

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 3

## 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:** 16.01.2026

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Parait tous les 15 jours

109<sup>e</sup> année

N<sup>o</sup> 3/83 3 février 1983

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: av. de Cour 27, CH-1007 Lausanne, tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,  
ing. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA,  
rédacteur

François Neyroud, arch. SIA,  
collaborateur permanent

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 98.—  
Un an, étranger Fr. 105.—  
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.—  
Prix du numéro, étranger Fr. 7.—

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) 201 15 70.

## Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité internationale  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,  
CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

Numéro 3/83

Formation of the Solar System from a potential-vortex-natured Nebula Disk. The self-excited tidal-wave pattern determining the orbits of the planets, asteroids, moons and rings. By *Yian N. Chen*, Winterthur

17

Wie entsteht ein Verkehrsflugzeug? Fluggesellschaften beeinflussen den Flugzeugbau. Von *Otto Loepfe*, Kloten

27

Numéro 4/83

Gefährdung und Schutz des Grundwassers in der Schweiz. Von *Eduard Hoehn*, Kaiserstuhl, und *Ueli Bundi*, Dübendorf  
Nichtlineare Finite-Element-Berechnungen und Informatik. Von *Edoardo Anderheggen*, Zürich  
Zur Bestimmung der dynamischen Steifigkeitsmatrix eines unendlichen Gebietes. Von *John P. Wolf*, Zürich

33  
42  
47

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

**Impression:**  
Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges  
**Photolitho:**  
Polygravia, Borde 28 bis  
1018 Lausanne

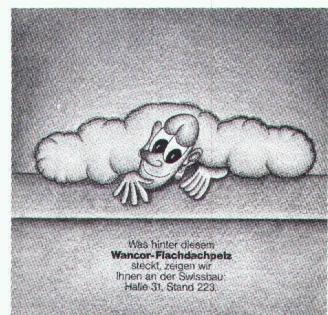
**Organe officiel**  
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),  
de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)  
et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

## Sommaire

Tableau des concours	B 21
Carnet des concours	B 22, B 23
Vie de la SIA	B 22, B 24
Personnage	
Hommage au professeur Bruno Thürlimann à l'occasion de son 60 <sup>e</sup> anniversaire, par Jean-Claude Badoux	33
Quelques réflexions sur la formation des ingénieurs civils et sur les travaux effectués par les bureaux techniques suisses, par Maurice Cosandey	34
Problèmes relatifs au dimensionnement des poutres mixtes à âme mince, par Pierre Dubas	39
Approche nouvelle dans l'analyse des colonnes de bâtiment, par Renaud Favre, René Studer, Christophe Thürlimann et Dusan Najdanovic	45
Calcul plastique des poutres courbes en béton armé et précontraint, par Bernard Houriet et René Walther	51
Conception et calcul des structures en béton armé ou précontraint, par Manfred Miehlbradt	57
Personnalités	B 23
Congrès	B 24
EPFL	B 24
EPFZ	B 24
Documentation générale	B 24

## Couverture



Wancor — la pelisse des toits plats

A Swissbau 83, Wancor SA, fort de sa réputation en tant que fournisseur de divers matériaux isolants et de l'isolation extérieure Lamitherm, présente la toiture Wancor. Le système de toit plat Wancor s'appuie sur une expérience de 15 ans. 3 millions de m<sup>2</sup> posés en Suisse depuis 1968 attestent de la haute qualité de ce matériau: pas de dommages mécaniques ni d'infiltrations de l'enveloppe du toit. Wancor propose un système complet de toitures plates éprouvé tant pour les nouvelles constructions que pour compléter l'isolation thermique de toits plats existants. Toit Wancor = toit sûr.

Wancor SA  
8105 Regensdorf,  
tél. 01/840 51 71  
3006 Berne,  
tél. 031/41 47 41  
4132 Muttenz,  
tél. 061/61 23 00

## Dans le prochain numéro:

Fenêtres et isolation thermique