

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 15

## 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:** 04.04.2026

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



# AEG Münzschaftautomat. Mit Zählwerk nach Mass.

AEG Münzschaftautomaten haben ein Zählwerk nach Mass. In elf Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Für Zäuner, Zwänzger und Fünfzger. Oder Fränkler, Zweifränkler und Wertmarken.

AEG Münzschaftautomaten sind problemlos in der Montage und ermöglichen einfaches Einziehen fälliger Kosten, z.B. in Waschküchen, Trocknungsanlagen oder Kegelbahnen. Und für Beleuchtungsanlagen, Saunas oder Solarien.

**Fr. 354.-**

**ELEKTRON AG**

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN  
8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11

Westschweiz: Prodélec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

## 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.

95. Jahrgang Heft 15

14. April 1977

### Inhalt

Die statische Berechnung erdverlegter Kanalisationsrohre unter besonderer Berücksichtigung der flexiblen Rohre. Von *Werner Heierli und Fei-Loung Yang*, Zürich . . . . . 207\*

Die dieselelektrischen Lokomotiven Am6/6 der Schweizerischen Bundesbahnen (Schluss). Von *Martin Gerber, Max Müller und Peter Winter*, Bern 217\*

### Umschau

Deutsch-amerikanische Zusammenarbeit in der Umweltschutzforschung. Verbesserte technische Möglichkeiten zur Trinkwassergewinnung. Leisere Gross-Dieselmotoren. Union internationale des architectes 227\*

### Wettbewerbe

Ingenieurwettbewerb Sitterviadukt der N1. Primarschule Mauren FL. Berufsschule, Kleinschwimmhalle und Bauten für Zivilschutz in Poschiavo GR. Kirchliches Zentrum Port, Nidau BE . . . . . 228

### Grüne Seiten vorn

Laufende Wettbewerbe . . . . . G 53

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft . . . . . G 54

### Grüne Seiten hinten

Aus Technik und Wirtschaft. Buchbesprechungen . . . G 55

Ankündigungen. Stellenvermittlung ESA und GEP/SIA . . . . . G 56

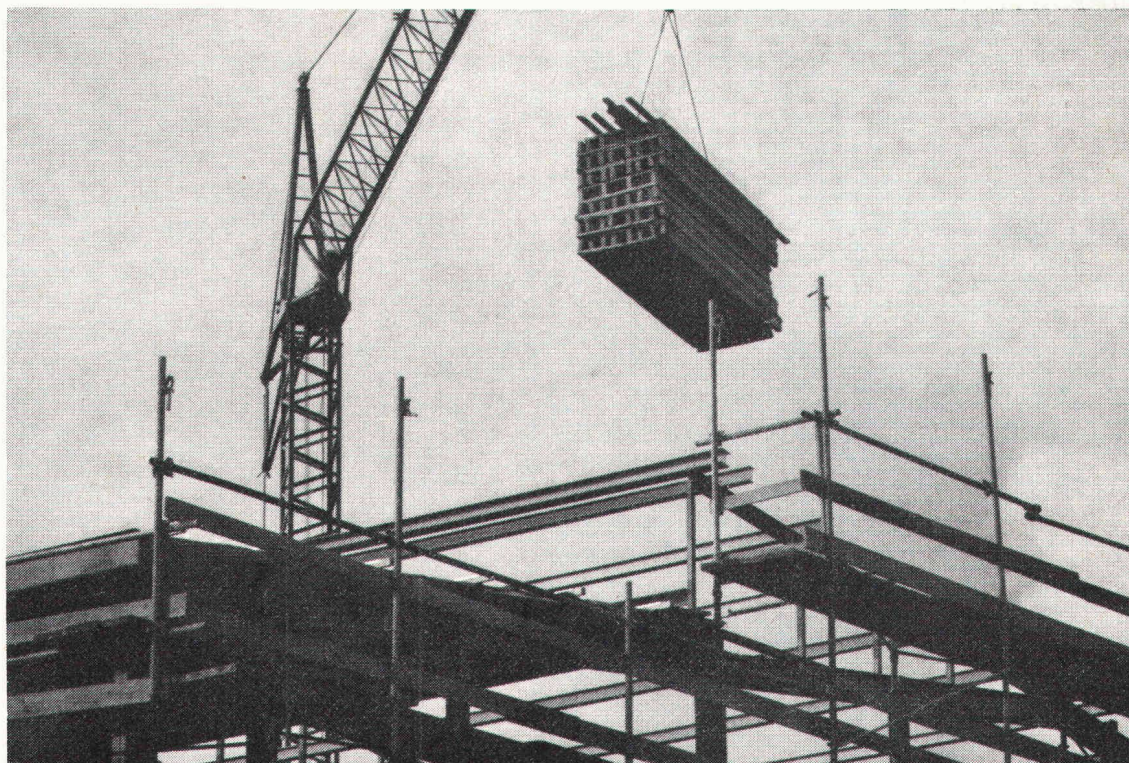
### Vorschau auf das nächste Heft

«Wie weiter?». Festvortrag von Frei Otto zum 122. Schinkelfest des Architekten- und Ingenieurvereins zu Berlin.

Die Kanalisationsnorm des SIA

SIA-Informationen

# Bauen heisst auch investieren und riskieren!



## Bauwesenversicherung

Sie bietet finanziellen Schutz bei Beschädigung oder Zerstörung eines Werks während der ganzen Bauzeit.

Unsere **Bauwesenversicherung** bietet Gewähr dafür, dass

- der Architekt und der Ingenieur ihre Aufgabe mit minimalem Risiko erfüllen können
- die Investition des Bauherren geschützt wird
- der von Bauunternehmern und Handwerkern erwartete Gewinn sichergestellt ist

Indem die Prämie dieser Versicherung auf die Beteiligten (nach Massgabe ihrer Bauleistung) verteilt wird, ist jeder durch diese Garantie zu minimalen Kosten versichert.

## Bauherren-Haftpflichtversicherung

Bei Bauten haftet der Bauherr für die Dritten verursachten Schäden (Art. 679 und 685 ZGB). Er setzt sich einem Risiko aus, dessen Auswirkungen (insbesondere der SUVA-Rückgriff) sehr schwerwiegend sein können.

Unsere **Bauherren-Haftpflichtversicherung** übernimmt die finanziellen Folgen von

- Personenschäden (Tötung, Verletzung oder sonstige Gesundheitsschädigung)
- Sachschäden an fremdem Eigentum, einschliesslich der sich daraus eventuell ergebenden Vermögensschäden (z. B. Mietzinsausfall infolge eines an einem Nachbargebäude verursachten Schadens).

Sind Ansprüche eines Dritten unbegründet oder übersetzt, so tragen wir die Kosten der Verteidigung unseres Versicherten.

### Für alle Ihre Versicherungen:

Haftpflicht von Architekten und Bauingenieuren — Haftpflicht von Bauunternehmern und Handwerkern — Baugarantie (Kautions) — Hauseigentümer-Haftpflicht — Feuer — Wasserschäden — Glasbruch  
**bieten wir Ihnen die entsprechenden Dienstleistungen.**

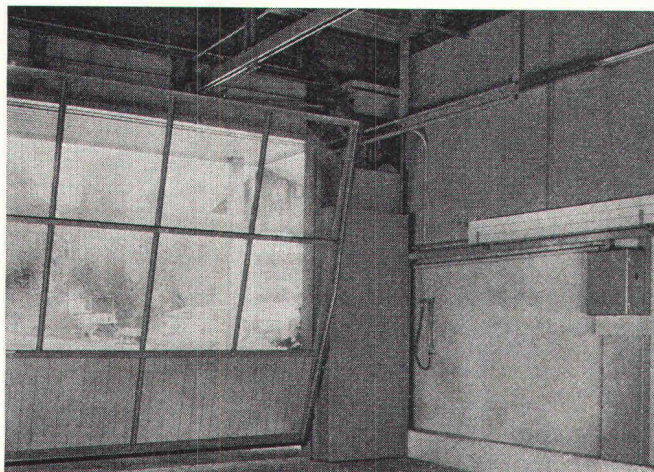
Verlangen Sie unseren Prospekt sowie weitere Einzelheiten.



Geschäftssitz: Place de Milan, 1001 Lausanne

# HARTMANN

## Der Fachmann im Torbau



### Normtore von HARTMANN — eine Klasse besser

Kipptore Typ OK-F (mit Federzug, ohne Rücklaufschienen), Kipptore Typ OK-G (mit Gegengewichten an Hebelarmen), Kipptore Typ OK-S (mit hängenden Gegengewichten an Hebelarmen)

### Spezialtore HARTMANN ein Programm, das keine Wünsche offen lässt

Wir bauen Spezialtore in jeder Ausführung und Grösse: Kipptore mit Seilzug (halb- oder ganzverschwindende Ausführungen), Frontschiebetore, Teleskopschiebetore, Flügeltore, Faltschiebetore, Hubtore, Hubkipptore, Kranklappen, Kranschieber, Tore mit feuerhemmenden und schalldämmenden Füllungen.

### Torantriebe und Torsteuerungen

Wir fabrizieren für jeden Tortyp den geeigneten elektromechanischen Antrieb. Unsere Torsteuerungen sind auf die Antriebe abgestimmt.

*Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung im Torbau. Kommen Sie mit Ihren Torproblemen bereits in der Planungsphase zu uns. Wir lösen sie, Tag für Tag.*

HARTMANN bietet integrierte Problemlösungen und Volservice für den gesamten Fassadenbereich.

Fassadenverkleidungen, Fenster, Rolladen, Tore — «aus einer Hand».

## HARTMANN + CO AG

Metallbau + Rolladen, 2500 Biel, Tel. 032/420142



Filialen in Basel, Bern, Camorino, Freiburg, Genf, Lausanne, Luzern, Neuenburg, Schönenwerd, Solothurn, Sitten, St. Gallen, Tavannes, Winterthur, Zürich

Wir sind stets in Ihrer Nähe.

# 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

## 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. Osola, 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

### Inhalt von Heft 7, 1977

La nouvelle recommandation SIA 180/1: «Protection thermique des bâtiments en hiver» et ses implications sur la physique du bâtiment, par <i>Olivier Barde</i> . . .	87
La nouvelle norme SIA 181 sur la protection contre le bruit dans la construction des habitations, par <i>Jean Stryjenski</i> . . .	91
Divers . . .	93
Carnet des concours. Communications SVIA . . .	94

# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO  
René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Akustische und Nachhall-Messungen

Beratung und Expertisen  
Dr. W. A. Günther  
Seestrasse 49-51, 8702 Zollikon  
Tel. 01 / 65 54 60

### Alu-Isolier-Fassaden

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

### Apparatebau für Haushalt und Gewerbe

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

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01 / 34 22 16

### Beleuchtungskörper

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

### Beratung in Brandschutzfragen

Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13  
8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

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

bft Betonfräs-Technik AG  
Lohwiesenstrasse 24  
8123 Ebmatingen, Tel. 01 / 971 971

### Bodenuntersuchungen

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstrasse 125, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

### 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

Digital AG, 8050 Zürich  
Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60  
FIDES  
Rechenzentrum, Bleicherweg 33  
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

### Garderobeneinrichtungen

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

### Geologie — Geotechnik

P. Friedli, dipl. Ing. ETH/SIA  
Bodenuntersuchungen,  
geotechnische Beratung  
Kreuzbühlstr. 8, 8008 Zürich  
Tel. 01 / 32 85 93

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40  
Verband Schweiz. Holzbeizmeister  
Mitgliederliste: Sekretariat  
Am Bohl 6, 9000 St. Gallen  
Tel. 071 / 22 50 17

### Holzfalltüren — Fallwände

Echt PELLA-Holzfalltüren  
und -Wände nach Mass, 7 Holzarten  
PELLA AG, Güterstrasse 205  
4053 Basel, Tel. 061 / 35 80 10

### Holzleime und Klebstoffe

3 wasser- und tropfenfeste Holz-  
leime, Teppichleime für Böden  
und Wände. Fordern Sie techn.  
Merkblätter.  
CASANIN AG, Chemische  
und Leimfabrik, 6033 Buchrain  
Tel. 041 / 36 63 63

### 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

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO René Schmid & Co. AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanalreinigung

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

### Korrosionsschutz-Farben für Schifffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne  
Postfach 2968, Tel. 021 / 20 22 42

### 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

### 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

### Natursandsteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8806 Bäch SZ, Tel. 01 / 76 25 25

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

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

### Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungs- anlagen

Separation & Recovery Systems SA  
1005 Lausanne, av. Villamont  
Tel. 021 / 20 22 42

### Profilbleche

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel  
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

### Pumpen

Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstrasse 24  
Tel. 01 / 23 48 23  
Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

### Regale

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

### Rolladen

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

### Schalungen

Ahl AG, Gleitschalungen  
6300 Zug, Oberleh 2  
Tel. 042 / 21 29 57, 055 / 42 31 32  
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  
Fall-, Schiebefall-, Schiebetore,  
Automaten-Steuerungen

### Treppen

Columbus-Treppen AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55  
Spindel- und Wendeltreppen  
aus Holz und Aluminium, Scheren-  
und Holzschiebetreppen

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 7 24 71

# Die Pensionskasse

SIA  
STV  
BSA  
FSAI

eine Alternative  
für Ihre  
Personalvorsorge

## Das Ziel

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)

## Die Vorteile

die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine Selbsthilfeorganisation der technischen Verbände mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung aus angeschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)

## Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung bei 6 schweizerischen Versicherungsgesellschaften; dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten

Verlangen Sie weitere Informationen bei:  
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI  
Waisenhausplatz 25, Postfach 2613  
3001 Bern, Tel. 031/22 90 52

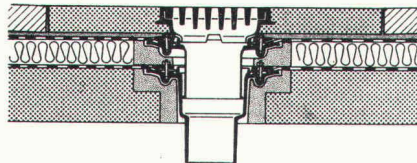
Bitte informieren Sie mich weiter:

Name: \_\_\_\_\_

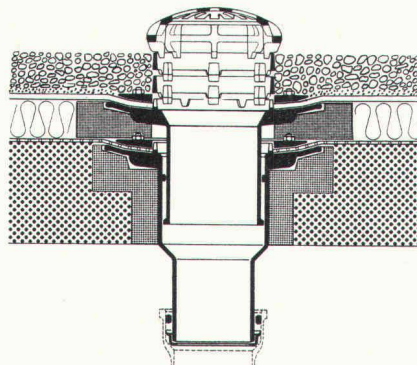
Strasse: \_\_\_\_\_

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

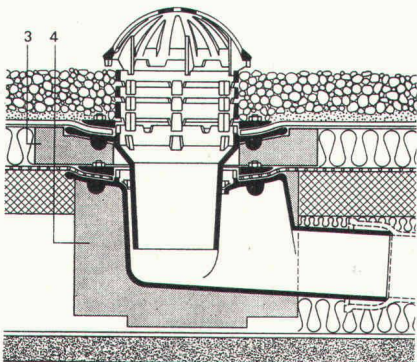
Flachdachablauf Guss zweiteilig, Isolerring, Isolierkörper. Flachrost befahrbar, 15 t Tragkraft.



Flachdachablauf Guss zweiteilig mit Kugelrost, Isolerring, Isolierkörper, Distanzringe 25 + 35 mm Höhe. Auch mit Flachrosten rund oder quadratisch lieferbar.



Flachdachablauf Guss zweiteilig, seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost, Isolerring, Isolierkörper, Distanzringe 25 + 35 mm Höhe.



### Weitere Zubehörteile:

Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund und quadratisch 1,5 + 15 t Tragkraft.

## PASSAVANT Flachdachabläufe

aus Guss — die sichere, problemlose Flachdachentwässerung.

Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das **Ueberbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.**

IKP-Zulassung 1074

Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG**  
8032 Zürich  
Zeltweg 44

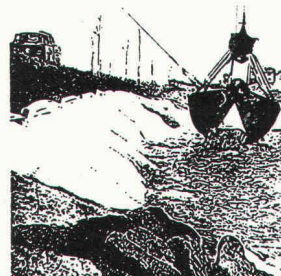
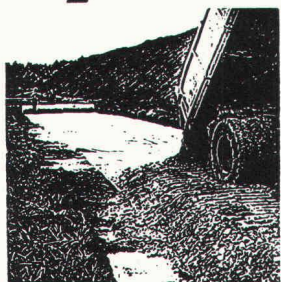
Tel. 01 / 32 75 80  
Telex 58675

10 SBZ

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

**Falls Sie  
keinen guten  
Grund zum Bauen  
haben...**

## Polyfelt TS



Polyfelt TS spart Zeit, Kosten und Schüttmaterial und hilft besser, billiger und schneller zu bauen. Polyfelt TS – Trenn- und Filterschicht zwischen schlammigem Boden und Kiesdrainage oder Schüttung, im Straßenbau, im Bahnbau, im Wasserbau, bei der Anlage von Sportplätzen, Lagerplätzen oder Grünflächen auf Dachterrassen.

### Polyfelt TS

Darauf können Sie bauen!

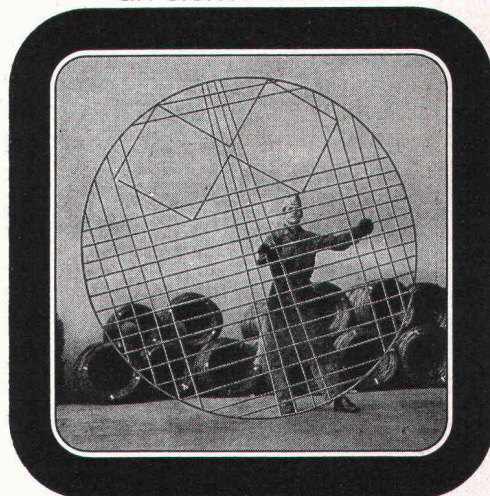
**CHEMIE LINZ AG**  
St. Peter-Strasse 26  
A-4021 Linz,  
Austria

#### Bezugsquellen-Nachweis:

Generalimporteur:	<b>Albert Isliker &amp; Co. AG, Zürich</b>
Horn	H. Allmendinger AG
Wil	Baumaterial AG
Uster	Hug & Graf
Winterthur	Streiff Baumaterial AG
Rapperswil	AG für Baumaterial
Hägendorf	Baumaterial Hägendorf AG
Bern	Baustoffe Bern AG
Biel	Baubedarf + Holz AG
Signau	Fischer & Co. AG
Signau	Fischer & Co. AG
Glattbrugg	R. Holliger & Co. AG
Meilen	R. Holliger & Co. AG

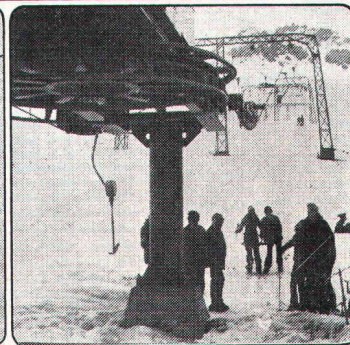
01 / 48 31 60
071 / 41 71 21
073 / 22 37 22
01 / 87 42 44
052 / 28 22 21
054 / 27 64 64
062 / 46 25 25
031 / 45 26 22
032 / 25 12 12
035 / 7 13 68
035 / 7 13 68
01 / 810 70 35
01 / 923 03 07

Schachtdeckel-Armierung  
ein fi-Rista-Element  
Armature pour  
couvercles de puits  
un élément fi-Rista



Drahtwerke/Tréfileries  
Fischer AG  
CH-5734 Reinach AG  
Tel. 064 71 15 55

**FISCHER REINACH**



Wir projektieren,  
fabrizieren  
und montieren: Gondelbahnen,  
Sesselbahnen,  
Skilifte, Spezialbahnen

**STÄDELI-LIFT AG**

WBO  
Telefon 01/929 21 21  
CH-8618 Oetwil a. S. Zürich  
Verlangen Sie  
unsere Dokumentationen

**Wir hatten bis jetzt  
das beste Mehrzweckfett.  
Jetzt haben wir  
ein noch besseres.  
Chevron Polyurea EP Grease.**



**Das revolutionäre Schmierfett,  
das alle Eigenschaften hat,  
die das beste Mehrzweckfett haben muss:**

**1.**

**Ausgeprägte  
Hochdruckeigenschaften.**

Der Vierkugel- und der Timkentest ergaben erstaunliche Resultate!

**2.**

**Ausserordentliche  
Wasserbeständigkeit.**

Bei einem Unterwasser-Schürfbagger wurde der Fettverbrauch um 33% reduziert!

**3.**

**Hohe  
Temperaturbeständigkeit.**

Die Temperatur am Lager eines Heissluftventilators sank von 170 auf 150°C!

**4.**

**Grosser  
Temperatureinsatz-  
bereich.**

Einsetzbar je nach NLGI-Grad im Temperaturbereich von -40 bis +170°C!

**5.**

**Gute  
Pumpbarkeit.**

Der neuartige, synthetische Verdicker verleiht dem Fett eine förderungsgünstige, weiche Struktur!

**6.**

**Extrem grosser  
Anwendungsbereich.**

Hervorragende Eignung für die allgemeine Fettschmierung in der Maschinen-, Bau- und Fahrzeugindustrie!

**Räumen Sie mit Ihrem Fettlager auf.  
Schmieren Sie rationell:  
mit dem Fett der Zukunft, das Sie  
heute haben können.**

**Chevron Oil AG  
Birmannsgasse 8  
4002 Basel  
Tel. 061 25 92 88**

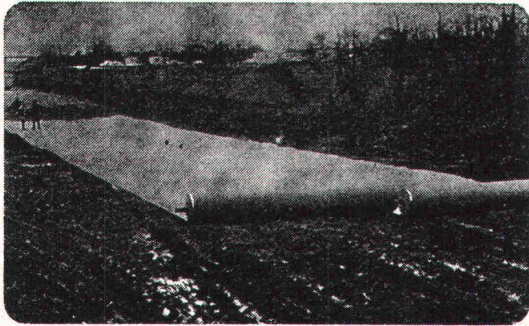
Wir interessieren uns  
für rationelles Schmieren.  
Senden Sie uns  
mehr Information über  
Chevron Polyurea EP Grease

Name: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



# bidim

als Trennmatte  
und zur Druckverteilung



Abrollen der  
Matte, Vorkopf-  
aufschüttung



Nivellierung



Verdichtung



Breitere Bahnen  
durch: 1. nähen,  
2. überlappen, 3.  
durch Klammern

## bidim

zur Strukturverbesserung bei:

### ERDARBEITEN

Zufahrten, Hilfsstrassen,  
Wege, Aufschüttungen auf  
schlecht tragfähigen  
Boden, usw.

### STRASSENBAU

Unterbau für Strassen, für  
Autobahnen, Parkplätze,  
Unterlage für Heisseinbau

### DRÄNAGE

Stabilisierung und Drä-  
nage von Geleisen, Schutz  
des Dammkörpers, usw.

### GELEISEBAU

Filterarbeiten, Entwässe-  
rungen, Ummantelung von  
Dränröhren, usw.

### WASSERBAU

Rückhaltebecken, Reser-  
voirs, Lahnungsbau, Ver-  
stärkung von Deichen und  
Erddämmen, usw.

BIDIM, ein Produkt der RHONE-POULENC, wird in der  
Schweiz verkauft durch

## PRODO SA

Bituminöse Bindemittel  
und chemische Produkte  
für das Bauwesen

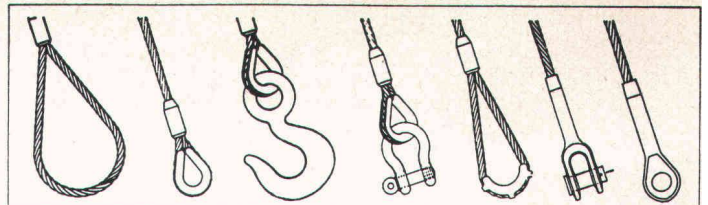
1564 DOMDIDIER/FR  
Tel. 037/75 27 27



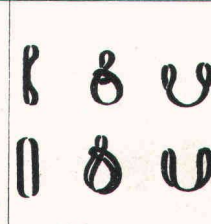
**BON** für Dokumentation über BIDIM  
mit Muster und Preisliste

BZ

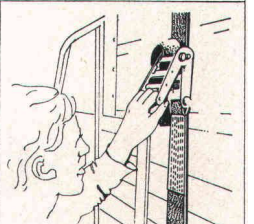
NAME \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_  
PLZ / ORT \_\_\_\_\_



Zurrgurten



Hebegurten



Für mehr Sicherheit fertigen wir alle hochfesten  
Drahtseil- und Kettenstruppen, Kunststoff-Hebegurten,  
Hebezeuge usw.

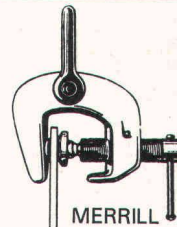


## RISS AG

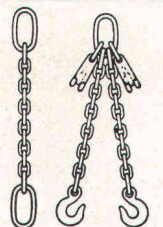
Drahtseil- und Kettenwerk,  
8105 Regensdorf-Zürich,  
Querstrasse 19, Telefon (01) 840 23 30



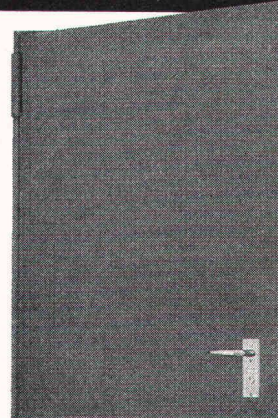
Ladebinder



MERRILL



# Brander- Normtüren - die «grossen» Türen zum kleinen Preis.



**z.B.**

feuerhemmende Stahl-  
türe F 30, 50 mm Mine-  
ralwolle-Isolation, Feder-  
bandtürschliesser, links  
und rechts verwendbar  
(einfach auf den Kopf  
stellen). Komplett mit  
Beschlag und Rahmen,  
in 4 Normgrössen

**ab Fr. 220.—**

Wiederverkaufsrabatt  
auf Anfrage

## brander ag

Normbauteile, 8162 Steinmaur ZH  
Telefon 01/853 06 22, Telex 55562