

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 3

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: 30.03.2025

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)

Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat
Selnaustrasse 16
Postfach
8039 Zürich
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 15. Januar 1981

Heft 3/81

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
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.

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—
1/2 Jahr Fr. 71.—
Einzelnummer Fr. 5.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—
1/2 Jahr Fr. 75.50
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»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 80 91/97

Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale
Werbung, Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50

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 26/1981

Concours	B 109	Bibliographie	412, B 113
Carnet des concours	B 110	Hôpitaux	
Congrès	B 111	L'hôpital régional de Sion - Hérens - Conthey	413
EPFL	B 112	Actualité	419
Divers	B 112	Industrie et technique	420
Physique de la construction		Produits nouveaux	B 113
Isolations thermiques pous- sées, par Olivier Barde	407	Documentation générale	B 115

Inhalt

Haustechnik

Die Energiequellen in unse-
ren Gebäuden – können wir
sie nutzen? Von *Léo Dubal*,
Bern 23

Haustechnik

Energieverbrauch durch
Lüftung. Von *Ernst Attl-
mayr*, Innsbruck 26

Heizungstechnik

Blockheizkraftwerk im
Kunstmuseum Basel 27

Haustechnik

Energiesparen: kleiner Auf-
wand – grosse Wirkung. Von
Fritz Casal, Rapperswil 29

Energietechnik

Sonnenenergiehaus Zug 31

Umschau

Sind Heizkessel überdimen-
sioniert? 34

Buchbesprechungen

Wege zum energiesparenden
Wohnhaus. DIN-Normen
für verbrauchsabhängige
Wärmekostenabrechnung.
Wärmepumpen. Technische,
wirtschaftliche, ökologische
und energiepolitische Aspek-
te 35

SIA-Sektionen

Energie und Materie im
Weltall. Vortragsreihe der
Sektionen Aargau, Baden
und Solothurn in Baden 37

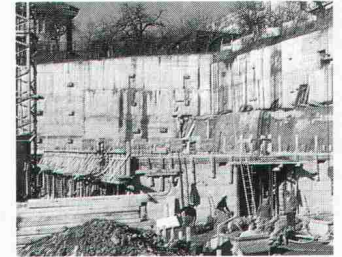
Wettbewerbe

Neubau Börsen- und Ver-
waltungsgebäude Selnau,
Zürich. Frei- und Hallenbad
am Mühleleichen, Riehen.
Turn- und Zivilschutzanlage
Mülligen (AG). Wohnüber-
bauung «Wiesengarten» Bas-
sel. Ideenwettbewerb Kaser-
nenplatz Luzern. Seeländi-
sches Pflegeheim Biel-Mett.
Concours européen sur l'é-
nergie solaire 37

Preis Ausschreibungen

Pro Renova: «Das Goldene
Dach 1981». Prix annuels du
comité international des cri-
tiques d'architecture 38

zum Titelbild



Was ist eine Bauwesenversiche-
rung?

– Es handelt sich um eine Art
«Kaskoversicherung» für
Baustellen: sie bietet während
der ganzen Bauzeit eine finan-
zielle Garantie für das Werk.

Was garantiert diese Versiche-
rung?

– Im Bau befindliche Werke:
Ein- oder Mehrfamilienhäu-
ser, Miethäuser, Geschäfts-
und Verwaltungsgebäude,
Schulen, Spitäler, Fabriken,
Kläranlagen, Brücken, Tun-
nel usw.
– Baustelleneinrichtungen, Ge-
rüste, Schalungen, Baracken
usw.
– Baugeräte und Baumaschinen
– Aufräumungskosten
– Im Umbau befindliche Ge-
bäude.

Was übernimmt sie?

Die finanziellen Folgen von un-
vorhergesehenen Bauunfällen,
gleichgültig ob diese auf Ele-
mentarereignisse oder menschliche
Einwirkung zurückzuführen
sind:

– Brand, Blitzschlag, Explosion
– Bodensenkung oder Erd-
rutsch
– Fabrikationsfehler oder ver-
wendeten Materialien
– Mängel des Mörtels oder Be-
tons
– Einsturz des Gerüsts oder der
Spriessung
– Irrtum, Versagen, Nachlässig-
keit, Böswilligkeit.

Wenden Sie sich bitte an uns,
um weitere Einzelheiten über die
eine oder andere dieser Ver-
sicherungen zu erfahren. Wir
stehen Ihnen gerne zur Verfü-
gung.

Waadt Versicherungen
Geschäftssitz: place de Milan
1001 Lausanne, Tel. 021 26 61 21

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

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

Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro
P. Kiefer + R. Studer AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
Grundbauberatung, Erdbaulabor

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

Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden

Für Kabel- oder
Stromschienen-Installationen,
allgemeine Mauerdurchbrüche oder
Brandzoneneinteilung
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51

Elektro-Akustik

HANS GULDENMANN AG, Tonstudio
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90
Planung und Ausführung von
elektro-akustischen und
audio-visuellen Anlagen aller Art,
neutrale Beratung und Expertisen

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34

FIDES RECHENZENTRUM
8002 Zürich, Bleicherweg 33
Lokale Rechenzentren in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

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

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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im
Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyl, 8008 Zürich
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalltüren - Faltwände

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

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/853 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für
mineralische Baustoffe
Fareba AG, 4053 Basel
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21
RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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
Sonnenenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

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

Mariuccia Berta-Clivio
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI
Tel. 094/39 11 37

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

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

EMU Abwasserfördersysteme AG
8226 Schleithelm, Tel. 053/6 41 33
Telex 76479

GRUNDFOSS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

Schiebe- u. mobile Wände

Inbau AG, 9410 Heiden
Tel. 071/91 11 83

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

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

Temporäre Arbeit

MEDIA	INTERIM	MEDIA
Basel	Tel. 061/43 66 50	
Lausanne	Tel. 02 1/20 40 77	
Moutier	Tel. 032/93 90 08	
MEDIA	INTERIM	MEDIA

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 mm

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

Wasserdichte Türen

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

Sie tragen Verantwortung.

Für Betriebsvermögen und Betriebsertrag.
Für Mitarbeiter und Angehörige.

Welche finanziellen Risiken sollen, wollen, können, müssen Sie versichern?



«Winterthur» bedeutet Gesamtberatung
in allen Versicherungsfragen.
Wirklich in allen!
Für Unternehmen jeder Grösse.
Und für Sie privat.

winterthur
versicherungen

Immer in Ihrer Nähe.
Auch im Ausland.

*Schweizerische Dienstleistungsorganisation mit über 1000 hilfsbereiten Agenturen, Generalagenturen und Regionaldirektionen
in allen Landesgegenden.*

**Rolladenstürze, Faltrolladenstürze,
Lamellenstorenstürze und Blenden
haben einen Namen:**

«PICCOLIN»

**PICCOLIN – einfach,
rationell,
kostensparend.**

Die einfache Konstruktion erlaubt neben den Normmassen (Lagerware) auch eine rationelle Fertigung individueller Dimensionen und erspart dadurch das aufwendige Schalen der Stürze auf der Baustelle.

**PICCOLIN – der Viel-
seitige**

PICCOLIN-Lamellenstoren und Faltrolladenstürze

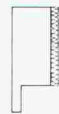
PICCOLIN-
Vordersturz V-30



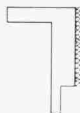
PICCOLIN-
Vordersturz V-35



PICCOLIN-
Hintersturz H-35



PICCOLIN-
Hintersturz J

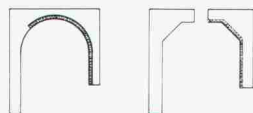


PICCOLIN-Sichtsturz S
Sichtstürze können schalungsglatt, gestockte oder mit anderen Oberflächen aus grauem oder farbigem Beton hergestellt werden.



Piccolin ist unser Markenname für vorfabrizierte Stürze aus hochwertigem, armiertem, Beton.

PICCOLIN-
Rolladenkasten A-1/A-2



PICCOLIN-Blenden

Speziellängen und Sonderquerschnitte sind auf Wunsch möglich.

**PICCOLIN – und die
Wärmeisolation**

Die Wärmeisolation der PICCOLIN-Stürze kann der Wärmeisolation der Wand durch entsprechende Isolationsstärke angepasst werden.

**«PICCOLIN»
ein Produkt der
ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

**PICCOLIN – bürgt für
Qualität**

Alle Produkte sind EMPA-geprüft und unterstehen der ständigen Kontrolle unseres Labors. Das bietet Ihnen Gewähr für einwandfreies Qualitätsprodukt.

**PICCOLIN – und seine
Tragfähigkeit**

Je nach Modell und Sturzlänge sind Belastungen bis 1700 kg/m² möglich. Im Verbund mit der Betondecke sind Stürze bis zu 4500 kg/m² belastbar.

**PICCOLIN – und seine
Schallisolation**

Von grosser Bedeutung ist die Schallisolation im Sturzbereich. Die Sturztypen H und J zeichnen sich durch eine vorzügliche Schallisolation aus.



**PICCOLIN – heisst
auch Beratung**

Auf Wunsch übernimmt unsere technische Abteilung die Dimensionierung der PICCOLIN-Stürze. Damit Sie mit dem richtigen Produkt richtig beraten sind.

Verkauf und Beratung:

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstrasse 40
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01/35 93 30

J. Schmidheiny Co. AG
St.-Leonhard-Strasse 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestrasse 81
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081/24 46 46

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Telefon 01/945 45 41

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstrasse 14
6002 Luzern
Telefon 041/23 60 42

SWISS BAU81

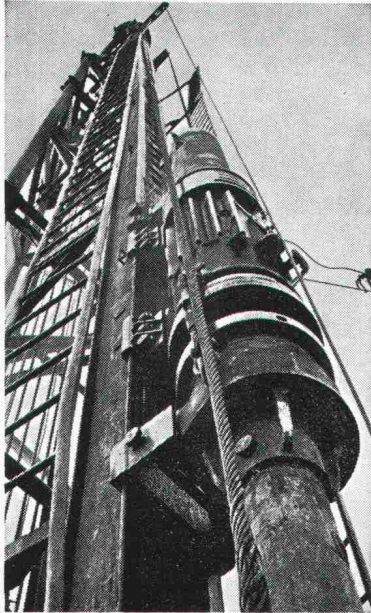
4. Baufachmesse
Di 24. 2. – So 1. 3. 1981

7. BAU MASCHINEN MESSE

Sa 21. 2. – So 1. 3. 1981

Basel

In der Schweizer Mustermesse
täglich von 9 bis 18 Uhr durchgehend geöffnet.
Mit der Bahn ca. 20% Fahrvergünstigung.
Park and Ride-System für Autoreisende.



Pfahlfundationen

- Bohrpfähle 125 + 150 cm ϕ
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Fertigbetonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

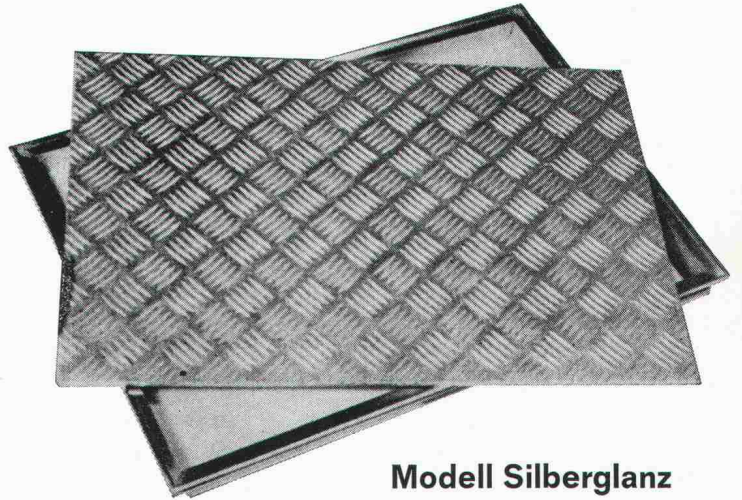
EGGSTEIN AG LUZERN

Industriestrasse 16

Telefon 041 - 44 66 04

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium



Modell Silberglanz



W-Abdeckung
mit wählbarer
Oberfläche

Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

Die preisgünstige Abdeckung

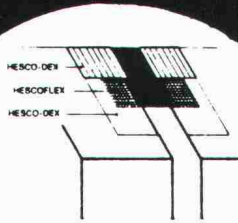
auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, 01/251 7580/81
Telex 58675

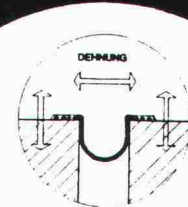
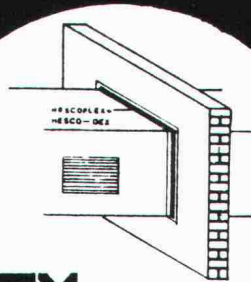
SIA 40

Fugendichtungs-Band — luft-/dampfsperrend



Die ideale
Lösung mit:

HESCOFLEX

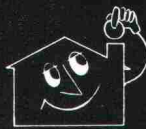


HESCO AG

HESCO AG
Poststrasse 30
6300 Zug

Telefon 042 21 12 55/56
Telex 78948 hesco/ch

Gleit-Heiz-Spar-System, YGNIS-Rayol EM



Energie-Einsparung: enorm

Dank der bisher unerreicht hohen Wirtschaftlichkeit sowie der bekannten YGNIS-Qualität hat das YGNIS-Gleit-Heiz-Spar-System EM in allen Fachkreisen höchste Anerkennung gefunden und sich schon jetzt in Hunderten von Anlagen im In- und Ausland bewährt.

Leistungsbereich: 80 000 – 3 000 000 kcal/h
93 – 3 480 kW/h
Jahreswirkungsgrad: bis zu 94%

Ygnis Kessel AG
Friedenstrasse 4
6002 Luzern
Tel. 041/231616
Telex 78264 Bykag

Ygnis

Soba[®] Produkte

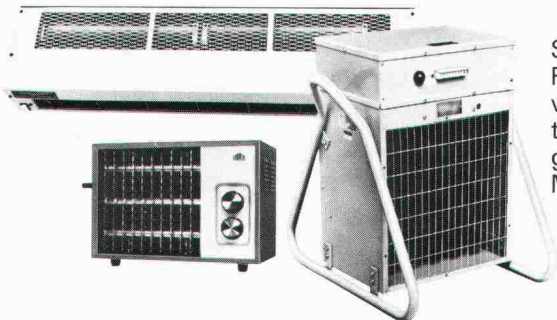
- Soba-Dachwassereinläufe Typ GS
- Soba-Dunstrohreinfassung Typ GS
 - Soba-Steckmuffen Typ GS
 - Soba-Deckstreifen
 - Soba-Ankerschiene
- Soba-Dila Typ GS (Neoprene)
 - 1-Kopf/2-Kopf endlos
 - Soba-Rinnendila Typ GS
- Soba-Dachrandprofile Typ GS
 - Soba-Schwellenprofil Typ Lock
- Soba-Fugenband Typ Europa M
 - Soba-Fugenband Typ Europa G
 - Optima-Dachgarteneinlauf Typ GS
 - Baubleche

bürgen für Qualität und Sicherheit



Verkauf über den Fachhandel.
Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.
Tel. 056/83 23 83
Schoop & Co. AG, 5401 Baden

Risch Lufttechnik für Luftheiz-Apparate.



Stationäre und portable Frico-Luftheizgeräte von 2–23 kW mit eingebauten oder separaten Regelgeräten. Auf Wunsch Mischkasten für Frischluft-Umluftbetrieb. Luftvorhänge Frico, 2–9 kW Heizleistung, sowie für grosse Tore.

Senden Sie uns gratis den umfangreichen Risch-Katalog mit mehr als 1000 Geräten.

Vorname, Name _____

Strasse, Nr. _____

PLZ, Ort _____

SIA _____



Risch Lufttechnik AG
8954 Geroldswil
Postgebäude
Telefon 01/7481770

Die grösste Auswahl führender lufttechnischer Apparate für Haushalt, Gewerbe und Industrie.

**Eine
runde Sache
für Energie-
bewusste:**

**Sarna an der
Swissbau 81
in Basel**

24. Februar - 1. März 1981

Stand 241, Halle 24



Sarna

Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen/Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 0111

**Rundum perfekte
Abdichtung**

Statik-Programme

für HP-67/97, HP-41 C, HP-85

Fachbereiche Hoch-/Tiefbau, Stahlbau, Ingenieur-Holzbau, Grundbau, Spannbeton-, Brückenbau, allgemeine Baustatik, (Durchlaufträger mit beliebiger Belastung bis max. 10 Felder auf nur 2 Magnetkarten! Q und M an beliebiger Stelle. Auf Wunsch komplette Biege- und Schubbemessung anschließend. Keine Eingabe von Belastungsgliedern erforderlich!).

Für die wichtigsten Programme sind spezielle Statik-Formblätter lieferbar, in welche der Programmausdruck (HP 97) geklebt werden oder (HP 67) eingetragen werden kann.

Fordern Sie Informationsmaterial an:

IBK - Ingenieurbüro für Baukonstruktionen

Ing. (grad.) Walter Mücke

Broicher Strasse 1, D-5204 Lohmar 1, Tel. 0049 / 2246 / 40 67

**Soba-
Dachwasser-
einläufe**

**Soba-
Produkte**

für Doppel- und Steckmuffen.
Seit Jahren bewährt
und bekannt, in nahtloser
Normal- und Mini-Ausführung.
Verlangen Sie
unsere ausführlichen Unterlagen.

Tel. 056/83 23 83 Schoop & Co. AG, 5401 Baden



**25
Schoop
Jahre**

Neuerscheinungen

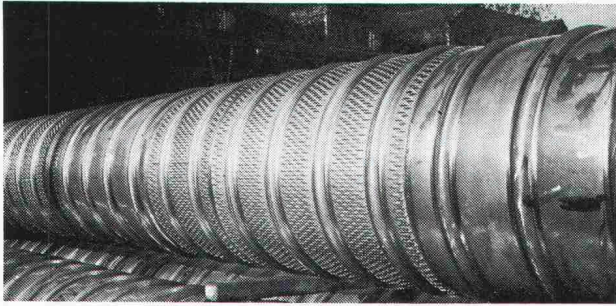
- | | | |
|------|---|------------|
| 3231 | Die Gefahr der Betonkarbonisation - Beispiele aus der Praxis. Von Ch. Merminod, Genf. (4 S., 6 Abb.) | 3.- |
| 3232 | Die Hochleistungs-Zahnradhobelmaschine SH-1200. Von Peter Bloch, Zürich. (6 S., 9 Abb.) | 3.80 |
| 3233 | Die Schweiz - eine alternde Volkswirtschaft? Von Silvio Borner, Basel. (6 S.) | 3.30 |
| 3234 | Vorspannung und Seilnetzkonstruktion für die Sportanlagen in Split. Von H. R. Müller und W. Stengl, Zürich. (8 S., 14 Abb.) | 4.80 |
| 3235 | Mangelhafte Sanierung eines gerissenen Aussenwärmedämmsystems. Von H. R. Preisig, Zürich. (2 S., 3 Abb.) | 2.- |
| 3236 | Abbau der Energieverschwendung: Anpassen der Kesselleistung mit der Bemessungsscheibe. Von René Weiersmüller, Schlieren.
Preis für Bemessungsscheibe | 3.-
3.- |
| 3237 | Klebearmierung - eine neue Technik zur Erhaltung von Bausubstanz. Von Ch. Ruggli, P. Wyss und G. Zenobi, Zürich. (8 S., 13 Abb.) | 4.80 |
| 3238 | Sind die heute in der Praxis verwendeten Spitzenabflusswerte zu hoch? Von P. Kaufmann und H. Ellenberger, Bern. (12 S., 18 Abb.) | 5.80 |
| 3239 | Stand- und Entgleisungssicherheit bei Bergbahnen. Korrekturen und Ergänzungen zur Veröffentlichung in der SBZ 1978 und zum Sonderdruck Nr. 3125. Von G. Borgeaud, Winterthur. (4 S., 2 Abb.) | 3.- |
| 3240 | Ein Beitrag zur Dimensionierung des Eisenbahnunterbaus. Von G. Schmutz, Bern. (8 S., 20 Abb.) | 4.70 |
| 3241 | Einfluss der Rissbildung auf die dynamischen Eigenschaften von Leichtbeton und Betonbalken. Von R. Dieterle und H. Bachmann, Zürich. (8 S., 8 Abb.) | 4.40 |
| 3242 | Schulungszentrum der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle in Wildeggen. Bericht des Architekten H. Bremi, Winterthur. (4 S., 7 Abb.) | 3.- |
| 3243 | Brückenabdichtungen. Von F. Kilcher, Solothurn. (12 S., 18 Abb.) | 5.- |
| 3244 | Kunststoffdichtungsbahnen für Schwimmbadauskleidungen. Von Sarna Kunststoff AG, Sarnen. (2 S., 5 Abb.) | 2.- |
| 3245 | Hochwasser-Entlastungsstollen Würzbach Luzern. Von M. Desserich, Luzern. Hydraulische Gestaltung von Hochwasserentlastungsgerinnen. Von F. Schaad, Zürich. Eulachkorrektur Hegi-Rümikon. von W. Ruckstuhl, Zürich. (24 S., 40 Abb.) | 7.- |
| 3246 | Die Entwicklung der Altstadt von Winterthur. Von K. Keller, Winterthur. (28 S., 48 Abb.) | 8.- |
| 3247 | Vorgespannte Flachdecken - Erfahrungen und Entwicklungen. Von G. Desserich und R. Narayanan, Zürich. (12 S., 16 Abb.) | 5.- |
| 3248 | Zehn Thesen zur teilweisen Vorspannung. Von H. Bachmann, Zürich. (8 S., 5 Abb.) | 4.- |
| 3249 | Zur Restauration des Stockargutes in Zürich. Von Fischer Architekten AG. (8 S., 10 Abb.) | 4.- |
| 3250 | Messung und Drehzahlumrechnung des NPSH-Wertes bei Kreiselpumpen. Von K. Rüttschi, Brugg. (4 S., 10 Tafeln) | 4.- |
| 3251 | Das Höchstmögliche Hochwasser und der empirische Grenzabfluss. Von D. Vischer, Zürich. (4 S., 4 Abb.) | 2.50 |
| 3252 | Berechnung des Ablaufes von Hochwasserwellen in Gerinnen (Flood-Routing). Von A. Kühne, Zürich. (8 S., 9 Abb.) | 4.- |
| 3264 | Berechnung und konstruktive Möglichkeiten bei Querspannungen in Brettschichtholzträgern. Von G.E. Marchand, Lausanne. (6 S., 14 Abb.) | 4.- |
| 3265 | Die Sanierung der Gizenenbrücke über die Muota. Von A. Fässler u. P. Derendinger, Schwyz; E. Mathys, Zürich; M. Ladner, Dübendorf; und F. Hugenschmidt, Basel. (12 S., 14 Abb.) | 5.- |
| 3266 | Die Behaglichkeit in Wohn- und Arbeitsräumen und deren experimentelle Ermittlung. Von M. Hohl und R. Ginsig, Zürich. (2 S., 3 Abb.) | 2.- |
| 3267 | 125 Jahre Wasserbau an der ETH Zürich. Zum 80. Geburtstag von Gerold Schnitter. Von D. Vischer, Zürich. (8 S., 10 Abb.) | 4.50 |
| 3268 | Der Suezkanal-Tunnel - erste feste Verbindung zwischen Afrika und Asien. Von W. Rutschmann, Kairo. (8 S., 9 Abb.) | 4.50 |

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

8021 Zürich

☎ 01/201 55 36

Postfach 630



Filter- und Vollrohre für Grundwasserfassungen aus Chromnickel-Stahl

sind unverwüstlich und nichtrostend

MÖSCH, SCHNEIDER AG 5000 AARAU
 Stahlbau Schlosserei Blecharbeiten
 Telefon 064 / 22 35 53



Vogel-Skihalter

Ganzmetall, feuerverzinkt, robust
 Planen und Einrichten von Skiräumen
 Liefern von Teilen für Selbstmontage

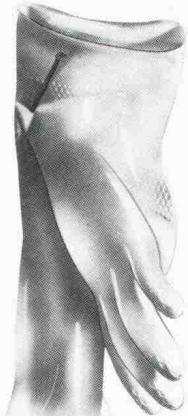
Für Hotels, Ski- und Ferienhäuser, Schulen, Bergbahnen usw.
 Verschiedene Modelle
 Bis 16 Paar Ski per Laufmeter

ERWIN VOGEL, Vogel-Skihalter
 Am See 503, 8882 Unterterzen
 Telefon 085/4 22 12

ORDNET UND SCHONT IHRE SKI WEIL AUFGEHÄNGT!

+PAT.+

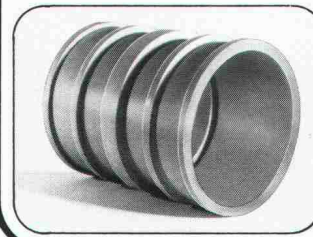
Lassen Sie Ihre Glacèhandschuhe zuhause!



Denn BT-Schachtfutter vertragen es, wenn Sie richtig zupacken. Sie sind bruchunempfindlich, leicht, wasser- und wurzeldicht und für Beton- und gemauerte Schächte gleichermaßen bestens geeignet.

Rohr bis zu 3° abwinkelbar. Erhältlich in den NW 100-400 und Längen von 110-240 mm.

Fragen Sie uns, wir sagen Ihnen, wo Sie die „Unempfindlichen“ erhalten.



MULTIREX AG
 Verkaufsbüro Schweiz
 Ackersteinstrasse 44
 8049 Zürich
 Tel. 01 42 57 57
 Telex 52262

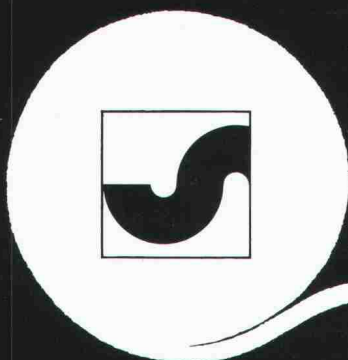
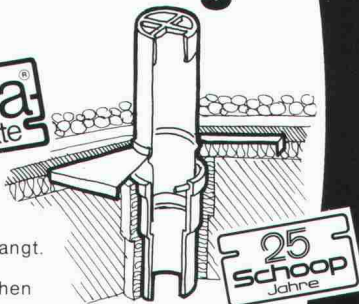
KGF - PU
 Prüf-Nr. P-I 2236 IKP 398

Soba-Dunstrohreinfassungen Typ GS



Dank einfacher und zeitsparender Montage immer wieder verlangt. Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Tel. 056/83 23 83 Schoop & Co. AG, 5401 Baden



Ihr Bauvlies

SODOCA®

Generalvertretung: Mühlebach AG
 Industrievliese
 5200 Brugg, Tel. 056/94 51 11

mühlebach

Verkauf und Lager

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 26 36 21	Flüelen	B. Ziegler	044/ 2 12 95	Sargans	Baucenter Sargans AG	085/ 2 38 31
Basel	W. Tschopp AG	061/ 50 55 88	Fribourg-Givisiez	Glasson Matériaux SA	037/ 83 11 01	Sion	Gétaz Romang SA	027/ 22 89 31
Bern	Albert Wahlen AG	031/ 41 31 31	Gebenstorf	Baubedarf Gebenstorf	056/ 23 35 55	La Souste/Susten	Gétaz Romang SA	027/ 23 12 58
Biel/Bienne	Sabag AG/SA	032/ 22 58 44	Giubiasco	Edilcentro SA	092/ 27 18 31	Thun	Baumaterial AG Thun	033/ 23 31 23
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 3 11 33	Ilanz	Baubedarf Ilanz	086/ 2 39 29	Vevey	Gétaz Romang SA	021/ 51 05 31
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/ 89 10 31	Montreux	Gétaz Romang SA	021/ 61 55 77	Visp/Viège	Gétaz Romang SA	028/ 48 11 41
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 4 75 75	Palézieux	E. Glasson + Cie SA	021/ 93 81 06	Wil SG	Baumaterial AG Wil	073/ 23 54 54
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/ 56 71 18	Payerne	J. Rapin SA	037/ 61 28 21	Winterthur	Streff Baumaterial AG	052/ 28 22 21
Chur	Baubedarf Chur	081/ 24 83 83	Regensdorf	Baubedarf Zürich AG	01/ 840 27 27	Yverdon	Gétaz Romang SA	024/ 25 81 91
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/ 21 12 81	Romont	E. Glasson + Cie SA	037/ 52 15 15	Zerne	Baubedarf Zerne	082/ 8 12 80
			Roveredo (Mesolcina)	Edilcentro SA	092/ 82 12 66	Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11

ALLE SPRECHEN VON GRUNDWASSERBRUNNEN FÜR WÄRMEPUMPEN.

An welche Amtsstellen hat man sich für welche Bewilligungen zu wenden? Welche Vorabklärungen sind im Zusammenhang mit der Grundwasserentnahme nötig? Wer kann Sie in allem, was mit der Grundwasserentnahme zu tun hat, kompetent beraten? Wer

übernimmt die Beurteilung, die vielleicht nötige Sondierbohrung und die Brunnenbohrung?

Wer weiss mit Sicherheit Bescheid?

Dicht. Dicht weiss es. Dicht kann es.

Und Dicht bohrt auch Grundwasserbrunnen in den Dimen-

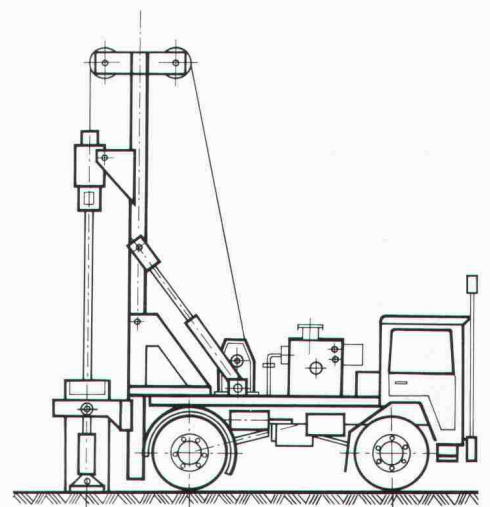
sionen zwischen 20 und 30 cm. Mit Bohrgeräten, die speziell auf Grundwasserbohrungen zu Heizzwecken zugeschnitten sind. Selbstfahrende und deshalb rasch installierte Geräte. Dicht-eigene Konstruktionen.

Dicht AG St. Gallen
Telefon 071-23 16 45

Dicht AG Luzern
Telefon 041-23 44 18

Dicht AG Bern
Telefon 031-45 30 34

Dicht AG Zürich
Telefon 01-35 69 13



DICHT BOHRT SIE.

Dicht AG St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich