

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

## 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:** 28.11.2025

**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 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 Zu-  
stimmung der Redaktion und  
mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

Schweiz:	Fr. 148.—	Ausland:	Fr. 158.—
1 Jahr	Fr. 148.—	1 Jahr	Fr. 158.—
½ Jahr	Fr. 78.—	½ Jahr	Fr. 82.—
Einzelnummer	Fr. 5.50	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-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



### 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

<b>Energietechnik</b> Wärmedämmung und Energiesparen: Grenzen einiger Grundsätze. Von <i>Olivier Barde</i> , Carouge-Genève	885
<b>Bautechnik/Bauschäden</b> Schäden beim Steildach durch Rückstauwasser. Von <i>Hansruedi Preisig</i> und <i>Peter Nadig</i> , Zürich und Flums	889
<b>Bautechnik/Bauakustik</b> Berechnung der Luftschalldämmung von zweischaligen Bauteilen aus biegeweichen Schalen. Von <i>Beat Kühn</i> und <i>Rudolf Blickle</i> , Unterägeri	893
<b>Heizungstechnik</b> Der Jahreswirkungsgrad von öl- oder gasbefeuerten Heizanlagen. Einflussgrößen und Berechnung. Von <i>René Weiersmüller</i> , Schlieren	896
<b>Bauphysik</b> Das «Lüftungs-Forschungszentrum» der Internationalen Energieagentur – eine Zwischenbilanz. Von <i>Peter Hartmann</i> , Dübendorf	901
<b>Architektur</b> Biologisch-solares Bauen, erläutert an vier Reihenhäusern in Bubikon-Wolfhausen. Von <i>Hansruedi Bolliger</i> , Meilen	904
<b>Wettbewerbe</b> Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach	909
<b>SIA-Fachgruppen</b> Bericht über die Studientagung der FBH in Lugano: «Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Gebirge»	916
<b>SIA-Sektionen</b> Winterthur und Schaffhausen: 1986 – mit 120 km/h durch die Leventina. Aargau: Personalbörse für SIA-Projektierungsbüros. Thurgau: Stellungnahme zum Schlussbericht der Kommission Biel	917
<b>Tagungsberichte</b> IVBH-Symposium 1982 in Washington DC	917
<b>SIA-Mitteilungen</b> Aktuelles aus dem Normenschaffen Vernehmlassung zur Norm SIA 370/21: «Aufzüge für die Förderung von Gütern, mechanisches Beladen und Entladen»	919
<b>Neuerscheinungen</b> Unterhalt, Instandsetzung und Sanierung von Brücken. Kollision von Schiffen mit Brücken und «Offshore»-Bauten	920
<b>Braune Seiten</b> Laufende Wettbewerbe Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft Firmennachrichten. Tagungen Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 161 B 162 B 163 B 164
<b>Ingénieurs et architectes suisses</b>	
Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne	
No 20/1982	
<b>Tableau des concours</b>	B 109
<b>Carnet des concours</b>	B 110
<b>Expositions</b>	B 110
<b>Congrès</b>	B 111
<b>Bibliographie</b>	B 112, 278, B 115
<b>Aménagements hydrauliques</b> Quelques problèmes liés à l'aménagement des grands ouvrages hydrauliques en région tropicale, par <i>André Mermoud</i>	269
<b>Vie de la SIA</b>	275
<b>Actualité</b>	278
<b>Sécurité des constructions</b> Les prescriptions sur la police du feu en Suisse, par <i>Urs Glaus</i> et <i>Hansuli Kuhn</i>	279
<b>Industrie et technique</b>	282, B 113
<b>Produits nouveaux</b>	B 113
<b>Documentation générale</b>	B 115