

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 12

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>

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.

Inhalt

Raumplanung/Kulturtechnik Die Auswirkungen des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes auf die Kantone. Von <i>Marius Baschung</i> , Bern	229
Umwelttechnik/Bauchemie Die Beseitigung von Chemieabfällen	233
Ingenieurbiologie Die Begrünung von Elementstützmauern Von <i>Helgard Zeh</i> , Ostermundigen	237
Architektur/Restauration Das Völkerkundemuseum der Universität Zürich	240
ETH Zürich Hans Rudolf Sennhauser, neuer Professor für Denkmalpflege. Geoffrey Hamer, neuer Professor für technische Biologie	248
Wettbewerbe Concours d'idées pour l'aménagement du Quai Perdonnet a Vevey. Turnhalle Stein/Toggenburg. Überbauung Aarefeld-Bahnhofplatz in Thun. Raiffeisenbank Erlinsbach AG. Überbauung «Haggen» St. Gallen. Garderobengebäude in Küttingen AG. Primarschule in Hedingen ZH*.	249
Aus SIA-Sektionen Zürich: Vortragsveranstaltung, 25. März	252
Buchbesprechungen Phantastische Architektur; von <i>Michael Schuyt</i> und <i>Joost Elffers</i> (B. Odermatt). Moderne Erker, von <i>Klaus Pracht</i> (B. Odermatt)	252
Braune Seiten Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft Weiterbildung. Kongresse, Kurzmitteilungen. Firmennachrichten. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 49/50 B 51/52

Abonnemente

Schweiz:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 135.—	1 Jahr	Fr. 144.—
1/2 Jahr	Fr. 71.—	1/2 Jahr	Fr. 75.50
Einzelnummer	Fr. 5.—	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



ACO Drain - hat die Entwässerung modernisiert.

ACO DRAIN - hat die Entwässerung modernisiert.

Bei ACO geht die Entwicklung weiter. Vor mehr als zehn Jahren entstand mit der ACO-Drain-Rinne ein Oberflächenentwässerungssystem, das heute zu einem Begriff auf internationaler Ebene geworden ist. Der Aufwand hat sich gelohnt. Die modernen Fahrzeuge der Industrie und der Strasse, aber auch der intensive

Fussgängerverkehr in manchen Bereichen rufen nach durchdachten, dem einzelnen Fall angepassten Lösungen. Das Wasser muss schnell und vollständig abfliessen, das Material muss hoch belastbar sein und den mannigfachen Umwelteinflüssen widerstehen.

Fordern Sie den Sonderprospekt an über die Schwerlastrinne S 100 und über das Gussaufsatzelement für den 2-Phasen-Einbau.

Das ACO-Sessa-Leibungsfenster bringt dem Baufachmann eine rationellere und problemlosere Einbauweise mit dem Vor-

teil des Baunormteiles und geringeren Kosten. Alle ACO-Qualitäts-Fertigelemente werden im Fabrikationsbetrieb Mitlödi/Glarus hergestellt. Das ACO-Produkte-Programm: ACO-Drain-Entwässerungssystem mit eingebautem Gefälle, ACO-Drain-Schwerlastrinne S 100 für höchste Beanspruchung, ACO-Sportprogramm, ACO-Sessa-Leibungsfenster, ACO-Step-Schuhabstreifer, ACO-Sonderelemente auf Kundenwunsch.

ACO Bauelemente
8756 Mitlödi/Glarus
Telefon 058/81 22 45

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 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 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

Imprägnierung

Imprägnierung Silan-Siloxanbasis
für mineralische Baustoffe
Antispray (Antigriffit)
Fareba AG Basel, 4103 Bottmingen
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 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 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

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

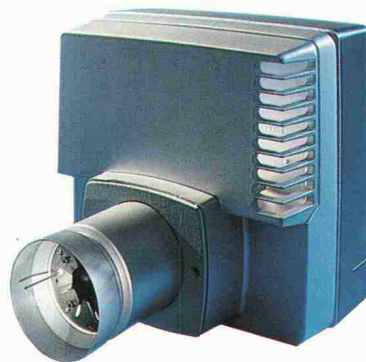
Wasserdichte Türen

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

Energiesparen interessiert uns brennend

Nicht erst heute. Seit Jahrzehnten sind unsere Ingenieure und Spezialisten damit beschäftigt, unsere Produkte zu verbessern und neue Technologien zu entwickeln.

Öl- und Gas bleiben auf lange Sicht die wichtigsten Heizenergien. Andere vieldiskutierte Alternativenenergien können nur ergänzende Bedeutung haben. Deshalb ist uns die wirtschaftliche und umweltschonende Erzeugung von Wärme aus Öl und Gas besonders wichtig. Und deshalb ist es vernünftig dort zu sparen, wo es wirklich etwas bringt: Mit Öl- und Gasbrennern von Weishaupt.



**Ein Beispiel aus unserer
Forschung-
und Entwicklung:**

Gebläse-Gasbrenner WG1
für kleine und kleinste
Leistungen im Haushalts-
bereich:

Durch den hohen Wirkungs-
grad im Dauerbetrieb und
die besondere Laufruhe wird
der WG1 auch dort bevorzugt,
wo bisher atmosphärisch
arbeitende Gasbrenner ein-
gebaut wurden.

– weishaupt –

Weishaupt AG, Glärnischstraße 42
9500 Wil, Tel. 073/23 44 40 + 41

Heizungs-Service Birseck AG, Baslerstraße 25
4153 Reinach, Tel. 061/76 66 88

Heizungs-Service AG, Eigermatte 34
3110 Münsingen, Telefon 031/92 38 38

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

$\times 0,80 = 4,0 \text{ m}^2$

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 Produktes 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 Wärmedurchlasswiderstand 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: _____

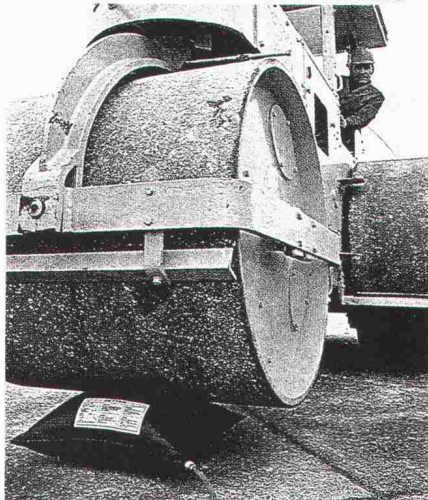
PLZ: _____

Ort: _____

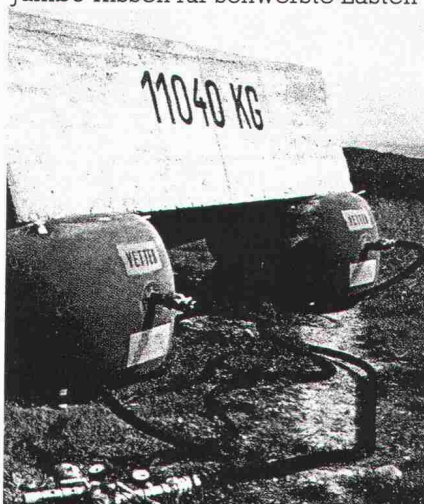
«Gib mir einen festen Punkt, und ich bewege die Welt.»

(Archimedes, 250 v. Chr.)

Mini-Kissen für schnellste Einsätze



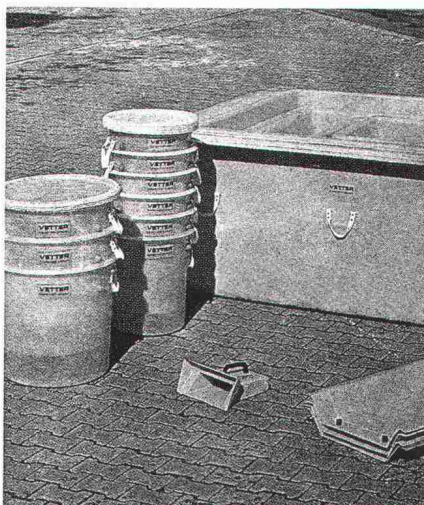
Jumbo-Kissen für schwerste Lasten



Dichtkissen, die viel Druck aushalten



Öl-Wasser-Staubgutsauger



Säureprogramm für Extremeinsätze

Der Fixpunkt, den Archimedes brauchte, um die Welt aus ihren Angeln zu heben, ist nicht mehr notwendig, um Schweres zu bewegen. Die Vetter Hebekissen stemmen, stossen, drücken und tragen auf jedem Untergrund. Jede Last in jeder Form.

Mit Vetter Dichtkissen stoppen Sie jeden Fluss: Seien es Wasser, Gas oder Öl – wo diese Kissen zum Einsatz kommen, ist alles dicht. Garantiert.

Sagen wir es einmal so: Mit dem Vetter Gesamtprogramm sind Sie für jeden Fall richtig ausgerüstet. Es braucht noch nicht einmal ein Notfall zu sein.

Das Vetter Gesamtprogramm wird in der Schweiz exklusiv durch die Ehrsam AG vertreten. Verlangen Sie ausführliche Informationen.



Für alle Fälle gut gerüstet. **ehrsam.**

Ehrsam AG, Zugerstrasse 52, 8820 Wädenswil
Telefon 01 780 00 56, Telex 75183

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 Absorber-
systems: Energie-Einsparung
durch Energie-Rückgewinnung.

Das ist der neue Grosse von
SIBIR:

EG 270:

Kühl-Gefrierkombination mit
51-Liter ****Abteil.

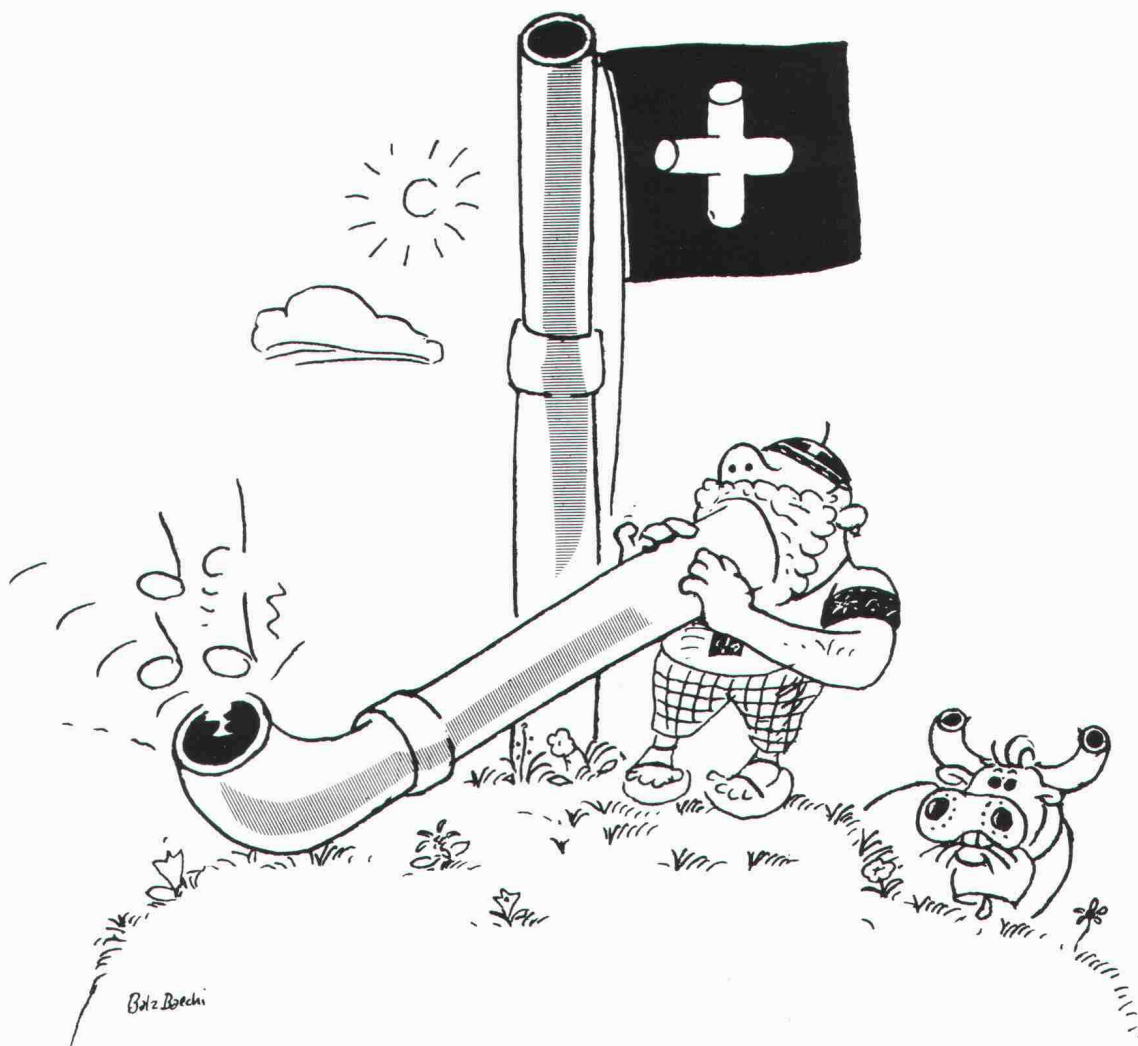
Gefriervermögen 6 kg/24 Std.

Stromverbrauch 2,1 kWh/24 Std.



SIBIR Kühlapparate GmbH 8952 Schlieren

SIBIR – Kälte ohne Motor. Aber mit 5 Jahren Garantie.



Schweizer Kunststoffrohre von Gerodur. Denn sicher ist sicher.

Schweizer Kunststoffrohre sind auf dem Kunststoffrohrsektor etwas vom Sichersten überhaupt.

Sie sind sicher, weil sie flexibel sind. Nie rosten. Und selbst den meisten aggressiven Substanzen erfolgreich Widerstand leisten.

Sie sind sicher, weil wir von Gerodur sie in einer Reihe schonungsloser Tests kontinuierlich auf ihre wichtigsten Eigenschaften testen: Also auf Formbeständigkeit, Scheiteldruck, Innendruck-Zeitstand-

festigkeit, Zugfestigkeit, Masshaltigkeit, Schlagbiegefestigkeit und Homogenität.

Sie sind sicher, weil wir Monteure haben, die sie sachgemäss verlegen und anschliessen können. Und weil wir mit Technikern und Konstrukteuren arbeiten, die auch die schwierigsten Probleme lösen können.

Und zu guter Letzt sind Schweizer Kunststoffrohre sicher, weil sie von Schweizer Spezialisten in der Schweiz und für die Schweiz hergestellt werden. Und damit

heute ganz nebenbei etwas erhalten, was morgen vielleicht noch wichtiger ist – Schweizer Qualitäts-Arbeit und Schweizer Arbeitsplätze.

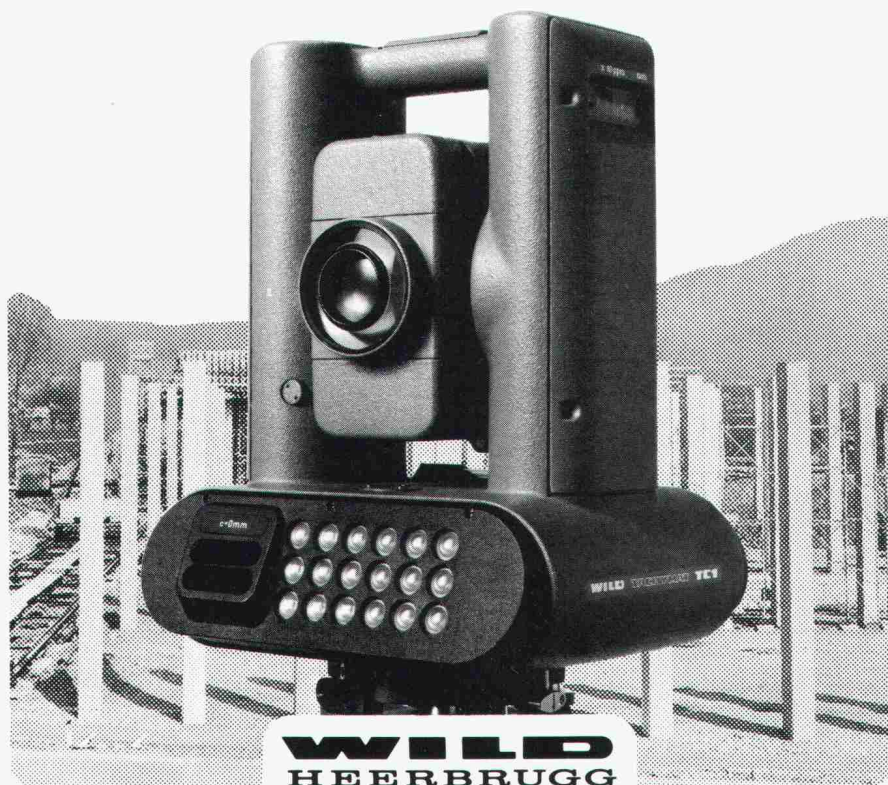
25 Jahre

Gerodur

Kunststoff-Rohre für alle Fälle.



Die Zukunft hat schon begonnen: Wild Tachymat TC1



Wenn Sie schon heute die Vorteile der Technologie von morgen nutzen wollen, dann ist der elektronische Reduktions-tachymeter Wild TC1 für Sie das richtige Vermessungssystem. Der Tachymat TC1 mißt Distanzen und Winkel mit hoher Genauigkeit und zeigt sie digital an. Sein Mikroprozessor reduziert und berechnet Koordinaten sowie Höhen. Mit Wild-Präzision. Auf Tastendruck registriert er sämtliche Meßwerte sowie alle Informationen für die direkte Weiterverarbeitung im Computer. Und dies auf einer Magnetbandkassette – dem Datenspeicher mit dem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis (auf einer einzigen Kassette speichern Sie die Aufnahme-werte von mehr als 1800 Punkten!).

Neu: TC1L mit 5000 m Reichweite

Wild Heerbrugg AG
CH-9435 Heerbrugg, Schweiz

Bitte senden Sie mir den Prospekt Wild TC 1

Senden an: Wild Heerbrugg AG,
CH-9435 Heerbrugg, Schweiz oder
direkt an Ihre Wild-Vertretung.

Name _____

Firma _____

Adresse _____

SIA 3-1

Werner Maag AG, Zeltweg 44



8032 Zürich, Tel. 01 / 251 7580/81
Telex 58675

WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

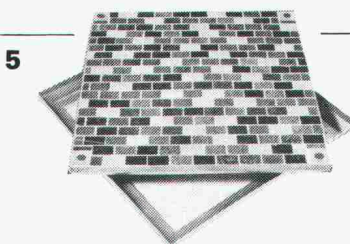
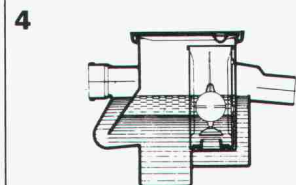
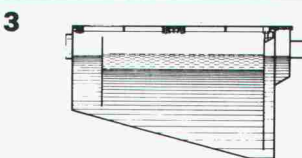
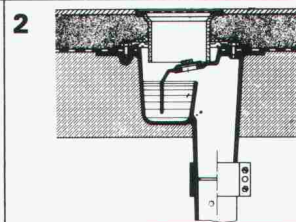
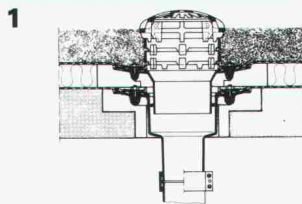
1 Dachwasserablauf aus Guss "PASSAVANT"
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. IKP geprüft.

2 Bodenwasserablauf "PASSAVANT"
zweiteilig, höhen- und seitenverstellbar, Roste Cr.-Ni.

3 Fettabscheider "PASSAVANT"
IKP geprüft, aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 – 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.

4 Öl- und Benzinabscheider "PASSAVANT"
0,5 – 500 l/s Leistung. IKP geprüft, aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.

5 Aluminium-Schachtabdeckung "PURATOR"
mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.



Adresse: _____

SIA 60

Vor fast 25 Jahren brachten wir eine
absolut neue und revolutionäre Erfindung auf den Markt:
Die automatische Toilette.

1957 begann somit die Zukunft in der Intim-Hygiene mit

closomat

Eine Zukunft, die für uns heute Alltag ist. Entsprechend wird auch kopiert. Und gerade deshalb arbeiten wir weiter an unserer Erfindung. Damit wir immer um eine Nasenlänge voraus sind. Mit jenem inzwischen weltbekannten Tastendruck, der spült, duscht und trocknet. Und dies natürlich in einer formschönen und beständigen Porzellanschüssel. Bakteriologisch

einwandfrei zu pflegen. Für Gesundheit und optimale Hygiene. Heute bieten wir vier Modelle an; für alle Ansprüche. Bewährte Modelle, weil sie auf einer bald 25jährigen Erfahrung basieren.

Wenn diese schlichten Fakten auch Sie überzeugen, sind wir gerne Ihr Partner in Sachen Toiletten-Hygiene.

Hans Maurer Closomat AG
Rietholzstrasse 4
CH-8125 Zollikerberg/Zürich
Telefon 01 / 63 60 18



Baltis und Rüegg BSR

Geilinger Allgemeiner Maschinen- und Apparatebau

Wir bieten Ihnen die besten Voraussetzungen für die Bearbeitung anspruchsvoller Problemlösungen: Eigenes Konstruktionsbüro mit breitem elektromechanischem, pneumatischem und hydraulischem Know-how für die Detailkonstruktion Ihrer Produkte.

Vielseitiger Maschinenpark für die Verarbeitung von Blechen und Profilen (Pressen, Nagen, Walzen, Stanzen, Schweißen und mechanische Bearbeitung).

Zusammenbau und Inbetriebsetzung durch erfahrenes Team in unseren Werkstätten oder an Ort und Stelle bei den Kunden.

Tunnelsicherungen (Stahleinbauten) Lizenz Jean Bernold.

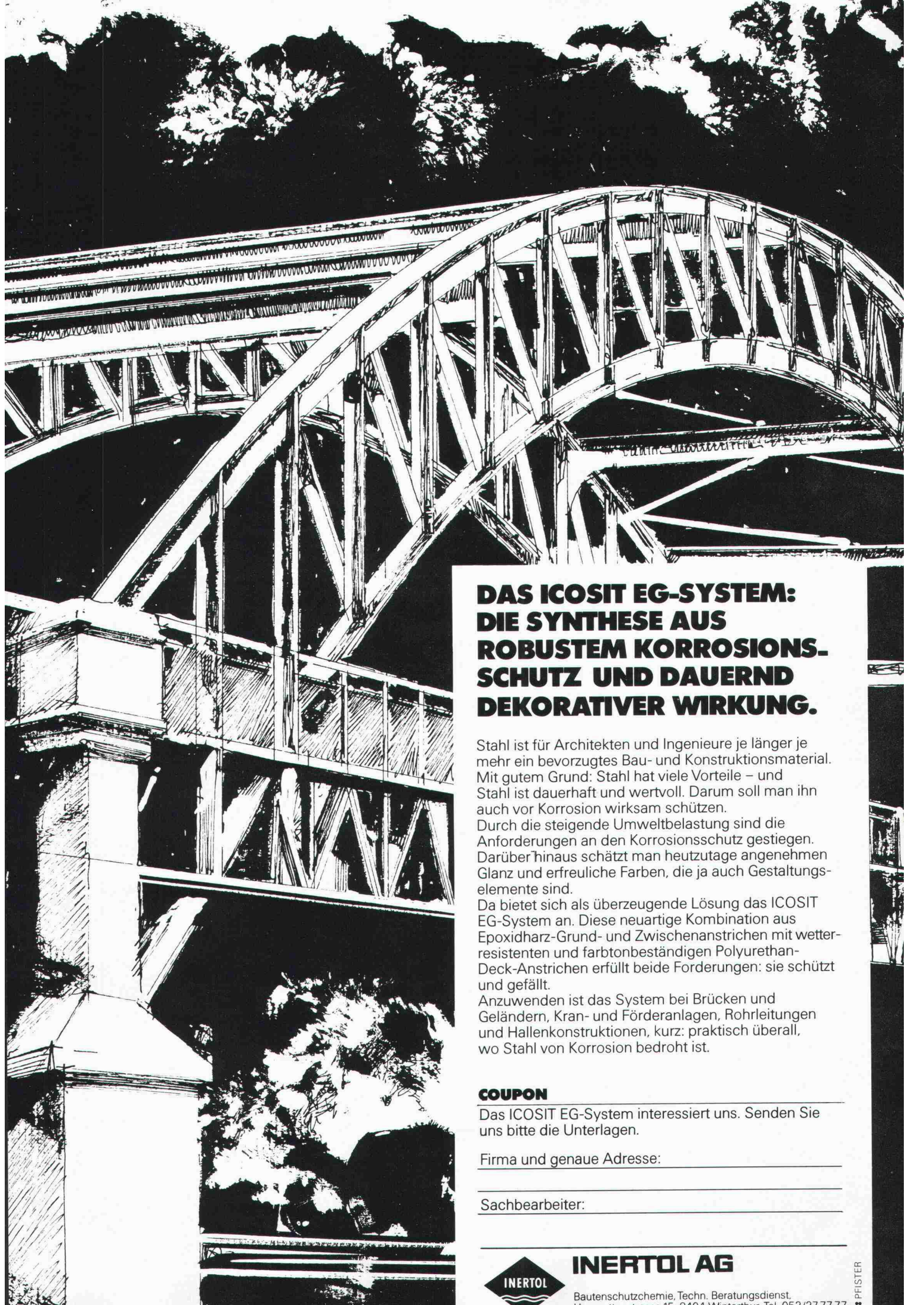


GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

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



DAS ICOSIT EG-SYSTEM: DIE SYNTHESE AUS ROBUSTEM KORROSIONS- SCHUTZ UND DAUERND DEKORATIVER WIRKUNG.

Stahl ist für Architekten und Ingenieure je länger je mehr ein bevorzugtes Bau- und Konstruktionsmaterial. Mit gutem Grund: Stahl hat viele Vorteile – und Stahl ist dauerhaft und wertvoll. Darum soll man ihn auch vor Korrosion wirksam schützen.

Durch die steigende Umweltbelastung sind die Anforderungen an den Korrosionsschutz gestiegen. Darüber hinaus schätzt man heutzutage angenehmen Glanz und erfreuliche Farben, die ja auch Gestaltungselemente sind.

Da bietet sich als überzeugende Lösung das ICOSIT EG-System an. Diese neuartige Kombination aus Epoxidharz-Grund- und Zwischenanstrichen mit wetterresistenten und farbtönenbeständigen Polyurethan-Deck-Anstrichen erfüllt beide Forderungen: sie schützt und gefällt.

Anzuwenden ist das System bei Brücken und Geländern, Kran- und Förderanlagen, Rohrleitungen und Hallenkonstruktionen, kurz: praktisch überall, wo Stahl von Korrosion bedroht ist.

COUPON

Das ICOSIT EG-System interessiert uns. Senden Sie uns bitte die Unterlagen.

Firma und genaue Adresse: _____

Sachbearbeiter: _____



INERTOL AG

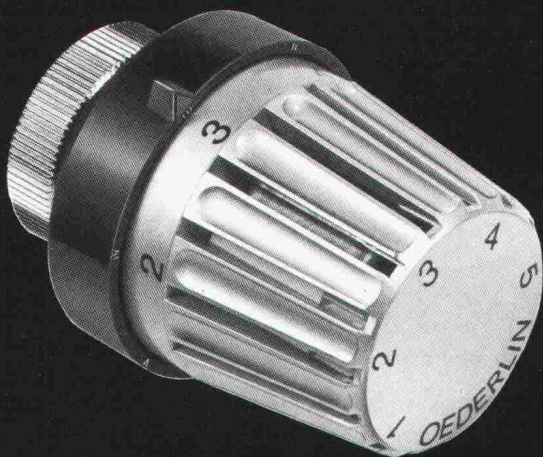
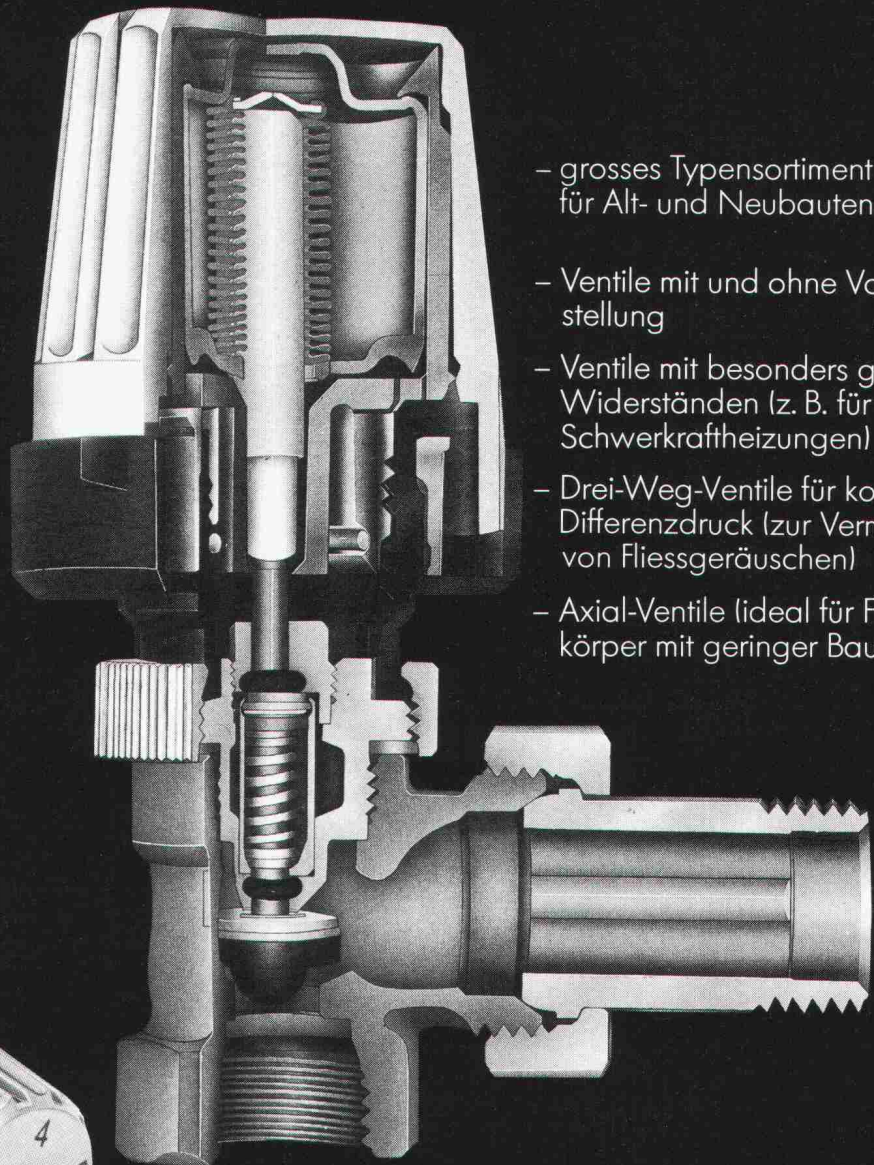
Bautenschutzchemie, Techn. Beratungsdienst,
Hauptstraße 15, 84041 Westorf, Tel. 052/977777

THERMOLUX

Das flüssigkeitsgesteuerte Thermostat-Ventil mit den entscheidenden Vorteilen...

- flüssigkeitsgefüllter Fühler
- hohe Regelgenauigkeit
- kaum messbare Hysterese
- keine Nachjustierung
- eingebaute Frostschutzsicherung unter 6° C
- eingebaute, betriebssichere Temperaturbegrenzungs- oder Blockierungsmöglichkeit
- lange, wartungsfreie Lebensdauer
- 3 Jahre Garantie

- grosses Typensortiment für Alt- und Neubauten
- Ventile mit und ohne Voreinstellung
- Ventile mit besonders geringen Widerständen (z. B. für ehemalige Schwerkraftheizungen)
- Drei-Weg-Ventile für konstanten Differenzdruck (zur Vermeidung von Fließgeräuschen)
- Axial-Ventile (ideal für Flachheizkörper mit geringer Bautiefe)



Überzeugen Sie sich vom
millionenfach bewährten
THERMOLUX Thermostat-Ventil

Verlangen Sie unsere umfassende Dokumentation

OEDERLIN + CIE

Oederlin + Cie AG
Armaturenfabrik
CH-5401 Baden
Telefon 056 82 01 01

Hoval

Ihr Vertriebspartner:
Hoval Herzog AG
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 01 925 61 11

Entdecken Sie die professionelle Leistung des HP-Kompakt-Computers.

Der HP-85 ist der Basiscomputer eines umfassenden Systems. Jetzt können Sie die Leistungsfähigkeit des HP-85 durch einfaches Anschliessen von Drucker, Plotter oder Floppy-Disk erheblich erweitern.



Professionelle Leistung, wo sie gebraucht wird.

Schon der HP-85 allein bringt diese Leistung. Auf Ihrem Schreibtisch. Im Ingenieurbüro. Im Kleinbetrieb. Im Labor. Zuhause. Alles, was Sie dazu benötigen, ist in einer Einheit von weniger als 10 kg enthalten: Ein Bildschirm mit hoher Auflösung und Editier-Möglichkeiten. Ein leiser Thermodrucker zur Erstellung von Kopien des gesamten Bildschirm-inhaltes. Ein 16 KByte Arbeitsspeicher, der auf 32 KByte erweiterbar ist sowie ein 8 KByte Bildschirmspeicher. Ein Kassettenlaufwerk für Kassetten bis zu 217 KByte Speicherkapazität. Und eine vollständige Tastatur, einschliesslich acht frei belegbarer Funktionstasten. Dieses Leistungspaket ist einfach zu bedienen – dank der erweiterten Programmiersprache HP-Basic.

Entscheiden Sie persönlich über Ihre Peripherie.

Ab sofort können Sie den HP-85 Ihren Anforderungen entsprechend ausbauen. Mit dem HP-IB Interface (IEEE-Standard 488) lassen sich gleichzeitig bis 14 verschiedene Peripheriegeräte anschliessen. So bauen Sie Ihr massgeschneidertes Computer-System auf, ohne dafür ein neues Programm schreiben zu müssen. Das übernehmen die ROMs, die als Zubehör erhältlich sind.

Mit diesen neuen HP-ROMs können Sie das Betriebssystem mit leistungsstarken Befehlen und Funktionen auf 80 KByte erweitern. Lassen Sie sich den HP-85 bei einem der speziell geschulten HP-Fachhändler vorführen. Er wird Sie kompetent beraten und bedienen. Oder verlangen Sie bei Ihrem Fachhändler detaillierte Unterlagen.



**HEWLETT
PACKARD**

Aarau: Otto Mathys AG, Kasinostrasse 32, Tel. 064/22 14 93; **Agno:** Kaufmann, Palazzo San Provino, Tel. 091/59 40 19; **Basel:** J.F. Pfeiffer AG, St. Jakobstrasse 59, Tel. 061/50 63 00; **Bern:** Bärtschi & Co., Zeitglockenlaube 4, Tel. 031/22 50 81; J.F. Pfeiffer AG, Effingerstrasse 16, Tel. 031/25 62 62; **Chur:** J.F. Pfeiffer AG, Alexanderstrasse 16, Tel. 081/22 30 26; **Einsiedeln:** Kälin Computer Systeme, Eisenbahnstrasse 13, Tel. 055/53 35 00; **Genf:** Glanzware SA, 142-144, rue de Genève, Tel. 022/49 29 77; **IRCO Electronic Center**, 3, rue Jean Violette, Tel. 022/20 33 06; **Lausanne:** Schaer, Grand-Pont 2bis, Tel. 021/23 55 55; **Luzern:** Dialog Computer Treuhand AG, Seeburgstrasse 18, Tel. 041/31 45 45; **Lötscher AG**, Pilatusstrasse 18, Tel. 041/23 63 66; **Neuenburg:** Raymond, Faubourg du Lac 11, Tel. 038/25 25 05; **St. Gallen:** Muggler AG, Neugasse 20, Tel. 071/22 38 21; **Wetzikon:** Ing. Büro Heiniger, Feldweg 8, Tel. 01/930 27 77; **Yverdon:** Schaer, Place Pestalozzi 12, Tel. 024/21 23 78; **Zürich:** Amera Electronics AG, Lerchenhalde 73, Tel. 01/57 11 12; A. Baggenstos & Co. AG, Waisenhausstrasse 2, Tel. 01/221 36 94; J.F. Pfeiffer AG, Löwenstrasse 61, Seestrasse 346, Tel. 01/45 93 33.

Senden Sie mir detaillierte Unterlagen über das System HP-85.

Name

Firma

Adresse

Funktion

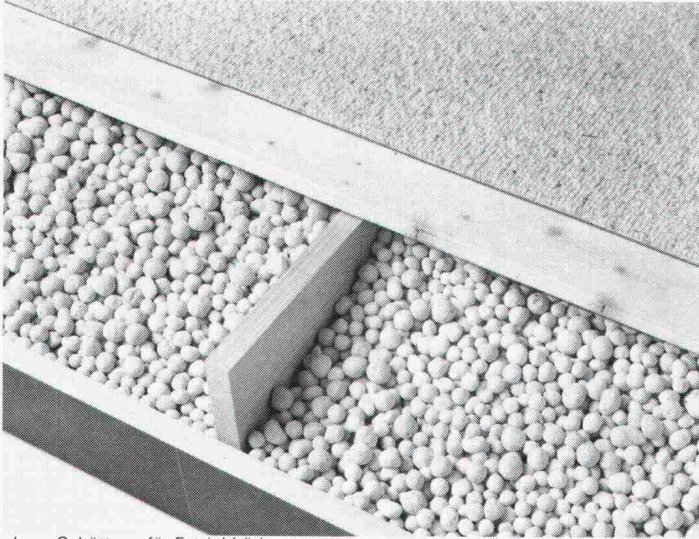
E13

***Erstaunlich, wie erstaunlich viele Isolationsprobleme
diese kleinen Glasschaumkugeln lösen.
Bestimmt auch solche, die Sie beschäftigen.***

Engeler

EXPANVER®

die isolierenden Glasschaumkugeln mit hoher thermischer Dämmung.



- Lose Schüttung für Estrichböden usw.



- Feriendorf Twannberg. Bodendämmung in Zimmern und Hallen (360 m³).



- Solebad Rheinfelden. Bodendämmung auf Erdreich.



- Turnhalle Magglingen. Turnhallenboden-Sanierung.

Ob lose geschüttet (Böden, Estrich), zum Hinterfüllen von Mauerwerk (z.B. mit Gebläse), oder als Zusatz zu Leichtbeton: die speziellen Vorteile werden von jedem Fachmann hoch geschätzt.

Zum Beispiel: die höchst einfache Verarbeitung. Dann die grosse Gewichtseinsparung. Die Tatsache, dass EXPANVER unbrennbar, druckfest, schädlingssicher und unverrottbar ist.

Mit diesen erstaunlichen "Kügelchen" haben wir schon sehr interessante Probleme gelöst - in Parkhäusern, Fabrikanlagen, Turnhallen, als Speicherisolation... Stellen Sie uns doch vor ein neues Problem! Wir sind überzeugt, dass wir es gemeinsam lösen. Nebst den kleinen runden Kügelchen bringen wir nämlich noch eine andere, ebenso wichtige "runde" Sache mit: Unsere langjährige Erfahrung.

Ruppert, Singer AG Schwalm Glas AG

Vulkanstrasse 116
8048 Zürich
Tel. 01-64 33 53

St.-Galler-Strasse 119
8403 Winterthur
Tel. 052-29 77 87

Beratung und Lieferantennachweis:

Jac. Huber & Bühler
Nachfolger Dr. H.Bühler

Mattenstrasse 137
2500 Biel 3
Tel. 032 - 25 88 33

Mitglieder der JHB-Gruppe

Komfort, Wasser- und Energieersparnis.

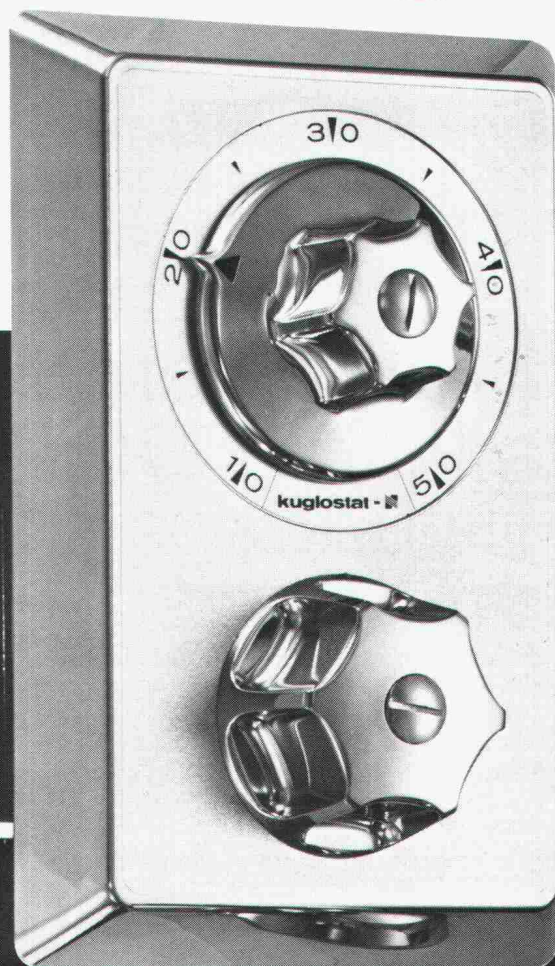
„Kuglostat-N“ bietet Komfort und Sicherheit. Keine Verbrühungsgefahr, kein Wasser- und Energieverschleiss. Ein Bedienungsgriff für die Temperaturwahl, ein Bedienungsgriff für die Mengenregulierung, dadurch klar getrennte Funktionen.

„Kuglostat-N“ bietet eine unübertreffliche Temperatur-Feinregulierung. Mit einer halben Grifffumdrehung (180 Grad) kann die Ausfluss-Temperatur $\pm 25^{\circ}\text{C}$ fein und präzise reguliert werden.

„Kuglostat-N“ ist einfach zu installieren. Das austauschbare und seit mehr als zwanzig Jahren bewährte Steuerelement ist servicefreundlich und erleichtert den Unterhalt.

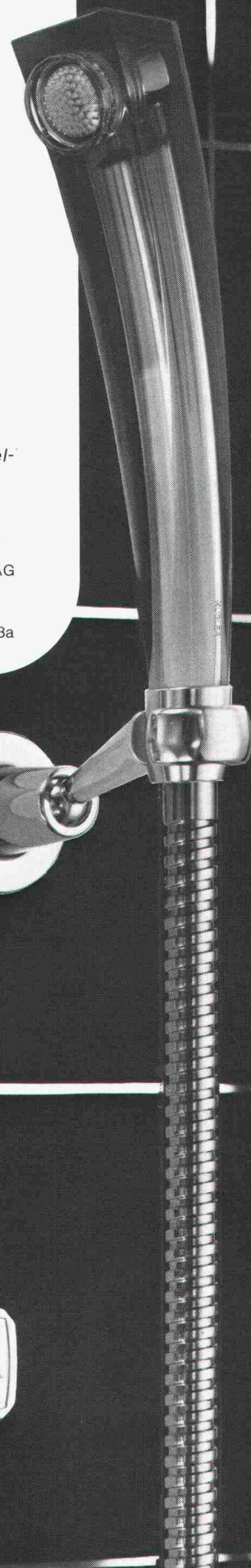
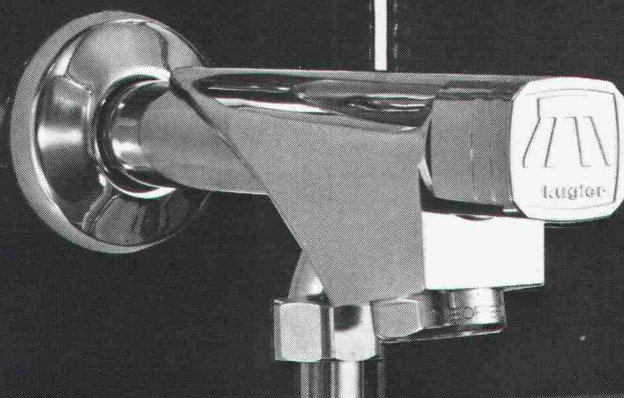
„Kuglostat-N“, der leise Thermomischer für mehr Komfort. Ein Qualitätsprodukt von Kugler.

kuglostat 
von **kugler**

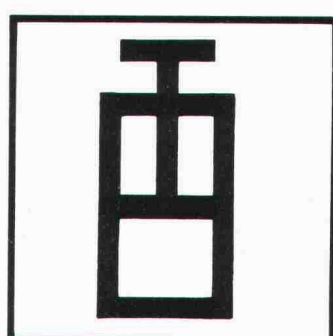
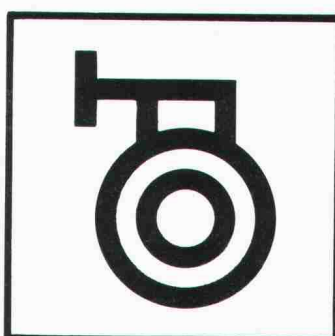
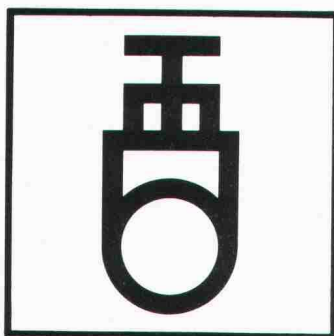


**Nr. 3952 UP-Modell mit Doppelabsperrrventil vor der Mischkammer und kombiniertem Wandauslauf Brause/Bad Nr. 4125 mit Umstellautomatik.*

Metallgiesserei + Armaturenfabrik AG
8031 Zürich – Josefstrasse 129
Tel. 01/44 51 11 – FS 53 495
3007 Bern – Mattenhofstrasse 33-33a
Tel. 031/25 25 22 – FS 32 844



SISTAG ABSPERRORGANE NACH MASS!



Unser Fabrikations- und Lieferprogramm deckt weitgehend den Bereich Absperr- und Reguliertechnik ab. Es gibt kaum ein Problem, für welches wir nicht eine optimale Lösung anbieten können.

Nebst den bekannten und weltweit bewährten Schiebern und Normschützen System WEY® führen wir auch EURO VALVE-Absperrklappen, Rückschlagklappen, AIRCLAP für Lüftungs- und Klimatechnik, Ausbaustücke, sowie Spezialausführungen zur Lösung Ihrer spezifischen Probleme.

Über die Details orientiert Sie unser Fachpersonal.

Sidler Stalder AG 6274 Eschenbach Tel. 041 89 24 44
Sidler Stalder SA 1800 Vevey Tel. 021 51 67 35

zopf werbung

Der Profi erkennt die Vorteile von **UNIDEK**

DACHISOLIERUNGS-ELEMENT

Ihr Unterdach

rasch

bis 7,5m lange Elemente. Dadurch problemloses und äusserst schnelles Verlegen. In wenigen Stunden ist Ihr Dach wasserfest eingedeckt.

einfach

Durch die Anwendung von UNIDEK haben Sie in einem Arbeitsgang eine fixfertige, dichte und optimal isolierte Dacheindeckung. Weiteres Dachisolierungsmaterial ist somit überflüssig.

günstig

Durch die rasche Verlegung und den sehr günstigen Preis unserer UNIDEK-Dachisolierungselemente bedeutende Einsparung Ihrer Baukosten.

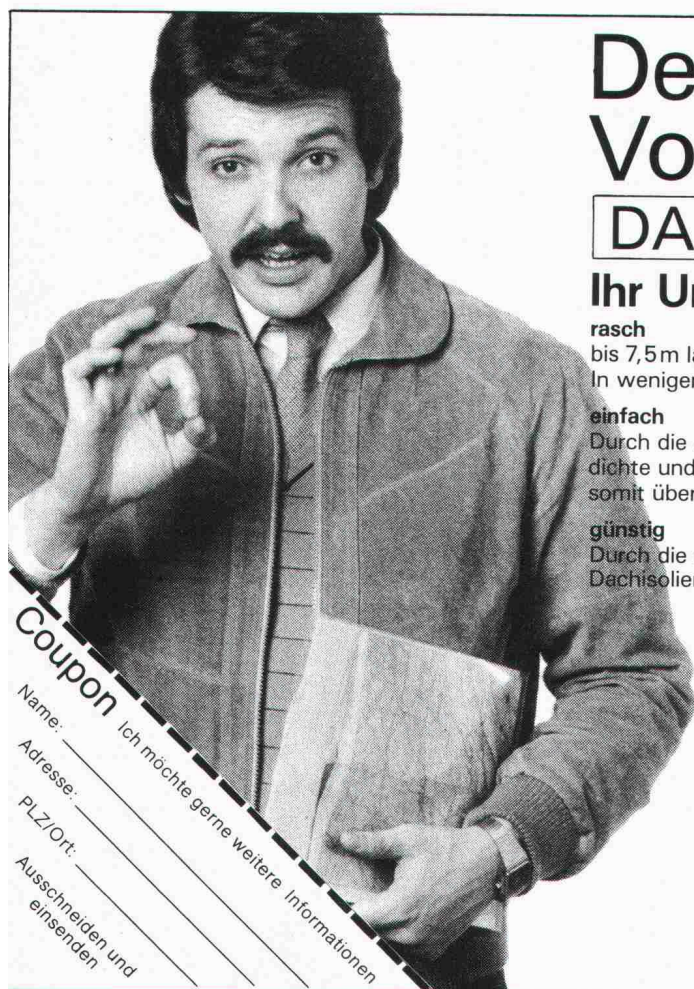
Interessiert? Dann setzen Sie sich mit uns in Verbindung

HOLZIMPORTE BERN

Gisin & Co., Sandrainstrasse 10, 3007 Bern

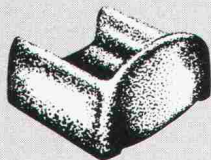
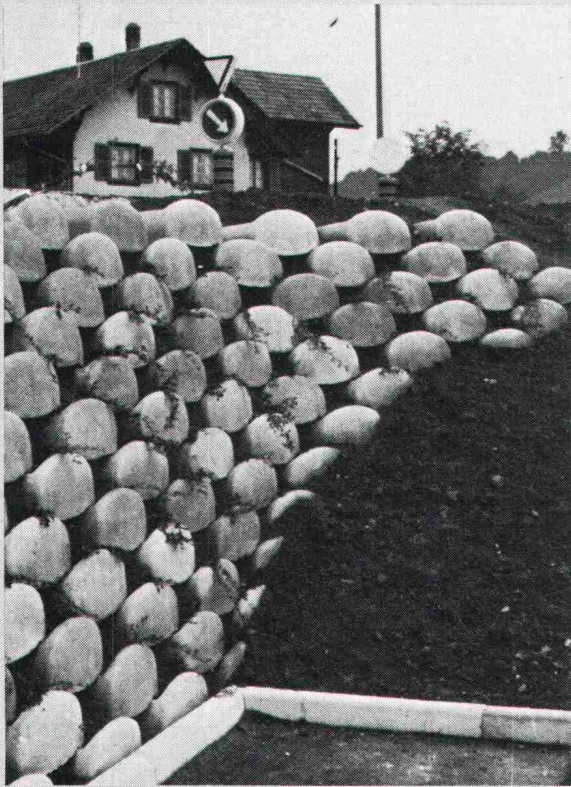
031 45 29 34

Ihr Lieferant für Isoliermaterialien und Hobelwaren



Coupon
Name: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____
Ich möchte gerne weitere Informationen
Ausschneiden und einsenden

Steine
«auf die Sie bauen
können!»



Löffelstein

Neuartiges
 Stützmauer-System

- ohne Mörtel
sicher und fest
- schnell aufgebaut
- leicht zu
bepflanzen

Hersteller in der
 ganzen Schweiz.
 Auskunft/
 Information



STEINER SILIDUR AG

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21

Warum **BUDERUS-Druckrohre** aus duktilem Gusseisen für Wasser und Gas?

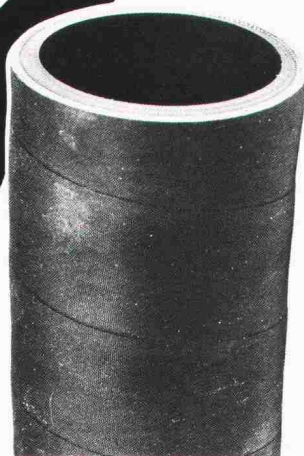
- 1.** weil es kein preisgünstigeres und bewährteres Transportmittel gibt!
- 2.** weil BUDERUS prompt liefert!
- 3.** weil die Zementmörtel-Innenbeschichtung (ZM) gewährleistet, dass die Qualität des Trinkwassers auch unter schwierigsten Betriebsbedingungen erstklassig bleibt!



**WERNER
 HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen
 Waldegg 1, 8126 Zumikon
 Telefon 01 301 17 92 Telex 56278

Schläuche/Armaturen/Kompensatoren



Verlangen Sie unseren Spezialprospekt

langes Leben, hohe Sicherheit

dadurch zeichnen sich unsere

Förderschläuche

aus

- sie sind abriebfest und druckbeständig
- wir haben den richtigen Schlauch für Wasser, Sand, Schlamm, Beton, Zement, Getreide, Granulate und anderes Fördergut
- passende Armaturen, ausgeschliffene Verbindungen machen aus dem Förderschlauch die kostengünstige Schlauchleitung



Angst + Pfister

Partner in vielen Teilen

8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66
Telefon 01 301 20 20
1219 Genève-Le Lignon
52-54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11

„Sobald Sie das **CALOFLEX[®] Compact-System** für Altbauten kennen, dann wissen Sie, dass unsere **Fussbodenheizung** dank Renoplanit nur **45 Millimeter Aufbauhöhe** benötigt.“

„Bitte beweisen Sie mir das!“

Senden Sie mir Unterlagen

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

Name:

Adresse:

Firma:

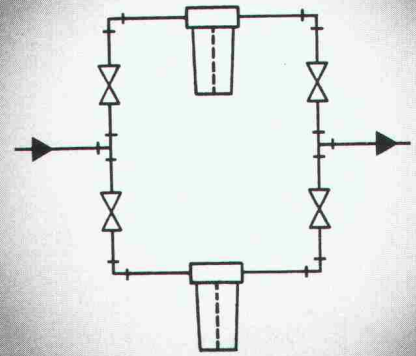
PLZ/Ort:

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

SIA

NUSSBAUM^{RN}

Die *Cyclon* Feinfilterstation mit Kopf!



2" PN 10

- Integrierter Nebenschluss
- Patronenwechsel ohne Betriebsunterbruch, dadurch immer filtriertes Wasser
- Grosse Leistung dank 2 Patronen (0,8 m² Filterfläche)
- Kleiner Platzbedarf
- Einfachste Montage

Art. Nr.

1820: 20 micron

1821: 50 micron

1822: 5 micron

Verlangen Sie unsere Dokumentation über das CYCLON-Programm 1"-2"

NUSSBAUM

R. Nussbaum AG
Metallgiesserei und
Armaturenfabrik

CH-4601 Olten Postfach
Martin-Disteli-Strasse 26
Telefon 062 25 22 22

Verkaufsniederlassungen mit Reparaturwerkstätten

8045 Zürich
Eichstrasse 23
Telefon 01 35 33 93

4005 Basel
Hammerstrasse 174
Telefon 061 32 96 06

1004 Lausanne
12, chemin des Avelines
Téléphone 021 36 61 47

Abhollager

3072 Ostermundigen-Bern
Birkenweg 3
Telefon 031 51 13 13



Preis der Wahrheit

Die Berechnung von Einheitspreisen und Kostenvoranschlägen für Spritzbeton setzt grosse Fachkenntnisse voraus. Unsere bald vierzigjährige Praxis hat uns eine Fülle von Erfahrungswerten geliefert. Sie müssen sich darauf verlassen können, dass wir als Fachleute rechtzeitig an alle Schwierigkeiten denken, welche bei der Ausführung auftreten können. Bei uns wird alles Erfassbare eingerechnet.

Als vielerfahrene Praktiker können wir selbst knifflige Arbeiten zu Einheitspreisen ausführen, ohne auf Regiearbeit auszuweichen. Dennoch – auch wir sind gegen Überraschungen nicht gefeit. Aber die Folgen tragen wir, und nicht der Kunde. Deshalb reden wir über Preise längstens bis zu Beginn der Arbeiten. Nachforderungen gibt es bei uns grundsätzlich keine. So verstehen wir den Preis der Wahrheit.

E. Laich SA
6671 Avegno/TI
T 093 - 81 17 22



LAICH SA

Wir sind erfahrene,
faire und
pünktliche Partner.
Auf uns ist Verlass.

Spritzbeton
Gunit
Sandstrahlen
Verkleidungen
Konsolidierungen
Abdichtungen
Schwimmbassins