

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 10

## 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:** 18.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 3. März 1983 Heft 10/83

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:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset+Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—  
½ Jahr Fr. 80.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—  
½ Jahr Fr. 86.—  
Einzelnummer Fr. 7.—

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

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

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

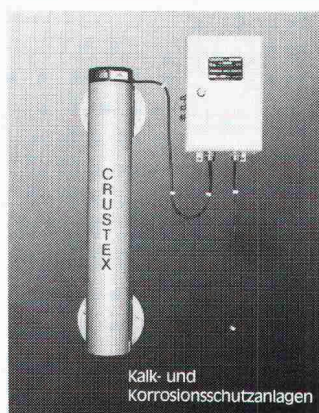
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tel. (021) 37 72 72

## zum Titelbild



Crustex, ein nicht-chemisches Kalk- und Korrosionsschutzverfahren, hat in jüngster Zeit bedeutend an Interesse gewonnen: Die bedienungsfreie Funktion, die Umweltfreundlichkeit und die Tatsache, dass Crustex die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt – die für den menschlichen Or-

ganismus wichtigen Mineralsalze (Kalzium) nicht entzogen werden – sind gewichtige Vorteile. Damit erhebt Crustex in einzigartiger Weise den Anspruch auf einen zeitgerechten Kalkschutz in Wasser-Installationen in Wohnbauten wie auch in der Industrie.

Das Crustex-Verfahren basiert auf rein elektro-physikalischem Prinzip: Der Einfluss eines elektrischen Drehfeldes auf die im Wasser befindlichen Mineralsalze bewirkt eine Strukturveränderung derselben und einen Zusammenschluss in grössere, amorphe Konglomerate, welche sich nicht mehr auf Röhren, Armaturen oder Heizaggregaten niederschlagen können. Nebst längerer Lebensdauer der Sanitär-Installation bedeutet der dadurch bessere Wärmeaustausch in Boilern oder Klimaanlage geringeren Ölverbrauch und kleinere Revisionskosten.

Crustag, 8023 Zürich

## Inhalt

### Verkehrstechnik/Strassenbau

Mobilität: Freiheit oder Fessel? Von *Peter H. Niederhauser*, Zürich 299

### Energietechnik

Klimadaten der Energietechnik 302

### Wasserbau

Die Simulation instationärer Abflüsse in offenen Kanälen. Von *Walter Giezendanner*, Genf 307

### Strömungslehre

Ein neuer Mehrzweck-Windkanal 312

### SIA-Sektionen

Zürich: Hauptversammlung. Basel: Was tut sich in Zürich? (Vortrag). Thurgau: Wirtschaftsaussichten, volkswirtschaftliche Zusammenhänge, Auswirkungen im Baugewerbe (Vorträge) 314

### Persönlich

Hans Rudolf Wachter zum 60. Geburtstag 314

### Wettbewerbe

Pilotgebäude für ein Forschungsprojekt im Bereich passiver Sonnenenergie 314

### Neuerscheinungen

Brandschutzregister 1983 314

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 41

Aus Technik und Wirtschaft. Stellenvermittlung SIA/GEP B 42

Terminkalender 1983–1984, Teil I (zusammengestellt vom SIA-Generalsekretariat) B 42/B 43

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 3/1983

### Personnage

Hommage au professeur **Bruno Thürlimann** à l'occasion de son 60e 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

No 4/1983

**Tableau des concours** B 25

**Carnet des concours** B 26

**Vie de la SIA** B 29, B 29

### Physique du bâtiment

Quelle est l'aide apportée par le «Centre d'information technique sur les échanges d'air»? par *Peter Hartmann* 61

Fenêtres et isolation thermique, par *René Spörri* 64

### Aérodynamique

Une aile conique flexible à vitesse supersonique avec bords d'attaque subsoniques, par *Horst Stoff* 66

### Gestion énergétique

Recherche d'économie d'énergie pour la transformation d'une ferme à Yvonand/VD, par *François Despland* 71