

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 33-34

## 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:** 27.11.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 17. August 1987 Heft 33-34/1987 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

#### Redaktoren:

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

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

Brigitte Honegger  
Architektin

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

## Abonnemente

### Schweiz:

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

### Ausland:

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

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

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

**SIA-Normen und Dokumentationen** 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 Abonnementen  
an die Redaktion; Adressänderungen  
von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50  
Telefax 01/251 27 41

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

## zum Titelbild

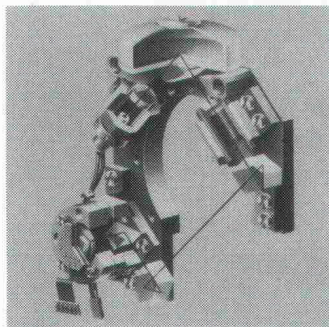


Foto: Kern + Co. AG, Aarau

Das Schnittbild zeigt den Kern-  
Flüssigkeitskompensator, der in  
den Ingenieurtheodoliten höherer  
Genauigkeit (DKM 2-A, E 1  
und E 2) von Kern eingebaut ist.  
Flüssigkeitsoberflächen haben  
bekanntlich die Eigenschaft, in  
horizontale Lage einzupendeln.

Dies ermöglicht das Bestimmen  
der Stehachsenschiefe von Theo-  
dolit.

Der durch eine Diode erzeugte  
Strahl (links) wird von der Ober-  
fläche einer öligen Flüssigkeit  
im Glaskörper (oben) zurückge-  
worfen und über ein Prismensystem  
auf eine Flächendiode projiziert  
und ausgemessen. Der Mikroprozessor  
im Theodolit kann die Differenz  
zwischen Instrumentenstehachse  
und Lot rechnen und bei der Anzeige  
von Horizontal- und Vertikalwinkel  
berücksichtigen.

Mit diesem Verfahren werden  
Einflüsse von Horizontierfehlern  
ständig korrigiert. Die Messung  
wird dadurch, hauptsächlich bei  
steilen Visuren, erheblich verbessert.

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Die Werkanalyse. Von R. Leisi, Ipsach 963

### Hydrologie

Abschätzung von Spitzenabflüssen in kleinen natürlichen  
Einzugsgebieten der Schweiz. Von E. Kölla, Zürich 965

### Grundbau

Permanenter Korrosionsschutz und Dauerhaftigkeit.  
Von A. Steiger und A. J. Hagmann, Zürich 973

Streustromschutzmassnahmen bei Boden- und  
Felsankern. Von F. Hunkeler und F. Stalder, Zürich 978

### Wettbewerbe

Primarschule Schellenberg FL (A). Bahnhofgebiet Nidau  
(E). Struture pubbliche nelle aree adiacenti il palazzo  
comunale, Vacallo TI (A). Sistemazione zona Rodenchen,  
Comune di Sonvico TI (A). Nouvel hôpital de Montreux  
VD (A). Kantonale Verwaltung, Gutsmatte Liestal BL (E).  
Ecole secondaire à Porrentruy JU (E). Alters- und Pflege-  
heim Lindenhof, Basel (A). Gestaltung des Gebiets  
Zürich-Letten. Area della stazione FFS a Lugano (Termin-  
verschiebung). Europa Nostra. Belgrad 984

Studienauftrag Kantonale Verwaltung im Buchenhof,  
Aarau (D) 985

### Umschau

Röntgenfluoreszenzanalyse rationalisiert Erzaufberei-  
tung. Der Laser, der nicht viel kostet. Sonnenenergie-  
Sterilisator für Tansania. «Mars Observer» zum Roten  
Planet. UdSSR und USA mit Robotern auf Mars. Erstes  
Dampfschiff von Escher Wyss 988

### Persönlich

Direktor der forstwirtschaftlichen Zentralstelle. Neuer  
Generalsekretär des STV 992

### Nekrologe

Eugen Matthias 992

### SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen im Normenwerk. Projektkosten mit  
EDV. UVP - Praktische Erfahrungen und Beispiele 991

### Sektionen

Aargau: Forstliche Exkursion 992

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen.  
Terminkalender 1987/4 B 129-132

## Im nächsten Heft

Fensteroberflächen-Temperatur  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 15/1987

### Physique du bâtiment

Du bon usage des déperditions  
thermiques, par Olivier Barde 239

### Bâtiment

Prouesses à la Jungfrau (I),  
par Daniel Quinche 242

### Gestion énergétique

Vérification du programme de simulation des  
bâtiments DOE-2, par Thomas Baumgartner, Jürg  
Gass, Isidore Marcus,  
Gerhard Zweifel 246

Thomas Baumgartner, Jürg  
Gass, Isidore Marcus,  
Gerhard Zweifel 246

### Environnement

La mort des forêts: quel  
rôle peuvent jouer les  
engrais? par Johannes  
Detwiller 249

### SIA

150e anniversaire de la  
SIA: retour aux origines,  
par Jean-Pierre Weibel 250