

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 10

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

## Weiterbildung

### NDS Systemisches Innovations-Management

Schnellere Technologiezyklen, differenziertere Kundenforderungen und zunehmende Globalisierung der Märkte erfordern heute von den Unternehmungen die Fähigkeit, Innovationen zu einer raschen Nutzung zu führen. Voraussetzung dazu ist die Implementierung eines durchgängigen Innovationsprozesses. Die Hochschule für Technik und Architektur Bern (HTA-BE) bietet mit «Systemisches Innovations-Management» ein neues berufsbegleitendes, modular aufgebautes Nachdiplomstudium (NDS) an, das auf einer in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen gemachten Bedürfniserhebung basiert. Dem in der Praxis festgestellten Mangel an Know-how zur Realisierung zielgerichteter Innovationen und deren erfolgreichen Umsetzung in die Praxis soll mit diesem neuen NDS entsprochen werden.

Das NDS richtet sich an Personen mit HTL-, ETH- oder Universitäts-Ausbildung mit Tätigkeit in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Die Absolventinnen und Absolventen sind nach Abschluss des viersemestrigen Studiums in der Lage, Suchfelder für innovative Entwicklungen im technologischen Umfeld zu lokalisieren und darin gezielt Entwicklungen von neuen Produkten, Dienstleistungen und Verfahren selbstständig und erfolgreich durchzuführen. Die Ausbildung vermittelt zudem wesentliche Kenntnisse in Betriebswirtschaft. Studienbeginn: April 99.

Unterlagen:  
Hochschule für Technik und Architektur Bern,  
Tel. 031/33 55 111, Fax 031/33 30 625.

### Entscheidungsfaktor Raum

Ab Herbst 1999 können Fachleute verschiedener raumwirksamer Richtungen, wie Architektur, Ingenieurwesen, Geographie, Ökonomie, Soziologie und Rechtswissenschaft ihre räumlichen Kompetenzen im berufsbegleitenden Nachdiplomkurs «Entscheidungsfaktor Raum» erweitern.

Zahlreiche öffentliche und private Stellen sind raumwirksam tätig. Oft treffen sie ihre Entscheidung, ohne die räumlichen Auswirkungen ihrer Tätigkeiten zu kennen; das kann zu Konflikten mit konkurrierenden Ansprüchen führen. Zusätzliche räumliche Kompetenzen helfen, solche Entwicklungen zu vermeiden und die eigenen Aufgaben effektiver zu erfüllen.

Unter der Leitung von Professoren der ETH Zürich, der ETH Lausanne und der Universitäten Basel und Zürich sollen nun im Rahmen von sechs Wochenblöcken zwischen November 1999 und Juni 2000 Fragen der Raumordnung und Raumordnungspolitik, des Städtebaus, der Landwirtschaftsarchitektur, der Landschafts- und Umweltpolitik, des Rechts, des sich wandelnden Staates und der räumlichen

Ökonomie behandelt werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten von der ETH Zürich eine Kursbestätigung.

Der Nachdiplomkurs ist zugleich Teil des ebenfalls berufsbegleitenden Nachdiplomstudiums in Raumplanung. Dieses umfasst im abschliessenden Lehrjahr 2000/2001 zehn weitere Studienwochen und eine Nachdiplomarbeit. In diesem zweiten Studienteil liegt das Schwergewicht bei projektbezogenen Arbeiten. Angeboten werden auch Vertiefungskurse in Raum- und Verkehrsplanung, Projektmanagement und eine knappe, anwendungsorientierte Einführung in ein geographisches Informationssystem. Der Titel «Dipl. ETH/NDS in Raumplanung» wird erfolgreich Absolvierenden wie bisher verliehen.

Weitere Informationen:  
ORL-Institut, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich,  
Tel. 01/633 29 94, Fax 01/633 11 99.

## Tagungen

### Les 30 ans de l'ICOM

26 mars 1999, EPF Lausanne

Le 19 avril 1969, le Conseil fédéral décidait la création à l'EPFL d'un Institut de la construction métallique, connu sous le sigle ICOM. Depuis 1979, l'ICOM fait partie de l'ISS, Institut de statique et structures, et se veut être un centre d'excellence pour l'enseignement, la recherche et les travaux pour tiers dans le domaine de la construction métallique.

La recherche à l'ICOM se poursuit dans les domaines «traditionnels» que sont la fatigue, la construction mixte acier-béton et l'évaluation de la sécurité des ouvrages. Cependant, de nouveaux secteurs de recherche apparaissent, tels que la combinaison de nouveaux matériaux avec l'acier dans les éléments porteurs, en vue d'une utilisation optimale des composants. C'est ainsi que l'ICOM entreprend et envisage des travaux dans le domaine des structures porteuses combinant acier et matériau composite ou acier et verre structural.

L'ICOM, dirigé depuis le 1er avril 1993 par le professeur Manfred Hirt, tient à faire connaître ses activités au travers de cette manifestation par des présentations sur les recherches actuelles, ainsi que sur les recherches dans quelques domaines particuliers ou nouveaux en relation avec la construction métallique.

Inscription:  
EPFL-ICOM, tél. 021/693 24 25, fax 021/693 28 68

### Sportbeläge

20.4.1999, Aarau

Die Eidg. Sportschule Magglingen (ESSM) führt eine Tagung zum Thema «Planung, Auswahl, Submission und Nutzung von Sportbelä-

gen» durch. Neben der Bautechnik sollen insbesondere die Mechanismen bei Arbeitsvergaben in Arbeitskreisen diskutiert werden.

Weitere Informationen:  
ESSM/EFSM, Fachstelle Sportanlagen, 2532 Magglingen, Tel. 032/32 76 208, Fax 032/32 76 404.

## Bodenverbesserung

23.4.1999, Bern

Die Schweizerische Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik (SGFB) führt ihre Frühjahrstagung durch. Das Thema lautet: «Bodenverbesserung: Vernagelung, Jetting und Geogitter».

Weitere Informationen:  
Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/371 66 56 (vormittags), Fax 01/633 10 62.

## Ausstellungen

### Städtisch wohnen III

Bis 1.4.1999, Architektur-Forum Zürich, Neumarkt 15, geöffnet Di-Fr 11-18.30 Uhr, Sa 11-16 Uhr.

### Beat Rothen (1957), Winterthur

Bis 9.4.1999, Architektur-Forum Zürich, Neumarkt 15, geöffnet Di-Fr 11-18.30 Uhr, Sa 11-16 Uhr.

### Die Schweizer Autobahn

Bis 9.5.1999, Museum für Gestaltung Zürich, Ausstellungsstrasse 60, geöffnet Di-Fr 10-18 Uhr, Mi -20 Uhr, Sa/So 11-18 Uhr. Zur Ausstellung erscheint ein Katalog, 320 S., 160 Abb., Preis: Fr. 54.-, Edition Museum für Gestaltung.

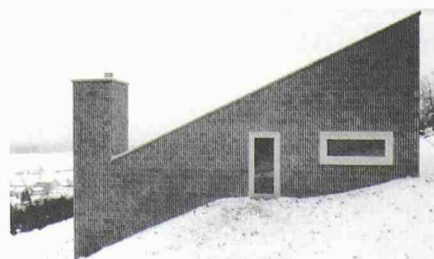
### Viel zu modern – Hans Steineder, Architekt (1904–1976)

Bis 5.4.1999, Architektur-Zentrum Wien, Museumsplatz 1, geöffnet täglich 10-19 Uhr.

### Die Architektur von Heinz Bienefeld (1926–1995)

20.3.–27.6.1999, Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Frankfurt am Main, geöffnet Di-So 10-17 Uhr, Mi -20 Uhr.

In der Reihe «Junge Schweizer Architektinnen und Architekten» zeigt das Architektur-Forum Zürich bis zum 9. April Arbeiten von Beat Rothen. Im Bild Einfamilienhaus in Uhwiesen, 1997 (Bild: Thomas Flechtner, La Sagne)



## Neue Produkte

### Massgeschneiderte Lösungen in der Befestigungstechnik

SFS ist ein kompetenter Partner in allen Fragen rund um eine perfekte Befestigungstechnik für Fenster und Türen. Innerhalb von über 20 Jahren hat sich SFS ein weltweit einmaliges Wissen in der Befestigungstechnik für Fenster und Türen angeeignet. Dank weltweiter Beschaffung, die von allem nur das Beste wählt, den engen Kontakten zu Fensterinstituten und einer intensiven Zusammenarbeit mit Werkzeugherstellern und Zulieferern kann die SFS aus einem umfassenden Know-how schöpfen und ein Vollsortiment an kompletten Lösungen auf höchster Qualitätsebene (ISO 9000) anbieten – für Fenster- und Türenherstellung ebenso wie für die -montage. Dafür dass diese Lösungen jeweils hundertprozentig den individuellen Bedürfnissen des Kunden zugeschnitten werden, ist aber auch die enge Kooperation zwischen Herstellern, Händlern und Fensterfabrikanten mitverantwortlich.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit ist eine Grundhaltung, die sich über alle Aktivitäten der SFS wie ein roter Faden hindurchzieht. Ein Beispiel dafür liefert nicht zuletzt auch die enge Zusammenarbeit von SFS mit führenden Profil-, Fenster- und Türenherstellern und der intensive Kontakt der SFS-Fachberater mit Bauherren, Planern und Verarbeitern. Der stetige Dialog ist es denn auch, der es SFS ermöglicht, Impulse jeweils direkt vom Markt aufzunehmen – und damit eine grundlegende Basis für innovative und zukunftsorientierte Befestigungslösungen zu schaffen. Kein Wunder, bildet auch die in-

ternationale Marktforschung – und Beschaffung einen unerlässlichen Stützpfiler in der erfolgreichen SFS-Philosophie.

In einer Zeit, da sich die Ereignisse auf allen Ebenen der Technologie zu überstürzen scheinen, ist hohe Lernbereitschaft angesagt – auch im Fenster- und Türenbau. Deshalb setzt die SFS auch im Bereich Schulung ganz auf den Dialog mit dem Kunden. Ob nun an einem SFS-Standort oder beim Kunden zu Hause – die Kundenschulungen der SFS bieten die Gelegenheiten zu einem konstruktiven Erfahrungsaustausch, der neue Perspektiven eröffnet und überraschende Lösungen ermöglicht. Auch hier gilt: Die Schulungen werden jeweils ganz auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten und in enger Zusammenarbeit mit den Lieferanten durchgeführt.

So ganzheitlich die Lösungen, so spezialisiert sind auch die einzelnen Teile: SFS-Spezialisten aus den verschiedensten Bereichen stehen dem Kunden deshalb in allen Fragen rund um den Fenster- und Türenbau beratend zur Seite – mit dem angenehmen Resultat, dass dank einem hohen Praxisbezug sowohl beim Kunden als auch bei der SFS die Prozesse optimiert, Kostensenkungspotentiale ausgeschöpft und innovative Lösungen gesucht und gefunden werden.

Nicht zuletzt durch die Integration logistischer Konzepte, die kundenspezifisch ausgerichtet sind, dem Miteinbezug modernster Mittel wie CAD-Unterstützung und Multimedia sowie eine hohe Entwicklungskapazität im eigenen Hause ist die SFS schon heute in der Lage, zukunftsorientierte Optimierungen in Gang zu bringen.

*SFS Produktionssupport  
Fenstersysteme  
9435 Heerbrugg  
Tel. 071/727 52 86*

### Umweltverpflichtungen der europäischen PVC-Industrie

Der europäische Dachverband der PVC-Erzeuger (European Council of Vinyl Manufacturers – ECVM) in Brüssel hat kürzlich die Unterzeichnung einer neuen Charter für Emulsions-PVC (E-PVC) angekündigt. Die Charter definiert freiwillig-

ge Grenzwerte für Emissionen in die Luft und das Abwasser aus Produktionsstätten, die das Emulsionsverfahren anwenden. Dieser Prozess wird für etwa 15% der gesamten europäischen PVC-Herstellung genutzt. Die ECVM-Mitgliedsfirmen müssen die Ziele der neuen Charter bis Ende 2003 erfüllen.

ECVM teilte auch nähere Einzelheiten zur Überprüfung der Erfüllung ihrer Charter für Produktionsanlagen für monomeres Vinylchlorid (VCM) und Suspen-

sions PVC (S-PVC) aus dem Jahre 1995 mit. Schlüsselgrößen zur Erfüllung der S-PVC Charter von 1995 sind:

- Alle festgelegten Grenzwerte mussten bis zum 31. Dezember 1998 erreicht werden.
- Der Überprüfungsprozess begann am 4. Januar 1999 und wird von Det Norske Veritas, einem unabhängigen, externen Umwelt-Beratungsunternehmen durchgeführt.
- Die europäischen Produkti-

onsanlagen der ECVM-Mitglieder werden von der Untersuchungsgruppe besucht und die relevanten Emissionswerte für Abluft und Abwasser auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft.

- Das Gesamtergebnis der Beurteilungen soll im Juni 1999 veröffentlicht werden.

*PVCH, Arbeitsgemeinschaft der Schweizerischen PVC-Industrie  
5004 Aarau  
Tel. 062/823 07 72*

### Mikrochip in Tür- und Fensterüberwachung

Mit einem Local Security Network (LSN) lassen sich ganze Gebäude oder einzelne Räume zuverlässig überwachen. Adressierbare Magnetkontakte, Brand-, Körperschall- und Überfallmelder werden über lediglich zwei Drähte an die Einbruchmeldezentrale Zetadress angeschlossen. Die Mikroelektronik hat es nun möglich gemacht: Die adressierbaren Magnet- und

Riegelkontakte, die Türen, Fenster und Tore überwachen, sind so klein geworden, dass man sie fast nicht mehr sieht: nur 8 mm dick und 32 mm lang. Dank dieser Miniaturisierung werden keine zusätzlichen Verteiler mehr benötigt, was die Störanfälligkeit mindert und die Montage vereinfacht. Kurz: Die Miniaturkontakte reduzieren Kosten. Und weil Verteilergehäuse wegfallen, eignen sich diese Magnetkontakte überall dort, wo möglichst keine Verteiler den Raum «verunstalten» dürfen.

*Zettler AG  
8752 Näfels  
Tel. 055/618 43 43*

### Innovative Elementwand

Es handelt sich um eine Transparent-Elementwand, eine Gips-Systemwand mit integrierten Glaselementen, die durch Rechteck-Stahlrohre zusätzliche Stabilität erhält. Die Kombination der Glaselemente und Gipsflächen ist beliebig zu gestalten. Der Einbau von Türen ist an jeder Stelle möglich. Die einzelnen Wandbauteile werden oberflächenbündig durch Steck-System verbunden, ohne übergreifende Rahmen, Fälze und Zargen.

Durch Einlegen von 50 mm Steinwolle werden in Verbindung mit beidseitig je 15 mm Gipskarton-Feuerschutz-Bepankung (GFK) für den geschlossenen Wandbereich 42 dB Schallschutz, F 60 Brandschutz, 0,61 W/m<sup>2</sup> K erreicht; für die Isolierglasflächen gelten R 30 Brandschutz und K-Wert 1,4.

Der Einbau der Transparent-Elementwand in einem Objekt erfolgt rationell, zügig und sauber bei minimalem Abfall: Die vorgefertigten Glaselemente werden mit massigen zugeschnittenen Konstruktionsteilen kombiniert und vor Ort die geschlossenen Flächen



Transparente Elementwand

im Trockenbauverfahren mit Gips beplankt.

Die Transparent-Elementwand wurde auf Initiative von Architekt Frank Geiser, Bern, anlässlich seiner Planung für die Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern entworfen, damit die transparente Struktur des Gebäudekonzeptes ganzheitlich auch im Trennwandbereich gewahrt bleibt.

*Knauf AG/SA  
4144 Arlesheim  
Tel. 061/416 44 44*

# 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 (USIC)

### Redaktion

Inge Beckel, dipl. Arch. ETH (Architektur)  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA (Ingenieurwesen)  
Richard Liechti, Abschlussredaktor  
Alix Röttig, dipl. Arch. ETH (Energie/Umwelt/Haustechnik)

### Redaktionsanschrift:

Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

### 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

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWSt	Fr. 235.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

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

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnentendienst SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach,  
Telefon 071 844 91 65

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

### Anzeigen: Senger Media AG

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 251 35 75 Fax 01 251 35 38	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
--	---	--

### Druck

AVD Goldach, 9403 Goldach, Tel. 071 844 94 44

### Ingénieurs 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:

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWSt	Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

## Theodolitstation für Ingenieurbüros

### Lieferungsumfang (Occasion):

- 1 Theodolit TC-1010 mit Dreifuss, optisches Lot
- 2. Tastatur (Menutechnik)
- 3 Batterien GEB 77
- 1 Batterieladegerät GKL23
- 1 Datenübertragungsgerät GIF-10
- 1 REC-Modul
- Diverse Programme geladen und auf Diskette

### Weitere Leistungen:

- Anpassung Codeliste für Ihre Bedürfnisse
- Schulung von einem halben Tag (4 Std.)

**Angebot:** Wir verkaufen Ihnen die gesamte Ausrüstung inkl. 7.5% MWST und Schulung für **Fr. 9000.-**

Sie brauchen evtl. noch zusätzliche Komponenten von Leica AG für zirka Fr. 1000.-. Interessenten melden sich bei: Geometerbüro Jürg Graf, Forststr. 15, 9450 Altstätten.

Tel. 071/ 757 89 89 FAX 071/ 757 89 88

email: graf.geometer@openoffice.ch

# CAD

Nächste Kurse:  
30. März '99

## Info- abend

**AutoCAD R14**  
2D + 3D CAD-Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene

**3D Studio MAX**  
Visualisierung, Rendering, Animation mit 3D Studio MAX 2.5

Montag, 15.03.99,  
18:00 Uhr  
unverbindlich und kostenlos!

**ISZ** Informatik Schulungs  
Zentrum GmbH  
Löwenstrasse 22, 8001 Zürich

Tel. 01-211 47 17

## Ingenieurleistungen

# hochuli & Co.

### Metallbau

- Neubauten, Sanierungen
- Fenster, Türen und Tore
- Konstruktionen in Stahl und Leichtmetall
- Brandschutzelemente
- Allgemeine Schlosserarbeiten
- Treppen
- Statische und bauphysikalische Beratungen, Berechnungen

Poststrasse 21  
8556 Wigoltingen

Telefon 052 763 13 69  
Telefax 052 763 27 35

## Das Normenwerk inkl. Merkblätter auf CD

# sia CD Norm V3/1998

sia c/o Schwabe + Co AG  
Telefon 061/467 85 74  
Telefax 061/467 85 76