

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 23

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: 30.01.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 2. Juni 1983 Heft 23/83

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:

1 Jahr Fr. 154.—
½ Jahr Fr. 80.50
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—
½ Jahr Fr. 86.—
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

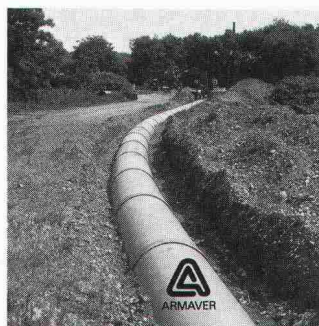
Anzeigenverwaltung

IVA 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



Armaveron-Rohre

Es sind GUP-Rohre aus Glasfasern, ungesättigten Polyesterharzen und Füllstoffen. Die Herstellung erfolgt im Hobas-Schleuderverfahren.

Eigenschaften: Einfache Verlegung, niedriges Eigengewicht, absolute Dichtigkeit von Rohrwand und Rohrverbindung, Bau-

länge 6 m, hohe Abriebfestigkeit, niedrige Wandrauigkeit WR 0,01 mm, unempfindlich gegen Frost und erhöhte Temperaturen, hohe chemische Beständigkeit, keine Inkrustationen und Schlammablagerung, Korrosionsbeständigkeit, einfacher Einbau von Abzweigern (auch bei bestehenden Leitungen). Geeignet als Kanalisationsleitungen, Druckleitungen bis 25 bar, Stollen- und Hangleitungen, Düker und Seeleitungen, Industrieleitungen, Brückenleitungen usw.

Verlegung: einbetoniert nach SIA-Profil 4A, erdverlegt nach SIA-Profil 1A, auf Sockeln oder in Aufhängungen.

Durchmesser: 400–2000 mm mit passenden Formstücken.

Pro Aqua – Pro Vita, Halle 24, Stand 231

Armaver AG, 4617 Gunzgen

Inhalt

Gewässerschutz

Stand und Perspektiven der Gewässerschutzforschung in der Schweiz. Von *Ueli Bundi*, Dübendorf 629

Hydrologie

Thermische Beeinflussung von Grundwasser. Von *Werner Hänggi*, Basel 633

Thermische Ausbreitung im Grundwasserleiter. Von *Fritz Stauffer*, Zürich 633

Wasserwirtschaft/Datenverarbeitung

Interaktive-graphische Datenverarbeitung für die Leitungskataster. Beispiel: Wasserversorgung. Von *Heinz Hagedorn*, Zürich 639

Hydraulik

Anwendung eines mathematischen Modells zur Simulation der Schwallwelle vom 7. August 1978 am Palagnedra-Stausee. Von *Sébastien Bauer*, Baden, und *Pierre Delley*, Locarno 643

Energienachrichten

Die Wärmepumpe heute: Standortbestimmung aus der Sicht des Herstellers 652

SIA-Mitteilungen

Projekt 87 – Revision der Hochbaunormen des SIA 652

Zuschriften

Heizanlagen mit elektrisch betriebener Wärmepumpe 653

SIA-Sektionen

Aargau (Vortragsveranstaltung). Solothurn (Sommerfest) 653

Wettbewerbe

Werkhof der N 9 in Simplon Dorf (VS). Agrandissement du centre administratif et technique des Services Industriels de la Ville de Sion. Handelsschule in Siders (VS). Erweiterung oder Neubau des Bündner Kunstmuseums und der Kantonsbibliothek in Chur. Alters- und Krankenhaus Laupen (BE). Mehrzweckgebäude und Schulhaus-erweiterung in Celerina (GR). Home pour personnes âgées, rénovation et agrandissement de l'hôpital à St-Imier 653

SIA-Fachgruppen

FGU: Exkursionsprogramm zu den Baustellen der linksufrigen Brienzerseestrasse (N 8) 654

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 93
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 94
Weiterbildung. Tagungen B 95
Messen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 96
Pro Aqua – Pro Vita 83: Standbesprechungen B 97–B 100

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 9/1983

Congrès

B 58

Expositions

B 58

Editorial

La Suisse romande et la politique des transports, par *Jean-Pierre Weibel* 135

Actualité

Mythe et réalité aux CFF: le rapport Hayek 136

Physique du bâtiment

Projet de mesures sur le bâtiment administratif Collins à Glasgow, par *Jürg Gass* et *Thomas Baumgartner* 139

Vie de la SIA

142, B 59

No 10/1983

Lettre ouverte

B 62

Journées SIA 1983

155

Giornate SIA 1983 – Presentazione della sezione Ticino della SIA 157

L'economia forestale ticinese nella realtà socio-economica cantonale 158

Tra conversazione e innovazione 161

Quattro anni di attività dell'ufficio cantonale dell'energia 167

La linea del Gottardo nel Ticino 170

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 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, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

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

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 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

Berechnungen mit Datenverarbeitung

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

Boden-Isolierelemente

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

Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel
NELSON-Bolzenschweisstechnik
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

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

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

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO DR. J. F.
SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen,
Hydrogeologie, Geothermik,
Rohstoffgewinnung
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- 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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugologie,
Geothermie, Fundationstechnik,
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

Holzfalttüren - Faltwände

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. Himmeler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88
RENESCO 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
4104 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
LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64
Beratung u. Engineering im Bauwesen
Qualitätssicherung, Schadengutachten
und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64
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

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

Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

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
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,
Automaten-Steuerungen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallsoliert, 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 Eternit- rohren 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

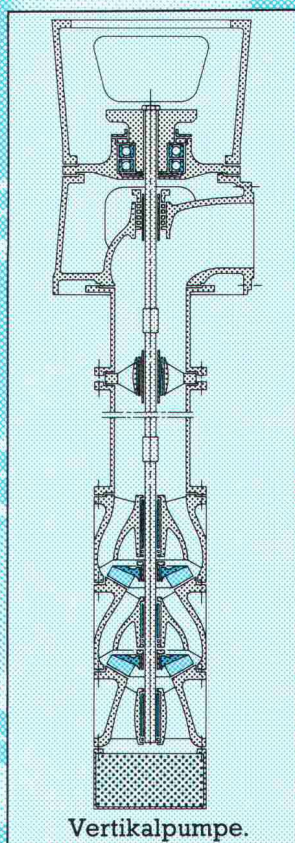
Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054/7 24 71

Der Wichtigkeit der Versorgung mit Wasser
Rechnung tragen.

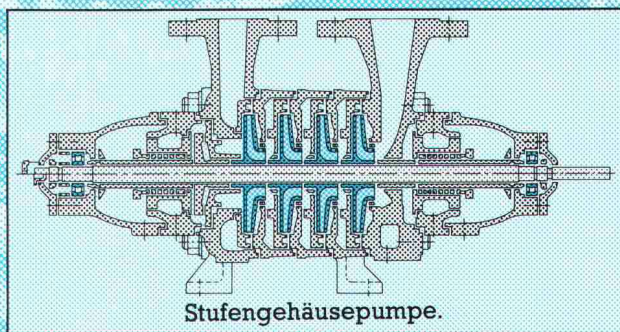
Besuchen Sie uns in Basel
an der
PRO AQUA — PRO VITA '83
Halle 24, Stand 333, 7.-10. Juni

Sulzer-Pumpen – «eine kristallklare Sache»

Als einer der führenden Pumpenhersteller mit nahezu 150 Jahren Erfahrung verfügt Sulzer über ein vollständiges Pumpenprogramm für den Bereich Wasserversorgung. Dazu gehören Bohrlochpumpen für Tiefen bis zu 100 m und Unterwasserpumpen für Brunnenbohrungen von 4" bis 16". Für Förderhöhen bis 1200 m hat Sulzer ebenfalls ein abgerundetes Programm: vertikale und horizontale Maschinen für verschiedenste Aufstellungsarten wie auch Sonderausführungen; auf Wunsch mit stufenloser Drehzahlregelung zur Energieeinsparung.



Vertikalpumpe.



Stufengehäusepumpe.

Gebrüder Sulzer
Aktiengesellschaft
8401 Winterthur
Telefon 052 81 11 22
Telex 896 060 40

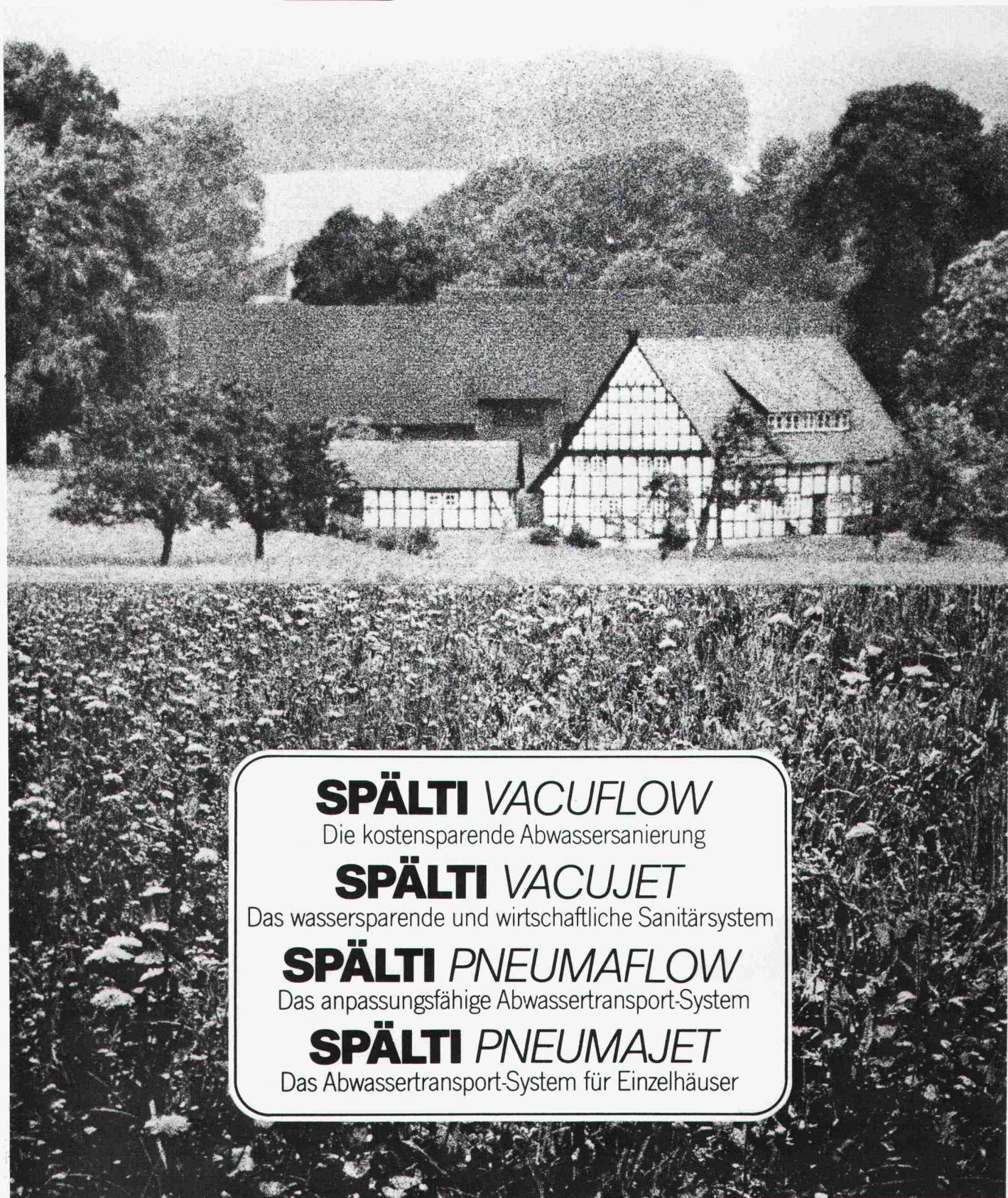
Fratelli Sulzer
Società Anonima
Reparto Macchine
6900 Lugano
Tel. 091 23 34 01

Sulzer Frères
Société Anonyme
Section Machines
1006 Lausanne
Tel. 021 27 59 22

SULZER®

Das Pumpenprogramm für die Wasserversorgung

Auch Ihr Abwasserproblem lässt sich mit einem der **SPÄLTI** Abwassersysteme lösen



SPÄLTI VACUFLOW

Die kostensparende Abwassersanierung

SPÄLTI VACUJET

Das wassersparende und wirtschaftliche Sanitärsystem

SPÄLTI PNEUMAFLOW

Das anpassungsfähige Abwassertransport-System

SPÄLTI PNEUMAJET

Das Abwassertransport-System für Einzelhäuser

SPÄLTI

Ihr Spezialist für Abwassersanierung

Beratung – Vorprojekt – Projektierung
Montage – Inbetriebnahme – Service

SPÄLTI Umwelttechnik AG
Rosenbergstrasse 54
8304 Wallisellen
Tel. 01 / 830 50 07

Täglich gerät die Welt aus den Fugen.

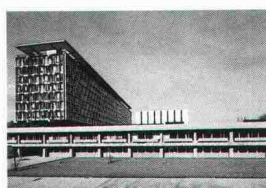
**Aber ein gut Teil davon
bringen wir dann
wieder
in Ordnung.**



Schon vor Jahrzehnten hat ISOTECH die Fugenabdichtung an die erste Stelle ihrer Tätigkeiten gestellt. Daraus ist eine international führende Position entstanden.



ISOTECH-Arbeitsbeispiel aus dem Bereich Fugenabdichtung: Gebäude der PTT-Generaldirektion in Ostermundigen.



ISOTECH-Arbeitsbeispiel aus dem Bereich Fugenabdichtung: Gebäude der «World Health Organisation» in Genf.



ISOTECH-Arbeitsbeispiel aus dem Bereich Fugenabdichtung: Verwaltungsgebäude der AHV in Chur.

ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/27 27 27, Telex 76 207

Winterthur – Aarau – Basel – Bellinzona – Bern – Biel – Chur – Ecublens – Genf – Luzern –
St. Gallen – Zürich – Essen – Frankfurt – Hannover – Karlsruhe – Köln – München – Wien –
Amsterdam – Brüssel

***"Die Erfahrung lehrt, dass man
nur noch glaubt,
was man kennt."***

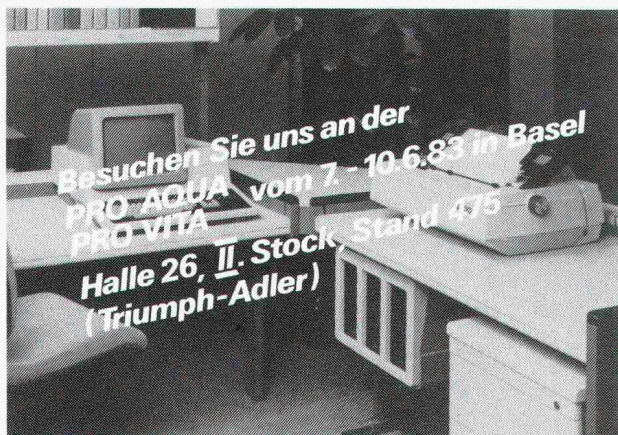


Als Architekt brauche ich Sicherheit, die ich dem Bauherrn weitergeben kann. Für mich kommen daher nur normgeprüfte Rohre in Frage – so wie die hochklassigen von Gerodur. Da hab' ich es auch mit absoluten Profis zu tun, die innert kürzester Zeit auf dem Plan sind und als Berater Hervorragendes leisten. Auf GERODUR kann man bauen."

**Gerodur AG
Kunststoffwerk
8717 Benken
055-75 13 75**



TA Diehl Wasserbau-Computer



EMPFOHLENE HARDWARE:

- Konzipiertes Ein- oder Mehrplatz-System
- TMS 9900, 16-Bit Mikro-Prozessor
- 64 KB Speicher pro Anwender, ausbaubar bis 1024 KB RAM Memory-Device
- 1920 Zeichen Bildschirm mit Umlautdarstellung
- Separate Norm-Tastatur
- 4–8 DMA-Kanäle + V24 (RS 232) Schnittstellen
- 1–6 Diskettenlaufwerke, Single- oder Double Density-Doppelkopflaufwerke (335–1340 KB Kapazität pro LW)
- 2 x 5/8/16 MB fest- und Wechselplatte
- Matrix-Drucker DRH 80 (80 Z/sec)
- Matrix-Drucker DRS 250 (250 Z/sec)
- Typenrad-Drucker QUME (55 Z/sec)

Neben den vielfach bewährten Vermessungs- und Strassenbauprogrammen, bieten wir für die WASSERWIRTSCHAFT die folgenden Pakete an:

- Kanalnetzberechnung
- Kanallängsschnitte
- Regenentlastungsanlagen (hintereinander geschaltet)
- Regenentlastungsanlagen (Einzelbauwerke)
- Kanalnetz-Wertermittlung
- Wasserversorgungsnetze
- Längsschnitte Wasserversorgung
- Gasnetzberechnung
- Flussprofilberechnung
- Quer/Längsschnitte im Flussbau
- Ausschreibung, Leistungsverzeichnisse, Preisspiegel, Abrechnung, (NPK)
- Projektkosten-Kalkulation für Ingenieurbüros
- Diverse Zeichenprogramme

Programmbetreuung in der Schweiz:

Ingenieurbüro F. Rizzolli
8570 Weinfelden
Tel. 072 / 22 45 45

Angeschlossene Peripheriegeräte: Zeichentische / Plotter

Wild TA 2, Kern GP 1, Glaser DP
Zeiss, Kongsberg, Benson, Flachtischplotter
Calcomp Trommelplotter



Wann wird Ihre Anlage installiert ?

COUPON

☐ Ich möchte mehr Unterlagen über

☐ Ich möchte einen persönlichen Termin mit Ihrem Spezialisten für VERMESSUNG/STRASSENBAU/WASSERBAU/BAUSTATIK

☐ Ich würde gerne an einem SEMINAR für VERMESSUNG/STRASSENBAU / WASSERBAU / BAUSTATIK teilnehmen

☐ Ich möchte gerne eine unverbindliche Offerte über

Firma

zu Hd.von

Adresse

Ort

Ernst Jost AG, Zürich

Im Schörl 3
Postfach 72

8600 Dübendorf 2

Telefon 01/820 05 05

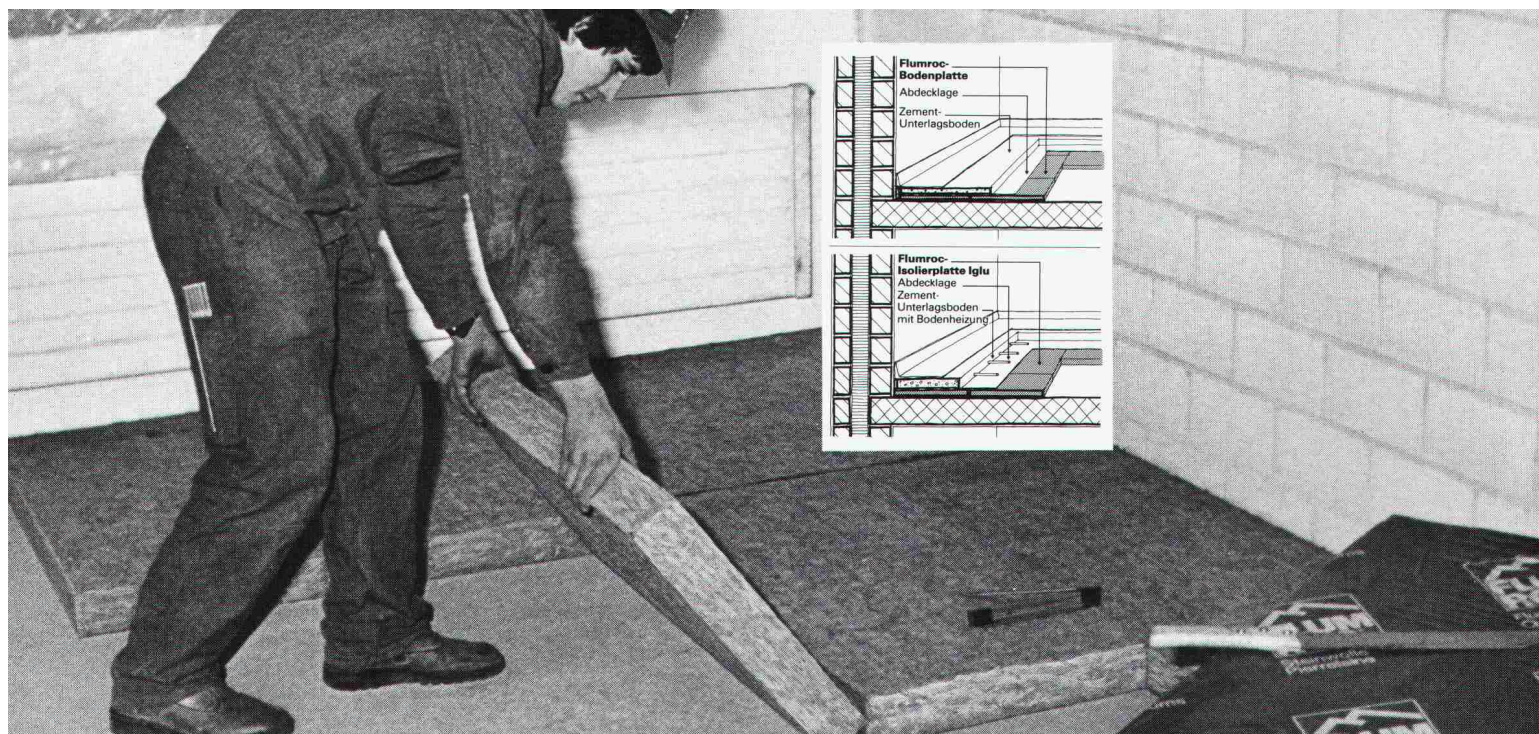
Telex 52774

Postcheck 80-7151

JOST

Hauptsitz in Dübendorf ZH. Filialen in Aarau, Basel, Bern, Genf, Lugano, St. Gallen

Ein Unternehmen der Hasler-Gruppe



Flumroc-Isolierplatten Iglu für die hochwirksame Wärme- und Trittschalldämmung in Unterlagsböden.

In Konstruktionen mit Bodenheizung, in Böden über Kellerräumen oder Erdreich wirken Flumroc-Isolierplatten Iglu in der hierzu notwendigen Dicke optimal für wirtschaftlichen Wärmeschutz und hohe Ansprüche an Trittschalldämmung zugleich. Diese kompakten Platten aus Steinwolle gewährleisten mit ihrer Tragfestigkeit die problemlose Ausführung und Haltbarkeit des Unterlagsbodens. In Holzbodenkonstruktionen schützen Isolierplatten Iglu ausserdem gegen Feuerübertragung zwischen den Etagen.

Was aus Stein ist, bleibt wie Stein. Darum sind Flumroc-Isolierstoffe aus Steinwolle von dauerhafter Resistenz gegen Fäulnis, Chemikalien und beugen Brandgefahren vor. Rund 25 verschiedene Standardprodukte in vielen Dimensionen und Ausführungen ermöglichen die funktionell optimale Isolierung aller Bauteile. Innen und aussen, vom Keller bis zum Dach.

Ein Haus ist mehr wert mit einer **FLUM ROC** **Isolierung**
Isolierprodukte aus Steinwolle



Wenden Sie sich für Unterlagen oder einen Rat in Isolierungsfragen an unsere anwendungstechnische Abteilung. Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46

Die Spezialisten für sichere Vandex Flächenabdichtungen



RENESCO- Vandex Abdichtungstechnik.

Die Betonfläche wird optimal vorbereitet. Die Vandex-Beschichtung wird fachgerecht aufgebracht. Wo es nötig ist, kommen andere Dichtungsmassnahmen hinzu z.B. bei Dehnungsfugen. Hier sind erfahrene Praktiker am Werk. Ihre Arbeit bietet volle Gewähr für dauerhaft sichere Abdichtung.

Im Hoch- und Tief- und Wasserbau, in Neu- und Altbauten spielt das Vandex-Abdichtungssystem eine wichtige Rolle. Entscheidend für die Wirksamkeit bei Grund-, Hang- und Sickerwasser usw. ist die richtige Vorbereitung und Anwendung, wenn nötig das Ergänzen durch flankierende Massnahmen.

Als Spezialisten für Bautenschutz und Bausanierung sind wir auch in dieser modernen Flächenabdichtung auf der Höhe. Wir garantieren für den Erfolg.

Wünschen Sie eine Dokumentation? Oder ein Gespräch? Bitte rufen Sie an.

renesco®
Bautechnik AG
Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich
Telefon: 01/844 31 71

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano,
Winterthur, Servion-Lausanne

Coupon

- ☐ Rufen Sie mich bitte an.
- ☐ Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.
- ☐ Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.

VANDEX 3

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Bitte ausschneiden und einsenden an:
Renesco Bautechnik AG,
Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen

SIA/Garage/Nr. 23



Wir stehen dafür, dass er fliesst. Heute, morgen, übermorgen.

Dr. Juchli 216 SG

Der Verkehrsstrom muss fliessen. Wer dafür zu sorgen hat, dass er es tut, braucht Partner, die dafür sorgen, dass er es kann.

Wir sind ein solcher Partner. Das beweisen unsere grossen Verkehrssignal-Anlagen. An ihnen lässt sich erkennen, dass wir über das planerische Know-how so gut verfügen wie über die erforderliche Hardware.

Wir sind gross genug, auch die grössten Aufträge auszuführen. Wir sind klein genug, auch für die kleinsten Zeit zu haben.

Wenn etwas passiert, sind wir umgehend zur Stelle. Denn wir nehmen alles selbst in die Hand und räumen jedes Hindernis selbst aus dem Weg. Unverzüglich und schnell.

Wir sind innovativ. Deshalb beschäftigen wir uns jetzt schon mit Problemen, die später auftauchen könnten. Und wir sind stabil. Deshalb kann man sich jederzeit an uns halten. Auch in Zukunft.

Insofern fällt, wer sich für uns entscheidet, eine Entscheidung von weittragender Bedeutung. Denn wir bieten Gewähr, dass nicht nur morgen läuft, was wir heute in Gang setzen, sondern auch noch übermorgen; und zwar so reibungslos, dass der Verkehr jederzeit fliessen kann.

SAUBER + GISIN

Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

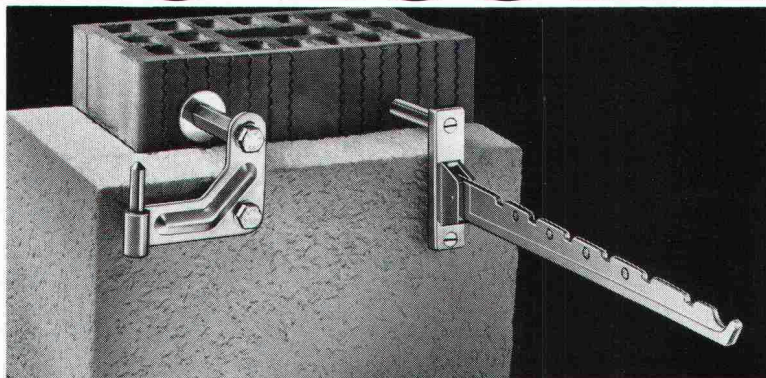


Zwei Probleme:

Wie hängt man Fensterladen an Häuser mit aussenisolierten Fassaden?

Wie hängt man Kleider an Häuser mit aussenisolierten Fassaden?

Eine Lösung.



Mit Hesco-Beschlägeträgern befestigen Sie Jalousiekloben und Rückhalter problemlos und sicher an aussenisolierten Fassaden: und schon hängt der Laden.

Mit Hesco-Dübelverlängerungen befestigen Sie Kleiderbügel-Träger problemlos und sicher an aussenisolierten Fassaden: und schon hängen die Kleider.



Keine Probleme – immer die Lösung.

Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über ☐ Hesco-Jalousienbeschläge
☐ Hesco-Kleiderbügelträger

Name

Firma

Strasse

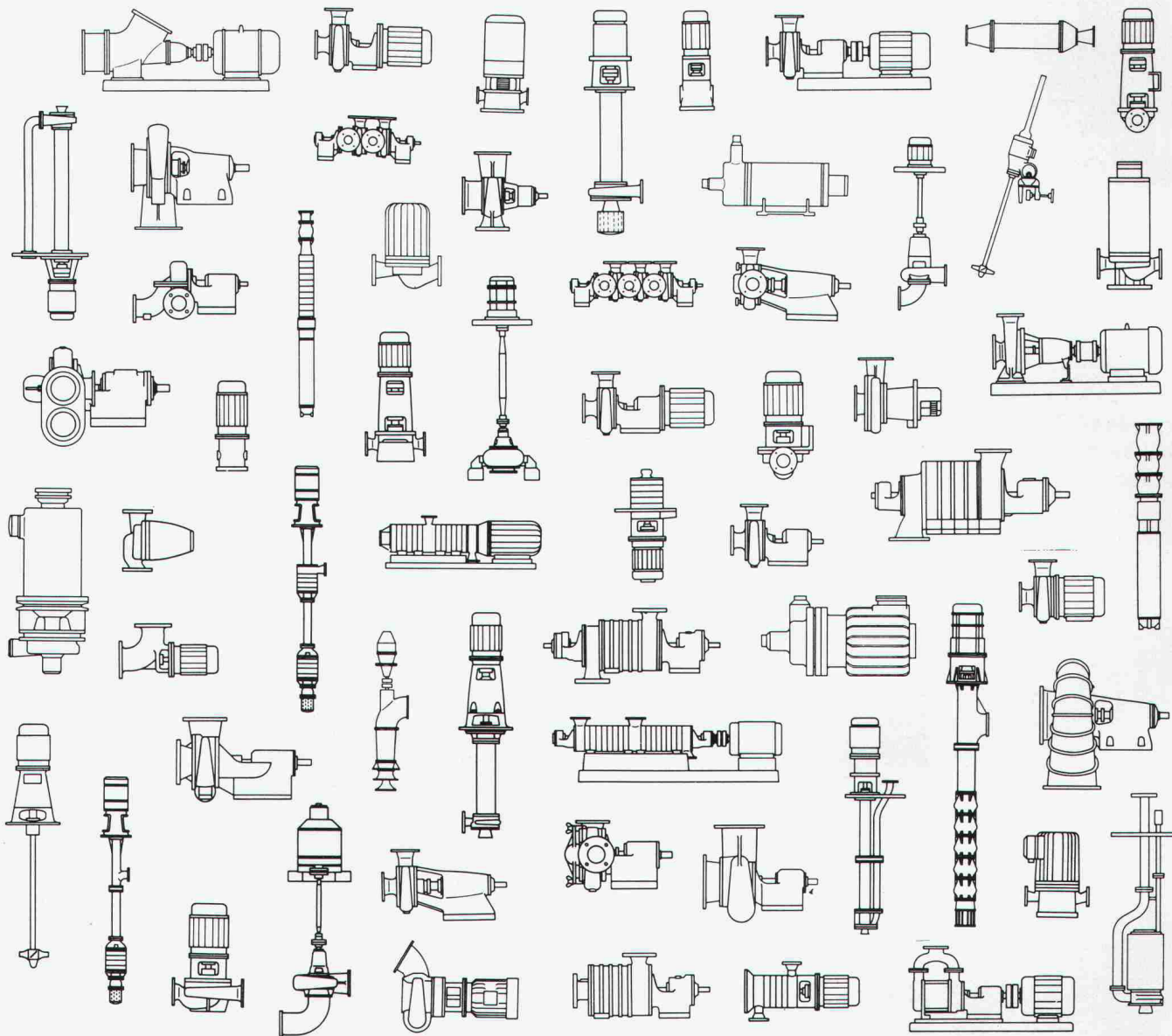
PLZ/Ort

Tel. SIA

Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an:
Hesco Pilgersteg AG, 8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55

pen Pumpen Pumpen Pumpen

ALBRECHT BSR xxx



Pumpen für Wasserversorgung
Abwasserförderung
Kesselspeisung
Heizung und Sanitär
Industrie und Gewerbe
Chemie
Verfahrenstechnik
Kälteindustrie
Kerntechnik

Baureihen in ein- und mehrstufiger Ausführung,
horizontal oder vertikal,
mit Packungsstopfbüchse oder
Gleitringdichtung,
als In-Line- und Klappdeckel-Ausführung,
stopfbüchsenlos mit Spaltrohrmotor
sowie in Sonderbauten

RÜTSCHI PUMPEN

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Telefon 056/41 04 55, Telex 54 233

NEU
Thermo Clear®
 ACRYL COATED*

Die Scheibe

Das ist die Summe aller Vorteile
 von Polycarbonat und Acryl:

- * höchste UV-Stabilität
- * höchste Transparenz
- * hervorragendes Langzeitverhalten

... für kreatives Gestalten bei größter
 Wirtschaftlichkeit.

Thermo Clear®
 ACRYL COATED
 – die
 wirtschaftliche
 Alternative zu Glas.

Mit Thermo Clear können Sie Ideen verwirklichen, die mit anderen Baustoffen undurchführbar oder zu teuer wären.

* KALT VERFORMBAR = ideal für kreatives Formen in der Architektur.
 * FARB TÖNUNGEN sind ein wichtiges Gestaltungselement. Neben Standardfarben sind auch individuelle Farbwünsche realisierbar, die Oberfläche ist wahlweise glatt oder strukturiert.

* HOHE SCHLAGFESTIGKEIT: daher risikolos bei Transport, Bearbeitung, während und nach der Montage – also auf lange Sicht.

* WÄRMEDÄMMEND = bedeutende Energie-Einsparung gegenüber 4-mm-Glas: bis zu 50% – daher rasche Amortisation.

* LEICHT: keine teuren Unterbauten und Halterungen – billiger Transport, leichte Montage.

* Transparente Hohlkammerplatten aus Polycarbonat (Makrolon oder Lexan) jetzt mit acryl-coating auf der Oberfläche.

An

ALFAPLAST THERMOCLEAR AG

CH-6312 Steinhausen, Beim Bahnhof,
 Telefon: (042) 41 10 60, Telex: 862661 bic

Bitte um kostenloses Informationsmaterial,
 Händlernachweis, Muster etc.

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____ 3



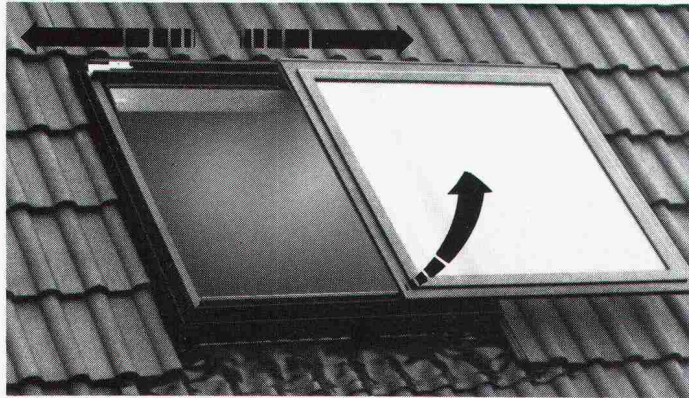
Das Schiebefenster zur Sonne

Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Öffnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühe-los zurück?



Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht — praktisch konstruiert: Dauerlüften — hochkippen — schieben links — schieben rechts.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmässig konstruiert:

- Der Fensterflügel lässt sich bequem über $\frac{2}{3}$ der Fensterbreite nach links oder rechts schieben. Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen aus-rüsten.

- Und wenn's regnet, sorgt eine regensichere Kippstellung für frische Luft, ohne dass dabei Wasser einfließen kann.

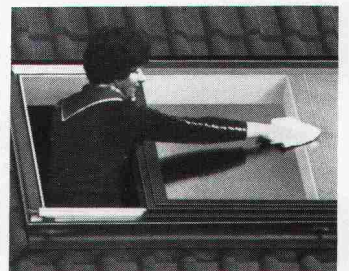
Praktisch konstruiert

Das Braas-Atelierfenster besitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. Es lässt sich auch bei einem nachträglichen Dachausbau problemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungsmaterial an.

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärbte Hart-PVC sind absolut witterungsbeständig und rostfrei. Zur Auswahl stehen 8 verschiedene Fenstergrössen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-, Sicherheits-, Isolier- oder Thermopluglas.



Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Aussenseite.

Braas-Atelierfenster Das Schiebefenster zur Sonne

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 / 468 21 11

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

Keller AG Ziegeleien
8422 Pfungen
Telefon 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Postfach, 5001 Aarau
Telefon 064/22 15 88

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

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Telefono 091/91 34 32

Keller AG Ziegeleien
3053 Münchenbuchsee
Telefon 031/86 11 68

Zentralschweiz
Büro + Lager Ziegelei Inwil, 6034 Inwil
Telefon 041/89 17 77/89 27 25