

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 10

## 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:** 15.01.2026

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

## 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.

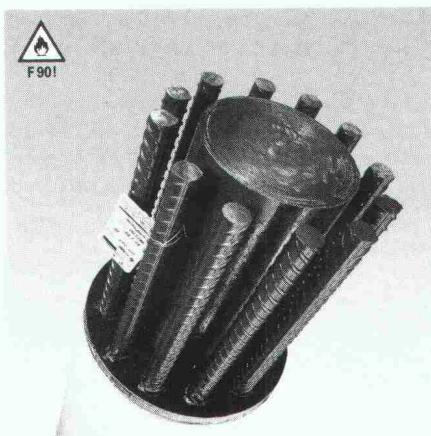
Dank einer erforderlichen Fabrikationsmethode war es möglich, indem man die traditionelle GRAM-Stütze aus geschleudertem Stahlbeton mit einem Vollstahlkern kombinierte, die Leistungen der Standard-GRAM-Stützen um 50% bis 100% zu erhöhen, dies dank optimaler Benutzung von Beton und Stahl.

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 «MÉTROPOLE 2000» (Arch.: R. Adatte + P. A. Juvet SA, Lausanne Ing.: Vincent Gézaz, Lausanne).

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

Modern Bauen mit einer «GRAM»!

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



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Kopf und Maschine</b> <i>M. von Gerkan, Hamburg</i>	269
<b>Materialkunde</b>	<b>Die Problematik der «nichtrostenden Stähle» für Befestigungselemente im Bauwesen</b> <i>R. Reist, Zürich</i>	273
<b>Industriebau</b>	<b>Lagerhaus in Nebikon</b> <i>B. Fent, Seon</i>	275
<b>ETH Zürich</b>	<b>25 Jahre Laboratorium für Atmosphärenphysik</b>	278
<b>Energiewirtschaft</b>	<b>Energie aus Biomasse</b>	287
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Sanierung Panorama und Neubau Kunstmuseum, Luzern (D)</b>	283
	<b>Concours international «Le Murate», Florence (E). Areal Freyenmuth AG, Weinfelden (E). Männerheim «Hasenberg», Waldkirch SG (E). Attrezzi e spazi pubblici a Cureglia TI (E). Schulanlage Amden SG (E)</b>	283
<b>Bücher</b>	<b>Sonnenenergie- und Klimakataster des Kantons Zürich. Fahrrad Stadt Verkehr</b>	282
<b>Aktuell</b>	<b>Kipprotorflugzeuge. Chemische Analysen verraten viel über unsere Ahnen. Urfische im Rhein entdeckt</b>	288
<b>Rechtsfragen</b>	<b>Materielle Enteignung und Bauwahrscheinlichkeit. Entscheid für verdichtetes Bauen. Raumplanerische Ausnahmen</b>	290
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Neuerscheinungen im Normenwerk. Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe. Sektionen: Fribourg, Aargau, Baden, Thurgau, Waldstätte, Genève</b>	292
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Weiterbildung. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen</b>	B 33–36
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

**Numéro 4/88** Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98

<b>Urbanisme</b>	<b>Les grands traceurs de plans</b> <i>par Slobodan M. Vasilyević</i>	39
<b>Actualité</b>	<b>L'état du Rhin bâlois une année après Schweizerhalle</b>	49
	<b>Sanasilva 1987: nouvelle aggravation de la situation</b>	54