

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 11

## **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:** 28.01.2026

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



## Tagungen/Weiterbildung

### Studienreise

#### «Leben und Wohnen in Dänemark»

3.-16.4. 1992, Dänemark

Für diese Studienreise der Schweizer Bildungswerkstatt sind kurzfristig noch Plätze frei. Sie führt durch spannende Wohnformen. In Dänemark gibt es heute eine Vielzahl gemischter Formen des Zusammenlebens, die sich vor allem dadurch auszeichnen, dass sie nicht auszugrenzen, sondern zu vereinen suchen.

Die Übernachtungen in Familienwohngemeinschaften, in grossen Wohnkollektiven der 90er Jahre und in zukunftsweisenden Dorfgemeinschaften erlaubt einen intensiven Einblick in das Leben und den Alltag in der dänischen Gesellschaft.

Auch in der Frage der Gleichberechtigung von Mann und Frau ist Dänemark der Schweiz um einige Längen voraus. Besuche und Gespräche in privaten Institutionen und staatlichen Stellen ermöglichen die Auseinandersetzung mit der aktuellen Entwicklung in Dänemark.

Geographisch führt diese Bildungsreise mit dem Zug nach Kopenhagen auf Seeland und nach Arhus auf Jütland. Doch auch die ländliche Region und die reizvolle Natur und Inselwelt wird zu erleben sein.

**Kursprospekt/Anmeldung:**

Schweizer Bildungswerkstatt, Herrengasse 4, 7000 Chur, Tel. 081/22 88 66

### Baukultur, Wohnkultur und Ökologie

31.3./1.4.92, Universität Zürich

Die Art, wie wir bauen und wohnen, widerspiegelt unsere Lebensgewohnheiten und Produktionsweisen und damit auch unser problematisches Verhältnis zur Umwelt – erwähnt seien nur die Stichworte Energie, Schadstoffe und Baumaterialien. In ihr kommen aber auch geschichtliche Entwicklungen sowie gesellschaftliche und ökonomische Rahmenbedingungen zum Ausdruck, die auf dem Weg zu einer ökologischen Bau- und Wohnkultur zu berücksichtigen sind. Das Symposium, das von der ETH (Laboratorium für Energiesysteme) und der Universität Zürich (Umweltwissenschaften) organisiert wird, wendet sich an Fachleute aus den Bereichen Architektur, Haustechnik und Bauherrschaft wie an eine an Bau- und Umweltfragen interessierte Öffentlichkeit.

Das Programm sieht sechs Hauptreferate vor, die sich u.a. mit «Wohnkultur – oder wie wir

uns eine heile Welt bauen» (*Dr. Martin Fröhlich*, Denkmalpfleger der bundeseigenen Bauten, Bern), «Stadtentwicklung, Ökologie und Realpolitik» (*Dr. Ursula Koch*, Stadträtin, Zürich) oder «Ökologische und soziale Stadterneuerung aus der Sicht von Frauen» (*Dipl. Ing. Rosemarie Ring*, Stadtplanerin, Dortmund) befassen. Fünf Diskussionsrunden, die jeweils mit kurzen Einführungsreferaten beginnen, sind den folgenden Themen gewidmet: «Ökologische Stadtplanung und Städtebau»; «Baustoffe, Mensch und Umwelt»; «Ästhetik und Ökologie»; «Energie und Bauen» und «Wohnkultur im 19. und 20. Jahrhundert».

**Information und Anmeldung:** Umweltwissenschaften der Universität Zürich, Koordinationsstelle, Barbara Emmenegger oder Kuno Gurtner, Strickhofstrasse 41, 8057 Zürich, Telefon 01/257 47 40.

### Kostenvorkalkulation und Preisbildung

25.-27.5.1992, Sursee

Das Ausbildungszentrum des Schweiz. Baumeisterverbandes bietet dieses Seminar für Mitarbeiter von Bauleitungen, Bauämtern und Behörden an, die Arbeiten im Hoch-, Tief- und Strassenbau vergeben.

**Inhalt:** Einführung in die Preisbildung für Hoch-, Tief- und Strassenbauarbeiten aufgrund des Kalkulationsschemas des Schweiz. Baumeisterverbandes.

Ausarbeiten von normengerechten Ausschreibungsunterlagen gemäss SIA 117 und 118. Setzen von klaren Randbedingungen unter Einbezug objektspezifischer Gegebenheiten. Erarbeiten des zentralen Inhaltes von Unternehmerangeboten anhand von Fallbeispielen.

**Auskunft:** Ausbildungszentrum des Schweiz. Baumeisterverbandes, Postfach, 6210 Sursee, Tel. 045/23 11 33.

### Der Holzbau und die europäische Normung

2.5.1992, Friedrichshafen

Die Harmonisierung der europäischen Baubestimmungen stellt die unabdingbare technische Voraussetzung für das Funktionieren des freien Waren- und Leistungsverkehrs innerhalb des europäischen Binnenmarktes dar. Für die Zukunft des Holzbaus ist es sowohl unerlässlich als auch lohnenswert, sich bereits frühzeitig mit dem europäischen Normenwerk zu befassen:

- unerlässlich deshalb, weil die nationalen Bestimmungen in absehbarer Zeit zurückgezogen werden müssen und den europäischen Vorschriften somit eine alleinige Gültigkeit zukommt;
- lohnenswert deshalb, weil die europäischen Baubestimmungen die Grundlage für neue Impulse im Holzbau darstellen. Hier gilt es, die sich bietenden Möglichkeiten durch frühzeitige und intensive Anwendung der neuen Baubestimmungen zu nutzen.

Mit der Zielsetzung, einen Überblick über den derzeitigen Stand der den Holzbau betreffenden europäischen Normen zu

vermitteln, findet im Rahmen des Deutschen Holzbautages 1992 und der Internationalen Fachausstellung «Holzbau Ausbau '92» eine Ingenieurtagung statt, die sich mit folgenden Themen beschäftigen wird:

- Stand und Entwicklung des Eurocode 5
- das neue Sicherheitskonzept,
- charakteristische Festigkeiten,
- Bezugsnormen für die Anforderungen an Werkstoffe und Produkte,
- Bemessung nach Eurocode 5: Grundlagen, Stabilitätsnachweise, Brettschichtholzträger, Verbindungen.

Veranstalter sind die Entwicklungsgemeinschaft Holzbau (EGH) in der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung (DGfH) und der Bund Deutscher Zimmermeister (BDZ) im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB).

**Anmeldung:** Entwicklungsgemeinschaft Holzbau (EGH), Schwanthalerstrasse 79, 8000 München 2, Tel. (089) 538 90 57, Telefax (089) 53 16 57.

### Frauen in Naturwissenschaften und Technik – zwei Kongresse

Vom 28. bis zum 31.5.1992 findet in Bremen der 18. bundesweite Kongress von Frauen in Naturwissenschaften und Technik statt.

Am 1./2.6.1992 findet in Lulea, Schweden, eine Tagung statt mit dem Thema: «Gender, technology and ethics. Science and tech-

nology in feminist thought. Gender and technology – ethics and technology.»

**Informationen:** Frau Dr. K. v. Salis, Frauenanlaufstelle ETH, Geologisches Institut ETHZ, 8092 Zürich, Tel. 01/256 36 95, Fax 01/252 08 19.

### Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz

Die Abteilung für Bauingenieurwesen (Abteilung II) der ETHZ führt jährlich ein Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz durch. Das Ziel des Studiums ist die Weiterbildung von Akademikern/innen verschiedener Fachdisziplinen, die in den Bereichen Verwaltung, Forschung, Entwicklung, Projektierung und Betrieb in den Gebieten Siedlungswasserwirtschaft, Umweltwissenschaften, Umwelttechnologie und Gewässerschutz tätig sind oder tätig sein werden.

Die komplementär gestaltete Ausbildung fördert vor allem das Verständnis für multidisziplinäre Fragestellungen und Zu-

sammenhänge sowie die Fähigkeit, mit Vertretern anderer Fachgebiete zusammenzuarbeiten. Dieser Studiengang steht Ingenieur/innen und Naturwissenschaftler/innen offen, die einen Hochschulabschluss besitzen.

Ein Kurs dauert zwei Semester von Oktober bis Juli, für Bau- und Kulturingenieure der ETH anderthalb Semester von Januar bis Juli.

Die Anmeldefrist für den Nachdiplomkurs 1992 läuft am 31. Mai 1992 ab. Eine detaillierte Broschüre kann beim Institut für Gewässerschutz und Wasser-technologie, c/o EAWAG, 8600 Dübendorf, verlangt werden.



## Aus Technik und Wirtschaft

### Zementsilos leersaugen

Wenn Hunderte von Tonnen Zement wegen Feuchtigkeit nicht mehr richtig aus einem Silo abfliessen wollen, dann ist das ein eher unangenehmes Problem. Silos können nicht so gebaut werden, dass man sie mit Grossfahrzeugen entleeren kann. Andererseits sind konventionelle Saugwagen mit der riesigen Menge an staubigem, teilweise verklumptem Material hoffnungslos überfordert.

Sogar mit den grossen Fahrzeugen der Berner Firma Weiss+Appetito Spezialdienste AG, mit einer Saugleistung von 5500 bis 7500 m<sup>3</sup> Luft pro Stunde – rund doppelt so stark wie konventionelle Saugwagen –, dauert die Entleerung eines Silos noch etliche Wochen. Zwei Mann bauen im Silo mit Hilfe von Saugrohren den Zement ab, während ein dritter den Wagen mit der Hochleistungsvakuumpumpe überwacht und allfällige Verstopfungen deblockiert. Ein besonderes Problem besteht in der statischen Aufladung, die den Reibungswiderstand erhöht. Zur Verbesserung der Effizienz darf freilich aus naheliegenden Gründen kein Wasser

verwendet werden. Eine solche Arbeit kann nur mit stärksten Maschinen erledigt werden.

Seit das erste Zementsilo entleert wurde, hat die Weiss+Appetito Spezialdienste AG ein eigentliches Know-how entwickelt und auch schon begonnen, Anlagen im Ausland zu sanieren.

Die Firma verfügt über die grösste Flotte starker Saugwagen der Schweiz. Die sieben Spezialfahrzeuge sind in vielen Extrembereichen eine ökonomische und ökologische Alternative zu Kran und Helikopter. Anstatt zum Beispiel für eine Flachdachsanierung Kies mit Helikoptern auf Hochhäuser zu fliegen, lässt sich dies mit Saugwagen günstiger und mit weniger Immissionen erledigen. – Das Ausräumen von Kohlenkellern, Abbau von Humus an unzulänglichen Stellen oder Entleerung der Faultürme von Abwasserreinigungsanlagen sind weitere typische Aufgaben für die Saugwagenflotte.

Weiss+Appetito  
Spezialdienste AG  
3018 Bern  
Tel. 031/34 23 23

### Hilti übernimmt Produktion und Vertrieb der Kilcher AG

Die internationale Hilti-Gruppe übernimmt von der Stuaq-Gruppe den Produktionsbetrieb und den Vertrieb von bauchemischen Produkten sowie von Auflagern für den Hochbau. Die entsprechenden Produkte werden in der Schweiz durch die Firma Kilcher AG, Rechterswil/Solothurn, angeboten. Zudem hat sich Kilcher mit Abdichtungssystemen in Flüssigkunststoff einen Namen gemacht. Diese Ausführungssparte verbleibt in der Stuaq-Gruppe, die damit

ihre Strategie der Ausrichtung auf ausführende Tätigkeiten im Bausektor konsequent weiterverfolgt. Für Hilti bedeutet diese Übernahme eine weitere Ergänzung des Bereiches Bautenschutz und Instandsetzung.

Hilti AG  
FL-9494 Schaan  
Tel. 075/6 26 24

### Neuartiger Messkörper für Luftvolumenstrommessungen

Für die Volumenstrommessung zur Anzeige oder Regelung in Lüftungs- und Klimaanlage hat Hesco einen neuartigen Messkörper entwickelt und zum Patent angemeldet. Das neu entwickelte Messsystem liefert ein grosses, mittelwertbildendes Wirkdrucksignal bei kleinem, bleibendem Druckverlust und geringem Lärmpegel. Relativ grosse Messschlitze (anstelle feiner Löcher) und die Tatsache, dass der Messfühler nicht direkt im Luftstrom liegt, reduzieren die Verschmutzungsprobleme auf ein Minimum. Dank der sehr guten Anströmempfindlichkeit können Volumenstromregler oder Volumenstrom-Kontrollgeräte mit dem neuen Messkörper ohne Funktionsbeeinträchtigung auch direkt nach Rohrbogen oder Abzweigungen eingebaut werden. Zwei im Messkörper fest eingebaute Druckmessstutzen erlauben eine Wirkdruckmessung ( $\Delta p_{wi}$ ) zur bauseitigen, reglerfabrikatunabhängigen Überprüfung des Luftvolumenstromes.

Die Luftvolumenstromregler Variflow lösen zahlreiche Aufgaben bei konstantem oder variablem Sollwert. Je nach Konzept der Klimaanlage werden die Geräte nur im Zuluftsystem oder zusammenwirkend im Zu- und Abluftsystem eingebaut. Bedarfsabhängige Steuerung durch die Zwangsschaltungen «Klappe zu» und/oder «Klappe auf», Vmax, Vmin und Sequenzbetrieb ist jederzeit möglich. Die Regler arbeiten mit elektrischer Hilfsenergie. Der vorgegebene Sollwert des Volumenstromreglers wird unabhängig von Druckänderungen im Kanalnetz konstant gehalten. Mit der Raumtemperatur als Führungsgrösse arbeitet der Volumenstromregler vom minimalen bis zum maximal gewünschten Volumenstrom.

Hesco Pilgersteg AG  
8630 Rüti  
Tel. 055/33 71 11

### Neue Schutz- und Drainagefolie

Viele Bauten werden abgedichtet oder isoliert. Dabei stellen sich immer wieder die Fragen der auftretenden Kräfte auf die Abdichtungen bzw. Isolationen, welche zu deren Beschädigungen führen können.

Die Firma Ewald Dörken AG hat nun eine 3-Schichten-Noppen-Schutz- und -Drainagefolie herausgebracht mit einer Gleitfolie als Zwischenlage von Isolation oder Abdichtung einerseits und der Schutz- und Drainagegeschichte zur Erdreichseite.

Delta-Geo-Drain wird in der Schweiz über den Baustoffhandel vertrieben.

Wie alle Original-Delta-Noppenfolien ist auch der neue Typ aus umweltverträglichen HDPE hergestellt.

Ewald Dörken AG  
4021 Basel  
Tel. 061/681 06 30



Das Leersaugen von Zementsilos verlangt höchste Leistungen von Personal und Maschinen