

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 17

## 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>**

# Tagungen/Weiterbildung

## Wissen aus Bauschäden

7.5., Zürich, 21.5., Schaan, 4.6., 18.6.1999, Ort noch offen

Das Institut für Technologiemanagement an der Universität St. Gallen führt einen Workshop zum Thema Bauschäden durch. Ziel ist das Vorstellen und Diskutieren von Konzepten für die Prävention und Auswertung von Schadensfällen in der Baubranche. Solche Konzepte können wesentliche Verbesserungen im technischen Ablauf, im organisatorischen Bereich und im menschlichen Verhalten anregen und damit die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen erhöhen. Der Teilnehmerkreis des Workshops umfasst Organisationen der Baubranche wie Produktlieferanten, Ingenieurbüros, Bauunternehmer und Materialprüfanstalten.

### Anmeldung:

Ilías Ortega, Institut für Technologiemanagement (ITEM-HSG) der Universität St. Gallen, Unterstr. 22, 9000 St. Gallen, Tel. 071/228 24 43, Fax 071/228 24 55.

## Lehrlingsausbildung

11.5.1999, Zürich

Die Gruppe «Ingenieure für die Schweiz von morgen» veranstaltet die Tagung «Lehrlingsausbildung in der Schweiz: Innovative Modelle für die Herausforderungen von morgen». Dabei sollen die Anforderungen an die künftige Lehrlingsausbildung im technischen Bereich aufgezeigt und Kooperationsmodelle zwischen Unternehmen vorgestellt werden. Weiter sollen Möglichkeiten gezeigt werden, die Effizienz der Ausbildung bzw. deren Bewährung in der Praxis zu messen.

### Anmeldung:

Ingenieure für die Schweiz von morgen, Frei- gutstr. 8, 8027 Zürich, Tel. 01/201 73 00, Fax 01/202 93 20

## Kosten und Nutzen im Natur- und Landschaftsschutz

19.5.1999, Bern

Wie viel Natur- und Landschaftsschutz ist nötig und wie viel darf er kosten? Diese Frage ist heute im Zusammenhang mit Verkehrsprojekten aktueller denn je. Der Ruf nach effizienter Verwendung öffentlicher Mittel steht dabei nicht selten im Widerspruch zu den rechtlichen Schutzanforderungen. Bis heute fehlt den Verantwortlichen, die über Art und Umfang von Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen zu entscheiden haben, ein Instrument, das Kosten und Nutzen von Schutzmaßnahmen systematisch erfassen kann und eine faire Abwägung der Interessen von Verkehr und Natur zulässt.

An der Tagung stellen die Forscher der Infraconsult AG das Bewertungsmodell und ein

Anwendungshandbuch vor, das sie in einem NFP-41-Projekt erarbeitet haben. Sie zeigen, wie die Wirksamkeit von Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen beurteilt und ihr Nutzen in Geldwerten ausgedrückt werden kann. Anhand von Fallbeispielen wird erläutert, wie getroffene Schutzmaßnahmen bezüglich Effizienz und Effektivität abschneiden. Anschliessend nehmen bekannte Fachleute aus Wissenschaft, Praxis und Politik Stellung zum vorgeschlagenen Modell. Am Nachmittag werden zwei Vertiefungsworkshops angeboten.

Angesprochen sind alle Personen und Institutionen, die sich mit Natur- und Landschaftsschutz bei Verkehrsprojekten befassen.

### Anmeldung:

IC Infrasonsult AG, Tagung NFP 41, Bitziusstrasse 41, 3006 Bern, Tel. 031/351 25 25, Fax 031/351 25 87.

## Nachdiplomstudium Denkmalpflege

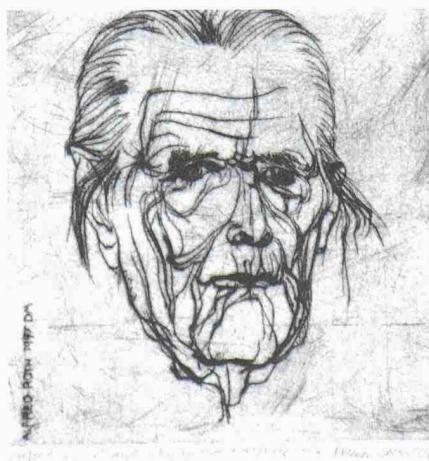
Die Architekturabteilung I an der ETH Zürich bietet ab Wintersemester 99 ein neues Nachdiplomstudium (NDS) Denkmalpflege. Der kursartige, berufsbegleitende Lehrgang umfasst vier Semester plus Diplomarbeit. Schwerpunkte: Denkmalerfassung, Konzeption und Evaluation von denkmalpflegerischen Massnahmen, Sensibilisierung für die Eigenschaften historischer Bauten usw.

Das NDS Denkmalpflege richtet sich an Architekten, Kunsthistoriker, Bauingenieure und Absolventen ähnlicher Studienrichtungen (z.B. Archäologie). Veranstalter: Prof. Georg Mörsch, Mitarbeiter/innen des Instituts für Denkmalpflege der ETHZ sowie externe Fachleute. Anmeldetermin ist der 31. Mai 99.

### Weitere Informationen:

Institut für Denkmalpflege, ETH-Zentrum, 8092 Zürich; Sekretariat: Marianne Vaucher, Tel. 01/632 22 83, Fax 364 00 37; Marion Wohlleben, Tel. 01/632 22 88.

Im Architektur-Forum Zürich sind vom 7. bis zum 21. Mai Architektenporträts von Daniel Maillet ausgestellt. Das hier abgebildete zeigt Alfred Roth (1997)



## Messen

- Industrial Handling/best 99, Fachmesse für industrielle Automatisierung, 4.-7.5.99, Messe Zürich
- Geobit, Internationale Fachmesse für raumbezogene Informationstechnologie und Geoinformatik, 4.-7.5.99, Leipzig
- IFAT 99, 12. Internationale Fachmesse für Umwelt und Entsorgung, 4.-8.5.99, Neue Messe München
- Ligna plus, Weltmesse für die Forst- und Holzwirtschaft, 10.-15.5.99, Messe Hannover

## Vorträge

## Akustisches Kolloquium

Folgende Referate finden im Rahmen des Akustischen Kolloquiums an der ETH Zürich statt (jeweils 17.15 Uhr, Auditorium ETF-C1, Sternwartstrasse 7):

5.5.: «Wo sind bei Lastwagen die Lärmquellen - Schallortung mit Arraytechnik» (Hansrudolf Graf, Dr., Sulzer Innotec, Winterthur)

26.5.: «Der Konzertsaal im neuen Kultur- und Kongresszentrum Luzern - erste Erfahrungen im Betrieb» (Eckhard Kable (Vortragender), Dr., Russell Johnson, Artec, New York)

30.6.: «20 Jahre Lärmbekämpfung - eine Bilanz» (Robert Hofmann, Dr., Leiter Abt. Akustik und Lärmekämpfung, Empa Dübendorf)

## Ausstellungen

### Zwei Wettbewerbe für die freie Universität Bozen: 11 Standpunkte zum Thema Universitätsbauten

Bis 20.5.99, ETH Hönggerberg, HIL-Architekturfoyer, geöffnet werktags 8-22 Uhr, Sa 8-12 Uhr. Finissage mit Podiumsdiskussion «Standort Bozen» am 20.5.99, 18 Uhr, HIL E4.

### Heinz Hossdorf

1.5.-2.10.99, Museum für Ingenieurbaukunst, Hänggiturm, Ennenda, geöffnet samstags 14-17 Uhr oder nach Vereinbarung (Tel. 055/646 64 20, E. Grünenfelder). Eröffnung am 1.5.99, 11.30 Uhr, mit Vortrag von Prof. Peter Marti.

### Wasserkraft in der Schweiz

3.5.-3.6.99, ETH Hönggerberg, Eingangshalle zum Physikgebäude, geöffnet Mo-Fr 8-19 Uhr. Vernissage am 3.5.99, 17 Uhr, mit Vortrag von Prof. G. Minor, Direktor VAW.

### Il volto dell'architetto - 25 Architektenporträts von Daniel Maillet

7.-21.5.99, Architektur-Forum Zürich, Neumarkt 15, geöffnet Di-Fr 11-18.30 Uhr, Sa 11-16 Uhr. Vernissage am 6.5.99, 18 Uhr (im Anschluss an die Jahresversammlung), mit Vortrag von Prof. Jacques Gubler.

## Neue Produkte

### Hydrophobieren als Bautenschutzmaßnahme

«Bauwerke erfordern Pflege» – dies gilt im Besonderen auch für die dem Wind und Wetter ausgesetzten Baustoffe. Mit gezielten – frühzeitigen – Unterhaltsmaßnahmen kann der Alterungsprozess dieser Baustoffe erheblich verlangsamt und somit die Lebensdauer unserer Bauwerke verlängert werden. Professionelle Bauherren pflegen daher «ihre Werte» anhand eines Wartungsplanes, denn Unterhaltsmaßnahmen an Beton-, Putz-, Backstein- oder Natursteinoberflächen können – in Anbetracht der hohen Kosten einer Instandsetzung – eine lohnende Investition sein. MBT (Schweiz) AG ergänzt ihr umfassendes Bautenschutzprogramm und erweitert die Masterseal-Reihe mit innovativen Hydrophobierungsprodukten. Am Seminar «Hydrophobieren heute», welches am 12. 3. 1999 an der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle in Wildegg stattfand, wurden die neuen Möglichkeiten in Theorie und Praxis vorgestellt.

Im voll besetzten Vortragssaal der TFB Wildegg beleuchteten die Referenten Dr. R. Hager, Produktmanager Wacker-Chemie, Dr. P. Lunk, technischer Geschäftsführer der MBT (Schweiz) AG und L. Gollwitzer, Anwendungstechniker der Firma Bayplan GmbH, die neuen Möglichkeiten des Bautenschutzes mit Hydrophobierungsprodukten aus Sicht der verschiedenen Marktteilnehmer – Bauherren, Planer und Unternehmer.

R. Hager zeigte die Unterschiede der verschiedenen Wirkstofftypen auf. Unter Berücksichtigung des zu erzielenden Schutzes und der Eignung für verschiedene Untergründe muss das «richtige Produkt» gewählt werden, welches die folgenden Anforderungen erfüllen soll:

- die kapilare Wasseraufnahme um mindestens 80% vermindern
- hohe Eindringtiefe des Hydrophobierungsmittels
- Die Wasserdampfdurchlässigkeit nicht wesentlich beeinflussen
- eine gute Alkalibeständigkeit haben
- das Aussehen der Oberfläche nicht verändern

Grundsätzlich sind Silane besser geeignet für dichte Baustoffe wie

Konstruktionsbeton, Siloxane eignen sich dagegen besser für poröse Untergründe wie Backstein. Der Abperleffekt ist kein eindeutiger Beweis für eine dauerhafte Hydrophobierung.

Anhand eines Interaktionschemas von der Aufnahme des Ist-Zustandes bis zur Abnahme des hydrophobierten Objektes ging P. Lunk eingehend auf Anforderungen und Prüfmethoden ein. Hydrophobierungen können daher sowohl als präventive Behandlung von Neubauten als auch im Rahmen einer Instandsetzung als Bestandteil eines Wartungskonzeptes eingesetzt werden. Die oben erwähnten Anforderungen stehen unmittelbar im Zusammenhang mit der Verlängerung der Nutzungsdauer. In der Schweiz gibt es allerdings bis heute kein einheitliches Vorgehen, um die Wirksamkeit einer Hydrophobierung zu prüfen.

Ein weiterer Bestandteil der Ausführungen von P. Lunk behandelte die Eigenschaften von hydrophobiertem Beton. Dabei nahm er besonders zur kapilaren Wasseraufnahme und Salzaufnahme – auch unter Frost- und Frosttausalzbefüllungen – sowie zum Eindringen von Gasen wie Kohlendioxyd und zum Trocknen eines hydrophobierten Bauteils Stellung. Die Problematik der Risse im hydrophobierten Beton sowie die Dauerhaftigkeit und Überarbeitbarkeit waren die weiteren Themenschwerpunkte.

Der neueste Produkttrend bei den Hydrophobierungen ist die Hydrophobierungscrème. Diese erlaubt auf Beton und Stahlbeton vertikale Überkopfapplikationen ohne Materialverluste, was L. Gollwitzer mit einer Demonstration des Produktes Masterseal 329 eindrücklich belegte. Das Produkt eignet sich bestens für das Airless-Verfahren, kann auf kleineren Flächen aber auch gerollt oder gespachtelt werden. In einem Arbeitsgang können 150-300g/m<sup>2</sup> aufgebracht werden, was im Vergleich zu anderen Produkten mehrere Arbeitsgänge spart. Masterseal 329 ist eine wasserbasierte Hydrophobierungscrème, damit umweltfreundlich und entspricht dem letzten Stand des Wissens.

Das Sortiment der Hydrophobierungsmittel wird durch zwei weitere Produkte, Masterseal 327 und Masterseal 328, abgerundet. Masterseal 327 eignet sich auch für verschiedene Natursteinsorten, Putze und Backsteine. Masterseal 328, ein 100%iges Silan, wird insbesondere für die Beton- und Stahlbetonhy-

drophobierung eingesetzt. Entsprechende Unterlagen und technische Merkblätter stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Als Dokumentation zum Workshop sind die Referate im Buch «Bautenschutz mit Hydrophobieren – ein Beitrag zum Erhalten der Bausubstanz» zusammenge-

fasst worden. Das Buch kann bei MBT gegen eine Gebühr von Fr. 15.- bezogen werden.

MBT (Schweiz) AG  
Meynadier  
Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich  
Tel. 01/438 22 83

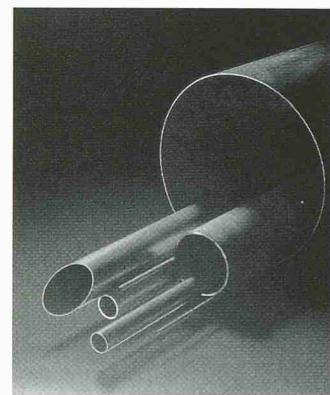
### Gesamtlösungen im Rohrleitungsbau

Sauter Edelstahl AG ist Spezialist für rostfreie Stähle. Seit mehr als 20 Jahren bietet das Unternehmen ein breites Sortiment von Qualitätsprodukten im Bereich Rohrleitungsbau in nichtrostendem Edelstahl. Dies in allen handelsüblichen Qualitäten (Wst. 4301/4306/4404 sowie 4435) und für die verschiedensten Anforderungen bzw. technischen Anwendungen. Sauter Edelstahl AG wurde als erste schweizerische Stahlhandelsfirma nach ISO 9002 zertifiziert.

Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl sind Vertrauenssache. Erwartet werden umfassende Sicherheit und Zuverlässigkeit. Möglich ist dies nur durch Zusammenarbeit fachlich versierter Installationsunternehmer mit einem zuverlässigen und qualifizierten Rohmateriallieferanten. Sauter-Leitungsrohre sind schutzgasgeschweisst und entsprechen den hohen technischen Qualitätsanforderungen der chemischen Industrie. Das Qualitätssicherungssystem der Sauter-Produzenten ist entsprechend geprüft und abgenommen. Sauter ist deshalb auch ein regelmässiger Lieferant von Chemieunternehmen und deren Zulieferer.

Neuerdings hat das Unternehmen sein Programm mit lasergeschweißten Leitungsrohren ergänzt. Diese zeichnen sich durch besonders hohe Qualität aus, da die Zone der Materialerwärmung im Bereich der Schweißnaht wesentlich kleiner ist als bei den herkömmlichen Schweißverfahren.

Für Fachleute ist es von Bedeutung, dass die Leitungsrohre bis zum Durchmesser 114,3 mm geglüht und deshalb auch kaltbiegbar sind. Sie sind geprüft und zertifiziert für höhere Anforderungen gemäss DIN 17457. Die innere Schweißnaht ist ab Durchmesser 20 mm bis 114,3 mm komplett abgearbeitet und somit weder Hindernis für einen Biegearm noch Risiko für die Deponierung von Ablagerungen aus den durchfliessenden Medien. Die



engen Abmessungstoleranzen (T4/D3, in Ausnahmen T3/D3) vermögen auch die anspruchsvollsten Erwartungen zu erfüllen.

Selbstverständlich sind alle Sauter-Leitungsrohre über die gesamte Länge markiert mit Werkstoff-Nr., Ausführung, Schmelze, Herstellerzeichen, Abmessung und Prüfzeichen. Sie sind somit jederzeit identifizierbar und die Herkunft ist rückverfolgbar.

Für die Konfektion von Rohren auf Fixlängen auch mit Gehungsschnitt ist Sauter mit einem modernen Maschinenpark bestens eingerichtet.

Das Sortiment umfasst ab einem Lager und aus Neuproduktion: geschweisste und nahtlose Leitungsrohre; Leitungsrohre für besondere Anforderungen; Getränkeleitungsrohre sowie Rohrzubehör wie Gewindefittings, Armaturen, Schweissfittings, Flanschen, Rohrendstücke, Rohraufhängungen und Befestigungsmaterial. Zusätzlich bietet Sauter ab Lager: Kaminrohre, Konstruktions-, Lüftungs- und Dekorationsrohre für die verschiedensten Anwendungen.

Weitere angebotene Produkte aus nichtrostendem Stahl sind: Bleche warm- und kaltgewalzt; Bleche geschliffen, strukturiert oder mit Spezialfinish; Stabstahl warmgewalzt, gezogen, geschliffen; Sonderprofile warmgefertigt und gezo- gen; Hohlstahl.

Ihr Wissen stellt die Firma Sauter auch gerne Lehranstalten zur Verfügung.

Sauter Edelstahl AG  
8304 Wallisellen  
Tel. 01/877 56 20

## 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 Gadien, 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

Odette 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

	<b>Schweiz:</b>	<b>Ausland:</b>
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-Casserate  
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:

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

**Zukünftige Bauführer, Techniker TS  
Hoch- und Tiefbau und dipl. Poliere  
erfahren alles über Studienpläne,  
Fristen, Rahmenbedingungen und  
Kosten über**

**[www.bauschule-sba.ch](http://www.bauschule-sba.ch)**

**Wer's etwas persönlicher wünscht,  
ist am Samstag, 8. 5., um 9 h  
oder am Mittwoch, 19. 5., um 19 h  
zum 90-minütigen Info-Meeting  
herzlich willkommen.**



**Anmeldung für Info-Meeting bis 5.5.:  
Tel. 062 737 90 20 Fax 062 737 90 30  
e-mail [info@bauschule-sba.ch](mailto:info@bauschule-sba.ch)**

**Herzlichen Dank  
für die prompte  
Anmeldung!**

