

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 51-52

PDF erstellt am: **23.04.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Egcotec-Armierungskörbe

Nach der Erfindung des Zementes und der Entwicklung des Betons vergingen nochmals hundert Jahre, bis erstmals Stahlstäbe als Armierung eingelegt wurden. Als Weiterentwicklung naturharten Stahls kam vor dem Zweiten Weltkrieg der kaltverformte hochfeste Armierungsstahl auf den Markt. Dies war der Startschuss zum punktgeschweissten Armierungsnetz. Erst die Zwangslage im Sektor Armierungseisen während des Zweiten Weltkriegs verhalf jedoch zu dessen Aufschwung in der Schweiz. Allmählich wurde man auf die Vorteile einer Netzarmerung aufmerksam. Heute ist das Armierungsnetz in der Bauwirtschaft nicht mehr wegzudenken, da die rasche Verlegungsart aus marktwirtschaftlichen Gründen zur Notwendigkeit geworden ist.

Nebst den Flächenarmierungen inkl. Wandarmierungen wurden später auch die Rand- und Anschlussarmierungen rationell gelöst, und zwar mit der Anwendung von Armierungskörben. Diese wiederum wurden den Marktverhältnissen angepasst

und mit Erfolg weiterentwickelt. Die Firma Egco AG mit Sitz in Gstaad BE und Weite SG hat ihren Anteil an dieser Entwicklung und ist Verarbeiter des patentierten Armierungskorbes Egcotec.

Mit diesen vorfabrizierten Armierungskörben lassen sich arbeitsintensive Details für Rand- und Anschlussarmierungen auf einfachste und rationelle Weise in kürzester Zeit lösen. Um auch hier eine Normierung zu ermöglichen, werden diese abgebo-genen Armierungsnetze heute in sechs Grundtypen auf den Markt gebracht. Mit der Vorfabrikation dieser sechs Typen ist es möglich geworden, gangbare Körbe beim Stahl- und Baumaterialhändler einzulagern. Eine rasch durchführbare Randarmierung mit preiswerten Anschlusskörben setzt voraus, dass diese auch kurzfristig auf die Baustelle gelangen. Auf diese Weise kann mit dem Egcotec-Armierungskorb am Betonbau Zeit und Geld eingespart werden.

Egco AG  
9476 Weite

gepackt in einen Mantel aus nichtbrennbarem Glasflies, wiegt in einer Dicke von 15 mm oder 20 mm nur 11,3 bzw. 15,5 kg/m<sup>2</sup>.

Fireboard eignet sich zum Bekleiden von Decken, Wänden, Stahlträgern, Stahlstützen, zum Dachgeschossausbau oder für Schachtwände. Überall ist der

Schutz zuverlässig. Alle Fireboard-Konstruktionen sind geprüft und ihr Feuerwiderstand durch Versuche oder Gutachten nachgewiesen.

Knauf Systems  
A. Leu AG  
4144 Arlesheim

### Kies auf Flachdächer blasen

Wie kann der Kies auf einem renovationsbedürftigen Flachdach am rationellsten ersetzt werden? Kies während der normalen Bauarbeiten auf ein Dach zu bringen, ist üblicherweise kein Problem. In der Regel steht dafür ein Baukran zur Verfügung. Dies ist jedoch bei einer Sanierung nicht der Fall. Bis jetzt wurden die beträchtlichen Kiesmengen entweder mit Strassenkränen, Helikoptern oder Bauliften auf die Dächer gehievt, je nach Methode entweder sehr teuer (Helikopter und Strassenkran) oder personalaufwendig (Baulift).

Die Berner Firma Weiss + Appetito Spezialdienste AG setzt für diese Aufgabe besondere Fahrzeuge ein, mit denen der Kies ohne komplizierte Installationen vom Dach abgesogen werden kann. Nach Sanierung der Isolationsschicht wird der Kies von den gleichen Fahrzeugen im Kieswerk geholt, vor Ort aufs Dach geblasen und dort direkt aus dem Schlauch verteilt. Mit insgesamt drei Mann sind so Tagesleistungen von 20-50 m<sup>3</sup> Kies oder 400-1000 m<sup>2</sup> Dachfläche realisierbar.

Natürlich können die Spezialfahrzeuge auch für andere, ähn-



liche Arbeiten eingesetzt werden. So ist es beispielsweise möglich, Humus auf Dachgärten zu blasen, Aushub aus unzugänglichen Kellern zu saugen oder das Isolationsgemisch aus Schlacke und Sägemehl staubfrei aus den Zwischenböden älterer Gebäude zu entfernen. Die Weiss+Appetito Spezialdienste AG setzt für diese in der Schweiz einmalige Dienstleistung insgesamt fünf, mit eingespielten Teams bemannte Fahrzeuge ein.

Weiss + Appetito  
Spezialdienste AG  
3018 Bern

### Schenker-Ganzmetallstore: Abschied von Ketten, Fett und Öl

Die neue Schenker-Ganzmetallstore NS 200 bringt zahlreiche Vorteile für den Benutzer. Mit einem speziellen Stahlband und einer neuentwickelten Wippe läutet die NS 200 eine moderne Ära in der Konzeption der Ganzmetallstoren ein. Weiteres Novum: Die NS 200 kennt weder Ketten, Fett noch Öl.

Anstelle von bisher üblichen Ketten oder textilen Bändern wird ein spezielles rostfreies Stahlband verwendet. Es bietet echte funktionale Vorteile. Ein Verstrecken oder Überdehnen ist unmöglich. Das Schenker-Stahlband wird über eine extra dafür konstruierte Rolle geführt und läuft auch bei blockierter Store knickfrei weiter.

Wer kennt nicht quietschende, weil schlecht geölte oder gefettete Ganzmetallstoren? Bei der Schenker NS 200 sind solche Geräusche passé. Dank der neuartigen Kombination von Stahlband und Wippe entfällt jedes Schmier- und Ölen.

Dass die Schenker-Ganzmetallstore NS 200 ein gründlich neu konzipiertes Produkt ist, zeigt auch ihre elegante Linie. Begrüsst werden sicher die wesentlich verkleinerten Führungen. Elegant und leicht wirkt sie zudem durch das Lamellenpaket ohne Endschiene. Die NS 200 ist auf jeder Höhe verriegelt.

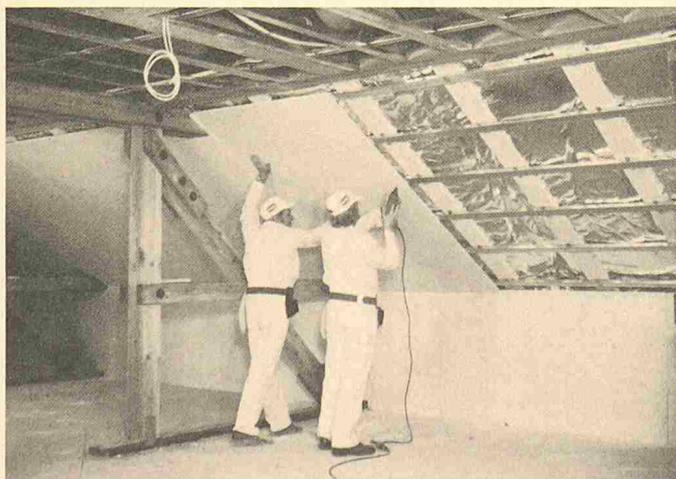
Emil Schenker AG  
5012 Schönenwerd

### Hochwirksamer Brandschutz

Bei Umbauten im Altstadtbereich oder im Industrie- und Hallenbau sieht sich so mancher Bauprofi mit den Auflagen der in der Schweiz sehr strengen Brandschutzbestimmungen konfrontiert und sucht nach wirtschaftlichen Lösungen. Häufig vertritt die vorhandene Statik keine wesentliche Zusatzbelastung. Wie kann man hier bei nachträglichem Einbau von zeitgemäßem Brandschutz kostenintensive Eingriffe in die Statik eines Gebäudes vermeiden?

Die moderne Trockenbautechnologie bietet gerade für dieses Problem eine im wahrsten Sinn des Wortes leichte Lösung auf der Basis der Feuerschutzleichtbauplatte «Fireboard».

Die von Knauf Systems entwickelte Brandschutztechnik Fireboard erlaubt bei geringstem Gewicht selbst hochbrandbeständige Konstruktionen mit einer Brandwiderstandsdauer bis F 180 - das entspricht drei Stunden. Der Grund: Die Feuerschutzplatte aus Spezialgips, ein-



## Aus Technik und Wirtschaft

### Monarflex-Gerüstplanen



Auf diese Art wünscht die Firma Tegum AG in Zürich schöne Feiertage und macht gleichzeitig auf ihre Monarflex-Gerüstplanen aufmerksam.

Diese sollen dafür sorgen, dass der Bau nur während der Festtage zum Stillstand kommt. Monarflex-Planen gewährleisten

während der ganzen Kälteperiode einen produktiven Einsatz des Personals, ermöglichen eine optimale Auslastung des Maschinenparks und zudem die Einhaltung der vereinbarten Termine.

Tegum AG  
8052 Zürich

### Ascom Hasler lanciert mobile Konzentratorenzentrale

Die Berner Ascom Hasler AG lanciert mit AKI-AXE 10 eine kleine, mobile Konzentratorenzentrale. In stark wachsenden Wohngebieten oder Industrie- und Gewerbebezonen wollen oft viele Teilnehmer fast gleichzeitig einen neuen Telefon-, Fax- oder Datenanschluss. Wenn die

Kapazität der vorhandenen Telekommunikationszentrale dazu nicht ausreicht, überbrückt die abgesetzte Konzentratorenzentrale AKI-AXE 10 den Engpass.

AKIs basieren auf dem modernen digitalen Vermittlungssystem AXE 10. Sie sind über eine

Kupfer- oder Glasfaserleitung, in Spezialfällen sogar über eine Richtstrahlverbindung, mit einer Mutterzentrale verbunden. Diese steuert und überwacht die angeschlossenen Kleinzentralen.

Wenn in weniger gut erschlossenen Gebieten moderne Telekommunikationsdienste verlangt werden, sind dezentral aufgestellte AKIs eine kostengünstige Lösung. Ohne AKI müsste jeder Teilnehmer über eine lange Leitung einzeln an die nächste digitale Zentrale angeschlossen werden. Dank der Verbindung zur digitalen Mutterzentrale bietet AKI den Teilnehmern modernste Kommunikationsmöglichkeiten, lange bevor die Digitalisierung der Telekommunikationsnetze auch in den ländlichen Regionen abgeschlossen ist.

AKI-AXE 10 verschafft den Netzbetreibern – in der Schweiz den PTT – willkommenen Handlungsspielraum: Ein AKI ist per Bahn, Lastwagen oder Helikopter rasch an seinem Einsatzort und in wenigen Tagen betriebsbereit. Er lässt sich im Freien oder in einem Gebäude aufstellen. Das robuste, rund 2,5×2×1 Meter grosse Gehäuse ist aus modernen Verbundwerkstoffen gefertigt. Es schützt die empfindlichen elektronischen Einrichtungen wirksam. Neben der eigentlichen Vermittlungsausrüstung enthält AKI einen

### Anspruchsvolle Brückenmontage im HB Zürich

Über die Brückenmontage im HB Zürich berichteten wir in unserer Nummer 46 vom 10.11. 1988. Die Firma Tuchschnid AG in Frauenfeld möchte hiezu berichten, dass sie diesen Auftrag in Arbeitsgemeinschaft mit der Firma Geilinger AG, Winterthur, ausgeführt hat.

Verteiler, an dem die Leitungen zu den Teilnehmern dank modernen Steckkontakten ohne LötKolben rasch und einfach anschliessbar sind. Die passive Kühlung des AKI kommt ohne Pumpen und Ventilatoren aus. Diese Eigenentwicklung von Ascom Hasler nutzt die natürliche Konvektion.

Für die Stromversorgung von AKI sind Gleichrichtermodule mit modernster Switched-Mode-Power-Supply-Technologie verantwortlich – auch sie eine Eigenentwicklung. Die Module zeichnen sich durch hohe Wirksamkeit bei der Energieumwandlung und geräuschlosen Betrieb aus. Nicht zuletzt der geräuschlose Betrieb erlaubt es, den AKI im Extremfall selbst in einem Büroraum aufzustellen.

Ascom Hasler AG  
3000 Bern 14

## Weiterbildung / Vorträge

### Six Continuing Education Courses in Particle Technology

Particle size measurement, bulk powder testing, sampling of powders and suspensions, classification of powders, solid-liquid separation and hydrocyclones are the subjects of six post-experience courses to be held in

Bradford and Manchester in 1989. The courses are of either one or three day duration each and are sponsored by the Institution of Chemical Engineers. The titles, dates and venues are as follows:

Title	Date	Venue
Bulk powder testing	28/2/89	Manchester
Classification of powders	1/3/89	Manchester
Solid-liquid separation	3-6/4/89	Bradford
Hydrocyclones	10-12/4/89	Bradford
Bulk powder testing	12-14/9/89	Bradford
Particle size measurement and sampling	18-20/9/89	Bradford

All six courses are aimed at practicing engineers or scientists, are pragmatically orientated and use computer-assisted teaching methods. A leaflet with details and an application form may be obtained from the Course Director: Dr. L. Svarovsky, Deputy

Chairman, Postgraduate School of Studies in Powder Technology, University of Bradford, Bradford, West Yorkshire, BD7 1DP, England. Telephone: (0274) 733466 ext. 378 or 375, telex: 51309 UNIBFD G, fax: 0274 305340.

### Hightech in Südkorea und Hongkong

Das International Hightech-Forum Basel führt vom 23.3. bis zum 2.4. 1989 die 4. Hightech-Study-Tour durch. Dieses Mal geht die Reise nach Südkorea und Hongkong.

Durch Besuche von Institutionen im Bereiche der Forschung und der Anwendung von Elektronik und Telekommunikation, Biotechnologie, neue Materia-

lien, Mess- und Testinstrumente sowie der Anwendung von ausländischer Technologie wird versucht, eine Antwort zu finden auf die Frage: «Durch Hightech zur Industrienation?»

Informationen: International Hightech-Forum Basel, c/o Schweizer Mustermesse, Postfach, 4021 Basel, Tel. 061/686 28 10 (I. Gomez).

### Winterthurer Farbkurse

Kurs 1/89: 13./14. + 20./21.1.1989; Kurs 2/89: 3./4. + 10./11.2.1989; Kurs 3/89: 24./25.2. + 3./4.3.1989; Kurs 4/89: 21./22. + 28./29.4.1989, Technikum Winterthur.

Die Winterthurer Farbkurse wenden sich an alle Fachleute,

welche sich um ein tieferes Verständnis für das Phänomen Farbe in Architektur, Raumgestaltung, Design und Planung bemühen. Eine Reihe von Fachreferaten, gestützt auf reichhaltiges Anschauungsmaterial, richtet die Aufmerksamkeit auf verschiedene Aspekte der Farbe

in gebauter Umwelt und bietet Gelegenheit zu intensiver Auseinandersetzung. Diese Vorträge werden begleitet und aufgelockert durch eine Serie von zwanzig Übungen zur Förderung einer sensiblen und bewussten Farbwahrnehmung. Damit offeriert der Kurs gleichzeitig eine

solide Einführung in die neue Farbsprache NCS (Natural Colour System), welche für die Verständigung in der Farbpraxis von aktueller Bedeutung ist.

**Programm:** Winterthurer Farbkurse, Prof. W. Spillmann, c/o Technikum Winterthur, Abt. Architektur, 8401 Winterthur.

## Technisches Schriftgut wirkungsvoll gestalten

23. und 24.1. 1989, Publicitas, Neumühlquai 6, Zürich

Dieser von der Technischen Akademie Esslingen in Zürich durchgeführte Kurs beschäftigt sich mit dem geschriebenen Wort als Instrument und Transmittent der Verständigung im Berufsalltag des Technikers. Er

wendet sich an Ingenieure und Techniker, Architekten und Publizisten, freiberuflich Tätige wie Angestellte.

**Informationen:** Technische Akademie Esslingen, Postfach 12 69, D-7302 Ostfildern, Tel. 0049/711/340 08 23, Fax 0049/711/340 08 43.

## Bauakustik

21.1.1989, Aula der Gewerbeschule Neuhaus, Lenzburg

Der Schweizerische Technische Verband, Fachgruppe für Architektur- und Bauingenieurwesen, Regionalgruppe Aargau-Solothurn, lädt zur 3. Veranstaltung im Rahmen der Seminarreihe «Grenzen der Isolation» ein.

Aus dem Programm: Einführung, Grundsätzliches zum Schallschutz (R. Blickle, Bauakustiker, Partner im Institut für Lärmschutz und Bauakustik

Kühn und Blickle, Unterägeri); Norm SIA 181, Einführung, Nachweisberechnungen (G. Stupp, Ing. SIA, EMPA, Abt. Akustik); konstruktive Massnahmen, praktische Anwendung, dargestellt an aktuellen Beispielen in Planung und Ausführung (R. Blickle).

**Anmeldung:** Stefan Frei, Frei Architekten und Planer, Widacherstr. 4a, 5416 Kirchdorf, Tel. 056/82 27 78.

## Auto und Bahn im Jahre 2000

24. und 25.1.1989, Hotel Mövenpick, Regensdorf

Diese vom Verband schweiz. Strassenbauunternehmer (VE-STR) organisierte Fachtagung richtet sich an Strassenbaufachleute aus Verwaltung, Ingenieurbüros und Unternehmungen. Transitverkehr, Alpentransversale, Erhöhung der Achslasten, Bundesbeiträge, Konkurrenz oder Zusammenarbeit Schiene - Strasse und viele weitere heisse Themen werden in einem Panelgespräch von Fachleuten aus den Kreisen Politik, Bahn und Strasse diskutiert.

Andererseits werden im Jahre 1989 verschiedene wichtige neue Normen für den Strassenbau vorwiegend im Ausführungsbe- reich in Kraft treten. Die Präsidenten der entsprechenden Fachkommissionen werden diese vorstellen, die Hauptunterschiede zwischen alter und neuer Form sowie die Gründe der jeweiligen Revision erklären.

**Anmeldung:** VESTRA, c/o Berufsschule für Strassenbauer, Postfach, 6210 Sursee, Tel. 045/21 20 21

## 15. Lindauer Bauseminar

27.1.-29.1.1989, Hotel Bayerischer Hof, Lindau am Bodensee. Das von der Bauakademie Biberach organisierte 15. Lindauer Bauseminar 1989 beschäftigt sich mit den Themen konstruktiver Ingenieurbau, Tunnelbau,

Umwelttechnik, europäischer Markt 1992.

**Informationen:** Bauakademie Biberach, Postfach 12 60, D-7950 Biberach (Riss) 1, Tel. 0049/73 51/5 82 18, Frau Bendel.

## Vorträge

**Magnetic Forces for Levitation of High Speed Bearings and Transportation.** Dec 21, 1988, 16.15-17.00 h, Maschinenlaboratorium ETH Zentrum, Zürich, Audit. H37.1. Lecturer:

Prof. Francis C. Moon, Cornell University, Ithaca, New York, USA.

**Chaotic Dynamics in Mechanical Systems.** Dec 22 1988, 16.15-17.00 h, Hauptgebäude

ETH Zentrum, Zürich, Audit. D3.2. Lecturer: Prof. Francis C. Moon, Cornell University, Ithaca, New York, USA.

**Eine einfache Methode zur Untersuchung des Zugspannungseinflusses auf die Wachstumskinetik lokaler**

## Korrosionserscheinungen.

21.12.1988, 16.15 Uhr, ETH Zürich, Grosseaud. D28 des Maschinenlaboratoriums Sonneggstr. 3/Tannenstrasse. Referent: Dr. A. Rota, Inst. für Baustoffe Werkstoffchemie und Korrosion, ETH Höggerberg.

## Stadtökologie: Schlagwort oder Aufgabe?

Wir möchten im folgenden auf die drei letzten Vorträge im Kolloquium des Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETHZ hinweisen. Die Veranstaltungen finden jeweils Dienstag, 17.15-19.00 im ETH-Hauptgebäude, HG F5, statt. Sie sind jedermann zugänglich.

10.1. 1989: «Stadt- und Umweltökonomie im Siedlungsraum»

(Prof. Dr. René L. Frey, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel)

24.1. 1989: «Umweltentlastung durch wirtschaftlichen Strukturwandel?» (Prof. Dr. Martin Jänicke, Leiter der Forschungsstelle für Umweltpolitik, Freie Universität Berlin)

7.2. 1989: «Ökologisches Bauen» (Dipl.-Ing. Hermann Boockhoff, Arch., Hannover)

## Messen

### Online '89

30.1.-3.2.1989, Congress-Centrum Hamburg

Die 12. Europäische Kongressmesse für Technische Kommunikation, die Online '89, versteht sich als Forum für Entscheidungsträger und -vorbereiter und Führungskräfte, die einen hochqualifizierten Informationsservice auf dem Gebiet der Nutzung computergestützter Hochtechnologien in der Tele-

kommunikation, Informationsverarbeitung und Produktion benötigen. Angeboten werden 245 Referate, 9 Podiumsdiskussionen, 150 Workshops und 5 internationale Kolloquien.

**Informationen:** Online GmbH, Postfach 10 08 66, Nevigeser Str. 131, D-5620 Velbert 1, Tel. 0049/20 51/2 30 71, Fax 0049/20 51/2 19 93.

## Ausstellungen

### Zuckerbäcker und Archäologe

Der Hofkonditor Carl May und sein Vorbild Piranesi

Bis 29.1. 1989, Architekturmuseum Basel

Als Tafelaufsätze und Lehrmodelle für seinen vornehmen Herrn, den Fürstbischof Karl Theodor von Dalberg, fertigte der Hofkonditormeister und Baurat Carl May (1747-1822) Korkmodelle antiker römischer Bauten. Er war wahrscheinlich nie in Italien, aber er hatte seine Vorbilder, die Radierungen des Architekten und Archäologen Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) und Korkmodelle italienischer Vorgänger nach

ähnlichen Motiven: Pantheon, Kolosseum, Maxentius Basilika.

Das Basler Architekturmuseum zeigt einige von Mays faszinierenden Modellen zusammen mit Blättern von Piranesi und möchte in seiner Ausstellung der Antikensehnsucht und Ruinenromantik seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nachgehen, aber auch gedankliche Verbindungslinien ziehen zu Künstlern der Gegenwart, die sich in Architektur-Miniaturen mit versunkenen Kulturen auseinandersetzen.

### Kunstmuseum Basel: «Skizzen»

Die Ausstellung legt den Akzent auf das skizzenhafte zeichnerische Arbeiten von Künstlern der Zeit vom 15. bis zum 20. Jahrhundert.

Im allgemeinen richtete sich die Auswahl der Zeichnungen hauptsächlich nach dem formalen Charakter der Skizzenhaftigkeit, ausserdem nach dem Grad der Privatheit dieser Blät-

ter. Die Künstler haben bei ihren Skizzenbüchern nicht an Ausstellbarkeit, schon gar nicht an Verkäuflichkeit, zuweilen sogar kaum oder nur in der allgemeinsten Weise an die «Kunst» gedacht. Diese «Unschuld» macht wesentlich ihren Reiz aus. Kunstmuseum Basel, St.-Alban-Graben 16, 4010 Basel (bis 26. Februar 1989).

## Terminkalender 1988/6

### 1989

#### Januar 1989

9.1., *ETH-Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** Weiterbildungskurs, «Die historische, heutige und künftige Entwicklung der EG, ein Überblick. Konsequenzen für die Schweiz.»

12.1., *Zürich*

**SIA-Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB)** in Zusammenarbeit mit dem Institut für Bauplanung und Baubetrieb der ETH, IBETH: Tagung «Bauprojekt-kosten»

16.1., *ETH-Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** «Weiterbildungskurs, «Das EG-Weissbuch 1985 und die darin formulierte Zielsetzung des gemeinsamen Marktes 1992. Die Auswirkungen auf die Schweiz.»

16.-17.1., *Zürich*

Internat. Conference on Industrial Risk Management

17.1.-25.4., *Basel*

**SIA-Fachgruppe für Verfahrens- und Chemieingenieurtechnik (FVC):** Vorlesungsreihe «Loss Prevention/Plant Safety»

19.-20.1., *Singapore*

Internat. Conference on Inspection, Appraisal, Repairs & Maintenance of Buildings & Structures

19.-20.1., *München*

Internat. Symposium «Wasserwirtschaft und Naturhaushalt - Ausleitungsstrecken bei Wasserkraftanlagen»

23.1., *ETH-Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** Weiterbildungskurs, «Probleme bei der Integration und Harmonisierung in der EG. Lehren und Folgen für die Schweiz.»

26.1., *Bern*

Informationsveranstaltung der Empa: «Thermische Simulation von Haustechnik-Systemen»

27.1., *Luzern*

**SIA-Fachgruppe für Architektur (FGA):** Studententagung «Architekturqualität und Bauvorschriften»

31.1.-5.2., *Basel*

Swissbau 1989

#### Februar 1989

1.2., *Basel*

**SIA-Tagung** an der Swissbau 1989. «Schadenfälle - ihre rechtliche und praktische Erledigung»

1.2., *Basel*

Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmen: «Lüftungs- und Klimageräte», Veranstaltung im Rahmen der Swissbau

4.2., *Basel*

Tagung der FSAI

19.-23.2., *Atlanta*

Fachmesse der Betonindustrie «World of Concrete 89 USA»

20.-22.2., *Wien*

IGU, Internat. Gesellschaft für Umweltschutz: Kongress: Chemie-Technologie-Sonderabfall Envirotech Vienna 1989

27.2., *Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** Weiterbildungskurs, «Zur Stellung der Schweiz im europäischen Integrationsprozess»

28.2., *Manchester*

Education Courses in Particle Technology, 1. «Bulk Powder testing»

#### März 1989

1.-3.3., *Zürich*

Fachtagung «Datenbanksysteme in Büro, Technik und Wissenschaft, BTW 89»

1.3., *Manchester*

Education Courses in Particle Technology, 2. «Classification of Powders»

2.-3.3., *München*

Techn. Universität München: Symposium «Vertragsgestaltung im Untertagebau»

4.-13.3., *Basel*

Muba, Schweizer Mustermesse

6.3., *ETH-Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** Weiterbildungskurs, «Sonderfall Schweiz? Die Haltung der anderen EFTA-Staaten. Eine deutsche Sicht.»

6.-7.3., *München*

VDI, Verein Deutscher Ingenieure: Werkstofftag 89: Verbundstrukturen im Maschinenbau

6.-10.3., *ETH-Hönggerberg*

Courses on Ground Water Management «Modelling of Contaminant Transport in Aquifers and in the Unsaturated Zone»

9.3., *Zürich*

**SIA/IBWK/Korrosionskommission/EMPA-Tagungsreihe** «Korrosion und Korrosionsschutz», Teil 4

10.3., *Zürich*

**SIA-Abschlussstagung** der Aktion Innovation

10.3., *Luzern*

SWKI, Schweiz. Verein von Wärme- und Klima-Ingenieuren: Generalversammlung

13.3., *ETH-Zürich*

**SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie (GII):** Weiterbildungskurs, «Integrationsprobleme der Schweiz. Zwei Branchenbeispiele: 1. Fernmeldetechnik, 2. Bauwirtschaft»

16.-17.3.

VSA, Verband Schweiz. Abwasserfachleute: Generalversammlung

17.3., *Bern*

Schweiz. Nationalkomitee für Grosse Talsperren: Generalversammlung

17.3., *Bern*

SATW, Schweiz. Akademie der technischen Wissenschaften: Mitgliederversammlung

17.-18.3., *Interlaken*

ASIC, Schweiz. Vereinigung Beratender Ingenieure: Generalversammlung

#### April 1989

2.-4.4., *San Diego (Kalifornien)*

Internat. Solar Energy Conference

3.-5.4., *Nottingham (GB)*

Conference on Geotechnical Instrumentation in Civil Engineering Projects

3.-6.4., *Bradford*

Education Courses in Particle Technology, 3. «Solid-liquid Separation»

4.-7.4., *Birmingham*

ETIC, Association for Educational and Training Technology: Internat. Conference «Making Learning Systems Work»

6.-7.4., *Delémont*

**SIA-Fachgruppe für Untertagebau (FGU)** und SGBF, Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik: Frühjahrstagung «Juradurchquerung» und Generalversammlung

10.-16.4., *München*

Internat. Fachmesse Bauma 89 - Technologie «live», Weltmarkt für Baumaschinen und Baustoffmaschinen

10.-12.4., *Bradford*

Education Courses in Particle Technology, 4. «Hydrocyclones»

11.-14.4., *Tokyo*

Internat. Exhibition Technology Japan 89

14.4., *Bern*

**SIA-Präsidentenkonferenz**

14.4.

SGO, Schweiz. Gesellschaft für Oberflächentechnik: Generalversammlung

14.-15.4.

STV, Schweiz. Technischer Verband: Präsidentenkonferenz

18.-19.4., *Bonn*

Symposium «Ingenieur im öffentlichen Dienst»

19.-20.4., *Appenzell*

SBV, Schweiz. Baumeisterverband: Frühjahrs-Delegiertenversammlung

19.-21.4., *Windisch*

SVA, Schweiz. Vereinigung für Atomenergie: Vertiefungskurs «Störfallmanagement im Kernkraftwerk»

20.-24.4., *Hamburg*

Deutscher Betontag 1989

23.-26.4., *Erlangen*

European Symposium on Computer Application in the Chemical Industry

27.4., *Winterthur*

**SIA-Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB):** Tagung «Bauen und Gebäudetechnik»

#### Mai 1989

4.-15.5., *USA*

**SIA-Fachgruppe für Architektur (FGA):** USA-Reise der Fachgruppe

9.-11.5., *Düsseldorf*

Jahrestagung Kerntechnik 89

14.-19.5., *Davos*

Internat. Conference on Separation Technology

15.-22.5., *Tel Aviv*

Fachmesse Technology 89

17.5., *Bern*

Verein Schweiz. Aluminium-Industrieller: Generalversammlung

17.-19.5., *Neapel*

Internat. Kolloquium des CEO-COR, Studienkomitee für Korrosion und Korrosionsschutz von Rohrleitungen

18.-20.5., *Genf*

**SIA-Tag**

19.5., *Genf*

**SIA-Delegiertenversammlung**

19.-31.5., *Polen*

**SIA-Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure (FKV):** Polen-Reise der Fachgruppe

24.5., *Bern*

SVS, Schweiz. Verein für Schweisstechnik: Jahresversammlung

26.-27.5.

STV, Schweiz. Techn. Verband: Delegiertenversammlung

27.-28.5., *Interlaken*

Gesellschaft für Schweiz. Kunstgeschichte: Jahresversammlung

30.-31.5., *Lindau/Bodensee*

Dreiländertagung Stahlbau (D,

A, CH)

28.5.-1.6., Rotterdam

Internat. Congress: Managing and Financing Education and Buildings

**Juni 1989**

1.6., Zürich

SBV, Schweiz. Baumeisterverband: Generalversammlung

2.-3.6., St. Gallen

FSAI: Jahresversammlung

6.-9.6., Stuttgart

Internat. Fachmesse und Anwenderkongress CAT 89

8.-10.6., Rorschach

SVVK, Schweiz. Verein für Vermessung und Kulturtechnik: Generalversammlung

14.6., Zürich

SNV, Schweiz. Normenvereinigung: Generalversammlung

15.-16.6., Schaffhausen

VSS, Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute: Hauptversammlung

16.6., Basel

SWKI, Schweiz. Verein von Wärme- und Klima-Ingenieuren: 3-Länder-Tagung

16.-17.6., Basel

Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmer: Generalversammlung

17.-18.6., Tessin

Gesellschaft Schweiz. Maler, Bildhauer und Architekten: Jahresversammlung

19.-23.6., Paris

Congrès international CIB 89: «La qualité pour les usagers des bâtiments à travers le monde»

20.6., Sargans

SVTG, Schweiz. Vereinigung für Technikgeschichte: Generalversammlung mit Besichtigung Bergwerk Gonzen

22.6., Zürich

**SIA-Haus AG:** Generalversammlung

22.6., Zürich

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine:** Generalversammlung

23.6.

VSM, Verein Schweiz. Maschinen-Industrieller: Jahresversammlung

23.6., Zürich

SVTG, Schweiz. Vereinigung für Technikgeschichte: Tagung «Technik im Umbruch - Standortbestimmung und Ausblick auf die 90er Jahre»

27.6., Zürich

Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen: Delegiertenversammlung

29.-30.6., Lausanne

Journées d'études **SIA** «Intro-

duction à la nouvelle norme SIA 162: Constructions en béton»

**Juli 1989**

4.-5.7., St. Moritz

Verein Schweiz. Zement- Kalk- und Gips-Fabrikanten: Generalversammlung

17.-28.7., Skopje (YU)

Advanced Short Course in Earthquake Engineering

27.-29.7., Singapore

Internat. Convention on Urban Planning, Housing and Design

**August 1989**

22.-25.8., Harrogate (GB)

Internat. Conference on Engineering Design, ICED 89

23.-24.8., Einsiedeln

Verband Schweiz. Elektro-Installationsfirmer: Generalversammlung

24.-25.8., Singapore

Conference on «Our World in Concrete &amp; Structures»

27.8.-1.9., Sarajevo (YU)

World Congress on Heating, Ventilating, Refrigerating and Air Condition «CLIMA 2000»

28.8.-1.9., Hamilton, Ontario (CAN)

World Conference on Co-Operative Education

Ende August, Schaffhausen

SGBF, Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik und **SIA-Fachgruppe für Untertagbau (FGU):** Herbsttagung «Grosse Tief- und Untertagbauten im Raum Schaffhausen»**September 1989**

1.-3.9., Interlaken

SEV, Schweiz. Elektrotechnischer Verein: Jubiläums-Jahresversammlung, VSE, Verband Schweiz. Elektrizitätswerke: Jahresversammlung

2.-9.9., Helsinki (F)

SVS, Schweiz. Verein für Schweisstechnik: Annual Assembly and Internat. Conference «Welding under extreme Conditions»

4.-8.9., Lissabon

IABSE: Annual Meetings and Symposium «Durability of Structures»

12.-14.9., Bradford

Education Courses in Particle Technology, 5. «Bulk Powder testing»

12.-15.9., München

Internat. Symposium «Ingenieurpädagogik 89»

13.9.

CRB: Generalversammlung

17.-21.9., Toronto

Internat. Congress on «Tunneling-Progress and Innovation in Tunnelling»

17.-22.9., Montreal

14. Weltenergiekongress

18.-20.9., Bradford

Education Courses in Particle Technology, 6. «Particle size Measurement and Sampling»

20.-22.9., London + Paris

Internat. Conference «The Channel Tunnel»

21.-22.9., Neuenburg

SATW, Schweiz. Akademie der Technischen Wissenschaften: Jahrestagung und Symposium «Mikroelektronik und Mikro-technik»

21.-22.9., Flims-Waldhaus

Schweiz. Wasser- und Wirtschaftsverband: Hauptversammlung

24.-30.9., Prag

WFEO, World Federation of Engineering Organizations: Technical Congress 89 «Engineers, Society and the Environment», and General Assembly

25.-28.9., Leeds (GB)

Computer Integrated Process Engineering CIPE 89

27.-29.9., Berlin

Jahrestreffen der Verfahrensingenieure

28.9., Zürich

SGCI, Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie: Pressekonferenz

28.-29.9., Singapore

Symposium on «Noteworthy Developments in Prestressed &amp; Precast Concrete»

28.-29.9., Luzern

**SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH):** Studientagung: Luzern, Knotenpunkt auf der Nord-Süd-Achse

28.-30.9., Turin (I)

Associazione Mineraria Subalpina: Congresso internazionale di Geingegneria

**Oktober 1989**

2.-6.10., Utrecht

European Congress on Corrosion

7.10., Zürich

**SIA-Präsidentenkonferenz**

9.-13.10., Porto Conte (I)

Internat. Landfill Symposium Sardinia 89

23.-27.10., Hamburg

Internat. Kongress Leitungsbau

**November 1989**

7.11., Zürich

SBK, Schweiz. Bauwirtschaftskonferenz: Plenarversammlung

8.-9.11., Weinfelden

21. Fortbildungskurs der SAH, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung

14.-16.11., London

World Water '89: Managing the Future - Learning from the Past

22.-23.11., Bern

SBV, Schweiz. Baumeisterverband: Herbst-Delegiertenversammlung

24.11., Bern

**SIA-Delegiertenversammlung**

24.11., Lausanne

SWKI, Schweiz. Verein von Wärme- und Klima-Ingenieuren: Tagung

27.-30.11., Toronto

STUVA-Tagung

**1990****Februar 1990**

1.-7.2., Hannover

Internat. Bau-Fachmesse: CONSTRUCTA

**März 1990**

14.-21.3., Sydney

CIB, Internat. Symposium on Building Economics and Construction Management

**April 1990**

2.-6.4., Florenz

Internat. Corrosion Congress

**Mai 1990**

14.-17.5., Barcelona

Internat. Symposium on «Admixtures for Concrete Improvement of Properties»

**Juni 1990**

3.-7.6., Hamburg

FIP-Congress

5.-8.6., Nice

World Filtration Congress

10.-13.6., Trondheim (N)

Symposium on Strait Crossings

**August 1990**

26.-31.8., Jerusalem

Internat. Heat Transfer Conference

27.8.-1.9., Lausanne

Ass. nat. Suisse du génie rural, de l'irrigation et du drainage: Conference internat. sur les Ressources en eau en régions montagneuses

**September/Oktober 1990**

11.-16.9., Moskau

European Conference on Earthquake Engineering

30.9.-4.10., Dublin

Internat. Housing and Home Warranty Conference

3.-5.10., Berlin

Jahrestreffen der Verfahrensingenieure

**1991****Juni 1991**

16.-21.6., Karlsruhe

World Congress of Chemical Engineering «Strategies 2000»