

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 8

## **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:** 20.01.2026

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



## Tagungen/Weiterbildung

### Herausforderung Stahlbau

20.3.1992, ETH Höngherberg  
Anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. P. Dubas findet ein ganztägiger Fortbildungskurs für Bauingenieure statt.

Vorgesehen sind folgende Referate: Stahlbau und Plastizität (A. Steurer). Stahlbauerische Herausforderung beim Bau des neuen Tramdepots in Genf (A. Piller). Schwimmender Bootshafen in Stahlkonstruktion (G. Sciarini). CIM im Stahlbau (U. Schneider). Die Sprache der sichtbaren, tragenden Stahlkonstruktion (W. Bosshard). Konkurrenzbaustoffe rufen Stahlbau um Hilfe (J.L. Graf). Brandschutz als Teil einer ganzheitlichen Gebäudekonzeption (M. Fontana). Plastische Traglastbe-

rechnung von ausgeteiften Schalen (U. Trueb). Dimensionierung der Implantate in der Frakturbehandlung im Vergleich zu Dimensionierungsproblemen des Bauingenieurs (W. Steiner). Hybride Bauweisen bei Hängebrücken: NEAT-Projekt über den Vierwaldstättersee (D. Amsler). Verbundbrücken: Querschnittsoptimierung anhand von Beispielen (B. Rouvé). Utilisation de tabliers mixtes pour les ponts haubanés (P. Gorgé). Faszinosum Brücke (A. Steurer).

Anmeldung: Baustatik und Stahlbau, ETH Höngherberg, Telefon 01/377 31 74, Fax 01/371 95 75

### Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen

Die ETH Zürich, Abteilung für Bauingenieurwesen, bietet im Sommersemester 1992 (Studienbeginn 21. April 1992) und im Wintersemester 1992/93 (Studienbeginn 27. Oktober 1992) erneut das Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen mit individuellem Studienplan an. Das Studium kann sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester aufgenommen werden.

Das Ziel dieses Nachdiplomstudiums ist es, eine selbständige vertiefte Zusatzausbildung anzubieten, wobei die neuesten Erkenntnisse sowie ihre Umsetzung in die Praxis in den Studiengang einbezogen werden. Lehrveranstaltungen werden in folgenden Bereichen angeboten: Konstruktiver Ingenieurbau, Hydromechanik und Wasserbau, Grund-, Fels- und Strassenbau, Verkehrsingenieurwesen, Bauplanung und Baubetrieb, Materialwissenschaften und Mechanik.

Das Nachdiplomstudium richtet sich an qualifizierte Absolventen der Bauingenieurwissenschaften beider ETH sowie ausländischer technischer Universitäten. Eine Kombination mit

Teilzeittätigkeit als Assistent/wissenschaftlicher Mitarbeiter und/oder anschliessende Doktorpromotion ist möglich. Das Nachdiplomstudium kann entweder als Vollzeitstudium während eines Jahres (2 Semester) oder als Teilzeitstudium während zweier Jahre (4 Semester) absolviert werden. Stipendien sind möglich.

Sämtliche Lehrveranstaltungen können auch von Hörern besucht werden, womit ausgezeichnete Weiterbildungsmöglichkeiten für Ingenieure in der Praxis bestehen. Anmeldungen für Hörer sind ca. 1 Monat vor Semesterbeginn direkt an das NDS-Sekretariat zu richten.

Anmeldungen: (bis 30. November für das folgende Sommersemester und bis 31. Mai für das folgende Wintersemester): Zentrum für Weiterbildung der ETHZ, ETH-Zentrum, HGF 67.5, 8092 Zürich, Telefon 01/256 56 59.

Auskünfte und Verzeichnis mit Inhaltsangaben: Sekretariat NDS Bauingenieurwesen, ETH-Höngherberg, HIL E 24.1, 8093 Zürich, Tel. 01/377 31 83, Mo-Do.

### Nachdiplomstudium Energie

An der Ingenieurschule beider Basel wird am 9. November 1992 der 11. Jahreskurs des Nachdiplomstudiums Energie beginnen. Das Ziel dieses zweisemestrigen Vollzeitstudiums besteht in einer vertieften Ausbildung von Architekten und Ingenieuren für die Bearbeitung von

Energieoptimierungsaufgaben aus dem eigenen Berufsgebiet. Darüber hinaus soll sich jeder Nachdiplomstudent auch fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten aus andern Bereichen der Energienutzungs- und Energiesparteknik aneignen. Er lernt die Fachsprachen anderer Be-

rufsleute und erlebt die Vorteile berufsübergreifender Zusammenarbeit im interdisziplinären Arbeitsteam. Das Studium übergeordneter, eng mit Energieproblemen verhängter Umweltfragen ermöglicht ihm, auch komplexe Aufgaben ganzheitlich zu lösen.

Das Studium bietet ein thematisch breites Angebot, aus dem der Teilnehmer seine Vertiefungsschwerpunkte auswählt. Das Bildungsangebot reicht von den Grundlagen der rationellen Energienutzung über die Planung und Projektierung wärmetechnischer Gebäudesanierun-

gen bis zur Konzipierung moderner Energieversorgungsanlagen, energetisch optimierter Architektur und Erarbeitung von Energiekonzepten für grössere Betriebe und Gemeinden.

Voraussetzung für die Aufnahme ins Nachdiplomstudium ist ein abgeschlossenes HTL- oder ETH-Studium und mindestens ein Jahr Berufspraxis.

Auskunft und Anmeldung: Ingenieurschule beider Basel, Hofackerstrasse 73, 4132 Muttenz, Tel. 061/58 45 45 oder 061/58 42 42.

### In 6 Tagen «Management-Know-how» zur Führung eines Unternehmens

Unternehmensberater der Visura-Treuhand-Gesellschaft vermitteln den Teilnehmern des Seminars «Erfolgreich als Jungunternehmer» an insgesamt 6 Seminartagen das notwendige betriebswirtschaftliche Wissen zur professionellen Führung eines Unternehmens.

Ein funktionierendes organisatorisches Umfeld schafft Freiraum für kreatives Handeln und trägt in grossem Masse dazu bei, dass mehr «Zeit für das Wesentliche» bleibt. Die für den eigenen Betrieb optimale Organisationsstrukturen zu definieren ist die Kunst des Managements, die es zu beherrschen gilt.

Das Seminar «Erfolgreich als Jungunternehmer» behandelt

alle Aspekte der selbständigen Erwerbstätigkeit mit folgenden Schwerpunktthemen: Organisation und Personal; Rechtsform/Ehe- und Erbrecht; Organisation des Rechnungswesens und EDV-Einsatz; Steuern; Marketing/Öffentlichkeitsarbeit; Versicherungen. Eine betriebswirtschaftliche Denkweise, gepaart mit Kreativität, ist die beste Voraussetzung, um auch in Zukunft erfolgreicher zu sein als andere.

Anmeldung: Visura-Treuhand-Gesellschaft, Fräulein E. Schaad, 4702 Oensingen, Telefon 062 76 33 20.

### Statistische Techniken

10. bis 12. März 1992, Wildeg  
Statistische Techniken sind auf allen Stufen einer Bauausführung eine wirksame Hilfe bei der Erfüllung der Aufgabe «Qualitätssicherung».

Der Kurs «Statistische Techniken» der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie (TFB) in Wildeg ist Teil der Ausbildungsreihe «Qualitätsmanagement in der Baubranche», die von der TFB in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung (SAQ) angeboten wird. Er richtet sich an Ingenieure, Techniker und

Baufachleute, die mit Prüfungsaufgaben betraut sind. Eine Teilnahme an den übrigen Veranstaltungen der Ausbildungsreihe ist nicht Voraussetzung.

Kursleiter Dr. Harald Kreuzer, dipl. Ing. SIA, ist ein ausgewiesener Statistikkfachmann. Er wird in die wichtigsten statistischen Techniken (Grundbegriffe, Häufigkeitsverteilung, Wahrscheinlichkeitsmethoden, Vertrauens- und Zufallsstreuungsbereiche, statistische Tests, Korrelationen und Regressionen) und ihre Anwendungen einführen.

Auskünfte und Anmeldungen: TFB, Kurssekretariat, Postfach, 5102 Wildeg, Telefon 064/57 72 72, Telefax/064 53 16 27.

### Ausstellungen

#### Anton Schweighofer

Bis 6.3.92, Architekturfoyer HTL, ETH Höngherberg. Das Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) an

der ETH Zürich zeigt bis zum 6. März eine Ausstellung über den Wiener Architekten Anton Schweighofer.



## Aus Technik und Wirtschaft

### Saurer Thermotechnik neu eine AG

Auf den 1. Januar 1992 hat Saurer die bisher als Geschäftsbereich operierende Thermotechnik zur Saurer Thermotechnik AG verselbstständigt. Die neue AG ist eine Tochtergesellschaft der AG Ad. Saurer und gehört organisatorisch zur Saurer-Technologie-Gruppe. Die Mitarbeiter, die Produkte und der Standort bleiben dieselben.

Die Saurer Thermotechnik AG ist ein führender Hersteller von energiesparenden und emissionsarmen Heiz- und Energiesystemen. Die Hauptprodukte sind: Wärmepumpen, Stromsparboiler, Kleinblockheizkraftwerke Totem, Regelsysteme Turbosar, kombinierte Systeme WKK/Wärmepumpen.

In diesen Technologien besitzt die neue AG eine 10jährige Ent-

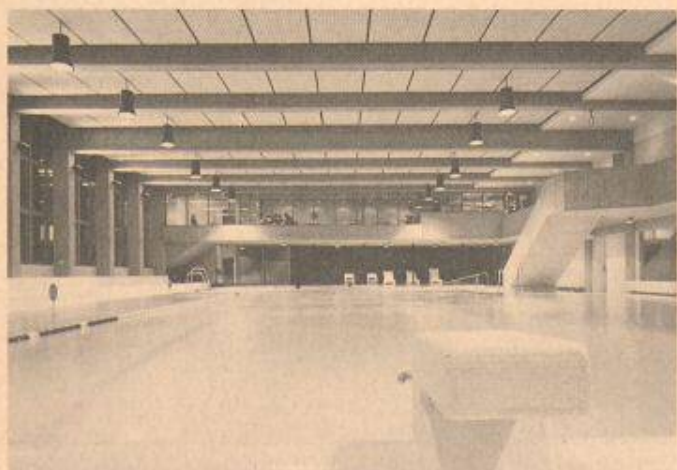
wicklungs- und Einsatzerfahrung, welche in der hohen Zuverlässigkeit der in der ganzen Schweiz installierten Systeme zum Ausdruck kommt. Sie hat im abgelaufenen Jahr mit einer zweistelligen Zuwachsrate die 10-Mio.-Schwelle im Umsatz erstmals überschritten und engagiert sich aktiv für das Aktionsprogramm «Energie 2000» des Bundes, insbesondere im Schwergewicht «Umweltwärme/Wärmepumpen» der regenerierbaren Energien. Sie wird an der diesjährigen Hilsa in Zürich präsent sein.

Saurer Thermotechnik AG  
9320 Arbon  
Tel. 071/46 92 12

### Hoch-Isolations-Technologie (HIT) bei der Hallenbadrenovation

Die meisten Hallenbäder der Schweiz wurden in den siebziger Jahren gebaut. Das Umweltbewusstsein war in dieser Zeit noch nicht ausgeprägt. Faktoren wie haushälterischer Umgang mit Energie und Verminderung des Schadstoffausstosses spielten in der Planung praktisch keine Rolle. Es erstaunt deshalb nicht, dass unsere Hallenbäder nach heutigen Erkenntnissen eigentliche Energiefresser sind. Für Warmwasseraufbereitung, Heizung und Lüftung benötigen die über 300 gedeckten Schwimmbäder der Schweiz jährlich über 40 Millionen Liter Erdöl. Diese Menge entspricht dem gesamten Energiebedarf von 14000

Schweizerinnen und Schweizern während eines Jahres. Nach dem heutigen Stand der Bautechnik könnte ein Drittel dieser Energie eingespart werden, wenn die Fassaden und Fensterfronten vorbildlich isoliert würden. Beschlagene Hallenbad-Scheiben sind ein sicheres Indiz dafür, dass der Energiehaushalt des Hallenbades gestört ist. Als Folge davon wird nicht nur sinnlos Energie verbraucht, es leidet auch der Badekomfort. Die sich schnell abkühlende Warmluft muss durch neue ersetzt werden. Um das Beschlagen der Scheiben zu verhindern, muss an den Fenstern aufsteigend ein Luftstrom ge-



Einsparen von Energie, Erhöhung des Badekomforts und ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis waren die wichtigsten Gründe für die Wahl der HIT-Verglasung bei der Renovation des Hallenbades Pontresina

führt werden. Zusammen mit der kalten Fensteroberfläche bewirkt dies einen Luftzug, auf den Menschen mit nasser Haut sehr empfindlich reagieren.

Der grosse Energieverschleiss einerseits und der ungesunde Luftzug andererseits waren für die Firma Geilinger AG in Winterthur Antrieb für die Entwicklung eines neuen Fassaden- und Verglasungssystems mit dem Namen Hoch-Isolations-Technologie (HIT), das sich für Gebäude aller Art eignet. Gegenüber herkömmlichen Isolierverglasungen halten HIT-Scheiben mehr als doppelt so viel Wärme im Raum zurück.

Wie das Beispiel des renovierten und heute wiedereröffneten

Hallenbades Pontresina zeigt, weist die HIT-Fassade auch ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Martin Kant, Bauphysiker bei der Hallenbad-Renovation im Engadin, sagt dazu: «Wir haben berechnet, dass der Einbau von HIT-Fenstern mehr als kostendeckend ist. Es sind für uns dadurch zwar Mehrkosten in der Höhe von 80000 Franken entstanden. Dafür sparen wir jährlich 10600 Liter Erdöl. Unter dem Strich entsteht für uns ein Gewinn von mehr als 6000 Franken im Jahr.»

Geilinger AG  
8401 Winterthur  
Tel. 052/88 11 11

### Sauter mit Weltneuheit im Gebäudemanagement

Das Gebäude-Leitsystem EY 2400 von Sauter ist ein mehrstufig-hierarchisch aufgebautes System zur Überwachung, Steuerung und Optimierung betriebs- und haustechnischer Anlagen im Gebäude.

Das Gebäude-Leitsystem EY 2400 besteht aus einer Leitzentrale mit integriertem Rechner und den mit der Leitzentrale in Verbindung stehenden Mess-, Steuer- und Regelstationen (MSR-Stationen), welche vor Ort in den Anlagenschwerpunkten die Funktionen Messen, Steuern und Regeln vornehmen. Anlagenschwerpunkte sind die vielfältigen Heizungs-, Klima-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektroanlagen. Die von der Firma Sauter entwickelten MSR-Stationen RSK (Weltneuheit), RSE, RSZ und MICOS sind in DDC-Technik (Direct Digital Control) konzipiert und bearbeiten je nach Aufgabenumfang 2...99 Regelkreise inklusive Steuerfunktionen.

Die Leitzentrale hat die Aufgabe, die von den Unterstationen gemeldeten Betriebszustände zu überwachen, anzuzeigen und rechnerisch zu verarbeiten. Das Ergebnis sind automatisch ablaufende Verarbeitung- und Optimierungsfunktionen. Die Anzeige der Betriebszustände erfolgt in Form von Übersichtsprotokollen und Anlagenbild-darstellung mit dynamischer Einblendung über eine Graphik-Farbsichtstation und Protokoll-drucker. Mittels Tastatur kann jederzeit gezielt in die Anlage eingegriffen werden.

Die Betriebssoftware für die Leitzentrale und für die MSR-Stationen stammen ebenfalls aus dem Hause Sauter. Sie wird im Rahmen der Projektierung kundenspezifisch konfiguriert und parametrisiert.

Fr. Sauter AG  
4016 Basel  
Tel. 061 695 55 55

### Firmenzusammenschluss: Die neue Gema-Deckengruppe

Die Firma Gema-Bauelemente AG, St. Gallen, gehört seit Jahrzehnten zu den führenden Herstellern von Metalldeckensystemen. Per 1. Januar hat sie sich nun mit den Firmen Phonex AG, Zürich, und Elektro-Metall-GesmbH, Rankweil (Österreich), zusammengeschlossen. Unter gemeinsamer Führung sollen damit die Kräfte in der Schweiz und auf den ausländischen Märkten konzentriert werden.

Die Gema-Bauelemente AG wurde zur Gema-Metalldecken AG umfirmiert und durch das Produktionswerk Wettwil verstärkt. Das Decken-Engineering- und Montagegeschäft wurde in der Tochtergesellschaft Phonex-Gema AG zusammengefasst.

Gema Metalldecken AG  
9015 St. Gallen  
Tel. 071/32 15 32