**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 113 (1987)

**Heft:** 19

**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: 24.11.2025** 

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

113e année

Nº 19/87

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

#### Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne). des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA, rédacteur en chef François Neyroud, arch. SIA, rédacteur Impression:

Imprimerie Bron SA 1001 Lausanne

10 septembre 1987

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis 1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction Toute reproduction du texte et

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109.— Un an, étranger Fr. 118.— Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50 Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 2011570.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),

Nº 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à : Imprimerie Bron SA, case postale 880, 1001 Lausanne, tél. (021) 32 99 44

## Régie des annonces



IVA SA de publicité internationale 23, rue du Pré-du-Marché 1004 Lausanne Tél. (021) 377272/73/74 Siège central: Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich Tél. (01) 2512450

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630 CH-8021 Zürich Tel. (01) 2015536

### Numéro 35/87

Zur Bedeutung des Fensters. Von R. Sagelsdorff, 993 Dübendorf Kriterien für die Wahl der Fensterkonstruktionen. Von R. Spörri, Altstätten Gesamtenergiedurchlassgrad von Verglasungen. Von R. Sagelsdorff, Dübendorf, und P. Bruggmann, 997 Zürich

Wärmedurchgangskoeffizient von Fensterkonstruktionen. Von T. Frank und H. Mühlebach, Dübendorf 1000 Energiebilanz von Fenstern. Von J. B. Gay und N. Morel, Lausanne 1003 Haustechnik und Energiebilanz des Fensters. Von T. W. Püntener und T. Frank, Dübendorf 1007

## Sommaire

Tableau des concours	В 133
Actualité	B 134
EPFL	B 135
Vie de la SIA B 136	5, 341
Bibliographie	В 136
FIDIC-ASIC	
Les ingénieurs-conseils face à l'avenir Passage inférieur de la Traversière à Sion,	299
par Michel Andenmatten Le collecteur de l'Ondine,	300
par Auguste Barras Le prix d'un ingénieur-consei	301
par Jean-Marc Duvoisin Galerie de l'Aire, par Fiala	304
et Jean-Conrad Ott Grand Casino de Genève,	304
par Erricos Lygdopoulos Bobst SA Prilly: nouvelle	311
étape de construction à Mex, par <i>Frédéric Matter</i> L'ingénieur-expert ou	313
«Quand tout commence à aller de travers», par Jean-Pierre Marmier	316
Physique du bâtiment La fenêtre, un élément de construction en pleine évolution,	
par <i>Jean-Bernard Gay</i> Critères de choix dans la	317
construction des fenêtres, par <i>René Spörri</i> Transmission énergétique globale des vitrages,	317
par Ralph Sagelsdorff et Peter Bruggmann Coefficient de transmission thermique des fenêtres,	320
par <i>Thomas Frank</i> et <i>Hans Mühlebach</i> Type de bâtiment	323
et comportement de l'occupant, par <i>Jean-Bernard Gay</i> et <i>Nicolas Morel</i> Influence des installations echniques sur le bilan	326
de la fenêtre, par <i>Toni W. Püntener</i> et <i>Thomas Frank</i> Fempérature de surface des	330
l'empérature de surface des vitrages, par Thomas Frank et Toni W. Püntener  La fenêtre et le confort hermique,	333
	336
Frank et Rudolf Huber Développement de systèmes le fenêtres, par Niklaus Kohler	338

### Dans le prochain numéro:

Industrie et Technique

FIDIC-ASIC

Expositions

Manifestations

### Couverture



Gram SA

Le nombre d'ingénieurs et d'architectes ouverts aux nouvelles technologies ne cesse d'augmenter. Toutefois, les problèmes liés à la protection de l'environnement, à la rentabilité et à l'utilisation rationnelle des surfaces rendent leurs nombreuses tâches toujours plus complexes.

La colonne en béton armé centrifugé Gram a déjà révolutionné la construction des superstructures en Suisse grâce à ses très hautes performances statiques et ses faibles dimensions. Une structure réalisée à l'aide de colonnes Gram résiste «naturellement» au feu contrairement à l'acier qui doit être protégé, d'où augmentation des coûts.

En étroite collaboration avec le bureau d'ingénieurs Andreotti à Locarno (M. Rossi, ing. EPFL), **Gram** a développé une nouvelle application de sa célèbre colonne composite (Brevet nº 656415) pour réaliser un parking sous un bâtiment existant. Après avoir procédé aux forages jusqu'à la couche susceptible de reprendre les très hautes charges, les colonnes **Gram** terminées et prévues pour quatre étages ont été introduites, puis scellées au bâtiment existant.

Cette opération effectuée, les travaux d'excavation ont pu être réalisés au trax (voir photo impressionnante!).

La troisième étape prévoit le bétonnage des dalles du parking dans des conditions idéales de travail.

Puisque le béton est à la fois protecteur et porteur, l'ingénieur responsable procède à un choix judicieux et économique des matériaux.

Cette solution est restée très compétitive bien que la longueur de flambage soit égale (provisoirement) à la hauteur totale des quatre étages!

Une performance Gram.

## Gram SA

342

B 137

B 139

1523 Villeneuve-près-Lucens Tél. 037/642021