

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 30/31

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.04.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 25. Juli 1983 Heft 30/31 / 83

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer, Chefredaktor
Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA
Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:
Offset+Buchdruck AG
Nachdruck von Bild und Text,
auch auszugsweise, nur mit Zu-
stimmung der Redaktion und
mit genauer Quellenangabe

Abonnemente

Schweiz:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 154.—	1 Jahr	Fr. 165.—
½ Jahr	Fr. 80.50	½ Jahr	Fr. 86.—
Einzelnummer	Fr. 6.—	Einzelnummer	Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

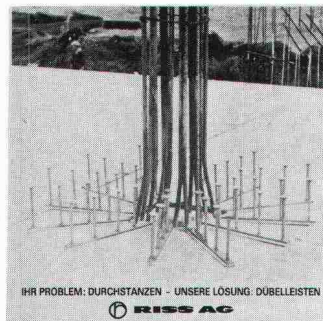
IVA

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



IHR PROBLEM: DURCHSTANZEN - UNSERE LÖSUNG: DÜBELLEISTEN
RISS AG

Durchstanzprobleme

Die Dübelleisten sind seit ungefähr zwei Jahren auf dem Schweizer Baumarkt vertreten und haben sich hervorragend bewährt. Ihre Anwendung zählt zu den wirtschaftlichsten Methoden, um das Durchstanzen zu verhindern.

Das Reduzieren der Deckenstärke bis zu 40% sowie eine beliebige Anordnung von Deckendurchbrüchen im stütznahen Bereich zählen zu den Hauptvorteilen dieses Systems.

Riss AG,
8108 Dällikon

Inhalt

Energiewirtschaft

Auslöser und Nebenwirkungen beim Energiesparen im Bauwesen. Bericht über das Projekt des Schweizerischen Nationalfonds.

Strategie zum Energiesparen. Von *Conrad U. Brunner* und *Ernst A. Müller*, Zürich

773

Energiebilanzmodell. Von *Conrad U. Brunner* und *Ueli Soom*, Zürich

780

Sonnenenergienutzung in der Schweiz. Aus dem Bericht der Eidg. Fachkommission (KNS) für das Jahr 1982

785

Bauwirtschaft

Schlechte Ertragslage in der schweizerischen Bauindustrie

787

SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe und Nachführung des EDV-Ordners mit Software-Katalog. Vernehmlassung zum Europäischen Norm-Entwurf «Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastaufzügen, Teil 2: Hydraulische Aufzüge»

787

SIA-Fachgruppen

Kultur und Vermessungsingenieure: GV

787

Wettbewerbe

Ortskern «West», Binningen BL, Alters- und Pflegeheim Dürnten ZH, Altersheim Lotzwil BE

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe

B 121

Weiterbildung. Aus Technik und Wirtschaft

B 123

Tagungen, Stellenvermittlung GEP/SIA

B 124

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 13/1983

No 14/1983

Tableau des concours B 73

Produits nouveaux B 74

Bibliographie B 74, B 75

Documentation générale B 74

285

Constructions publiques
Bâtiment commercial «Métropole - Yverdon-les-Bains»

Conception architecturale, par *Jean-Philippe Poletti*

265

Réalisation du gros œuvre, par *Franco Benini*

269

Conception énergétique des installations, par *Werner Thürig*

271

Matériaux
Etude du mécanisme d'inhibition de la corrosion du cuivre par le 2-mercaptobenzothiazol, par *Claude Clerc*

285

Bibliographie 291, B 79

Carnet des concours
Bâtiment comprenant les dépôts et bureaux des Services industriels de Lutry

291

SIA: Innover
La campagne SIA sur l'innovation, par *Adolf Jacob*
Implications économiques de l'innovation technique, par *Giovanni Lombardi*

299

301

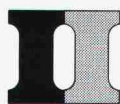
Womit zeichnen Sie gerade Linien?

Genauso klar wie die Antwort auf unsere «Frage» sind die Möglichkeiten für Ihre Personalvorsorge.

Sie gehören einem Berufsverband an, welcher Ihre Vorsorgeprobleme bestens kennt. Der deshalb eine massgeschneiderte verbandseigene Lösung entwickelte, die sich seit Jahren bewährt: Pensionskasse SIA STV BSA FSAI – keine Versicherungsgesellschaft und keine Bank, sondern eine paritätisch verwaltete Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände. Sicher und autonom. Und darum auch mit erheblichen Leistungsvorteilen ausgestattet.

Die Palette dieser Vorteile ist reichhaltig. So entfällt z.B. dank des Funktionsprinzips «Beitragsprimat» jeder Einkaufszwang beim Beitritt zur Kasse oder bei Lohnerhöhungen. Ein anderes Beispiel ist die Administration, welche von unserer Geschäftsstelle voll für Sie erledigt wird.

Verlangen Sie JETZT mehr Information oder am besten gleich eine umfassende Beratung. Per Coupon, oder noch einfacher per Telefon: 031/22 03 82.



Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

Jetzt: Handeln!

Abtrennen, ausfüllen und einschicken
an Pensionskasse SIA STV BSA FSAI,
PF 2613, 3001 Bern

Vorname, Name _____

Strasse, Nummer _____

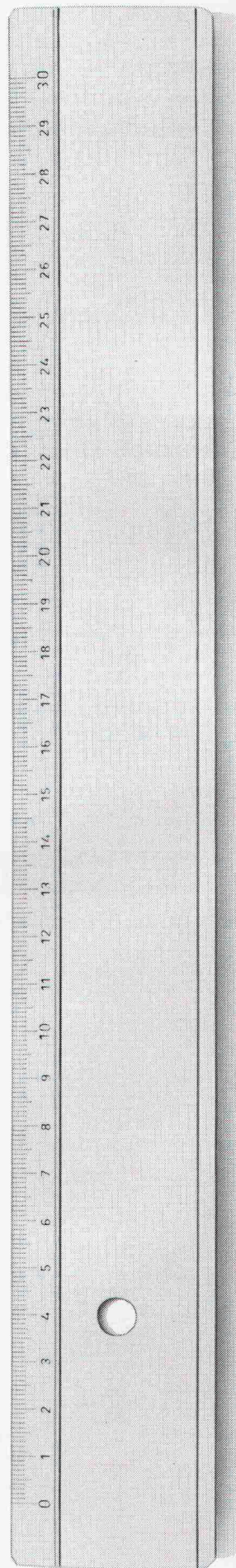
PLZ, Ort _____

Telefon Geschäft _____

evtl. Firmenstempel _____

Ich wünsche Beratung Ich wünsche mehr Information

SIA



Start ins 2. Jahrhundert

Während 100 Jahren haben wir Wissen und Erfahrung in den Dienst des Bauens gestellt. Immer waren wir bestrebt, mit besseren Produkten und Verfahren unseren Kunden Nutzen zu bringen; sie waren es, die unseren Fortschritt verbürgten.

Wir danken allen, die uns in den vergangenen Jahrzehnten ihr Vertrauen geschenkt haben.

Dieses Vertrauen werden wir auch weiterhin rechtfertigen. Damit auch im 2. Jahrhundert ein guter Stern über unserer Partnerschaft stehe.



100
Jahre
im Dienste
des
Bauens



MEYNADIER

8048 Zürich, Vulkanstrasse 110, Tel. 01/64 22 11

Mauerwerkarmierung oder Mauerwerksarmierung?

Wir sagen einfach:

murfor®



- murfor ist eine feuerverzinkte Lagerfugenarmierung aus Stahl III, die einfach ins Mörtelbett eingelegt wird.
- murfor erhöht die Gebrauchssicherheit des Mauerwerks (z. B. Durchbiegung, thermische Einwirkung, Krafteinleitungen).
- murfor als statische Armierung dimensioniert, erhöht den Widerstand des Mauerwerks bei horizontaler und vertikaler Beanspruchung.
- murfor ist aus Elementen à 3,05 m und Längsdrahtdurchmessern von 4 und 5 mm in der ganzen Schweiz lieferbar. Das Sortiment umfasst Elementbreiten von 6 bis 25 cm.
- murfor-Unterlagen erhalten Sie bei Ihrer Verkaufs- und Beratungsstelle

ZZ

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01/468 2111

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081/24 46 46

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01/945 45 41

Keller AG Ziegeleien
8422 Pfungen ZH
Tel. 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10
5000 Aarau
Tel. 064/22 15 88

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstr. 14
6002 Luzern
Tel. 041/23 60 42

Verkaufsstelle VZBS
Bern-Solothurn
Bernstrasse 123
3052 Zollikofen
Tel. 031/57 05 55

Backstein AG Allschwil
Binningerstr. 90
4123 Allschwil
Tel. 061/63 57 57

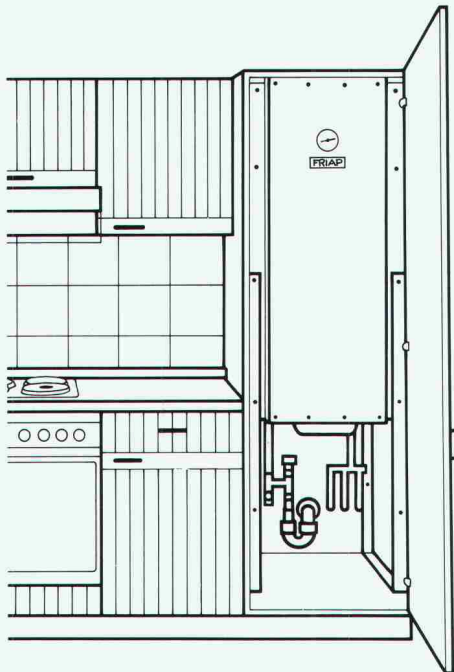
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

BTR Prébéton SA
1023 Crissier
Tel. 021/34 97 21

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

**«In Mehrfamilienhäusern
kommen für mich heute
praktisch nur noch Elektro-
Einzelboiler in Frage.»**

Herr Anton Riesen, Sanitärplaner, Monbijoustrasse 21, Bern.



Individuelle Boiler gewährleisten eine gerechte Kostenverteilung unter den Wohnungsbenützern. Und die eigens für Eigentums- und Mietwohnungen entwickelten Schrankboiler von FRIAP sind der eleganteste Weg, wie man genügend Warmwasser platzsparend versorgen kann. Ausserdem entstehen dank den kurzen Leitungen keine Wärmeverluste.

Dank der platzsparenden Bauweise ist der FRIAP-Schrankboiler ausserordentlich installations- und servicefreundlich.

Warmwasser im Schrank – eine gute Idee!

Lassen Sie uns mehr darüber wissen.

Name

Strasse

PLZ/Ort

SIA/2

einsenden an:

BUSS & STILLHARD

FRIAP

FRIAP-Apparate, 3063 Ittigen
Telefon 031 / 58 51 11

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen
3151 Riffenmatt, Tel. ☉ 031/93 53 17

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

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
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

DR. HUGO BUSER AG
Geologisches Büro
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39
8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56
4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81
9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

TERREXPERT AG
Baugrund, Baumaterial,
Baumethoden
Stauffacherstr. 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40.
Geschäftsstellen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isoliererelemente

System Legatherm und GANTNER
Leganorm AG, Feldstrasse 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Bolzschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel

NELSON-Bolzschweisstechnik
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuch.)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG
9204 Andwil
Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762
Dach- und Fassadenverkleidungen
aus Profilblech in Stahl und Alu
für Industriebauten, Büro- und
Lagergebäude, Hochregallager,
Sporthallen

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Fräsen und Schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062/32 57 33

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO
DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen, Hydro-
geologie, Geothermik, Rohstoff-
gewinnung, Bodensondierungen
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

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

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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Foundationstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitterroste

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

Holzfalltüren - Fallwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

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

Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/PVC,
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

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 Brüttisellen
Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 MuttENZ/Basel, Tel. 061/61 33 14
LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64
Beratung u. Engineering im Bauwesen
Qualitätssicherung, Schadengutachten
und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREG Maueranierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64
RENECO 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, Schutzraumteile,
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

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928
HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31
HUS Dickstoffpumpen AG
8226 Schleithelm
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233
SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

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

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen
Tel. 041/91 05 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Telefon 063/60 11 33
Fall-, Schiebefalt-, Schiebetore,
Automaten-Steuerungen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallschalliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriest. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armeren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

POLYU – das pat. doppelwandige Verglasungs- und Bedachungselement aus unzerbrechlichem Polycarbonat.

K-Wert: ca. 1.3.
 Auch 4fach lieferbar.
 Lichtdurchlässigkeit: ca. 85%.
 Farben: farblos, braun-, grüntransparent und opal.
 Komplettes Alu-Montagesystem mit Norm-Alu-Fenster-elementen.
 POLYU – die beste und wirtschaftlichste Lösung!
 Weiter führen wir Doppel- und Dreifachstegplatten in verschiedenen Formaten und Stärken aus:
 Acrylglas – PVC – Polycarbonat
 Verlangen Sie Muster!

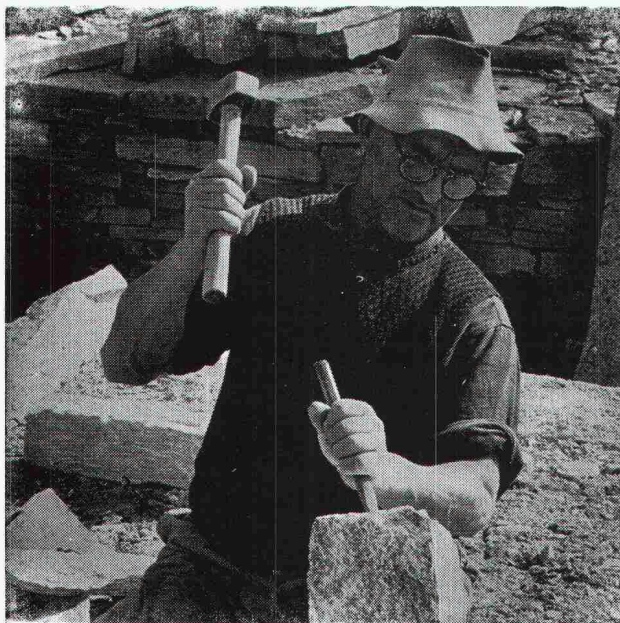


steba kunststoffe
 Talstrasse 33 8808 Pfäffikon SZ 055 48 44 50

steba
 Bitte senden Sie uns Ihren ausführlichen Farbprospekt mit Preisliste.
 Bitte rufen Sie uns an.



polyü
 mit extremer Schlagfestigkeit



Natursteine

im Garten-, Hoch- und Tiefbau

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

Eckardt Natursteine AG

8034 Zürich, Postfach

Telefon 01 / 55 08 60

Telex 57004

Grosses Lager in Zürich-Tiefenbrunnen

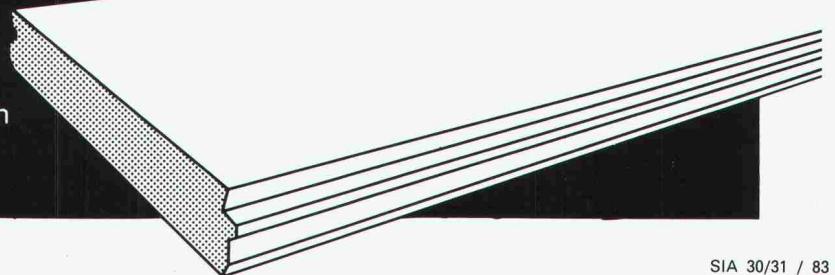
YTONG® Dach- und Deckenplatten nach Mass

massiv – wärmedämmend – feuerbeständig
rationelle Montage ca. 250 m² pro Tag

YTONG Dach- und Deckenplatten werden anhand Ihrer Grundrisspläne nach Mass produziert und von jedem Bauunternehmer oder durch unsere Montageabteilung fix und fertig verlegt.

YTONG
ZÜRICH AG

Abt. Elementbau
 Kernstrasse 37, 8004 Zürich
 Tel. 01/242 30 80
 Telex 812477



Die
energiesparende*
Heizungs-
Umwälzpumpe
mit 3
Drehzahlen!



* Spart
bis zu
50% Strom.

GRUNDFOS PUMPEN AG
CH - 8305 Dietlikon, Industriestrasse 31

*Ja, die energiesparende
«Super Selectric» interessiert mich!
Senden Sie mir unverbindlich
Ihre Unterlagen.*

Name/Firma

Strasse

PLZ/Ort

SIA



GRUNDFOS®
die richtige Pumpe



Perfekte Organisation am
Arbeitsplatz ist die halbe Arbeit.

Nestler

bei

OZALID

Nestler hat das komplette
Einrichtungsprogramm für
funktionelle Arbeitsplätze im
technischen und administrativen
Bereich. Verlangen Sie Dokumen-
tationen über:

Rechnergestützte Zeichentechnik
Zeichentische
Zeichenanlagen
Zeichenmaschinen
Ganze Konstruktions-Arbeitsplätze
Designer-Arbeitsplätze
Planungs-Arbeitsplätze
Ablageschränke für Zeichnungen

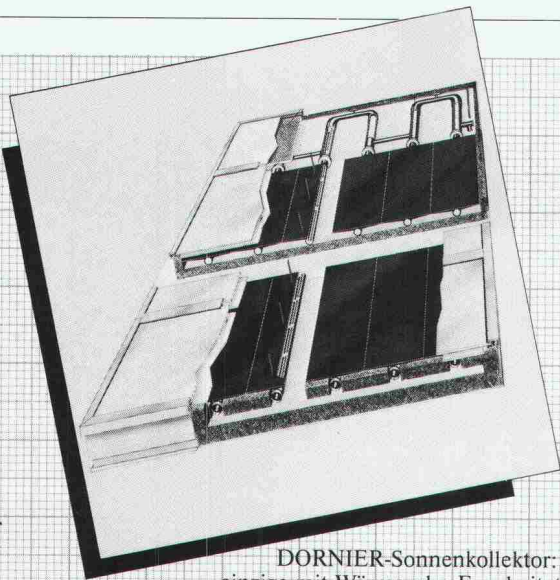
OZALID AG

**Ihr Partner für Informationstechnik.
Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.**

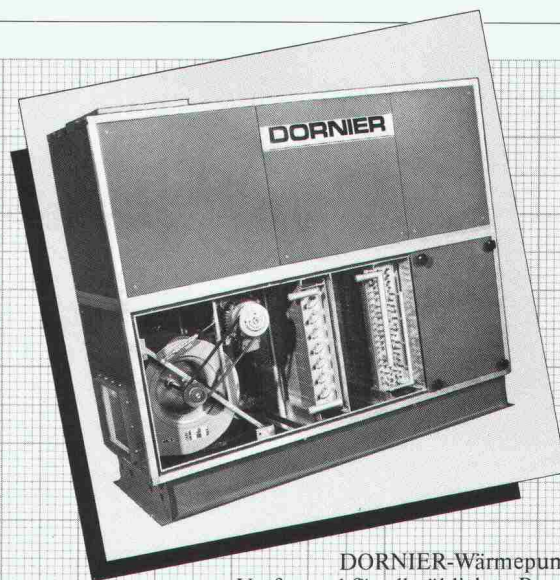
Herostrasse 7, 8048 Zürich, Telex 822250,
Telefon 01-62 71 71. Fax-Nr. 01-64 55 62 (nur
für die Übermittlung von Fernkopien).

Ausser Technisches Büro auch: Druck •
Kopierer • Fernkopierer • Mikrocomputer
• Textverarbeitung • Moderne EDV-Gesamt-
pakete.

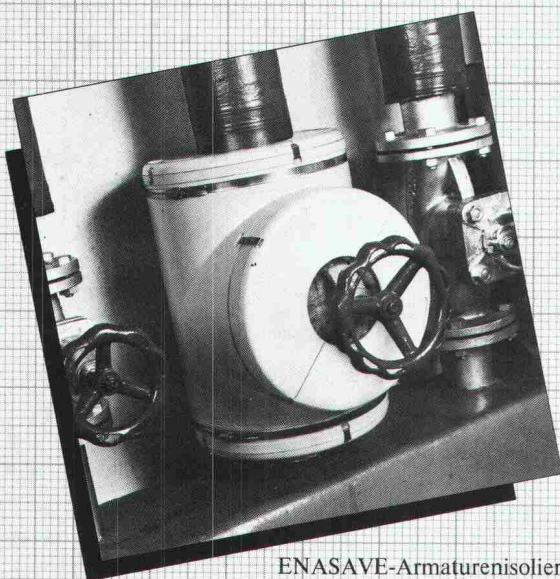
Erstklassige Weltmarken, exklusiv für die
Schweiz.



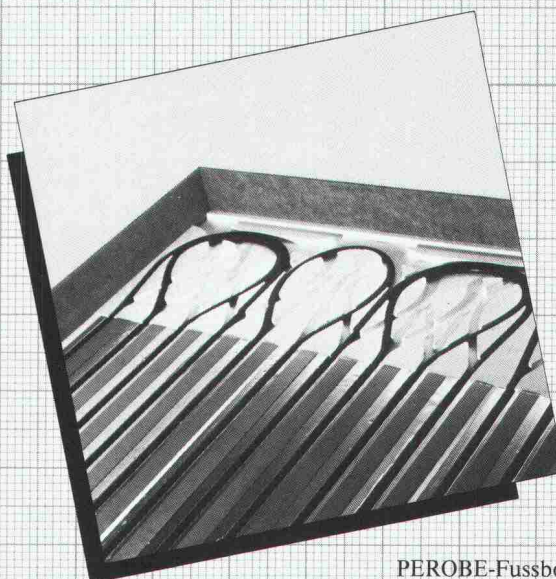
DORNIER-Sonnenkollektor: Der einzige mit Wärmerohr. Er arbeitet mit höchstem Wirkungsgrad auch bei diffuser Sonneneinstrahlung.



DORNIER-Wärmepumpen: Umfassend für alle üblichen Bauarten, Wärmequellen und Heizleistungen.



ENASAVE-Armaturenisolierung: reduziert Wärmeverlust an Ventilen und Schiebern etc. um ca. 80-90%.



PEROBE-Fussbodenheizung: Die Niedertemperatur-Grossflächenheizung im Trockensystem für alle Energiearten.

Sonnen Sie sich in einem wirtschaftlichen Energiekonzept!

Mit unseren Sonnenkollektoren und Wärmepumpen gelingt es, die Heizkosten in Grenzen zu halten. Unsere erfahrenen Spezialisten wissen, wie man der Umwelt einiges an kostengünstiger Energie entzieht. Nutzen Sie unser Wissen über den optimalen Einsatz dieser umweltfreundlichen Produkte.

Alternativ-Energieanlagen werden erst in Kombination mit Niedertemperatur-Fussbodenheizungen sinnvoll. Wir berechnen

den Wärmebedarf, erstellen die Verlegepläne, Materiallisten und -kosten.

Eine konsequente Energieeinsparung verlangt eine gute Isolierung. Deshalb führen wir erprobte Isoliersysteme. Denn Energiesparen duldet keine Kompromisse.



Weil wir von Angst + Pfister auch Energie-Detailfragen kompetent lösen, erarbeiten wir, zusammen mit Ihnen, Energiekonzepte.

Kunststofftechnik
Dichtungstechnik
Schläuche, Kompensatoren
Hydraulik und Pneumatik

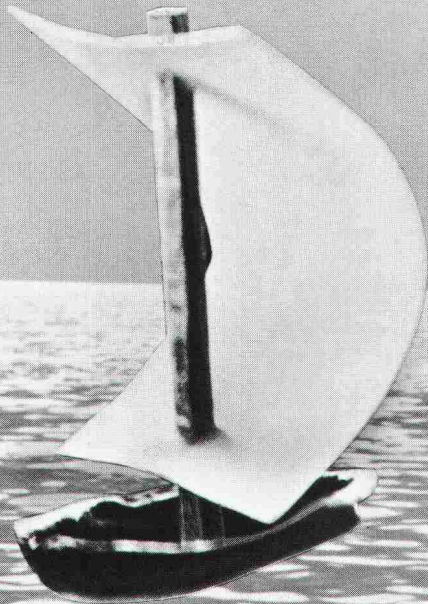
Angst + Pfister

Antriebstechnik
Schwingungstechnik
Gummiformteile
Arbeitsschutz, Leuchten, Filtration

Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, Tel. 01 301 20 20

Angst + Pfister SA, Route du Bois des Frères 52-54, 1219 Genève-Le Lignon, Tél. 022 96 42 11

Nicht jedes Schiff ist hochseetüchtig



Auch ein Bedachungsmaterial kann nicht irgendwo und nach Belieben eingesetzt werden. Unser vielfältiges Klima mit seinen extremen Schwankungen verlangt mit Sorgfalt und Kenntnis erprobte Produkte.

Jedes Detail unseres Duranit-Dachziegels ist auf Schweizer Bedürfnisse abgestimmt. Zum Beispiel die mehrfache Fussverrippung und die vier Auflagenoppen für ein schneedruckfestes Dach. Oder die Zwillingsrillen im Überdeckungsbereich für den Abbau von Staudruck und Kapillarität. Oder der hochliegende, abgestufte Längsfalz für ein schlagwetterdichtes Dach. Oder der grosse Überdeckungsbereich, der ein Umdecken ohne Änderung der Lattung zulässt. Oder die Mischung aus ausgewähltem Sand und hochwertigem Zement für ein frostbeständiges Dach. Oder die dreifache Einfärbung für ein auf Jahrzehnte unterhaltsfreies und schönes Dach.

Duranit-Ziegel sind in jeder Beziehung echte Schweizer: Von ihren Rohmaterialien, ihrer Fabrikation und ihrer Eignung her.

Duranit[®]+

**Duranit-Ziegel interessieren mich
Senden Sie mir detaillierte Unterlagen**

IAR

Adresse _____

Eternit AG, Duranit-Dachziegel, 8867 Niederurnen

