

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 14

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://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)

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 3. April 1980

Heft 14/80

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und  
Architekt»  
Staffelstrasse 12  
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. 127.-  
½ Jahr Fr. 67.-  
Einzelnummer Fr. 5.-

### Ausland:

1 Jahr Fr. 135.-  
½ Jahr Fr. 71.-  
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 85 90/91

## Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

## Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1607 Lausanne

No 6/1980

Concours

B21

Carnet des concours

B22

Actualités

B22

Bibliographie

B22, 76, B24

Environnement

Le traitement des déchets  
dans le canton de Vaud,  
par Jean-Pierre Guignard

69

### Patrimoine industriel

Une vocation culturelle et  
romande, par Marc-A.

Barblan

74

### Industrie et technique

B23

### Congrès

B23

### Vie de la SIA

B24

### EPFL

B24

### Documentation générale

B24

## Inhalt

### 125 Jahre ETH Zürich

#### Die Aargauische Reusstalsanierung

Die Aargauische Reusstalsanierung  
und die Forschung an der  
ETH Zürich. Von Peter Güller  
und Ulrich Flury, Zürich 275

Einführung in die Projekte der  
Reusstalsanierung und der Reusstal-  
forschung. Von Ulrich Flury,  
Zürich 276

Organisationsformen zur Plan-  
nung und Realisierung öffentlicher  
Projekte. Von Stephan Bieri,  
Aarau 288

Öffentliche Werke im Span-  
nungsfeld zwischen Staat und  
Betroffenen - Die besondere  
Rolle der kleinen Reusstal-  
gemeinden. Von Alfred Stingelin,  
Adlikon 294

Die Reusstalsanierung aus der  
Sicht einer betroffenen Gemein-  
de: Aristau. Von Heinz Rey, Ari-  
stau 300

Die Reusstalsanierung heute -  
aus der Sicht einer betroffenen  
Gemeinde: Rottenschwil. Von  
Alois Schumacher, Rottenschwil 304

Erfahrungen, Realisierung und  
Resultate eines interdisziplinären  
Forschungsprojektes. Von Ga-  
briela Winkler, Zürich 307

Naturschutz im Reusstal - Fra-  
gen aus ökologischer Sicht. Von  
Frank Klötzli, Zürich 312

Die Verlandung von Flussstau-  
haltungen. Von Daniel Vischer,  
Zürich 319

Auswirkungen der Kanäle auf  
den Bodenwasserhaushalt der  
umliegenden Landwirtschafts-  
und Naturschutzgebiete. Von  
Markus Bühner, Zürich 322

Untersuchungen über die Tiefen-  
lockerung und ihre praktischen  
Ergebnisse zur Rekultivierung  
von mechanisch verdichteten Bö-  
den. Von Urs Müller, Zürich 324

Ornithologische Untersuchun-  
gen am Stausee Bremgarten-Zu-  
fikon. Von Pavel Brož, Nussbau-  
men 328

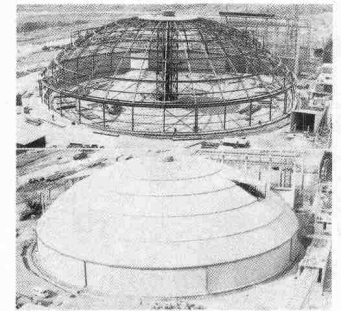
L'approche socio-économique.  
Par Evelyne Marendaz, Zurich 321

Agrarstrukturpolitik als Mittel  
der regionalen Wirtschaftspoli-  
tik. Von Peter Rieder, Zürich 324

Groborientierung zur Dorf-  
erneuerung - Erster Planungs-  
schritt im Rahmen der Bestan-  
desaufnahme. Von Hans-Dietrich  
Böhme, München und Gabriela  
Winkler, Zürich 340

SIA-Informationen 349

## zum Titelbild



Zwahlen & Mayr SA

### Stahlskelettbau für Rohstoff- und Klinkerlager der neuen Zementfabrik

Traggerippe einer Kuppel während  
der Montage

Der fertige Kuppelbau:

**Bauherrschaft:**  
Benue Cement Co Lagos, Nigeria

**Beauftragter:**  
Gesamtplanung: Cementia  
Engineering and Consulting, Zürich

**Projektverfasser:**  
Stahlbau:  
Ingenieurbüro Kessel + Blaser,  
Lugano  
**Fabrikation und Montage:**  
Communauté des entreprises:  
Zwahlen & Mayr SA + Giovannola  
Frères SA

Der grosse Zementfabrikationskom-  
plex ist für eine jährliche Produktion  
von 900 000 Tonnen Zement vorgese-  
hen. Der Fabrikationsweg geht von  
der Ausbeutung des Rohstoffes bis  
zum Fertigprodukt. Auffallend sind  
die vier grossen Stahlskelettkuppeln,  
welche der Lagerung von Rohstoff  
und Klinker dienen. Diese Methode  
der Rundlagerung ist eine Neuheit  
auf dem Gebiet der Zementfabrika-  
tion.

Das Tragsystem für eine Kuppel von  
74,1 m Durchmesser besteht aus 16  
Rundbogen mit je 2 Gelenken. Die  
Bogen stützen sich auf 6 m hohe, an  
der Basis eingespannte Pfeiler. Im  
Querschnitt besteht jeder Bogen aus  
zwei U-Eisen, welche mit einer dop-  
pelten Ausfachung durch geschweis-  
ste Winkeleisen verbunden  
sind. Demzufolge bildet der Bogen  
einen Kasten, dessen grosse  
Torsionsfestigkeit zur besseren Quer-  
stabilität beiträgt.

Die gesamten Stahlbaukonstrukti-  
onen umfassen:  
- 2 Kuppeln von 77,1 m Durchmes-  
ser und 24 m Höhe  
- 2 Kuppeln von 56,6 m Durchmes-  
ser und 17 m Höhe.

Gewicht der Stahlkonstruktion: 720 t  
Kuppel Ø 77,1 m - 240 t - 52 kg/m<sup>2</sup>  
Kuppel Ø 56,6 m - 120 t - 48 kg/m<sup>2</sup>  
Die Konstruktion wurde vollständig  
in der Schweiz ausgeführt.

Die gesamte Montagearbeit für  
Traggerippe und Aussenverkleidung  
beanspruchte 36 Wochen. Innen-  
fläche von 4700 m<sup>2</sup>.

Zwahlen & Mayr S.A., 1860 Aigle