

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 94 (1976)  
**Heft:** 33

## **Werbung**

### **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:** 18.02.2026

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

## Beim Betonieren die Zeit anhalten.

Nichts leichter als das! Verwenden Sie einfach Barralent. Mit Barralent können Sie Arbeitsunterbrüche mit Sicherheit überbrücken und grosse Flächen oder Kubaturen fugenlos betonieren. Barralent ist zuverlässig und kennt kein Versagen.

Und weil Barralent eine spätere Revibration gestattet, kann die Endfestigkeit des Betons erst noch bis zu 30 % gesteigert werden.

# Barralent



**MEYNADIER**

8048 Zürich, 01/64 22 11

## Grundlage für ein sicheres Flachdach.

Grundlage unseres Flachdach-Abdichtungssystems ist **Sarnafil**, die glasfaserarmierte Weich-PVC-Dichtungsbahn. Seit über 12 Jahren bewährt. Witterungsbeständig, schrumpffrei, unempfindlich gegen Kälte, Hitze und UV-Einstrahlung. Erprobt in Anwendungstechnik und Verarbeitung. Darum sicher und wirtschaftlich. Verlangen Sie Unterlagen.

# Sarnafil®

Senden Sie uns **Sarnafil**-Grundinformationen über Material und Anwendungstechnik.

Name/Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

SBZ SF 1. 76

**Sarna Kunststoff AG**

CH-6060 Sarnen Postfach 12  
Telefon 041 66 23 33

## Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

94. Jahrgang Heft 33

12. August 1976

### Inhalt

Wettbewerb Rheinbrücke bei Hemishofen . . . . .	473*
Wohnen und Bauen in der Dritten Welt. Von Jürg Hauenstein und Georg Seunig, Zürich . . . . .	481*

### Umschau

Die Bedeutung des Flughafens Genf-Cointrin in Frage gestellt? Aerokosmische Methoden der Umweltüberwachung. Schadstoffarme Hausheizungen mit hoher Energieausnutzung. Ausbau der Fernwärmeversorgung in der Schweiz. Verwendung von Lichtleitern zur Nachrichtenübertragung. Sicherheit im Untertagebau. Einfache Nutzung von Sonnenenergie. Schweizer Präsident der FIDIC . . . . . 486

### Wettbewerbe

Schulanlage in Schänis. Künstlerischer Schmuck für die ETHZ-Aussenstation. Alterswohnheim in Kirchberg (BE) . . . . . 488

**Nekrologe** . . . . . 488

### Grüne Seiten vorn

Laufende Wettbewerbe . . . . . G 117  
Wettbewerbsausstellungen. Ankündigungen . . . . . G 118

### Grüne Seiten hinten

Mitteilungen aus dem SIA. Buchbesprechungen . . . G 119  
European Space Agency. Stellenvermittlung SIA/GEF . . . . . G 120

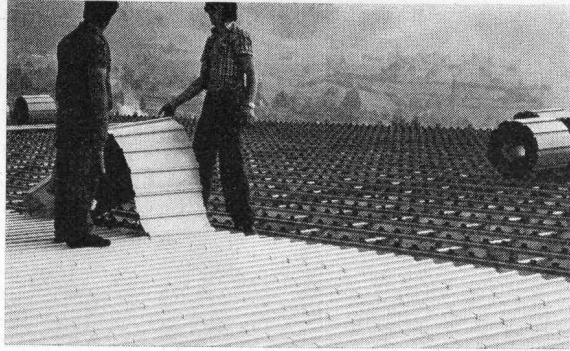
### Vorschau auf das nächste Heft

Altbau-Modernisierung

**NEW  
FURAL**

**Dach- und Wandkonstruktion**

für: Schulhäuser und Turnhallen, Industrie- und Wohnbauten, öffentliche Gebäude, Berghäuser, Hallenbäder, Sportanlagen, Seilbahnstationen usw.



Spinnerei Ibach SZ: 1630 m<sup>2</sup>  
dipl. Arch. ETH/SIA Schindler & Schindler, Zürich

Lizenzfabrikation, techn. Beratung,  
Dokumentation und Verkauf:

**MEYERAG**  
**BAUELEMENTE**

3549 Gysenstein/BE	031 - 99 12 14
1095 Lutry/VD	021 - 29 83 28
5634 Merenschwand/AG	057 - 8 32 64
8330 Pfäffikon/ZH	01 - 97 24 48
6260 Reiden/LU	062 - 81 10 55



**Wir bauen  
für die Umwelt  
Lärmschutz-Produkte**

Siang — Witterungsbeständig  
Siang — Unbrennbar  
Siang — Verrottungsfest  
Siang — ohne Splitterwirkung  
Siang — wirksam und preisgünstig

Auch Lärmschutz kann  
ästhetisch ansprechbar  
hergestellt werden.

Siang ist in den  
Möglichkeiten unbegrenzt.

- Strassen
- Kaufhäuser
- Industriebetriebe
- Baustellen
- Bahnen
- Kühltürme
- Maschinen
- Schiessanlagen
- Werkhallen
- Grossventilatoren
- Autobahnen
- Strassen
- Sportanlagen

**STÄDELI-LIFT AG** Maschinenfabrik  
CH-8618 Oetwil am See, Zürich | Telefon (01) 929 21 21  
**METAKO** Metallkonstruktionen und Baugeräte, CH-4450 Sissach  
Telefon 061 / 98 38 91

# Kittlose Industrieverglasung



**A. Kully AG**

4632 Trimbach

Wir berechnen und projektieren für Sie  
kostenlos jedes Tageslichtproblem.  
Telefon 062 21 39 01





# métalléger Betonieranlagen

Mobile und stationäre Anlagen für 22 bis 175 m<sup>3</sup> Fertigbeton/Std.

**Diese zuverlässigen  
und kostensparenden  
Anlagen  
kann man  
jetzt auch  
mieten.**



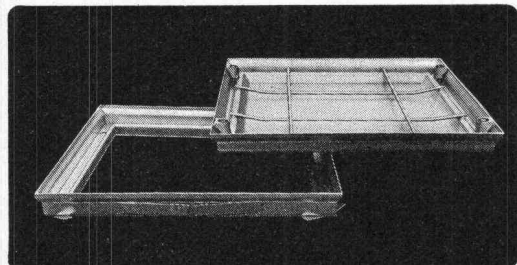
**Robert Aebi AG**

8023 Zürich Telefon 01/2317 50

## Schacht- abdeckung

**Sparen Sie mit Jung-Schachtabdeckungen von Hartmann!**  
Jung-Schachtabdeckungen haben ein **Bodenblech** als **verlorene Schalung!**

Deckel und Umgebung in **einem Arbeitsgang** verfüllen!  
11 verschiedene Normgrößen in den Ausführungen normal, gas- und wasserdicht.



Senden Sie  
Ihre ausführliche  
Dokumentation:  
**Hartmann AG**  
Abt. Baunorm  
Unterdorf 1  
CH-8332 Russikon  
Tel. 01-97 31 06

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

**hartmann**

17

## Schweizerische Bauzeitung

### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

**Postadresse:** CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 36 55 36

Druck: Offset + Buchdruck AG, 8021 Zürich

### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA, Max Künzler, Ing. SIA

### Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
R. Schlaginhausen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;  
A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Os-  
sola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.; F. Schwarz  
Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

### Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	35.—	60.—	109.—
Ausland	39.—	66.—	121.—

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des  
Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende er-  
mässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zu-  
stimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe  
gestattet

### Anzeigenverwaltung

## Iva

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich,  
Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

### Filiale:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

## BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

### Inhaltsverzeichnis von Heft 15, 1976

Editorial	255
Une application des matières plastiques aux travaux de relèvement d'un pont, par <i>Hans-Ulrich Frey</i> et <i>Gilbert-M. Rapin</i>	256
Comment aborder le problème du stockage de l'éner- gie solaire? Par <i>Lucien Keller</i> et <i>Philippe Javet</i>	258
Divers	259
UIA	260
Congrès	261
Marché de l'emploi. Postes à pourvoir. Documentation générale. Informations diverses	262

# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Alufenster

Elemetal AG, 3604 Thun  
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

### Alu-Isolier-Fassaden

ALUBAU-Informationsbüro  
8048 Zürich, Saumackerstrasse 2  
Telefon 01 / 62 98 17

### Apparatebau

Rymann AG, 5502 Hunzenschwil  
Tel. 064 / 47 22 63

### Architekturmodelle

Max Knecht, Tödistrasse 22  
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 09 31  
H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Zaborowsky, 8001 Zürich  
Neumarkt 10, Tel. 01 / 34 22 16

### Badezimmereinrichtungen

Trutmann Elementmöbel AG  
Ausstellung und Laden:  
Gertrudstr. 22, 8036 Zürich  
Tel. 01 / 23 02 11

### Beleuchtungskörper

Technische und techn. dekorative  
Beleuchtungskörper,  
Not- und Spezialleuchten  
Gass Leuchten AG  
Wehntalerstr. 28, 8057 Zürich  
Tel. 01 / 60 47 27

### Betonbohren, -fräsen, -pressen, -brennen, hydr. sprengen, sägen

bft Betonfräs-Technik AG  
Lohwiesstrasse 24  
8123 Ebmatingen, 01 / 971 971  
Diamantbohr AG, 5001 Aarau  
Aarau Tel. 064 / 43 30 30  
Basel Tel. 061 / 26 61 08  
Zürich Tel. 01 / 77 28 94

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Daten- verarbeitung

Arithma AG, 8005 Zürich  
Tel. 01 / 44 55 60  
Grosscomputer-Rechenzentrum  
DIGISTAT AG, 8023 Zürich  
Schützengasse 10, Tel. 01 / 27 52 95  
Elektronische Berechnungen  
in der Statik  
Digital AG, 8050 Zürich  
Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60  
FIDES  
Rechenzentrum, Bleicherweg 38  
8002 Zürich, Tel. 01 / 25 78 40

### Entwässerungsrinnen

Polyesterbeton-Rinnen  
(«Güller-drain»)  
Güller & Co., 8116 Würenlos  
Tel. 056 / 74 15 88

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer  
6004 Luzern, Mariahilfsgasse 3  
Tel. 041 / 23 21 67

### Fensterfabrik

A. Neururer-Wisner  
8048 Zürich, Tel. 01 / 52 63 45  
Umbau — Neubau — Altbau

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Hallen

Bürli AG, Hallenbau-Technik  
8052 Zürich, Tel. 01 / 51 56 20

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01 / 53 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42

### Injektionen

RENESCO René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanal-Reinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
Tel. 01 / 724 21 50

### Kiptore

Güller & Co., 8116 Würenlos  
autom. Torantriebe  
Tel. 056 / 74 15 88

### Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 3302 Moosseedorf  
Büelweg 8, Tel. 031 / 85 32 06

### Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42  
Technische Akustik / Engineering  
Schneider & Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mess- und Kontrollgeräte

BEVAC, 1033 Cheseaux VD  
(Bewehrte Erde)  
Tel. 021 / 91 10 86

### Metallbau

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42  
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01 / 52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile

### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur  
Tel. 01 / 853 06 22  
Güller & Co., 8116 Würenlos  
Tel. 056 / 74 15 88  
Neu: Steckzargen

### Metallschutzfarbe

Galvazinc — Jallut — Antikorrosion  
1030 Bussigny, Tel. 021 / 89 15 15  
Dilack AG, 6006 Luzern  
Tel. 041 / 23 20 41

### Nachhall- und akustische Messungen

Beratungen und Expertisen  
Dr. W. A. Günther, Seestr. 49—51  
8702 Zollikon, Tel. 01 / 65 54 60

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Profilbleche

Elemetal AG, 3604 Thun  
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44  
Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel  
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

### Pumpen

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

### Regale

Hupfer-Regale, 8040 Zürich  
Badenerstr. 330/334, 01 / 44 66 25

### Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel  
Tel. 032 / 42 01 42

### Schalungen

Cotub AG, 8954 Geroldswil  
Tel. 01 / 748 27 34 / 35  
Hochleistungsschalung TOP-Cotub

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 5 28 42  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 5 28 42  
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,  
Automaten-Steuerungen

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60  
SODOCA AG — Büro Schweiz:  
c/o Mühlebach-Papier AG  
Postfach, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 94 01 01

### Wasserdichte Türen

Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld  
Telefon 054 / 7 24 71



# Entscheidende **Vorteile** für Architekt und Bauherr ...

- Auswahl
- Preis
- Qualität
- Service

## **ALUFER** Normtüren und -Tore

### Beratung

Ob Sie Wirtschaftlichkeit, Zweckmässigkeit oder Ambiance in den Vordergrund stellen, unser Programm und unsere Erfahrungen berücksichtigen sowohl unzählige Norm- und Kombinationswünsche als auch massgeschneiderte Lösungen und Spezialwünsche.

### Projektion

Verschiedene Orientierungshilfen und zweckdienliche Planungsunterlagen erleichtern Ihnen die Projektierungsarbeiten.

### Ausführung

Sie profitieren von der zuverlässigen Zusammenarbeit mit einer erfahrenen, regionsansässigen Metallbaufirma. Fachmännische Fertigung und sorgfältige Montage bieten dem Bauherr neben Qualität und äusserst interessanten Konditionen Garant für eine langjährige, problemlose Türenbenützung.

**Aluminium-  
Türen**

**Schmiedeeiserne  
Türen**  
für Innenausbau, Bar,  
Weinkeller, Garten

**Stahl-  
Mehrzweck-  
Türen**

**ALU-  
Fenster**

# ALUFER

**ALUFER AG**, Schaffhauserstrasse 481, 8052 Zürich, Tel. 01/50 15 58

Gebietsvertretungen:

**Appenzell:**

Rey AG, St. Gallen, Telefon 071/27 66 66

**Unter Aargau/Basel-Land:**

Schmid & Co. Möhlin, Telefon 061/88 20 85

**Bern:**

Künzli-Metallbau, Thun, Telefon 033/22 24 14

**Freiburg:**

Brühlhart, Schmitten, Telefon 037/36 13 95

**Luzern:**

Bürli-Metallbau, Sursee, Tel. 045/21 20 66

**St. Gallen:**

Rey AG, St. Gallen, Telefon 071/27 66 66

**Schaffhausen:**

Storrer, Tel. 053/5 48 40 Brütisch, Tel. 053/5 45 08

**Schwyz:**

Brand AG, Schattdorf, Telefon 044/2 34 34

**Thurgau:**

Pfister AG, Metallbau, Mauren, Telefon 072/3 41 31

**Uri:**

Brand AG, Schattdorf, Telefon 044/2 34 34

**Zug:**

Weber AG, Zug, Telefon 042/31 22 23/24

**Zürich:**

Schneebeli Metallbau AG, Zürich, Tel. 01/48 76 42

**BON**  
für  
Unterlagen  
Auskünfte  
☐ ☐

Name \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
Ort \_\_\_\_\_  
Herrn \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

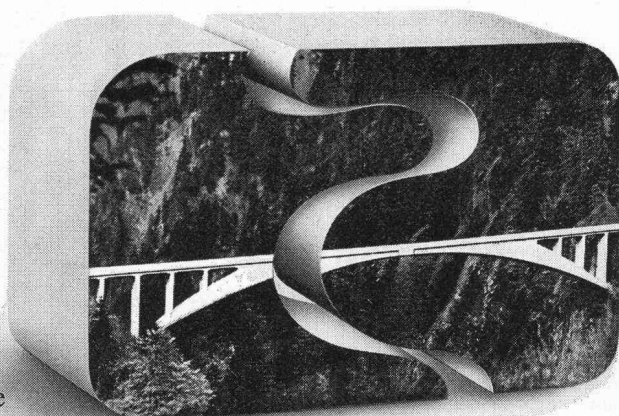
Auch in der Westschweiz können Sie Architekten, Ingenieure und Techniker konzentriert erreichen

# Die „kleinere Hälfte“ ist genau so wichtig

Auch in der Westschweiz haben die akademisch-technischen Berufsverbände ihr Fachorgan.

Es ist eng verwandt mit der Schweizerischen Bauzeitung. Im redaktionellen Geist, im Niveau, im fachlichen Stoff. Auch hier wird nur publiziert, was dem Informationsbedürfnis der technischen Führungskräfte entspricht. Redigiert von Akademikern, die in der Praxis selbst oben standen.

Darum ist das Zielpublikum der «Schweizerischen Bauzeitung» und des «Bulletin technique de la Suisse



romande» gleich: Ingenieure, Architekten, Techniker. Leute, die

fachlich bei der Spitze bleiben wollen. Sie treffen genau die gleichen Entscheidungen über Anschaffungen, Investitionen, Dienstleistungen. Darum ist die geografisch kleinere Hälfte für Ihre Werbung genauso wichtig.

Anzeigenverwaltung:  
IVA AG für internationale Werbung  
Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich  
Telefon 01 26 97 40  
Filialen in Lausanne und Genf

## BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE