

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 15

## **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:** 22.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 10. April 1986 Heft 15/1986 Erscheint wöchentlich

## Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36

#### Redaktoren:

Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG, Zürich  
SIA-Mitteilungen gemäss  
Anordnungen Generalsekr.

Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit schrift-  
licher Zustimmung der Redaktion  
und mit genauer Quellenangabe.

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 170.—
½ Jahr	Fr. 89.50
Einzelnummer	Fr. 6.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur  
und Architekt», 80-6110 Zürich

### Ausland:

1 Jahr	Fr. 185.—
½ Jahr	Fr. 96.—
Einzelnummer	Fr. 7.50

Ermässigte Abonnemente für  
Mitglieder des GEP, des BSA, der  
ASIC, des STV und für Studenten

**SIA-Normen und Dokumen-  
tationen** sind nur erhältlich  
**beim SIA-Generalsekretariat**  
Selnastrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnements  
an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

**IVA**

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

## zum Titelbild



### Innovation als Wegweiser – auch im Spezialtiefbau!

Die Fundations- und Injektions-  
arbeiten wurden, wie generell in  
der Baubranche, bis vor nicht  
sehr langer Zeit von handwerkli-  
chen, personalintensiven Metho-  
den dominiert.

Mit der Entwicklung von neuen  
Verfahren hat nun auch eine

starke Mechanisierung und  
Automatisierung der Arbeits-  
abläufe eingesetzt.

Ein Beispiel: das Hochdruck-In-  
jektionsverfahren RODINJET  
der Swissboring AG, mit wel-  
chem der Boden säulenartig ver-  
festigt werden kann, zur Bildung  
von Dicht- und Stützwänden  
oder zur Sicherung von Tunnel-  
gewölben.

Erfahrung in der Injektionstech-  
nologie, pragmatische Kombi-  
nation oder Eigenentwicklung  
der modernsten Geräte gewähr-  
leisten die Wirtschaftlichkeit  
und die Qualität der Arbeitsaus-  
führung.

**swissboring**

8604 Volketswil  
Industriestrasse 6  
Telefon 01/945 49 11

## Inhalt

### Zeitfragen

Vertrauensschwund. Von *H. U. Scherrer*, Zürich 317

### Werkstoffe

Der Einfluss verschiedener Belastungsparameter auf das  
Ermüdungsverhalten von E-glasfaserverstärktem Epoxid-  
harz. Von *J. F. Mandell*, Cambridge, USA, und *U. Meier*,  
Dübendorf 318

Überlegungen zur Optimierung von Leichtbaustützen aus  
Faserverbundwerkstoffen. Von *P. Lutz*, Basel 323

Korrosionsschäden an elektrischen Schaltschränken und  
deren Sanierung. Von *F. Schneider*, Luzern 328

### Energietechnik

Energie im Hochbau – Halbzeit in der Erprobung der SIA-  
Empfehlung 380/1. Von *K. Meier*, *C. U. Brunner*  
und *J. Gass*, Zürich 333

Aktivitäten des Nationalen Energie-Forschungs-Fonds  
NEFF 334

### Verfahrenstechnik

Neue Ofenlinie der Jura-Cement-Fabriken in Wildeg 335

### Wettbewerb

Depotneubau der Verkehrsbetriebe St. Gallen (D) 337

### ETH Zürich

Flora Ruchat-Roncati, ordentliche Professorin für Archi-  
tektur 342

### SIA-Mitteilungen

150 Jahre Sektion Bern – Leistungen als Bausteine einer  
Entwicklung; besondere Anlagen und Objekte 343

Technik und Mittelschulunterricht, Ideenwettbewerb der  
SATW. Kybernetik an der Volkshochschule Bern 354

### SIA-Fachgruppen

FVC: Regelungstechnik 354

### SIA-Sektionen

Baden: Exkursion nach St. Gallen. Winterthur: EDV in  
Architektur- und Ingenieurbüros 354

### Umschau

Berliner Magnetbahn. Eurail-Express für eilige Güter. Öl  
und Gas aus dem Erdmantel. Handpumpe für Trink-  
wasser aus Salzwasser. Deutschlands erster Computer-  
Lesesaal in Berlin eingerichtet. 600 000 Jahre alte  
Menschenzähne. Suche nach leitenden Kunststoffen 352

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus-  
technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Fachmessen.  
Ausstellungen. Tagungen. Vorträge B 53–56

## Im nächsten Heft

CAD im Stahlbau / Neue Hilfsmittel der Redaktion  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 6/1986

Tableau des concours

B 21

Le point de vue du Hol-  
ding Lausanne-Ouchy SA 78

Vie de la SIA

B 22

Le point de vue de l'archi-  
tecte, par *Eric Musy* 82

L'aménagement de la  
vallée du Flon à Lausanne

Industrie et technique B 23

Du «Pas-des-Anes» à la

EPFL B 24

vallée du Flon, par

Documentation générale B 24

François Neyroud

73