

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 29

## **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:** 21.01.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### Fernsprechhaube für Behinderte

Für Körperbehinderte hat die Firma *Schiederwerk*, Nürnberg, eine neue Fernsprechhaube entwickelt, deren Gehäuse aus *Baydur* besteht, einem harten Polyurethan-Integralschaumstoff aus Rohstoffen der Bayer AG. Das Fernsprechhäuschen ist auch mit Rollstühlen leicht zugänglich. Durch tiefere Anordnung des Münzautomaten können zudem auch Kinder problemlos telefonieren.

Die *Fernsprechhaube* FeHb 82 besteht aus einer mit Baydur umschäumten Metallrahmen-Armierung, wobei die erforderlichen Aussparungen und Leitungsdurchbrüche bereits beim Schäumprozess berücksichtigt werden. Die Haube ist optisch und funktionell der neuen Generation der geschlossenen Bundespost-Fernsprechhäuschen angepasst. Sie ist durch die tiefer heruntergezogenen Seitenteile ausreichend wettergeschützt und kann mit allen postüblichen Münzautomaten – auch mit den vorgesehenen münzlosen Karten-Fernsprechapparaten – ausgerüstet werden. Zur Ausstattung gehören ferner Ablagemöglichkeiten und Telefonbuchschwingen sowie ein Dämme-



Das Fernsprechhäuschen ist für Behinderte mit Rollstühlen leicht zugänglich (wobei noch etwas Arbeit durch den Pflasterer zu leisten ist! Red.)

rungsschalter für die Beleuchtung.

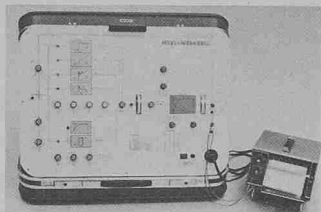
Als *Beschichtung* wählte man DD-Lack aus Rohstoffen der Bayer AG, weil diese Lackierung hervorragende mechanische Eigenschaften, wie Kratzfestigkeit, Härte und Abriebbeständigkeit, besitzt sowie witterungsbeständig und leicht zu pflegen ist.

Bayer (Schweiz) AG, Zürich

### Ausbildungsmittel für Überwachung, Steuerung und Regelung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage

Landis & Gyr stellt Apparate und Systeme für die Überwachung, Steuerung und Regelung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) her. Seit Jahren werden für die Ausbildung des eigenen sowie des Kundenpersonals auf diesem Gebiet *Demonstrationstafeln* verwendet, die eine weitgehende Simulation der Vorgänge in HLK-Regelungen ermöglichen. In transportabler Form sind die Simulationstafeln als *Demonstrationskoffer* erhältlich.

Diese Ausbildungsmittel werden mit Erfolg auch in Fach- und Berufsschulen eingesetzt. Der abgebildete Regelkreismodell-Koffer beispielsweise ermöglicht die Simulation von Regelvorgängen mit verschiedenen Reglerverhalten (P, PI, PID, PD, 2-Punkt) mit einstellbaren Regelparametern und die Aufnahme des Frequenzganges. Alle zeitabhängigen Vorgänge sind 1:60 gerafft.



Demonstrationskoffer «Regelkreismodell» mit 1-Kanal-Linienschreiber (Esterline Angus)

Anhand des Modells können die Verhaltensweise von fünf verschiedenen Regelstrecken sowie der Einfluss beliebiger Störgrößen gezeigt werden. Die Momentanwerte der Stell- und Regelgrößen werden an Instrumenten angezeigt oder können mit einem externen Linienschreiber registriert werden. Der abgebildete Koffer misst 72 cm in der Breite, 53 cm in der Tiefe und ist 18 cm hoch.

Landis & Gyr Zug AG

### Hartbetonbelag mit «Kunstharzvorteilen»

Eine neue Art von zementgebundenem Industriebodenbelag beseitigt die meisten Nachteile, die zementgebundene Industrieböden bisher gegenüber hochwertigen Epoxidharzbelägen aufwiesen: Schlechtere Haftung am Untergrund, hohe Schwindspannungen und lange Wartefristen bis zur vollen Benutzbarkeit. *Axbeton*, eine neuartige Zementbelag, der als werksge-

mischter Trockenmörtel auf die Baustelle kommt und dort nur noch mit Wasser vermischt zu werden braucht, haftet unlösbar an zementgebundenen Untergründen, kann deshalb ohne Rissgefahr fugenlos verlegt werden und erhärtet so rasch, dass frisch verlegte Flächen z.B. bei Raumtemperaturen von 15–20 °C schon nach 24 Stunden begehbar sind und schon nach 2–3

## Firmennachrichten

### Motor Columbus Ingenieurunternehmung AG

Im Direktionspräsidium der Motor Columbus Ingenieurunternehmung AG (MC ING) hat am 1. Juli 1983 eine vor Jahresfrist beschlossene Ablösung stattgefunden. Der bisherige Direktionspräsident, *Peter Jaray*, tritt an diesem Tage altershalber zurück; er wurde an der Generalversammlung vom 19. April 1983 in den Verwaltungsrat gewählt. Sein Nachfolger als Direktionspräsident ist Dr. *Peter Graf*, der in der Unternehmung bisher den Bereich Nuklear- und Wärmetechnik leitete. Als Nach-

folger von Dr. Graf wurde *Hans Zünd* mit der Führung dieses Bereiches betraut.

Die Direktion der MC ING, einer Tochtergesellschaft der Motor Columbus AG, setzt sich ab 1. Juli 1983 aus folgenden Direktoren zusammen:

*P. Graf*, Direktionspräsident  
*W. Heeb*, Zentrale Funktionen  
*M. Wolfensberger*, Akquisition und Promotion  
*N. Schnitter*, Bautechnik  
*R. Brüderlin*, Elektromechanik  
*H. Zünd*, Nuklear- und Wärmetechnik

### Neues Servicezentrum von Digital Equipment in der Schweiz

In *Glattbrugg* (ZH) ist vor kurzem das neue Servicezentrum der Digital Equipment Cooperation eröffnet worden. In der rund 2500 m<sup>2</sup> grossen Servicezentrale laufen die Fäden der Service-Organisation aus der ganzen Schweiz zusammen. Im Mittelpunkt steht der neue mehrsprachige telefonische Beratungsdienst, der über die Nummer 01/810 50 11 Kunden aus der ganzen Schweiz sowohl in Hardware- wie auch in Software-Fragen berät und so die Lösung von eventuell auftretenden Problemen sicherstellt. Im

Bereich Arbeitsplatzcomputer wurde mit dem Personal-Computer-Service-Center ein ebenfalls neuer, mehrsprachiger Informationsdienst eingerichtet, der über die Nummer 01/810 51 21 Auskunft über Geräte, Anwendungsprogramme sowie Preise und Einführungskurse erteilt. In der Service-Organisation der Schweizer DEC-Niederlassung arbeiten über 200 Hardware- und Software-Spezialisten, was 50 Prozent der Gesamtbeschäftigungszahl von Digital Equipment Schweiz entspricht.

### Reich-Kupplungen in der Schweiz

Die Schweizer Alleinvertretung der Reich-Kupplungen hat die Optiplan AG, Ingenieurunternehmen in Luzern, übernommen. Die Reich KG, Bochum, stellt elastische (Multi Mont und Multi Cross), drehsteife und biegeelastische (z.B. Turboflex), Schalt- und Anlaufkupplungen her. Das im Baukastensystem konzipierte Programm ermöglicht die Erfüllung spezieller Kundenwünsche ohne Mehrauf-

wand. Diesel-Pumpen- und -Strom-Aggregate sowie Baumaschinen sind wichtige Anwendungsgebiete der Reich-Kupplungen. Das breitgefächerte Programm umfasst Kupplungen bis zu 2 500 000 Nm.

Die Optiplan AG, 6002 Luzern, setzt ihre Expansion in der Antriebstechnik mit der Reich-Vertretung fort und bietet fachkundige Beratung an.

Tagen voll beansprucht werden dürfen!

Verfahrensgrundlage ist ein patentiertes Mörtelprinzip (DBP Nr. 1671142), kombiniert mit neu entwickelten Möglichkeiten, zementgebundene Mörtelmassen durch Zusatz neuartiger Kunstharze so zu modifizieren, dass sie unlösbar Haftung auf zementgebundenen Untergründen zu erreichen vermögen; ihre Festigkeit und ihre Erhärtungscharakteristik werden dabei stärker verbessert, als dies vorher mit Zusatzmitteln jemals möglich war. Dadurch werden Eigenschaften erreicht, die Axbeton-Beläge hochwertigen Kunstharzbelägen in vielen

Punkten praktisch ebenbürtig machen:

- auch für schwere Beanspruchungen nur 10–15 mm Belagsdicke erforderlich,
- fugenlose Verlegung (ausgenommen über Fugen im Untergrund),
- unlösbar Haftung (keine Hohlstellen und Schwindrisse)
- schon nach 2–3 Tagen voll belastbar.

Die bei Axbeton-Belägen erreichbare Packungs- und Gefügedichte ist so hoch, dass sie vielen chemischen Angriffen ebenso standhalten wie Kunstharzbeläge.

Walo Bertschinger AG,  
8023 Zürich

## Weiterbildung

### Werkstoffwissenschaften und Bausanierung

Die Technische Akademie Esslingen veranstaltet vom 6.–8. Sept. ein *Internationales Kolloquium* «Werkstoffwissenschaften

und Bausanierung». Übersichtsreferate und mehr als 70 Einzelvorträge behandeln folgende Themen: Beton, Natur-

stein, Mauerwerk, Feuchtigkeitstransport und -schutz, Frostbeständigkeit, Beschichtungen, Bauschadendiagnose. Vorsitzender des Programmausschusses: F. H. Wittmann, Laboratoire des Matériaux de Construction, EPFL. Tagungssprachen: Deutsch und Englisch (Simultanübersetzung). Teilnahmegebühr: DM 490.-.

**Auskunft und Anmeldung:** Technische Akademie Esslingen, In den Anlagen 5, D-7302 Ostfildern 2 (Nellingen bei Stuttgart).

### Endochronic Plasticity

In Zusammenarbeit mit dem Eidg. Institut für Reaktorforschung EIR in Würenlingen führt die Fachgruppe ETHZ für Erdbebeningenieurwesen (FEE) eine Vorlesungsreihe durch mit Prof. K.C. Valanis, College of Engineering, University of Cincinnati, über «Endochronic Plasticity». Im Rahmen eines Aufenthaltes an der ETH Zürich hält Prof. Valanis, Begründer der Endochronen Theorie, einführende Vorlesungen zu diesem Thema und zeigt Anwendungsmöglichkeiten bei der Modellierung einzelner Materialien. **Programm:**

Montag, 8. August  
Introductory lecture in endochronic plasticity from the continuum-mechanics point of view.

Dienstag, 9. August  
Introductory lecture from the thermodynamics point of view.

Mittwoch, 10. August  
Relation of endochronic theory to classical plasticity.

Donnerstag, 11. August  
Cyclic loading, strain rate effects.

Freitag, 12. August  
Modelling of soils.

Die Vorlesungen finden jeweils von 10-12 Uhr im HIL E6 an der ETH-Hönggerberg, Zürich, statt und sind kostenlos. Für die Abgabe von Unterlagen muss jedoch ein Unkostenbeitrag erhoben werden.

Zur Vorbereitung von Vorlesungsunterlagen ist eine **Anmeldung bis zum 29. Juli 1983** erwünscht, an:

Dr. W. Ammann, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

Zusätzlich zu diesen Vorträgen an der ETH Zürich hält Prof. Valanis einen weiteren Vortrag am EIR in Würenlingen (Diorit-Hörsaal) am Donnerstag, 11. August 1983, 14.00 h über «Theoretical Prediction of Stress and Strain Fields around Cracks using the Endochronic Theory»

### Theorie und Praxis der Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen

Das Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik der ETH Zürich veranstaltet zusammen mit dem sozialökonomischen Institut der Universität Zürich einen Weiterbildungskurs mit dem Thema «Theorie und Praxis der Kosten der Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen». Referenten aus Deutschland, Holland, Österreich und der Schweiz werden den Teilnehmern die neuesten Erkenntnisse zur KNA-Theorie vermitteln und stellen praktische Anwendungsbeispiele vor. Der Weiterbildungskurs findet vom 19. bis 21. Oktober 1983 an der ETH-Hönggerberg, Zürich, statt. Die Überprüfung der Zweckmässigkeit von Investitionen im Verkehrswesen hat in den letzten

Jahren an Bedeutung gewonnen. Die Thesen 10 und 11 der Gesamtverkehrskonzeption (GVK-CH) fordern explizit, dass jedes Infrastrukturprojekt hinsichtlich Zweckmässigkeit überprüft werden muss. In Anwendung dieser Thesen wurden bereits sechs Nationalstrassenteilstrecken und die Neue Eisenbahnhaupttransversale (NHT) überprüft. Die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) ist eine mögliche Methode für die Zweckmässigkeitsprüfung.

Weitere **Auskünfte und Anmeldung:** Die Kursleitung (Prof. C. Hidber und E. Meier) und das Sekretariat des Institutes für Verkehrsplanung und Transporttechnik ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/377 31 05.

## Tagungen

### Geotextilien im Grundbau

1. Nationales Symposium in Mainz, 28./29. März 1984

Die Forschungsgesellschaft für das Strassen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), die Deutsche Gesellschaft für Erd- und Grundbau e.V. (DGEG) und der Deutsche Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) laden hiermit zum 1. Nationalen Symposium «Geotextilien im Erd- und Grundbau» ein. Das Symposium wird am 28. und 29. März 1984 in Mainz, Hilton Hotel, stattfinden.

#### Gegenstand des Symposiums

Mit dem Symposium wird beabsichtigt, den Entwicklungsstand und die Anwendungsbereiche von Geotextilien im Erdbau, Grundbau sowie Verkehrswegebau (Wasserbau, Strassen- und Eisenbahnbau) anhand von Forschungsergebnissen und praktischen Erfahrungen aufzuzeigen.

Der letzte Internationale Kongress, der im August 1982 in den USA stattfand, hat gezeigt, dass

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**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. Bauing. ETHZ**, 1957, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, Vertiefungsrichtung

Konstruktion und Grund- und Strassenbau, 2 Jahre Assistent ETHZ, sucht Stellung in Ingenieurbüro oder Unternehmung. Bereitschaft für Auslandsaufenthalte. Eintritt ab 1.1.1984. **Chiffre 1583.**

**Dipl. Kulting. ETH**, 1953, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch mit Erfahrung in Projektierung und Bauüberwachung von Wasser-/Abwasseranlagen und Weiterbildung bzw. Einsatz von neuen Energieformen, sucht Stelle, wo die erworbenen Fähigkeiten eingesetzt werden können oder die Einarbeitung auf andere Gebiete möglich ist. **Chiffre 1584.**

## Vorträge

**Seismic Soil Strain with Application to Lifeline.** Montag, 15. Aug., 15.30 h, Hörsaal E1, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium der ETHZ-Fachgruppe für Erdbeben-Ingenieurwesen (FEE). Prof. M. O'Rourke (Rensselaer Polytechnic Troy, New York): «Seismic Soil Strain with Application to Lifeline».

**Mathematical Modeling and Response Computation for Unbounded Media by Closing Algorithm.** Montag, 15. Aug., 17.00 h, Hörsaal E1, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium der ETHZ-Fachgruppe für Erd-

beben-Ingenieurwesen (FEE). Prof. G. Dasgupta (Columbia-Universität, New York): «Mathematical Modeling and Response Computation for Unbounded Media by Closing Algorithm».

**Snow Loads on Structures.** Dienstag, 16. Aug., 17.00 h, Hörsaal E1, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium der ETHZ-Fachgruppe für Erdbeben-Ingenieurwesen (FEE). Prof. M. O'Rourke (Rensselaer Polytechnic Institute Troy, New York): «Snow Loads on Structures».

Geotextilien in den letzten Jahren weltweit in zunehmendem Mass als Bauhilfsmittel, aber auch als konstruktiv dauerhaftes Bauelement bei vielfältigen Aufgaben eingesetzt werden. Die Beiträge werden folgende Schwerpunktthemen umfassen:

- Eigenschaften von Geotextilien und Erdstoff-Geotextil-Verbindungssystemen einschliesslich der angewandten Prüf- und Messtechnik im Labor und Feld
- Anwendungen bei hydraulischen Strömungs- und Filterproblemen, z.B. Deckwerke, Sohlensicherungen, Sickeranlagen, Dränungen
- Anwendungen zur Verbesserung der Verformungs- und Stabilitätsbedingungen von Böschungen und Dämmen sowie Strassen, Eisenbahnen, Industrieanlagen u.a.
- Anwendungen für landwirtschaftsgerechte Bauweisen, z.B. ingenieurbiologische Massnahmen im Erdbau, naturnaher Wasserbau, Depo-nietechnik

#### Call for paper

Die auf den einschlägigen Gebieten tätigen Fachkollegen sind hiermit eingeladen, Beiträge (Thema und Kurzfassung von 1

Schreibmaschinenseite) bis Mitte Juli 1983 bei Herrn Prof. Dr.-Ing. Floss, Lehrstuhl und Prüfam für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik der Technischen Universität München (fachliche Tagungsleitung), Baumbachstrasse 7, 8000 München 60, Tel. (089) 8895-200 anzumelden.

#### Programmablauf

Es ist beabsichtigt, in vier halbtägigen Sitzungen die Beiträge durch Referate vorzustellen und anschliessend zu diskutieren. Der genaue Ablauf des Tagungsprogramms wird sich nach der Zahl der angemeldeten Beiträge richten, so dass Einzelheiten des Veranstaltungsprogramms im September 1983 bekanntgegeben werden.

#### Weitere Auskunft:

Forschungsgesellschaft für das Strassen- und Verkehrswesen e.V., Alfred-Schütte-Allee 10, 5000 Köln 21, Tel. (0221) 88 30 33/88 30 34.

Lehrstuhl und Prüfam für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik. Technische Universität München, Baumbachstrasse 7, 8000 München 60, Tel. (089) 88 95-200.