**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 100 (1982)

**Heft:** 50

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:** 03.12.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

## Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang

9. Dezember 1982

Heft 50/82

#### 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:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 148.—	l Jahr	Fr. 158.—
½ Jahr	Fr. 78.—	½ Jahr	Fr. 82.—
Einzelnummer	Fr. 5.50	Einzelnummer	Fr. 6.50

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: Selnaustr. 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: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

# Anzeigenverwaltung

## IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. (01) 251 24 50 Filiale Lausanne: 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tel. (021) 37 72 72

# zum Titelbild



#### Gram-Stützen und Brandschutz

Die Titelseite zeigt den Feuerschutz der Gram-Stütze. Dieses neue originelle System findet immer mehr bei solchen Projekten Verwendung, wo aus Brandsicherheitsgründen ein bestimmter Feuerschutz verlangt wird

Die Gram-Stütze aus geschleudertem Stahlbeton ist die ideale

Lösung der Probleme, die sich den Ingenieuren und Architekten stellen können. Tatsächlich haben verschiedene Vergleichsstudien die unbestrittenen wirtschaftlichen Vorteile der Gram-Stütze bewiesen. Dank der hohen Druckfestigkeit des Schleuderbetons – mehr als 600 kg/cm² – ist es möglich, unter Anwendung der Stahlbetontechnik den Abmessungen der Stahlstützen nahe zu kommen.

Bei Anwendung des Gram-Systems zur Einbetonierung der Stahlprofile ist es ohne weiteres möglich (bei gleichen Belastungen) die Abmessungen einer brandgeschützten Stahlstütze zu erreichen. Die Stützen können kreisförmig, viereckig oder polygonal sein, je nachdem welche Formen vom Architekten aus ästhetischen Gründen gewünscht werden.

GRAM SA 1523 Villeneuve-près-Lucens

# Inhalt

Ausbildung/ETH Zürich Ingenieure, gut und billig. Ansprache zum ETH-Tag 1982. Von Georg Epprecht, Zürich	1097
Untertagbau Unterirdisches Bauen. Bericht von der Stuva-Tagung in Berlin. Von W. Brandenburg, Köln und G. Brux, Frankfurt Ausbaumassnahmen an Eisenbahntunneln in Betrieb Entwicklungen auf dem Gebiet des Unterwassertunnelbaus U-Bahn Schweizer Platz Frankfurt a. Main	1101 1107 1109 1111
Ingenieurschulen 60 Jahre Ingenieurschule Zürich	1113
SIA-Mitteilungen SIA-Tag in Lugano, 3./4. Juni 1983	1114
ETH Lausanne Über 2500 Studenten	1115
<b>Zuschriften</b> Handbuch zum Energiesparen und zur Energieberatung	1115
SIA-Sektionen Basel: Beton – ein dauerhafter Baustoff (Tagungshinweis). Waldstätte: Orientierung zum Projekt CH 91	1116
Braune Seiten Laufende Wettbewerbe Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 193 B 194 B 195 B 196

# Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1	007 Laus	anne					
No 23/1982		No 24/1982					
Tableau des concours	B 125	Tableau des concours	B 129				
Carnet des concours	B 126	Congrès	B 130				
Congrès	B 126	EPFL	B 130				
EPFZ	B 126	Vie de la SIA H	3 130, 354				
Génie civil Gradients de température dans les ponts, par Jean- Paul Jaccoud 315  Turbines hydrauliques Petites installations hydrauliques, par Jean-Emile Graeser 323  Industrie et technique 328, B 127		Gestion énergétique Calcul et optimalisation des stocks en terre, par Jean-Christophe Hadorn et Bernard Saugy 341  Règlements d'honoraires SIA Où en sont les travaux de révision des règlements concernant les honoraires SIA par Hans-Rudolf					
				Bibliographie	328	A. Suter	347
				Actualité		Actualité	349
Reconstruire la ville en ville	329	Industrie et technique	349, 355				
COPY O	329	Bibliographie	350, 356				
Carnet des concours Ecole professionnelle à l'avenue Gindroz, à Lausanne 330		Construction de machines Etude du couple produit par une roue Pelton à plu-					
Vie de la SIA	339	sieurs injecteurs, par Oli- vier Bernasconi et Marc					
EPFL	B 128	François	351				
Produits nouveaux	B 128	Produits nouveaux	B 131				
Documentation générale	B 128	Documentation général	le B 131				