

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 50

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: 08.02.2026

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:

1 Jahr Fr. 148.—
½ Jahr Fr. 78.—
Einzelnummer Fr. 5.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—
½ Jahr Fr. 82.—
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: Selnastr. 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: Selnastr. 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 Brandschutz 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. Bruix*, Frankfurt

1101

Ausbaumassnahmen an Eisenbahntunneln in Betrieb
Entwicklungen auf dem Gebiet des Unterwassertunnelbaus

1107

U-Bahn Schweizer Platz Frankfurt a.Main

1109

Ingenieurschulen

60 Jahre Ingenieurschule Zürich

1113

SIA-Mitteilungen

SIA-Tag in Lugano, 3./4. Juni 1983

1114

ETH Lausanne

Über 2500 Studenten

1115

Zuschriften

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

B 193

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 194

Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung

B 195

Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 196

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 23/1982

Tableau des concours B 125

Carnet des concours B 126

Congrès B 126

EPFZ B 126

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

Bibliographie

Actualité 328

Reconstruire la ville en ville 329

Carnet des concours
Ecole professionnelle à l'avenue Gindroz, à Lausanne 330

Vie de la SIA 339

EPFL B 128

Produits nouveaux B 128

Documentation générale B 128

No 24/1982

Tableau des concours B 129

Congrès B 130

EPFL B 130

Vie de la SIA B 130, 354

Gestion énergétique

Calcul et optimisation 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 A. Suter* 347

Actualité 349

Industrie et technique 349, 355

Bibliographie 350, 356

Construction de machines

Etude du couple produit par une roue Pelton à plusieurs injecteurs, par *Olivier Bernasconi* et *Marc François* 351

Produits nouveaux B 131

Documentation générale B 131