

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 10

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

# 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

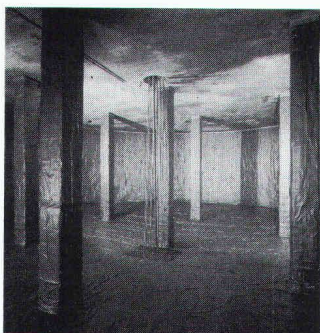
**Iva**

### 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 Nervenklinik 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

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

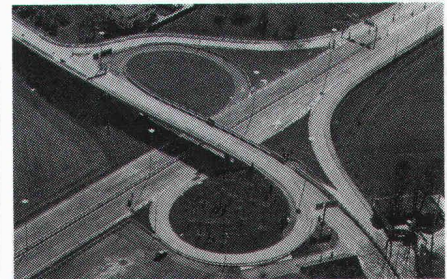
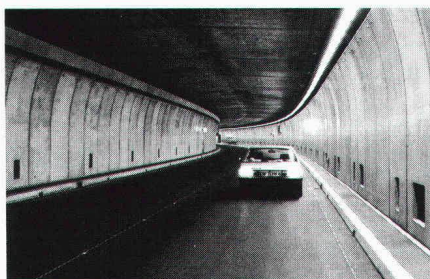
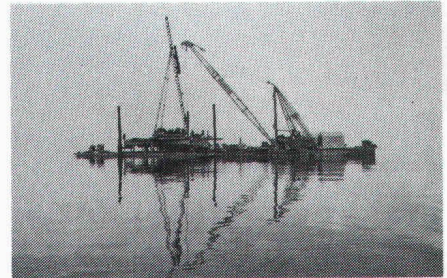
S.A. Conrad ZSCHOKKE

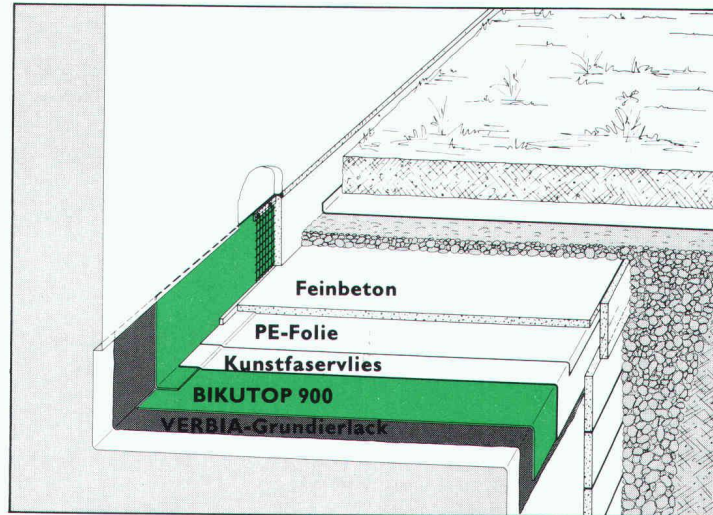
**GENIE CIVIL**

**BATIMENT**

**ACTIVITES SPECIALES**

**BUREAU D'ETUDE**





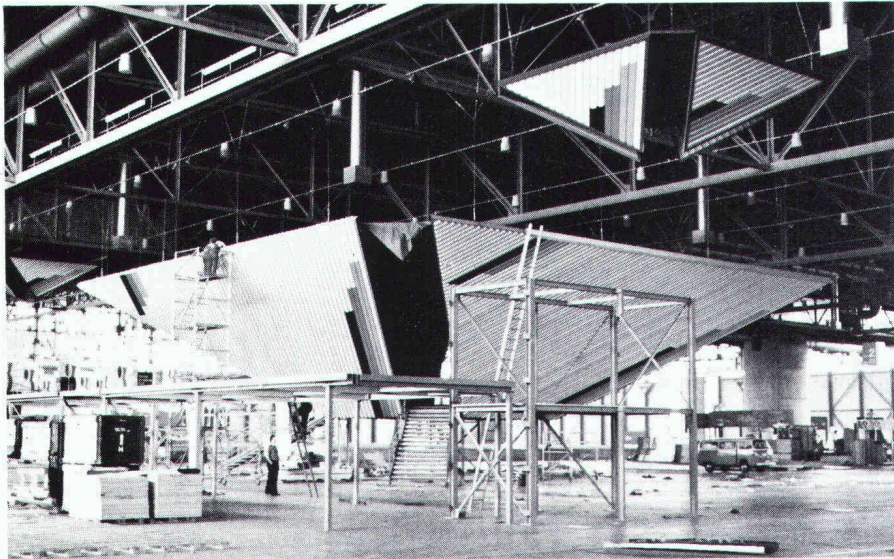
Ob im Grundwasser oder auf dem Dach, die ausgereifte Verbia-Abdichtungstechnik schützt zuverlässig vor Wasserinfiltrationen und Kondensationsschäden. Die hier ausgeführte Unterterrain-Abdichtung mit der 5 mm starken Elastomer-Bitumenbahn **BIKUTOP® 900** gewährt als nicht unterläufiges System maximale 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 m<sup>2</sup> 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.

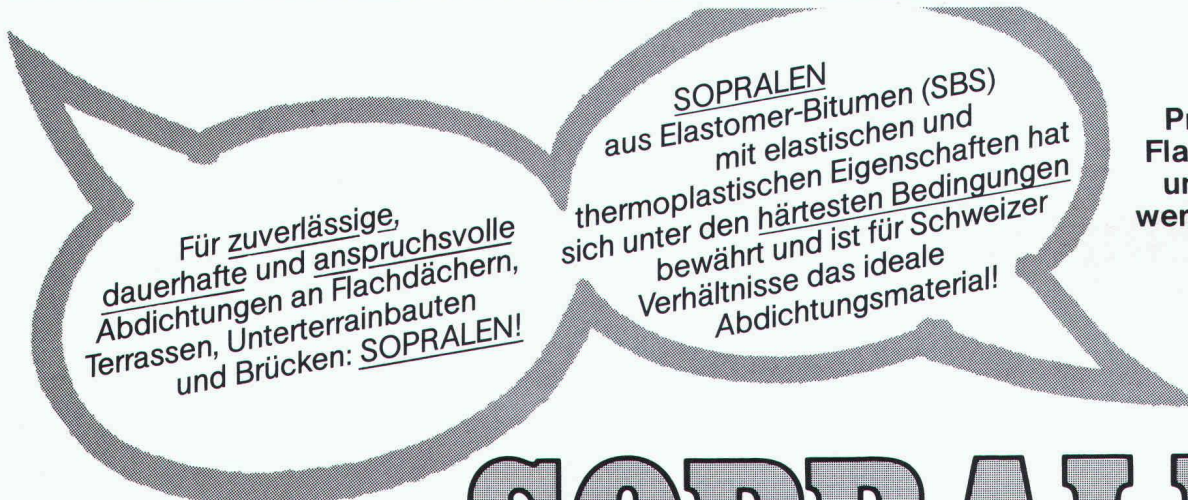
**zwahlen & mayr sa** erarbeitet eigenständige, wirtschaftliche Lösungen in allen Sparten ihres Aktionsbereiches. Das Unternehmen verfügt in Aigle über grosse, weitgehend automatisierte Produktionseinrichtungen und kann deshalb auch umfangreiche Ausrüstungen von hoher Qualität kurzfristig liefern.

**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
- Lawinerverbauungen
- Maschinenbau
- Studien, Beratungen, Expertisen

8306/LD7395



Mithilfe bei der  
Projektierung von  
Flachbedachungen  
und anderen Bau-  
werksabdichtungen

# SOPRALEN



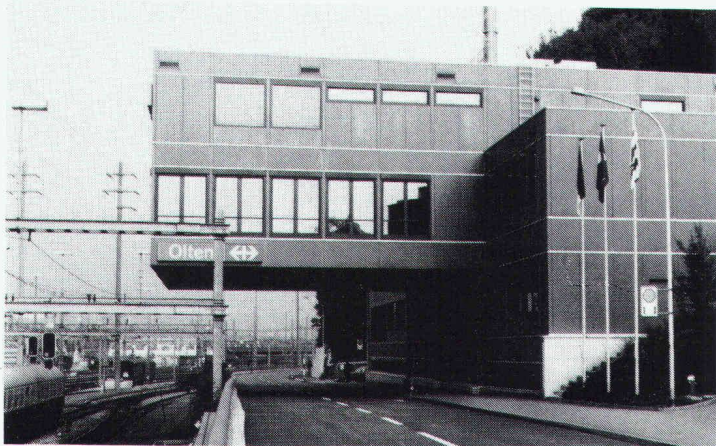
Schutzschicht  
SOPRALEN EJ 3.5 + EV 3.2  
Wärmedämmschicht  
Dampfsperre

Ein Schweizer  
Qualitäts-Produkt



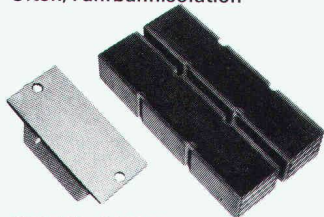
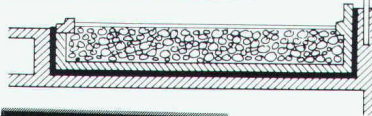
Rautistrasse 58  
8048 Zürich  
Tel. 01 / 491 10 50

# Schwingungen isolieren Schall dämmen mit Schwab

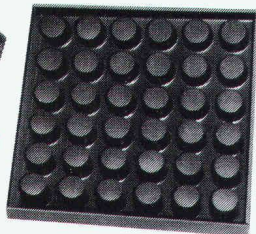


Neues Stellwerk Bahnhof SBB, Olten, Fahrbahnisolation

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

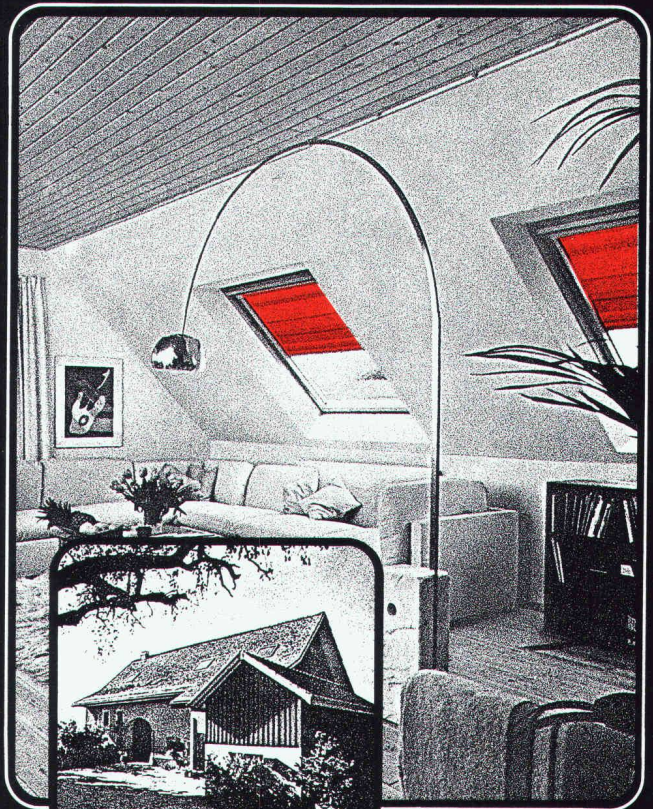
Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen

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

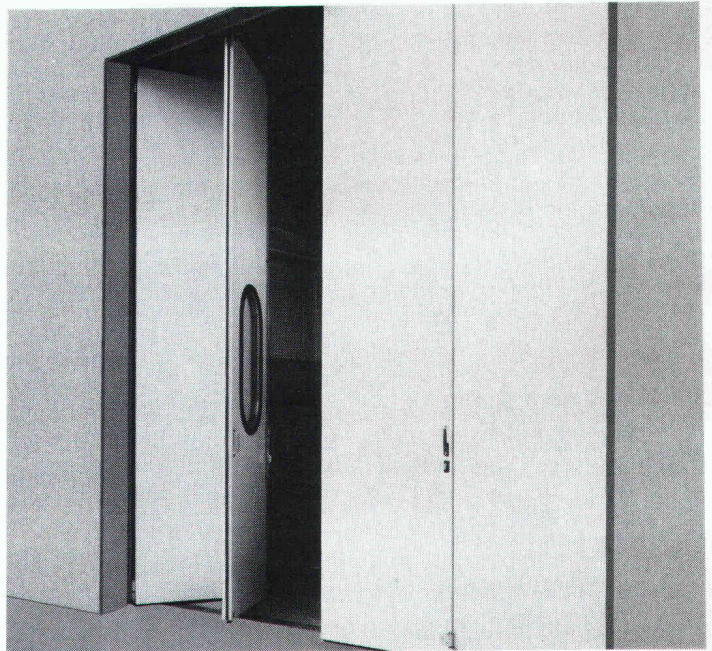
Optimale Wärmedämmung und Stabilität dank tragender Zwischenisolation aus PU-Hartschaum.

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 \_\_\_\_\_

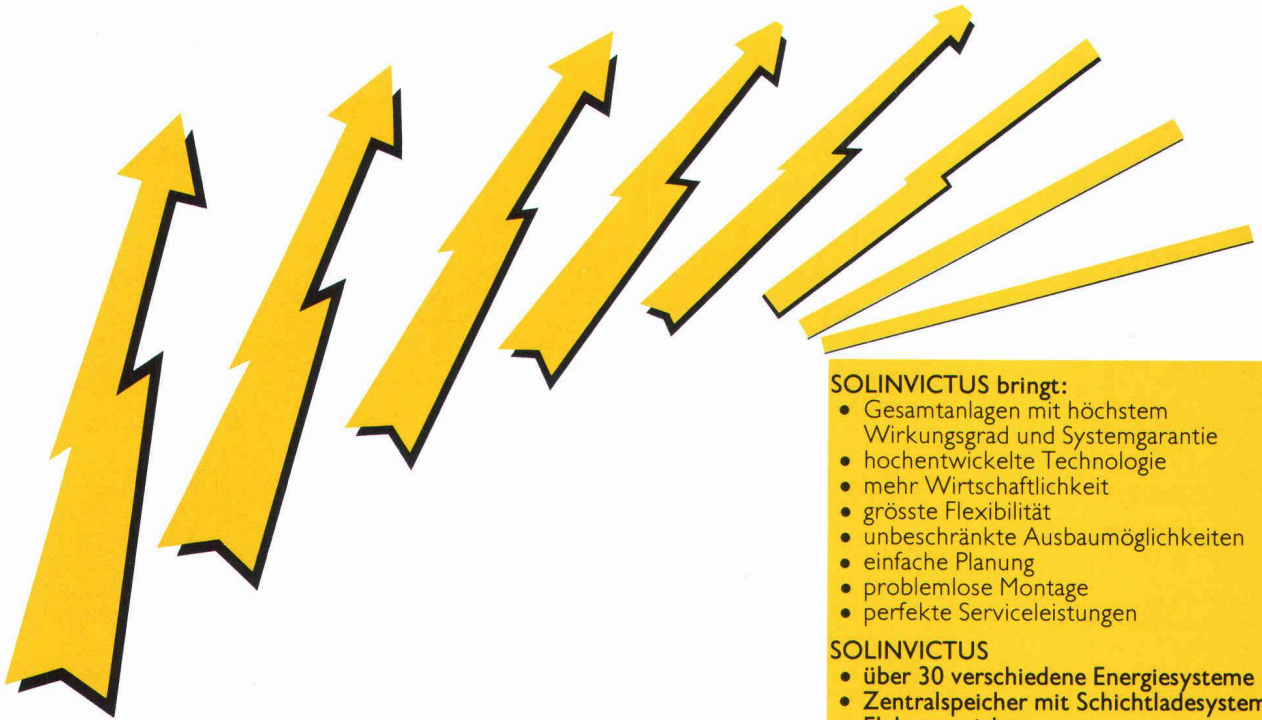
Adresse \_\_\_\_\_

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, SIA  
Gotthardstrasse 3, 6300 Zug.**

**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 Rüslikon, 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 Brüttsellen  
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

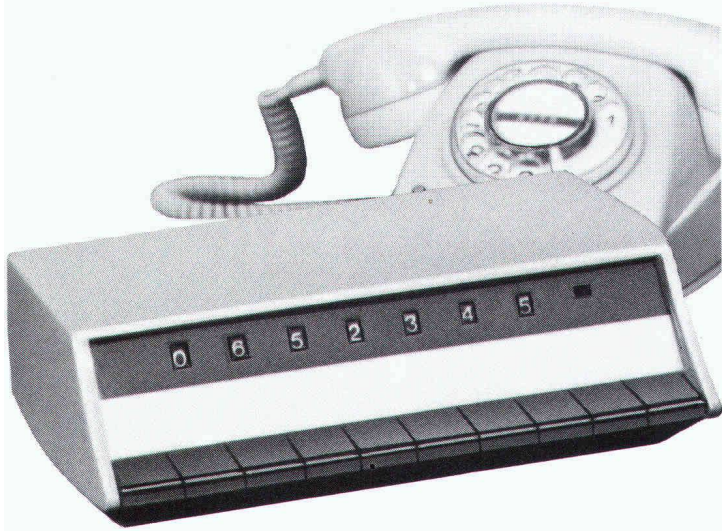
# KFS

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 \_\_\_\_\_

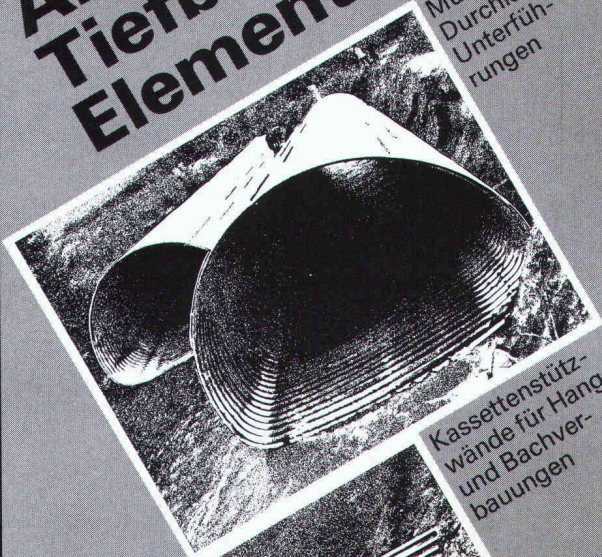
Hasler AG  
Abteilung Information  
Belpstrasse 23  
3000 Bern 14  
Telefon 031 65 21 11  
Telex 911119 hag ch

62

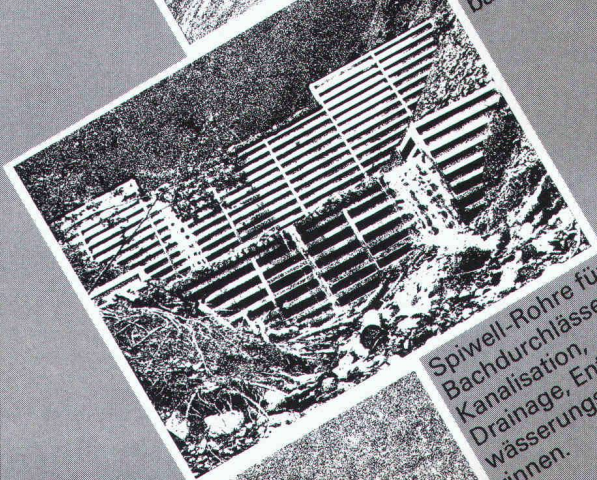
**Hasler**

**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