**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 99 (1981)

**Heft:** 35

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 23.11.2025** 

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

734

737

739

740

742

743

744

744

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

27. August 1981

35/81

#### Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 11 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren: Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

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

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—

1/2 Jahr Fr. 71.—

Einzelnummer Fr. 5.—

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

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—
1/2 Jahr Fr. 75.50
Einzelnummer Fr. 6.—

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

#### Inhalt

#### Städtebau/Bauen in Entwicklungsländern

Owerri, Hauptstadt von Imo State, Nigeria. Von der Planung zur Realisierung. Von *Carl Fingerhuth*, Basel 725

#### Bautechnik

Konstruktion einer neuen mechanischen Pfahlverbindung. Von Dan Göransson, Göteborg

#### Umschar

Digitale Bildverarbeitung in der Materialprüfung. Die Versorgungssituation der Schweiz mit Erdgas. Textilien und Kunststoffe aus Bakterien

#### Persönlich

Willi Furrer zum 75. Geburtstag. Von A. Lauber

#### Wetthewerh

Kirchliches Zentrum Zürich-Unterstrass Kirchliche Bauten im Quartier «Grünau» in Zürich Raumgestaltungswettbewerb der «Architectural Review». Formica 1981 Design Competition. Ergänzung zu Wettbewerb Sanierung Baldegger-, Hallwiler- und Sempachersee

#### **Tagungsberichte**

Ferrozement. Ein Symposium der Rilem in Bergamo. Von H. D. Sulzer, Zürich

#### SIA-Sektioner

Winterthur: Vortragsprogramm für das Winterhalbjahr 1981/82. Waldstätte: Neue Eisenbahn-Alpentransversale: Gotthardbasistunnel oder Splügenlinie?

#### Braune Seiten

Na

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen
Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten
Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung
Messen. Ausstellungen. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 129/130
B 130
B 131
B 132

#### Anzeigenverwaltung

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



Mit der Entwicklung des Steines

SIPOREX:

ist es möglich geworden, ein massiv monolithisches Einstein-Mauerwerk mit einem k-Wert von 0,24 W/m²K, bei einer Mauerstärke von 35 cm, der Qualität GL zu erstellen. Diese Werte basieren auf den EMPA-Untersuchungsberichten Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3. Ob-

wohl das Raumgewicht von SI-POREXplus der Qualitäten GL, GN und GH wesentlich reduziert werden konnte, sind die Druckfestigkeiten gemäss SIA-Norm 177 garantiert.

Neben dem vorzüglichen k-Wert sind es vor allem Begleitwerte, welche SIPOREXplus besonders auszeichnen. Die hohe Wärmeträgheit zum Beispiel bewirkt, dass die äusseren periodischen Temperaturschwankungen stark zeitverschoben auf die Wohnräume übertragen werden. Die kalte Winter- oder Nachtluft dringt nur sehr langsam ins Gebäudeinnere, so dass die behagli-

che Wärme in den Wohnräumen bleibt.

Das SIPOREXplus-Mauerwerk-System wird vervollständigt durch die Mauerwerks-Bewehrung Murfor®, welche dem Mauerwerk erhöhte Festigkeit verleiht und auftretende Spannungskonzentrationen übernimmt, und ebenfalls aus SIPOREXplus-Mauerwerk abgestimmte Verputz-System Lamit A 51 (Grundputz) und Lamit A 61 (Fertigputz).

Zürcher Ziegeleien Postfach, 8021 Zürich

# 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

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. 021/9110 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 Spritzkabinenund Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057/6 57 57 / 58

#### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6006 Luzern, Seeburgstr. 20 Tel. 041/31 20 88

#### Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32 4144 Arlesheim/Basel Tel. 061/72 10 60

#### Garderobeneinrichtungen

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

#### Geologie - Geotechnik -Geophysik

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

#### **Gitterroste**

Hähn Diagonal-Gitterroste 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 (Antigraffit) Fareba AG Basel, 4103 Bottmingen Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

#### Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### 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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

#### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### 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 Schleitheim, 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

K. Rütschi 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

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15 Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

#### Temporäre Arbeit

MEDIA INTERIM MEDIA Tel. 061/43 66 50 Basel Lausanne Tel. 021/204077 Tel. 032/93 90 08 Moutier MEDIA INTERIM

#### 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

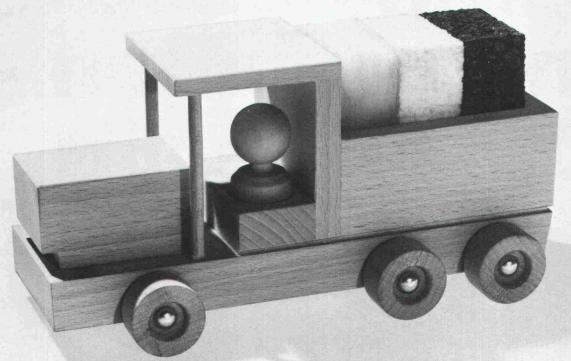
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher DRAHTWERKE FISCHER AG Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

#### Wasserdichte Türen

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

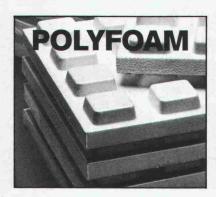
# Franko Kinderzimmer

(Sicher zur Freude Ihrer Kinder)



liefern wir Ihnen diesen hübschen Holztransporter.\* Beladen mit unserem Bauisolierstoffprogramm aus Dulliken. So können Sie sich quasi aus erster Hand von der Qualität der SIAG-Isolierstoffe überzeugen, die von unserem Gratislieferdienst auf jede Baustelle der Schweiz geführt werden. (Sicher zu Ihrer Freude.)







Für jedes Isolierproblem die richtige Lösung.



4657 DULLIKEN TELEFON 062/35 39 62 **TELEX 68544** 

schneeberger Isolierstoffe AG,

Senden Sie mir unverbindlich:

☐ Transporter (solange Vorrat) mit Prospektunterlager

☐ nur Transporter ☐ nur Prospektunterlagen

Name:

PLZ/Ort

in Firma: Strasse:

Lieferung über den Baustoffhandel

# Erstaunlich, aber wahr: Ein neues Unternehmen – 100 Jahre alt: Marcmetal AG

Anfang Juli 1981 wurde die Vertriebsgesellschaft Marcmetal AG mit Hauptsitz in Zürich und Niederlassungen in Bern, Lausanne und Bioggio-Lugano gegründet. Zwei Partner sind daran paritätisch beteiligt: Die Luwa AG, welche die Erfahrung ihrer 49jährigen Tochtergesellschaft MBZ Metallbau AG Zürich mitbringt. Und die Marchi Officine S.A. Bioggio, die ihrerseits 51 Jahre Erfahrung im Normbau und auf dem Zivilschutzsektor beisteuert. Zusammen haben beide Partner ein Jahrhundert lang dem Markt den Puls gefühlt, erfolgreiche Produkte geschaffen und dauernd verbessert, Dienstleistungen auf den Bedarf eines wachsenden Kundenkreises abgestimmt. All das werden sie auch weiterhin tun. Nur dass sie es mit vereinten Kräften noch besser, schneller, rationeller zu tun vermögen.





Qualität hochgehalten, Sortiment vervollständigt: Verkaufsprogramm im Stenogramm

BL – Briefkasten Den PT Vorschriften entsprechend. Fü Innenräume (Hausgänge, Trep pen, Hallen usw.) sowie zum Austellen im Freien. etzt sind wir noch stärker ind Sie mit uns noch besser dran).

e Marcmetal AG übernimmt den Alleinvertrieb der ach wie vor von ihren Partnern hergestellten Produkte der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Das azit ist Ihr Profit:

Abgerundetes Sortiment: Die besten und bewährteen Erzeugnisse wurden ins Verkaufsprogramm aufgeommen, dessen Palette breiter gefächert ist als je zuvor.

Höchster Qualitätsstandard durch Rationalisierung er Produktion und stetige Anpassung des Fabrikationsrogrammes an die wechselnden Marktbedürfnisse.

. Vermehrte Flexibilität des Kundendienstes: Vier ezentralisierte regionale Einsatzstellen mit eigenem ager, Lieferpersonal und Montageteam (Zürich, Bern, ausanne, Bioggio).

lles in allem eine beträchtliche Leistungssteigerung, ie Kunden mit Genugtuung als Mehrgewinn verbuchen erden.

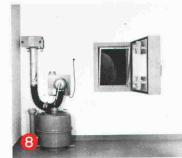












FM/FK – Stahl- und Kunststoff-Fenster Norm- oder Specialmasse, ein- oder zweiflügelig. Neu: Nebst den traditionellen euerverzinkten Stahlfenstern naben wir ein Modell aus Kunststoff, mit Isolierglas und Gummidichtung, entwickelt. Damit ist dieses Isolationsproblem endich gelöst!

**3 FB - Fensterbänke.** Für jedes Fenster und jede Terrasse. Aus Aluminium oder Stahlblech, sendzimir- oder feuerverzinkt.

ST – Stahltüren Genormte Türen, doppelwandig, aus sendzimirverzinktem Stahlblech. Feuerhemmende Türen.

Neue Versorgungsstrategie bringt Kundendienst näher.

Zürich: Hauptsitz und Zentralstelle für Buchhaltung, Datenverarbeitung und Materialbewirtschaftung. Zugleich Regionalvertretung Ost- und Zentralschweiz sowie Fürstentum Liechtenstein: Kundendienst-Organisation, Lager mit Bahnanschluss, Lastwagen für direkte Lieferung zur Baustelle, Equipe für Montage, Unterhalt und Service.

Regionalvertretungen Bern (Nordwestschweiz), Lausanne (Westschweiz) und Bioggio (Tessin): jede mit eigener Kundendienst-Organisation, eigenem Lager, Lastwagen für direkte Lieferung zur Baustelle und Equipe für Montage, Unterhalt und Service.



GT – Gitterroste Feuerverzinkt, für Wohnbauten oder industrielle Verwendung. Für Lichtschächte, Rampen und Treppen, Ventilationsöffnungen, Stege, Brücken und Abwasserreinigungsanlagen.

**6 PB – Garagetore** Qualitätsstandard und Sicherheit der Marchi-Tore – längst sind sie weitherum bekannt und geschätzt. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Torfüllungen je nach Wunsch aus wetterfesten Douglas-Sperrholzplatten, Tannenholztäfer oder verzinkten Stahlblech-Lamellen. Norm- oder Spezialmasse.

**7 PBA – Automaten** Unser vielseitiges Programm ermöglicht uns, alle neuen oder beste-

henden Tore zu automatisieren: Kipptore, Schiebetore, Falttore, Flügeltore, Garagentore... Ein Stab geschulter Techniker entwickelt für jedes Tor die optimale Antriebsvorrichtung. Alle Anlagen erfüllen höchste Anforderungen an die Sicherheit.

8 RA/VA – Zivilschutz Abschlüsse und Belüftungsanlagen. Bei der Planung und Realisation der gesamten technischen Ausrüstung von privaten und öffentlichen Schutzräumen, Orts- und Sektor-Kommandoposten sowie Sanitätsposten werten wir unser Know-how in jeder Beziehung gewinnbringend für Sie aus. Alle Artikel in unserem Lieferprogramm sind vom zuständigen Bundesamt geprüft und genehmiot.

Bestellen Sie das Marcmetal-Panorama. Dann sind Sie rundherum im Bild!

Wer baut, tut gut daran, den Dingen auf den Grund zu gehen. Genau das macht das achtseitige Selbstporträt der Marcmetal AG möglich. Senden Sie einfach den Coupon ein, und sie erhalten es postwendend zugestellt.

i	<b>Bestellschein</b> Information ist noch immer die beste Entscheidungshilfe. Bitte senden Sie mir das ausführliche Marcmetal-Panorama.
	Name
	Firma
	Strasse
	PLZ/Ort

Marcmetal AG, Flüelastrasse 51, 8047 Zürich, Tel. 01 54 67 00

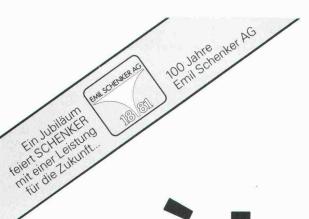
marcmetal

Marchi & Metallbau

Bioggio: Via Industria

Lausanne: Avenue Vinet 25

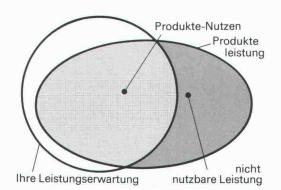
Zürich: Flüelastrasse 51 Bern: Weyermannsstrasse 34



# à la carte...

## ...und darum besonders wirtschaftlich!

«A la carte» ist der Begriff für «den individuellen Wünschen» entsprechend. Das gilt auch weiterhin! «A la carte» gilt als teuer. Meist zu Recht. Nur, bei der neuen SCHENKER Norm-Raffstore NS 100 können Sie das ab sofort vergessen. In diesem Fall heisst es nämlich: Wirtschaftlicher, zweckmässiger, robuster, zum günstigsten Leistungspreis.\*



Konzept her ein Maximum an Anpassungsfähigkeit (variable Produkteleistung). Für eine präzise Bedürfnisabdeckung. 6 Leistungsvarianten sind lieferbar!

Für Sie als Baufachmann sind aber noch einige Pluspunkte mehr drin, z.B....

 Maximale Terminsicherheit durch Reduktion kosten- und zeitraubender

Aber wir behaupten nicht nur. Wir beweisen es Ihnen.

Bis jetzt wählten Sie ein bestimmtes Storenprodukt aus, und Sie bezahlten alle Produkteleistungen – auch die nie benötigten. Diese waren eben fix eingebaut.

Die SCHENKER Norm-Raffstore NS 100 bringt vom

Vermassungs- und Produktionsarbeiten

- Architektonisch-ästhetische Unterstützung des Bauwerks durch klares Design und qualitativ hochstehendes Material
- Einfacher Einbau (z.B. keine Befestigung nach oben)



Die wirtschaftliche (à la carte)-Lösung für die Zukunft:

Norm-Raffstore NS 100

\* Nettoleistung zum Nettopreis



Sonnen- und Wetterschutzsysteme

Emil Schenker AG, Stauwehrstr. 34, 5012 Schönenwerd



## Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI eine Alternative für Ihre Personalvorsorge!

#### Das Zie

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

#### Die Vorteile

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert). erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

#### Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.

> Verlangen Sie weitere Informationen bei: Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, Waisenhausplatz 25, Postfach 2613, 3001 Bern Tel. 031/22 90 52

# Bite interference Off. P.L.

## FAHREN SIE BEI DER FARBGESTALTUNG MANCHMAL AUS DER HAUT?

Wenn es darum geht, bei der Bauhaut – bei Aussen- und Innenanstrichen und Verputzen – den richtigen Ton zu treffen, bewahrt Sie das sto-Color-System vor ärgerlichen Pannen. Mit dem sto-Farbtonfächer oder dem sto-Farbtonkoffer oder dem Basiston-Set (dem ersten Malkasten für spezifische Baufarben!) treffen Sie den Ton stets hautnah richtig. Und im eigenen Studio für Farbgestaltung pflegen bei sto Profis die Zusammenarbeit mit Architekten und Malermeistern.

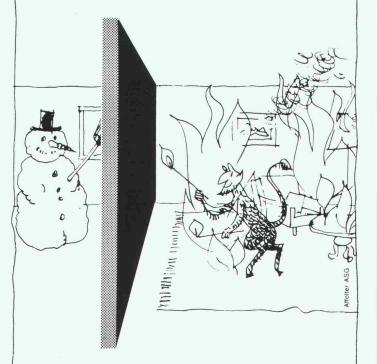
## **DIE HAUTSACHE IST VON**

Stotmeister AG, Südstrasse 14, 8172 Niederglatt, Tel. 01/850 37 65

SIA 1	OCKUBON
Schicken Sie mir Ihre tation über	ausführliche Dokumen-
☐ Vollwärmeschutz- Systeme	<ul><li>☐ Kunstharzputze</li><li>☐ das gesamte</li></ul>
☐ Aussenanstriche	Stotmeister-
☐ Innenanstriche	Programm
Name/Firma	
Adresse	

## Wir verkaufen Ihnen Sicherheit –

nämlich gute Feuerschutz-Werte: Die Knauf-Leichtbauwand ist die ideale Trennwand in jedem Baukörper. Die technischen Werte können den höchsten Ansprüchen angepasst werden:



- Schalldämmung bis 70 dB
- Feuerschutz bis F 90
- Einbaumöglichkeiten aller Installationen in den Hohlräumen
- Verglasungen + Türen an jeder Stelle
- einwandfreies Malen, Abreiben, Plätteln, Tapezieren der Wand-Oberflächen
- Auffangen von Baudifferenzen durch weiche Anschlüsse
- trockene und saubere Montage

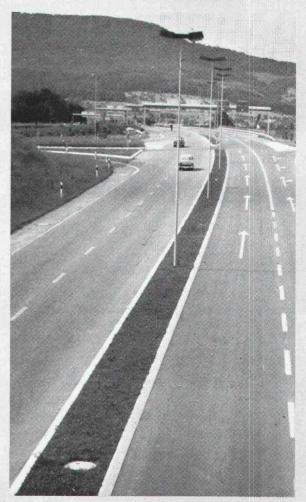
## Leu AG

Trockenbau + Verputztechnik 4105 Biel-Benken/Schulgasse 21 Telefon 061/73 38 51

Technische Büros: Basel: 061/44 64 43 Bern: 031/199 2018 Zürich: 01/35 54 90 Luzern: 041/61 48 51 Westschweiz: 021/71 74 37 Tessin: 091/59 39 94



# (ZUM) ABSCHLUSS)



Strassen-Abschlüsse und Inselsteine aus Hartbeton



STEINER SILIDUR AG 8450 Andelfingen, Tel. 052-4110 21

#### **FORMSTEIN AG**

3113 Rubigen
Tel. (Werk) 031-92 24 32, (Büro) Neu 031-98 05 44

BRODTBECK AG CEMENTWARENFABRIK 4133 Pratteln, Tel. 061-815012



## Sonnenenergie unerschöpflich, zeitgemäss





Anlagen für jeden Einsatzbereich projektiert und erstellt...







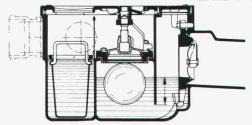




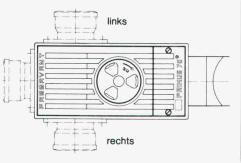




Wir haben die Erfahrung von Jahren. Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate Abt. Sonnenenergie 8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84



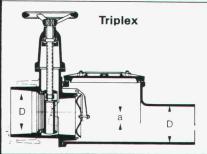
**Primus S**3fach gesicherter Kellerablauf, gegen Rückstau

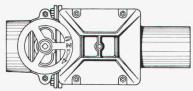






Hochwasserschieber für Guss-, Kunststoff- oder Steinzeugrohre





Doppel-Rückstauverschluss für durchgehende Rohrleitungen. Wird auch mit elektronischer Steuerung oder eingebauter 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 2	20	1
Name	 			
Adresse				
PLZ/Ort				
<b>_</b> _				J



wo im Gebäude Wärmeverluste Überall anwendbar verhindert werden müssen. rden mussen.
WANCOR AG
WANCOR AG
Generalvertretung durch den
Lieferung durch den
Baustoffhandel.

# Verbundpfähle

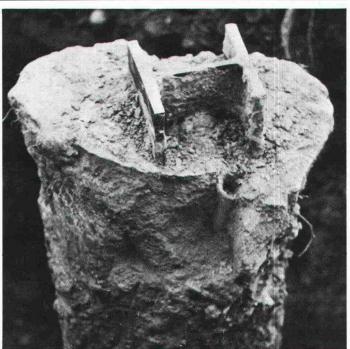
- Mit dem Hochbaukran oder mit Schreitbagger ausführbar
- auch auf beengten, schwer zugänglichen Baustellen möglich
- kein Arbeitsplanum und keine Zufahrt zur Baugrube nötig
- dank sehr kleiner Installationsaufwendungen auch für kleine Arbeiten wirtschaftlich.



Technische Beratung/Bauausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085 Zurich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen





## Schaffroth & Späti AG Asphalt- und Bodenbeläge

8403 Winterthur

Telefon 052 / 29 71 21 Gegründet 1872

Flachdachbeläge jeder Art

Gussasphalt für Isolationen und Strassen

Spenglerarbeiten

Nacophalt-Hartgussasphaltböden

Linolith-Industriebodenbeläge seit 50 Jahren bewährt

Zimmerli-Hartbetonböden für Autogaragen, Rampen usw.

REPOXIT-Kunstharzböden in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

Zuverlässig isolieren mit Isolier-Spritzschaum

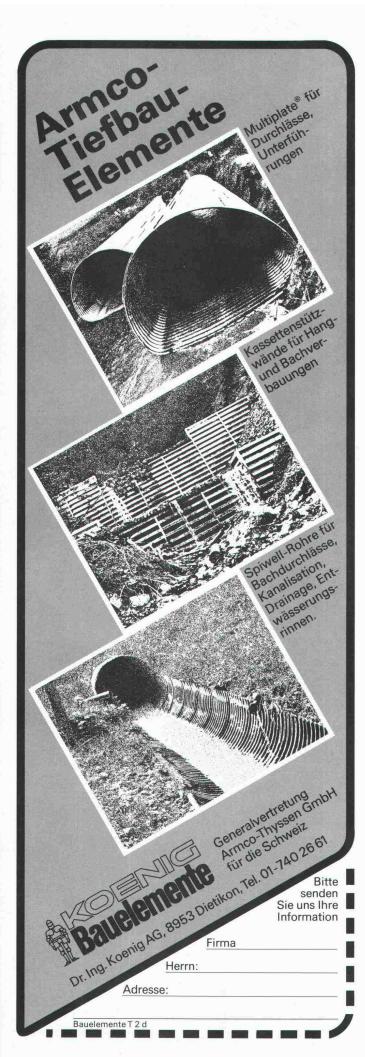
## INOIHERN Isolierungen

Energiesparen beginnt mit der Beratung durch die Aminotherm-Fachfirmen mit ihrer langjährigen Erfahrung allen Sparten der Wärmedämmung

**Graenicher AG** 3604 Thun Ø 033 36 06 06 **Graenicher AG** 4057 Basel © 061 26 46 43

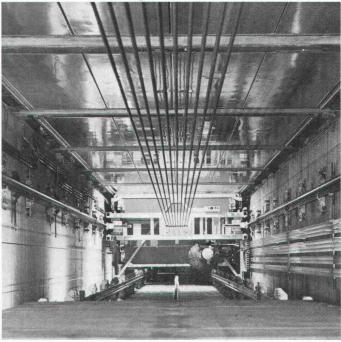
Polisol AG 8005 Zürich Ø 01 44 66 88 Polisol AG 7000 Chur Ø 081 27 49 29

Büchler AG 9034 Eggersriet @ 071 95 25 62 Gassmann Baupartner AG 6044 Udligenswil Ø 041 81 38 59 **Kosag AG** 5620 Bremgarten € 057 523 63 R. Willisch 3983 Mörel Ø 028 27 13 67



## Schindler löst Transportprobleme von A-Z

D	Dienetleistungen	
С	Computer-Verkehrssimulationen	
В	Betten-Aufzüge	
Α	Auto-Aufzüge	



## Dienstleistungen, die überall gefragt sind.

Unsere Ingenieure stehen bereits in der Planungsphase mit ihren Kenntnissen sowie mit Planungshilfen und Dokumentationen zur Verfügung.

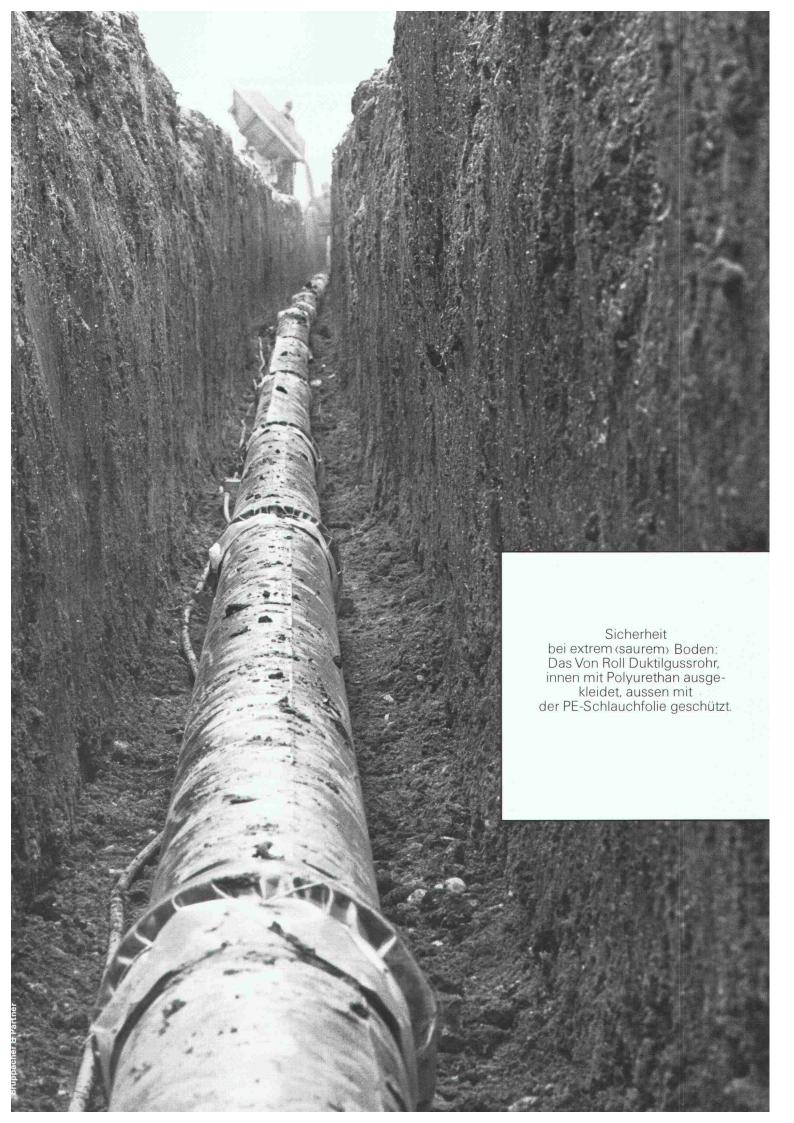
Service-Stützpunkte sind an über 150 Orten in der ganzen Schweiz eingerichtet. Sieben Tage in der Woche steht der Störungsdienst zur Verfügung – rund um die Uhr.

	dienst zur Verfügung – rund um die Uhr.
E	Elektronische Steuerungen
F	Fahrtreppen/Fahrsteige
G	Giesserei-Produkte
Н	Hydraulische Aufzüge
1	Industriemotoren
K	Kleingüter-Aufzüge
L	Lasten-Aufzüge
M	Mercalatoren
N	Norm-Personen-Aufzüge
0	Originalbestandteile
Р	Panorama-Aufzüge
Q	Qualität
R	Rotolift
S	Service-Aufzüge
T	Transport- und Lagereinrichtungen
U	Unterhalt
V	Vertikaltransportmittel
W	Waggons
Z	Zukunftsweisende Produkte



## Schindler+Schlieren-Aufzüge AG

Regionaldirektionen in Basel, Bern, Genève, Lausanne, Luzern, St. Gallen und Zürich Schindler löst Transportprobleme von A-Z.



## **Von Roll dokumentiert:**

## Sicherstellung der Wasserversorgung von Reitnau (AG)

Auftrag:

Bau einer Druckrohrleitung DN 200, Länge 1,5 km, zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung von Reitnau.

#### Besonderheiten des Terrains:

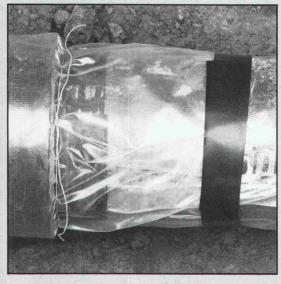
Teilweise extrem (saurer) Boden. (Ergebnis einer vorgängigen Untersuchung der Bodenverhältnisse an Ort und Stelle.)

Realisierte Lösung:

Verlegen der Von Roll Steckmuffenrohre aus duktilem Gusseisen Fig. 2515, Klasse K = 9, innen polyurethan-ausgekleidet, aussen bituminiert. In den (sauren) Teilstrecken zusätzlicher Schutz durch PE-Korrosionsschutzhüllen.

Begründung: Duktile Gussrohrleitungen mit PUR-Auskleidung weisen gegenüber Korrosion hervorragende Eigenschaften auf. Die Polyurethan-Auskleidung selbst, welche sozusagen als Rohr im Rohr bezeichnet wird, gewährleistet zusätzliche Korrosionssicherheit gegen aussen.

Dennoch kann es, wie hier, Böden von einer so gefährlichen Aggressivität geben, dass eine zusätzliche Massnahme gegen Korrosion sinnvoll ist: z.B. bei Moor-,



Ton-, Lehmböden, Mülldeponien, Hauszuleitungen oder wo mit Angriffen durch Elektrokorrosion gerechnet werden muss.

Die hier als Zusatzschutz gewählte PE-Schlauchfolie, billig und einfach in der Anwendung, ist in allen Nennweiten ab Werk Choindez verfügbar.

Realisation des Objekts: Februar/März 1981. Bauherrschaft: Gemeinde Reitnau. Ingenieurbüro: Härdi und Fritschi, Buchs/AG. Verlegearbeiten: Sigerist, Schöftland.

## **VO**лRoll

Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Bodenleitungen 2763 Choindez, Telefon 066 35 56 61

# Schindler löst Transportprobleme von A-Z

A	Auto-Aufzüge	
В	Betten-Aufzüge	
С	Computer-Verkehrssimulationen	
D	Dienstleistungen	
E	Elektronische Steuerungen	
F	Fahrtreppen/Fahrsteige	
G	Giesserei-Produkte	
Н	Hydraulische Aufzüge	
1	Industriemotoren	
K	Kleingüter-Aufzüge	
L	Lasten-Aufzüge	
М	Mercalatoren	
N	Norm-Personen-Aufzüge	



## Hervorragender Komfort und überdurchschnittlichen Service.

In Tausenden von Wohn- und Geschäftshäusern in aller Welt bieten Schindler-Aufzüge jährlich Millionen von Menschen überdurchschnittlichen Service und hervorragenden Fahrkomfort. Schindler hat für jeden Anspruch das passende Konzept: z.B. Preisgünstige Norm-Personen-Aufzüge mit Nenntragfähigkeiten von 320 bis 1600 kg und normalisierten Geschwindigkeiten von 1,0 – 6,3 m/s.

0	Originalbestandteile
Р	Panorama-Aufzüge
Q	Qualität
R	Rotolift
S	Service-Aufzüge
T	Transport- und Lagereinrichtungen
U	Unterhalt
V	Vertikaltransportmittel
W	Waggons
Z	Zukunftsweisende Produkte



## Schindler+Schlieren-Aufzüge AG

Regionaldirektionen in Basel, Bern, Genève, Lausanne, Luzern, St. Gallen und Zürich Schindler löst Transportprobleme von A-Z.

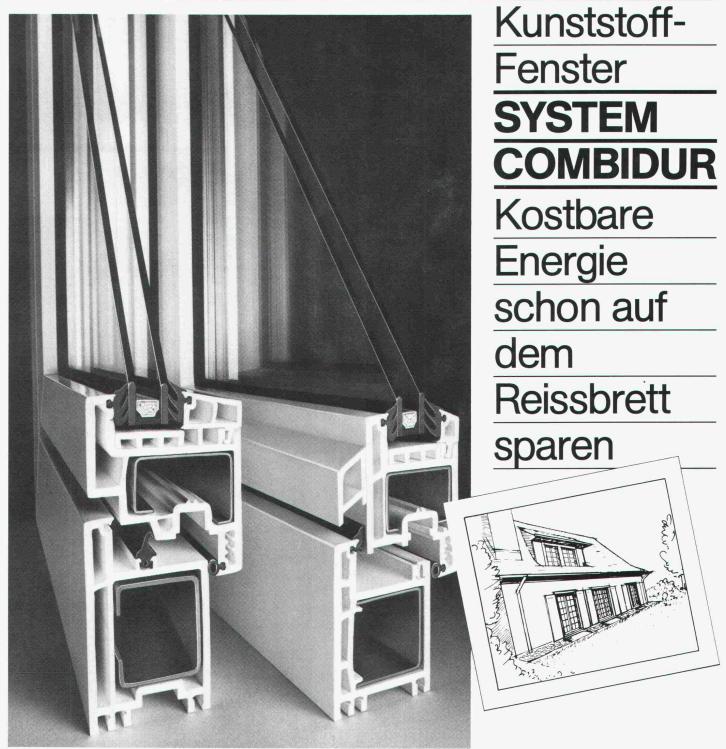






8903 Birmensdorf, Telefon 01/737 12 34

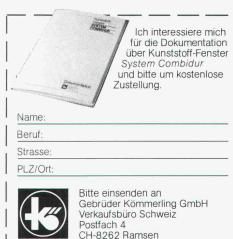
Telefon: \_



edes Haus hat wärmetechnische Schwachstellen. Fenster sind wegen ihrer komplexen Funktion besondere Quellen für unnötigen Heizenergieverlust. Die richtige Produktewahl 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

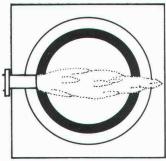
klimatischen Verhältnissen. Die Rahmenprofile aus dem hochschlagfesten Hostalit Z erfordern zusätzlich einen minimalen Unterhalt. Das umfassende Profilsortiment ermöglicht unterschiedliche Fensterformen, Ausführungsvarianten und Dimensionen. Kunststoff-FensterSystemCombidur eignen sich daher sowohl für 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).



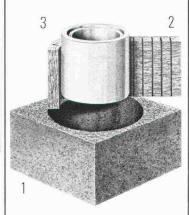
SIA

# schiedel solierkamin

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



- Weil sein hochwertiges Schamotterohr wasserdicht ist, einen hohen Dampfdiffusionswiderstand aufweist und die Rauchgaskondensate die Kaminkonstruktion nicht durchnässen können
- weil sein Schamotterohr 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
- Hochwertiges Schamotterohr, auf der ganzen Kaminhöhe frei beweglich.

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

#### 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 563301

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 2215 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 3141

Kanton Tessin Sergio Merotto 6951 Lugaggia

Tel. 091 91 34 32

## Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

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

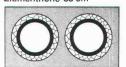
Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- 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



Einzüger Elementhöhe 33 cm

Doppelzüger Elementhöhe 33 cm



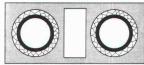


Aussenrundkamine Elementhöhe 33 cm

Einzüger mit Ventilationsschacht Elementhöhe 33 cm



**Doppelzüger** mit Ventilationsschacht Elementhöhe 33 cm



## schiedel Isolierkamin ein Produkt der ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Vorname:

Beratungs-Gutsch	ein
------------------	-----

	□ lch	habe	ein	Kaminproblem.	Bitte	rufen	Sie	mich	an
--	-------	------	-----	---------------	-------	-------	-----	------	----

☐ Schicken Sie mir Ihre Dokumentationen

Name:

Firma/Beruf:

Adresse:

Tel.-Nr.

und über den Baustoffhandel | Bitte Coupon an die Ihnen nächste Adresse schicken.