**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 113 (1987)

**Heft:** 22

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:** 19.11.2025

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

# Ingénieurs et architectes suisses

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)

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

113e année

Nº 22/87

22 octobre 1987

## 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

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis 1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

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 communi

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



Siège central: Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich Tél. (01) 2512450

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630 CH-8021 Zurich Tél. (01) 2015536

#### Numéro 40/87

Energie-Artikel BV. Von H. U. Scherrer, 1147 Zürich Vom Erdölzum Methanzeitalter. Von A. Grübler, Laxenburg 1148 Unterirdische Kernkraftwerke. Von J.-P. Buclin, Lausanne 1156 Schulhaus «Gumpenwiesen». Von T. Baumgartner, Dübendorf, und R. Favre, Walenstadt 1163

#### Numéro 41/87

Grün - nicht Grau: Ist die Technik daran schuld? Von K. Basler, Zürich 1183 Beitrag des Ingenieurs zur Entsorgung. Von J. Huder, Zürich 1187 Spreng- und Erschütterungsberatung ein Ingenieurproblem. Von H. Bendel, Buchrain 1193 Der Unwetterschaden an der Reussbrücke Wassen. Von Ch. Menn, Zürich 1196

## Sommaire

Tableau des concours B 157 Congrès B 158 Vie de la SIA B 158, B 161 Bibliographie B 158, B 161 Actualité B 159 Industrie et technique B 159 400 Produits nouveaux B 160 Génie civil Quelques réflexions sur les galeries de protection contre les avalanches, par Pierre Wildi 391

#### Tunnels

Etanchéité des tunnels des routes nationales, par Fred Ruckstuhl 398

#### Energie

Gare de Lucerne:
priorité aux énergies
de substitution,
par Axel Bringmann
et Albert Nauer

401

#### Pollution atmosphérique

Evaluation d'additifs et d'émulsions visant à réduire les émissions d'oxydes d'azote, par *Dominique Noir* 405

#### Electricité

Câbles sous-marins oui, câbles souterrains non: pourquoi?, par Jean-Jacques Morf 409

Manifestations B 162

### Couverture



#### Tuiles en terre cuite

Nous devons la relation exceptionnelle entre toiture et nature à la tuile en terre cuite. De même que le toit en tuiles de terre cuite forme une unité avec la nature, l'ensemble des toits rappelle le dessin des champs et des prés. Même le vieillissement n'arrive pas à détruire cette beauté – bien au contraire. Avec le temps le toit en tuiles de terre cuite s'harmonise de plus en plus avec son entourage.

Industie suisse de la terre cuite, case postale, 8035 Zurich.

#### Dans le prochain numéro:

Pont sur le détroit de Messine