

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 49

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: 23.02.2026

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

Zum Titelbild

GRAM-Stützen aus geschleudertem Stahlbeton

Gebäude: Geschäftshaus «Unterfeld Baar» für Sika in Zug

Ingenieur: De Berti AG/Emch & Berger AG, Zug

Architekt: Peikert Contract AG, Zug

Unternehmung: Peikert Bau AG, Zug

Dieses Geschäfts- und Verwaltungsgebäude ist eine der GRAM-Verwirklichungen, welche sehr deutlich die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten der GRAM-Schleuderbetonstützen im Rahmen moderner Bauarten zeigt.

Dank kleiner Querschnitte, wobei trotzdem hohe Lasten übernommen werden, ist der grosse Vorteil der GRAM-Schleuderbetonstützen die Platzersparnis.

Ausser den technischen Vorteilen der GRAM-Schleuderbetonstützen sind auch noch andere bedeutende Vorteile hervorzuheben:

Ästhetik: Das Aussehen ist ein wichtiger Faktor bei unserer Forschung; die Verbesserung der Farben und der Oberflächenqualität (schalungsglatt, gestockt, gerillt oder nach Wunsch des Architekten).

- Qualitäts- und Sicherheitsgarantie GRAM
- Unterstützung und Verfügbarkeit unserer Ingenieure, um eine solide Partnerschaft zu gründen.

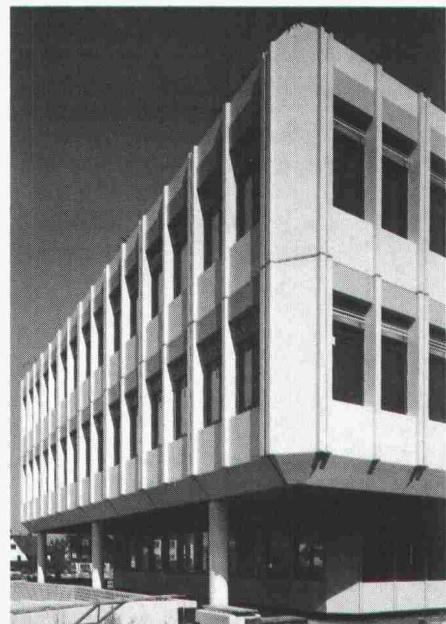
GRAM SA - DIE LÖSUNG

GRAM SA

Route de Lucens

CH-1527 Villeneuve-près-Lucens

Tel. 037/64 20 21



Inhalt

Ökologie	Neue Anforderungen <i>Chr. Maag, Zürich</i>	1337
	Ökologie von Fließgewässern <i>C. Meier, Goldingen, A. Hofmann, Zürich</i>	1337
	Die ökologische Rückzahldauer <i>P. Suter, P. Hofstetter, Zürich</i>	1342
Umwelt	Forschung in Umwelt- und Systemanalyse <i>F. Gassmann, W. Graber, S. Kypreos, Villigen</i>	1346
Bodenmechanik	Begrünbare Böschungen <i>E. F. Roeleven, Baar</i>	1351
Ökologie	Naturlandschaft Sihlwald - Widerspruch oder Synthese?	1354
Preise	Natur- und Landschaftsschutzpreis 1989	1356
Wettbewerbe	Sporthalle Wankdorf, Bern (D)	1356
Aktuell	Abgenützte Ausnützungsziffer... Neue Gusseisen-Verbindungen im anspruchsvollen Holzbau. Holz als Brandschutz. Anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum	1361
SIA-Mitteilungen	Caspar Reinhart neuer Generalsekretär des SIA. Informatik im Bauwesen	1364
	Fachgruppen FAA: SIA und Entwicklungszusammenarbeit. FGF: Weiterbildungsangebot 1990. GII: Ingenieur und Architekt zwischen Politik, Wirtschaft und Umweltschutz	1365
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen	B 225-228
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 24/89

Normes

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Principes et contenu de la norme SIA 160

«Actions sur les structures porteuses»

par Manfred A. Hirt

519

Principes de base de la norme SIA 162

«Ouvrages en béton»

par Renaud Favre

522

Application de la norme 162 aux ponts - Introduction

par René Walther

525

Entretien des ponts

Organisation de la surveillance et de l'entretien des ponts routiers en France

par Claude Bois

529