschäftigt werden, selbst wenn sie ihr Diplom an der ETH erworben haben. Ebenso betroffen sind akademische Gäste, deren Aufenthalt an der ETH drei Monate übersteigt – also beispielsweise Gastprofessoren, die für ein Jahr von einer ausländischen Hochschule beurlaubt sind und ihren Aufenthalt bei uns ganz oder teilweise selber bestreiten.

Diese überstürzt in Kraft gesetzten, kurzsichtigen Bestimmungen sind bei allen Hochschulangehörigen auf scharfe Ablehnung gestossen. Die Dozenten verzichteten vor dem 20. Oktober auf eine Stellungnahme, die unvermeidlich in das Für und Wider des Abstimmungskampfes geraten wäre. Sie halten es vielmehr für dringend notwendig, dass der in Frage gestellte internationale Austausch unter Hochschulen losgelöst vom Überfremdungsproblem betrachtet wird.

Die ETH hat bisher gut ausgewiesenen Akademikern ohne Ansehen ihrer Herkunft Gastrecht gewährt. Sie erfüllte damit eine Verpflichtung, die sich direkt aus dem Auftrag der Hochschule ergibt, und leistete so ihren Beitrag zu einer akademischen Freizügigkeit, die wir Schweizer anderswo mit grösstem Gewinn in Anspruch nehmen. Die Geschichte der ETH beweist eindrücklich, wie sehr diese Politik zum eigenen Nutzen war. Mit diesem Beschluss wird nun eine *Lebensgrundlage* unserer Hochschulen in Frage gestellt, welche durch keine materiellen Investitionen aufzuwiegen ist. Wir werden es unter diesen Umständen bald unmöglich finden, bedeutende Wissenschaftler aus dem Ausland anzuziehen, selbst wenn für einzelne, bevorzugte Kategorien Ausnahmen geschaffen werden. Wir

laufen heute Gefahr, gerade die besten der bei uns wirkenden Lehrer und Forscher anderer Nationalität zu verlieren.

Nun wäre es zwar leicht, die begrenzte Zahl der Lehr- und Forschungsstellen mit lauter Schweizern zu besetzen, jedoch ist auch unser Heimatschein kein akademischer Ausweis. Die Hochschulen haben vielmehr mit aller Sorgfalt die bestqualifizierten Anwärter auf diese Stellen zu suchen. Dies hat in keiner Weise zu einer Überfremdung im akademischen Bereich geführt. An der ETH Zürich ist der Anteil der ausländischen Studierenden – Doktoranden eingeschlossen – seit 1960 von 25% auf 15% gesunken. Auch der Anteil der Professoren fremder Herkunft ist heute wesentlich geringer als früher. Den jeweils für eine befristete Zeit eingeladenen akademischen Gästen entspricht eine mindestens so grosse Zahl von Schweizern mit Gastrecht an Hochschulen anderer Länder.

Aus diesen Gründen werden die Dozenten der ETH Zürich in einer *Eingabe* an den Bundesrat darauf dringen, dass die bisher bestehende akademische Freizügigkeit gewährleistet bleibt. In der Öffentlichkeit suchen sie Verständnis dafür, dass es dabei nicht um ein Privileg geht, sondern um eine *unerlässliche Voraussetzung* des Gedeihens unserer Hochschulen.

Dozentenkommission der ETH Zürich

\*

Auch die Vereinigung der Assistenten, wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Doktoranden an der ETH Zürich hat sich mit dem Anstellungsstopp für Ausländer an den Eidg. Technischen Hochschulen befasst und der Presse eine Mitteilung zukommen lassen, die auf die zu erwartenden Schwierigkeiten hinweist. Diese Mitteilung schliesst mit: «Die Versammlung beschloss mit grosser Mehrheit, einen *Streik* des Mittelbaues ins Auge zu fassen, falls die Massnahmen nicht aufgehoben werden, welche die Arbeitsbedingungen ausländischer Mitarbeiter beschneiden.» Es befremdet, wenn Hochschulangehörige – Akademiker! – mit Streik drohen, solange noch Verhandlungen um die Ausländerzulassungen mit dem Bundesrat im Gange sind. Ein Streik ist nicht das angemessene Mittel, um die entstandenen Probleme zu lösen: Sucht jemand eine Machtprobe oder Macht-demonstration? Es wäre ein schlechter Dienst an der Hochschule.

G. W.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Geländeckran mit hydrostatischem Hinterachs-antrieb

Seit einigen Jahren baut Krupp Industrie- und Stahlbau, Kranbau Wilhelmshaven, Schwerlastgeländeckrane. Es sind Krane für Lasten von maximal 30 bis 80 Mp, die durch schwieriges Gelände zu ihrem Einsatzort fahren. Jeder Schwerlastgeländeckran besteht aus einer Einachszugmaschine, die über ein Gelenk mit dem Trägerfahrgestell verbunden und um maximal 90° nach beiden Seiten über Hydraulikzylinder schwenkbar ist. Zum Vergrössern der Standsicherheit beim Freiverfahren von Lasten hat die Hinterachse am Trägerfahrgestell ausspindelbare Halbachsen mit Zwillingssreifen, die den Bodendruck verringern. Während das innere Reifenpaar 3150 mm Radstand beibehält, kann man das äussere auf 5602 mm ausspindeln. Es ist möglich, Oberwagen und Ausleger nach Kundenwunsch beliebig zu gestalten: als Teleskopkran, als Wippdrehkran und als starrer oder drehbarer Turmkran.

In Teleskopkrananwendung wurde kürzlich der GK 60 entwickelt: mit einer Tragfähigkeit von maximal 60 Mp bei 3 m Ausladung und 63 m Hakenhöhe. Dieser Schwerlastgeländeckran wiegt 90 t, hat eine 221-kW-Zugmaschine und unterscheidet sich

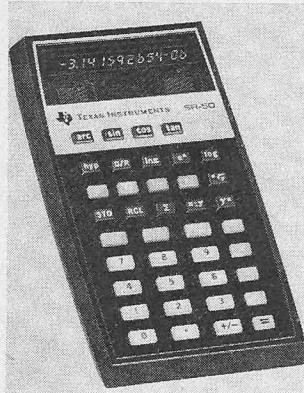
von seinen Vorgängern durch den Antrieb für die gesamte Hubtechnik und der Hinterachse. Bisher sorgten Elektromotoren für die Kraftübertragung vom Motor über den Generator. Jetzt werden Hubwerk und Hinterachse vollhydraulisch angetrieben. Ein eigener 160-kW-Dieselmotor im Trägerfahrgestell ist mit



Hydraulikpumpen gekoppelt. Sie leiten den Öldruck weiter an Hydraulikmotoren im Krantriebwerk, Hubwerk, Drehwerk und Teleskopwerk sowie zum Wippen des Auslegers in Wippzylinder. Zum Verfahren in unebenem Gelände kann der Kranfahrer ausserdem zusätzlich die gesamte Kraft der Hydraulikpumpen auf die Hinterachse schalten, die ebenfalls Hydraulikmotoren besitzt.

Fried. Krupp GmbH, D-4300 Essen 1

## Technisch-wissenschaftlicher Taschenrechner



Mit einem Preis von 590 Fr. einschl. Wust sowie Ladegerät setzt der jetzt auf den Markt kommende, technisch-wissenschaftliche Taschenrechner Modell SR-50 von Texas Instruments neue Massstäbe. Dieses Gerät ist nach dem Datamath, dem SR-10 und dem SR-11, der vierte Taschenrechner, der von dieser Firma innerhalb von zwei Jahren herausgebracht wurde. Es handelt sich ebenfalls um einen algebraisch arbeitenden Rechner mit einer Anzahl

festverdrahteter Funktionen und Exponentendarstellung sowie eingebautem Speicher. Insgesamt verfügt der SR-50 über 20 festverdrahtete Funktionen, wie z. B. trigonometrische und hyperbolische Funktionen (Sinus, Cosinus, Tangens), ferner  $x^2$ ,  $\sqrt{x}$ ,  $1/x$ ,  $x!$  DEG/RAD, log, (ln x),  $e^x$ ,  $y^x$ ,  $\sqrt[3]{y}$  usw. Auch eine Umkehrertaste zum Vertauschen von x und y sowie eine Akkumulationstaste und eine Speicher- und Abrufstaste sind vorhanden. Die Abmessungen des Rechners betragen  $145 \times 78 \times 30$  mm, sein Gewicht 250 g.

Interne Berechnungen nimmt dieser Taschenrechner, der vom Hersteller ebenso wie seine Vorgänger als elektronischer «Rechenschieber» bezeichnet wird, mit 13 Stellen vor. Die Anzeige erfolgt allerdings 10stellig auf- bzw. abgerundet. Hinzu kommen noch zwei Stellen für den Exponenten (von -99 bis +99) sowie zwei Stellen für Vorzeichen, so dass es sich insgesamt um eine 14stellige Anzeigeeinheit (LED) handelt. Durch Blinken angezeigt werden ferner positiver und negativer Überlauf sowie Rechenanweisungen, die der Rechner als ungültig betrachtet, wie das Ziehen der Wurzel aus einer negativen Zahl.

## Neue Bücher

**Responsabilités des pouvoirs locaux dans la lutte contre la pollution des eaux.** Collection d'Etudes Communes et Régions d'Europe no 3. 26 p. Strasbourg 1972, Conseil de l'Europe.

**Recherche Routière.** Publications de Recherche Routière 1968–1972. 44 p. Paris 1972, Organisation de Coopération et de Développement Economiques.

**Plastics in Structure – European Practice.** By K. Gamski. 30 p. and 13 fig. Cleveland, Ohio. ASCE National Engineering Meeting (Preprint). Price \$ 0.50.

**Effectiveness of Senco Cooler Nails.** By E. G. Stern. Publication Nr. 114. 11 p. with fig. Blacksburg, Virginia 1972, Virginia Polytechnic Institute and State University, Wood Research and Wood Construction Laboratory.

**Verzeichnis der Veröffentlichungen der IVBH.** 1932–1971. 21 S. Zürich 1973, Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau.

**Über Mörtelzusätze im Mauerwerk.** Von M. Gohl und R. Kägi. Forschungs-Bulletin der Zürcher Ziegeleien. 7 S. mit 4 Abb. Zürich 1972, Zürcher Ziegeleien, Forschung und Entwicklung, Dr. R. Iberg.

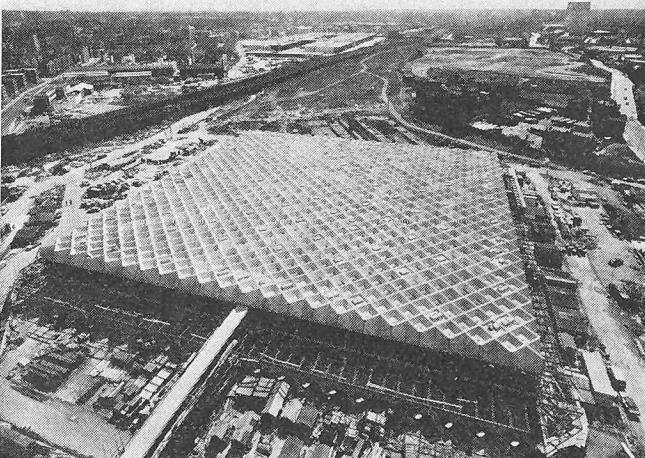
Die eingebauten, wiederaufladbaren Batterien ermöglichen je Ladung einen vier- bis sechsstündigen Betrieb. Auf diesen Taschenrechner, dessen Rechenfunktionen im wesentlichen durch zwei hochkomplexe MOS-Schaltungen (sie ersetzen etwa 25 000 Transistoren) gebildet werden, wird eine Garantie von einem Jahr ab Kaufdatum gegen Herstellungs- und Materialfehler gewährt. Ausserdem besteht die Möglichkeit, ihn 15 Tage lang bei Rückgaberecht zu prüfen.

Fabrimex AG, Kirchenweg 5, 8032 Zürich

## Dach aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Der neue Coven-Garden-Markt in Nine Elms, Battersea, London, ist nahezu fertiggestellt. Er dürfte gegen Ende dieses Jahres dem Betrieb übergeben werden. Das Dach des Gebäudes wurde aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt. Es setzt sich aus etwa 3500 Presslingen zusammen, die nach einem Verfahren gefertigt wurden, das eine Kombination von herkömmlichen Vakuum — und Niederdruckformen darstellt. Die einzelnen Bauelemente zeichnen sich durch hervorragende Wärmeisolation aus und ertragen eine Schneelast von 1 t und einen Winddruck von 3 t.

Covent Garden Market Authority, London, England



Der neue Covent Garden Markt, Dachelemente aus glasfaserverstärktem Kunststoff

**Diamantwerkzeuge im Hoch- und Tiefbau.** Diamant-Information M25 der De Beers Industrials Diamond Division. 43 S. Düsseldorf 1973, De Beers Industrie-Diamanten (Deutschland) GmbH.

**HILSA-Vortragstagung.** SWKI, SRRT. Zürich 21.–23. März 1972. Berichtband. Herausgeber: Schweiz. Verein von Wärme- und Klimaingenieuren. 68 S. Zürich 1972, Schweiz. Verein von Wärme- und Klimaingenieuren.

**France.** Etudes Economiques de l'OCDE. Organisation de Coopération et de Développement Economiques. 102 p. Paris 1973, OCDE. Preis F. 3.50

**Die Stabilisierung von Flussläufen mittels einer Folge von Querschwellen.** Von P. Volkart. Heft Nr. 6 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich. 58 S. Zürich 1972, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie.

**Dokumentation über das 2. Aargauische Schulbauseminar.** Herausgegeben vom Beratungsdienst für Schulbaufragen. 200 S. Aarau 1973, Aarg. Baudepartement, Abt. Hochbau, Dokumentation Seminar 2. Preis 25 Fr.

**Anwendung von hydrologischen Verfahren zur Berechnung des Ablaufs von Hochwasser-Ereignissen in der Thur.** Von M. Spreafico. 86 S. Text und 19 S. Abb. Zürich 1972, Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, Eidg. Technische Hochschule Zürich.