

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 22

## **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

Paraît tous les 15 jours

109<sup>e</sup> année

N° 22/83 27 octobre 1983

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: 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

### Impression:

Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges

### 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. 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 communi-  
cations concernant les abon-  
nements sont à adresser exclusi-  
vement au Secrétariat général de la  
SIA, case postale, 8039 Zurich,  
tél. (01) 201 15 70.

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

N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications  
concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse,  
expédition, etc. à:  
Imprimerie La Concorde,  
case postale 330,  
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

## Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité  
internationale  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

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 41/83

Einsatz von Beton-  
mischern. Verbesserung  
der Dimensionierung und  
praktische Hinweise. Von  
Harald Beitzel, Karlsruhe 965  
Österreichischer Betontag  
1982. Von G. Brux, Frank-  
furt a.M. 974  
Provalbau AG, Wohn-  
überbauung «Wart-  
büchel» in Staad SG.  
Nouvelles gares de  
Saignelégier et  
Le Noirmont 983

### Numéro 42/83

Innovation — womit?  
Von Georg H. Endress, 985  
Reinach  
Zur Thermodynamik der  
Luft-Wasser-Wärme-  
pumpe. Von Jakob H.  
Kopp, Zürich 990  
EDV-Profilmessgerät im  
Tunnelbau 993  
Passwort «Innovation»  
— drei Meinungen 996

## Sommaire

Tableau des concours B 109

Industrie et technique B 110,  
B 113

Congrès B 111, B 115

Vie de la SIA B 111

### Géotechnique

Glissement de la Chenaula,  
par Théophile Engel, Francis  
Noverraz et Franco Oboni 397

### Routes

Auscultation en temps réel  
d'un revêtement routier, par  
Léopold Pflug et Serge  
Oesch 407

### Protection de l'environnement

La gestion de  
l'environnement: une  
priorité politique,  
économique et scientifique  
(suite et fin), par  
Jean-Jacques Sauer 411

Actualité 415, 417, B 116

Carnet des concours 416, B 115

Bibliographie 418, B 116

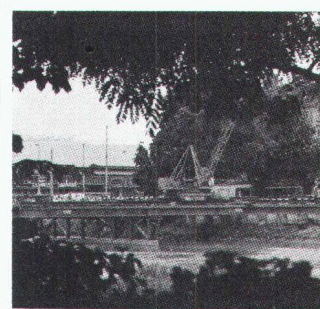
Produits nouveaux B 114

EPFL B 115

Expositions B 115

Documentation générale B 116

## Couverture



Pont provisoire à Zurich  
(Zollbrücke)

**Maître de l'œuvre:** CFF, Direc-  
tion du 3<sup>e</sup> arrondissement, Zu-  
rich.

**Bureau d'ingénieurs:** Schuler,  
Künzle, Säggerer AG, Zurich.

**Entreprise générale:** Alfredo  
Piatti AG, Dietlikon.

**Objet:** CFF Zürcher S-Bahn,  
projet Museumstrasse, pont pro-  
visoire (Zollbrücke).

La construction de la gare sou-  
teraine «Museumstrasse» né-  
cessite la construction d'un pont  
provisoire entre le côté «Musée  
national» et les quais de la Sihl.  
Ce pont provisoire restera 5 ans  
en service et sera ensuite complé-  
tement démonté.

Poids: 200 t.

Tôles nervurées: 1560 m<sup>2</sup>.

Goujons de liaison: 5000 pièces.

Durée du montage: 4 semaines.

**Technicité - Qualité - Service**

Par de nombreuses et spectacu-  
laires réalisations en Suisse et à  
l'étranger, Zwahlen & Mayr SA  
a su imposer à sa clientèle le por-  
trait d'une entreprise de  
constructions métalliques dyna-  
mique à la pointe du progrès  
technique.

### Programme d'activités

Ponts-routes et ponts-rails, ponts  
démontables. — Bâtiments in-  
dustriels, administratifs, centres  
commerciaux, écoles, installa-  
tions sportives, hangars d'avions.  
— Entrepôts de stockage, par-  
kings. — Mâts et pylônes. —  
Echafaudages. — Avant-becs,  
chariots de coffrages. — Sys-  
tèmes normalisés de construc-  
tion. — Paravalanches. — Cons-  
truction de machines. — Etudes,  
conseils, expertises.

Nos ingénieurs spécialisés se tien-  
nent à votre entière disposition:  
contactez-les. Tél. (025) 26 19 91.

### Dans le prochain numéro:

Couleur et architecture