**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:** 14.12.2025

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)

363

368

372

375

379

383

383

384

384

#### 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 Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

#### **Abonnemente**

Schweiz:		Ausland:	
1 Jahr	Fr. 148.—	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-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 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 Schweizer kergestellt, 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

#### Grundbau/Energietechnik

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

#### Geomechanik

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

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

#### Nekrologe

Eugen Haeberli (J.-W. Huber)

#### Wettbewerbe

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

#### **GEP-Mitteilungen**

Generalversammlung in Lausanne

#### SIA-Sektionen

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

#### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe	B 73
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 74
Weiterbildung, Tagungen, Kongresse	B 75
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 76

#### Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

		AMAZONIA		
No 7/1982		No 8/1982		
La technique et l'opinion publique 87  Architecture Eblouissement des capteurs solaires, par Michèle Antipas-Schmid 77		Financement de la construction		
		L'augmentation des taux d'intérêts hypothécaires et le financement de la construction, par Henri Delaraye	89	
Actualité La ville, expression de dialogue et de conflit	82	<b>Génie forestier</b> Les routes nationales et la forêt, par <i>Christian Küchli</i>	93	
Gestion industrielle Ingénieurs, architectes, et Business Schools, par Michel Finsterwald	85	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. Himmler, 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 Tödistrasse 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. 021/9110 85

SIEBER CASSINA MOSER Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

#### **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 GEOTEST AG (s.Baugrundunters.)

#### Geotechnik

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

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

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

#### **Gitterroste**

Hähn Diagonal-Gitterroste 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. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21

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

#### **Isolier-Dachelemente**

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

#### **Isolierunterdach GANTNER**

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

#### Lärmbekämpfung

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

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 02 81

#### Materialprüfung

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

#### Mauerentfeuchtungen

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

#### Metallbau

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

#### Metallbau

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

#### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01/853 06 22

#### **Natursteine**

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

8200 Schaffhausen, 1e1. 053/4 30 21 K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK 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. 06 1/43 66 50

 Lausanne
 Tel. 02 1/20 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

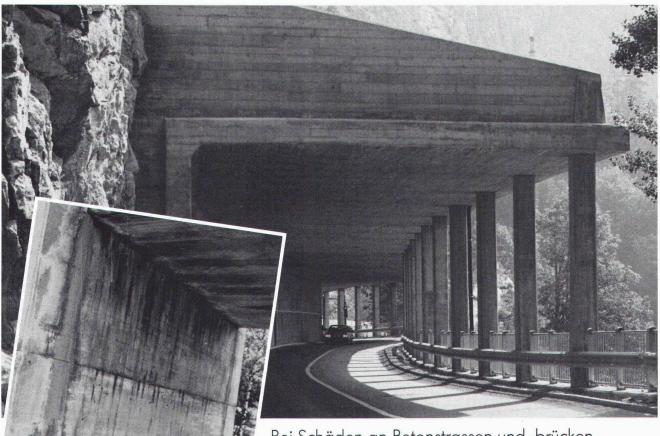
#### Vorfabrizierte Armierungen

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

Tuchschmid 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 <u>Betonstrassen und -brücken</u>, <u>Tunnels, Staumauern, Zivilschutzanlagen</u>, <u>Kellern, Tiefgaragen, Schwimmbädern, Klär-anlagen, usw.</u> 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

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

Telefon: 01/844 31 71

Cou	DO	n
	_	

☐ Rufen Sie mich bitte

☐ 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.

Halle 8, Stand 879

#### Zuerst zu Mantel. Über 100 Jahre wohnliche Wärme.

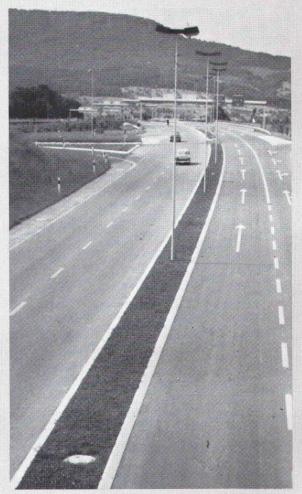
Mantel

#### Mantel AG

Elektroheizungen CH-8353 Elgg/ZH Tel. 052/47 01 01

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

**D** 80



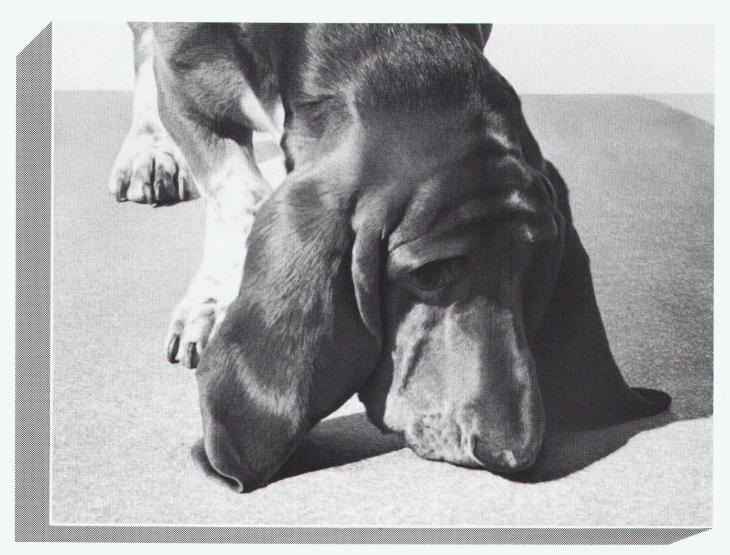
Strassen-Abschlüsse und Inselsteine aus Hartbeton



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

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

**BRODTBECK AG** CEMENTWARENFABRIK 4133 Pratteln, Tel. 061-815012



### 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 neuentwickelte 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 Qualitätsspanplatte



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

ŀ

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

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



Schutzschicht SOPRALEN EJ 3.5 + EV 3.2 Wärmedämmschicht

Ein Schweizer Qualitäts-Produkt



Asphalt-Emulsion AG Zentralstrasse 19 8953 Dietikon Tel. 01/7407272

## 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 Werner Gremaud Chef Verkaufsbüro Fachberater Elektroheizung



Elektroheizung



Hans Müller **Fachberater Flektroheizung** 

#### 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

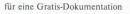


Fabrik für Elektroheizungen und Schaltanlagen



Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik, 4922 Bützberg, Telefon 063 421155

**BON** 



Absender:

SU 6

## Kern DM 502 Elektrooptisches Distanzmessgerät

DM 502

#### 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.







Kern DKM 2-A. Sekundentheodolit



#### Coupon

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

Kern

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

1	V	a	r	Y	١	e

Beruf

Adresse

Telefon

## Ambiance





Mensa-Mehrzweckhalle ETH Züric

## Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

wancor

#### 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.

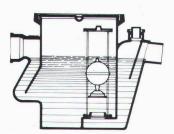
Wancor AG 8105 Regensdorf, Tel. 01/8405171 3006 Bern, Tel. 031/414741 4132 Muttenz, Tel. 061/612300

## **PASSAVANT**

#### **Abscheidetechnik**

#### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne, 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 Dachwasserabläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstauverschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik Vom VSA empfohlen Zulassung



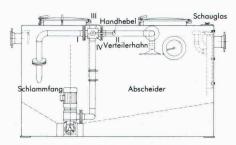
Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Werner Maag AG Zeltweg 44 8032 Zürich

> Telefon 01 251 75 80 / 81 Telex 58 675

#### **Fettabscheider**

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

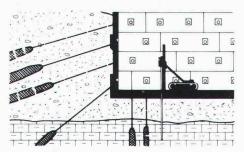


Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech mit automatischer Entleerungs- und Spüleinrichtung.

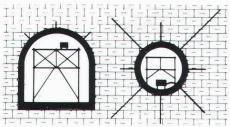
•	Adresse:	
	,	
	-	
		SIA 30
		SIA 30



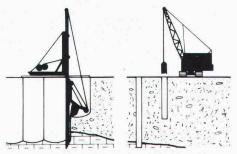
Sondierbohrungen im Fels und im Lockergestein Untersuchungen in situ im Bohrloch Pilot-, Richt- und Pendelbohrungen Tiefbohrungen für Rohstoff- und Wasserprospektion.



Fels- und Alluvial-Vorspannanker für Hang-, Fels- und Baugrubensicherung mehrfach korrosionsgeschützte 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 Unterfangungen, Trägerbohrungen Filterbrunnen und Grosslochbohrungen, Grundwasserabsenkung.



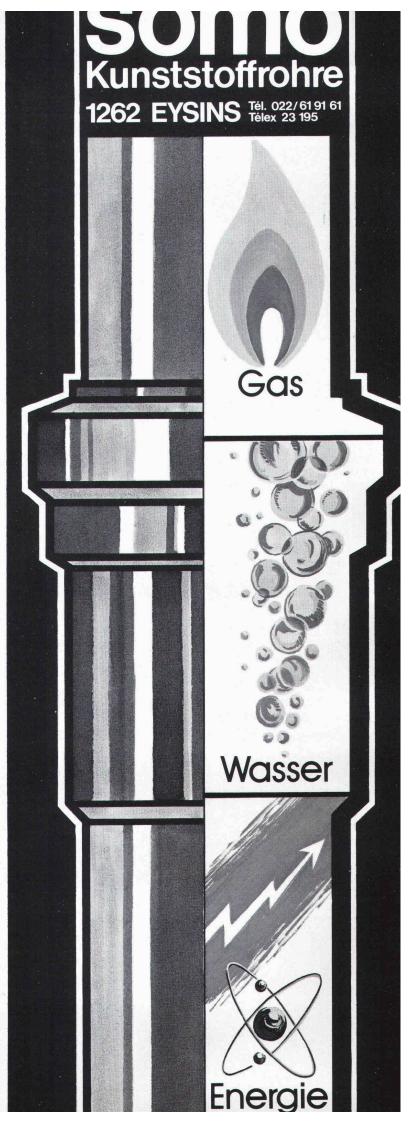
Durchbohrungen für Wasser- und Kabelleitungen Verbindungsbohrungen in Schächten und in Tunnel Horizontale Spezialbohrungen im Lockergestein und im Fels Bohrungen in Beton, Beton-Kontrollbohrungen.

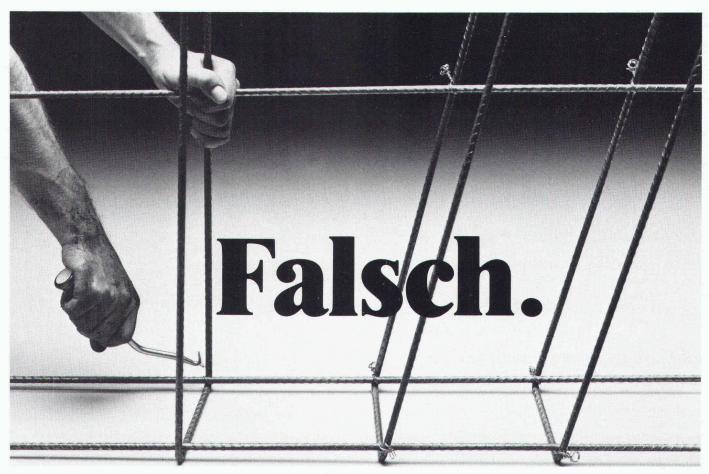


#### INJECTOBOHR AG

Tiefbautechnische 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





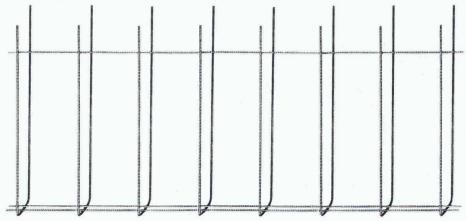
#### Mit dem neuen, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskorb ist das viel einfacher: der steht von allein.

Der neuentwickelte, 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 sechsstündigen Arbeit. Genauso wie die Montage von Eckausbildungen, Deckenanschlüssen, Randarmierungen, Brüstungen, Leibungen und Aussparungen.

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:

3 m
65 cm
20 cm
8 mm
2.51 cm <sup>2</sup> /m
näss 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

**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 (Spirocret)



Los Tiefenwinkel Bauherr: Baudirektion des Kantons Glarus Unsere Lieferung: ca. 450 t Führungsbogen in Widerlagerstollen und Kalotte für 90 m Lockergesteinstrecke



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







- 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**

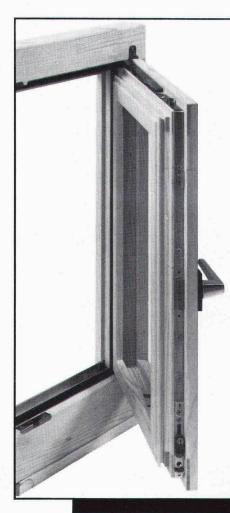
Fensterfabrikation / Schreinerei 4900 Langenthal Tel. 063 22 33 55

#### **HECTOR EGGER OBERRIET AG**

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







<u>Perfekte Organisation am</u> <u>Arbeitsplatz ist die halbe Arbeit.</u>

## Nestler bei OZALID

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

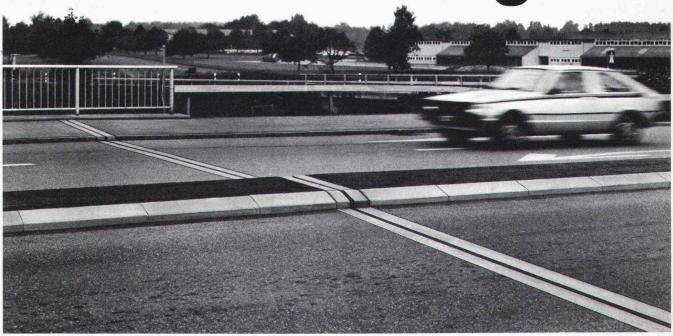
NESS 1.5

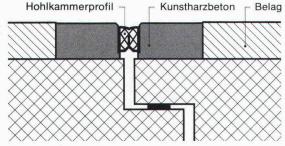
Rechnergestützte Zeichentechnik Zeichentische Zeichenanlagen Zeichenmaschinen Ganze Konstruktions-Arbeitsplätze Designer-Arbeitsplätze Planungs-Arbeitsplätze Ablageschränke für Zeichnungen

Ozalid AG Herostrasse 7 8048 Zürich Tel. 01/62 71 71

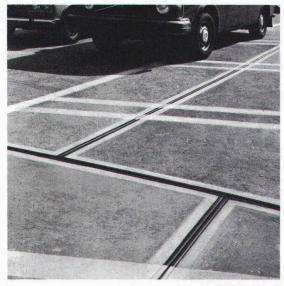


# So meistern Sie die kompliziertesten Dilatationsfugen





Normalquerschnitt



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

## AVENIT<sub>®</sub> 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 wasserdicht, korrosionsfrei und beständig gegen Streusalze, Treibstoffe und Öle. Diese Eigenschaften verdankt er den an Ort gegossenen, fugenlosen Randbalken aus Kunstharzbeton. 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

