

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 15

## 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:** 27.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

**Offizielles Organ**  
des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),  
der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

**Normen und Dokumentationen**  
**SIA-Generalsekretariat**  
Selnastrasse 16  
Postfach  
8039 Zürich  
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch  
Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 9. April 1981

Heft 15/81

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Rüdigerstrasse 11  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Redaktoren:

Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—  
1/2 Jahr Fr. 71.—  
Einzelnummer Fr. 5.—

### Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—  
1/2 Jahr Fr. 75.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

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

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

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 80 91/97

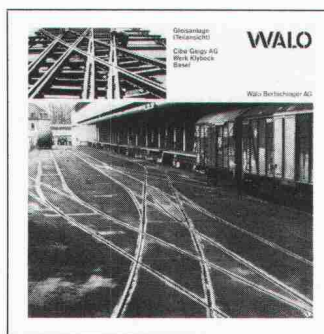
## Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

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

## zum Titelbild



### Walo Bertschinger AG Abt. Geleisebau

Industriegeleiseanlagen sind  
sehr oft die entscheidende Voraus-  
setzung für einen rationalen  
Güterumschlag. Energieprobleme  
und Umweltschutzbestre-

bungen weisen den Güterverkehr  
in zunehmendem Masse  
auf die Schienen. Eine Vielzahl  
leistungsfähiger, betriebsinterner  
Güterumschlagseinrichtungen  
und Fördermittel ergänzen  
massgeblich das Industriegeleise-  
konzept. Die SBB stellen die  
Bahnhöfe kostenlos während  
8 Betriebsstunden für den Güter-  
umschlag zur Verfügung - eine  
bedeutende Rationalisierungsmö-  
glichkeit bezüglich dem Personaleinsatz.

Seit Jahrzehnten bearbeiten unsere  
Spezialisten alle Belange des  
Industriegeleisebaues in der  
ganzen Schweiz. Projektbera-  
tungen, Konstruktion und Fab-  
rikation von Spezialweichen  
sowie die Bauausführung von  
Geleiseanlagen jeder Grösse-  
ordnung bieten Gewähr für be-

## Inhalt

### Weiterbildung

**25 Jahre STV-Fachgruppe für höhere Bildungskurse Zeit-  
fragen**

**Technik auf dem Weg ins Jahr 2000.** Von *Ambos P. Speiser*,  
Baden 307  
**Wirtschaft und Technik.** Von *Max Steiner*, Zürich 311

### Raumplanung

**Das Raumplanungsgesetz aus der Sicht eines praktizie-  
renden Kulturingenieurs.** Von *Rudolf Walter*, Brugg 316

### Grundbau

**Bauten im Grundwasser und die Empfehlung SIA 272.**  
Von *Heinrich Zeier*, Zürich 319

**Grundwasserabdichtungen mit Bitumendichtungsbahnen.**  
Von *Rolf Brändle*, Zürich 320

**Grundwasserabdichtungen mit Kunststoffdichtungsbahnen.**  
Von *Guenther B. Zürcher*, Sarnen 322

**Wasserdichte Verputze.** Von *Pius Weber, Max Graf* und  
*Gerhard Krämer*, Zürich 325

### Umschau

**Startvorbereitungen für den Space Shuttle. Freonentspan-  
nungsturbine: Energierückgewinnung aus Abwärme  
zwischen 70 und 200 °C** 326

### Bauwirtschaft

**UPIAS: Schweizerischer Dachverband selbständiger Inge-  
nieure und Architekten** 328

### ETH Zürich

**James L. Massey, neuer Professor für Digitaltechnik** 328

### Wettbewerbe

**Zentrum Bärenmatte in Suhr (AG). Berufsschulzentrum  
Turnhalle und Sportplätze in Interlaken. Centre scolaire à  
Montana-Village. Künstlerische Gestaltung des Tessiner-  
platzes/Bahnhof Enge in Zürich. Nouveau Dépôt des Trans-  
port Publics Genevois. Friedhofplanung der Einwohnergeme-  
inde Unterentfelden (AG). Umbau und Erweiterung des  
Alten Museums in St. Gallen. Ideenwettbewerb für Sport  
und Touristikeinrichtungen in Montana (VS).** 329

### Persönlich

**Toni Huonder zum 60. Geburtstag.** Von *R. Schärli*, Luzern 330

### Braune Seiten

**Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen.  
Aus Technik und Wirtschaft** B 61/62

**Kurzmitteilungen. Firmennachrichten. Tagungen. Weiter-  
bildung. Ausstellungen. Stellenvermittlung SIA/GEP** B 63/64

trieblich, geometrisch und quali-  
tativ optimale Anlagen.

Bei der Planung neuer Industrieanlagen mit Geleiseanschluss sind die Anschluss- und Betriebsbedingungen der Bahngesellschaft, die erforderliche Kapazität der Anlage und das Betriebskonzept sorgfältig abzuklären. Bei Neuanlagen ist die örtliche Trennung des Geleiseverkehrs und des Strassenfahrzeugverkehrs anzustreben. Aus Platzersparnisgründen muss die

Geleiseanlage aber oft in die Strassenverkehrsfläche einbezogen, d.h. einbetoniert werden.

Mit der Erneuerung bestehender, alter Anlagen wird meistens eine Anpassung an die gegenwärtigen, bzw. zukünftigen Bedürfnisse verlangt. Mittels platzsparenden Spezialkonstruktionen (Weichen und Geleisedurchschneidungen) können zum Teil bedeutende Verbesserungen erzielt werden (Titelbild).