

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 49

## 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:** 24.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 3. Dezember 1987 Heft 49/1987 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

#### Redaktoren:

Heinz Rudolphi  
leitender Redaktor, Ing. HTL

Bruno Odermatt  
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer  
dipl. Ing. ETH/SIA

Brigitte Honegger  
Architektin

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

### Ausland:

1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind nur erhältlich  
**beim SIA-Generalsekretariat**  
Selnastrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Postcheck: «Schweizer Ingenieur  
und Architekt», 80-6110 Zürich

Ermässigte Abonnemente für  
Mitglieder des GEP, des BSA, der  
ASIC, des STV und für Studenten

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnenten  
an die Redaktion; Adressänderungen  
von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

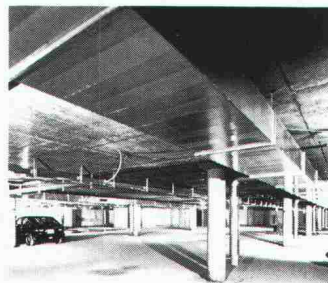
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50  
Telefax 01/251 27 41

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

## zum Titelbild



Zahlreiche in den letzten Jahren verwirklichte Bauprojekte haben gezeigt, dass eine punktförmige Lagerung auf Einzelstützen für Flachdecken wirtschaftlich ist. Zudem weist dieses Konstruktionssystem eine grosse Anpassungsfähigkeit bei der Gestaltung von zu verkaufenden oder zu vermietenden Flächen auf.

Um die Einbusse an Nutzfläche infolge der vertikalen Tragelemente möglichst klein zu halten, sind die Architekten und Ingenieure gezwungen, Stützen mit reduzierten Querschnitten zu verwenden. Diese sollten zudem den Feuerschutz bieten, der für ein modernes Bausystem gewünscht wird.

Gram erfüllt diese beiden Bedingungen mit ihrer «Gram-Composite»-Stütze (Patent +656'415+) im Rahmen ihres neuesten Projektes: «Métropole 2000» in Lausanne (Architekten: R. Adatte und P.-A. Juvet SA, Lausanne, Ingenieur: Vincent Gétaz, Lausanne).

Theoretische und experimentelle Untersuchungen wurden an der EPF Lausanne durchgeführt, am ICOM (Prof. J.-C. Badoix) sowie am IBAP (Prof. R. Favre), um die Anwendungsgrenzen dieser revolutionären Stütze zu bestimmen, welche bereits in Europa, in den Vereinigten Staaten und in Japan patentiert ist.

Dank einer ausgeklügelten Herstellungsmethode und durch die Kombination einer konventionellen Gram-Stütze und eines Vollstahlkerns war es möglich, die Tragfähigkeit der Standard-Gram-Stützen um 50% bis 100% zu erhöhen. Dabei werden die spezifischen Qualitäten der Materialien Stahl und Beton optimal ausgenutzt.

Unsere Ingenieure stehen gerne zu Ihrer Verfügung, um Ihnen diese neue Technologie vorzustellen, und wir sind ausserdem bereit, Ihnen die Ergebnisse dieser Untersuchungen bekanntzugeben.

MODERN BAUEN MIT EINER  
«GRAM»!

**GRAM SA** 1523 Villeneuve  
Tel. 037/64 20 21

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Die Ingenieure und die Zukunft der Menschheit.  
Von *M. Cosandey*, Lausanne 1419

### Kernkraftwerke

Ist Kernenergie ethisch verantwortbar?  
Von *H. Zünd*, Baden 1423

### Atomphysik

Neue Erkenntnisse zur Diffusion von Wasserstoff  
in Metallen 1427

### Brückenbau

Mit zwei Schwüngen über den Main-Donau-Kanal 1428

### Wettbewerbe

Erweiterung der Schulanlage Kappelerhof, Baden AG (D) 1431

Centro di nuova formazione ristrutturazione delle rive del lago, Caslano TI (E). Neubau einer Jugendherberge in Davos GR (E). Alters- und Pflegeheim in Herrliberg ZH (E). Erneuerung des Bezirksspitals Riggisberg BE (E). Sekundarschule Uetligen BE (BE). Gestaltung des Regierungsviertels in Vaduz FL (E). Chronischkrankenheim Biel BE (E). Überbauung Rathausstrasse-Kreuzplatz in Baar ZG (A). Primarschule in Bellach SO (A). Verwaltungsgebäude für die Kantonale Verwaltung, Frauenfeld TG (A). Umgestaltung Bahnhof und Bahnhofplatz Olten SO (A) 1431

### Nekrolog

Ernst-Peter Grieder zum Gedenken 1437

### Umschau

1438

### SIA-Mitteilungen

Das vielfältige Angebot des SIA. Delegiertenversammlung des SIA. Übersicht über den Lehrstellenmarkt für Hoch- und Tiefbauzeichner 1441

### B-Seiten

Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung, Tagungen, Vorträge

B 189-192

## Im nächsten Heft

### Geotextilien

(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 24/1987

### Editorial

Rail 2000: pierre de touche de la solidarité nationale, par *Jean-Pierre Weibel* 431

### Architecture

A propos du cinquantenaire d'un édifice lausannois, par *Rodolphe Luscher* 433

### Energie

Systèmes de chauffage pour des bâtiments à faible consommation, par *Jean-Bernard Gayet Niklaus Kohler* 436

### Assemblages

Chevilles chimiques à base d'époxyacrylate, par *Peter Mauthe* 438

### Bibliographie

442

### Vie de la SIA

B 177

### Manifestations

B 178