

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 10

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
Selnastrasse 16
Postfach
8039 Zürich
Bestellungen und Auskünfte
schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 5. März 1981

Heft 10/81

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

zum Titelbild



**Barrapren - die bewährte
Schwarzisolation für Baukörper
im Erdreich.**

Barrapren ist eine geruchlose,
gebrauchsfertige Kautschuk-Bi-

tumen-Dispersion und enthält
keinerlei flüchtige oder brenn-
bare Lösungsmittel. Deshalb ist
die Verarbeitung bei engsten
Raumverhältnissen in der Bau-
grube ohne Vorsichtsmassnah-
men möglich. Im Unterschied zu
lösungsmittelhaltigen Abdich-
tungsmassen kann Barrapren
bereits auf frisch ausgeschalteten
Beton appliziert werden. Der
Auftrag erfolgt wahlweise mit
Zahntraufel oder Spritzpistole.
Nach der Austrocknung bildet
Barrapren eine dauerelastische,
absolut wasserdichte Beschich-
tung. Barrapren bleibt im Tem-
peraturbereich von -25° bis
+80 °C elastisch, ohne abzulaufen
und vermag Schwindrisse
(0,1 mm) sogar im Entstehen zu

Inhalt

Städtebau/Architektur

**Der Wandel in den Zielvorstellungen der Schweizerischen
Stadtplanung 1900 bis 1979.** Von *Benedikt Huber*, Zürich 193

Vermessung/Kulturtechnik

**Leitungsdokumentation in einem künftigen Landinfor-
mationssystem.** Von *Armin König*, Bern 198

Planung

Richtplanung im Berggebiet. Beispiel Region Berner Ober-
land-Ost. Von *Ulrich Roth*, Bern 200

Umschau

**Satelliten für Sonnenenergie. Windenergie-Forschung in den
USA. Teersandaufbereitung-wirtschaftlicher und umwelt-
schonend. US-Förderprogramm für Fusionsenergie.
Gemälde des Planeten Mars (Ausstellung im Verkehrshaus
Luzern). Organische Metalle. Zeichnungen, Aquarelle, Gemäl-
de und Karten von Eduard Imhof (Ausstellung in Erlenbach).
Grabfunde im unteren Thunerseeraum. Sanierungsarbeiten am
Schlossfels Burgdorf. Mehr Erdgas aus der norwegischen
Nordsee. Neues 850 km langes Unterwasserpipelinesystem** 203

ETH Zürich

**Jürgen Moser, neuer Professor für Mathematik. Nach-
diplomstudium für Entwicklungsländer. Interdisziplinäres
Nachdiplomstudium in Raumplanung** 208

ETH Lausanne

BBC-Energieforschungspreis 209

Buchbesprechungen

Taschenbuch Tunnelbau 1981. Data-Station for Dam Failures 209

SIA-Mitteilungen

SIA-Tag 1981 in Baden. Programm 209

SIA-Sektionen

Zürich. Winterthur. Bern. Aargau, Baden und Solothurn 209

SIA-Fachgruppen

Fachgruppe für Untertagbau 210

Ingenieurschulen

**Ingenieurschule beider Basel. Abendtechnikum der Inner-
schweiz (ATIS)** 210

Wettbewerbe

Sicherheit für Fussgänger und Velofahrer in Effretikon 210

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen B41/42

Aus Technik und Wirtschaft B42

Weiterbildung. Tagungen. Kurzmitteilungen B43

Stellenvermittlung SIA/GEP B44

überbrücken, bzw. Bewegungen
mitzumachen. Als weitere Vor-
teile sind die hohe Wetter- und
Alterungsbeständigkeit sowie
die Immunität gegen Wurzeln
und Fäulnis zu nennen.
Barrapren-Beschichtungen sind
zudem beständig gegen Humus-
säuren, verdünnte Säuren und
Laugen sowie Salzlösungen. Für
eine wasserdichte Beschichtung
in zwei Aufträgen werden pro
m² gesamthaft nur 3 kg Barra-
pren benötigt. Die Stundenlei-
stung ist bemerkenswert:
40-50 m² mit Zahntraufel,
100-150 m² mit Spritzgerät (pro
Auftragsschicht).
Barrapren eignet sich für die
dauerhafte Abdichtung von erd-
überdeckten vertikalen und hor-
izontalen Betonflächen gegen
Hang-, Stau-, Sicker-
und Grundwasser, bei denen keine
spezielle Grundwasserisolation
nötig ist. Zum Beispiel: Funda-
mente, Stützmauern, Keller, Un-
terflurgaragen usw.
Meynadier & Cie AG,
8048 Zürich

Die Energiekrise betrifft vor allem das Heizen: fast die Hälfte der gesamten verbrauchten Energie in der Schweiz wird «verheizt». Sparmassnahmen drängen sich deshalb auf. (Bequem) sparen kann man aber nur, wenn man die Wärmeverluste verringert, d.h. wenn man besser isoliert.

Fibriver ist der grösste Schweizer Hersteller von Isoliermaterialien. Unsere Handelsmarke: ISOVER-VETROFLEX. 1981 führen wir in der Schweiz ein neues Produktesortiment ein, gleichzeitig auch die Masseinheit «R»: den Wärmedurchlasswiderstand.



Wärmedurchlasswiderstand: der Begriff von morgen für Probleme von heute.

Typ
125

r/mit Dampfbremse

x 0,80 = 4,0 m²

0 No 008120

Was heisst «R»?

Ganz einfach: der Wärmedurchlasswiderstand eines Materials. Bis anhin musste man 2 Angaben kennen, um ihn zu bestimmen: die Stärke (d) und die Wärmeleitfähigkeit (λ). Damit lässt sich der Wärmedurchlasswiderstand berechnen: $R = d/\lambda$. Von nun an genügt es, den R-Wert eines Produkts anzugeben, um sein Isoliervermögen exakt auszudrücken.

Die SIA-Empfehlung Nr. 180/1 (1980) wird nun in mehreren Kantonen zwingend. Nicht zuletzt deshalb schlägt FIBRIVER diese präzise und objektive Art vor, Isolierprodukte zu kennzeichnen.

Ein Fortschritt für die Schweiz.

In der Schweiz gibt es die verschiedensten Isoliermaterialien für die unterschiedlichsten Zwecke und Anforderungen. Mit dem durch Fibriver eingeführten «R» können in Zukunft sämtliche Produkte einfach und objektiv verglichen werden.

Der Wärmedurchlasswiderstand «R» ist der ideale Weg, um die nötige Vergleichsbasis zu schaffen. «R» bietet folgende Vorteile:

«R» erleichtert den Vergleich. Je besser die Wärmedämmung eines Produktes, desto grösser ist das «R». Ein Produkt mit dem Wärmedurchlasswiderstand $R = 2,5$ ist demnach eindeutig besser als z.B. ein anderes mit $R = 2,0$. So weiss man stets ganz genau, mit welchem von 2 Produkten man mehr Energie einspart. Zahlen sprechen für sich!

«R» vereinfacht das Rechnen. Ein weiterer wichtiger Vorteil des «R»: man kann «R»-Werte einfach zusammenzählen. Wenn Sie also die gesamte Wärmedämmung, z.B. einer Mauer, berechnen wollen, so zählen Sie einfach die «R»-Werte aller Schichten zusammen (Oberflächen-Wärmeübergangswiderstände nicht vergessen). Die Summe ist gleich dem gesamten Wärmedurchgangswiderstand der Mauer.

«R» erleichtert die Wahl. Das Isolierprodukt wird nach seinem «R» ausgewählt. Der Vorteil des «R» ist offensichtlich: er gibt den effektiven Wärmedurchlasswiderstand eines Produktes an.

Kurz: die von FIBRIVER/VETROFLEX neu eingeführte Einheit bietet dem Fachmann ganz eindeutige Vorteile.

ISOVER VETROFLEX

FIBRIVER, 8155 Niederhasli/ZH



BON

Wenn Sie mehr über die neue Einheit «Wärmedurchlasswiderstand R» wissen möchten, so senden wir Ihnen gerne unsere Broschüre. Sie können uns natürlich auch anrufen: 01/850 24 44.

Name: _____

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ: _____ Ort: _____

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

Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange
CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

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

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 Muttenz/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

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalltüren - Faltschleusen

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

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

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Im Hölzli 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

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

SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Schaumstoff-Streifen

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

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. 021/20 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 Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Wasserdichte Türen

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

Der neue SIBIR ist grösser geworden. Und die Stromrechnung um 1/3 kleiner.

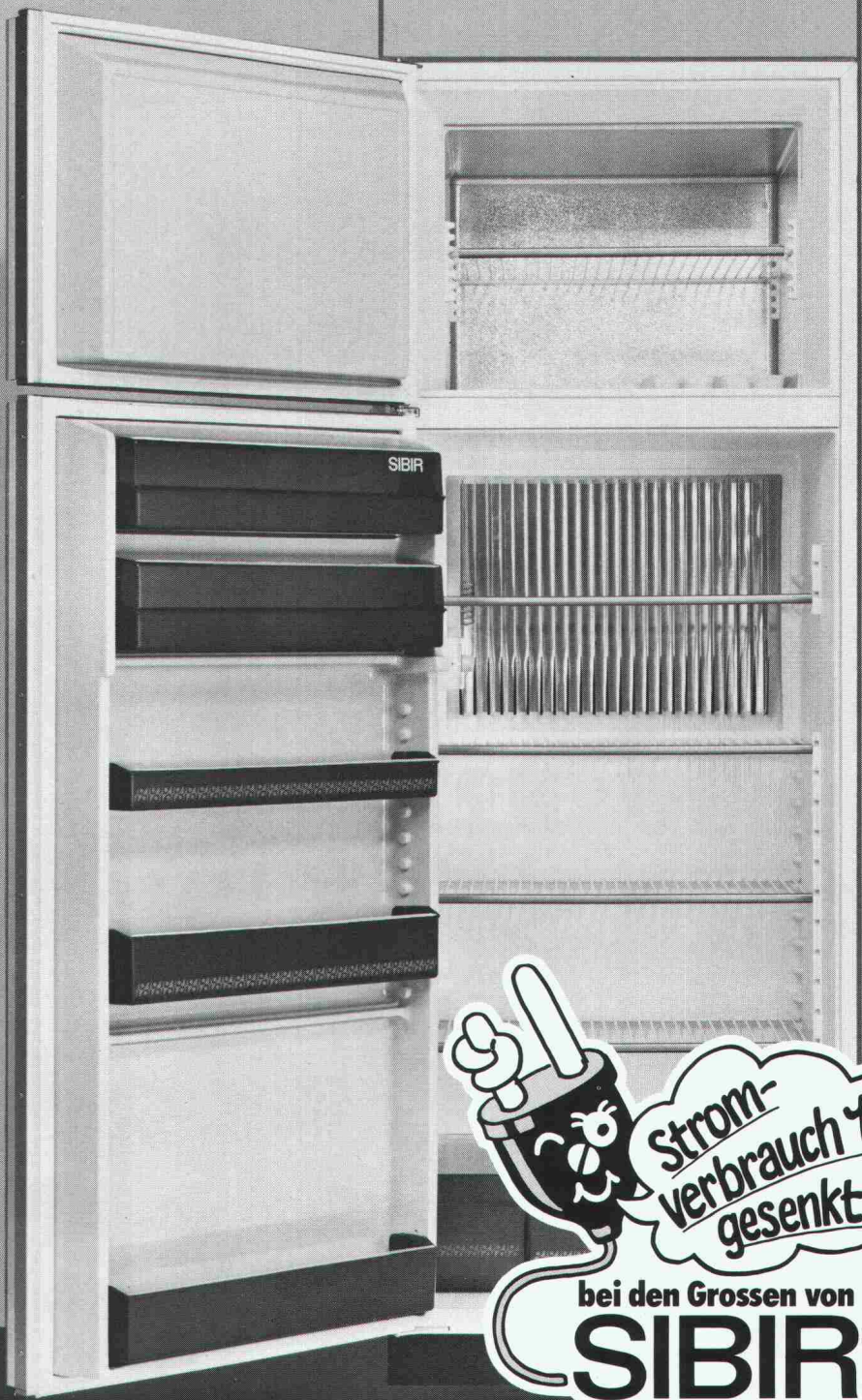
Schon immer sprachen viele Gründe für die Kälte von SIBIR:

Kälte ohne Motor.
Kälte ohne Geräusche.
Kälte ohne Vibrationen.
Kälte ohne mechanische Abnutzung.
Kälte, die schon vierzig Länder erobert hat.

Jetzt aber sprechen alle Gründe für die Kälte von SIBIR:

Diese Kälte hat mehr Raum.
Denn der neue Grosse ist da.
Und diese Kälte kostet weniger.
Denn der Stromverbrauch konnte bei allen Grossen von SIBIR um einen Drittel gesenkt werden. Eine sensationelle Weiterentwicklung des Absorbersystems: Energie-Einsparung durch Energie-Rückgewinnung.

Das ist der neue Grosse von SIBIR:
EG 270:
Kühl-Gefrierkombination mit 51-Liter ****Abteil.
Gefriervermögen 6 kg/24 Std.
Stromverbrauch 2,1 kWh/24 Std.



Weil nicht jede Dorfstrasse so breit wie eine Autobahn ist.



GRAFIK P.105.589

Volvo CH230. In vielen Gegenden unseres Landes führen Strassen, die nur für Fahrzeugbreiten bis zu 2,3 m zugelassen sind. Damit die Menschen auch hier wirtschaftlich mit Gütern versorgt werden können, hat Volvo den CH 230 entwickelt. Speziell für die Schweiz. Ein schmaler, wendiger und kraftvoller Lastwagen (über 10 PS pro Tonne Gesamtgewicht), entweder als 4 x 2-, 6 x 4- oder neu jetzt auch als 8 x 4-Version. Und vielseitig ist er auch: Sein Chassis eignet sich für jeden beliebigen Aufbau. Geringer Brennstoffverbrauch, niedrige Wartungskosten und lange Lebensdauer machen den Volvo CH 230 zudem typisch schweizerisch wirtschaftlich. Der Volvo-Händler gibt Ihnen dazu gerne Referenzen an. Zwölf Monate Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie für die Hohlräume zeugen für Zuverlässigkeit und Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile. Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo CH 230 4x2: Gesamtgewicht 16 t (Werkgarantie 19,5 t), Volvo CH 230 6x4: Gesamtgewicht 25 t (Werkgarantie 26,5 t) 2,3 m breit. Volvo-Ganzstahl-Sicherheitskippkabine mit Bett. Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD120 G mit Abgasturbolader, 308 DIN/PS netto, Volvo-16-Gang-Getriebe.

**NEU: Volvo CH 230 8x4,
Gesamtgewicht 28t (Werkgarantie 32t)**

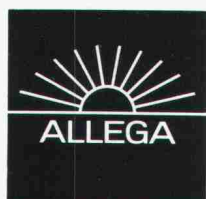
Lokalvertreter:

1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66; 8108 Dällikon, VOLVO Nutzfahrzeuge Zürich AG, Industriestrasse 01 844 0811; 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenauerstrasse 36, 081 36 34 36; 4402 Frenkendorf, Nutzfahrzeuge Nef AG, Bächliacker, 061 94 23 23; 3902 Gamsen b. Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 23 25 64/65; 3250 Lyss, Automobiles VOLVO SA, Abt. Lastwagenverkauf, 032 84 71 11; 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71; 2008 Neuchâtel, C. Facchinetti, Garage Poids Lourds, Route des Falaises 94, 038 25 13 00; 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24; 1228 Plan-les-Ouates, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, Chemin du Velodrome 2, 022 71 11 44/45; 6595 Riazzino, Autocentro Leoni SA, 092 64 15 15; 8037 Root, B + B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30; 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstrasse 3-7, 071 20 71 61; 9490 Vaduz FL, Nufa AG, Nutzfahrzeuge, Bruno Ospelt, 075 2 20 88.

VOLVO **Ihr Partner.**

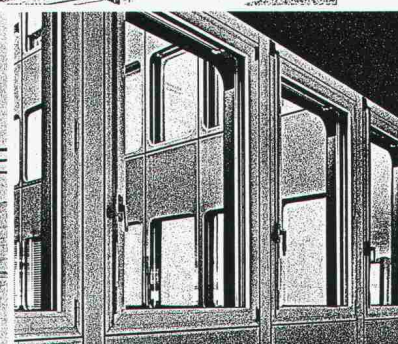
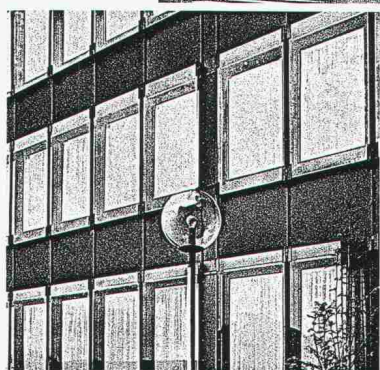
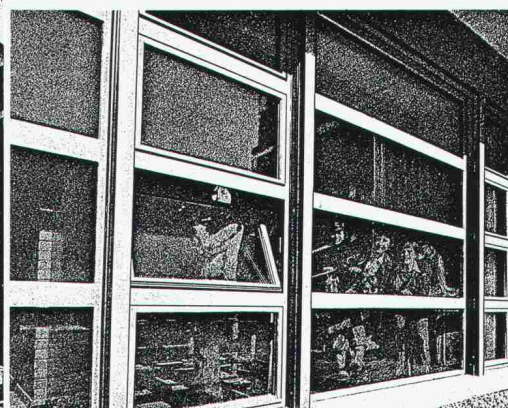
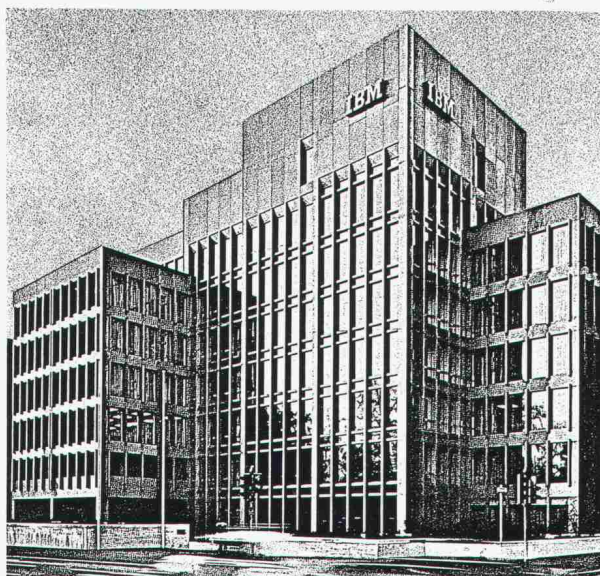
1.81

Wärme- dämmende Aluminium- Profile für Fenster und Türen



Mit den bewährten wärmege-
dämmten
ALSEC-Profilen
der ALUSUISSE
konstruiert der
Metallbauer ener-
gie- und kostenbe-
wusst. ALLEGA liefert
ALSEC-Profile und das
notwendige Zubehör
ab Lager.
Profitieren Sie vom
ALUSUISSE-
Know-how und vom
ALLEGA-Service.

ALLEGA für Aluminium



ALLEGA AG
Buckhauserstr.5
8048 Zürich
Tel. 01/54 22 51

Wert erhalten und vermehren mit Geilinger Renovationsfenstern aus Holz, Holz/Metall, Aluminium und Kunststoff.

Mit der umfassenden Renovation eines Gebäudes soll nicht nur die Substanz erhalten, sondern auch dessen Wert erhöht werden.

Die hohen Ansprüche an das handwerkliche Können vergangener Stilepochen stehen sehr oft im Widerspruch mit den üblichen Möglichkeiten der industriellen Serienproduktion unserer Zeit.

Diese Gegensätze zu überwinden ist unsere besondere Stärke! Stilgerechte Renovation und die Anwendung modernster bauphysikalischer Prinzipien bieten Gewähr für eine optimale Problemlösung.

Unsere lange Referenzliste wird Ihnen zeigen, dass der nächstgelegene Hersteller von Geilinger-Renovationsfenstern auch Ihnen mit zweckentsprechenden Vorschlägen dienen kann.



Winterthur Versicherungen

Bürogebäude Römerstrasse
ca. 270 Holz/Metall Fenster als Ersatz 50jähriger Holzfenster

GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76830

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand, Zürich

„Sobald Sie die **CALOFLEX** Integral-Fussbodenheizung kennen, dann wissen Sie, dass die Integraltechnik die **Wirtschaftlichkeit entscheidend verbessert.**“

„Bitte beweisen Sie mir das!“

Senden Sie mir Unterlagen

- zur Caloflex-Integral-Fussbodenheizung
 zur Caloflex-Compact-Fussbodenheizung für Altbauten
 zur Caloflex-Regeltechnik

Name:	Adresse:
Firma:	PLZ/Ort:

Einsenden an Thermowag AG Zürich, Sonnenthalstrasse 5,
8600 Dübendorf, Tel. 01-821 09 21

SIA



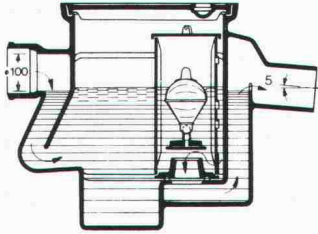
PASSAVANT

Abscheidetechnik

Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech
 Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder
 Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem
 Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne,
 Alarmanlagen usw. nach DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:
 PASSFA Messtechnik, Auslaufregler, Kanalspüler,
 Abdeckungen und Bodenwasserabläufe



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss
 mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

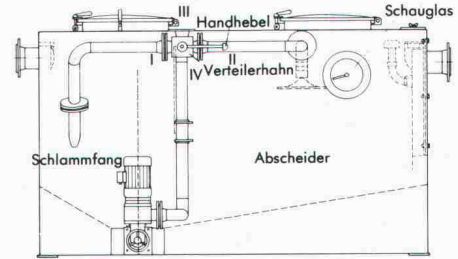
IPK-Zulassung Nr. 335
 (Interkommunale Zulassungsprüfstelle)



Verlangen Sie unsere
 ausführlichen Unterlagen.

Fettabscheider

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaser-
 verstärkter Kunststoff)
 PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider
 mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard
 Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech
 mit automatischer Entleerungs- und Spül-
 einrichtung.

Werner Maag AG
 Zeltweg 44
 8032 Zürich

Telefon 01 251 7580/81
 Telex 58675

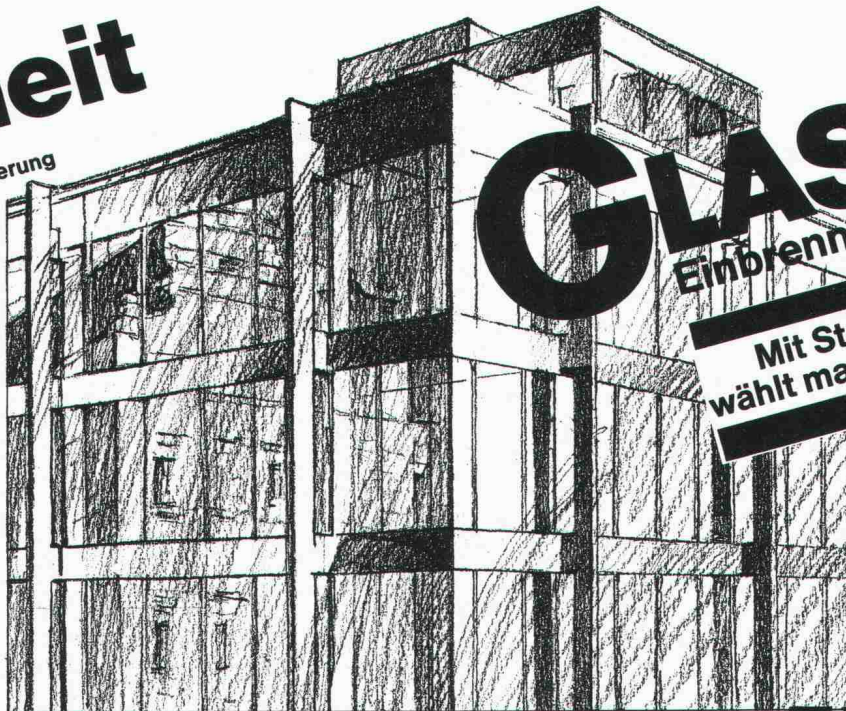
Adresse:

SIA 30

Neuheit

Die GLASIT Einbrennlackierung
 findet Anwendung für:

- Fensterrahmen
- Fassadenverkleidungen
- Türen und Eingangspartien
- Balkon- und Treppengeländer
- Schaufensteranlagen
- Antennenanlagen
- Brandabschlüsse
- Fall- und Schiebetore usw.



GLASIT®

Einbrennlackierung

**Mit Stahl am Bau
 wählt man Blatti-Aufbau**

**Unsere technischen
 Möglichkeiten:**

Maximale Objektgrößen:
 Höhe 3900 mm
 Breite 3900 mm
 Länge 11700 mm
 Gewicht 20 Tonnen

Vorteile der GLASIT Einbrennlackierung:

- hochwertiger Korrosionsschutz
- hohe Kratz- und Abriebfestigkeit
- ausserordentlich gute Wetterbeständigkeit und Lichteinheit
- feine Oberfläche
- vielseitige Farbgestaltung
- lange Lebensdauer
- einwandfreie Haftung
- problemlose Reinigung

G. BLATTI AG

Telefon 01 / 710 76 76
 8134 Adliswil

Coupon

- Ich will keine Korrosionsschäden
 Ich interessiere mich für Ihre
 ausführliche Dokumentation
 Beratung erwünscht

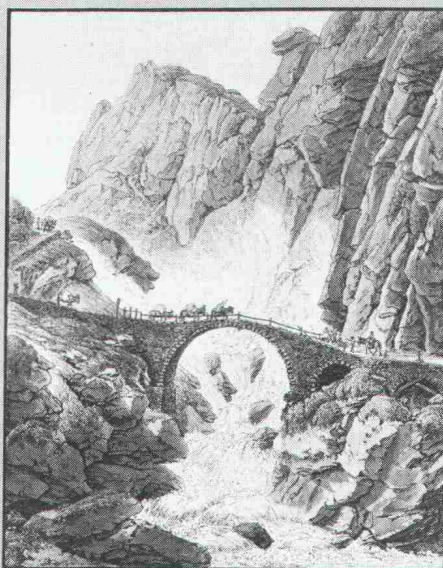
Name: _____

Zuständig: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

WER DIE PROBLEME NEUER BRÜCKEN KENNT, KANN AUCH ALTE BRÜCKEN SANIEREN



Stich von D. Lafond (Schweiz. PTT-Museum Bern)

Vorbeugen ist besser als heilen:

Wir beurteilen kostenlos den Zustand Ihres Brückenbauwerks!

Wir sind Ingenieure und Spezialisten für die Abdichtung neuer und die Sanierung alter Brücken. Es ist sinnvoll, unsere Dienste rechtzeitig in Anspruch zu nehmen. Unser kostenloses Angebot gibt Ihnen Gelegenheit dazu. Telefonieren oder Coupon einsenden!

ATAG Strassenbau AG
Schlossstrasse 1
6000 Luzern 4
Telefon 041/40 2277

ATAG

**Spezialist für
Brückensanierung**

Niederlassungen in Aarau, Baar, Biasca, Emmen, Hergiswil/NW, Küsnacht, Schattdorf, Schwyz

Informations-Coupon

Wir wünschen Zustellung Ihrer Dokumentation Brückensanierung Anruf eines ATAG-Spezialisten

Firma/Name _____

Adresse _____

Telefon _____



SIA 81

SIPOREX®

PLUS

Der neue Schweizer Gasbeton mit dem verbesserten Wärmedurchgangskoeffizienten

K=0,24

W/m²K

für 35 cm rohe Wandstärke
Qualität GL nach SIA-Norm 177
bei 5 Gew. % Feuchtigkeit

basiert auf den EMPA-Untersuchungsberichten Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3



Hervorragende Wärmeisolation und Energieeinsparung
durch Millionen von geschlossenen Luftporen

Optimale Wärmespeicherung und Wärmeträgheit
SIPOREX GL 35 cm stark
Dämpfung γ 80
Verzögerung τ 19,6 h

Rascher Baufortschritt
dank günstigem Steinformat und leichtem Gewicht. (8 Steine ergeben 1 m² Mauerwerk)

Grosses Sortiment
mit vielen Spezialitäten z. B. Segmentsteine, Anschlagsteine, Ringankersteine u. a. Auf Wunsch Nut- und Kammsteine (bei 30/32,5/35 cm Stärke)

Abgestimmtes LAMIT-Zusatzsystem
Fugenkleber LAMIT E 20
Grundputz LAMITA 51
Deckputz LAMITA 61

MURFOR-Fugenarmierung verbessert die Statik
Durch Einlegen der MURFOR-Armierung in die Lagerfugen wird die Biegezug- und Schubfestigkeit wesentlich verbessert und ein mögliches Risserisiko stark reduziert. Dies erlaubt ohne weiteres das Erstellen von 3- bis 5geschossigen Häusern. MURFOR gibt es in folgenden Breiten: 10 cm, 15 cm, 20 cm und 25 cm. Standardlänge 3,15 m.

Wirtschaftliches Bauen
Die Summe aller Eigenschaften von SIPOREX ergibt eine monolithische Mauerwerkskonstruktion für Aussenwände mit hohem wirtschaftlichem und technischem Wert.

Erfahrung, Beratung, Service
Seit über 17 Jahren wird SIPOREX in Estavayer-le-Lac hergestellt. Wir sind deshalb mit unserem Produkt nicht neu auf dem Schweizer Bauproduktmarkt. Dank unserer langjährigen Erfahrung können wir Sie in jedem Fall objektiv beraten und sind auch nach dem Verkauf für Sie da.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Verkauf durch:

Zürcher Ziegeleien Giesshübelstrasse 40 Postfach, 8021 Zürich Telefon 01/25 02 20	J. Schmidheiny & Co. AG St.-Leonhard-Strasse 32 Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071/22 22 82	Baustoffe Chur AG Pulvermühlestrasse 81 Postfach, 7001 Chur Telefon 091/24 46 46	Hard AG Volketswil 8604 Volketswil Tel. 01/945 45 41	BTR-Prebeton AG Eymattstrasse 71 3027 Bern Telefon 031/56 33 01	Agentur Tessin: Sergio Merotto 6951 Lugaggia Tel. 091/91 34 32	BTR-Prébéton S.A. 1023 Crissier Telefon 021/34 97 21 und den Baustoffhandel
--	---	---	--	--	---	--

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-

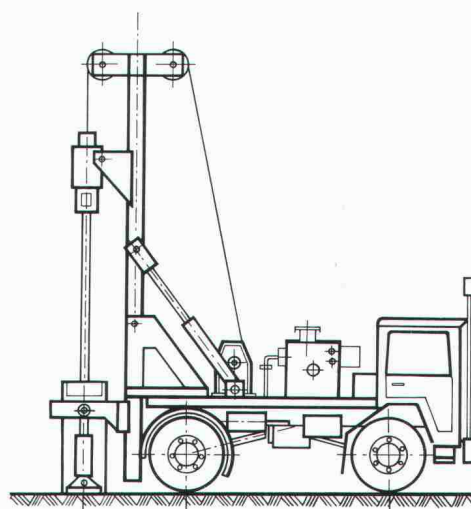
sionen zwischen 20 und 30 cm. Mit Bohrgeräten, die speziell auf Grundwasserbohrungen zu Heizzwecken zugeschnitten sind. Selbstfahrende und deshalb rasch installierte Geräte. Dicht-eigene Konstruktionen.

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