

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 14

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: 08.01.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 3. April 1980

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)

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.

Abonnements

Schweiz:

1 Jahr Fr. 127.-
½ Jahr Fr. 67.-
Einzelnummer Fr. 5.-

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

Ausland:

1 Jahr Fr. 135.-
½ Jahr Fr. 71.-
Einzelnummer Fr. 6.-

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 AG für internationale
Werbung, Hauptstadt:
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

Patrimoine industriel

Concours B21

Une vocation culturelle et
romande, par Marc-A.
Barblan

Carnet des concours B22

Industrie et technique

Actualités B22

Congrès

Bibliographie B22, 76, B24

Vie de la SIA

Environnement

EPFL

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

Documentation générale

69

Inhalt

125 Jahre ETH Zürich

Die Aargauische Reussalsanierung

Die Aargauische Reussalsanierung
und die Forschung an der
ETH Zürich. Von Peter Gütler
und Ulrich Flury, Zürich

275

Einführung in die Projekte der
Reussalsanierung und der Reus-
stalforschung. Von Ulrich Flury,
Zürich

276

Organisationsformen zur Pla-
nung und Realisierung öffentli-
cher Projekte. Von Stephan Bieri,
Aarau

288

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

294

Die Reussalsanierung aus der
Sicht einer betroffenen Gemeinde:
Aristau. Von Heinz Rey, Ari-
stau

300

Die Reussalsanierung heute –
aus der Sicht einer betroffenen
Gemeinde: Rottenschwil. Von
Alois Schumacher, Rottenschwil

304

Erfahrungen, Realisierung und
Resultate eines interdisziplinären
Forschungsprojektes. Von Gab-
riela 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 Bührer, 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 Staausee Bremgarten-Zu-
ifikon. 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

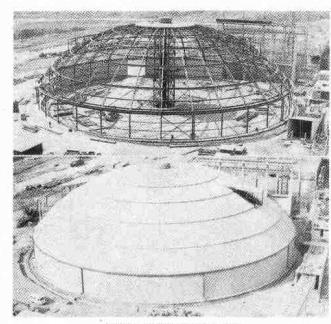
Groborientierung zur Dorf-
erneuerung – Erster Planungs-
schritt im Rahmen der Bestan-
desaufnahme. Von Hans-Dietrich
Böhme, München und Gabriela
Winkler, Zürich

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: Ingeneurbüro Kessel + Blaser, Lugano

Fabrikation und Montage:

Communauté des entreprises:
Zwahlen & Mayr SA + Giovanola
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 die 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 dopp-
elten Ausfachung durch geschweißte
Winkelsteile 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/m²
Kuppel Ø 56,6 m - 120 t - 48 kg/m²

Die Konstruktion wurde vollständig
in der Schweiz ausgeführt.

Die gesamte Montagearbeit für
Traggerippe und Außenverkleidung
beanspruchte 36 Wochen. Innen-
fläche von 4700 m².

Zwahlen & Mayr S.A., 1860 Aigle