

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 94 (1976)  
**Heft:** 25

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

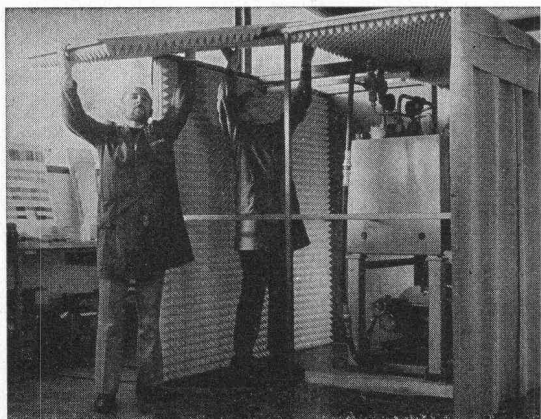
### Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

# HARTMANN bekämpft den Lärm



Fachleute bei der Montage einer Schallschutzkabine

Lärm verursacht irreparable Gehörschäden und ist eine Umweltgefährdung besonderer Art; kaum eine Branche ist davon ausgeschlossen. Die Lärmbekämpfung ist das Gegenwartsproblem Nr. 1, und es gehört zu den primären Forderungen, die Umwelt und insbesondere die Arbeitsplätze humaner zu gestalten.

## HARTMANN bietet ein breites Angebot für individuelle, sekundäre Lärmbekämpfung.

### OPTIMIT Blei-Gummi-Matten

eignen sich zur Herstellung von flexiblen Schallschutzeinrichtungen, wie z. B. Schallschutzvorhänge, Schall-dämmhauben usw.

### OPTI-DUUU-Schalldämmfolien

auf Mineralstoffbasis weisen folgende Produktvorteile auf:

- hohe Schalldämmung trotz geringer Materialstärke
- ölbeständige und selbstverlöschende Ausführungen
- sehr gute Alterungsbeständigkeit

Diese Folien sind geeignet für den Einsatz in der Industrie, Einbau in Trennwände usw.



### Lärmabsorptions-Bausteine M 33 System

handliche Absorptions-Bausteine aus besonders witterungsbeständigem, thermoplastischem Kunststoff zum Schutz vor:

- Maschinen- und Industrielärm
- Baustellenlärm

Nach betriebstechnischen, akustischen und örtlichen Gegebenheiten werden die Bausteine zu Wänden oder Kabinen zusammengesteckt.

Wir planen und konstruieren vollständige Lärmschutzvorrichtungen.

Unsere Fachleute lösen auch Ihre Lärmschutzprobleme.



**HARTMANN+CO AG**

Abteilung Lärmbekämpfung  
2500 Biel, Telefon 032 / 42 01 42

# 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 25

17. Juni 1976

## Inhalt

Die wirtschaftliche Bedeutung des Werkstoffes Holz. Von <i>Hermann Tromp</i> , ETH Zürich . . . . .	335
Entwicklungen im Ingenieur-Holzbau. Von <i>Hansjakob Strässler</i> , EMPA, Dübendorf . . . . .	340*
Holz im Aussenbau-Beanspruchungsverhältnis anwendungstechnische Konsequenzen. Von <i>Jürgen Sell</i> , Dübendorf . . . . .	344*
Zeitabhängige Verformungen von Holzbauteilen unter mechanischer und klimatischer Beanspruchung. Von <i>Ulrich A. Meierhofer</i> , Dübendorf . . . . .	348*
Bauen und Gestalten mit Holz. Von <i>Walter Bogusch</i> , Zürich . . . . .	351*
Renovation und Sanierung von Holzbauten. Von <i>Paul Roos</i> , Zürich . . . . .	355*
Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit zwischen Saudi-Arabien und der Schweiz. Bericht eines Teilnehmers der Delegation Brugger in Rijadh. Von <i>Peter Suter</i> , Basel . . . . .	359

## Wettbewerb

Centro sportivo della gioventù a Tenero TI . . . . .	360
--	-----

## Grüne Seiten vorn

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen . . . . .	G 93
Aus Technik und Wirtschaft . . . . .	G 94

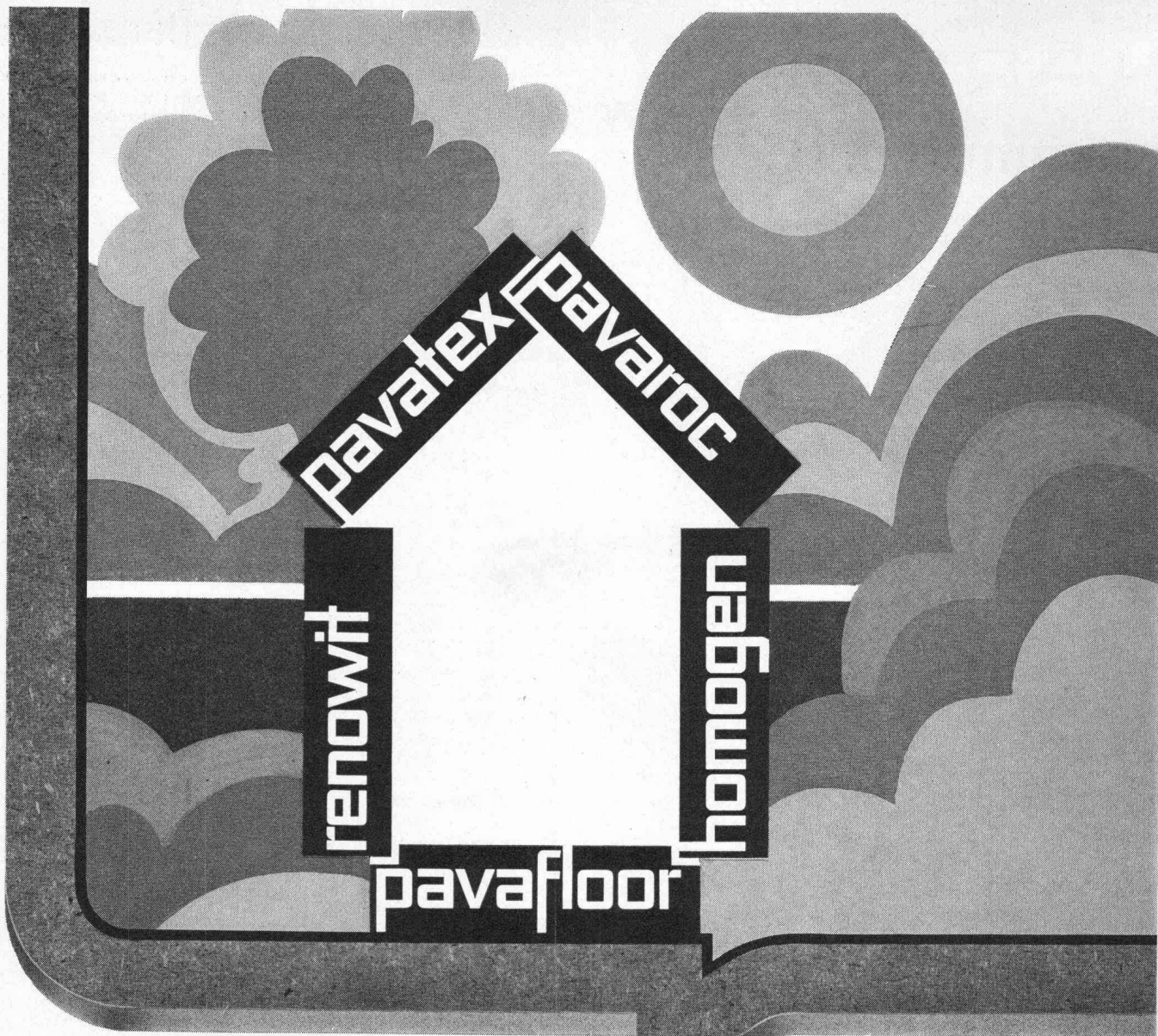
## Grüne Seiten hinten

Ankündigungen. Neue Bücher . . . . .	G 95
Neue Bücher. Stellenvermittlung SIA/GEP. European Space Agency. Öffentliche Vorträge . . . . .	G 96

## Neuerscheinungen in unserem Verlag

Bauschäden-Sammlung. Sachverhalt - Ursachen - Sanierung. Herausgegeben von Prof. Dipl.-Ing. <i>Günter Zimmermann</i> . (168 S., A5 quer, 160 Abb. Kunststoffeinband. Stuttgart, 1974, Forum-Verlag)	38.30
Baustoff Beton, ein Handbuch für die Baupraxis. Von Dr. <i>U. Trüb</i> (220 S. in Leinen gebunden)	18.—
Ein Bewertungssystem der Bruchsicherheit. Von <i>T. Varga</i> (71 Abb.)	17.50
Berechnungstabellen für unterzugslose Decken (Piltdecken, Flachdecken). Von <i>D. Pfaffinger</i> und Prof. Dr. <i>B. Thürliemann</i> (331 S., Format A4, wovon 40 S. Text in deutscher und englischer Sprache mit 15 Abb. und 291 S. Tabellen samt Schemaplänen, in Leinen gebunden)	65.—

Zuzüglich Porto und Verpackung.



## Mit PAVATEX-Baustoffen kann man (fast) alles!

Mit PAVATEX kann man verschönern, renovieren, basteln, modernisieren, Wert steigern, Wohnraum erschliessen, den Schall dämpfen, Lärm bekämpfen, gegen Hitze und Kälte isolieren, Wände verkleiden, verschalen, Poster aufziehen, den Estrich ausbauen, den Estrich vor Staub und Flugschnee schützen, die Akustik verbessern, Böden unterlegen, Decken neu gestalten, Türen herstellen,

Möbel anfertigen, Schaufenster dekorieren, die gute Stube erneuern, Ausstellungsstände einrichten, seinem Hobby nachgehen, sein Brot verdienen.

### COUPON

Mein Thema aus dem Anwendungsgebiet der PAVATEX-Baustoffe ist:

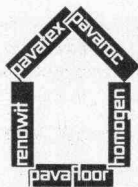
Senden Sie bitte entsprechende Prospekte und Unterlagen an folgende Adresse:

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

Sachbearbeiter \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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



PAVATEX zum Bauen und Wohnen

**pavatex**®

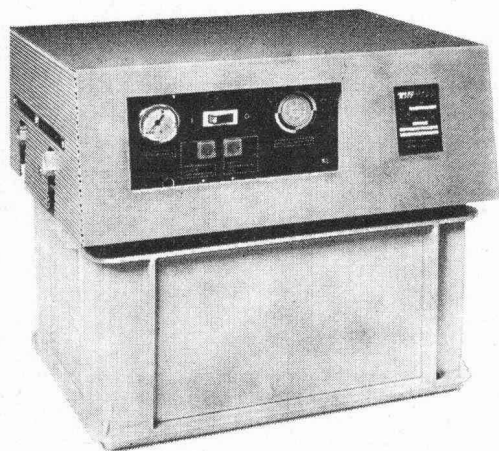
Pavatex AG  
Rigistrasse 8  
6330 Cham  
Tel. 042/36 55 68

K 75

Die automatische  
Druckhalte-  
und Nachfülleinheit!

# Tacofill

- erspart Ihnen das Nachfüllen der Heiz- und Kühlanlage
- Leckverluste werden kontrolliert nachgespiesen, der Anlagedruck ist unter stetiger Überwachung
- erhöht die Betriebssicherheit
  - vom Wasserwerk Zürich zugelassen
  - Referenzanlagen im In- und Ausland



**Taco Armaturen AG**  
Buckhauserstrasse 40/CH-8048 Zürich  
Telefon 01 54 46 40/Telex 53929

Fordern Sie unsere Tacofill-Dokumentation

Firma \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

## Schweizerische Bauzeitung

### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

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

### 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. Ossola, 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 ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung 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 12, 1976

Le moteur asynchrone en traction électrique, par Marcel Desponds . . . . .	209
Façades . . . . .	218
Divers . . . . .	220
Informations SIA. Congrès . . . . .	221
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Bibliographie. Postes à pourvoir. Documentation du bâtiment. Documentation générale. Informations diverses . . . . .	222

# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Abfallzerkleinerer

W. Eckold AG, Maschinenfabrik  
7202 Trimmis-Station  
Tel. 081 / 27 24 34

### Alufenster

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

### 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

### Bauleitungen

Ernest Klöti, Klosbachstrasse 110  
8032 Zürich, Tel. 01 / 34 77 78

### 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

### 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, Mariahilfstrasse 3  
Tel. 041 / 23 21 67

### Fensterfabrik

A. Neururer-Wismer  
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

### Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 8832 Wollerau  
Verenastr. 31, Tel. 01 / 76 57 79

### 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

BEVAC, Marcel Grangier  
1033 Cheseaux, 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

### Metallschutzfarbe

Galvazinc — Jallut — Antikorrosion  
1033 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

### Natursandsteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach SZ  
Tel. 055 / 76 25 25

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

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

### Profilebleche

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

### Pumpen

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 6

### 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-Cotu

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 5 28 42  
Schiebewände in schallhemmender  
Ausführung  
30—45 db

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

### Spritzgeschäumte PU-Isolationen

Isotherm AG, 3527 Heimberg  
Tel. 033 / 37 30 55

### Tore

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

### Trenn- und Filtermatten

Dolder AG, techn. Abteilung  
4000 Basel 4, Tel. 061 / 43 66 00

### 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

Tuchs Schmid AG, 8500 Frauenfeld  
Telefon 054 / 7 24 71

Für die Ausführung von

## Beizarbeiten

bevorzugen Sie den ausgewiesenen

## Fachmann

mit der langjährigen Erfahrung, ein Mitglied des

# Verbandes Schweiz. Holzbeizmeister

<b>Firma E. Bärlocher</b>	Werdstrasse 126 Tel. 01 / 35 04 05	<b>8003 Zürich</b>
<b>Firma E. Bernet</b>	Am Bohl 6 Tel. 071 / 22 50 17	<b>9000 St. Gallen</b>
<b>Firma W. Blum</b>	Hardstrasse 129 Tel. 061 / 42 94 46	<b>4052 Basel</b>
<b>Firma W. Bolli</b>	Aurüti Tel. 054 / 9 93 29	<b>8552 Felben</b>
<b>Firma J. Bosonnet</b>	Niderfeld 770 Tel. 054 / 8 50 78	<b>8260 Stein am Rhein</b>
<b>Firma Gebr. Burri AG</b>	Chisweg 662 Tel. 056 / 45 14 51	<b>5313 Klingnau</b>
<b>Firma H. Diethelm</b>	Distelweg 2 Tel. 055 / 64 16 46	<b>8854 Siebnen</b>
<b>Firma H. Gattiker</b>	Zeppelinstrasse 34 Tel. 01 / 26 19 37	<b>8057 Zürich</b>
<b>Firma H. Hunziker</b>	Unterlachenstrasse 17 Tel. 041 / 44 24 08	<b>6005 Luzern</b>
<b>Firma H. P. Kaufmann</b>	Blaketen 6 Tel. 01 / 77 78 75	<b>8620 Wetzikon</b>
<b>Firma E. Pos</b>	Merkurstrasse 8 Tel. 033 / 37 39 46	<b>3600 Thun</b>
<b>Firma J. Rimle</b>	Birkenweg 4 Tel. 031 / 51 24 54	<b>3072 Ostermundigen</b>
<b>Firma A. Simonet</b>	Gheistrasse 80 Tel. 01 / 715 56 74	<b>8802 Kilchberg</b>
<b>Firma A. Stettler</b>	General-Guisan-Strasse 32 Tel. 036 / 22 39 32	<b>3800 Interlaken</b>
<b>Firma F. von Arx</b>	Allmendstrasse 6 Tel. 01 / 90 67 60	<b>8700 Küsnacht</b>
<b>Firma W. von Reding</b>	Klostermühlestrasse 3 Tel. 055 / 53 11 30	<b>8840 Einsiedeln</b>
<b>Firma H. Wittwer</b>	Hübelistrasse 28 Tel. 031 / 53 03 47	<b>3098 Köniz</b>
<b>Firma E. Würsch</b>	Obermättli 8 Tel. 041 / 55 26 33	<b>6015 Reussbühl</b>

# Strassenunterhalt...



DOUSSE

**PRODOSABLE** und **PRODOPHALT**  
die besonders für  
den Strassenunterhalt  
bestimmten Bindemittel

**PRODOSABLE**

## PRODOSABLE

Bituminöse Bindemittel zur Aufbereitung von Sandasphalt im Heissverfahren. Verschleisschichten 25—40 kg/m<sup>2</sup>. Wirtschaftlich und dauerhaft. Besonders geeignet für Stadtverkehr und Nebenstrassen.

Weitere Angaben über die Charakteristiken von PRODOSABLE und PRODOPHALT erhalten Sie durch Einsendung des nachstehenden Gutscheines an PRODO S. A., 1564 DOMDIDIER/FR

**PRODOPHALT**

## PRODOPHALT

Hochviskoses Bindemittel, bestehend aus Bitumen mit Elastomerzusatz für Oberflächenbehandlungen im Heissverfahren. Die mit diesem Bindemittel ausgeführte OP verhindert infolge der grobkörnigen Oberflächenstruktur das Aquaplaning und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen das Ausschwitzen. Sie erhöht die Verkehrssicherheit und die Fahrbarkeit. PRODOPHALT eignet sich besonders für Schnellverkehr.

**PRODO**

BZ

**BON**

für Dokumentation  
PRODOSABLE und  
PRODOPHALT

NAME \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

PLZ/ORT \_\_\_\_\_

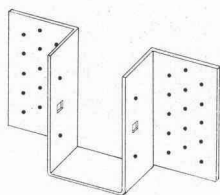
**PRODO SA**

BITUMINÖSE BINDEMittel UND CHEMISCHE  
PRODUKTE FÜR DAS BAUWESEN

1564 DOMDIDIER/FR

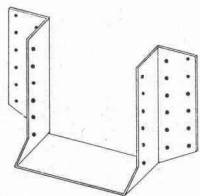
TEL. 037 / 75 27 27

# Preiswerter Holzbau mit Verbindern nach Schweizer Normen SIA



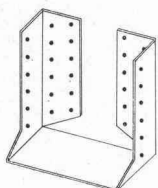
## Nr. 80.6001 PRONTO-Balkenverbinder

für Balkenverbindungen auf gleicher Ebene; ohne Zapfen, ohne Zapfenlöcher  
Grössen: 6—14, 8—14, 10—16, 12—16 cm



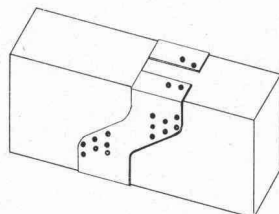
## Nr. 80.6021 PRESTO-Balkenschuhe (BMF)

Anwendung wie Pronto-Balkenverbinder für leichtere Konstruktionen ohne grössere Belastungen  
Grössen: 6—10, 8—12, 10—14, 12—16, 14—18, 16—20, 18—22 cm



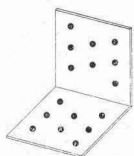
## Nr. 80.6026 PRESTO-Balkenschuhe einwärts (BMF)

Befestigungslappen nach innen gebogen; Anwendung für Endstücke oder unsichtbare Befestigung  
Grössen: 8—12, 10—14, 12—16, 14—18 cm



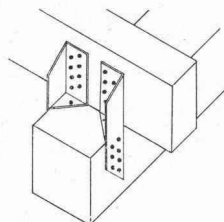
## Nr. 80.6041 Gerber-Verbinder (BMF)

einfachster Arbeitsablauf mit glatten rechtwinkligen Zuschnitten, ideal zum Einfahren beim Aufrichten  
für Balkenhöhe 16, 18, 20 cm



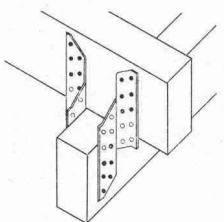
## Nr. 80.6051 PRONTO- und BMF-Winkel

für alle Holzverbindungen  
diverse Abmessungen



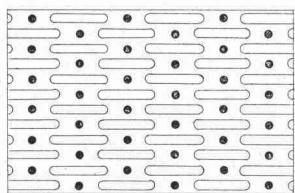
## Nr. 80.6061 BMF-Universalverbinder

Statisch hochwertige Verbindung gegen Druck und Sog für alle rechtwinkligen und schiefwinkligen Auflage-, Stütz- und Aufhängeverbindungen zwischen Pfosten, Auflagern, Sparren und Pfetten  
Länge: 19 cm



## Nr. 80.6071 FIX-Sparrenpfettenanker (BMF)

preisgünstiger Verbinder mit gleichem Anwendungsbereich wie BMF-Universalverbinder  
Länge: 17 cm



## Nr. 80.6151 BAT-U-NAIL-Nagel- und Knotenbleche

## Nr. 80.6156 POLY-NAIL-Nagel- und Knotenbleche

zur Herstellung von Dachbindern mit minimalem Arbeits- und Materialaufwand ohne Pressen, ohne Nagelschablonen; zum Nageln von Hand oder mit Pressluftnagler

Breiten (cm):	5,8	7,5	11,5	15	18,5	22,5	30
Nagelreihen:	3	4	6	8	10	12	16

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen bei:

**Hellmüller + Zingg AG**

Beschläge, Werkzeuge und Maschinen

**9242 Ober-Uzwil SG**

Holzverbindungselemente

Telefon 073 51 50 51



# **Erdbaulabor Dr. U. Schär Zürich**

Bergstrasse 125 8032 Zürich Telefon 01/34 94 42

## **Baukontrollen im Strassen-, Pisten- und Dammbau – Feldlabor**

- Plattenbelastungsversuche
- CBR-Versuche
- k-Wert-Bestimmungen
- Deflektionsmessungen
- Raumgewichtsbestimmungen
- Materialklassifikationen
- Verdichtungsversuche
- Stabilisierungen

# 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:

**Appenzel:**

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 Brütsch, 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

**NON**  
für

Unterlagen  
 Auskünfte

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



**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

**Auf Dicht  
kann man  
bauen.**

Dicht AG  
Unternehmung für Bohrungen und Foundationen  
St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich

