

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 42

## 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:** 12.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 14. Oktober 1982 Heft 42/82

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und

Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-

render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Be-

ratender 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 Zu-  
stimmung der Redaktion und  
mit genauer Quellenangabe

## Abonnementen

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—  
½ Jahr Fr. 78.—  
Einzelnummer Fr. 5.50

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—  
½ Jahr Fr. 82.—  
Einzelnummer Fr. 6.50

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-Gene-**  
**ralsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin  
mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind **allein beim SIA-Gene-**  
**ralsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte er-  
teilt werden: Selnastr. 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



### Transparente Silikonkautschuk-Beschichtung

Wer kennt nicht die «Dächer» aus Kupferblech, oft mit grüner oder brauner Patina überzogen, die exponierte Fassadenteile vor Witterungseinflüssen schützen sollen? Nach Sanierungen sollen die Blechabdeckungen helfen,

historisch wertvolle Bausubstanz zu schützen und zu erhalten.

Doch sind diese «Dächer» nicht problemlos, so etwa im Anschlussbereich zum Baukörper. Metalle, besonders Kupferblech, erfahren bei thermischer Belastung eine beträchtliche Längenänderung. An historischen Bauten werden gerade solche Veränderungen zu Schwierigkeiten führen. Von der Bauphysik her wird die thermische Aufladung (bis 90°C) und die in ihrem Gefolge entstehenden Kondensate, angereichert mit löslichen Salzen, zusätzlich Schwierigkeiten bereiten. Alles Gründe genug, um ein neues System zu prüfen, wie es sich mit dem transparenten Silikonkautschuk anbietet.

Merz + Benteli AG  
3172 Niederwangen

## Inhalt

### Energietechnik

Wärmedämmung und Energiesparen: Grenzen einiger  
Grundsätze. Von *Olivier Barde*, Carouge-Genève 885

### Bautechnik/Bauschäden

Schäden beim Steildach durch Rückstauwasser. Von  
*Hansruedi Preisig* und *Peter Nadig*, Zürich und Flums 889

### Bautechnik/Bauakustik

Berechnung der Luftschalldämmung von zweischaligen  
Bauteilen aus biegeweichen Schalen. Von *Beat Kühn* und  
*Rudolf Bickle*, Unterägeri 893

### Heizungstechnik

Der Jahreswirkungsgrad von öl- oder gasbefeuerten Heiz-  
anlagen. Einflussgrössen und Berechnung. Von *René  
Weiersmüller*, Schlieren 896

### Bauphysik

Das «Lüftungs-Forschungszentrum» der Internationalen  
Energieagentur – eine Zwischenbilanz. Von *Peter Hart-  
mann*, Dübendorf 901

### Architektur

Biologisch-solares Bauen, erläutert an vier Reihenhäusern  
in Bubikon-Wolfhausen. Von *Hansruedi Bolliger*, Meilen 904

### Wettbewerbe

Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach 909

### SIA-Fachgruppen

Bericht über die Studentagung der FBH in Lugano: «Brücken-,  
Tunnel- und Strassenbau im Gebirge» 916

### SIA-Sektionen

Winterthur und Schaffhausen: 1986 – mit 120 km/h durch  
die Leventina. Aargau: Personalbörse für SIA-Projekti-  
erungsbüros. Thurgau: Stellungnahme zum Schlussbericht  
der Kommission Biel 917

### Tagungsberichte

IVBH-Symposium 1982 in Washington DC 917

### SIA-Mitteilungen

Aktuelles aus dem Normenschaffen  
Vernehmlassung zur Norm SIA 370/21: «Aufzüge für die  
Förderung von Gütern, mechanisches Beladen und  
Entladen» 920

### Neuerscheinungen

Unterhalt, Instandsetzung und Sanierung von Brücken.  
Kollision von Schiffen mit Brücken und «Offshore»-  
Bauten 920

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe  
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft  
Firmennachrichten. Tagungen  
Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP 916

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 20/1982

Tableau des concours	B 109	Vie de la SIA	275
Carnet des concours	B 110	Actualité	278
Expositions	B 110	Sécurité des constructions	
Congrès	B 111	Les prescriptions sur la police du feu en Suisse, par <i>Urs Glaus</i> et <i>Hansuli Kuhn</i>	279
Bibliographie	B 112, 278, B 115	Industrie et technique	282, B 113
Aménagements hydrauliques		Produits nouveaux	B 113
Quelques problèmes liés à l'aménagement des grands ouvrages hydrauliques en région tropicale, par <i>André Mermoud</i>	269	Documentation générale	B 115