

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 33/34

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 12.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 16. August 1982 Heft 33/34 / 82

## Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

#### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset+Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—  
½ Jahr Fr. 78.—  
Einzelnummer Fr. 5.50

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—  
½ Jahr Fr. 82.—  
Einzelnummer Fr. 6.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich  
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind allein beim **SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tel. (021) 37 72 72

## zum Titelbild



### Elektro-Heizanlagen

Star Unity, ein rein schweizerisches Unternehmen mit dem Ziel, umweltkonforme, energiefreundliche Heizanlagen herzustellen, befasst sich bereits seit 30 Jahren mit dem Bau von Elektro-Heizanlagen. Wir projektieren ein ausserordentlich breites und anpassungsfähiges Apparatespektrum. Ein Programm, mit dem wir in der Lage sind, jedes, auch Ihr Heizproblem optimal zu lösen.

Star Unity AG entwickelt nicht nur lufthygienisch, sondern wirkt auch bahnbrechend bei der Einführung der Wärmespeichergeräte. Wir reduzierten als erste Firma die Bautiefe der Speichergeräte dank verbesserter Isolation von 36 cm auf 25 cm. Mit der Entwicklung unseres TTC-Systems gelang bereits vor 4 Jahren das, was noch heute als sensationell gilt, nämlich der Bau eines Wärmespeichersystems von nur 15 cm Bautiefe. Das im Baukastenprinzip aufgebaute TTC-System erlaubt eine frei wählbare Dimensionierung von Mischheizkörpern. Heute befassen wir uns, nebst der Fabrikation und dem Verkauf unserer bewährten Apparate, sehr intensiv mit der Einführung von energiesparenden Apparaten. Wir fabrizieren Systeme zur Substitution von Energie.

Star Unity AG  
Brunnenhofstrasse, 8804 Au/ZH

## Inhalt

### Wasserbau/EDV

EDV in der Wasserwirtschaft: Beitrag zur Lösung von Hochwasserschutzproblemen in der Praxis. Von *Heinz W. Weiss* und *Manuel Epprecht*, Zürich 665

### Wasserwirtschaft/Hydraulik

Drosselstrecken und Wirbeldrosseln an Regenbecken. Von *Hansjörg Brombach*, Bad Mergentheim 670

### Bauphysik/EDV

Bauphysikalische Rechenprogramme für Tischcomputer. Von *Hans von Escher*, Brugg-Windisch 675

### Werkstoffe/Motorenbau

Keramische Werkstoffe im Motorenbau? Von *Eugen Hintsches*, München 677

### Wettbewerbe

Wohnüberbauung «Gehrhalde» Riehen Alters- und Krankenhaus Laupen. Altersheim St. Urban in Winterthur-Seen. Concours international pour un Centre international de la Communication et deux ministères à Paris. Réalisation de sept équipements au Nigeria. Bezirksspital St. Josef in Tafers 681

### ETH Zürich

Nadel: Beginn der Praxis in Entwicklungsländern 684

### Umschau

Neuartige Klärschlammabeseitigungstechnik 685

### Bauwirtschaft

Auftragseingang der Stahlbau-Industrie im 1. Halbjahr 1982 685

### SIA-Fachgruppen

FVC: Jahrestreffen 1982 der Verfahreningenieure. FII: Leben, Intelligenz, Technologie. Ausserordentlicher Weiterbildungskurs. FMB: Programm der kommenden Veranstaltungen. FIB: Arbeitstagung «Langfristige wirtschaftliche Vorteile durch umweltgerechtes Bau-marketing» 685

### SIA-Sektionen

Winterthur: Veranstaltungsprogramm Winter 1982/83 686

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen B 125/126  
Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten B 127  
Tagungen. Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP B 128

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 15-16/1982

### Editorial

Energie: l'autonomie possible, par *Victor Lasserre* 209

### Gestion énergétique

Stock de chaleur en terre pour les systèmes solaires, par *Pierre Chuard*, *Dominique Chuard*, *Christophe Mercier* et *Jean-Christophe Hadorn* 210

Caractérisation de substances permettant un stockage thermique latent, par *Lucien Keller* et *Philippe Javet* 215

### Energie solaire

L'avènement d'une industrie solaire photovoltaïque en Suisse, par *Claude Martin* 219

### Vie de la SIA

222

### Tableau des concours

B 85

### Carnet des concours

B 86

### Industrie et technique

B 86/87

### Actualité

B 88, 224

### A³E²PL

B 89

### Produits nouveaux

B 89

### EPFL

B 91