

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97 (1979)
Heft: 29

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: 03.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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

97. Jahrgang 19. Juli 1979 Heft 29/79

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.

Inhalt

Heizung/Energie

Sparpotential Raumheizung.
Von *Federico Venosta*, Zü-
rich 541

Bauphysik/Altbauerneuerung

Die Wirtschaftlichkeit einer
nachträglichen Wärmedäm-
mung. Von *Simon Bargetzi*,
Bösingen und *René Weiers-
müller*, Schlieren. 546

Erdwissenschaften

Biologischer Kohlenstoff in
3,8 Milliarden Jahre alten
Sedimenten. Von *Robert
Gerwin*, München 550

Umschau

Europäischer Stahlbaupreis
für Hallenbad Oerlikon.
Deutsch-Niederländischer
Windkanal erfolgreich er-
probt 551

Neue Bücher

Felsmechanik. Berichte zum
vierten Kongress der Inter-
nationalen Gesellschaft für
Felsmechanik in Montreux
(2.-8. Sept. 1979). Rutschun-
gen und ihre Sanierung (Ch.
Veder). Wärmeleitung (U.
Girgull & H. Sandner) 552

SIA-Mitteilungen

Wärmeschutz im Hochbau.
Überprüfung der Anforde-
rungen und Berechnungs-
grundlagen 552

Wettbewerbe

Neubau der Kantonsschule
Frauenfeld. Altersheim Uett-
lingen. Oberstufenzentrum
Entlebuch. Kirchgemeinde-
haus Titthof in Chur 553

Wettbewerb Bahnhofgebiet Luzern

Laufende Wettbewerbe B 105

Laufende Wettbewerbe/
Wettbewerbsausstellun-
gen. Aus Technik und
Wirtschaft B 106

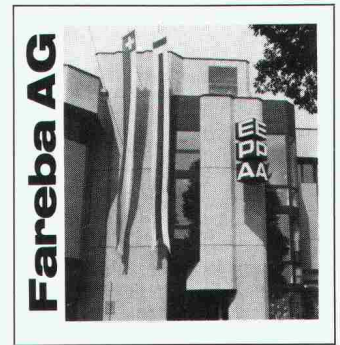
Kongresse. Tagungen.
Weiterbildung B 107

Vorträge. Stellenvermitt-
lung SIA/GEP B 108

Vorschau auf das nächste Heft

Erdbeben und Erdbebenregi-
strierung in China

zum Titelbild



Fassadenimprägnierung der FAREBA AG

Silan-Imprägnierung

Auf Grund der starken Umwelt-
verschmutzung ist es immer
wichtiger, die der Witterung aus-
gesetzten Bauteile wirkungsvoll
zu schützen. Es muss verhindert
werden, dass die stark ätzenden
Schadstoffe aus der Atmosphäre
mit dem Regenwasser in die
Baustoffe getragen werden, um
dadurch die allgemein bekann-
ten Bauschäden zu vermindern.
Auf Grund der jahrelangen Er-
fahrung in der Anwendung von
Imprägnierungsprodukten so-
wie deren Weiterentwicklung ist
es gelungen, ein Produkt auf der
Silanbasis, *WACKER-290-FA-
RESIL*, zu produzieren.
WACKER-290-FARESIL eignet
sich für die Imprägnierung aller
mineralischen Baustoffe wie Be-
ton aller Art, organische Putze,
Eternit, Kalksandsteine, Back-
steine, Natur- und Kunststeine
sowie von Mineralfarbanstrich-
en.
WACKER-290-FARESIL wird
von sämtlichen Verkaufsstellen
der Handelsgenossenschaft des
Schweiz. Baumeisterverbandes,
Firma SAX Farben AG Urdorf,
Firma Merz + Benteli AG
Niederwangen sowie durch die
Firma Kehrli AG, Thun zum
Verkauf angeboten. Technische
Beratung durch diese Verkaufsst-
ellen oder direkt durch den
Hersteller:

FAREBA AG
Röschenzerstrasse 2
4053 Basel
Tel. 061/47 53 54

Abonnemente

Schweiz:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 120.-	1 Jahr	Fr. 130.-
½ Jahr	Fr. 63.50	½ Jahr	Fr. 68.50
Einzelnummer	Fr. 5.-	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»
Rüdigerstrasse 1
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 202 60 91

Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale
Werbung, Hauptsitz:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
Tel. (01) 26 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 1007 Lausanne
No 14/79		
Concours	B57	Constructions métalliques
Industrie et technique	B58, B60	Dimensionnement plastique d'un portique métallique multiple, par <i>Hans Rutschi</i> 150
Bibliographie	B58, B60	Technologie du bois
Histoire de l'architecture		Protection du bois: mieux vaut prévenir que guérir 153
Viollet-le-Duc et l'évolution de l'architecture au XIX ^e siècle, par <i>Marcel D. Mueller</i>	147	Congrès 154
		Actualités B59
		Produits nouveaux B60

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11
Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60
Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
8570 Weinfelden, Tel. 071 / 22 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Drahtseile

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

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34
FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40
Schweizerische Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG
Sprengingenieurbüro,
Zustandsaufnahmen
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00
GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

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
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041 / 31 20 88

Fassaden- und Metallbau- planung

METAPLAN — E. Stocker
Luegstrasse 8, 6037 Root LU
Telefon 041 / 91 27 88

Fertigaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon
Tel. 055 / 38 17 55

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061 / 72 10 60

Garderobeneinrichtungen

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

Geologie — Geotechnik — Geophysik

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel
Tel. 061 / 61 33 14

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich
Tel. 01 / 47 61 00

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Ueberwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01 / 32 48 62

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

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalttüren — Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90

Holzschutzmittel

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

Injektionen

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

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pikett
8803 Rüslikon, Tel. 01 / 724 21 50

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen +
AFL Engineering International
Planung, Beratung und Fabrikation
AG für Lärmschutz
CH-4652 Winznau
Tel. 062 / 35 36 40

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz
Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01 / 833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel
Tel. 061 / 61 33 14

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblüsungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen
Tel. 01 / 761 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21
Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen,
Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90

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

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Storenstoffe

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

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore
Automaten-Steuerungen

Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 m ϕ

für Kanalisation und Werkleitungen
Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 22 05

Vliese für Tiefbau

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

Wasserdichte Türen

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

**Ein Küchenbau-Fachmann in Ihrer Nähe
 ist ein Schreiner-Meister
 mit gründlicher Schulung,
 ein Spezialist
 mit jährlicher Weiterbildung,
 ein Praktiker
 mit Erfahrung von 100 Kollegen,
 ein persönlicher Berater,
 der zu Ihnen kommt,
 ein Garant,
 der immer in Ihrer Nähe bleibt.**

Das ist einer der 100 selbständigen Küchenbauer in der ganzen Schweiz, die von der Bruno Piatti AG in Dietlikon speziell für die Beratung und den Küchenbau

ausgebildet worden sind. Sie kennen und zeigen Ihnen das vielseitige Küchen-Programm von Piatti und können Ihnen jeden persönlichen Wunsch erfüllen.

Möchten Sie Ihren Fachmann mit einem der schönsten Küchenbau-Programme kennenlernen?

Coupon	SIA 19. 7.
Bitte senden Sie mir gratis und unverbindlich	
<input type="checkbox"/> die Adresse des Piatti-Küchenspezialisten in meiner Nähe	
<input type="checkbox"/> den farbigen Piatti-Küchenkatalog mit 38 Seiten	
Vorname/Name	
Adresse	
PLZ/Wohnort	

Zutreffendes bitte ankreuzen und einsenden an
 Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16, 8305 Dietlikon

Besuchen Sie das grösste Ausstellungszentrum der Schweiz für Küchen und Fenster in Dietlikon.

Es ist das ganze Jahr für Sie geöffnet.



Für Umbau und Neubau
 Bruno Piatti AG
 Riedmühlestrasse 16
 CH-8305 Dietlikon
 Telefon 01 833 16 11

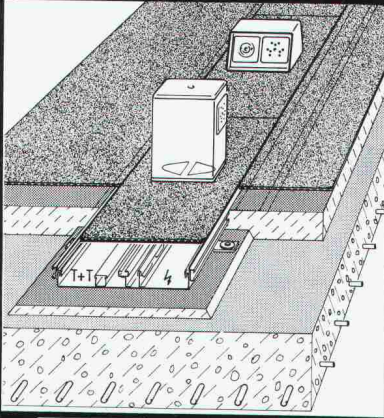


Flurbündige, abdeckbare Bodenkanäle

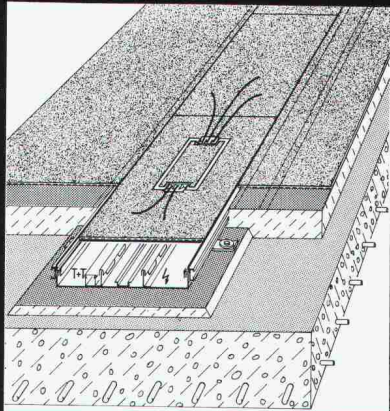
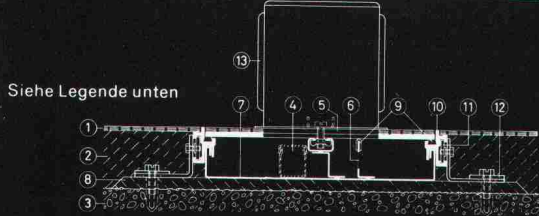
aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech mit aufgedrüssten Kantenprofilen aus Aluminium, für Starkstrom, Schwachstrom und Telephon, in 2 Systemen

A. mit Anschluss-Aufsätzen

in 6 Standard-Größen mit 30, 40 und 50 mm Kanalhöhe x 200 bzw. 300 mm Kanalbreite und variablen Aufsätzen

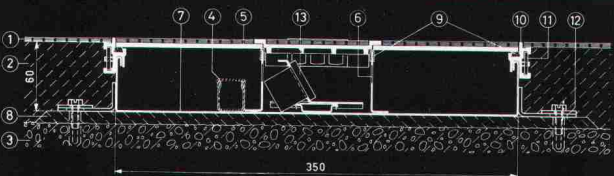


Siehe Legende unten




B. mit Anschluss-Einbauten

in 2 Standard-Größen mit 60 mm Kanalhöhe x 300 bzw. 350 mm Kanalbreite und variablen Einbauten



- | | |
|--|--|
| 1 Bodenbelag | 8 Nivelliertes Zementbett |
| 2 Überbeton | 9 Gummi-Schalldämmung |
| 3 Rohbeton | 10 Aufgedrüsstes Aluminiumprofil mit Bodenbelagschutzkante |
| 4 PVC-Kanal für Tel.-Drähte | 11 Verbindungslasche |
| 5 Stahlblechdeckel mit oder ohne Bodenbelagschutzkante | 12 Befestigungslasche |
| 6 Stahlblech-Trennwand | 13 Anschluss-Aufsatz bzw. Anschluss-Einbau |
| 7 Stahlblech-Schale | |

Andere Dimensionen der Kanäle und andere Systeme auf Anfrage

 **OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179



Felssicherung
Dangernfluh, N2 (Eptingen)

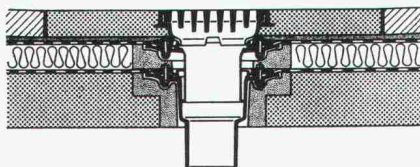
Spritzbeton,
Verankerungen,
Sondierbohrungen,
Injektionen,
Betonbohrungen.

GREUTER

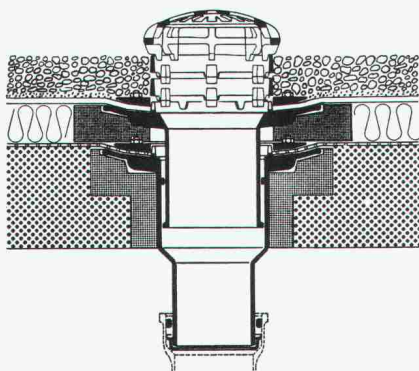
8032 Zürich

Böcklinstrasse 26
Telefon 01 32 90 28

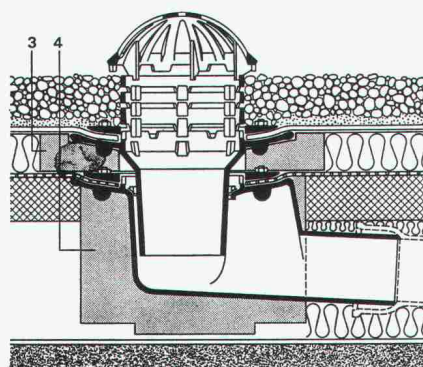
Flachdachablauf Guss zweiteilig,
Isolerring, Isolierkörper.
Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft



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 15+150 KN Prüfkraft

PASSAVANT

Flachdachabläufe

aus Guss — die sichere, pro-
blemlose Flachdachentwässer-
ung.

Das bewährte Baukasten-
system aller PASSAVANT-
Flachdachabläufe erlaubt **das**
Ueberbrücken jeder Höhe,
ohne den untersten einbeto-
nierten Ablaufkörper zu ver-
ändern.

IKP-Zulassung 1074

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG
8032 Zürich
Zeltweg 44
Tel. 01 / 32 75 80
Telex 58675

Adresse:

SIA 10

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 Informa-
tionen bei:
**Pensionskasse SIA STV BSA
FSAI**
Waisenhausplatz 25
Postfach 2613
3001 Bern, Tel. 031/ 22 90 52

Bitte informieren Sie mich weiter:

Name: _____

Vorname: _____

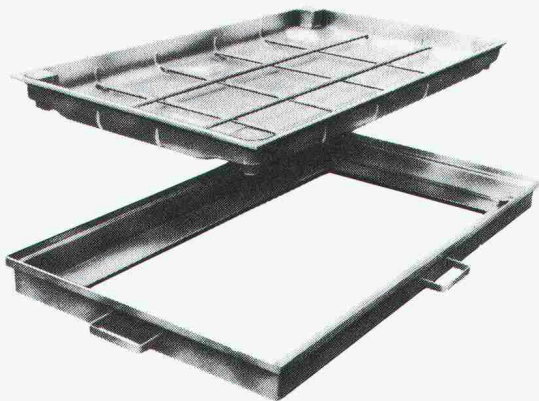
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Sarnafil® hält dicht

Ein Produkt der Sarna Kunststoff AG, Telefon 041 660111

Das Bessere wählen: "esser's unsichtbare Schacht- und Kanalabdeckung



Einfaches Baukasten-System. Industriell gefertigte Bauteile. Geruchs- und wasser-dichte Ausführung in verschiedenen Varianten. Verlangen Sie den Prospekt mit allen technischen Daten.



Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstrasse 7
8059 Zürich 2
Telephon 01/202 79 80



spielen

Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein . . .

Verlangen Sie den Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall und Kunststoff.

bürli Postfach 201, 6210 Sursee/LU,
Tel. 045 21 20 66

2034/

Architekten planen voraus

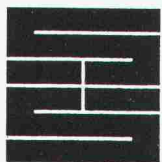
Der Verbrauch an Energie für

Heizung und Warmwasser

muss abgerechnet, also gemessen werden.

Beratung zur Ausführung durch Ihren Spezialisten für Durchflussmessung:

Aquametro AG
4013 Basel
Telefon 061 - 43 67 67



Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

8403 Winterthur

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

Flachdachbeläge jeder Art

Gussasphalt für Isolationen und Strassen

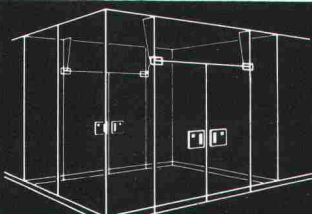
Spenglerarbeiten

Nacophalt-Hartgussasphaltböden

Linolith-Industriebodenbeläge
seit 50 Jahren bewährt

Zimmerli-Hartbetonböden
für Autogaragen, Rampen usw.

REPOXIT-Kunstharzböden
in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark



BRÜLLMANN Ganzglas-Anlagen

J. BRÜLLMANN SÖHNE AG 8280 Kreuzlingen
(072) 74 62 12

- eigene Glashärtungsanlage
- eigene Beschlägefabrikation
- eigene Montagegruppen
- FUNKSERVICE

Termingenau
funktionssicher

GD
CONTROL
DATA

Stahlbaunorm 161

Um die neue Stahlbaunorm voll auszunützen, sind Sie auf exakte Berechnungen angewiesen. Mit

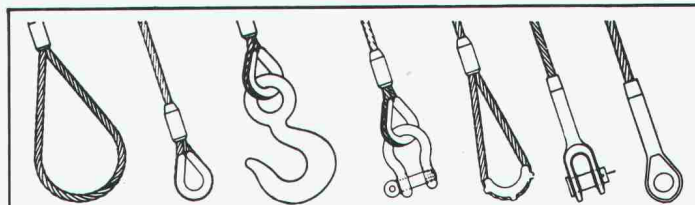
STATIK

(entwickelt an der ETHZ) stellt Ihnen CONTROL DATA ein Programm zur Verfügung, das sich durch eine einfache Eingabesprache und hohe Recheneffizienz auszeichnet.

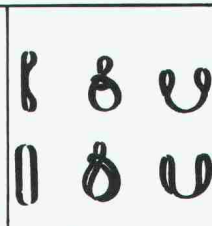
Selbstverständlich können Sie bei uns auch Programme für allgemeine Festigkeitsuntersuchungen (statisch oder dynamisch) benützen und last but not least verfügt CONTROL DATA über bestausgewiesene Fachleute zu Ihrer Unterstützung.

Rufen Sie uns an.

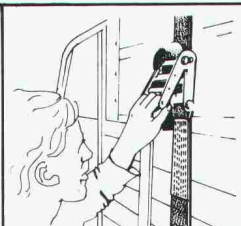
CONTROL DATA AG Militärstrasse 36, 8004 Zürich
Rechenzentrum Telefon 01 / 242 14 34



Zurrgurten



Hebegurten



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

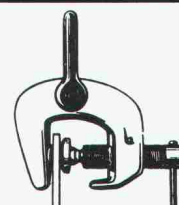


RISS AG

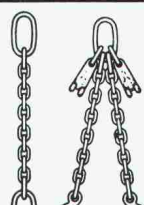
Eisenwarenfabrik - Gesenkschmiede
Drahtseil- und Kettenwerk
8108 Dällikon-Zürich
Industriestrasse 32, Tel. (01) 844 11 22



Ladebinder



MERRILL



die Vielseitigkeit

der Probleme unserer Kunden hat uns die Erfahrungen gebracht, die uns zu Spezialisten im Stahl- und Metallbau qualifiziert.

Stahlbau - Metallbau
Abwasserreinigung
Apparatebau
Elektromechnik

Alpha

Alpha AG
CH-2560 Nidau
032 51 54 54
Telex 34 692

Abrasionsprobleme?

Der hochresistente «Linatex» Naturgummi bietet wirksamen Schutz vor Abrieb und Verschleiss

Unübertroffen bei Sand-Wasser-Gemischen.

Wir liefern:

Linatex Pumpen, Ventile, Schläuche,
Linatex Auskleidungen von Behältern, Tanks usw.,
Linatex Sandrückgewinnungsanlagen
(über 200 Anlagen in der Schweiz), Linatex Formartikel
für Geräusch- und Erschütterungsdämpfung.

Eigene Linatex-Spezialwerkstatt. Sachkundige Beratung durch erfahrene Linatex-Fachleute.

Robert Aebi AG

8023 Zürich Tel. 01 / 211 09 70

Wo Wasser
schnell
abfliessen
muss

polybau

01 710 42 42

POLYDRAIN



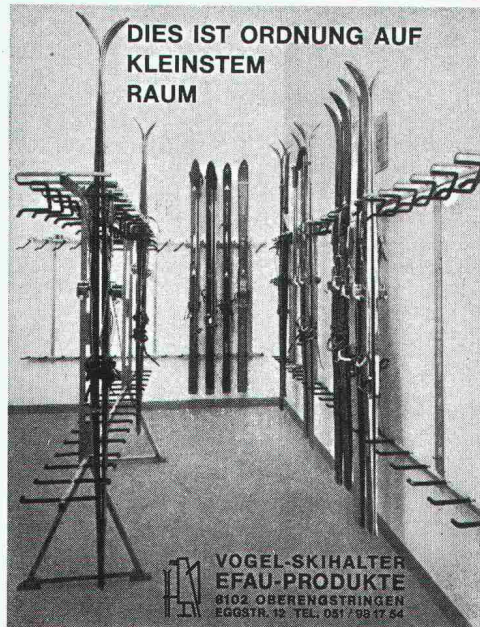
ROBA- Rosen- verbund- steine

Verkauf von
sämtlichen
Gartenbauartikeln

Element- und
Baustein AG
Kindhausen
8604 Volketswil
Tel. 01 / 945 48 17

Unsere Referenz -
30 Jahre Erfahrung
Fenster und Klimafassaden

Constral AG
8570 Weinfelden
Tel. 072 22 55 55



DIES IST ORDNUNG AUF
KLEINSTEM
RAUM

Vogel- Skialter

Ganzmetall
feuerverzinkt
robust

Planen
und Einrichten
von Skiräumen,
Liefen von Teilen
für Selbstmontage

Für Hotels, Ski-
und Ferienhäuser,
Schulen, Berg-
bahnen usw.
Bis 16 Paar Ski
per Laufmeter

ERWIN VOGEL
EFAU-PRODUKTE
8102 Ober-
engstringen
Eggstrasse 12
Tel. 01 / 750 16 24

VOGEL-SKIALTER
EFAU-PRODUKTE
8102 OBERENGSTRINGEN
EGGSTR. 12 TEL. 051 / 99 17 54

Sie, die bauen wollen...

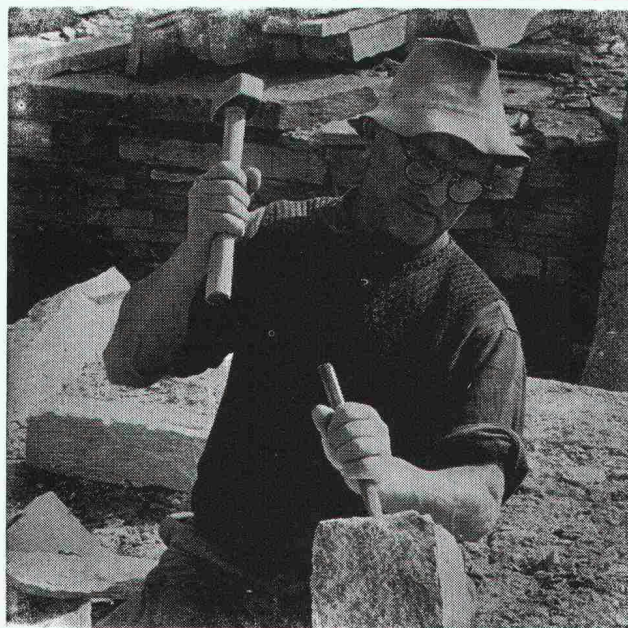
Denken Sie an Ihren thermischen Komfort

Für ein gleiches,
wenn nicht für ein geringeres Budget einer
traditionellen Heizung bietet Ihnen Masser
ein optimales Wohlbefinden.

MASSER

20 Jahre Integrale Elektroheizung

MASSER SA, Ostring 42
8105 Regensdorf - Tel. 01 840 00 11



Natursteine

im Garten-, Hoch- und Tiefbau

Wir laden Sie ein, unsere neue, grosse **Musterausstellung**
an der Seefeldstrasse 198 in Zürich zu besuchen.

Eckardt Natursteine AG

8034 Zürich, Postfach
Telefon 01 / 55 08 60
Telex 57004

6604 Locarno, Via in Selva
Telefon 093 / 31 39 52

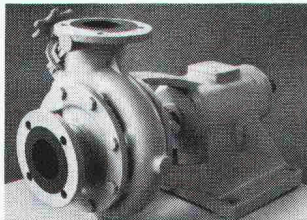
Grosses Lager in Zürich-Tiefenbrunnen

RÜTSCHI

Niederdruckpumpen

für Industrie,
Gewerbe und Heizung

- wirtschaftlich dank hoher Wirkungsgrade
- seit Jahrzehnten bewährt
- robuste Bauart, verschleissfeste Welle
- Packungsstoppbüchse oder Gleitringdichtung



Rüttschi baut Pumpen für:
Wasserversorgung, Abwasserförderung, Heizung, Kessel-speisung, Sanitär, Industrie und Gewerbe, Chemie, Verfahrenstechnik, Kälteindustrie, Nuklear-technik.

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Telefon 056/41 04 55, Telex 54233



PUMPEN



Wasserbau + Rammarbeiten

- Pfahlfundationen mit
 - Schleuderbeton-Fertigpfählen 24, 35, 45 cm Durchmesser, kuppelbar
 - Holzpfählen
 - Stahlträgern
- Probelastungen für Pfahlfundationen
- Spundwandarbeiten
- Grundwasserabsenkungen, System Wellpoint
- Wasserbau
 - Hafenbauten
 - Schwimm- und Saugbaggerarbeiten
 - Unterwasserarbeiten
 - Transporte mit Lastschiffen

KIBAG AG, 8806 BAECH

Telefon 01 / 784 55 55

Filialen in Davos, Horn TG, Landquart, Langnau LU
St. Gallen, Zug, Zürich

**Das Auskleiden von Öfen
stellt ganz besondere Probleme.**

**Wir
lösen
sie** Seit
1872

161.002.1

TONWERK LAUSEN AG 

Tel. 061/91 30 00

(Wir sind auch die Hersteller der
dauerhaften Schweizer Steinzeugbodenplatten.)

AMMANN Langenthal

Umweltschutz. Schlammwasserklär- und
Entstaubungsanlagen



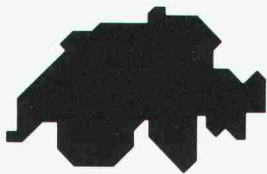
Verkaufsberatung – Kundendienst –
Ersatzteillager – Schulung Ihres Personals

AMMANN 4900 Langenthal
☎ 063 29 61 61  68 446

Die Öl- und Gasbrenner
mit dem
hohen Wirkungsgrad

– weishaupt –

z.B. die Typenreihe W...



Verkaufs- und Servicestellen:

Werksniederlassung Weishaupt AG

Glärnischstrasse 42
9500 Wil 073/23 44 40/41

Altstätten	071/75 39 15
Appenzell	071/87 31 85
Au	071/71 13 34
Domat/Ems	081/36 23 48 36 34 34
Heerbrugg	071/72 47 87
Herisau	071/51 28 15
Hochdorf	041/88 28 80
Ilanz	086/2 27 85
Langnau a.A.	01/713 23 11
Muri	057/8 22 59
Oberuzwil	073/51 48 55
Winterthur	052/25 20 96

Heizungs-Service Birseck AG

Birsigtalstrasse 2
4153 Reinach 061/76 66 88

Lauwil	061/96 13 03
Muttenz	061/61 59 02 061/61 30 54
Rheinfelden	061/87 38 32

Heizungs-Service AG

Eigermatte 34
3110 Münsingen 031/92 38 38

Adelboden	033/73 14 35
Biberist	065/32 40 39
Frutigen	033/71 38 76
Langenthal	063/22 49 55
Ostermundigen	031/51 20 64
Thun	033/36 82 41

Taxa S.A.

1606 Forel/Lavaux 021/97 17 77

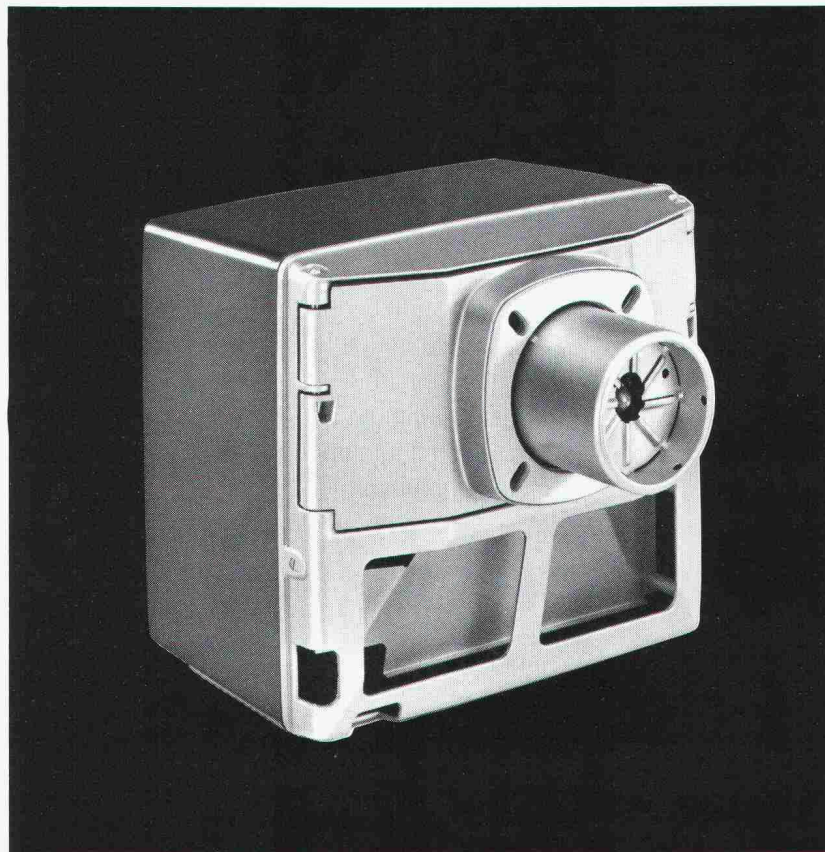
Carouge GE	022/42 78 68
Chavannes	021/34 68 03
Lausanne	021/23 32 52
Puidoux	021/56 21 94
Ste-Croix	024/61 25 14
Vevey	021/51 55 02
Montreux	021/62 28 55
Villeneuve	021/60 27 77
Vouvry	025/81 18 37
Vuarrenge	021/81 62 42

Sesar S.A.

Via S. Gottardo 37
6943 Vezia 091/56 89 01

Locarno-Minusio 093/33 11 12

Weishaupt-Brenner werden über
den Fachhandel verkauft.



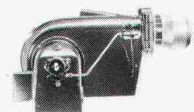
... für Ein- und Mehrfamilienhäuser. Sie verbrennen
den Brennstoff nahezu vollständig. Deshalb sind sie
wirtschaftlicher und umweltfreundlicher. Und ausser-
dem gehören sie zu den leisesten.

Weit über 1 Million allein dieses Brennertyps arbeiten
in aller Welt. Zuverlässig, ausdauernd und problemlos.

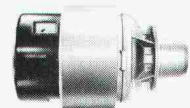
Weishaupt Öl- und Gasbrenner,
das Ergebnis sorgfältiger
Entwicklungsarbeit, für Wohnen,
Gewerbe, Industrie oder
Verfahrenstechnik:



Typenreihe W
Öl- und Gasbrenner
12-237 kW



Typenreihe Monarch
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
47-5450 kW



Typenreihe U
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
900-10000 kW



Typenreihe WK
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
1165-17445 kW

Verlangen Sie unsere
Dokumentationsunterlagen
oder fragen Sie Ihre nächste
Verkaufs- und Servicestelle.