

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 41

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: 30.01.2025

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 8. Oktober 1981 Heft 41/81

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

Bruno Meyer,
dipl. Ing. ETH

Druck:
Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

Nachdruck von Bild und Text,
auch auszugsweise, nur mit
Zustimmung der Redaktion und
nur mit genauer Quellenangabe
gestattet.

Inhalt

- Landesplanung**
Ideengeschichtliche Skizze der schweizerischen Landesplanung - I. Teil. Von *Gabriela Winkler*, Unterrohringen 879
- Pumpenbau**
Neuere Untersuchungen an Halbaxial- und Axialpumpen. Beitrag zur «C.-Pfleiderer-Gedächtnis-Tagung» an der TU Braunschweig. Von *Karl Rüttschi*, Brugg 889
- Umschau**
Deutsch-französischer Satellit startet 1984. Hochwasser-Vorhersage. Grundsteinlegung für erste H-Bahn-Strecke in Dortmund. Erdölsuche mit Einzellern 897
- SIA-Fachgruppen**
Management im Bauwesen 897
- Zuschriften**
Mehrzweckanlage «Al Massira» in Marokko 897
- Wettbewerbe**
Aarefeld-Bahnhofplatz Thun* 898
- Ingenieurwettbewerb für die Kunstbauten der N13 im Raume Thusis. Ingenieurwettbewerb Parkhaus Ländli in Baden (AG). Umbau und Erweiterung des Alten Museums St. Gallen. Internationaler Wettbewerb Berlin-Lützowplatz. Altersheim in der Schiffländli in Gränichen (AG). Altersheim Lenk: 902
- Persönlich**
Neuer aargauischer Kantonsbaumeister 902
- Preise**
Prix du Comité international des critiques d'architecture (CICA) 902
- Braune Seiten**
Laufende Wettbewerbe B 153
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft, Ausstellungen B 154
Messen. Weiterbildung B 155
Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP B 156

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

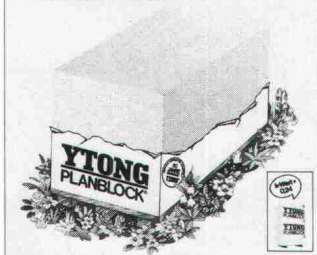
Iva

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

Die besten Wärmeschutz-Werte
können Sie mit viel Drumrum erreichen.
Oder einfach mit YTONG.



Um die Forderungen des SIA zu erfüllen, brauchen andere massive Wandbaustoffe oft zusätzliche Dämmschichten. Oder die Aussenwände müssen stärker dimensioniert werden. Der YTONG übertrifft seit 50 Jahren alle Anforderungen des Gesetzgebers an einen wirkungsvollen Wärmeschutz. Er wird auch alle zukünftigen Anforderungen erfüllen. Aber der YTONG bietet nicht nur hervorragenden Wärmeschutz. Er

ist auch druckfest genug. Bis hinauf zum 8. Stock. In der Kombination dieser beiden wesentlichen Eigenschaften liegt der Vorteil von YTONG. Und der Schallschutz ist ebenfalls schon eingebaut.

Ausserdem spart das grosse Schnellbau-Format des YTONG Material- und Lohnkosten.

YTONG bietet das komplette Bausystem vom Keller bis zum Dach. Informieren Sie sich ein-

mal ausführlich über YTONG. Um so besser können Sie die YTONG-Vorzüge im Vergleich zu anderen Baustoffen beurteilen. Bezug durch den Baumaterial-Fachhandel.

Weitere Informationen durch:
YTONG Zürich AG, Kernstrasse 37, 8004 Zürich, Tel. 01/242 30 80

Ein rationelles Angebot...



Mit dem neuen
Von Roll
Elektro-Schweissgerät
(grün für \varnothing 40 – 160 mm,
orange für \varnothing 200, 250, 315 mm)
und den neuen Von Roll Muffen
arbeiten Sie schnell, sicher und rationell.

Beschrieb: Schweissgerät 900 g. Taschenrechnerformat.

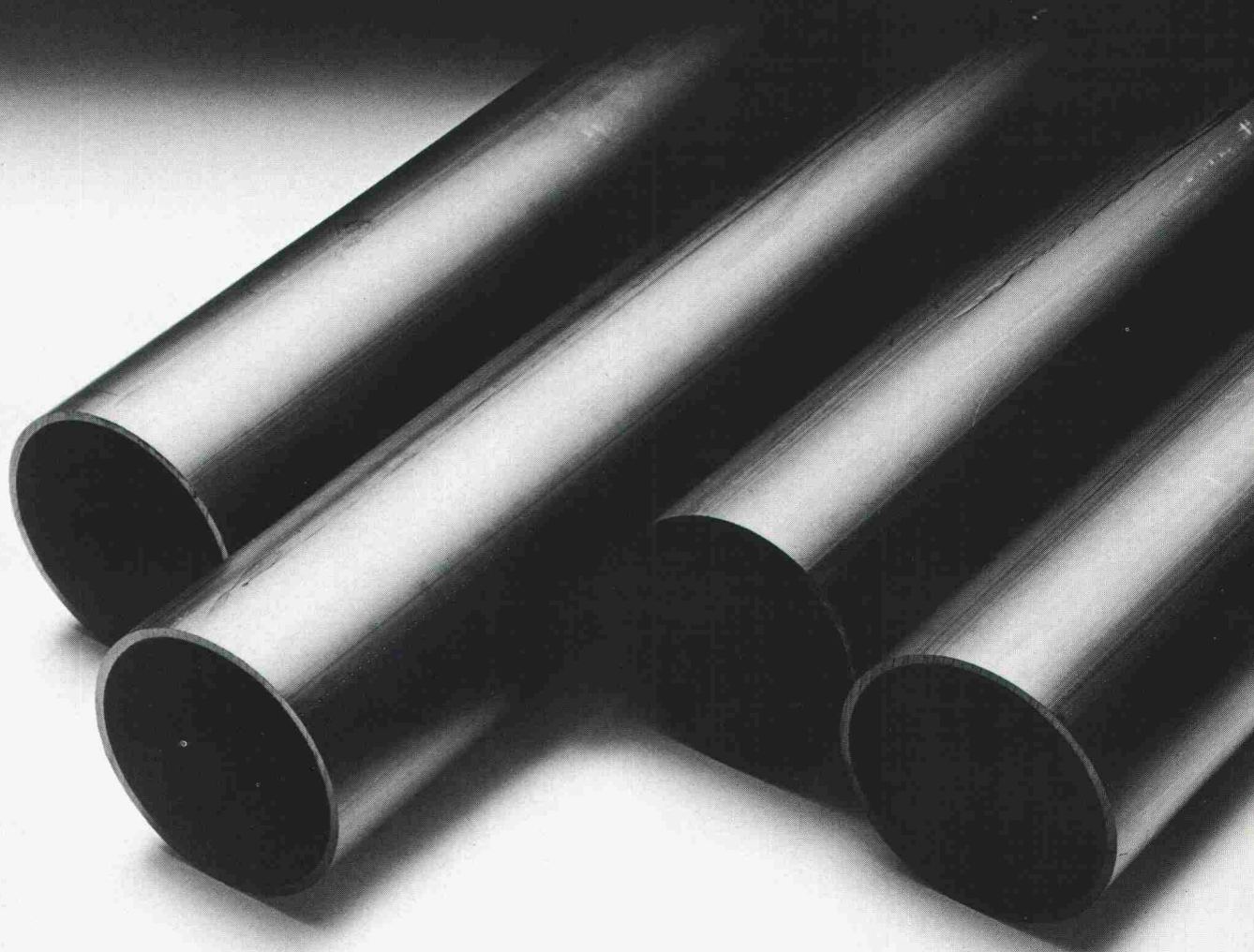
Volltransistorisiert.

Muffen für PEH-Rohre mit \varnothing 40–315 mm.

Neu: visuelle und manuelle Schweisskontrolle.

Das Von Roll Elektro-Schweissverfahren
reduziert die Kosten.

... für einen breiten Markt.

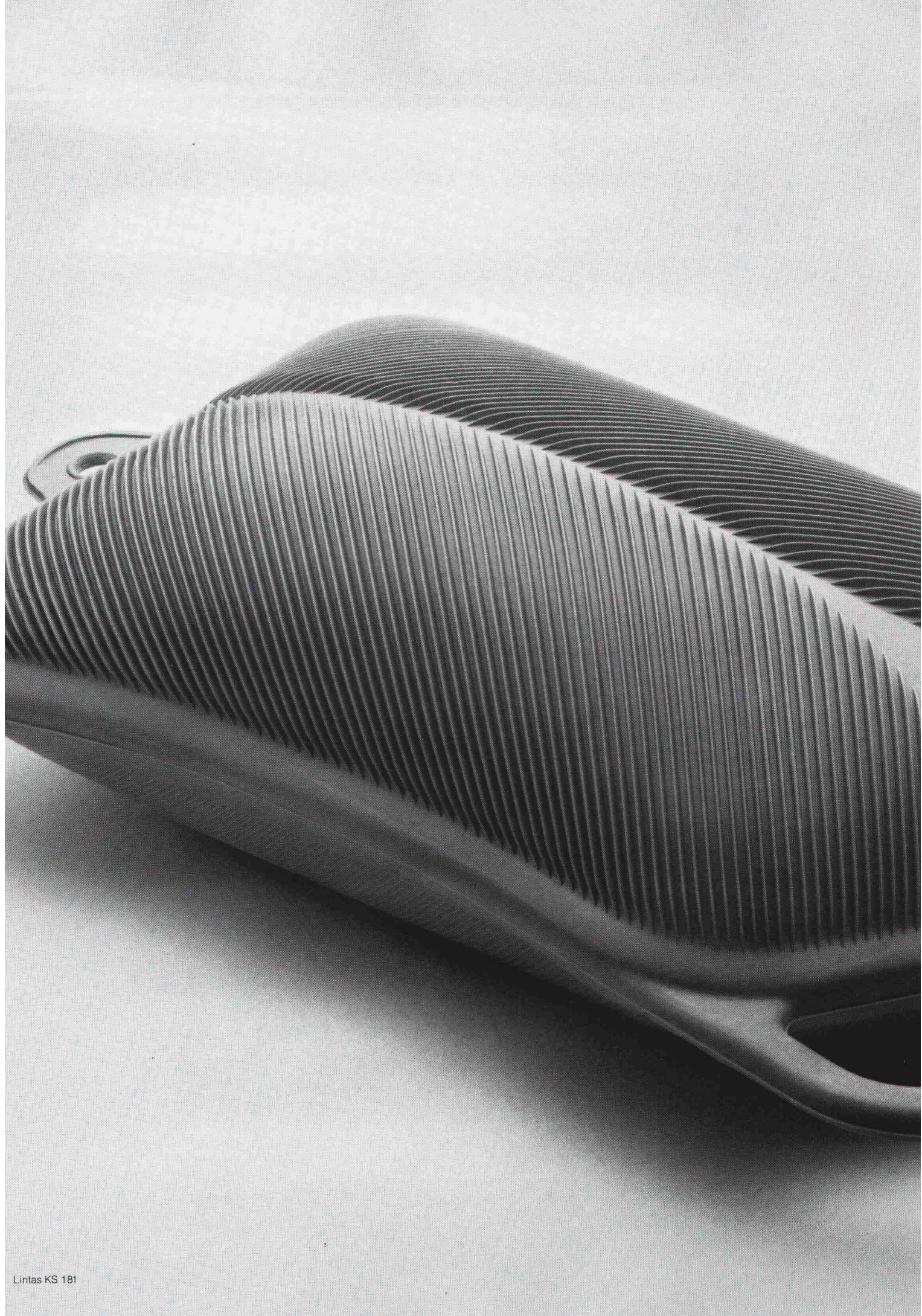


Das neue Schweissgerät
und die neuen Von Roll Muffen können
für alle drucklosen PEH-Rohre nach
SN 218341 eingesetzt werden.

Damit kann sich jeder Installateur
die grossen Vorteile des Von Roll Elektro-
Schweissverfahrens zunutze machen.

vonRoll

Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Rollmaplast, Telefon 065 4311 11 in 4553 Subingen.



Was hat eine Bettflasche mit Kalksandstein zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist: Beide speichern Wärme und geben diese über längere Zeit gleichmässig ab. Bei Bauten aus Kalksandstein bedeutet dies ein ideales Raumklima. Mit ein- oder zweischaligen isolierten Aussen-

wänden aus Kalksandstein lassen sich zudem k-Werte von $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ und weniger problemlos erreichen. Das hohe Wärmebeharrungsvermögen von Kalksandstein gleicht Temperaturschwankungen optimal aus und garantiert somit – bei minimalem Heizaufwand – eine behagliche Wohnatmosphäre. Sommer und Winter.

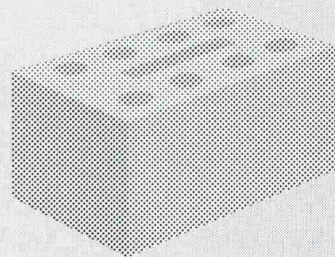
Neben seiner hervorragenden Wärmespeicherfähigkeit erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Anforderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

So bieten derart massive Wände den optimalen Schutz gegen Lärm einflüsse von aussen und dämmen wirksam die Geräusche im Innern des Hauses.

Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.

KS*

***Kalksandstein – die bessere Lösung.**



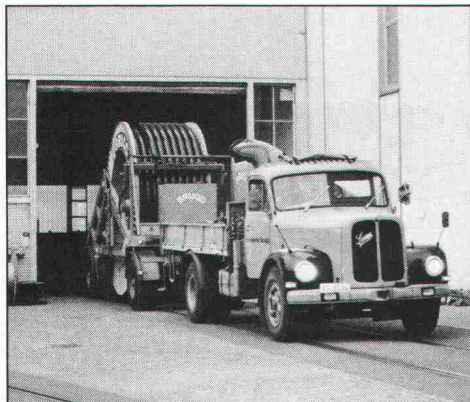


Start frei zur Verlegung

FLEXWELL®

SVGW-geprüft

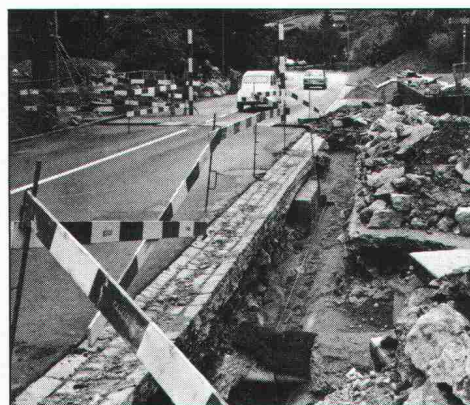
Fernwärmeleitungen



06.02 Der Spezialtransporter fährt in Brugg los...



08.34 Ankunft am Bauplatz – die Arbeit kann beginnen...



09.57 Das Zugseil ist in den Graben eingelegt...

Wirtschaftliche Verlegung

Schnelles Verlegen macht alles kostengünstig. Von der Trommel direkt in den Graben! Kleine Hindernisse werden leicht umgangen. Fremde Leitungen, die den Rohrgraben kreuzen, stören die Verlegung nicht. Gräben können sofort wieder geschlossen werden. Verkehrsbehinderung nur minimal.

Optimale Rohrkonstruktion

Stahlmantel-Wellrohr zur Aufnahme der Erd- und Verkehrslasten. Nicht-rostendes Chromnickelstahl-Innenwellrohr, strömungstechnisch richtig ausgelegt. Hervorragende Wärmeisolation: flexibler Polyurethan-Hartschaum mit Wärmeleitfähigkeit 0,023 W/mK bei 20°C. Meldeader sichert Netzüberwachung. Dreifacher Korrosionsschutz dank einer durch Kunststoffolie getrennten Polymerschicht (dauerplastische Bitumen-Kautschuk-Masse) und Polyäthylen-Schutzmantel bis 5 mm Dicke.

Garantierte Qualität

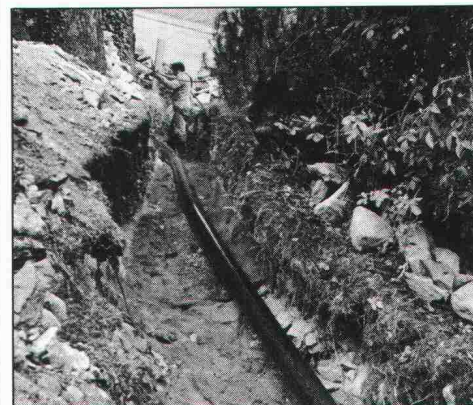
Systematische Prüfung an jeder Fertigungslänge: Druckprobe mit Luft im Wasserbad, Standdruckprobe, metallurgische Untersuchung der Schweißnaht, Berstdruckprobe an zwei Prüfmustern, Durchgangsprüfung der Meldeader, Prüfung der vollständigen Ausschäumung.

Vielseitiger Anwendungsbereich

Für Heizwasser, Trinkwasser und Kondensat. Betriebstemperatur bis 150°C, Betriebsdruck bis 16 bar. Weitere Informationen durch unsere Fachleute.



10.04 Die Verlegung der FLEXWELL-Leitung beginnt...



10.45 Die erste Länge ist verlegt...



11.55 Komplett verlegt – 360 m nahtlose Fernwärmeleitung – Ziel erreicht!



BRUGG

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 4111 51

Problem:

Wie verhindert man die Beheizung von nicht bewohnten Estrichräumen?

Lösung:

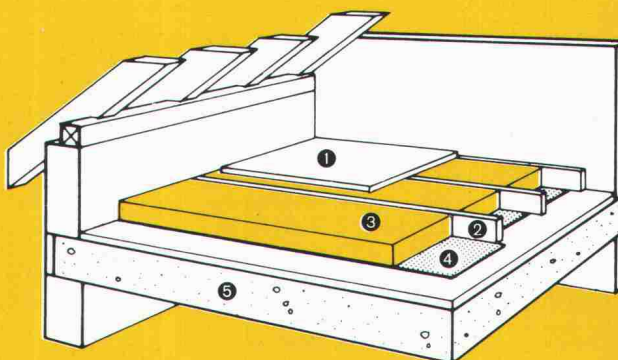
Mit VETROFLEX-IBR-Baufilz, leicht zu verlegen, schnell amortisiert.

Um wirklich Energie einzusparen, sollten nur die bewohnten Räume eines Hauses beheizt werden. Sind die Estrichräume unbewohnt, so ist der Estrichboden zu isolieren.

Zwei Möglichkeiten:

- ist der Estrichboden nicht begehbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz auf dem Estrichboden abrollen, Papier (Dampfbremse) nach unten, die Filze satt aneinander gestossen.
- ist der Estrichboden begehbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz zwischen Balken oder Lägern abrollen und auf diesen einen Boden aus Brettern oder Spanplatten nageln.

VETROFLEX-IBR-Baufilz ist preisgünstig, leicht und einfach zu verlegen. Eine VETROFLEX-Isolierung bietet Ihnen grösseren Wohnkomfort und macht sich sehr schnell bezahlt – besonders bei den heutigen Energiepreisen.



- ① Estrichboden
- ② Balken oder Läger
- ③ VETROFLEX IBR (60-120 mm)
- ④ Dampfbremse der Wärmedämmung
- ⑤ Decke

Unser Technischer Dienst in Niederhasli (Tel.: 01/850 24 44) steht Ihnen gerne zur Verfügung.

**ISOVER
VETROFLEX**

Komfortabel Energie sparen!

FIBRIVER Verkaufsbüro deutsche Schweiz
8155 Niederhasli/ZH (Tel. 01/850 24 44)

TRIO



*denk mit
spar mit!*

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

SIEBER CASSINA MOSER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

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

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

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

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalttüren - Faltwände

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

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

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

Injektionen

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

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

Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen,
Apparate und Bauteile
W. Mettler, 4663 Aarburg
Tel. 062/21 04 87

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

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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

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, 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

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

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

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

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

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

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

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 Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

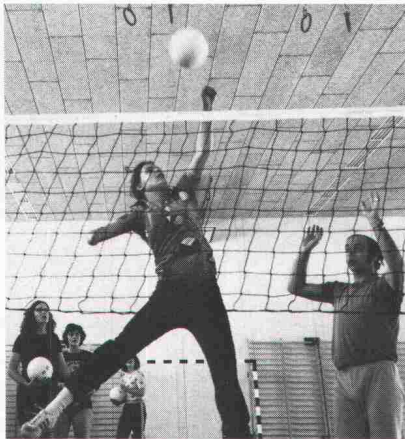
Vorfabrizierte Armierungen

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

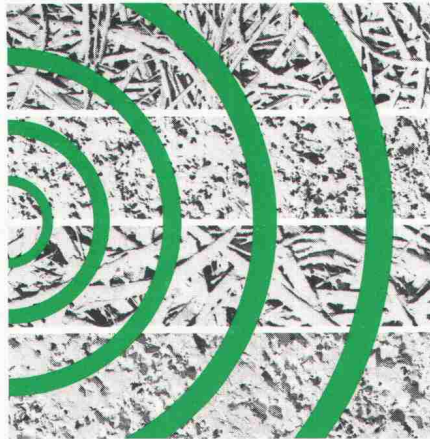
Wasserdichte Türen

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

Ballwurfsicherheit



Kantonsschule Oerlikon-Zürich, Oerlikon



**wo gespielt
und getreten
wird**

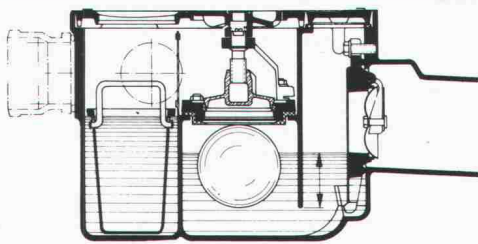
Sporthallen werden benützt! Und auch beansprucht! Höchste Anforderungen an Decken- und Wandverkleidungen werden deshalb gestellt. HERAKUSTIK-Platten erfüllen diese Ansprüche ideal, denn sie widerstehen auch stärksten Belastungen durch Spielbälle und schlucken sehr gut den Schall. Wenn Sie zudem unter verschiedenen Oberflächenstrukturen, Farben und Formaten wählen wollen und eine preisgünstige Lösung suchen, entscheiden Sie sich für HERAKUSTIK-Platten.

Herakustik

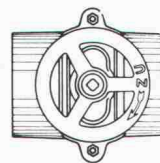
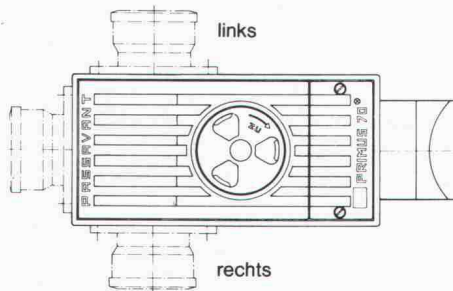
Die Schallschluckplatte der Natur

w|a|n|c|o|r

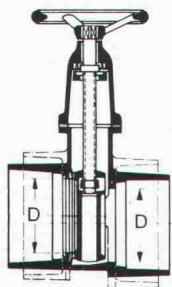
Wancor AG
8105 Regensdorf, Tel. 01/840 51 71
3006 Bern, Tel. 031/41 47 41
4132 Muttenz, Tel. 061/61 23 00



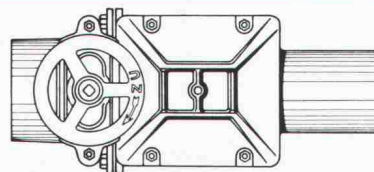
Primus S
3fach gesicherter Kellerablauf,
gegen Rückstau



Hochwasserschieber für Guss-,
Kunststoff- oder Steinzeugrohre



Triplex



Doppel-Rückstauverschluss für durch-
gehende Rohrleitungen. Wird auch mit
elektronischer Steuerung oder ein-
gebauter Alarm-Anlage geliefert.

PASSAVANT
Bietet Sicherheit
vor Rückstauschäden

Unterlagen verlangen Sie bei



Werner Maag AG
8032 Zürich
Zeltweg 44
Tel. 01/251 75 80/81
Telex 58675

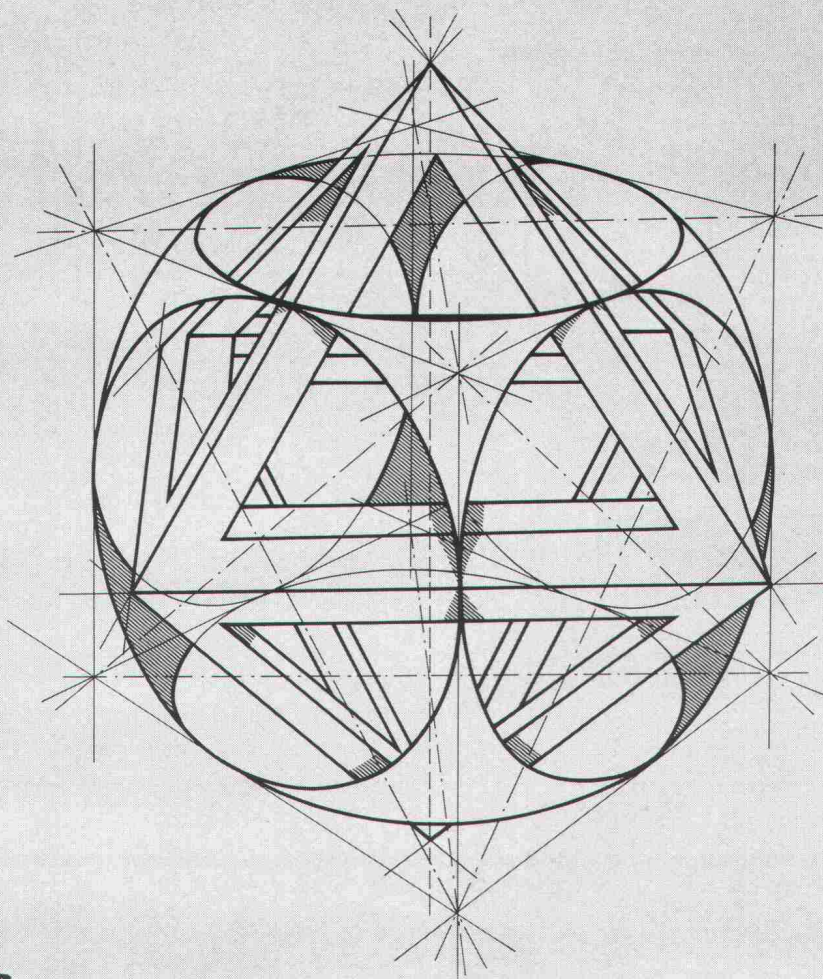
SIA 20

Name _____

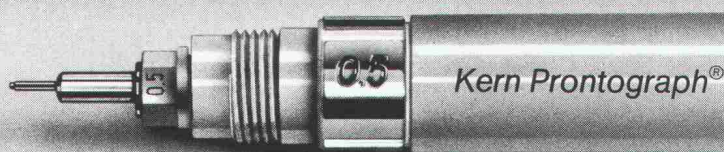
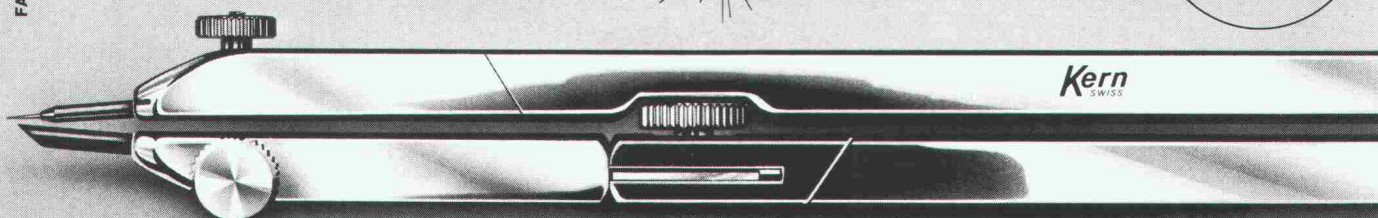
Adresse _____

PLZ/Ort _____

Reisszeug und Prontograph



FAESSLER



DEN DENKERN KERN

Senden Sie mir bitte unverbindlich: Tips zum Tuschezeichnen
 Katalog Reisszeug Katalog Prontograph, Schablonen

Name _____ Beruf _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an Generalvertretung:
PAPYRIA-RUWISA AG, Postfach 288, 5200 Brugg

SIA

Während unser Sortiment sich verbreitert und vertieft, bleibt die Qualität stets ganz oben.

Briefkasten Kellerfenster Stahltüren Fensterbänke
Gitterroste Garagetore Automaten für Türen und Tore
Abschlüsse und Belüftungsanlagen für Zivilschutz

Dezentralisierter Kundendienst: jede Einsatzstelle mit eigenem Lager, Fahrzeugpark für direkte Lieferung zur Baustelle und Fachpersonal für Montage, Unterhalt und Service. Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation über unsere Produkte und Dienstleistungen.

Fundierte Entscheide bauen auf Information.

Senden Sie mir bitte Ihre Firmendokumentation
 «Marcmetal-Panorama» und Detailinformation über: Briefkasten Kellerfenster
 Stahltüren Fensterbänke Gitterroste Garagetore Automaten für Türen
 und Tore Abschlüsse und Belüftungsanlagen für Zivilschutz.

Firma _____

Sachbearbeiter(in) _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an Marcmetal AG, Flüelastrasse 51, 8047 Zürich

SIA

marcmetal AG
 Marchi & Metallbau

Zürich Flüelastrasse 51, Tel. 01/54 67 00
Bern Weyermannsstrasse 34, Tel. 031/25 16 25

Lausanne Avenue Vinet 25, Tel. 021/38 16 16
Bioggio Via Industria, Tel. 091/59 47 31

„Jedes Piatti-Fenster bietet Ihnen die perfekte Technik und eine ganz persönliche Garantie.“

Bruno Piatti



Piatti-Holzfenster und Holz/ Metallfenster übertreffen dank ihrer zukunftsorientierten Technik die Normalwerte bezüglich Wärmeisolation und Schalldämmung. Erstklassiges Material sowie präzise Fertigung und Ausrüstung gewährleisten

höchste Schweizer Qualität und lange Lebensdauer. Piatti-Fenster werden nach dem Piatti-Prinzip gebaut. Von der Herstellung bis zur Lieferung und dem sorgfältigen Einbau liegt die Verantwortung bei uns. Das ist Ihre persönliche Garantie.

Sie sehen: Piatti-Fenster haben prinzipiell ein paar Vorteile mehr. Lassen Sie sich deshalb mit dem Coupon den farbigen Fenster-Katalog zustellen oder rufen Sie uns an.



Bitte senden Sie uns Ihren farbigen Fenster-Katalog.

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

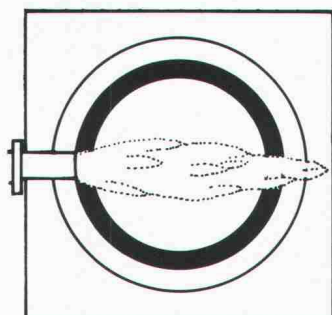
PLZ: _____ Ort: _____ SA

Bruno Piatti AG, Riedmühlestr. 16, 8305 Dietlikon

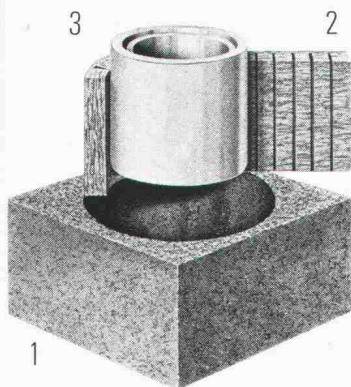
Piatti-Fenster – eine gute Entscheidung

schiedel isolierkamin®

der bewährte Qualitätskamin für moderne Heizanlagen
mit niedrigen Rauchgastemperaturen
bei Öl- und Gasheizungen



- Weil sein hochwertiges Schamotterrohr wasserdicht ist, einen hohen Dampfdiffusionswiderstand aufweist und die Rauchgaskondensate die Kaminkonstruktion nicht durchnässen können
- weil sein Schamotterrohr absolut säurefest ist
- weil der Schiedel-Isolierkamin über eine sehr gute Isolation an der physikalisch richtigen Stelle verfügt
- weil sein Aussenmantel aus Isolierbeton sich hervorragend als Putzträger eignet
- weil er über statisch vorzügliche Eigenschaften verfügt und seine Eignung auch bei extrem hohen Kaminen bewiesen hat.



Vom Aufbau her gut

Der Schiedel-Isolierkamin besteht aus drei getrennten Schalen:

1. Mantelelement aus Isolierbeton
2. Spezielle Mineralwoll-Isolierplatte
3. Hochwertiges Schamotterrohr, auf der **ganzen** Kaminhöhe frei beweglich.

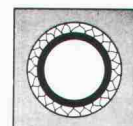
Dieser Aufbau verhindert die Wärme- und Schallübertragung. Zudem ist das runde Innenrohr am strömungsgünstigsten.

Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

Dank langjähriger Erfahrung und fundiertem Wissen können wir Sie jederzeit, und in jedem Fall, kompetent beraten.

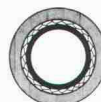
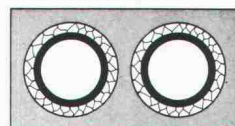
Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- Beratung über alle mit einer Kaminanlage zusammenhängenden Probleme, wie Standortwahl, Kaminkopfausbildung, Vermeidung von Lärm und Auswurfbelästigungen etc.
- Individuelle **Kaminquerschnittsberechnungen** nach der neuesten DIN-Norm mit modernem Programmrechner
- Erstellen von **Projekt- und Ausführungsplänen**



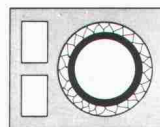
Einzelzuger
Elementhöhe 33 cm

Doppelzuger
Elementhöhe 33 cm

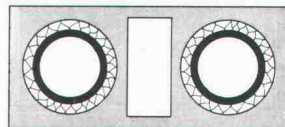


Aussenrundkamine
Elementhöhe 33 cm

Einzelzuger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm



Doppelzuger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm



schiedel isolierkamin®

ein Produkt der
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Beratungs-Gutschein

- Ich habe ein Kaminproblem. Bitte rufen Sie mich an
 Schicken Sie mir Ihre Dokumentationen

Name: _____ Vorname: _____

Firma/Beruf: _____

Adresse: _____

Tel.-Nr.: _____

Bitte Coupon an die Ihnen nächste Adresse schicken.

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 35 93 30

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

Kanton Bern
BTR-Prebeton AG
Eymattstrasse 71
3027 Bern
Tel. 031 56 33 01

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01 945 45 41

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

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstrasse 14
6002 Luzern
Tel. 041 23 60 42

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10, 5001 Aarau
Tel. 064 22 15 88

**Kantone Basel Stadt
und Basel Land**
Kurt Eckert, Poststr. 906
5016 Obererlinsbach
Tel. 064 34 36 77

Kanton Solothurn
Ernst Leuenberger
von Suryweg 9
4500 Solothurn
Tel. 065 22 92 80

Welschland
FCC Fabrique de
canaux et cheminées S.A.
1, chemin du Vallon
1030 Bussigny
Tél. 021 89 31 41

Kanton Tessin
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091 91 34 32

und über den Baustoffhandel

Auch eine bekannte Schweizerin...

Werbeagentur Wüest, Eich

Unsere nationale Fluggesellschaft, perfektes Aushängeschild schweizerischer Leistungsfähigkeit, genießt weltweit einen hervorragenden Ruf.

Kunststoffplatten von Argolite sind auch ein Beweis schweizerischer Leistungsfähigkeit und genießen in Fachkreisen einen hervorragenden Ruf.

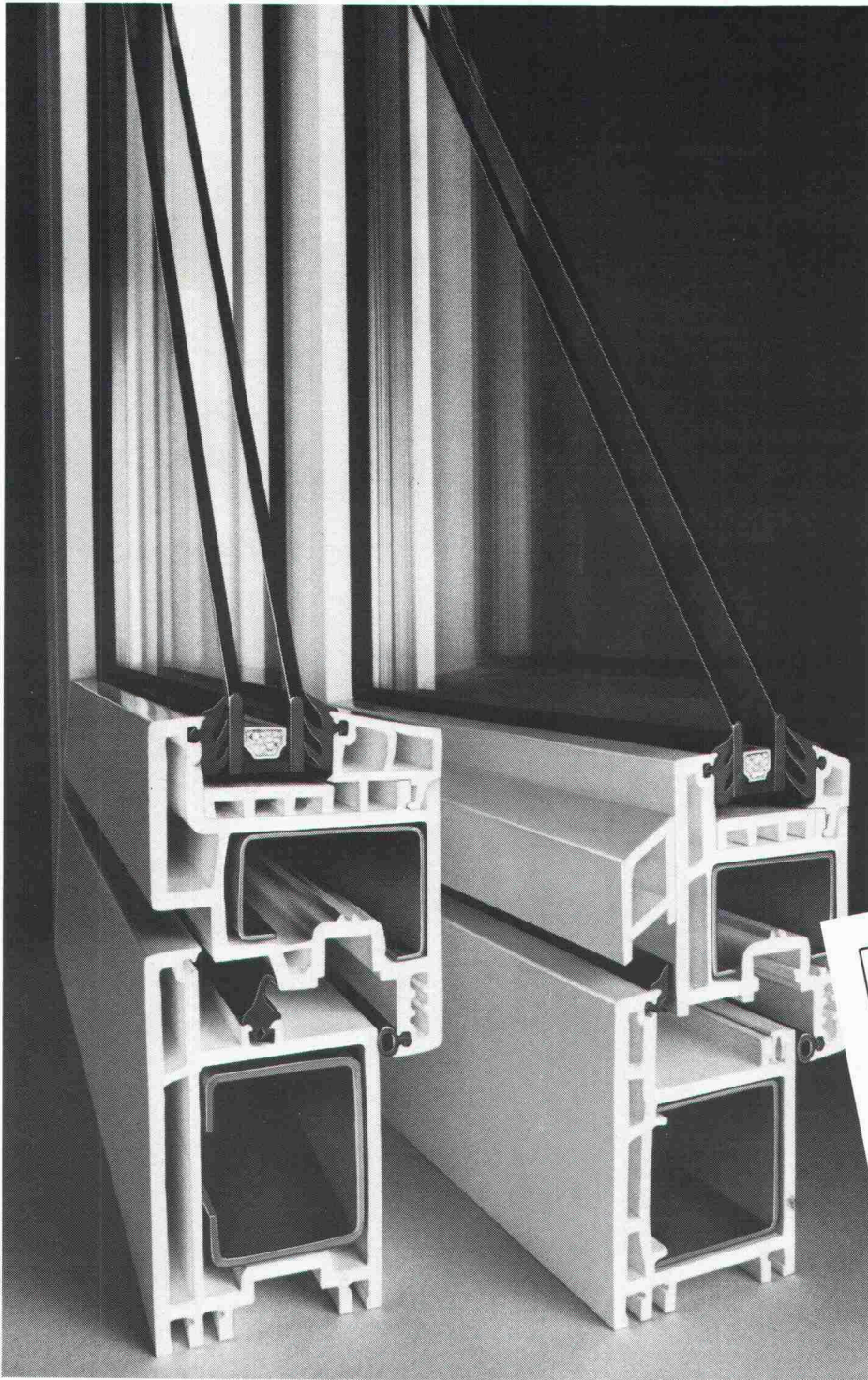


Und dies nicht umsonst, denn Argolite Kunststoffplatten sind in über 100 Farben und Dessins erhältlich. Die praktischen Formate 216 x 93, 216 x 106, 260 x 130, 330 x 130 und 330 x 160 cm ermöglichen eine Verarbeitung mit minimalen Abschnitten. Argoplax, die beidseitig belegte Spanplatte, bietet dieselben Vorteile.

**Argolite –
Schweizer Qualität von Format.**

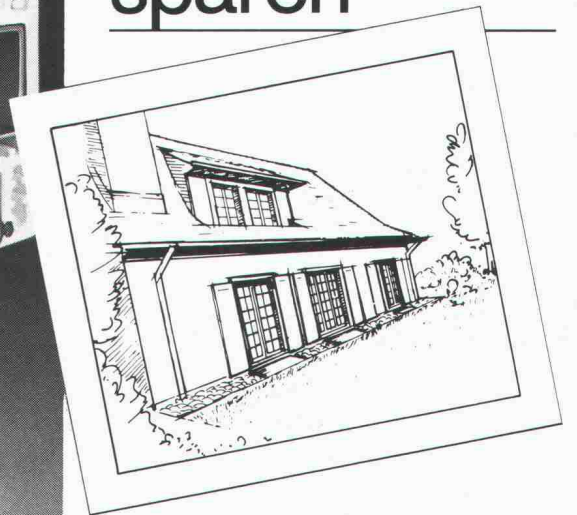
Argolite AG
Kunststoffplattenwerk
6130 Willisau
Tel. 045 81 19 12

Argolite



Kunststoff- Fenster SYSTEM COMBIDUR

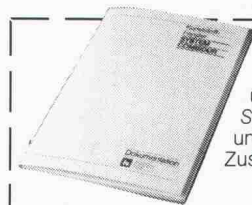
Kostbare
Energie
schon auf
dem
Reissbrett
sparen



Jedes Haus hat wärmetechnische Schwachstellen. Fenster sind wegen ihrer komplexen Funktion besondere Quellen für unnötigen Heizenergieverlust. Die richtige Produktwahl ist bereits in der Planung entscheidend, wenn die Gesamtenergiebilanz und Heizkostenabrechnung eines Gebäudes stimmen sollen: Gute Wärmedämmung und wirksamen Schallschutz garantieren Kunststoff-Fenster *System Combidur*.

Sie werden von autorisierten Schweizer Fensterherstellern entsprechend den schweizerischen Qualitätsansprüchen produziert. Deshalb bewähren sie sich auch unter schwierigen

klimatischen Verhältnissen. Die Rahmenprofile aus dem hochschlagfesten Hostalit Z erfordern zusätzlich einen minimalen Unterhalt. Das umfassende Profilsortiment ermöglicht unterschiedliche Fensterformen, Ausführungsvarianten und Dimensionen. Kunststoff-Fenster *System Combidur* eignen sich daher sowohl für den Neubau wie für die Renovation und belassen dem Architekten einen grossen gestalterischen Spielraum. Kunststoff-Fenster *System Combidur* sind Qualitätsprodukte, deren Eigenschaften laufend überprüft und getestet werden (EMPA-Prüfberichte stehen zur Verfügung).



Ich interessiere mich für die Dokumentation über Kunststoff-Fenster *System Combidur* und bitte um kostenlose Zustellung.

Name: _____
Beruf: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____



Bitte einsenden an
Gebrüder Kömmerling GmbH
Verkaufsbüro Schweiz
Postfach 4
CH-8262 Ramsen

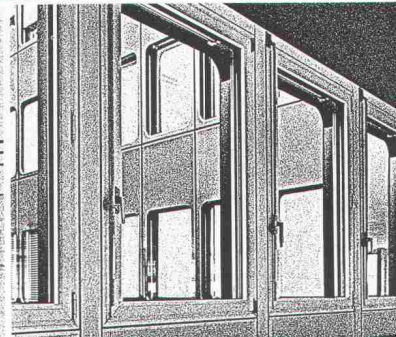
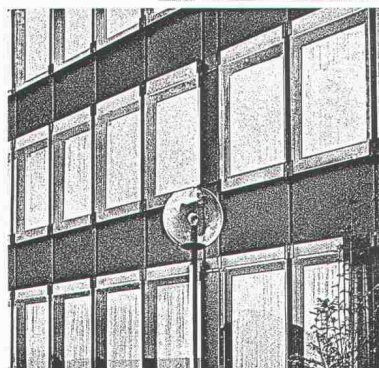
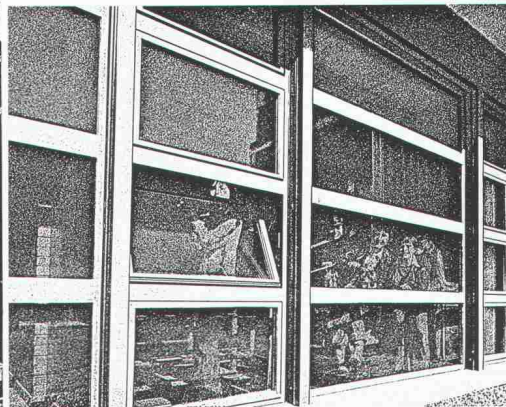
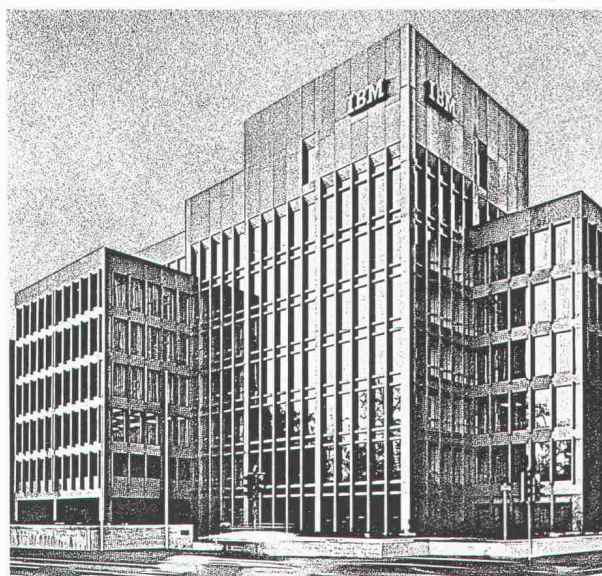
SIA

Wärme- dämmende Aluminium- Profile für Fenster und Türen



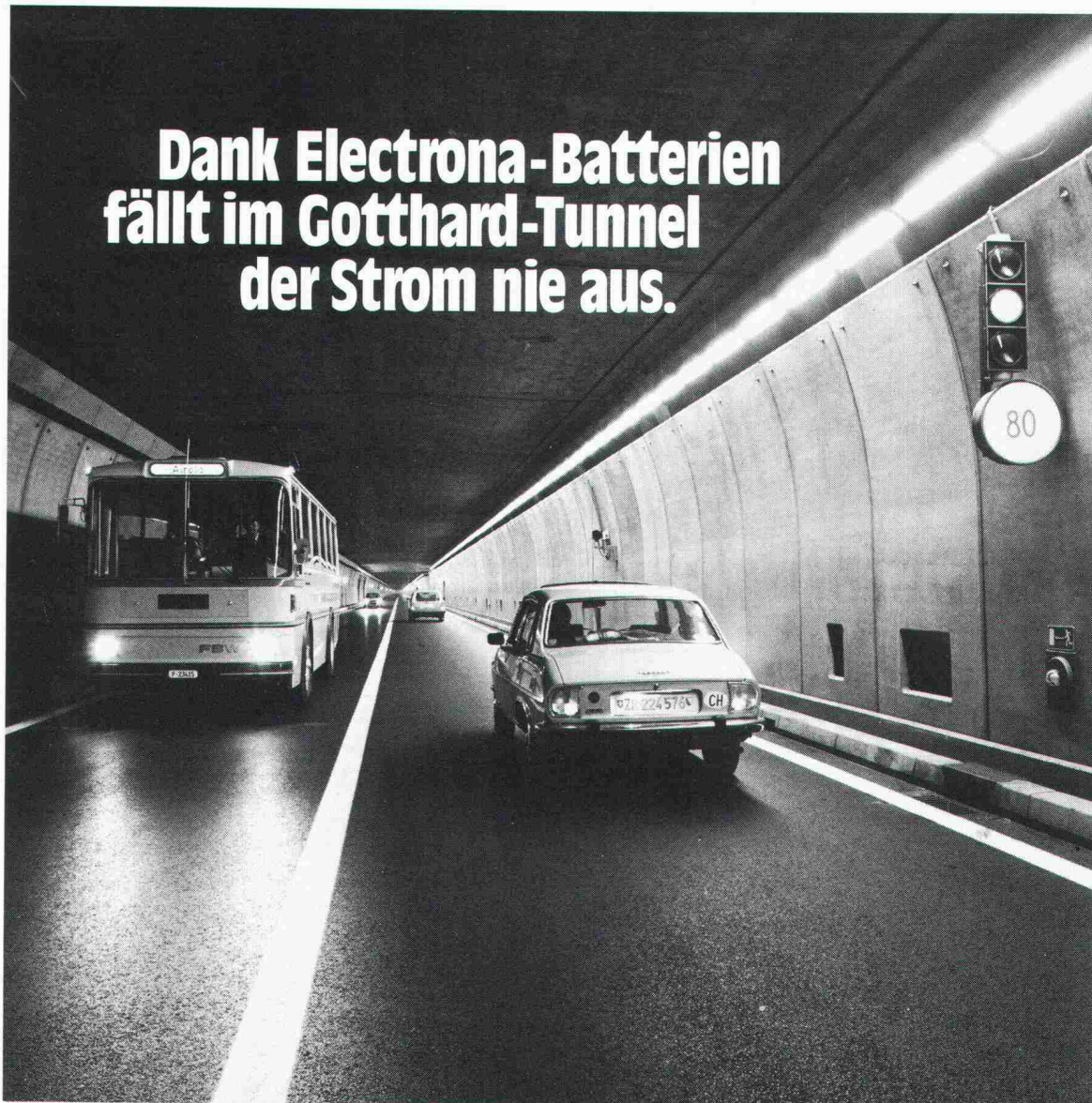
Mit den bewährten wärmege-
dämmten
ALSEC-Profilen
der ALUSUISSE
konstruiert der
Metallbauer ener-
gie- und kostenbe-
wusst. ALLEGA liefert
ALSEC-Profile und das
notwendige Zubehör
ab Lager.
Profitieren Sie vom
ALUSUISSE-
Know-how und vom
ALLEGA-Service.

ALLEGA für Aluminium



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

Dank Electrona-Batterien fällt im Gotthard-Tunnel der Strom nie aus.



Electrona-Batterien garantieren bei Netzausfall im längsten Strassentunnel der Welt, dass Licht, Lüftung, Signalanlagen und alle Überwachungseinrichtungen weiterhin funktionieren.

Wo höchste Zuverlässigkeit zählt, findet man Electrona-Batterien, weil sie so robust,

so langlebig, so wartungsfreundlich – kurz: so sicher sind.

Wenn Strom auch für Sie lebenswichtig ist: verlassen Sie sich auf Electrona-Batterien. Sicher ist sicher. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die geeigneten, genau den Batterien angepassten Ladegeräte.

Electrona SA
Accumulatorenfabrik
CH-2017 Boudry/NE



Tel. 038/44 21 21
Telex 35398 ACCU CH

Wegweisende Batterien und Ladegeräte aus fortschrittlichem Hause.



Zentrumsüberbauung
in Sarmenstorf

Hier wirkt die Dachisolierung auch als Brandschutz. Und zugleich als Schallschutz.

Vordringlich beim Bau war die Einhaltung der speziellen Vorschrift für vorbeugenden Brandschutz: unbrennbares Material, das praktisch als Schutzschild gegen Brandübertragung und -ausweitung wirken muss.

Die Lösung: Dachisolierung direkt unter der Ziegeleindeckung, mit einer dicken Schicht kompakter Flumroc-Isolierplatten Typ Iglu – aus unbrennbarer Steinwolle.

Beim Zusammenschluss von Decken und Zwischenwänden konnten mit Flumroc-Isolierprodukten auch die Probleme der Schalldämmung erfolgreich gelöst werden.

Mehr noch: Bereits in der Bauphase konnte von den spezifischen Vorteilen der soliden, belastbaren und unverrottbaren Flumroc-Isolierprodukte aus Steinwolle profitiert werden: während 4 Monaten widerstanden sie – nur mit einer Unterdachfolie bedeckt – schadlos der Witterung, bis die Eindeckung möglich wurde.

Flumroc-Spezialisten lösen Ihnen jedes Isolierproblem, sei es wärmetechnischer, konstruktiver oder bauphysikalischer Art – von der Planung bis zur Arbeitsvollendung.

Ein Haus ist mehr wert mit einer



Isolierung
Isolierprodukte
aus Steinwolle

*Was haben Sie davon, daß
der rotring 2000 isograph
eine patentierte Steck-
hülse hat?*

Einfachste Wartung.

Die patentierte Steckhülse
sorgt für einfachste
und sicherste Wartung.
Durch sie unterscheidet sich
der rotring 2000 isograph
von allen anderen Tuschefüllern.



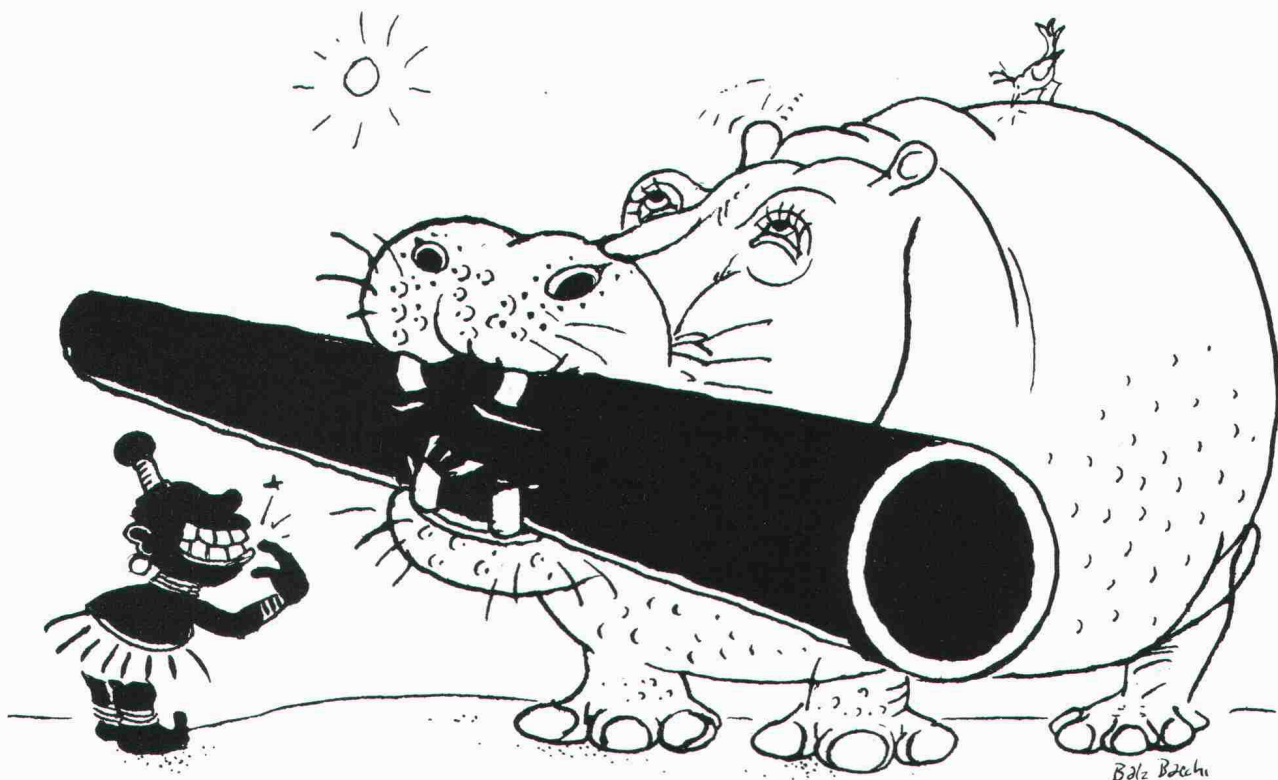
Nur dieses System macht
Kontrolle, Nachfüllung
und schnelle Reinigung ohne
Demontage der
Zeicheneinheit möglich.



rotring

N^o1

Die meistgekauften Tuschefüller der Welt.



Unser schwarzes Rohr bietet mehr Möglichkeiten. Das geben wir Ihnen schwarz auf weiss.

Das Polyäthylen-Rohr von Gerodur ist ein ganz besonderes Rohr. Das sieht man sofort – es ist nämlich so schwarz wie die Nacht.

Warum denn das?

Auf Grund dieser schwarzen Farbe (2% Russanteil) kann dieses Rohr an der Sonne nicht verspröden – das UV-Licht wird absorbiert und verursacht dadurch keine Schäden.

Polyäthylen-Rohre sind ideal für die freie Verlegung in schwer zugänglichen Regionen. Oder zum Beispiel unter jeder Brücke als Sammelleitung für das Regenwasser.

Temperaturen bis zu minus 40 Grad lassen dieses Rohr nicht bersten. Steine und Geröll bleiben ohne Wirkung. Die chemische Beständigkeit ist aussergewöhnlich. Und – durch die besondere Zusammensetzung lässt es sich längskraftschlüssig verbinden. Das heisst, durch Erwärmen und Zusammenpressen von zwei Enden kann man Rohrstränge von beliebiger Länge herstellen.

Die Einsatzfähigkeit von Polyäthylen-Rohren ist deshalb fast unbegrenzt: Gas geht genauso gut wie Flüssigkeit. Chemische Substanzen genauso wie Luft, Wasser oder Abwasser.

Für alle diese einmaligen Eigenschaften garantiert die Gerodur. Denn Polyäthylen-Rohre sind schweizerische Qualitäts-Arbeit. Und zusätzlich zu den Prüfungen im Werk lassen wir die mechanische Festigkeit und den Druck noch durch eine neutrale, staatlich anerkannte Prüfstelle in Deutschland stichprobenweise testen.

25 Jahre

Gerodur

Kunststoff-Rohre für alle Fälle.

