Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 24

PDF erstellt am: **20.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang **14. Juni 1979** **Heft 24/79**

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)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Staffelstrasse 12
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:		**Ausland:**	
1 Jahr	Fr. 120.–	1 Jahr	Fr. 130.–
½ Jahr	Fr. 63.50	½ Jahr	Fr. 68.50
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» Rüdigerstrasse 1 Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 202 60 91

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich Tel. (01) 26 97 40

Filiale: 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1007 Lausanne

No 11/79

Concours B 45

Géotechnique

Métro de São Paulo, tirants provisoires dans des sols argileux, par *Oladivir Antonio Ferrari* et *Yves Bosson* 105

Transports urbains

Métro express du Sud-Ouest lausannois: utopie ou avant-garde?, par *Jean-Pierre Weibel* 109

Actualité

Agrandissement de l'Ecole suisse du bois à Bienne 113

Vie de la SIA

Journées SIA à Sion 113

Actualité 114, B 47

Bibliographie 108, 114, B 48

Expositions 114

Industrie et technique B 47

Inhalt

Verkehrstechnik

Die Zahnradbahn als modernes Transportmittel. Von *Rudolf Schmid*, Winterthur 437

Verkehrstechnik

Der Bedarfsbus. Systembeschreibung und Konzept eines schweizerischen Versuchsbetriebs. Von *P. Imbaumgarten* und *J. von Känel*, Bern 442

Plasmaphysik

Experimente zur thermonuklearen Zündung. Neues Forschungsprojekt am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik 446

Bauschäden

Sanierung von Beton. Von *Walter Kies*, Baar 449

Eisenbahnen

100 Jahre elektrische Bahnen 451

Umschau

Industrie-Roboter mit optoelektronischem Sensorsystem. Versuchsstrecke für Magnet-Schwebebahn an der IVA in Hamburg. Künstliches Radiofenster in der Ionosphäre. Blauer Himmel, eine optische Täuschung. Gekühlter Beton für das Krafwerk Itaipur. Rheinbrücke Düsseldorf Flehe. Längster Freivorbau der Welt. Zwei neue Max-Planck Institute. Neue Arbeitsbereiche für das Starnberger Max-Planck Institut 452

Neuerscheinungen 456

Zuschriften 456

Nekrologe 456

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen B 89

Aus Technik und Wirtschaft B 90

Kurzmitteilungen. Weiterbildung. SIA-Fachgruppen B 91

Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 92

Vorschau auf das nächste Heft

Heizkraftwerk Aubrugg

zum Titelbild

Das Neustadt-Schulhaus in Zug wurde 1976 ganzflächig mit dem HERBOL-Herboflex Armierungssystem saniert.
Ausführende Firma: Rolf Wesemann, Malergeschäft, Zug.

Risse sind nicht nur Schönheitsfehler

Das Problem gerissener Fassaden gibt es, seitdem es alte Häuser gibt. Der Effekt früherer Sanierungen war häufig: eine schöne Fassade für kurze Zeit. Wenn schon nach dem ersten Winter die alten Wunden zum Vorschein kommen – nasse Adern im ursprünglichen Rissverlauf, dann zeigt es sich: die Zerstörung geht weiter. Das bedeutet Wertverlust. Und wer hinter solchen Mauern lebt, weiss, dass Risse nicht nur Schönheitsfehler sind.
Herbol-Herboflex ist ein System für Fassaden-Sanierung, das dauerhaft alle Bewegungen des Baukörpers sogar bei sehr hohen Minustemperaturen mitmacht, ohne spröde zu werden und ohne zu reissen.
Hinter dem Herbol-Herboflex-System stehen lange Entwicklungsarbeit und über 15 Jahre Erfahrung. Durch Einsatz völlig neuartiger Rohstoffkomponenten sind jetzt die physikalischen Grenzen, die bisher Anstrichmitteln gesetzt waren, überwunden. Das Herbol-Herboflex-System bietet für alle mineralischen Untergründe – oder feinstrukturiert – eine sichere Methode, Risse jeglicher Art auf Dauer zu überbrücken. Die Fassade wird nicht nur schön: sie kann ihre Funktion wieder voll erfüllen: Witterungsschutz und Wärmedämmung.
Ausführliche Dokumentation sowie die Adressen führender Malergeschäfte, welche das Herbol-Herboflex Armierungssystem verarbeiten, erhalten Sie direkt bei *Herbol Farben + Lakke AG*, Postfach 70, 6340 Baar

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40
Schweizerische Zweigstellen und Kundenstationen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG
Sprengingenieurbüro,
Zustandsaufnahmen
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00

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

Fassaden- und Metallbauplanung

METAPLAN — E. Stocker
Luegstrasse 8, 6037 Root LU
Telefon 041 / 91 27 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
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich
Tel. 01 / 47 61 00

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Ueberwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
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 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen + AFL Engineering International
Planung, Beratung und Fabrikation AG für Lärmschutz
CH-4652 Winznau
Tel. 062 / 35 36 40

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. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

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

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

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen, Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90

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

Sonnenschutz

SOLAR MASTER
Fensterfolien und Isoliergläser für Sonnen- und Wärmeschutz
Unterlagen durch
GSC AG, Steinackerstrasse 29
8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore
Automaten-Steuerungen

Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

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 m ⌀

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

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

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

An diesem Seil hängt nicht nur Ihre Last, sondern auch unsere Verantwortung

Wir wissen, wie hart die Praxis ist
Ob es sich um Krane im Baugewerbe oder in der Industrie handelt – oder ob die Seile bei der Schiffahrt Schwerarbeit leisten: Wir tragen die Verantwortung mit! Darum sind Hubseile aus Brugg bei jenen Männern, die sich Tag für Tag auf die Zuverlässigkeit dieser Qualitätsprodukte verlassen müssen, ein markanter Begriff.

Je nach Aufgabe das richtige Hubseil
Unser Sortiment ist vielseitig – Rotex, Parotex und Opti sind nur einige Typen des äusserst differenzierten Programms. Eines gilt für alle Typen: Drahtseile aus Brugg haben eine optimale Lebensdauer! Und wenn Sie einmal ein spezielles Problem haben, dann stehen Ihnen unsere Berater mit Sachkenntnis zur Seite.

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg, Telefon 056 411151

Vielleicht wissen Sie schon, was ein Stamflor-Objektteppich alles für Ihre Kunden tut.

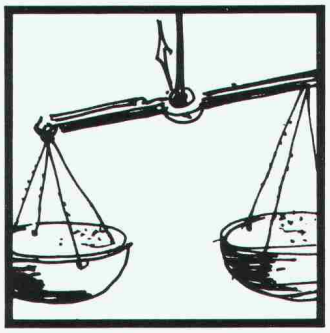
Aber möglicherweise wissen Sie noch nicht, was unser Beratungsdienst alles für Sie tun kann.

Rufen Sie 01/867 02 22 an.

stamflor®

Qualität am Meter.

QUALITÄT ORIGINAL stamflor QUALITÉ



Elektro-Heizung – für Sie die richtige Lösung!

Accum

Accum AG
8625 Gossau ZH
Wärmetechnische Apparate
Telefon 01 935 15 15

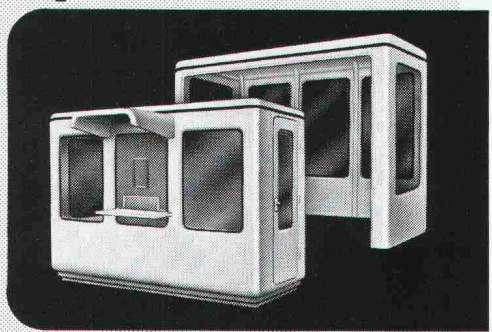
Elektro-Zentralspeicher: Feststoff- oder Wasserspeicher? Je nach Situation! Deshalb haben wir beides und können Sie neutral beraten.
ACCUM: In Heizung und Warmwasser kennen wir uns seit 55 Jahren aus.

01 935 15 15

Rufen Sie uns an oder senden Sie uns dieses Inserat. Sie erhalten fundierte Unterlagen über moderne Elektro-Heizungen.

thun PLAST

Kabinen Systembau



Mit seinen unbegrenzten Möglichkeiten z.B. als Portierloge, Verkaufs- oder Informationsschalter, WC-Kabinen aber auch als Betriebs- und Tankstellenbüro oder als Wartekabine.

Referenzen: z.B. Migros, SBB, BLS, BBC, Gulf, SEVA, Von Roll, Bell, öffentliche Verwaltungen.

Eschmann AG

3600 Thun Industriestrasse 5
✆ 033/22 91 91

GFK-Fassadenelemente
– Spezialteile
– Tonnengewölbe
– Lichtbänder
– Aufsatzkränze
Grosssspritzerei

Wir wünschen Ihre Unterlagen über Thun-Plast-Kabinen.

Firma: _____ 8

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel. _____

AMMANN Langenthal

Rückwärtskipper DJB

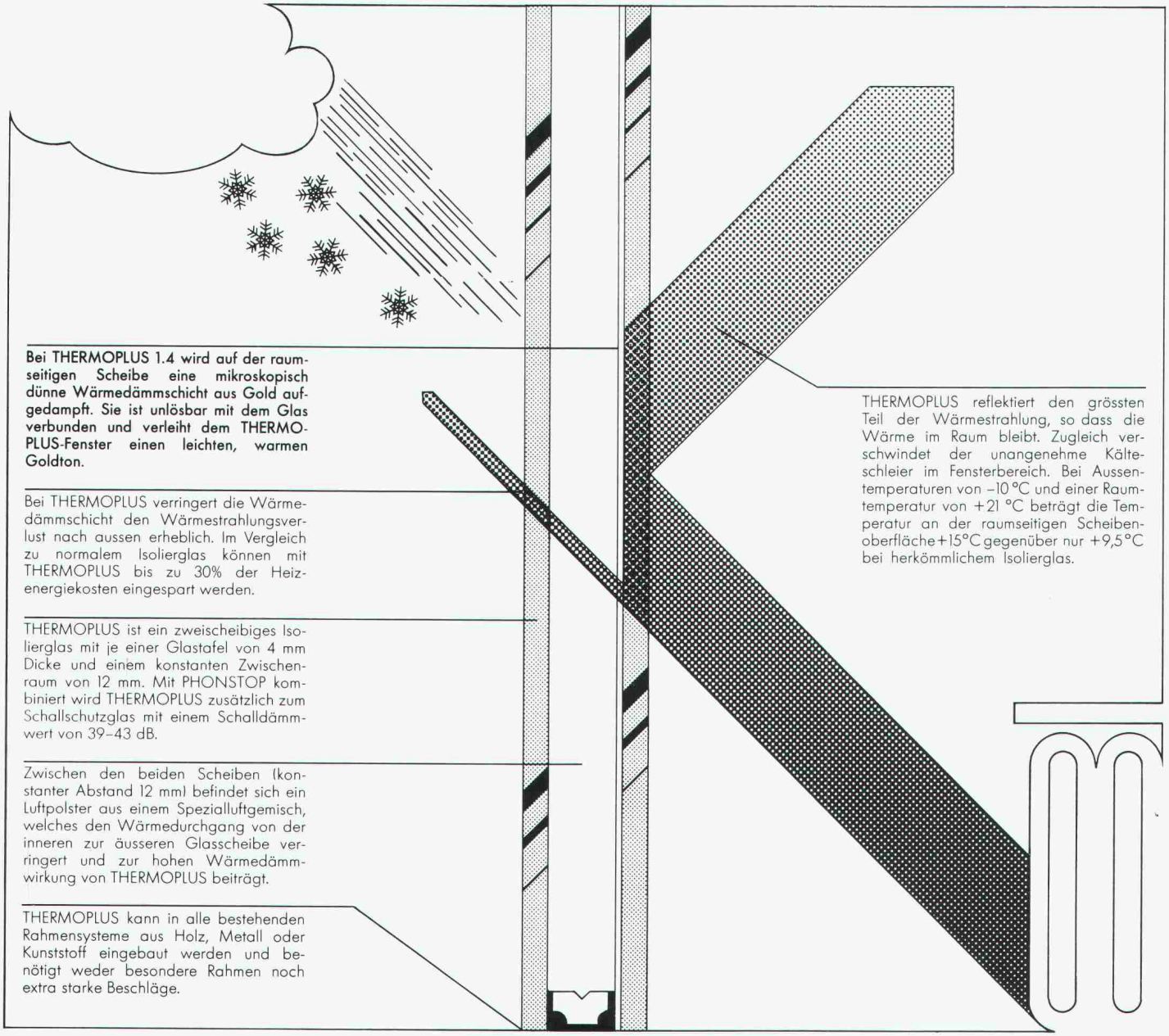
Verkaufsberatung – Kundendienst –
Ersatzteillager – Schulung Ihres Personals

AMMANN 4900 Langenthal
✆ 063 29 61 61 TX 68 446

19

THERMOPLUS 1.4

das Wärmeschutzisolierglas



Bei THERMOPLUS 1.4 wird auf der raumseitigen Scheibe eine mikroskopisch dünne Wärmedämmschicht aus Gold aufgedampft. Sie ist unlösbar mit dem Glas verbunden und verleiht dem THERMOPLUS-Fenster einen leichten, warmen Goldton.

Bei THERMOPLUS verringert die Wärmedämmschicht den Wärmestrahlungsverlust nach aussen erheblich. Im Vergleich zu normalem Isolierglas können mit THERMOPLUS bis zu 30% der Heizenergiekosten eingespart werden.

THERMOPLUS ist ein zweischeibiges Isolierglas mit je einer Glastafel von 4 mm Dicke und einem konstanten Zwischenraum von 12 mm. Mit PHONSTOP kombiniert wird THERMOPLUS zusätzlich zum Schallschutzglas mit einem Schalldämmwert von 39–43 dB.

Zwischen den beiden Scheiben (konstanter Abstand 12 mm) befindet sich ein Luftpolster aus einem Spezialluftgemisch, welches den Wärmedurchgang von der inneren zur äusseren Glasscheibe verringert und zur hohen Wärmedämmwirkung von THERMOPLUS beiträgt.

THERMOPLUS kann in alle bestehenden Rahmensysteme aus Holz, Metall oder Kunststoff eingebaut werden und benötigt weder besondere Rahmen noch extra starke Beschläge.

THERMOPLUS reflektiert den grössten Teil der Wärmestrahlung, so dass die Wärme im Raum bleibt. Zugleich verschwindet der unangenehme Kälteschleier im Fensterbereich. Bei Aussentemperaturen von –10 °C und einer Raumtemperatur von +21 °C beträgt die Temperatur an der raumseitigen Scheibenoberfläche +15°C gegenüber nur +9,5 °C bei herkömmlichem Isolierglas.

Ein leistungsfähiges Prinzip

Mit THERMOPLUS ist es der Flachglas AG gelungen, die vier wichtigsten Forderungen der heutigen Zeit an ein leistungsfähiges Isolierglas zu erfüllen:

→ Realisierung von grosszügigen Verglasungen bei optimalem Wärmeschutz ohne aufwendige Fenster- und Rahmenkonstruktionen.

→ Hoher Wärmedämmwert (k-Wert 1,6 W/m²K) bei geringem Eigengewicht und normaler Einbaudicke.

→ Grössere Behaglichkeit in Fensternähe durch die wärmere Innenscheibe.

→ Erhebliche Heizenergieeinsparung dank Wärmedämmung und Reduktion der Heizungsdimensionen.

THERMOPLUS ist ein Wärmeschutzisolierglas der Flachglas AG, welches sich in vielen Ländern Europas seit Jahren bewährt und mit Erfolg bei öffentlichen Bauten, Verwaltungsgebäuden, Hotels, Wohnüberbauungen und Einfamilienhäusern eingesetzt wird.

FLACHGLAS AG

Diesen Coupon einsenden an die Generalvertretung der Flachglas AG in der Schweiz:

waller **Willy Waller**
Oberallmendstrasse 16
6300 Zug 2

Wir interessieren uns für THERMOPLUS 1.4 und bitten um

- ☐ technische Dokumentation
- ☐ Referenzobjekt-Dokumentation
- ☐ telefonischen Kontakt

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

Gesundes Trinkwasser mit Katadyn

● KATADYN Feinstfiltration ● ELEKTROKATADYN Silberung ● MULTUS Ultraviolett-Bestrahlung ● MICROPUR Konservierung

Grösste Sicherheit und optimale Leistung bei geringen Betriebskosten ● Jahrzehntelang bewährte Entkeimungsverfahren ● Behandlung grosser und kleiner Wassermengen ● Gemeinden, Gewerbe, Industrie und Haushalte verwenden Katadyn.

KATADYN

KATADYN PRODUKTE AG
Industriestrasse 27
CH-8304 Wallisellen
Telefon 01/830 36 77
Telex 57 799 kadyn ch

sicher ● sauber ● einfach

Fabrikation
MULTUS-Anlagen
CH-8962 Bergdietikon
Telefon 01/740 48 50

Multus

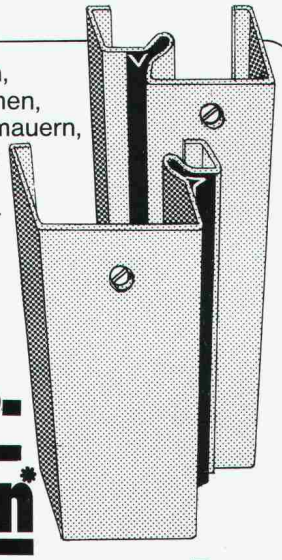
Dr. Karl Heinz Troxler, Beauftragter des Bundes für die Nationale Energiesparkampagne:

„Wenn es um wirksames Energiesparen geht, kann man meist nicht nur das eine tun und das andere lassen. Beispielsweise beim Heizölsparen: Was nützen die Reduzierung der Raumtemperatur, die Nachtreduzierung, der Thermostateinbau, wenn man nicht gleichzeitig, oder besser noch vorgängig, mit den zur Verfügung stehenden Isoliermaterialien auch für eine optimale Wärmedämmung des Gebäudes sorgt?"

Ein Beitrag zur nationalen Energiesparkampagne von Flumroc AG, 8890 Flums.

Ob für Mauerwerk, Sichtbeton, Gipswände, Stahlkonstruktionen, Holz usw. Zum Andübeln, Einmauern, Zusammenstecken. Verlangen Sie unsere Massblätter!

* verzugsfreie Metalltürblätter für innen und aussen, verzinkt, kunststoffbeschichtet, Alu- und Holz-Haustüren (ab Fr. 175.–).



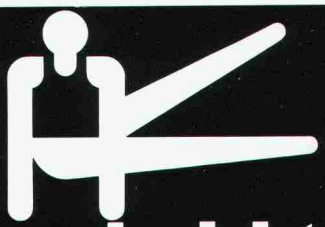
Brander-Normtüren* haben immer den richtigen Rahmen

brander ag
Normbauteile, 8162 Steinmaur/ZH
Telefon 01/853 06 22. Telex 55562

- Beste Schweizerqualität
- Klare, einfache Handhabung
- Konstruktionen nach neuesten turntechnischen Erkenntnissen
- Perfekte Detailverarbeitung
- Komplettes, lückenloses Programm

Verlangen Sie unverbindlich Angebote!

burli
Postfach 201, 6210 Sursee LU
Telefon 045 21 20 66



Turnhalleneinrichtungen Sportgeräte und Zubehör Kleingeräte-Turnanlagen

Ein Flachdach wird zur Grünfläche: mit Sarnafil®

Eine umweltfreundliche, technisch einwandfreie Sarna-Realisation:

Alle einsehbaren Flachdachteile werden humusiert und bepflanzt. Die Abdichtung mit Sarnafil nach dem Abschottungssystem ergibt eine jederzeit kontrollierbare Abdichtungssicherheit.
Wie wir diese Aufgabe gelöst haben, sagen wir Ihnen gerne. Rufen Sie an!

Unser Motto: Mit System zur besseren Lösung.

SKA-Neubau Uetlihof Zürich
28'000 m² Sarnafil

Grünfläche auf dem Dach 15'200 m²
begeh- und befahrbar 5'500 m²

Sarna

Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen/Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 01 11

Coupon Wir wünschen SIA SF 12.79

☐ Sarnafil-Prospektunterlagen
☐ persönliche Beratung

Name/Beruf: _____

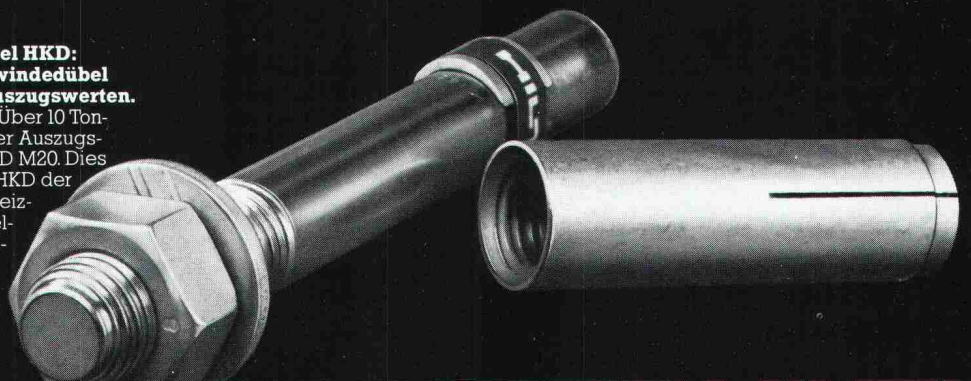
Firma: _____

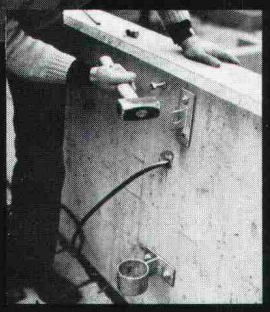
Adresse: _____

Hilti-Anker: HKD und HSA

Kompaktdübel HKD: Ein Innengewindedübel mit hohen Auszugswerten.
Zum Beispiel: Über 10 Tonnen beträgt der Auszugswert eines HKD M20. Dies verdankt der HKD der parallelen Spreizgeometrie, welche die Dübel-Oberfläche kraft- und formschlüssig an das Grundmaterial anpasst. Die rasche Versetzbarkeit spart Zeit und Geld. Grössen M6 bis M20.

HSA, wenn kontrollierte Zuverlässigkeit verlangt wird.
Die Spreizung erfolgt durch Anziehen der Mutter. Besonders geeignet für Durchsteckmontage. In den Dimensionen M6 bis M20 in 17 Grössen lieferbar.
Verlangen Sie nähere technische Informationen!





HILTI

Hilti Technik AG
Gartenhofstr. 17, 8036 Zürich
Telefon 01-241 56 56

● = Service - + Verkaufs-Center

2.11

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

schiedel isolierkamin®

Besser weil:

- **Dreischaliger Elementaufbau**

Mantel aus Isolierbeton – Isolation aus speziellen Mineralwollplatten – Innenrohr auf der ganzen Kaminhöhe aus säurebeständiger und wasserdichter gebrannter Schamotte.

- **Innenrohr auf der ganzen Höhe schwimmend in der Isolationsschale gelagert ist,**

deshalb keine Schall- und Wärmeübertragung.

- **Hitzebeständig bis 1200°C**
- **keine zusätzliche Ummauerung erforderlich,**

bis ~ 140 kW = ca. 120 000 kcal/h.

- **Am Kaminkopf absolut versottungssicher.**
- **Überall einsetzbar –**

für alle Brennstoffarten, vom Einfamilienhaus bis zum Hochkamin.

- **Umweltfreundlich –**

dank runden strömungsgünstigen Querschnitten von ∅ 14 cm - 90 cm.

- **Kaminplanung durch Spezialisten der Zürcher Ziegeleien**
- **Kostensparend –** durch rasches Versetzen

Schiedel-Isolierkamin entspricht den Feuerpolizeivorschriften und ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

CRB

Einladung

zur 17. ordentlichen Generalversammlung
vom 20. Juni 1979 in Lausanne/Ecublens

Die Generalversammlung ist öffentlich und kann somit auch von Nichtmitgliedern besucht werden.

Programm:

10.30h	Generalversammlung
11.00h	Fünf Kurzvorträge zu verschiedenen Aspekten der Hochschulneubauten der ETH Lausanne in Ecublens
13.00h	Mittagessen (Unkostenbeitrag Fr. 10.--)
14.30h	Besichtigung der Neubauten in Gruppen:
	A Architekten (mit Besuch des Raumexperimentierlaboratoriums LEA)
	B Bauingenieure
	C Installationen
16.30h	Ende der Veranstaltung

Aus organisatorischen Gründen ist Anmeldung erforderlich. Bitte verlangen Sie Prospekt und Anmeldekarte.

CRB
Schweizerische Zentralstelle
für Baurationalisierung
Seefeldstrasse 214, 8008 Zürich
Telefon 01/55 11 77 (Herrn Biel verlangen)

Ob Altbaurenovation oder Neubau:

BBC hat das richtige Elektroheizungs-System

Keine andere Heizungsart vereint so viele Vorteile wie die Elektroheizung:

- besonders hohe Wirtschaftlichkeit
- praktisch keine Wartung
- problemlose, zuverlässige Temperaturregelung
- keine Geruchs- und Schmutzimmissionen

BBC BROWN BOVERI

Diese Vorteile, kombiniert mit dem technischen Know-How und jahrelanger Erfahrung zeichnen das Elektroheizungs-System von BBC aus.

Lassen Sie sich durch unsere Heizungsspezialisten unverbindlich beraten.

BBC-Elektroheizungen für höchsten Wohnkomfort

Senden Sie uns bitte unverbindlich Unterlagen zu den angekreuzten Heizungs-Systemen:

- **BBC-Mischheizspeicher**
- **BBC-Einzelspeicherheizung**
- **BBC-Fussbodenspeicherheizung**

Name _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

BON Bitte ausschneiden und einsenden an:
Brown Boveri Rollar AG, Abt. Elektroheizungen
Bernstr. 60 8952 Schlieren Tel. 01 730 79 00

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

SIPOREX	CEMFOR
LAMIT	‹PICCOLIN›
schiedel isolierkamin®	Braas-Redland Betonziegel
ZZ Cheminée-Zug	BIBER ALT
calmo	Isodach
RÖBEN-KLINKER	Zell-Ton
Kalksandsteine	preLam - prenorm
Braas-Atelierfenster	Betonelemente

Bei uns finden Sie aber nicht nur alle Produkte für den Rohbau, sondern auch das ‹Wissen-wie› für deren Anwendung.
Dank langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten können wir Sie heute fachmännisch und kompetent beraten – und sind auch morgen noch für Sie da. Darauf sind wir stolz.

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

J. Schmidheiny & Co. AG
St.-Leonhardstr. 32, 9001 St. Gallen, Tel. 071 - 22 32 62

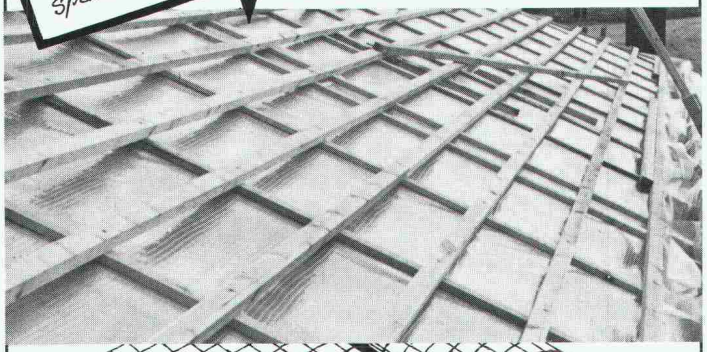
Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, Tel. 081 - 24 46 46

monarflex® SPF

das schützende Unterdach –

Europas Unterspannbahn Nr. 1

Ihr Spar-Hit beim Dachbau!



- EMPA-geprüft
- schwer entflammbar
- atmungsaktiv kein Kondenswasser
- zeitsparend zu verlegen
- leichtes Rollengewicht
- trittfest
- geeignet für Renovationen

Machen Sie einen Test!

tegum

Tegum AG
Fabrikation und Vertrieb von techn. Artikeln

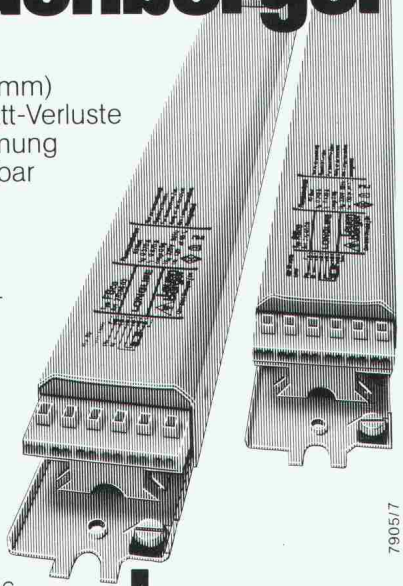
8570 Weinfelden Tannenwiesenstr. 11 072/211 777
Weitere Bezugsquellen auf Anfrage

Starterlose Vorschaltgeräte von Leuenberger

Neue Vorteile:
- kleinere Bauhöhe (28 mm)
- 20 – 30 % weniger Watt-Verluste
- geringere Eigenerwärmung
- Klemme allpolig steckbar

Wie bisher:
- wartungsfrei, da keine mechanischen Schaltelemente
- flackerfreie, kurze Zündzeit

Lieferprogramm:
- UBCo - 20 Watt
- RBCo - 40 Watt
- FBCo - 65 Watt



7905/7

H. Leuenberger AG
Fabrik elektrischer Apparate
Lampen-Generalvertretung Radium
CH-8154 Oberglatt
Telefon 01/850 13 33
Telex 53352

Leuenberger

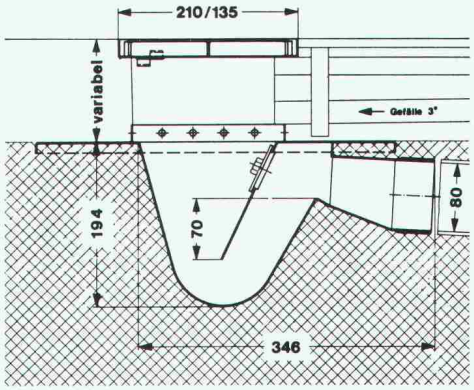
Bodenabläufe Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenablauf von langer Lebensdauer in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und Industriebetriebe jeder Art.

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm
mit Reinigungsöffnung



Bodenablauf NW 80

Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg
IKP-Zulassung

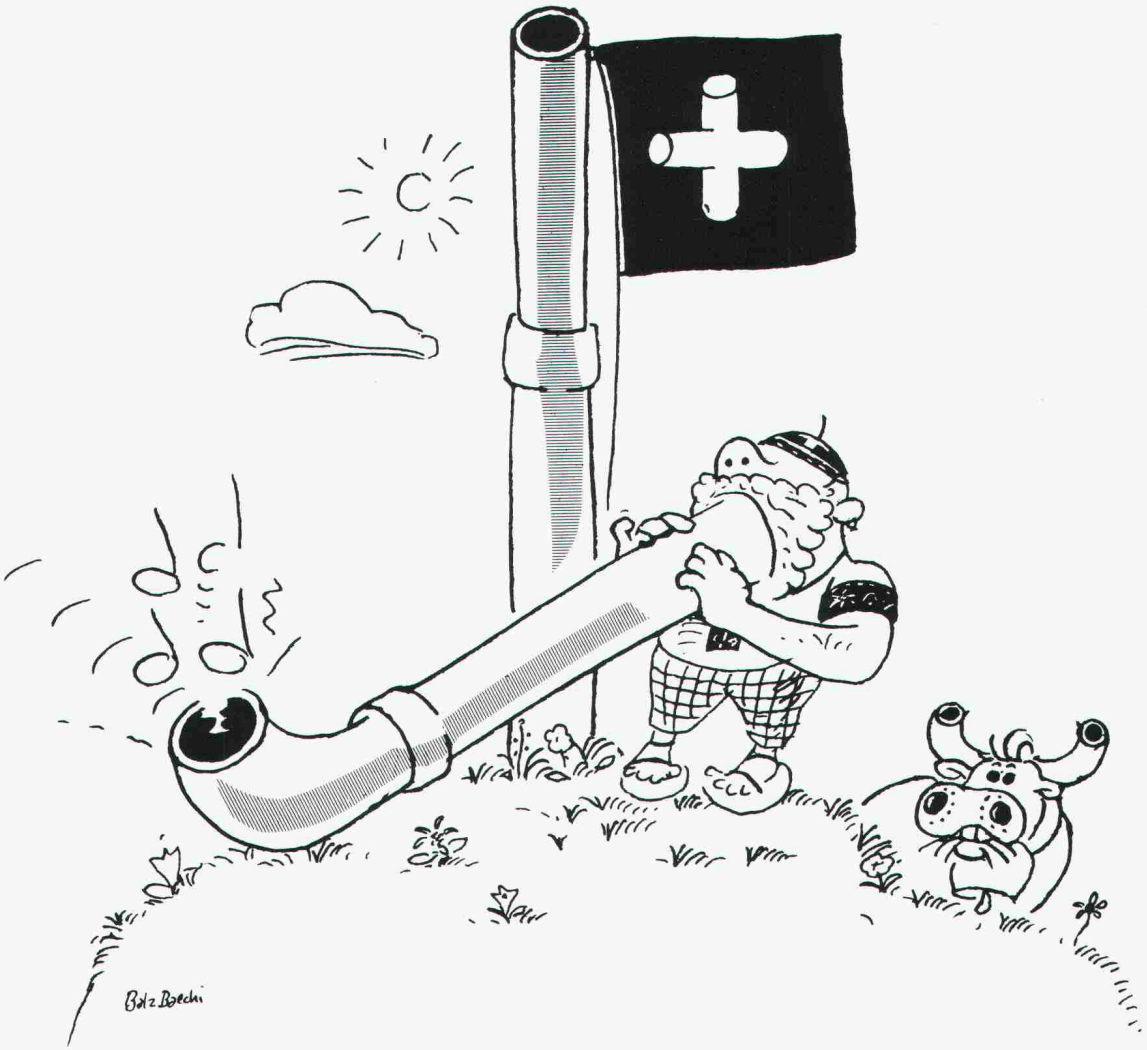
Der nichtrostende und säurebeständige Bodenablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- **Korrosionsbeständigkeit**
- **Problemlos einbetonieren**
- **Breiter Tassenrand**
- **Argon-arc-Schweissung**

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter für die Schweiz:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675

SIA 70



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-Zeitstandfestigkeit, 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.

Gerodur

Kunststoff-Rohre für alle Fälle.

Dr. Juchli

Gerodur AG Kunststoffwerk, 8717 Benken im Linthgebiet, Telefon 055-75 13 75

644 Ge