

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 41

## Inhaltsverzeichnis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 9. Oktober 1986 Heft 41/1986 Erscheint wöchentlich

**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:**

Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**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

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

**Ausland:**

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

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

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

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

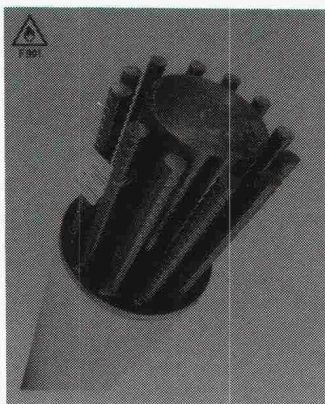
## Anzeigenverwaltung

**IVA AG für internationale Werbung**

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

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

## zum Titelbild



Zahlreiche vor kurzem verwirklichte Projekte haben bewiesen, dass Tragwerke wirtschaftlich sind und es ausserdem erlauben, eine sehr grosse Flexibilität bei der Planung von zu verkaufenden oder zu vermietenden Bodenflächen zu gewährleisten.

Um die Verluste bei den Nutzflächen zu verringern, werden Architekten und Ingenieure immer mehr GRAM-Stützen mit kleinen Dimensionen vorsehen, welche ausserdem den Feuerschutz bieten, der bei jedem modernen Bausystem gewünscht wird.

GRAM erfüllt mit ihrer neuen «GRAM-COMPOSITE»-Stütze diese beiden Bedingungen.

Studien und Versuche werden zurzeit bei der EPFL in Lausanne durchgeführt: ICOM (Prof. Badoux) und IBAP (Prof. Favre), um die oberen Grenzen dieser revolutionären Stütze zu bestimmen, welche bereits in Europa, den Vereinigten Staaten und in Japan patentiert ist.

Dank einer erfinderischen Fabrikationsmethode war es möglich, indem man die traditionelle GRAM-Stütze aus geschleudertem Stahlbeton mit einem Vollstahlkern kombinierte, die Leistungen der Standard-GRAM-Stützen um 50% bis 100% zu erhöhen, dies dank optimaler Benutzung von Beton und Stahl.

Nach «CITÉ NOUVELLE» in Genf (Arch.: M.-P. Broennimann, G. Henriod, J.-P. Hiestand, J. Malnati, R. K. Nagy, Genf Ing.: M. Châtelain + A. Fiechter, Genf) erhält nun auch Lausanne ihre erste Verwirklichung mit mit «MÉTROPOLE 2000» (Arch.: R. Adatte + P. A. Juvet SA, Lausanne Ing.: Vincent Gétaz, Lausanne).

Unsere Ingenieure stehen gerne zu Ihrer Verfügung, um Ihnen diese neue Technologie vorzustellen.

Modern Bauen mit einer «GRAM»!

**GRAM SA**

037/64 20 21  
1523 Villeneuve près Lucens

## Inhalt

**Zeitfragen**

Proportionen. Von *B. Peyer*, Zürich 1011  
Der Mensch im Zentrum. Von *M. Taube*, Killwangen 1012  
Ethik im Berufseinsatz und Lebenssinn.  
Von *M. Lochmann*, Basel 1017

**Stahlbau**

Neubauten im Bahnhof Winterthur. Von *A. Blatter*,  
*V. Oehninger* und *K. Huber*, Winterthur 1020  
Über das räumliche Fachwerk. Von *A. Foeppl*, Zürich 1025

**Schienenverkehr**

Neues Zentralstellwerk und Ausbau des Personenbahnhofs in Winterthur. Von *M. Glättli*, Zürich 1026

**Umwelt**

Selbstverantwortung – Grundpfeiler des Umweltschutzes.  
Von *B. Böhlen*, Bern 1027

**Architektur/Baustatik**

Modellversuch – Einstieg in die Tragwerkslehre.  
Von *W. Hanak*, Zürich 1028

**Materialprüfung**

Bundesamt für Materialprüfung, Berlin

**Wettbewerbe**

Altersheim in Kerzers FR (E). Werkhof Waldegg in Horgen ZH (E). Projektwettbewerb Fernmeldegebäude und Wohnungen für die PTT in Zürich-Binz (E). Betagtenheim in St. Gallen (E) 1031  
Realschulanlage Jona SG (D) 1031

**Preise**

Kommunalpreis für Innovative Leistungen 1036

**Rechtsfragen**

Pflicht zum Schutzraumbau. Umweltschutzgesetz auf altrechtliche Sachverhalte anwendbar 1037

**Umschau**

Luftbelastung durch Asbestfasern in der Schweiz. Unterstützung der Beratungsstelle «Infosolar». Umweltschutz – ein Lernprozess. Japan will aus Seewasser Uran gewinnen. Wohnungsbau: eine Umstellung bahnt sich an. Haushaltsbefragung des Bundesamtes für Statistik. Bedeutung der Berufsausbildung. Weltraumtechnik in Berlin. Robotertechnik. Häfen werden effektiver. Kläranlage im Kernforschungszentrum Karlsruhe. Forschungsprojekt für Rauchgasentstikung. Wettbewerb Biowissenschaften. Degussa stiftet Gastprofessur in Frankfurt. Dinosauriersterben: Hypothesen 1038

**SIA-Mitteilungen**

Einführungskurse für Hochbauzeichnerlehrlinge, SIA 1070 1044

**SIA-Sektionen**

Aargau: Interdisziplinäre Zusammenarbeit. Thurgau: Jubiläum 1987 1044

**Bücher**

Die zürcherische Artillerie im 17. und 18. Jahrhundert. Technik-Anzeigen unter der Lupe 1044

**B-Seiten**

B 157-160

## Im nächsten Heft

Umweltschutz / Ökologie  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 20/1986

**Editorial**

La technique:  
une malédiction? A nous  
d'apporter la réponse?  
par *Paul Huguenin* 291

**Concours de génie civil:**

**ponts d'autoroute**  
Pont de Chandoline 283  
RN9, Sion 300  
Viaduc d'Orbe, N9 305  
Viaduc du Löwenberg, N1 305