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

## 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:** 02.10.2025

**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 |

**Ausland:**

| | |
|---|---|
| 1 Jahr | Fr. 185.– |
| ½ Jahr | Fr. 96.– |
| Einzelnummer | Fr. 7.50 |

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

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 Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

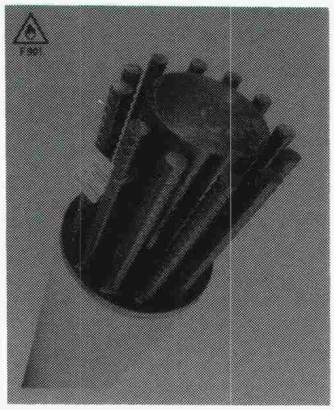
## Anzeigenverwaltung

**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 Rauchgasentstikkung. 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 RN9, Sion 283
Viaduc d'Orbe, N9 300
Viaduc du Löwenberg, N1 305