

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 39

## **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:** 30.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 22. September 1983 Heft 39/83

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. 154.—  
½ Jahr Fr. 80.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—  
½ Jahr Fr. 86.—  
Einzelnummer Fr. 7.—

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

### IVA AG für internationale Werbung

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

Filiale Lausanne:  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tel. (021) 37 72 72

## zum Titelbild



### Gram-Stützen

Die Titelseite zeigt eine mit Stahlpilz ausgerüstete Gram-Stütze; zahlreiche dieser Stahlpilztypen stehen für die Verwendung auf dem Bauplatz zur Verfügung (Teilansicht des Krankenhauses von Mendrisio TI, Ingenieur: Luigi Brenni)

Die Gram-Stütze kann in verschiedenen Querschnitten ausgeführt werden, und zwar: kreisförmig, quadratisch, polygonal und eventuell auch konisch.

Der von der Gram-Stütze erzielte Erfolg zeigt, dass eine neue Art von Tragstrukturen immer mehr verwendet wird.

Tatsache ist, dass die Qualität und die hohe Druckfestigkeit des Betons sowie der gute Brandschutz der Gram-Stütze aus geschleudertem Stahlbeton dazu beitragen, dass der Ingenieur, welcher Wert auf die Lösung der wirtschaftlichen und der Sicherheitsprobleme legt, immer öfter auf die Gram-Stütze zurückgreifen wird.

Die Gram-Verbundstütze – für sehr hohe Beanspruchungen – ist in verschiedenen Ländern, besonders auch in den Vereinigten Staaten, patentiert.

Bei Ihrem nächsten Projekt mit Tragstrukturen zögern Sie nicht, Kontakt mit unserem Spezialisten aufzunehmen! Wir werden Ihnen gerne unsere kompletten Unterlagen übersenden, welche es Ihnen erlauben, sogar ein kompliziertes Problem schnell und einfach zu lösen.

Gram SA

1523 Villeneuve près Lucens

## Inhalt

### Rohstoffe/Recycling

Kiesschlamm als potentieller Rohstoff? III. Teil. Von *Gerhard Bayer und Rolf Iberg*, Zürich

917

### Energietechnik

Atmosphärische Wirbelschichtfeuerung. Von *Hans-Rudolf Schenk*, Winterthur

925

### Umschau

Kommt das biologische Zeitalter? Spurgeführte Omnibusse. Kernspin-Tomographen für die medizinische Forschung. Schwefelsäurewolken in der Stratosphäre. Bayer stellt PCB-Produktion ein. Kanton Luzern verstärkt Öffentlichkeitsarbeit in der Raumplanung. Neues Tauchfahrzeug

929

### Nekrologe

Werner Jegher

931

### Wettbewerbe

Unesco-Wettbewerb. Turnhalle Berschis GR. Überbauung Vermont, Bern. Alters- und Pflegeheim Neunkirch SH. Gemeindehaus Laupersdorf. Nervenklinik Meiringen. Altersheim Niederbipp

932

### SIA-Sektionen

Zürich: Winterprogramm

932

### SIA-Fachgruppen

FGA: Bauen und Gesundheit

932

### Braune Seiten

Wettbewerbe. Aus Technik und Wirtschaft

B 149/150

Aus Technik und Wirtschaft. Ausstellungen, Tagungen, Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 151/152

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 17/1983

**Tableau des concours** B 85

**Actualité** B 86, 324

**Congrès** B 87, B 89

**Hydraulique**  
Régularisation des eaux du Léman, par *Jacques Bruschin* et *Arthur Harmann* 317

**Industrie et technique** 322, B 90

**Personnalité** 322

**Vie de la SIA** 323, B 90

**Carnet des concours** 324

**Produits nouveaux** B 91

**Bibliographie** B 91

**Documentation générale** B 92

No 18/1983

**Organisation industrielle**

L'industrie suisse dans le monde, par *Silvio Borner* 329

**Carnet des concours** 333

**Bibliographie** 337, 342, B 95

**Normes**

Les normes: règles de l'art de construire, bases des contrats et moyens de suppression des barrières commerciales, par *Max Portmann* 338

**Architecture**

L'exercice de la profession d'architecte au Brésil aujourd'hui, par *Istvan Farkasvölgyi* 341