

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 18

## 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:** 01.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 29. April 1982 Heft 18/82

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:

Kurt Meyer, Chefredaktor  
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 Zu-  
stimmung der Redaktion und  
mit genauer Quellenangabe

## Abonnementen

#### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 148.—	Ausland:	1 Jahr	Fr. 158.—
½ Jahr	Fr. 78.—		½ Jahr	Fr. 82.—
Einzelnummer	Fr. 5.50		Einzelnummer	Fr. 6.50

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-Gene-**  
**ralsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin  
mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

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

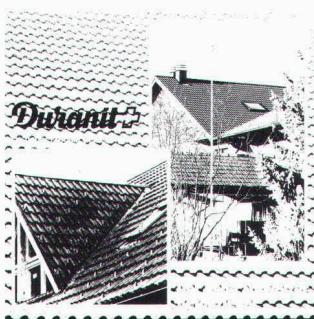
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

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

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

## zum Titelbild



### Duranit-Betonziegel

Dieser neue Betonziegel ist ein echtes Schweizer Erzeugnis: Er wird in der Schweiz hergestellt, und es werden ausschliesslich Schweizer Rohstoffe verwendet. Der Lieferant, die Eternit AG, bürgt mit seiner langjährigen Erfahrung auf dem Bedachungssektor dafür, dass der Ziegel in Qualität, Form und Farbe den Bedürfnissen unseres Landes gerecht wird und dass er den ho-

hen Anforderungen entspricht, die durch unsere klimatischen Verhältnisse gestellt werden.

Duranit-Betonziegel in den Farben Anthrazit, Dunkelbraun und Ziegelrot sind z. B. frostbeständig und können somit in jeder Höhenlage angewendet werden.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

## Inhalt

### Forschungspolitik

Forschungspolitik in der Schweiz. Von Heinrich Ursprung, Zürich

359

### Informatik

25 Jahre IBM-Forschungslaboratorium in Rüschlikon

363

### Grundbau/Energietechnik

Bergmännisch erstellte Speichersysteme für den Bau von Luftspeicherwerkten. Von Martin Gysel und Libero Saredi, Baden

368

### Geomechanik

Tektonik, Ingenieurgeologie, Gründungen in Fels und Böschungen, Hohlräumbau. Bericht vom XXX. Geomechanik-Kolloquium in Salzburg. Von Gisela Brux, Frankfurt

372

Theorie und Praxis im Spiegel der Ausführungsplanung im Tunnel- und Felsbau (Vortragsreferat F. Laabmayr)  
Sicherung und Gründung in Felsböschungen (Vortragsreferat H. Brandl)

375

379

### Nekrologie

Eugen Haeberli (J.-W. Huber)

383

### Wettbewerbe

Concours international. Le Parc de la Villette, Paris. Hôtel et logements en Arabie Saoudite. Neuer Bushof in Wettingen

383

### GEP-Mitteilungen

Generalversammlung in Lausanne

384

### SIA-Sktionen

Graubünden: Entwicklungsprojekt Nepal (Vortrag). Bern-Seeland: Ausstellung Jacques Favre - Raumexperimentierlaboratorium (Lea) ETH Lausanne. Bern: Stadtrepaturen. Eingriffe in das Gefüge der Stadt (Vortrag). Winterthur: Collage City: Aspekte und Resultate zu einer aktuellen Architekturtheorie (Vortrag)

384

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe  
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft  
Weiterbildung. Tagungen. Kongresse  
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 73

B 74

B 75

B 76

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 7/1982

La technique et l'opinion publique

87

### Architecture

Eblouissement des capteurs solaires, par Michèle Antipas-Schmid

77

### Actualité

La ville, expression de dialogue et de conflit

82

### Gestion industrielle

Ingénieurs, architectes, et Business Schools, par Michel Finsterwald

85

No 8/1982

### Financement de la construction

L'augmentation des taux d'intérêts hypothécaires et le financement de la construction, par Henri Delaraye

89

### Génie forestier

Les routes nationales et la forêt, par Christian Küchli

93

### Vie de la SIA

Etat des mandats et degré d'occupation dans les bureaux d'étude

96

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

### Architekturmodelle

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

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen  
Tel. 052/41 25 57

Max Knecht, Modellbau  
Tödiistrasse 22, 5430 Wettingen  
Tel. 056/26 09 31

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. 01/461 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Fundationstechnik, Erdbaulabor  
GEOTECHNISCHES INSTITUT AG  
3007 Bern, Tel. 031/25 57 33  
4302 Augst, Tel. 061/83 22 89  
8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

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, Tel. 037/74 17 72  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 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

### Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER  
Leganorm AG, Feldstrasse 31  
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

### Elektronische Datenverarbeitung

FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33  
Lokale Rechenzentren in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

### Faltwände

Hüppe-Inbau AG  
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

### Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### 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

### Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten  
Tel. 062/32 57 33

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider  
Beratung, Expertisen, Projektleitung  
in Geotechnik, Hydrogeologie,  
Geothermie,  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00

### Geotechnik

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

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

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

### Gitterroste

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

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01/53 50 40

### Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Industrie-Vorhänge

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

### Injektionen

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

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

### Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

### Isolierunterdach GANTNER

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

### 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 31 71

### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01/52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen  
Tel. 01/761 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile  
Sonnenenergie-Anlagen  
Briefkästen, Holz-Metallfenster

### Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzaabschlüsse

### 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. Baugrundunters.)

### Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

HUS Dickstoffpumpen AG  
8226 Schleitheim,  
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

### 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

### Schiebe- u. mobile Wände

Hüppe-Inbau AG  
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83  
Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Temporäre Arbeit

MEDIA INTERIM MEDIA  
Basel Tel. 061/43 66 50  
Lausanne Tel. 021/20 40 77  
Moutier Tel. 032/93 90 08  
MEDIA INTERIM MEDIA

### Tore

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

### Treppen

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

### Ungezieferbekämpfung

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

### 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  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

### Wasserdichte Türen

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

# Die Spezialisten für das Abdichten von Betonbauwerken.



## **Abdichten von Betonbauwerken**

Das RENESCO Flexin®-Injektionssystem behandelt den Schaden nicht nur an der Oberfläche. Das gesamte Schadenzentrum und der ganze Baukörperquerschnitt werden vollständig gedichtet.

Die Korrosion der Armierung und andere gravierende Folgeschäden werden durch das RENESCO Flexin®-Verfahren ein für allemal verhindert oder gestoppt.

Bei Schäden an Betonstrassen und -brücken, Tunnels, Staumauern, Zivilschutzanlagen, Kellern, Tiefgaragen, Schwimmbädern, Kläranlagen, usw. gilt es rasch einzugreifen, um schwere Schäden zu verhindern.

Als Spezialisten für Bautenschutz lösen wir diese Probleme erfolgreich. Wünschen Sie eine Dokumentation mit Referenzen? Oder ein Gespräch mit einem Fachmann? Bitte rufen Sie an.

**renesco®**  
**Bautechnik AG**

Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich  
Telefon: 01/844 3171

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano,  
Winterthur, Servion-Lausanne

## **Coupon**

- Rufen Sie mich bitte an.
- Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.
- Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.

SIA/Flexin 1a/Nr. 18

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

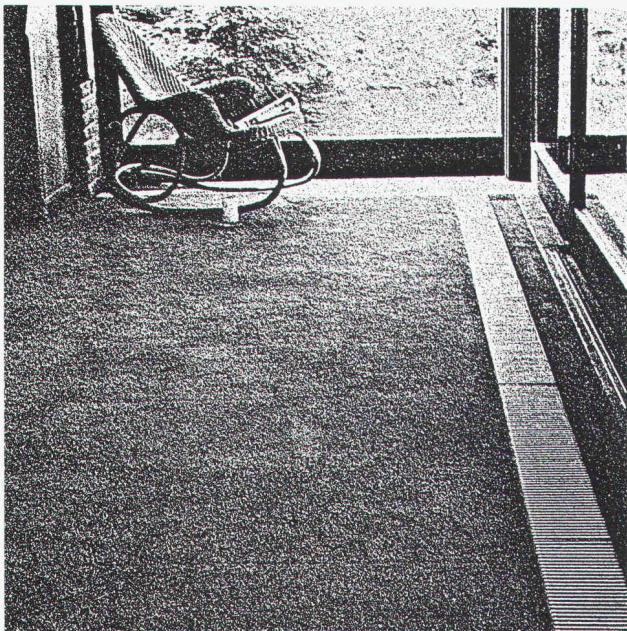
Bitte ausschneiden und einsenden an:  
Renesco-Bautechnik AG,  
Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen



# Mantel

## Elektro-Fussbodenheizung

Warme Füsse – kühler Kopf.



Bei der Mantel Elektro-Fussbodenheizung bleiben die Füsse warm und der Kopf kühl. Die gleichmässige Wärmeverteilung sorgt für permanentes Wohlbefinden.

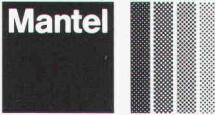
Ob als Vollheizung, Grundlastheizung oder als Zusatzheizung, immer bleibt die Mantel Fussbodenheizung wirtschaftlich. Die Mantel Elektro-Fussbodenheizung ist unsichtbar und lässt dem Architekten völlige Freiheit in der Raumgestaltung.

BEA 82  
Halle 8, Stand 879

### Zuerst zu Mantel.

Über 100 Jahre wohnliche Wärme.

**Mantel**



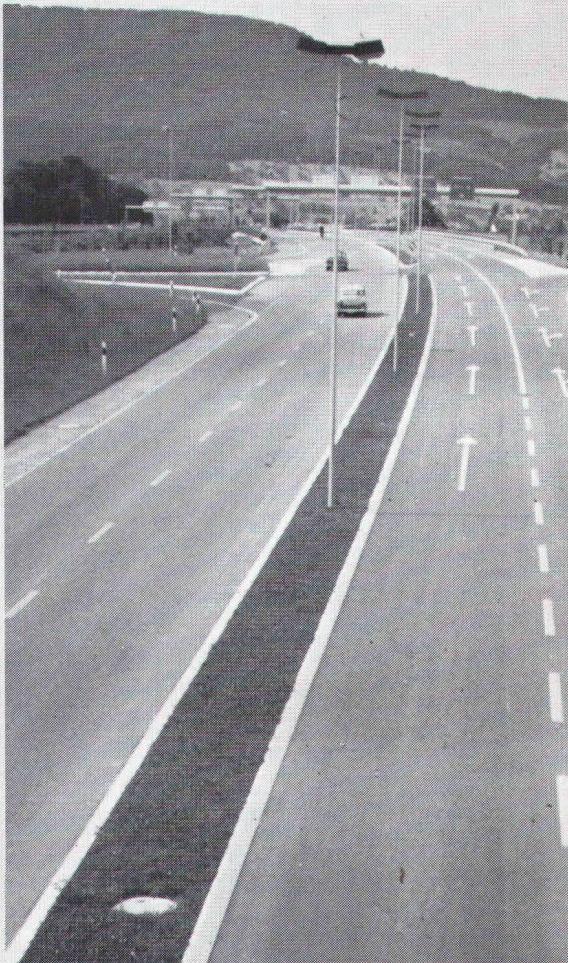
**Mantel AG**

Elektroheizungen  
CH-8353 Elgg/ZH  
Tel. 052/470101

Elektro-Direktheizgeräte, Elektro-Einzelraumspeicher,  
Zentralspeicher (Feststoff und Wasser),  
Wärmepumpen, Elektro-Fussbodenheizung, Boiler

D 80

<ZUM  
ABSCHLUSS>



Strassen-  
Abschlüsse und  
Inselsteine  
aus  
Hartbeton

**Sili  
dur**®

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. 061-81 50 12



# **Geruchfrei selbst für feinste Nasen: die klimafeste Spanplatte HOMOGEN ISO V100**

HOMOGEN ISO V100 – die erste Schweizer Spanplatte ohne Formaldehyd in der Verleimung macht Schluss mit Geruchs- und Anstrichproblemen. Das Verlegen wird angenehm und das Wohnen behaglich. Die neu entwickelte kochwasserfeste ISOcyanat-Verleimung macht HOMOGEN ISO V100 klimafest, bewirkt noch bessere Isolationswerte und steigert die mechanische Festigkeit.

Die HOMOGEN ISO V100 Spanplatte enthält auch kein Alkali. Damit haben die Ausblühungen jetzt endgültig ausgeblüht. Sie lässt sich ausgezeichnet veredeln, streichen und beschichten. Sie bleibt im Einsatz, was sie ist: echtes Holz mit erhöhter Leistung – tragfähig, stabil und klimafest.

HOMOGEN ISO V100 – die Krone der Vielseitigkeit. Diese Spanplatte zeigt ihre Qualitäten

rund um den Raum und darin: von der Fassade zur Trennwand, vom Boden zur Decke. Überall: in Industrie und Wohnung. HOMOGEN ISO V100 ist leicht zu verlegen und einfach zu bearbeiten. Die fortschrittliche Technologie macht sie umweltfreundlich, wirtschaftlich und sicher.

Verlangen Sie unseren Prospekt mit ausführlichen Informationen. Wir beraten Sie gerne.



**HOMOGEN**  
– die vielseitige  
Qualitäts-  
spanplatte

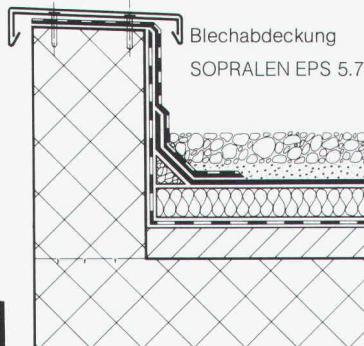
**homogen**®

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Telefon 025/651771  
Telex 456140 boho ch

K

Für zuverlässige,  
dauerhafte und anspruchsvolle  
Abdichtungen an Flachdächern,  
Terrassen, Unterterrainsbauten  
und Brücken: SOPRALEN!

SOPRALEN  
aus Elastomer-Butumen (SBS)  
mit elastischen und  
thermoplastischen Eigenschaften hat  
sich unter den härtesten Bedingungen  
bewährt und ist für Schweizer  
Verhältnisse das ideale  
Abdichtungsmaterial!



# SOPRALEN

**Ein Schweizer  
Qualitäts-Produkt**



Asphalt-Emulsion AG  
Zentralstrasse 19  
8953 Dietikon  
Tel. 01/740 72 72

## Rufen Sie uns, wenn es um Elektroheizungen und Wärmepumpen geht !

Machen Sie Gebrauch von  
unserem Beratungs-Service:  
Wärmebedarfsrechnungen,  
Projekte, Offerten,  
Kundenberatung – jederzeit  
stehen unsere Spezialisten  
zu Ihrer Verfügung.

Unser Aussendienst-  
Fachberater ist in Ihrer Nähe,  
aber auch in Wädenswil  
warten kompetente  
Fachleute auf Ihren Anruf.

Ihre Kontaktleute in Wädenswil:



Hans-Rudolf Meier  
Chef Verkaufsbüro  
Elektroheizung

Werner Gremaud  
Fachberater  
Elektroheizung

Hans Müller  
Fachberater  
Elektroheizung

### **Elektro- Zentralspeicher**

Feststoff und Wasser

### **Einzelspeicher**

die Superschmalen

### **Elektro- Bodenheizung**

warme Füsse, kalter Kopf

### **Aerocal - Wärmepumpen**

das Spitzenprodukt  
auf dem Markt

Störi & Co. AG  
8820 Wädenswil  
Tel. 01- 780 77 33

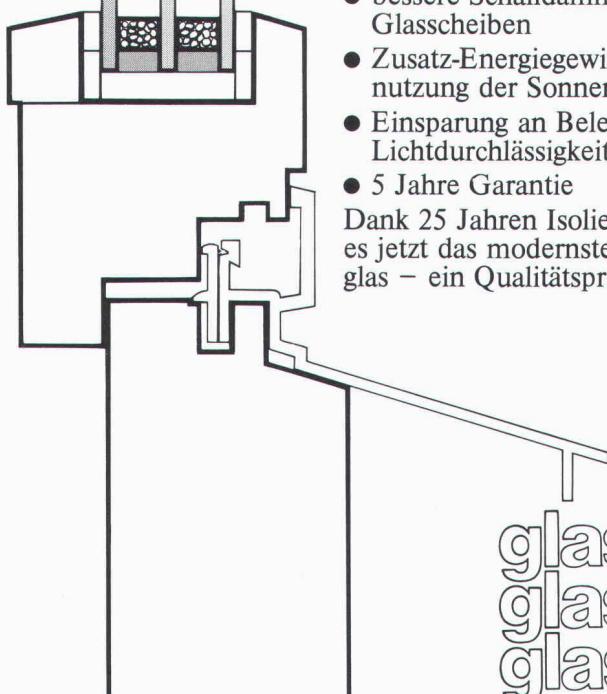


Fabrik für  
Elektroheizungen  
und Schaltanlagen

# Heglas

das Schweizer-Isolierglas mit der positiven Energiebilanz

Jedes dritte in der Schweiz hergestellte Isolierglas ist ein Dreifach-Isolierglas



- HEGLAS Super 1,0, das Super-Energie-Sparglas  
k-Wert bis 0,95 kcal/m<sup>2</sup> h°C/1,10 W/m<sup>2</sup>K
- bessere Schalldämmung dank den drei Glasscheiben
- Zusatz-Energiegewinn durch die Ausnutzung der Sonnenstrahlen
- Einsparung an Beleuchtung dank hoher Lichtdurchlässigkeit
- 5 Jahre Garantie

Dank 25 Jahren Isolierglas-Entwicklung gibt es jetzt das modernste Super-Energiesparglas – ein Qualitätsprodukt von Glas-Trösch

glas trösch  
glas trösch  
glas trösch  
glas trösch

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik, 4922 Bützberg, Telefon 063 42 11 55

BON -----

für eine Gratis-Dokumentation

Absender:

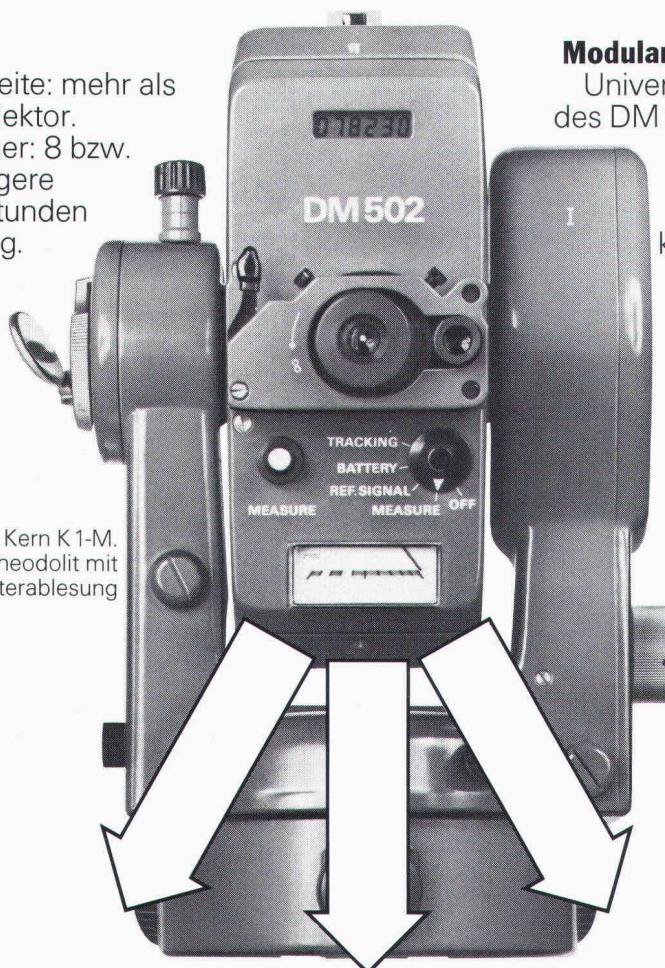
SU 6

# Kern DM 502

## Elektrooptisches Distanzmessgerät

### Neu:

Grössere Reichweite: mehr als 1200 m mit 1 Reflektor.  
Kürzere Messdauer: 8 bzw. 4 Sekunden. Längere Betriebszeit: 10 Stunden pro Batterieladung.  
Flüssigkristall-Anzeige (LCD)



Kern K 1-M.  
Ingenieurtheodolit mit  
Mikrometerablesung

### Modulares Gerätesystem Kern:

Universelle Kombinierbarkeit des DM 502 mit optischen und elektronischen Kern-Theodoliten. Weitere Ausbaumöglichkeit mit elektronischem Registriergerät für die computer-kompatible Speicherung der Messwerte.

Modulares  
Gerätesystem  
Kern



Kern K 1-S. Ingenieurtheodolit mit Skalenablesung



Kern DKM 2-A. Sekundentheodolit



Kern E 1. Elektronischer Theodolit mit Registriergerät



Kern & Co. AG  
Werke für Präzisionsmechanik,  
Optik und Elektronik  
5001 Aarau  
Telefon 064-25 11 11

### Coupon

Ich interessiere mich für den Kern DM 502 und wünsche den ausführlichen Farbprospekt , ein Angebot , eine Vorführung

Name \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

# Ambiance



Mensa-Mehrzweckhalle ETH Zürich



**wo's ruhig  
und gemütlich  
sein soll**

Ruhe und Entspannung beeinflussen entscheidend unser Wohlbefinden. Lärm muss fern gehalten werden, die «Ambiance» unterstützt ein angenehmes Erholen. HERAKUSTIK-Platten als Decken- und Wandverkleidungen erfüllen ideal diese Anforderungen, denn sie schlucken wirkungsvoll den Schall, sind unbrennbar, in verschiedenen Oberflächenstrukturen erhältlich und lassen sich farblich behandeln. Wenn Sie zudem Sonderformate brauchen und eine preisgünstige Lösung suchen, entscheiden Sie sich für HERAKUSTIK-Platten.

## Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

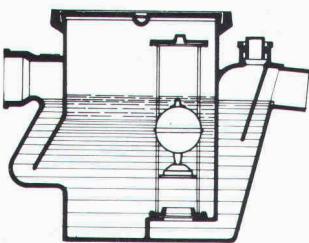
w|a|n|c|o|r

Wancor AG  
8105 Regensdorf, Tel. 01/840 5171  
3006 Bern, Tel. 031/4147 41  
4132 Muttenz, Tel. 061/6123 00

## PASSAVANT

### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech  
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortbeton oder  
Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem  
Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlauftrinne,  
Alarmanlagen usw. nach DIN 1999



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:  
Abdeckung aller Art, Boden- und Dachwasser-  
abläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstau-  
verschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik

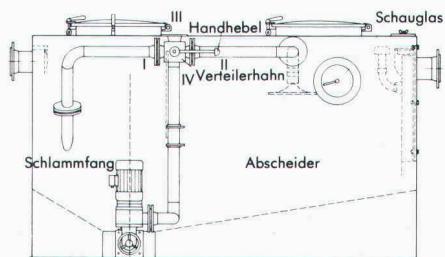
Vom VSA empfohlen  
Zulassung



### Abscheidetechnik

#### Fettabscheider

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaser-verstärkter Kunststoff)  
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider  
mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard  
Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech  
mit automatischer Entleerungs- und Spül-einrichtung.

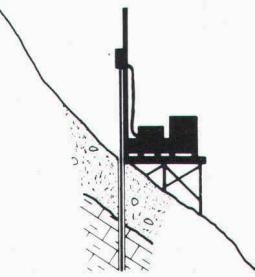
Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

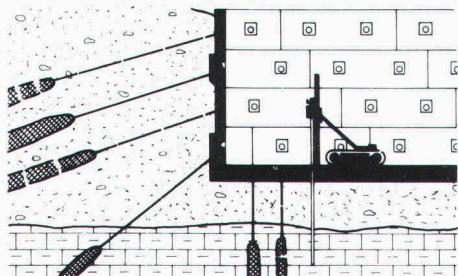
SIA 30

**Werner Maag AG**  
**Zeltweg 44**  
**8032 Zürich**

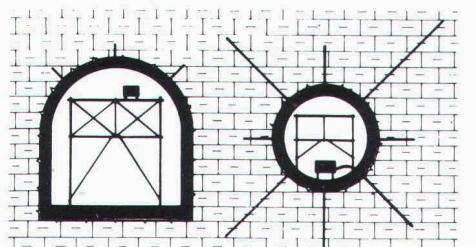
Telefon 01 251 7580/81  
Telex 58675



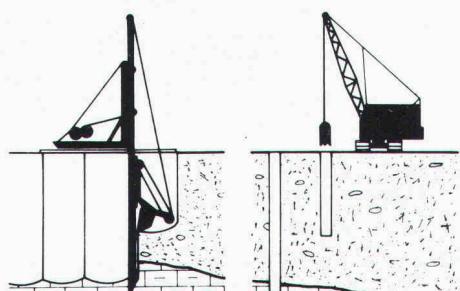
Sondierbohrungen im Fels und im Lockergestein  
Untersuchungen in situ im Bohrloch  
Pilot-, Richt- und Pendelbohrungen  
Tiefbohrungen für Rohstoff- und Wasserprospektion.



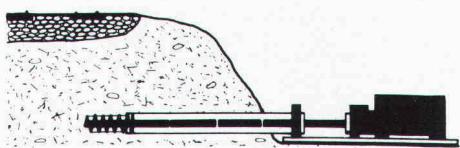
Fels- und Alluvial-Vorspannanker  
für Hang-, Fels- und Baugrubensicherung  
mehrfach korrosionsschützte Permanentanker  
Auftriebsanker, Tunnelverankerungen.



Boden-, Konsolidierungs- und Dichtungsinjektionen  
Injektionen für Damm- und Tiefgründungen  
Hoch- und Niederdruckinjektionen im Stollen- und Tunnelbau  
Abdichtungs-Fugeninjektionen in Betondämmen.



Beton-Schlitzwände für Baugruben- und Ufersicherungen  
Bohrpfähle für Fundationen und Baugrubensicherung  
Einpresspfähle für Unterfangen, Trägerbohrungen  
Filterbrunnen und Grosslochbohrungen, Grundwasserabsenkung.



Durchbohrungen für Wasser- und Kabelleitungen  
Verbindungsbohrungen in Schächten und in Tunnel  
Horizontale Spezialbohrungen im Lockergestein und im Fels  
Bohrungen in Beton, Beton-Kontrollbohrungen.



### INJECTOBOHR AG

Tiefautechnische Spezialarbeiten

8048 ZÜRICH  
6600 LOCARNO  
1024 ECUBLENS/VD  
7302 LANDQUART

VULKANSTR. 110  
VIA AI SALEGGI 5  
ROUTE DE CROCHY 20  
HOCHHAUS AMBA

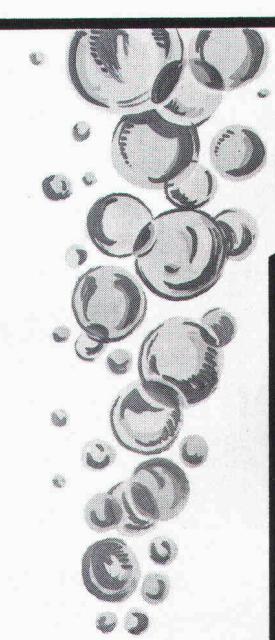
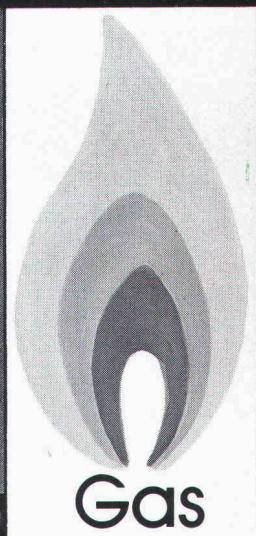
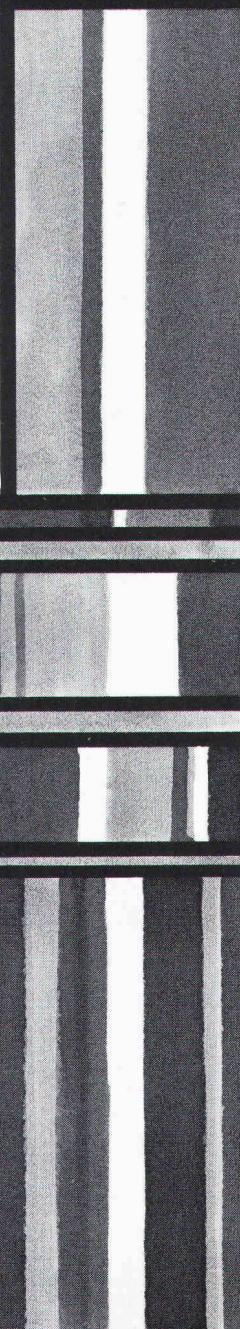
TEL. 01 62 55 77  
TEL. 093 31 80 65  
TEL. 021 34 64 69  
TEL. 081 51 57 56

# SOMO

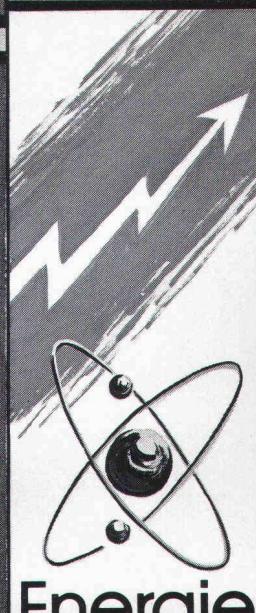
## Kunststoffrohre

1262 EYSINS

Tél. 022/61 91 61  
Telex 23 195



Wasser



Energie



# Falsch.

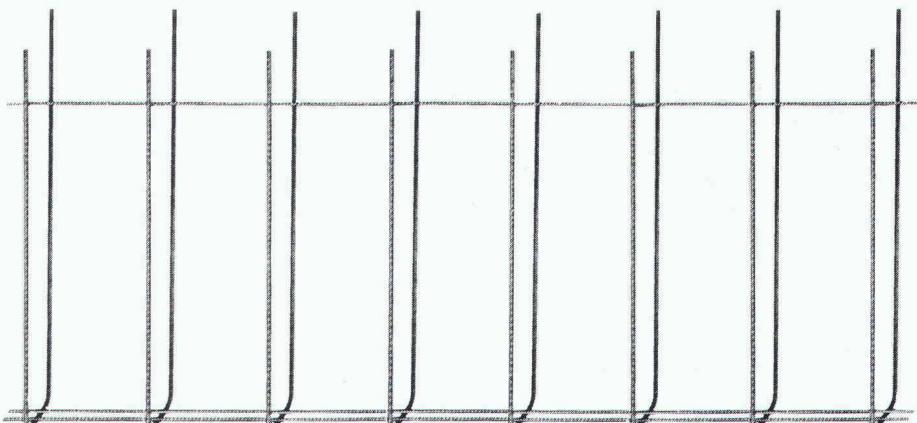
## Mit dem neuen, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskorb ist das viel einfacher: der steht von allein.

Der neu entwickelte, vorgeschweißte fi-Ripa-Anschlusskorb macht Schluss mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Schluss mit dem langwierigen Fixieren an Längseisen. Schluss mit dem lästigen Umkippen fast fertiger Bügelkörbe.

**Mit fi-Ripa wird das Armieren von Bodenplatten und Streifenfundamenten eine Sache von ein, zwei Handgriffen. Statt wie bisher zu einer fünf- bis sechsständigen Arbeit. Genauso wie die Montage von Eckausbildungen, Deckenanschlüssen, Randarmierungen, Brüstungen, Leibungen und Ausparungen.**

Und dann stehen die Anschlusseisen da. Felsenfest.

Das spart Zeit. Spart Kosten. Erspart Ärger und Risiken. Wann darf Ihnen unser Berater das beweisen?



Der fi-Ripa-Anschlusskorb:

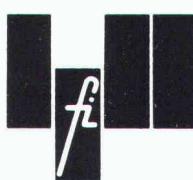
Korblänge	3 m
Schenkellänge der Bügel	65 cm
Bügelabstand	20 cm
Bügeldurchmesser	8 mm
Armierungsquerschnitt Fe	2.51 cm <sup>2</sup> /m
Stahlqualität	St. IV gemäss SIA 162

Sondermasse auf Anfrage

Bügelbreiten:

- Typ 9** B = 9 cm für Wand- oder Deckenstärken 14–16 cm  
**Typ 13** B = 13 cm für Wand- oder Deckenstärken 18–20 cm  
**Typ 18** B = 18 cm für Wand- oder Deckenstärken 22–25 cm

Vertrieb durch den Fachhandel



Drahtwerke Fischer AG, CH-5734 Reinach, Telefon 064-7115 55, Telex 68316 fidra ch  
Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.

# Geilinger im Tunnelbau. Aus Sicherheitsgründen.

Auf den Stahleinbau im modernen Tunnelbau kann aus Sicherheitsgründen praktisch nicht mehr verzichtet werden.

Das Sortiment der Geilinger-Tunnelsicherungen (Lizenz Jean Bernold) umfasst heute:

- Schalungsbogen
- Einbaubogen
- Montagebogen
- Schalungen
- Schalungs- und Armierungsgitter
- Stahlverzugsbleche
- Lanzenvortrieb
- Systemanker
- Betonförderpumpen (Spirocet)



## N3 Kerenzerstrassentunnel

Los Tiefenwinkel

Bauherr: Baudirektion des Kantons Glarus

Unsere Lieferung:

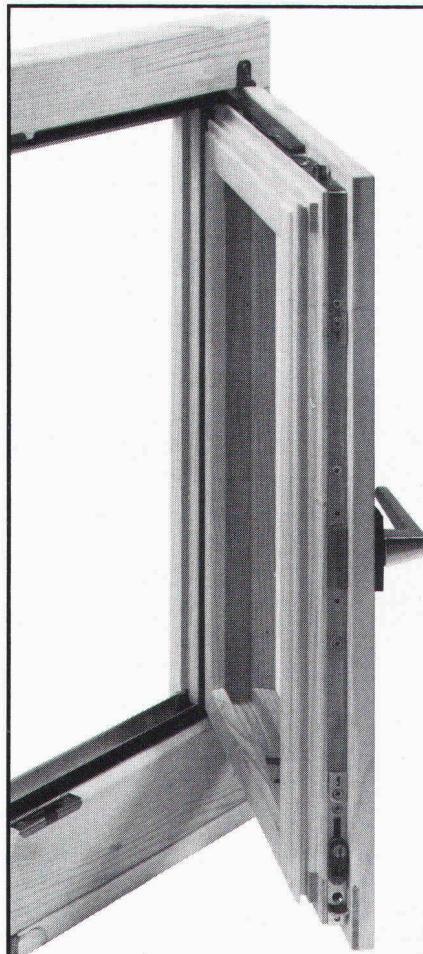
ca. 450 t Führungsbo gen in Widerlagerstollen  
und Kalotte für 90 m Lockergesteinstrecke

**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8180 Bülach, Schützenmattstrasse  
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

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



# Fenster

## Wir lösen Ihre Fensterprobleme

- Holzfenster in Doppel- oder Mehrscheibenverglasung
- Holz-Aluminium-Fenster
- Austauschfenster für Altbauten in Holz und Holz/Alu
- Holzteile gestrichen oder naturbehandelt

## Wir bieten — Sie profitieren:

- Fachgerechte und unverbindliche Beratung
- Jahrelange Erfahrung im Fensterbau
- Prompte Bedienung

Mit HE-Qualitätsfenster sparen Sie Energie. Fragen Sie uns. Verlangen Sie unseren Prospekt. Es lohnt sich!

Ihre Lieferfirma für Fenster

**HECTOR EGGER AG**

Fensterfabrikation / Schreinerei  
4900 Langenthal Tel. 063 22 33 55

**HECTOR EGGER OBERRIET AG**

Fensterfabrikation / Schreinerei  
9463 Oberriet SG Tel. 071 78 16 32





Perfekte Organisation am  
Arbeitsplatz ist die halbe Arbeit.

## Nestler

bei

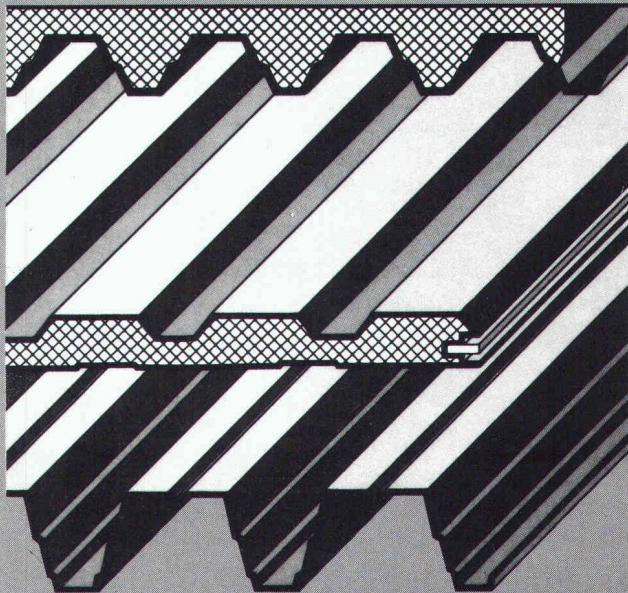
# OZALID

Nestler hat das komplette Einrichtungsprogramm für funktionelle Arbeitsplätze im technischen und administrativen Bereich. Verlangen Sie Dokumentationen über:

Rechnergestützte Zeichentechnik  
Zeichentische  
Zeichenanlagen  
Zeichenmaschinen  
Ganze Konstruktions-Arbeitsplätze  
Designer-Arbeitsplätze  
Planungs-Arbeitsplätze  
Ablageschränke für Zeichnungen

Buchschloß

# Dach- und Wandsysteme



**Thyssen-Thermowand®**  
**Thyssen-Trapezprofile**  
**Thyssen-Kassette**  
**Thyssen-Egi®-Dämmstoffe**  
**Kaiser-Alu-Kal-Zip®**  
**Kaiser-Alu-Profilbleche**

**KOENIG**  
**Bauelemente**

Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietikon, Tel. 01/740 26 61  
Generalvertretungen der Thyssen-Bausysteme GmbH  
und Kaiser-Aluminium-Europe Inc.

Senden  
Sie uns  
folgende  
Dokumentationen

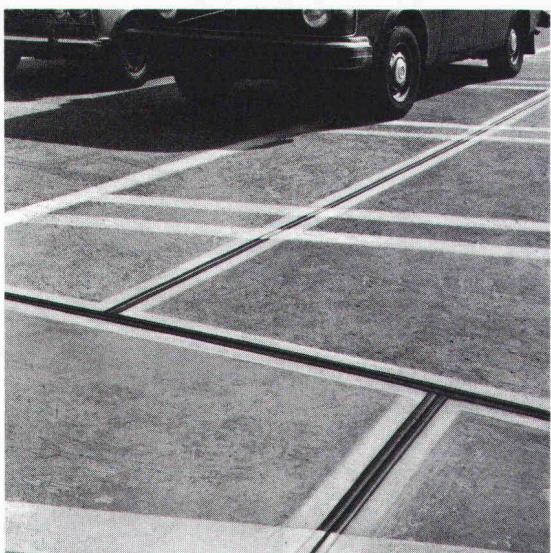
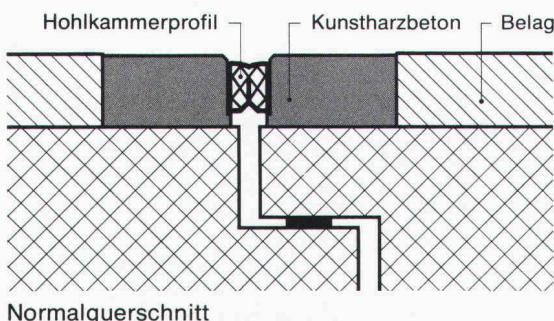
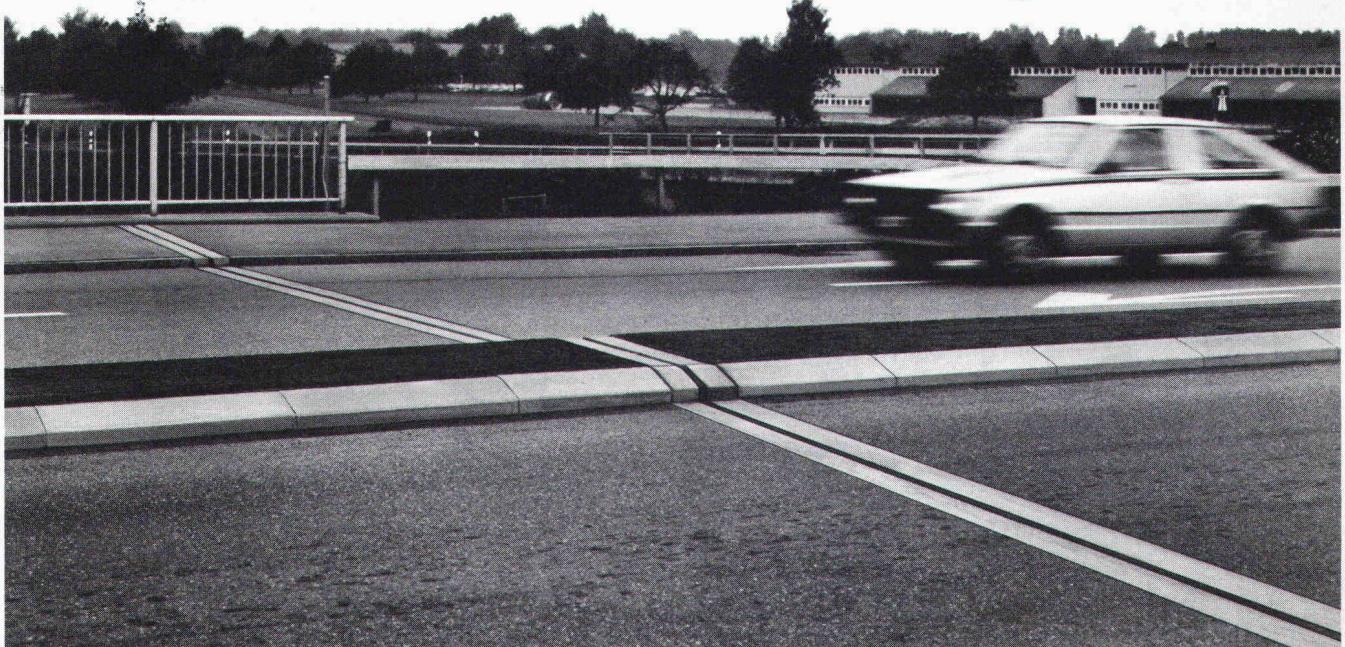
- Thermowand
- Trapezprofile
- Kassette
- Kal-Zip
- Alu-Profilbleche
- Egi-Dämmstoffe

Firma \_\_\_\_\_

z.Hd.v. \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# So meistern Sie die kompliziertesten Dilatationsfugen



700 m' AVENIT-Fugenübergänge mit Kreuzungen, Winkeln, Aufbordungen und Stützenanschlüssen in einem Parkhaus.

## AVENIT® Fugenübergang – das System mit der unerreichten Anpassungsfähigkeit

Aufbordungen, Stützenanschlüsse, Winkel, Kreuzungen und wechselnde Belagsstärken sind keine Hürden für diesen Fugenübergang. Die niedere Bauhöhe und der Wegfall von Aussparungen im Konstruktionsbeton lassen Behinderungen bei der Anordnung von Armierungen oder Vorspannkabeln überhaupt nicht entstehen.

Der AVENIT-Fugenübergang ist wassererdicht, korrosionsfrei und beständig gegen Streusalze, Treibstoffe und Öle. Diese Eigenschaften verdankt er den an Ort gegossenen, fugenlosen Randbalken aus Kunsthärzbeton. Das kraftschlüssig eingebundene Hohlkammerprofil aus alterungsbeständigem, ermüdungsfreiem Kautschuk sorgt für absolute Wasserdichtigkeit und verhindert Verschmutzungen der Fuge.

Setzen Sie den AVENIT-Fugenübergang ein, wenn Sie eine Dilatationsfuge schliessen müssen: Sei es für Brücken und Rampen, Parkhäuser oder befahrbare Hochbauten. Speziell bei Sanierungen schätzen Sie die kurze Dauer der Verkehrsbehinderungen, denn die jeweilige Fahrbahn muss höchstens während weniger Stunden gesperrt werden.

Vergessen Sie nicht: Der AVENIT-Fugenübergang hält auch die kompliziertesten Fugen dicht.

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstr. 57 Tel. 01 - 47 64 00  
Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St.Gallen

 **Stahlton**