

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 24

## 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:** 08.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 10. Juni 1982 Heft 24/82

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 Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

### 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-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

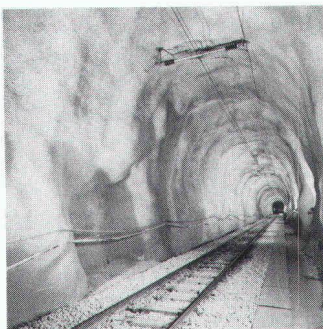
## Anzeigenverwaltung

### 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



### Furka Basistunnel, Unternehmungen

Los 61/63, Oberwald und Bedretto:

Konsortium Los 61/63, Oberwald:  
CSC Costruzioni Stradali e Civili SA, Lugano  
Evéquo & Cie SA, Pont-de-la-Morge (VS)  
Gebrüder Arnold AG, Bürglen

Gebrüder Bonetti AG, Andermatt

Abdichtungs- und Spritzbetonarbeiten:  
E. Laich SA, Avegno

Ankerungsarbeiten:  
SIG Bautechnik AG, Kloten

Los 62, Realp:  
Arbeitsgemeinschaft Los 62, Realp:  
H.R. Schmalz AG, Bern  
Kopp Bauunternehmung AG, Luzern  
Socosa SA, Lausanne

Abdichtungs- und Spritzbetonarbeiten:  
Gunimperm SA, Castione

Ankerungsarbeiten:  
SIG Bautechnik AG, Kloten

Ganzer Tunnel:  
Gleismontage:  
GTB Geleise und Tiefbau AG, Burgdorf

Fahrleitung:  
Furrer & Frey, Bern

## Inhalt

### Der Furka-Basistunnel

Zur Eröffnung am 25. Juni 1982

Projekt und Bauausführung. Von <i>Rudolf Amberg</i> , Sargans/Zürich	503
Geologie und Geotechnik. Von <i>Franz Keller</i> und <i>Toni R. Schneider</i> , Uerikon	512
Spritzbeton als Tunnelauskleidung (Baulose 61 und 63). Von <i>Alex Sala</i> , Zürich und <i>Pietro Teichert</i> , Avegno	521
Der vollständig ausinjizierte Felsanker. Von <i>Heinz Hagedorn</i> , Zürich	531
Die Doppelspur in Baulos 61. Von <i>Heinz Hagedorn</i> , Zürich	535

### SIA-Sektionen

Zur Reprivatisierung staatlicher Tätigkeiten. Eine Untersuchung der Sektion Waldstätte	543
Schaffhausen: Generalversammlung. Baden: Gesellschaftsabend	543

### Wettbewerbsforum

Wettbewerb Universität Zürich-Zentrum: Entscheid über die eingereichte Beschwerde	544
---	-----

### Wettbewerbe

Complexe hôtelier et aménagement d'équipement de sport et de loisir à Crans-sur-Sierre. Ersparskasse des Amtsbezirks Aarwangen in Langenthal. Concours pour la réalisation de l'Ecole de la construction et du Bâtiment administratif de la FVE à Tolochenaz (VD). Überbauung Kocherspital in Bern. Überbauung Gehrhalde in Riehen	545
--	-----

### GEP-Mitteilungen

Maschineningenieur-Gruppe Zürich: Besichtigung der technischen Betriebe der Swissair	545
--	-----

### Tagungsberichte

Wirtschaftliche Zusammenhänge in der Unternehmung	546
---	-----

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe	B 97
Wettbewerbsausstellungen	B 98
Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung	B 99
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 100

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 10/1982		No 11/1982	
<b>A nos lecteurs</b>	B 64	<b>Tableau des concours</b>	B 69
<b>Traction électrique</b>		<b>Carnet des concours</b>	B 70, 148
Les nouvelles locomotives Re4/4 <sup>IV</sup> des CFF, par <i>M. Gerber</i> , <i>F. Kobel</i> et <i>M. Muller</i>	123	<b>Congrès</b>	B 70
<b>Chemin de fer</b>		<b>Bibliographie</b>	B 70, B 72
Le printemps du rail, par <i>Jean-Pierre Weibel</i>	125	<b>Génie civil</b>	
<b>Expositions</b>	B 65	Influence de la température dans les ouvrages d'art lors de la pose de revêtements hydrocarbonés chauds, par <i>Michel Piguet</i>	139
<b>EPFZ</b>	B 67	<b>Industrie et technique</b>	145, B 71
<b>Documentation générale</b>	B 67	<b>Vie de la SIA</b>	147, 154
		<b>EPFL</b>	B 72