

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 114 (1996)  
**Heft:** 42

## **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:** 22.02.2026

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

## Ausstellungen

### Jahresausstellung Architektur der ETH

11.10.-8.11.1996, ETH Zürich-Hönggerberg, Eingangshalle HIL/E 30

Die Ausstellung umfasst Beispiele sowohl aus der Lehre als auch aus der Forschung. Sie kombiniert Ergebnisse des Entwurfs, der Konstruktion und der gestalterischen Fächer mit dem Bericht über die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Diese äussere Zusammenlegung ist Ausdruck eines Strukturwandels, den die Fakultät bereits vor zwei Jahren mit der administrativen Zusammenlegung der Lehrereinheit - der Abteilung für Architektur - und der Forschungseinheit - dem Departement Architektur - begonnen hat.

Die ausgewählten Semester-, Diplom- und Forschungsarbeiten sollen in dieser Jahresausstellung den Verlauf und die vielfältigen Aspekte der Ausbildung zum Architektenberuf dokumentieren. Auch wird gezeigt, wie die Abteilung für Architektur durch Semester- und Diplomarbeiten Einfluss auf Lösungen von aktuellen Planungs- und Bauproblemen bei interessierten Gemeinden übernehmen kann.

## Tagungen

### Projektmanagement

5./6.11.1996, Dietlikon (Projektmanagement), 21.11.1996, Dietlikon (Projektoptimierung)

Brandenberger+Ruosch AG führen einen Kurs «Projektmanagement im Bauwesen» durch, der den an einem grösseren Bauprojekt Beteiligten Wissen und Methoden des Projektmanagements vermittelt. Ein zweiter Kurs, «Projektoptimierung im Bauwesen (QFD)», zeigt eine Methode, um in der Anfangsphase die wichtigsten Anforderungen der Kunden an ein Bauvorhaben zu ermitteln, die B+R mit Erfolg anwendet.

Anmeldung: Brandenberger+Ruosch AG, Industriest. 24, 8305 Dietlikon, Tel. 01/805 47 77, Fax 01/805 47 78.

### Nutzen eines Umweltmanagementsystems

22.10.1996, Zürich

Seit gut einem Jahr werden in der Schweiz Zertifizierungen nach ISO DIS 14001 durchgeführt. Erste Erfahrungsberichte liegen vor. Im Herbst 1996 erscheint die definitive Norm ISO 14001. Mitte 1997 tritt das neue Umweltschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen in Kraft. Was für Tendenzen zeichnen sich ab? Welche Erfahrungen wurden bis jetzt mit den Zertifizierungen im Umweltbereich gemacht? Eine Antwort zu diesen und anderen Fragen gibt das Gemeinschaftsfachseminar der Handels-

## Weiterbildung

### Fortbildung an der ETH-Abteilung für Bauingenieurwesen

Im Wintersemester 1996/97 (22.10.97-7.2.97) werden an der ETHZ, Abteilung für Bauingenieurwesen, die folgenden Lehrveranstaltungen für Ingenieure aus der Praxis zur Fortbildung angeboten:

Nr.	Titel und Dozent/en der Lehrveranstaltung	Tag	Zeit	Ort (Hönggerberg)
22-000	Gerinnehydraulik in Abwassersystemen (Hager)	Mi.	15 - 17 h	HIL E 5
22-123	Tragwerksdynamik (Pfaffinger)	Do.	16 - 18 h	HIL E 10.1
22-333	Belagsbau (Wilk)	Fr.	13 - 15 h	HIL F 10.3
20-007	Bauphysik (Keller)	Mo.	13 - 16 h	HPH G 2
20-117	Stahlbeton III (Vogel)	Mi.	10 - 12 h	HIL E 6
20-127	Flächentragwerke (Marti)	Mi.	10 - 12 h	HIL E 7
20-157	Erdbebensicherung von Bauwerken (Bachmann, Wenk)	Do.	13 - 15 h	HIL E 9
20-207	Wasserbau (Minor)	Di.	10 - 12 h	HIL E 9
20-217	Abwasserreinigung I (Larsen, Siegrist)	Fr.	08 - 10 h	HIL E 8
20-227	Flussbau (Jäggi)	Mo.	10 - 12 h	HIL E 7
20-257	Wasserversorgung (Boller)	Di.	10 - 12 h	HIL E 7
20-317	Modelling in Geotechnics (Springman)	Do.	08 - 10 h	HIL E 5 + 1 h nach Vereinbarung
20-327	Untertagebau (Kovari)	Di.	13 - 15 h	HIL E 9
20-337	Umweltgeotechnik I/Deponiebau (Madsen, Martinenghi)	Mo.	10 - 12 h	HIL C 10.2
20-403	Öffentlicher Verkehr (Brändli)	Di.	14 - 16 h	HIL E 8
20-407	EDV im Verkehrsbauingenieurwesen (de Rham, Lindenmann)	Mi.	08 - 10 h	HIL E 6
20-417	Verkehrsbeeinflussung (Brändli, Dietrich)	Do.	10 - 12 h	HIL F 10.3
20-427	Angebot und Betrieb ÖV, inkl. Luftverkehrssysteme (Brändli, Widmer)	Di.	08 - 10 h	HIL E 6
20-517	Projektmanagement (Schalcher)	Do.	08 - 10 h	HIL F 10.3
20-537	Bauvertragsrecht/Baurechtsseminar (Briner, Schalcher, Trümpler)	Mi.	13 - 15 h	HIL E 8
20-607	Nachhaltige Baustoff-Bewirtschaftung (Baccini, Böbi, Lichtensteiger u. a.)	Fr.	10 - 12 h	HIL F 10.3
20-617	Verformung und Versagen des Betons (Wittmann)	Do.	13 - 15 h	HIL F 10.5
20-627	Schutz von Stahlbetonbauwerken (Hunkeler)	Fr.	10 - 12 h	HIL E 9
20-637	Kunststoffe im Bauwesen (Flüeler, Wittmann)	Mo.	08 - 10 h	HIL E 9
30-513	Festigkeit einfacher Tragwerke (Messmer)	Di.	08 - 10 h	HG D 3.2 (Zentrum)
30-517	Wellenausbreitung in Festkörpern (Dua)	Mi.	08 - 10 h	HG D 7.2 (Zentrum)

Einschreibeformular mit Einzahlungsschein (Fr. 30.-/Semesterwochenstunde) kann bezogen werden bei: ETH-Hönggerberg, Abteilung für Bauingenieurwesen, Fortbildungssekretariat, HIL E 24.3, 8095 Zürich, Tel. 01/633 3183 (Mo-Do). Anmeldungen sobald wie möglich an die obige Adresse.

kammer Deutschland-Schweiz und der TÜV (Schweiz) AG. Neben einer Übersicht über den Stand der Norm sollen auch mögliche Vorgehensweisen für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 und die Integration in bestehende Qualitätsmanagementsysteme aufgezeigt werden.

Anmeldung: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Frau Dijken/Frau Pult, Tödisstrasse 60, 8002 Zürich, Fax 01/283 61 00

### 3rd Int. Symposium on Steel Bridges

Rottterdam, October 30-31, November 1, 1996

Rottterdam is the venue for this ECCS conference that is organised by Staalbouw Instituut in collaboration with Staalbouwkundig Ge-

nootschap and Samenwerkende Nederlandse Staalbouw. The International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE) is co-sponsoring the event.

During the first session European market trends shall be covered. In particular the developments in short and medium span bridges will be discussed. The theme of the second session is «Steel Bridges and the Environment». The third session, «Optimization of Steel Bridge Design» gives a technical view on the constructive possibilities which steel can offer. Recent developments in research and the effects of the Eurocodes shall be discussed. Subject of the fourth session is the actual «Building and Maintenance of Bridges».

Registration:  
3rd International Symposium on Steel Bridges, Staalbouw Instituut, Postbus 29075, NL-3001 GB Rottterdam, The Netherlands, tel. 00-31-10-411 04 35, fax 00-31-10-412 12 21.



## Neue Produkte

### Fassaden-schutzfarbe

Hesco AG, Zug, ist seit Jahren auf dem Gebiete der Entwicklung und Vermarktung von Schutzanstrichen gegen Diffusion von Dampf und Gasen sowie gegen aggressive Feuchtigkeit und schimmel- und bakterienfeste Beschichtungen tätig.

Nach einem intensiven Entwicklungs- und Evaluationsverfahren wird nun diese Produktpalette mit der Funcosil-Fassadenschutzfarbe erweitert. Die Funcosil-Siliconharzfarbe wird – und das ist der eigentliche Neuheitswert – als in Papiersäcken verpacktes Pulver geliefert. Das Pulver wird vor Ort mit Wasser vermischt, wodurch eine gut streichbare, regelmässig und ansatzfrei deckende Farbmischung entsteht – und das ohne Leergebinde als unbequemes Nebenprodukt. Die Funcosil-Pulverfarben sind extrem dampfdurchlässig ( $\mu d < 0,05 m$ ), haben einen niedrigen Wasseraufnahmekoeffizienten ( $W < 0,15 kg/m^2$ ) und trocknen spannungsfrei aus.

Hesco AG  
6300 Zug  
Tel. 042/21 12 55

### Kompaktventile für Temperaturen bis zu 200 °C

Mit den neuen Boa®-CH-Ventilen ist es zum erstenmal gelungen, absolute Dichtheit bei Temperaturen bis zu 200 °C mit den Vorteilen der Kompakttechnologie zu vereinen. Als Dichtungswerkstoff dient der gegenüber Chemikalien resistente Hochtemperatur-Thermoplast

PEEK. Dank seiner Elastizität umschliesst er auch kleine Schmutzpartikel auf der Fläche und garantiert eine dauerhafte Dichtheit von -10 bis 200 °C.

Für hermetische Dichtheit nach aussen sorgt ein neu entwickelter Faltenbalg aus Edelstahl und eine Sicherheitsstopfbuchse, die Leckagen auch bei einem Ausfall des Faltenbalgs verhindert. Wie alle Bestandteile der Boa-Compact®-Serie besitzen die neuen Ventile die patentierte Sitzgeometrie im einteiligen Gehäuse. Sie zeichnen sich durch kurze Baulänge und geringes Gewicht aus. Ihre Einbaumasse entsprechen der F4-Normbaulänge.

KSB Zürich AG  
8031 Zürich  
Tel. 01/272 99 33

### Universelle Holzverbindung

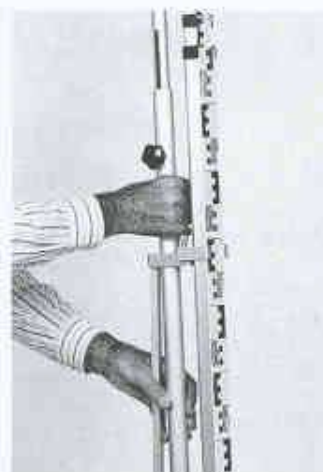
Unter Fachleuten im Holzbau ist die Marke BMF seit Jahren ein Begriff. Mit einem Programm vieler hundert Holzbau-Komponenten bietet BMF eine Palette, mit der sich jede konstruktive Aufgabe schnell und sicher lösen lässt.

Die jüngste BMF-Erfindung ist ein T-Profil aus Aluminium, durch das jede winklig oder stumpf zusammengeführte Holzverbindung möglich ist. Der Vorteil ist die grosse Universalität – denn jede Winkelverbindung lässt sich einfach und exakt anpassen. Doch nicht nur die Holz-Konstruktions-Vorteile überzeugen – auch die lagerwirtschaftlichen Vorzüge sprechen für das neue BMF-Produkt: ein T-Profil für alle Verbindungen. Dank Verwendung von hochwertigem Aluminium ist eine dauerhafte und belastbare Holzverbindung gewährleistet.

BMF Holzverbinder GmbH  
9249 Albstadt  
Tel. 071/930 03 37

### Eisenmarkiergerät für den Strassenbau

Aus der Einsicht heraus, dass das Markieren der Höhen an den Absteckreihen eine personal- und zeitaufwendige Arbeit ist, wurde das Eisenmarkiergerät MFI entwickelt. Es besteht aus einem Innen- und einem Aussenrohr, einer Markier-



Aufsetzen des Markiergerätes auf Rundisen

vorrichtung und einer Teleskopmesslatte. Das Markieren der Höhe unter Einsatz eines Nivelliergerätes kann jetzt von zwei Personen ausgeführt werden. Verwendet man einen Laser zur Höhenkontrolle, so kann eine einzige Arbeitskraft die Markierungen auf den gewünschten Höhen anbringen. Somit spart man Zeit und Kosten, und das Gerät ist innert kurzer Zeit amortisiert.

Geometra AG  
5036 Oberentfelden  
Tel. 062/723 42 22

### Thermostatkopf jetzt auch für Fremdventile

Vorbei sind die Zeiten, wo die Wahl eines Fertigeizkörpers mit Nicht-Danfoss-Einbauventil die Verwendung des meistverkauften Thermostatkopfes der Schweiz verunmöglichte. Der Thermostatkopf RA2000-K, als Kombinationsfühler zum Aufbau auf Nicht-Danfoss-Ventilkörper, arbeitet mit einem Flüssigkeitsfühler und ist zurzeit für die Produkte der Hersteller Heimeier und MNG freigegeben. Durch eine einfache Umschaltung mittels Schraubenzieher am Spindelende wird der entsprechende Hub für die beiden Fabrikate ein- bzw. umgestellt. Eine Ausführung für die Ventilabmessungen des deutschen Herstellers Oventrop ist in Arbeit.

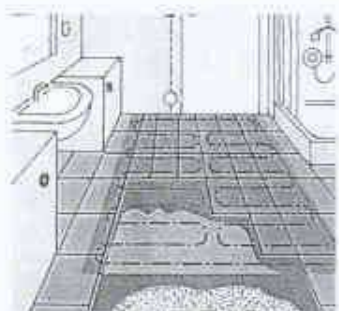
Der neue Danfoss-Thermostatkopf soll in erster Linie Kunden bedienen, die sogenannte Kompakteizkörper mit integrierten Heizkörperventilen (anderer Hersteller) verwenden und bis anhin auf einen bewährten Danfoss-Thermostatkopf verzichten mussten.

Danfoss Werner Kuster AG  
4402 Frenkendorf  
Tel. 061/901 15 15

### Ratgeber «Treppen-ABC»

Komplett überarbeitet und durch zahlreiche Themen ergänzt präsentiert sich der neue Ratgeber «Treppen-ABC» der Treppenmeister-Partnergemeinschaft. Auf 64 Seiten informiert er ausführlich über all jene wissenswerten Grundlagen und Details, die zu einer schönen, sicheren und bequem begehbaren Treppenanlage gehören.

Standardmasse zur Planung, verschiedene Treppenarten für den Neubau oder nachträglichen Ausbau, Gestaltungsbeispiele, Bau-recht, Konstruktions- und Materialien, vermeidbare Fehlerquellen, Treppenstatik, Schallschutz, Brandschutz und Sicherheit am Bau – dies die Themen des übersichtlich gegliederten Inhalts. Praktische Checklisten zur Treppenplanung und -realisation beschliessen das ausführliche Informationswerk auf sinnvolle Weise. Das Treppen-ABC ist kostenlos erhältlich bei Keller Treppenanlagen AG, 3322 Schönbühl, Tel. 031/859 23 13

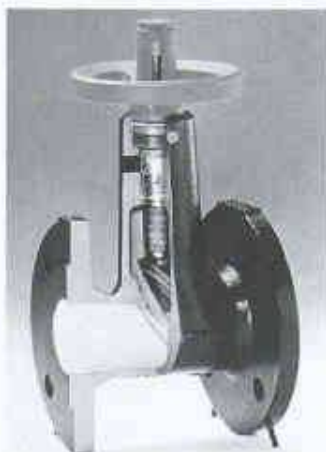


Einbauschritt Temperiersystem Comfortfloor

### Flächentemperiersystem

Comfortfloor 2020/S eignet sich für Temperierungen von Böden unter Fliesen-, Plättli-, Naturstein-, Parkett- und Teppichbelägen und ist ideal für Renovationen und Umbauten. Das System ist auf Verarbeitungssicherheit und Langlebigkeit ausgelegt. Es lässt sich durch die Schneidbarkeit des Laminates unterhalb des Heizleiters allen Grundrissen anpassen. Der Bodenaufbau wird nur 6–8 mm erhöht, das Produkt kann mit allen handelsüblichen Klebern verklebt werden. Comfortfloor ist bequem durch eine Zeitsteuerung regelbar und/oder exakte Bodentemperaturthermostate.

Comfortfloor Schweiz  
8633 Wolfhausen  
Tel. 055/253 26 00



Kompakttechnologie mit Temperaturbeständigkeit bis 200 °C



# Impressum

## Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

### Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

### Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I, Chefredaktor  
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH  
Martin Grether, dipl. Bauing. ETH/SIA  
Brigitte Honegger, Architektin  
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

### Korrespondenten

Matthias Ackermann, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA (Städtebau)  
Thomas Glatthard, dipl. Kulturing. ETH/SIA (Raumplanung/  
Umwelt)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

### Produktion

Werner Imholz

### Sekretariat

Odetta Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

### Abonnemente

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWST  
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

### Ausland:

Fr. 235.-

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, STV, Archimedes und Studenten.  
Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,  
Telefon 052 / 723 57 86

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

Postcheck «Schweizer Ingenieur und Architekt»: 80-6110-6 Zürich

### Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 45 8032 Zürich Tel. 01 / 251 24 50 Fax 01 / 251 27 41	Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021 / 647 72 72 Fax 021 / 647 02 80	Filiale Lugano: Via Pico 28 6909 Lugano-Cassarate Tel. 091 / 972 87 34 Fax 091 / 972 45 65
--	---	--

### Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 / 723 55 11

### Ingenieurs et architectes suisses (IAS)

Erscheint im gleichen Verlag  
Redaktion:  
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 / 693 20 98, Fax 021 / 693 20 84

### Abonnemente:

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWST  
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

### Ausland:

Fr. 158.-

### SIA-Generalsekretariat

Selmastrasse 16, Postfach, 8039 Zürich  
Tel. 01 / 283 15 15, Fax 01 / 201 63 35  
SIA-Normen und -Dokumentationen: Tel. 01 / 283 15 60

Stadt St.Gallen

## Präqualifikation

Die Stadt St.Gallen, vertreten durch das Hochbauamt, veranstaltet eine Präqualifikation von Planerteams für die beiden

**Gesamtleistungswettbewerbe «Erweiterung» und «Sanierung»  
Oberstufenzentrum Schönaue in St.Gallen**

### Aufgaben

Die von Architekt Ernest Brantschen 1958-1960 erbaute und inzwischen in das Verzeichnis der schützenswerten Bauten aufgenommene Sekundarschulanlage Schönaue ist baulich umfassend zu sanieren. Gleichzeitig soll die Schule zu einem Oberstufenzentrum erweitert werden. Für die Sanierung wird mit Baukosten von zirka 18 Millionen, für die Erweiterung mit zirka 10 Millionen Franken gerechnet. Die Stadt St.Gallen legt grossen Wert auf den sorgfältigen Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz und die nachhaltige Bearbeitung der architektonischen, ökonomischen, ökologischen und energetischen Belange.

### Vorgehen

Interdisziplinäre Planerteams bewerben sich gemäss den abgegebenen Unterlagen des Hochbauamtes. Die Mitbewerbung in verschiedenen Planerteams ist zulässig, der Beizug von projektspezifischen Ausführungsfirmen erwünscht.

Aus den Bewerbungen werden neun Teams für die Erweiterung und drei Teams für die Sanierung nach qualitativen Kriterien wie: Referenzen, Erfahrung, Teamzusammensetzung, Infrastruktur, Kapazität etc. ausgewählt.

Die ausgewählten Planerteams erarbeiten gegen eine feste Entschädigung einen Projektvorschlag mit verlässlichen Konstruktions-, Material-, Energie- und Kostenangaben, wobei das Verfahren für die Erweiterung in zwei Stufen vorgesehen ist. Entsprechend dem Wettbewerbsergebnis soll in der Folge je ein Team mit der definitiven Projektierung beauftragt werden.

### Termine

- Bezug der Unterlagen ab 3. Oktober 1996
- Bewerbung für die Präqualifikation bis 10. November 1996 (Poststempel)
- Projektbearbeitung (Sanierung, Erweiterung erste Stufe) von Dezember 1996 bis März 1997

### Anmeldung

Die Unterlagen für die Präqualifikation können schriftlich bezogen werden bei: Hochbauamt der Stadt St.Gallen, «Präqualifikation Oberstufenzentrum Schönaue», Amtshaus, Neugasse 1, 9004 St.Gallen.

St.Gallen,  
3. Oktober 1996



Hochbauamt  
der Stadt St.Gallen

13-298152