

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 10

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine
Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 1. März 1984 Heft 10/84

Offizielles Organ:
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Balthasar Peyer,
leitender Redaktor
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA
Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—
½ Jahr Fr. 84.—
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—
½ Jahr Fr. 91.—
Einzelnummer Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

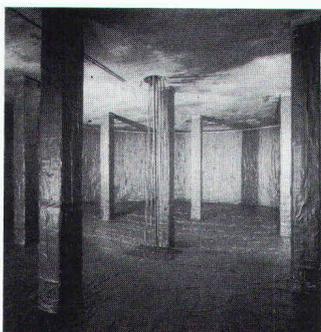
Iva

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



IRON FLEX «schlüsselfertige» Beton-Öltanks

Betontank von 860 000 l Inhalt mit Doppelfolienauskleidung
EAGS-Nr. 08.02.77

Als Generalunternehmer mit über 20jähriger Erfahrung plant und baut die Schoellkopf-Iron-

flex AG jeden Betontank mit voller Preis-, Qualitäts- und Termingarantie. Das erfolgreiche Ironflex-Doppelfolien-System ist vom Bundesamt für Umweltschutz in allen Gewässerschutz-zonen bewilligt.

Ob in Um- oder Neubauten, ob erdverlegt oder im Gebäude integriert – der Ironflex-Betontank bringt überzeugende Vorteile: hohe Wirtschaftlichkeit, beliebige Tankgeometrie, Trennung von Tragsystem und Dichtigkeit, kurze Bauzeit.

Das Ironflex-Doppelfolien-System ist ebenfalls hervorragend geeignet zur Anpassung bestehender Betontanks an die Gewässerschutzvorschriften.

Verlangen Sie Unterlagen bei

Schoellkopf-Ironflex AG
Schaffhauserstrasse 265
8057 Zürich

Inhalt

Zeitfragen

Mehr Innovationen in der Wirtschaft. Von *Walter Wittmann*, Disentis 163

Bautechnik

Die neue Norm SIA 281: Polymer-Bitumen-Dichtungsbahnen. Von *Hans J. Türler*, Zürich 166

Sanieren und Abdichten von schadhafte Dichtungsbahnen mit Polymer-Bitumen-Dichtungsbahnen. Anwendungsbeispiel und Fragen der Materialprüfung. Von *Jürg P. Junker*, Dübendorf, und *Walter Kehrl*, Meilen 170

Bituminöse Abdichtungen mit Polymer-Bitumen-Dichtungsbahnen. Anwendung und Ausführung. Von *Rolf Brändle*, Zürich 175

Massivbau

Niederländischer Betontag in Utrecht. Von *G. Brux*, Frankfurt a.M. 179

Wettbewerbe

Private Nervenkl. Meiringen BE. Aménagement du centre de la cité de Meyrin GE. Concours Pont du Dailard, N9 – Autoroute Vallorbe-Chavornay 183

Umschau

Internationaler Abdichtungsverband: Mitwirkung der Schweizer Vertretung. Erdgas aus Finsterwald. Studie Kleinwasserkraftwerke 187

SIA-Fachgruppen

FIB: Studientagung «Beständigkeit von Stahlbeton» 187

Norm 116 und Empfehlung 416: FGA nimmt Revision in Angriff. FRU: Verkehrslärm und Möglichkeiten seiner Bekämpfung (Tagungsbericht) 188

SIA-Sektionen

Baden: Aktion Innovation. Solothurn: Architekturreise nach Berlin 188

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 33/34

Weiterbildung. Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 35/36

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 3/1984

| | | | |
|---|----------|---|------|
| Tableau des concours | B 9 | de Lausanne: première étape | 33 |
| Carnet des concours | B 10, 41 | | |
| Industrie et technique | B 10, 40 | Géotechnique | |
| Congrès | B 10 | Quelques aspects pratiques du calcul probabiliste en géotechnique, par <i>Franco Oboni</i> et <i>Tullio Martinenghi</i> | 37 |
| Architectures | | Actualité | 41 |
| Villa et atelier d'artiste à Chevilly (VD), par <i>François Neyroud</i> | 27 | Lettre ouverte | B 11 |
| Environnement | | Produits nouveaux | B 11 |
| Le Conseil fédéral répond aux questions sur le dépeuplement des forêts | 30 | EPFL | B 12 |
| Actualité | | Vie de la SIA | B 12 |
| Desserte des Hautes Ecoles | | Documentation générale | B 12 |

ZSCHOKKE

B1268

SPEZIALTÄTIGKEITEN INGENIEURBÜRO HOCHBAU TIEFBAU

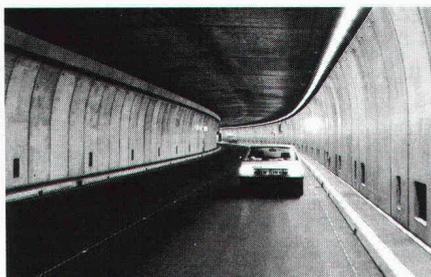
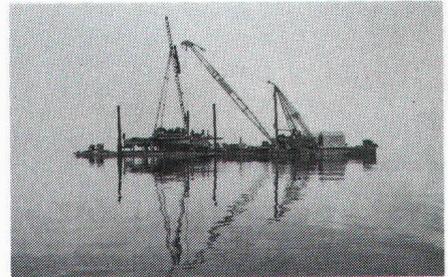
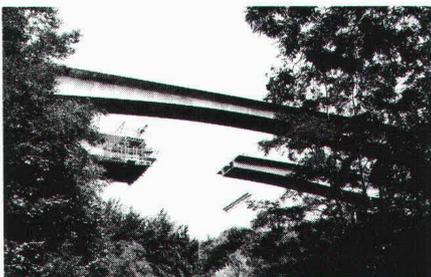
Aktiengesellschaft
Conrad Zschokke

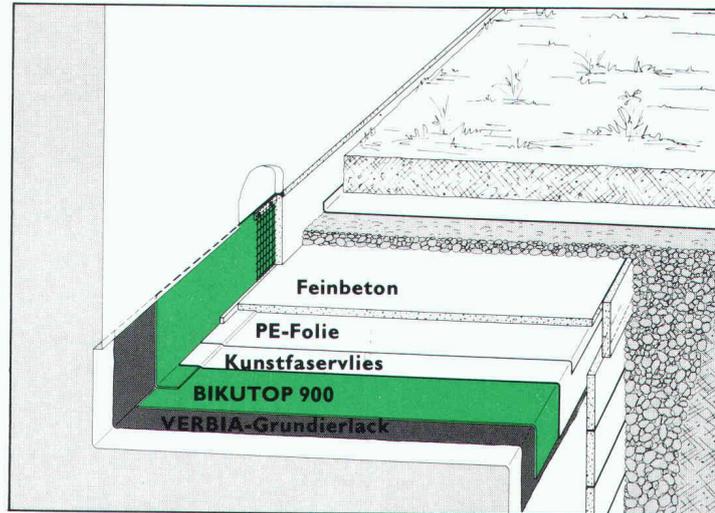
42, rue du 31-Décembre
Case postale
CH-1211 Genève 6
Téléphone 022/35 12 20

Räffelstrasse 11
Postfach 212
CH-8045 Zürich
Telefon 01/463 52 35

S.A. Conrad ZSCHOKKE

GENIE CIVIL
BATIMENT
ACTIVITES SPECIALES
BUREAU D'ETUDE





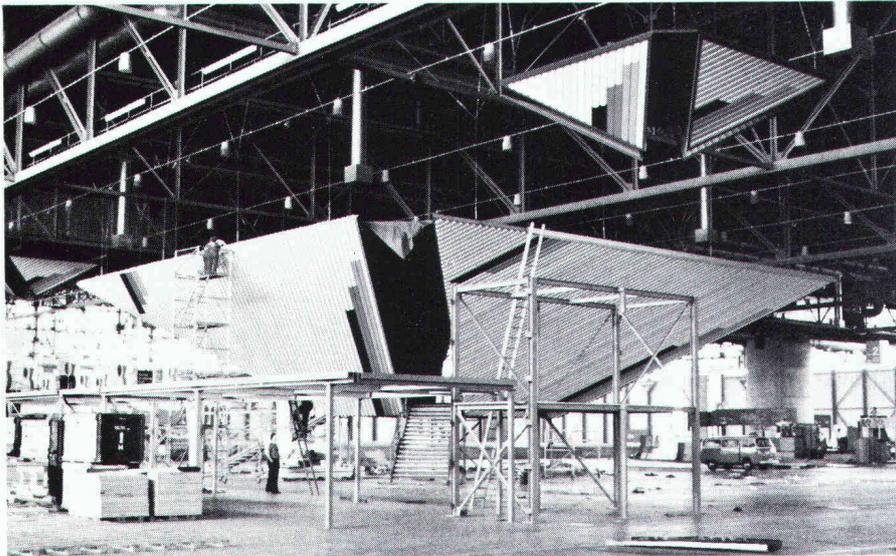
Ob im Grundwasser oder auf dem Dach, die ausgereifte Verbia-Abdichtungstechnik schützt zuverlässig vor Wasserinfiltrationen und Kondensationsschäden. Die hier ausgeführte Unterterrain-Abdichtung mit der 5 mm starken Elastomer-Bitumenbahn **BIKUTOP® 900** gewährt als nicht unterläufiges System maximale Sicherheit.

Die Polymer-Bitumen-Dichtungsbahnen BIKUTOP® der Verbia haben sich bereits seit Jahren bewährt und sind im Markt bestens bekannt. Sie entsprechen der neuen SIA-Norm 281.

VERBIA

Laufend auf dem dichtesten Stand der Technik.

Vielseitige Kreativität, Beständigkeit des Bauwerkes



Gesamtansicht des Ausstellungsstandes der Bundesrepublik an der TELECOM 83 in Genf; die 30 Tonnen schwere Stahlstruktur mit etwa 1500 m² Verkleidungsblech wurde in 9 Tagen aufgerichtet.



zwahlen & mayr sa

Gesellschaft für Entwicklung und Ausführung
von Stahlkonstruktionen

1860 Aigle CH

Tél. 025/26 19 91

Télex 456 109

Eine Vielzahl bedeutender, im In- und Ausland realisierter Projekte steht für den Ruf von **zwahlen & mayr sa** als ein dynamisches, an der Spitze des technischen Fortschritts stehenden Metallbau-Unternehmens.

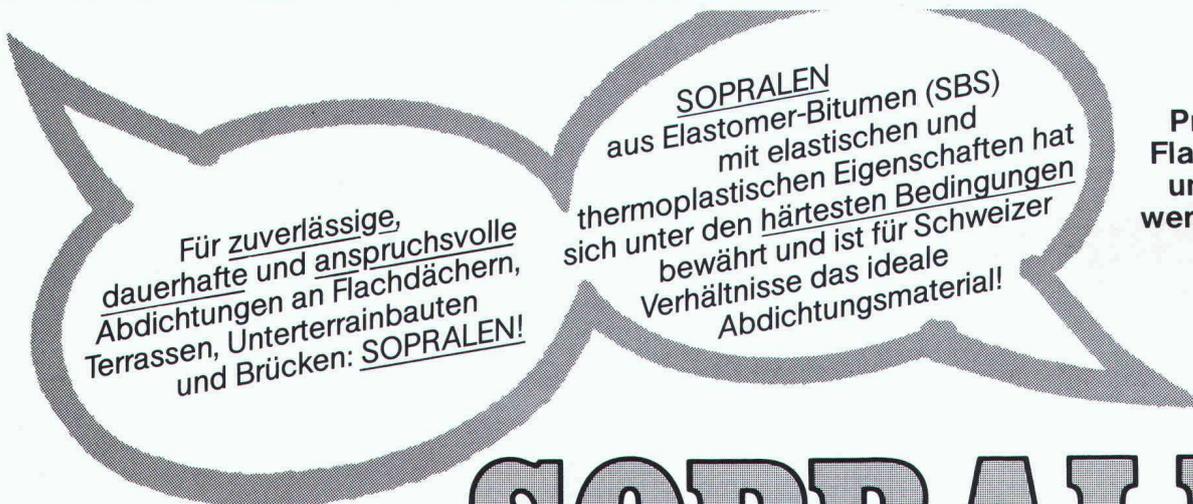
zwahlen & mayr sa erarbeitet eigenständige, wirtschaftliche Lösungen in allen Sparten ihres Aktionsbereiches. Das Unternehmen verfügt in Aigle über grosse, weitgehend automatisierte Produktionseinrichtungen und kann deshalb auch umfangreiche Ausrüstungen von hoher Qualität kurzfristig liefern.

zwahlen & mayr sa ist ebenfalls in der Lage, anspruchsvolle Montagearbeiten in allen Teilen der Welt auszuführen.

Tätigkeitsgebiete

- Strassen- und Eisenbahnbrücken, zerlegbare Behelfsbrücken
- Industrie- und Verwaltungsbauten, Handelszentren, Schulen, Sporthallen, Flugzeughangars
- Lagerhallen, Parkhäuser
- Masten und Pfeiler
- wiederverwendbare Lehrgerüste
- Vorbauschnäbel, Schalwagen, standardisierte Bausysteme
- Lawinenverbauungen
- Maschinenbau
- Studien, Beratungen, Expertisen

8306/LD7395



**Mithilfe bei der
Projektierung von
Flachbedachungen
und anderen Bau-
werksabdichtungen**

SOPRALEN



Blechabdeckung
SOPRALEN EPS 5.7

Schutzschicht
SOPRALEN EJ 3.5 + EV 3.2
Wärmedämmschicht
Dampfsperre

**Ein Schweizer
Qualitäts-Produkt**



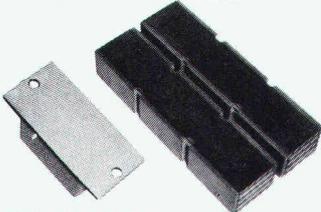
Rautistrasse 58
8048 Zürich
Tel. 01 / 491 10 50

Schwingungen isolieren Schall dämmen mit Schwab

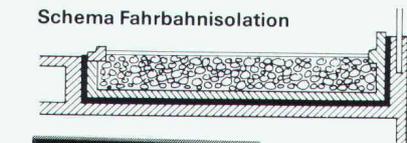


Neues Stellwerk Bahnhof SBB, Olten, Fahrbahnisolation

Schema Fahrbahnisolation



STAHL-GUMMI-Flachlager und Gummimatten mit hervorragenden Eigenschaften.



Hohe Festigkeit
Witterungs-
und alterungs-
beständig

Anwendungsbereiche: Fundament- und Fahrbahnisolierungen mit Gummimatten, zur Isolierung von Schwingungen, Vibrationen, Stößen und zur Körperschalldämmung.

Unser Lieferprogramm: STAHL-GUMMI-Flachlager, Gummimatten, Maschinenlager und Gummipuffer für die schwingungsisolierende und körperschalldämmende Abstützung von Decken, Wänden, Stützen und Trägern.

Verlangen Sie unsere Schallschutzinformationen mit untenstehendem BON, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

Paul Schwab AG

Stahl-Gummi
8134 Adliswil

Säntisstrasse 7, ☎ 01/710 02 22

STAHL-GUMMI-Informationen BON

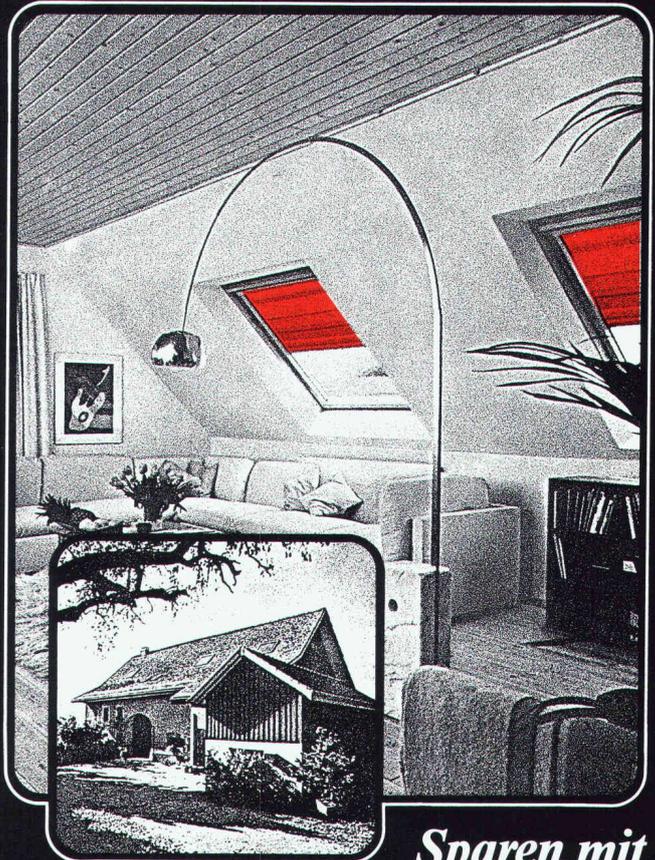
Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen

Firmaadresse: _____

Gedachte Anwendung: _____



SIA
SG 7/81



Sparen mit

VELUX - Dachflächenfenstern

Mit weniger Geld-mehr Licht.

VELUX-Dachflächenfenster sind 2- bis 3mal günstiger als herkömmliche Lukarnen und spenden bedeutend mehr Licht.

Heizkosten-Einsparung

VELUX-Dachflächenfenster Typ GGLT sind mit einer 3-schichtigen Isolierglasscheibe ausgestattet. Die verbesserte Isolation senkt den Energieverbrauch beträchtlich.

VELUX bringt mit zusätzlichem Komfort mehr Atmosphäre unters Dach

Das nordische Kiefernholz der VELUX-Dachflächenfenster gibt jedem Raum eine heimelige Ambiance.

VELUX bietet eine vielfarbige Kollektion passender Sonnenschutz-Artikel, die vor zuviel Sonne schützen und Schatten spenden.

VELUX

Dachflächenfenster

Einsenden an: VELUX (SCHWEIZ) AG, Industriestrasse 7, 4632 Trimbach,
Telefon 062/22 61 51
Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich
 die VELUX-Dokumentation «Dachflächenfenster»
 den VELUX-Prospekt «Rollvorhänge»
Name: _____
Strasse: _____

SIA / 84

W. Wittke

Felsmechanik

Grundlagen für wirtschaftliches Bauen im Fels

1984. Etwa 800 Abbildungen, etwa 25 Tabellen. Etwa 1200 Seiten.
ISBN 3-540-13016-0

In Vorbereitung



Springer-Verlag
Berlin
Heidelberg
New York
Tokyo

Tiergartenstr. 17, D-6900 Heidelberg 1
175 Fifth Ave., New York, NY 10010, USA
37-3, Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan

Dieses Werk faßt die mehr als zwanzigjährige Erfahrung des Autors in einer geschlossenen Darstellung zusammen; es ist Lehrbuch und Nachschlagewerk zugleich.

Es geht aus von den Modellvorstellungen für das anisotrope mechanische Verhalten und die Wasserdurchlässigkeit von Fels, die in zahlreichen praktischen Fällen mit Erfolg angewendet worden sind. Die dazu erforderlichen Kennwerte werden mit den verfügbaren Versuchsverfahren ermittelt, die ebenfalls beschrieben werden. Verfahren zur Untersuchung der Standsicherheit von Hohlräumen, Gründungen und Böschungen werden in Form computerorientierter Rechenverfahren bereitgestellt. Die Berechnungsverfahren werden an zahlreichen Beispielen wie Tunnel und Stollen, Kavernen, Druckstollen, Gründungen von Staumauern und Böschungen demonstriert. Die Beschreibung ausgeführter Projekte und der dabei aufgetretenen Probleme erleichtert dem Leser die Übertragung der Inhalte des Buches auf die eigene Arbeit bei Entwurf und Ausführung von Felsbauwerken.

Baltis und Ruegg BSW 449

Geilinger Isotherm-, Stahl- oder Aluminium-Falttüre gewährleisten Ihre energiegerechte Problemlösung.

Isotherm-Falttüre

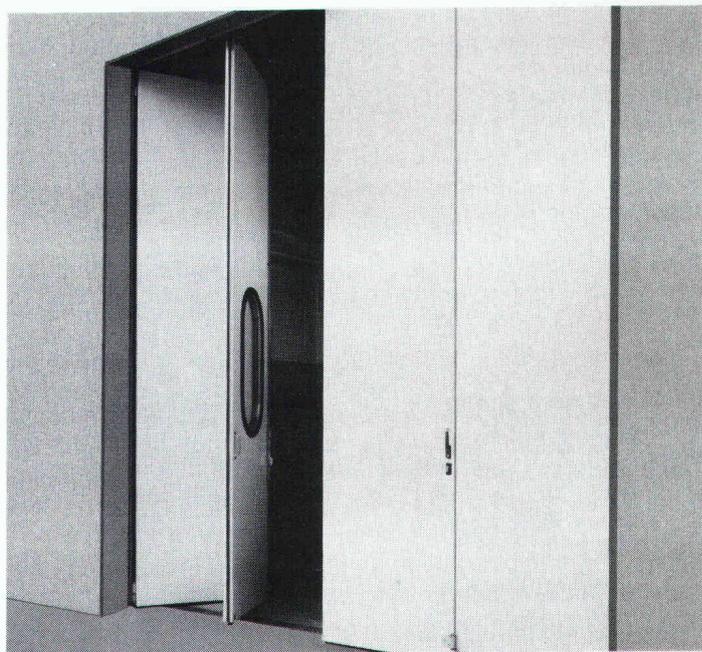
Optimale Wärmedämmung und Stabilität dank tragender Zwischenisolation aus PU-Hartschaum.

Vollständige Trennung zwischen inneren und äusseren Metallteilen verhindert auch in Nassräumen die Bildung von Schweißwasser.

Feuerverzinkung und Thermolackierung gewährleisten Dauerhaftigkeit und minimale Unterhaltskosten.

Zeitgemässe Formgebung erlaubt freie architektonische Gestaltung.

SUVA-konformes Schweizerfabrikat.



GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 89 41 41, Telex 76 731

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

Schritt für Schritt in die Zukunft:

Mit Wild-Instrumenten in das Informatik-Zeitalter.



Wer sich für einen DISTOMAT DI4, DI4L, DI5 oder DI20 entschieden hat, kann jetzt von einem weiteren Vorteil profitieren.

Mit einem DI4, DI4L oder DI5 haben Sie nicht nur den kleinsten Infrarot-Distanzmesser und mit dem DI20 nicht nur den genauesten DISTOMAT mit der größten Reich-

weite, sondern auch das erste Bauteil zum Gerätekonzept des Informatik-Zeitalters.

Setzen Sie den DISTOMAT auf den THEOMAT. Der THEOMAT Wild T2000 versorgt ihn mit Energie, steuert ihn elektronisch und zeigt Ihnen augenblicklich die reduzierten Meßwerte in verschiedenen Kombinationen paarweise an.

Mit Trackingprogramm, Absteckprogramm mit Differenzanzeige, Polygonzugprogramm und individueller BASIC-Programmierung mit dem Datenterminal Wild GRE3 eröffnet Ihnen diese Kombination die umfassenden Möglichkeiten des Informatik-Zeitalters. ■

G 69 83

Wild Heerbrugg AG · CH-9435 Heerbrugg · Schweiz · Telefon 071/70 31 31

**WILD
HEERBRUGG**

Decken ohne Schalen, ohne Armieren, ohne Spriessen. Ganz neu.



Spfriedschmitz!

Wenn beim Deckenbau grosse Spannweiten überbrückt werden müssen, gibt es oft genug Ärger. Schliesslich sind Arbeiten wie Schalen, Armieren oder Spriessen kein Schleck. Und oft genug geht viel Zeit verloren. Also Geld.

Wer sich das heutzutage nicht leisten will, sollte wissen, dass es jetzt endlich eine Alternative gibt. Von BRUN in Luzern. Die Hohlplatten System Spancrete, die mit fabrikmässiger Präzision vorgefertigt und vorarmiert sind. Drauflegen. Vergiessen. Geld sparen.

Die Rechnung geht auch auf lange Sicht auf. Benützt man Spancrete-Hohlplatten als Wand, sind beste Isolationen möglich.

Spfriedschmitz!, das ist etwas für uns.

Bitte senden Sie mir rasch alles über die neue BRUN-Hohlplatte, System Spancrete.

SIA

Firma _____

Name _____

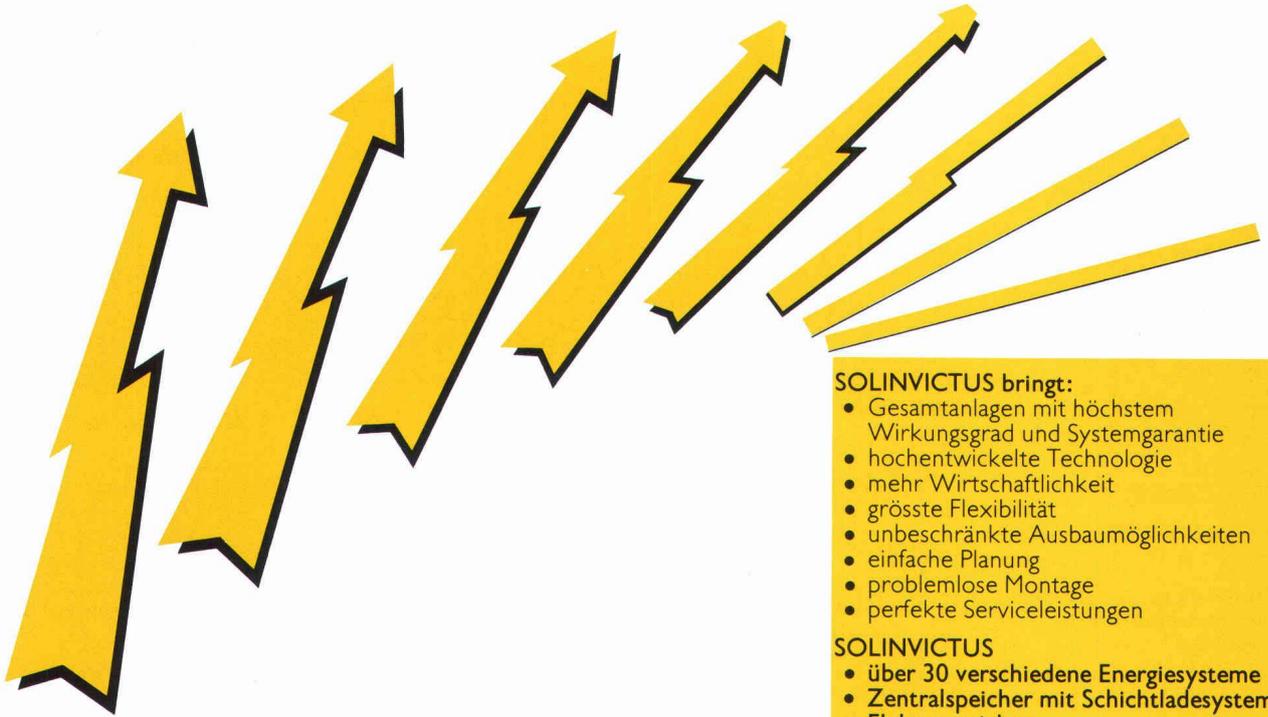
Adresse _____

Bitte einsenden an Elementwerk Brun AG Luzern
Postfach, 6020 Emmenbrücke

Elementwerk Brun AG Luzern
Mooshüslistrasse
Postfach, 6020 Emmenbrücke
Telefon 041-551616

BRUN

Integrierte Heiz- und Energiesysteme der Zukunft heissen: **SOLINVICTUS**®



SOLINVICTUS bringt:

- Gesamtanlagen mit höchstem Wirkungsgrad und Systemgarantie
- hochentwickelte Technologie
- mehr Wirtschaftlichkeit
- grösste Flexibilität
- unbeschränkte Ausbaumöglichkeiten
- einfache Planung
- problemlose Montage
- perfekte Serviceleistungen

SOLINVICTUS

- über 30 verschiedene Energiesysteme
- Zentralspeicher mit Schichtladesystem
- Elektrospeicher
- Speicherwassererwärmer-Automat
- Sonnenkollektoren
- Leitungsbau
- Wärmeaustauscher
- Verteilergruppen
- Motorventile
- SOLINVICTUS LOGA

Steuerungen und Regelungen

Ausgerüstet mit der einzigartigen SOLINVICTUS-Wärmedämmung.

Hochentwickelte Mikroelektronik ermöglicht die optimale Nutzung der vorhandenen, konventionellen und umweltfreundlichen Energiequellen. Die elektronische Steuerung

SOLINVICTUS LOGA: in steckbarer Modulbauart, ist jederzeit ausbaubar.

Informationscoupon

Es ist wichtig, dass Sie rechtzeitig über die Vorteile von **SOLINVICTUS** Bescheid wissen. Verlangen Sie unsere Unterlagen oder persönliche Beratung.

Name:

Vorname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Firma:

Funktion:

Unterlagen persönliche Beratung

Bitte einsenden an
Tata AG, Abteilung Energietechnik,
Gotthardstrasse 3, 6300 Zug. SIA

SOLINVICTUS®

Zukunft inbegriffen.

TATA AG

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

SCHALK MODELLBAU
8050 Zürich, 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
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Bauberatung/ Bauadministration

Terminplanung und Kostenüberwachung

IBB/Institut für Bauberatung, 8002 Zürich
C. F. Meyer-Strasse 14, Tel. 01/201 36 56
Geschäftsstellen in: Genf, Lausanne

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

DR. HUGO BUSER AG
Geologisches Büro
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39
8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56
4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81
9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

TERREXPERT AG

Baugrund, Baumaterial,
Baumethoden
Stauffacherstr. 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Baukostenplanung

Kostenplanung während Ent-
wurfsphase, KV, Ausschreibung, etc.
QS-Services für Ausland-Projekte,
Terminplanung, Projekt-Organisation.
Tillyard AG, Seefeldstr. 62,
8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

Boden-Isolierelemente

System GANTNER
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Boden-Isolierelemente

LEGATHERM
Leganorm AG, Feldstr. 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände - Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO
DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen, Hydro-
geologie, Geothermik, Rohstoff-
gewinnung, Bodensondierungen
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Oetwil a.L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

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. Bolleystr. 29,
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Fundationstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Hang- und Rutschsanierungen

SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

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

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Isolierunterdach LEGATHERM

Leganorm AG, 8400 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 15

Kanalreinigung

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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/PVC,
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25
Humuslose- und Grossflächen-
Begrünungen, liefern von Fertigrasen
und Erosionsschutz-Matten

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur,
Im Hölzli 26, Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmexperten

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51
Aussenlärmerechnungen, Projek-
tierung von Schutzmassnahmen

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

LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

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

Fachfirmen- verzeichnis

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

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
GRUNDBAUBERATUNG AG
(s. zerstörungsfreie Betonprüfungen)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen
8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33

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

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

Schadengutachten/ Sanierung

LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

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

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz
Tel. 031 / 55 43 53
Roboterschweissen, Spezialmontagen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriestr. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz und Alu,
Scheren- und Holzschiebetreppen

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

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

Vorfabrizierte Armierungen

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

Wasserdichte Türen

Tuchs Schmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054/7 24 71

Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Netzberechnungen und -analysen

Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

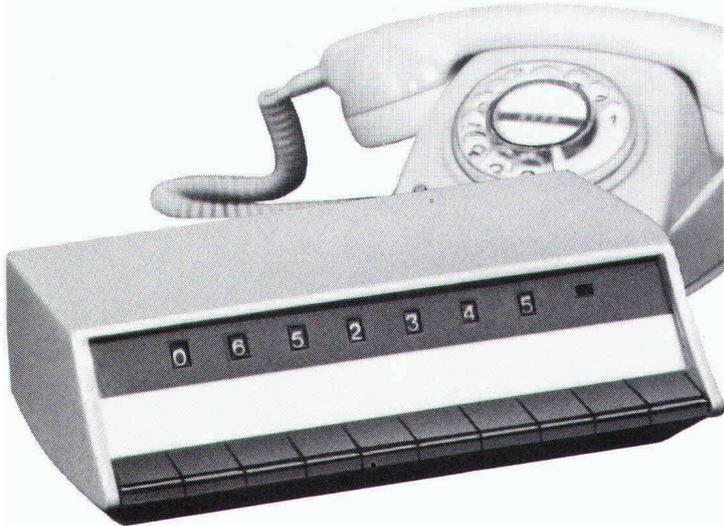
KFS

Ihr
Spezialist
für:

Kanalreinigung
Kanalortung
Kanalfernsehen
Kanalsanierung



Damit Sie immer erreichbar sind.



Ob als Arzt, Rechtsanwalt, Architekt, Versicherungsberater oder Selbständigerwerbender – immer gibt es Situationen, wo Sie dringend erreicht werden müssen. Und mit dem Anrufumleiter Hasler H 68 werden Sie das auch. Automatisch und ohne Zeitverlust.

Zudem sagt Ihnen die gut sichtbare Digitalanzeige auf einen Blick, wohin Sie Ihre Anrufe umleiten lassen. Selbstverständlich können Sie die entsprechende Telefonnummer beliebig oft ändern.

Übrigens: Der kürzeste Weg zu einem Anrufbeantworter Hasler H 68 ist ein Anruf bei Ihrer Kreistelefondirektion mit Nr. 113.

Oder dieser Coupon:



Senden Sie mir bitte rasch Ihre Unterlagen über den Anrufumleiter Hasler H 68.

Name _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

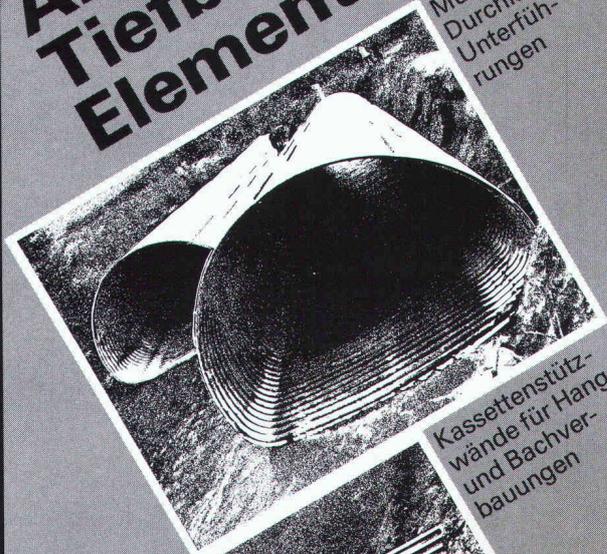
Hasler AG
Abteilung Information
Belpstrasse 23
3000 Bern 14
Telefon 031 65 21 11
Telex 911119 hag ch

62

Hasler

Armco-Tiefbau-Elemente

Multiplate® für Durchlässe, Unterführungen



Kassettensstützwände für Hang- und Bachverbauungen



Spiwell-Röhre für Bachdurchlässe, Kanalisation, Drainage, Entwässerungsrinnen.



KOENIG Bauelemente

Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 26 61

Generalvertretung Armco-Thyssen GmbH für die Schweiz

Bitte senden Sie uns Ihre Information

Firma _____

Herrn: _____

Adresse: _____

Bauelemente T 2 d