

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 3

## **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:** 17.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 13. Januar 1983 Heft 3/83

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 Zu-  
stimmung 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: Selnastr. 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: 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



### Einfamilienhaus gebaut mit dem Hebel-Bausystem

Hebel-Steine und Hebel-Bauteile sind das Fundament eines Bausystems, dessen Vorteile dem Wohnungsbau neue Möglichkeiten eröffnen. Mit diesem Bausystem planen und bauen Sie Ein- und Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser oder Wohngebäude. Bis zu 9 Geschossen.

Systemabgestimmte Zusatzprodukte wie Stürze, Fertigmörtel, Fertigputze bis hin zu Werkzeugen und Geräten erleichtern und beschleunigen den Baufortschritt. Was entsteht, sind massive, hochwärmedämmende und wärmespeichernde Wände, Decken und das neuartige Hebel-Thermassivdach. Prompte Lieferung «paketweise» nach Baufortschritt ist selbstverständlich. Unsere Hilfe geht noch weiter: Detaillierte Planungsunterlagen, Verarbeitungs- und Montageanleitungen, umfassende Beratung, Einweisung und Schulung stehen jedem zur Verfügung.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Unser Berater informiert Sie schnell und ausführlich.

Hebel Sempach, Felsenegg 13  
6204 Sempach

## Inhalt

### Astrophysik/Strömungslehre

Formation of the Solar System from a potential-vortex-natured Nebula Disk. The self-excited tidal-wave pattern determining the orbits of the planets, asteroids, moons and rings. By *Yian N. Chen*, Winterthur

17

### Flugzeugbau

Wie entsteht ein Verkehrsflugzeug? Fluggesellschaften beeinflussen den Flugzeugbau. Von *Otto Loepfe*, Kloten

27

### Wettbewerbe

Ecole professionnelle à Lausanne. Ideenwettbewerb Zentrum Rorschach. Mehrzweckgebäude in Oberbüren (SG). Alters- und Pflegeheim Muotathal (SZ). Schliessung einer Baulücke in der Basler Altstadt. Pfarreizentrum Lenzburg (AG). Altersheim in Büren (BE). Werkstätte für Behinderte in Goldach (SG)

30

### SIA-Sektionen

Aargau: Jahresprogramm 1983 (1. Hälfte). Graubünden: Vortragsprogramm Winter 82/83. Thurgau: Vorträge. Waldstätte: Veranstaltungen 1983. Winterthur: Generalversammlung und Vortrag

32

### Schweizer Ingenieur und Architekt

Bezug von Einbanddecken

32

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe  
Wettbewerbsausstellungen. Swissbau '83: Standbesprechungen  
Swissbau '83: Standbesprechungen. Firmennachrichten  
Tagungen. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 5

B 6

B 7

B 8

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 25

**Tableau des concours** B 133  
**Carnet des concours** B 134  
**Actualité** B 134  
**Lettre ouverte** B 134  
**Bibliographie** 366, B 136

**Construction métallique**  
Développement d'un nouveau type de mâts métalliques, par *Pierre Bergier* et *Michel Crisinel* 357  
Déversement d'un mât métallique en double-té, par *Gert Oppermann* 362

**Vie de la SIA** 364

**Industrie et technique** 364, B 135

**Optique**  
Pouvoir séparateur et restitution de contraste, par *Erich Heynacher* et *Fritz Köber* 367

**A nos lecteurs** 370

**EPFL** B 135

**Produits nouveaux** B 135

**Documentation générale** B 136

No 26

**Tableau des concours** B 137  
**Carnet des concours** B 138  
**EPFL** B 138  
**Industrie et technique** B 139  
**Produits nouveaux** B 140, B 141  
**Bibliographie** B 140

**Gestion énergétique**  
Etude typologique des bâtiments existant dans le canton de Genève, par *Jean-Pascal Genoud* et *Michel Cuénod* 371

**Génie civil**  
Quelques réflexions concernant les charges à admettre pour le calcul des ouvrages d'art du réseau routier suisse, par *Pierre Wildi* 377

**Actualité** 383, 389, 390

**Urbanisme**  
«Gestaltungsplanung» (plan de structuration) d'un ensemble d'habitation, par *Rodolphe Luscher* 384