

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 14

PDF erstellt am: **12.11.2019**

### **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 Reusstalforschung. Von Ulrich Flury, Zürich 276

Organisationsformen zur Planung und Realisierung öffentlicher Projekte. Von Stephan Bieri, Aarau 288

Öffentliche Werke im Spannungsfeld zwischen Staat und Betroffenen - Die besondere Rolle der kleinen Reusstalgemeinden. Von Alfred Stingelin, Adlikon 294

Die Reusstalsanierung aus der Sicht einer betroffenen Gemeinde: Aristau. Von Heinz Rey, Aristau 300

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

Erfahrungen, Realisierung und Resultate eines interdisziplinären Forschungsprojektes. Von Gabriela Winkler, Zürich 307

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

Die Verlandung von Flussstauhaltungen. Von Daniel Vischer, Zürich 319

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

Untersuchungen über die Tiefenlockerung und ihre praktischen Ergebnisse zur Rekultivierung von mechanisch verdichteten Böden. Von Urs Müller, Zürich 324

Ornithologische Untersuchungen am Stausee Bremgarten-Zufikon. Von Pavel Brož, Nussbaum 328

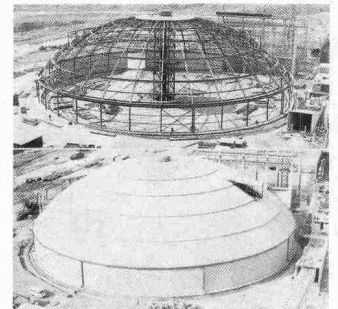
L'approche socio-économique. Par Evelyne Marendaz, Zurich 321

Agrarstrukturpolitik als Mittel der regionalen Wirtschaftspolitik. Von Peter Rieder, Zürich 324

Groborientierung zur Dorf-erneuerung - Erster Planungsschritt im Rahmen der Bestandsaufnahme. 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 Zementfabrikationskomplex ist für eine jährliche Produktion von 900 000 Tonnen Zement vorgesehen. 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 Zementfabrikation.

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 doppelten Ausfachung durch geschweisste Winkeleisen verbunden sind. Demzufolge bildet der Bogen einen Kasten, dessen grosse Torsionsfestigkeit zur besseren Querstabilität beiträgt.

Die gesamten Stahlbaukonstruktionen umfassen:  
- 2 Kuppeln von 77,1 m Durchmesser und 24 m Höhe  
- 2 Kuppeln von 56,6 m Durchmesser 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. Innenfläche von 4700 m<sup>2</sup>.

Zwahlen & Mayr S.A., 1860 Aigle