

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 21

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **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

101. Jahrgang 19. Mai 1983 Heft 21/83

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 Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 154.—	Ausland:	1 Jahr	Fr. 165.—
½ Jahr	Fr. 80.50	½ Jahr	Fr. 86.—	
Einzelnummer	Fr. 6.—	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 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



### Geleisebau

Seit Jahrzehnten bearbeiten unsere Spezialisten alle Belange des Geleisebaus für Industrie und öffentlichen Verkehr. Projektberatung, Konstruktion und Fabrikation von Spezialweichen sowie die Bauausführung von

Geleiseanlagen jeder Grössenordnung bieten Gewähr für betrieblich, geometrisch und qualitativ optimale Lösungen.

Bei Neuanlagen ist die örtliche Trennung des Geleise- und Strassenverkehrs anzustreben. Aus Platzersparnisgründen muss die Anlage aber oft in die Strassenverkehrsfläche einbezogen, d.h. einbetoniert werden.

Mit der Erneuerung bestehender Anlagen wird meistens eine Anpassung an die gegenwärtigen bzw. zukünftigen Bedürfnisse verlangt. Mittels platzsparender Spezialkonstruktionen (Weichen und Geleisedurchschneidungen) können bedeutende Verbesserungen erzielt werden.

Walo Bertschinger AG  
Abteilung Geleisebau  
Postfach 7534, 8023 Zürich

## Inhalt

### Zeitfragen

Technik für eine lebenswerte Zukunft. Von *Wolfgang Wild*, München 583

### Aerodynamik

50 Jahre Institut für Aerodynamik an der ETH Zürich. Gedenkfeier für Jakob Ackeret  
J. Ackeret: Persönliche Erinnerungen. Von *Fritz Schultz-Grunow*, Aachen 587  
Jakob Ackeret und die Geschichte der Machschen Zahl. Von *Niklaus Rott*, Zürich 591

### Massivbau

Niederländischer Betontag in Utrecht. Von *G. Brux*, Frankfurt a. M. 595

### SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros. Erhebung April 1983 597

### Wettbewerbe

Parkhaus Altstadt Bremgarten, Ingenieurwettbewerb. Quartierplanung «Schöngrün», Bern. 600  
Landtagsgebäude in Hannover. Agrandissement du centre administratif et technique des Services Industriels de la Ville de Sion. Organisation du quartier La Grangette, Lausanne. 601  
Quartierplanung «Schöngrund», Bern. Claragraben 123 in Basel. «Mittlere Chros», Twann BE. Klinik Bernhard (Wohnungen), St. Moritz. Gemeindebauten Schachen, Werthenstein LU. Schulanlagen Biglen BE 602

### Preisausschreiben

Deutscher Architekturpreis 1983 601

### SIA-Fachgruppen

FVC: Vortragsveranstaltung 602

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 85  
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 86  
Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen B 87  
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 88

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 9/1983	No 10/1983
<b>Tableau des concours</b> B 57	<b>Tableau des concours</b> B 61
<b>Carnet des concours</b> B 58, 154	<b>Vie de la SIA</b> B 62
<b>Congrès</b> B 58	<b>Lettre ouverte</b> B 62
<b>Expositions</b> B 58	<b>Journées SIA 1983</b> 155
<b>Editorial</b>	Giornate SIA 1983 - Presentazione della sezione Ticino della SIA 157
La Suisse romande et la politique des transports, par <i>Jean-Pierre Weibel</i> 135	L'economia forestale ticinese nella realtà socio-economica cantonale 158
<b>Actualité</b>	Tra conversazione e innovazione 161
Mythe et réalité aux CFF: le rapport Hayek 136	Quattro anni di attività dell'ufficio cantonale dell'energia 167
<b>Physique du bâtiment</b>	La linea del Gottardo nel Ticino 170
Projet de mesures sur le bâtiment administratif Collins à Glasgow, par <i>Jürg Gass et Thomas Baumgartner</i> 139	
<b>Vie de la SIA</b> 142, B 59	



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

### Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.  
Ferd. Haas, Natursteinbrunnen  
3151 Riffenmatt, Tel. 031/93 53 17

### 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

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, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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

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  
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

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. 062/22 65 85  
3073 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

### Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich  
Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40.  
Geschäftsstellen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne.

### Boden-Isolierlemente

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

### Bolzschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel  
NELSON-Bolzschweisstechnik  
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

### Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuch.)  
HEIERLI AG, Ingenieurbüro  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

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

### Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/22 94 30

### 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. 057/22 94 30

### Geologisches Büro

Baugrunduntersuchungen, schwere  
Rammsonde, Bohrungen  
Dr. HUGO BUSER AG  
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39

4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81  
9000 St. Gallen, Tel. 081/27 56 27

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
Geologiebüro Dr. J. F. Schneider  
Beratung, Expertisen, Projektleitung  
in Geotechnik, Hydrogeologie,  
Geothermie, Rohstoffgewinnung

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

### Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baueologie,  
Geothermie, Foundationstechnik,  
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

### Holzfalltüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 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, 8041 Zürich  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

RENECO 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

### 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

### 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

LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64  
Beratung u. Engineering im Bauwesen  
Qualitätssicherung, Schadengutachten  
und Baustoffexpertisen

### Mauerentfeuchtungen

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

RENECO 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,  
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

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

HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

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

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

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/22 94 30

### Schnellverschlusskupplungen

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

### Spülkippen für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur  
Rud. Diesel-Strasse 2, Tel. 052/29 54 52

### Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen  
Tel. 041/91 05 51

### Tore

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

### Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blätter-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 armeren 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



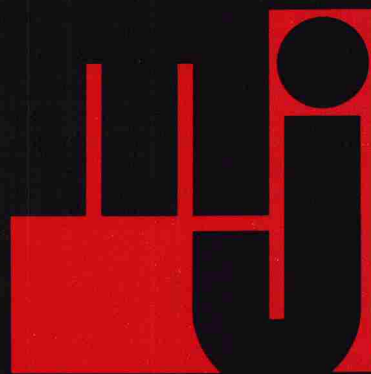
# Was wir verankern, hält.

Dafür garantieren wir.  
Denn unsere Spezialisten der Ankertechnik nutzen modernste Methoden mit grosser Erfahrung. Wir kennen das Metier von der kleinsten bis zur grössten Bauaufgabe: im Spezialtiefbau, im Tief- und Hochbau. Qualität, Termisicherheit und Kosteneinhaltung sind bei uns seit je verankert. Wir liefern ganze Arbeit, und wir verantworten sie ganz.

Rufen Sie uns an. Wir prüfen Ihr Verankerungsproblem. Wir machen Vorschläge. Und dann verankern wir.

Meier + Jäggi AG  
Bauunternehmung  
8006 Zürich  
Telefon 01 / 36145 52

**Mustergültiges  
Bauen.**



**Meier+Jäggi**

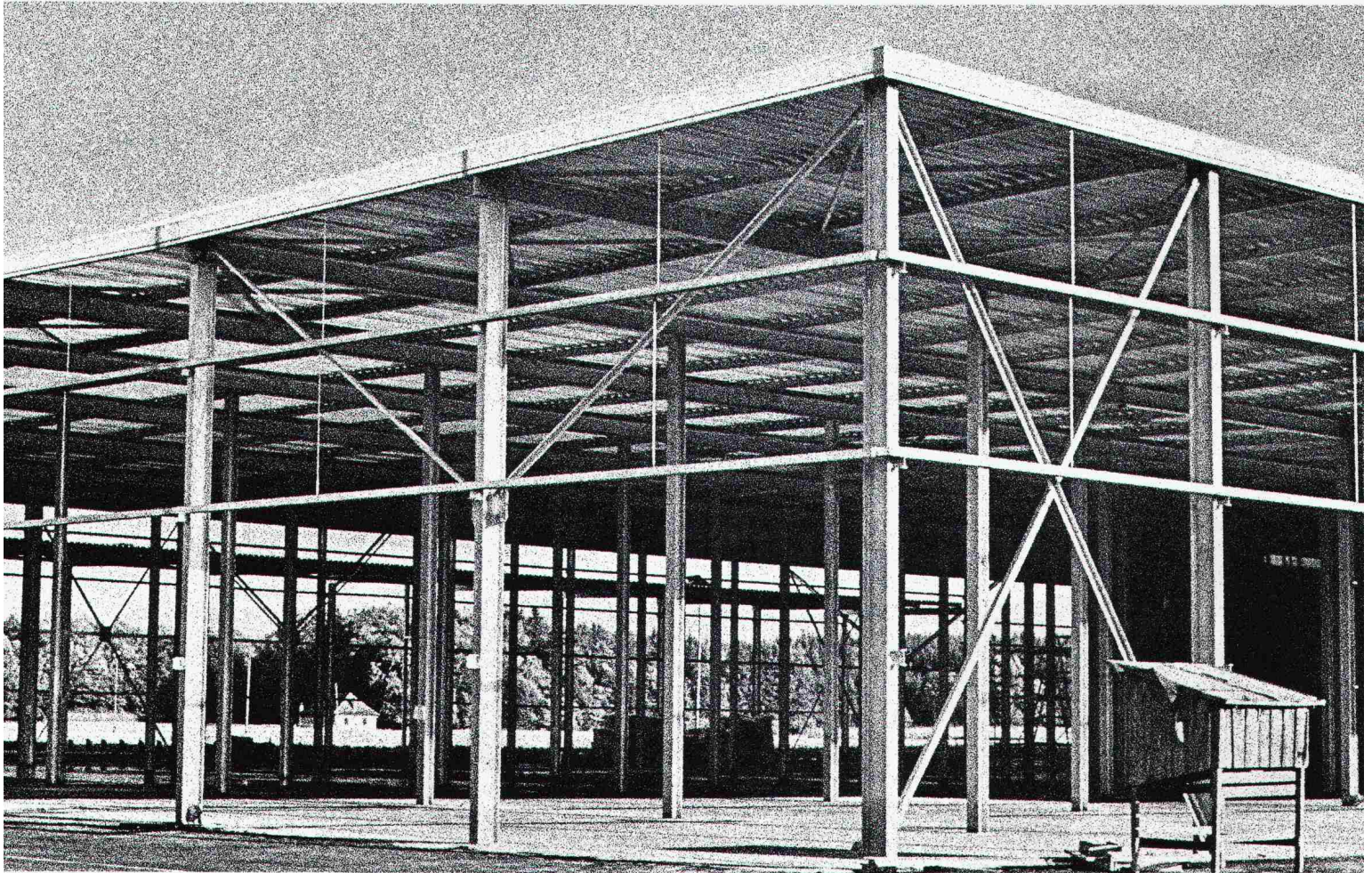


**Wer sich fragt, ob Feuerverzinken  
ins Budget seiner Stahlkonstruktion passt,  
sollte sich zumindest auch fragen,  
ob er darauf verzichten kann.**

Auf **Feuerverzinken** verzichten heisst nämlich, die Stahlkonstruktion – zum Beispiel der Produktionshalle – später einmal nachbehandeln zu müssen: gerüsten, abdecken, aufwendigste Handarbeit, Produktionsausfall. Also hohe und unnötige Folgekosten.

Darum ist im Stahlhochbau nur der beste Korrosionsschutz mit der längsten Lebensdauer und dem geringsten Unterhaltsbedarf wirtschaftlich genug. Immer mehr weitsichtige Bauherren, Ingenieure und Architekten wählen deshalb die **Feuerverzinkung**.

Ihre Verzinkerei sendet Ihnen gerne weitere Unterlagen.



**FEUERVERZINKT**

**Denn was rostet, das kostet.**

**Aarberg:** Verzinkerei AG, 032/82 23 85; **Däniken:** Epos Verzinkerei AG, 062/65 11 54; **Egnach:** Verzinkerei Egnach AG, 071/66 16 33; **Emmenbrücke:** Verzinkerei Feldmatt AG, 041/55 17 33; **Lenzburg:** Verzinkerei Lenzburg AG, 064/51 18 80; **Oberuzwil:** Verzinkerei Oberuzwil AG, 071/83 36 33; **Untertürkshofen:** Verzinkerei Untertürkshofen AG, 057/34 17 86; **Pratteln:** Verzinkerei Pratteln AG, 061/81 50 22; **Regensdorf:** Verzinkerei Stooss AG, 01/840 48 88; **Wattenwil:** Verzinkerei Wattenwil AG, 033/56 18 33; **Wettingen:** Verzinkerei Wettingen AG, 056/26 60 54; **Wollerau:** Verzinkerei Wollerau AG, 01/784 40 55; **Worb:** Verzinkerei Worb AG, 031/83 26 22; **Wellhausen:** Verzinkerei Wellhausen AG, 054/9 99 91; **Colombier:** Zinguerie de Colombier et Métaux Ouvrés SA, 038/41 22 87; **Renens:** Zinguerie de Renens SA, 021/34 23 33; **Sion:** ZSM Zinguerie-Sablage-Métallisation SA, 027/23 49 23; **Yverdon:** Givel SA, 024/24 17 15; **Lamone:** Metallizzazione SA, 091/59 22 57.



# Kürzlich hat uns das Tiefbauamt Zürich wieder einmal auf die Strasse gesetzt.

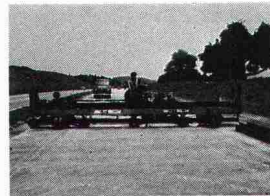
Was sich  
für beide  
gelohnt hat.



ISOTECH verfügt über alle Maschinen und Geräte, die für Fugenschneid- und Vergussarbeiten im Strassenbau benötigt werden.



Das wichtigste Kapital der ISOTECH ist das Know-how ihrer Mitarbeiter. Es steht Ihnen uneingeschränkt zur Verfügung.



Im Schneiden von Querscheinfugen und dem Rillen von Betonpisten und Strassen verfügt ISOTECH über eine langjährige Erfahrung.



Der Maschinenpark von ISOTECH ist auch für extreme Aufgabstellungen ausgelegt.

## ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/27 27 27, Telex 76 207  
Winterthur – Aarau – Basel – Bellinzona – Bern – Biel – Chur – Ecublens – Genf – Luzern –  
St. Gallen – Zürich – Essen – Frankfurt – Hannover – Karlsruhe – Köln – München – Wien –  
Amsterdam – Brüssel



# schiedel isolier<sup>®</sup> kamin geschosshoch neu

*Extrem verkürzte Versetzzeit*  
Ihre qualifizierte Mannschaft wird für andere anspruchsvolle Arbeiten frei.

*Nur noch 1 Kranzug pro Baugeschoss*  
Ihr Baukran steht für andere Aufgaben zur Verfügung.

*Einbau des Kamins während oder nach Vollendung des Rohbaues möglich*  
Keine Verzögerung Ihres Zeitplanes.

*Hohe Verarbeitungsqualität durch Werkmontage mit unseren Spezialisten*  
Kein Risiko – keine Garantiefälle.

*Wir fabrizieren und montieren, Sie versetzen*  
Einfache Kalkulation – das Preis-Leistungsverhältnis stimmt.

Von  $\varnothing$  14 cm –  $\varnothing$  35 cm  
kurzfristig lieferbar.

# ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

**Baustoffe AG Chur**  
Pulvermühlestr. 81  
Postfach, 7001 Chur  
Tel. 081/24 46 46  
und durch den Baustoffhandel

**HARD AG Volketswil**  
8604 Volketswil  
Tel. 01/945 45 41

**Verkaufsstelle GOZ Aargau**  
Graben 10, 5001 Aarau  
Tel. 064/22 15 88

**Kanton Solothurn**  
Ernst Leuenberger  
von Suryweg 9  
4500 Solothurn  
Tel. 065/22 92 80

**J. Schmidheiny + Co. AG**  
St.-Leonhard-Str. 32  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Tel. 071/22 32 62

**Kanton Bern**  
BTR-Prebeton AG  
Eymattstrasse 71  
3027 Bern  
Tel. 031/56 33 01

**Verkaufsstelle GMZ Luzern**  
Sempacherstrasse 14  
6002 Luzern  
Tel. 041/23 60 42

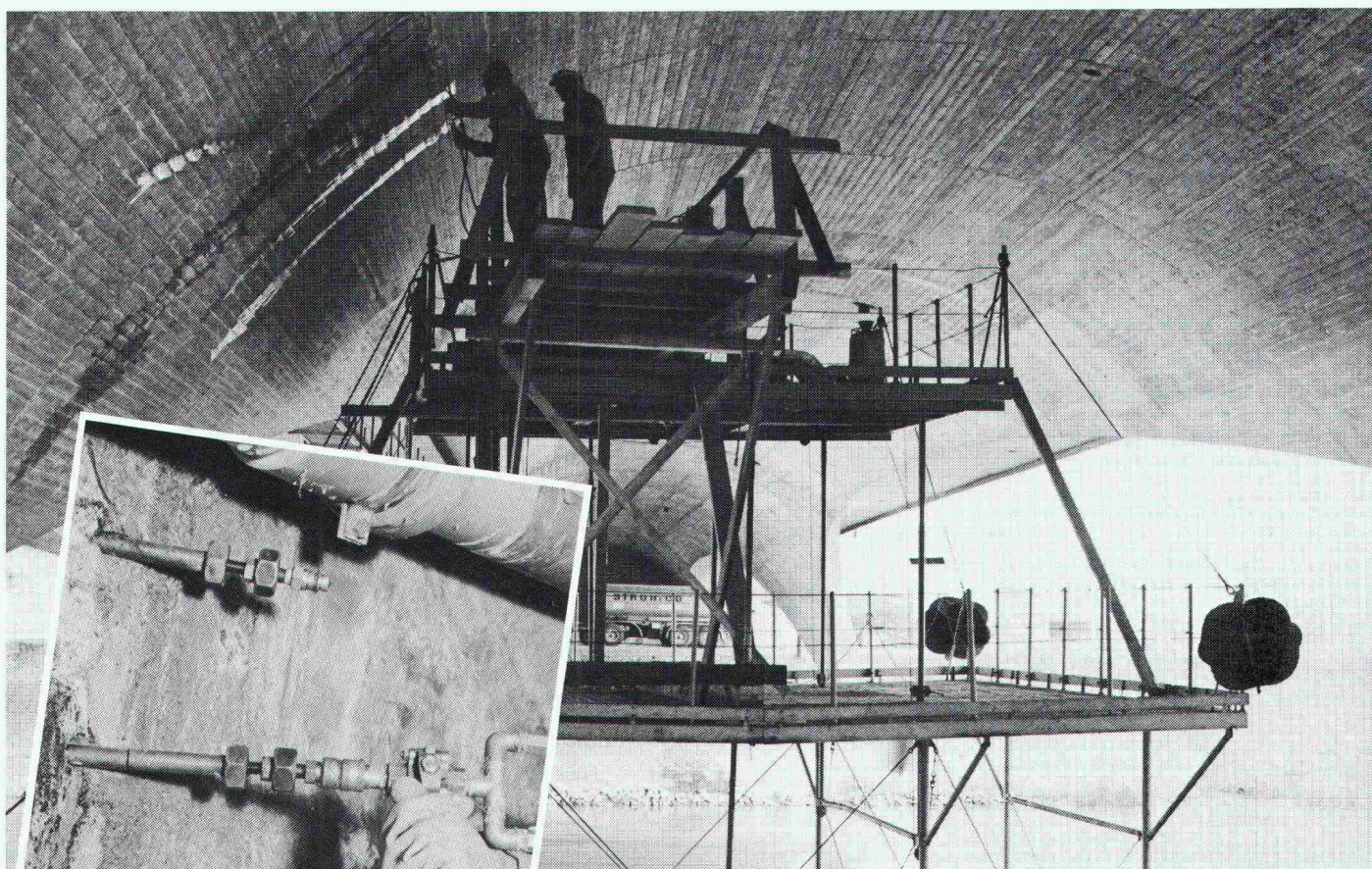
**Kantone Basel Stadt,  
Basel Land**  
Kurt Eckert, Poststr. 906  
5016 Obererlinsbach  
Tel. 064/34 36 77

**Kanton Tessin**  
Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Tel. 091/91 34 32

**Westschweiz**  
Fabrique de canaux  
et cheminées S.A.  
Vallon 1, 1030 Bussigny  
Tél. 021/89 31 41



# 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 31 71

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.
- Flexin

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

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

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

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

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

SIA / Flexin 1e / Nr. 21





Die Pfahlbauer-  
methode mit Zu-  
kunft: Bevor Sie  
das nächste Mal  
zu pfählen an-  
fangen, rufen Sie  
doch kurz BRUN  
an. Sie werden  
dann erfahren,  
dass man heute  
eine Menge Geld  
sparen kann -  
indem man die  
Spezial-Beton-  
pfähle von BRUN

benützt. Diese  
Vorteile kom-  
men Ihnen dabei  
zugute: 1. Auf  
teure Vorrichtun-  
gen können Sie  
verzichten. 2. Un-  
sere Spezial-Be-  
tonpfähle haben  
für jeden Boden  
die richtige Spit-  
ze - spitz, ko-  
nisch oder mit  
Fussverbreite-  
rung - und für  
jede Last die  
richtige Abmes-  
sung. 3. Maxi-  
male Sicherheit  
garantieren Vor-  
spannung und  
Spiralarmierung.  
Brauchen Sie  
noch mehr Argu-  
mente? Dann  
wählen Sie ein-  
fach 041-551616  
oder verlangen  
Sie eine Liste der  
BRUN-Pfähler  
in Ihrer  
Nähe

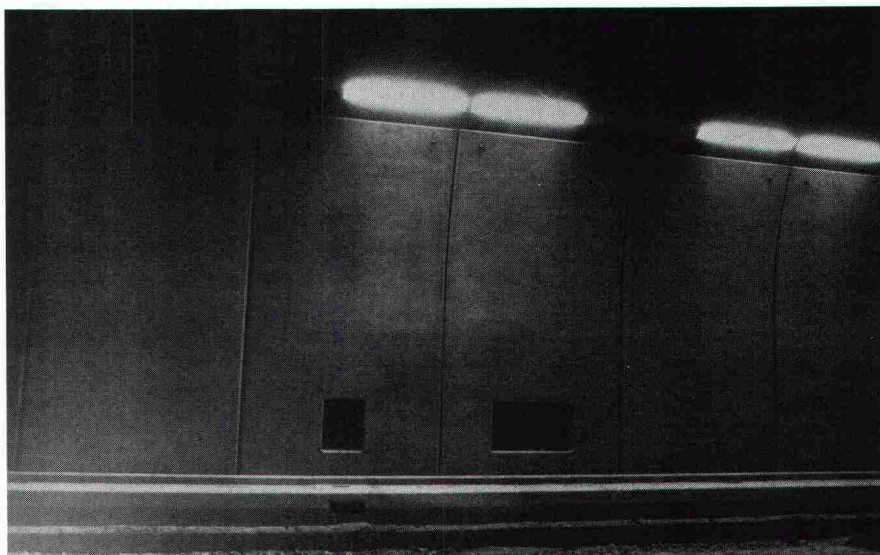
Elementwerk Brun AG Luzern, Mooshülistrasse, Postfach, 6020 Emmenbrücke



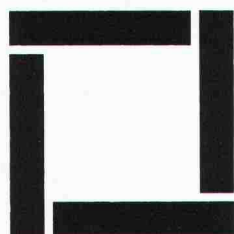
GOTTHARD-  
STRASSENTUNNEL  
Los Nord

Fabrikation und Montage  
der vorfabrizierten  
Wandverkleidungsplatten

ca. 7000 Elemente à 1,2 to.



**Arbeitsgemeinschaft  
BEFAG Betonvorfabrikations AG**  
6454 Flüelen, Telefon 044/235 09



**RUDOLF STÜSSI AG**

Vorfabrizierte Betonelemente      Ingenieurbüro      Bauunternehmung  
Grundacherstrasse 5, Telefon 01 / 844 00 40 - 42

**8108 DÄLLIKON ZH**

0824.09.101

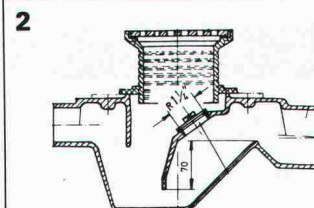
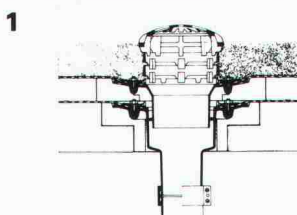
**Werner Maag AG, Zeltweg 44**



**8032 Zürich, Tel. 01 / 251 75 80 / 81  
Telex 58675**

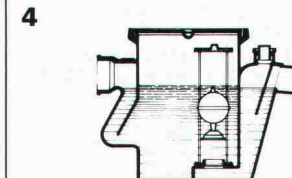
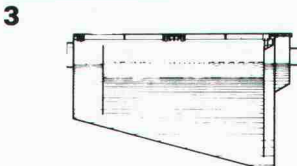
## WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

**1 Dachwasserablauf aus Guss «PASSAVANT»**  
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. **Vom VSA empfohlen.** Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.



**2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»**  
höhen- und seitenverstellbar; ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. **Vom VSA empfohlen.** Abgang seitlich oder senkrecht.

**3 Fettabscheider «PASSAVANT»**  
Aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 bis 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA empfohlen.**

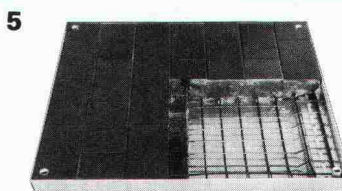


**4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»**  
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallssicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. **Vom VSA empfohlen.**

**5 FI-Schachtabdeckungen aus ALUMINIUM und verzinktem Eisenblech**

mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

Begehbar und befahrbar bis 400 kN.



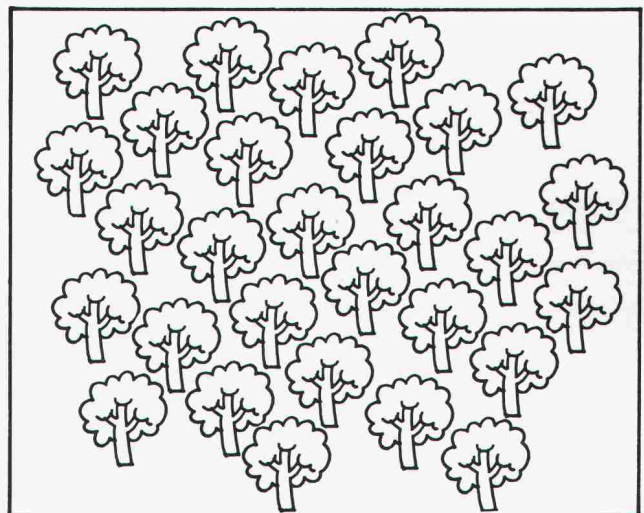
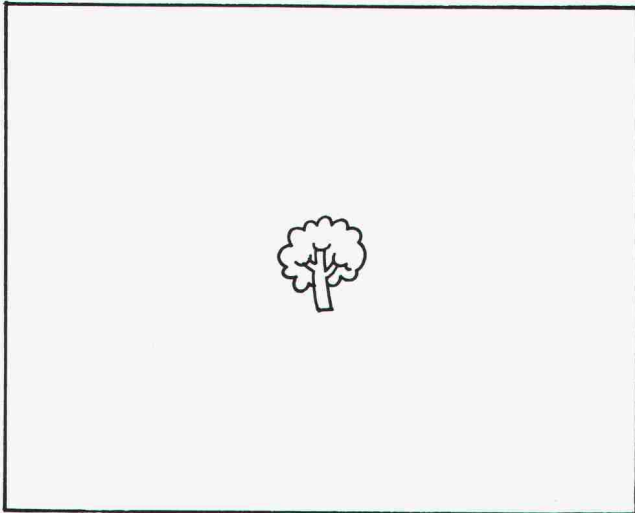
Adresse:

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

SIA 60



# i.n.t. ist, wenn Sie aus einem Baum einen Wald machen.



Wer plant oder konstruiert, weiß, wie viele Wiederholungen in jedem Entwurf stecken können. Von dieser zeitraubenden und nervtötenden Routine erlöst Sie i.n.t.

Alles, was in einer Zeichnung x-mal vorkommt, muß nur ein einziges Mal entworfen werden. i.n.t. vervielfältigt das Original so oft Sie wollen. Direkt auf Klarsicht-Folie. Zum paßgenauen Anreiben in Ihren Plan.

3M erklärt allen Architekten, Konstrukteuren und Planern wie kostengünstig Sie mit dem lästigen Durchzeichnen Schluß machen können.

**i.n.t. spart Zeit und Nerven.**

**3M (Schweiz) AG**

Abt. Grafische Produkte  
Räffelstraße 25, Postfach  
8021 Zürich, Tel. 01-724 90 90

# 3M

## Tunnelbeleuchtung! Wir haben das Know-How.

Die ATB hat all das, was es für die gezielte Realisierung einer Tunnelbeleuchtung braucht: viel Erfahrung auf diesem Gebiet, die erforderlichen Messgeräte für Lichtverteilungen und lichttechnische Grössen, Software und Computer für lichttechnische Berechnungen, eine eigens entwickelte Beleuchtungssteuerung nach dem Leuchtdichtedifferenz-Prinzip mit Leuchtdichte-Sensoren ... und nicht zuletzt: langlebige, energiesparende Lichtquellen und wartungsfreundliche Leuchten.

Die ATB ist Vertreter des grössten Lampenherstellers der Welt, der

**GENERAL  ELECTRIC®**

# ATB

Aktiengesellschaft  
für technische  
Beleuchtung

Seebergstrasse 1  
8952 Schlieren ZH  
Tel. 01/730 77 11

**Ausstellung EUROTUNNEL '83, Basel, 21.-24.6.83, Halle 6, Stand Nr. 6.348**



**Kern macht Ihnen ein Angebot, dank dem Sie  
den Einstieg in die elektrooptische Distanz-  
messung finden.**

**Modernisieren Sie Ihren vertrauten optisch-  
mechanischen Theodolit mit dem DM 102**

- einfach, leicht und handlich
- kompatibel auch zu Theodoliten anderer Marken
- kostengünstigster Schritt zur EDM-Ausrüstung



**Oder steigen Sie mit dem kostengünstigen**

**DM 502**  **ins weltweit bewährte modulare**

- beidseitig kabelfrei durchschlagbar
- seit Jahren tausendfach bewährtes EDM
- der erste Schritt zur elektronischen Feldmessung

**Gerätesystem Kern ein.**

**Das ist ein Angebot, an dem Sie kaum vorbei-  
kommen. Haben wir recht?**



Kern & Co. AG  
Werke für Präzisionsmechanik,  
Optik und Elektronik  
CH-5001 Aarau, Schweiz  
Telefon 064/251111

BUSS + STILLHARD

**Machen Sie mir ein konkretes  
Angebot** für meine \_\_\_\_\_-Theodolite.

Name: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

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

Adresse: \_\_\_\_\_



**Die neuen, wartungsfreien  
Präzisions-Zeichenschreiber,  
die nie mehr eintrocknen,  
sind da. Immer einsatzbereit  
für technisches Zeichnen,  
Skizzieren und Schreiben.**



**Der neue TOMBOW-Normliner ist in 7 Linienbreiten, nach DIN 6775, erhältlich. Seine verstellbare Nylonspitze und die gleichmässige Tintennachfuhr garantieren eine exakte, saubere Linienführung. Die neuen Normliner sind nachfüllbar (Schreibleistung ca. 4 km). Insgesamt sind 4 Farben erhältlich. Und das erstaunlichste am neuen TOMBOW-Normliner ist sein günstiger Preis. Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler.**

Analog zu den TOMBOW-Feinminen-Bleistiften sind auch die neuen TOMBOW-Normliner mit demselben Farbcode-System versehen, welches die Strichdicke signalisiert. Ein Beweis mehr für die Bemühungen von TOMBOW, System ins technische Zeichnen zu bringen.

**TOMBOW  
NORMLINER**

Die wirtschaftliche Dauerschreibkraft für das technische Zeichnen.

Coupon  
Ausschneiden und einsenden  
an Papyria-Ruwisa, Postfach,  
200 Bruggl  
Bitte senden Sie mir detailliertes  
Informationsmaterial über die  
neuen TOMBOW-Normliner.

Name \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_

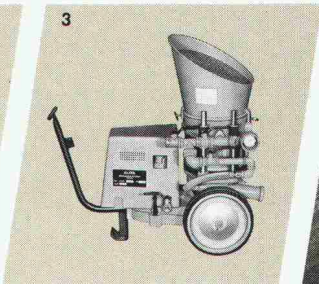
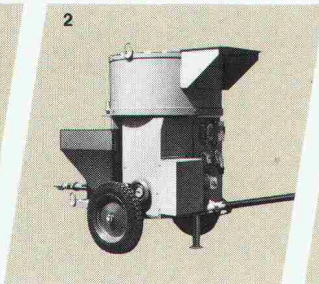
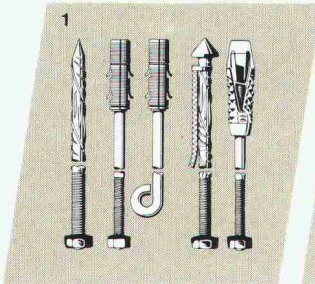


**Aliva AG**  
 Bellikonerstrasse 218  
 Postfach 69  
 8967 Widen

Tel. 057/31 11 50  
 Telex 55 449 aliva ch



1. **Aliva Ankersortiment:** GD-Mörtelanker, Ramm-Injektanker, GD-Spreiz- und Montageanker. Zusatzmaterial: Ankermörtel, GD-Topac-Abbindepatronen, Cembolt-Mörtelpatronen, Ankerplatten, Ankerschlagköpfe, Adapter, Spritzbetoneinbaubögen.
2. **Aliva 440:** Misch- und Injektionsgerät.
3. **Aliva 240:** Spritzbetonmaschine.
4. **Aliva Drainagerinnen.**



**Das Aliva Ankersortiment ist nicht nur einzigartig, weil es an der Spitze moderner Befestigungs- und Stabilisationstechnik steht; sondern auch, weil es alles umfasst, was dazu gehört.**

(Objektive Beratung und ein kompetenter Kundenservice sind inbegriffen!)  
**Aliva – wirtschaftlich ohne Kompromisse.**

# Ein Stück Natur



Granosit/Jurasit-Edelputz von Carlo Bernasconi ist ein echter Naturbursche, hart und widerstandsfähig, trotz er jedem Wetter.

Dieser Edelputz mit seiner grossen Kapillarfähigkeit (die Mauern können atmen, das Wasser wird an die Putzoberfläche geleitet) eignet sich ideal für die harten klimatischen Verhältnisse in der Schweiz.

Dank seinen mineralischen Bindemitteln (Kalk und Zement) und den farbigen, wetterfesten Steinsanden und Steinmehlen hält dieser Edelputz jahrzehntelang. Granosit/Jurasit-Edelputz können

Sie aus einer reichen Palette von leichten bis intensiveren Farben auswählen, auch der Strukturvielfalt sind keine Grenzen gesetzt. Lassen Sie sich vom Fachmann unverbindlich beraten.

Gönnen Sie Ihren Mauern doch ein wenig Natur... Granosit/Jurasit-Edelputz von Carlo Bernasconi.

**carlo**  
 CARLO BERNASCONI AG  
 3018 BERN / BÜMPLIZ 031 56 15 11  
 4258 BAERSCHWIL 061 89 81 11  
 1902 EVIDUNNAZ / VS 026 5 42 47  
 1083 MEZIERES / VD 021 93 22 01

**Coupon**

Ich interessiere mich für ein Stück Natur.  
 Bitte schicken Sie mir weitere Informationen:

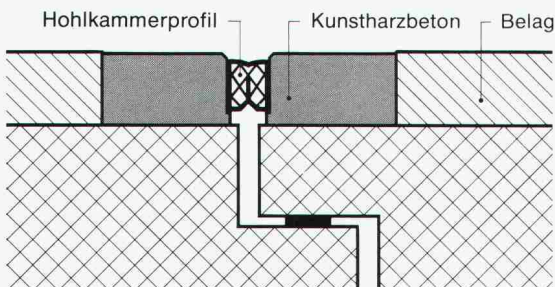
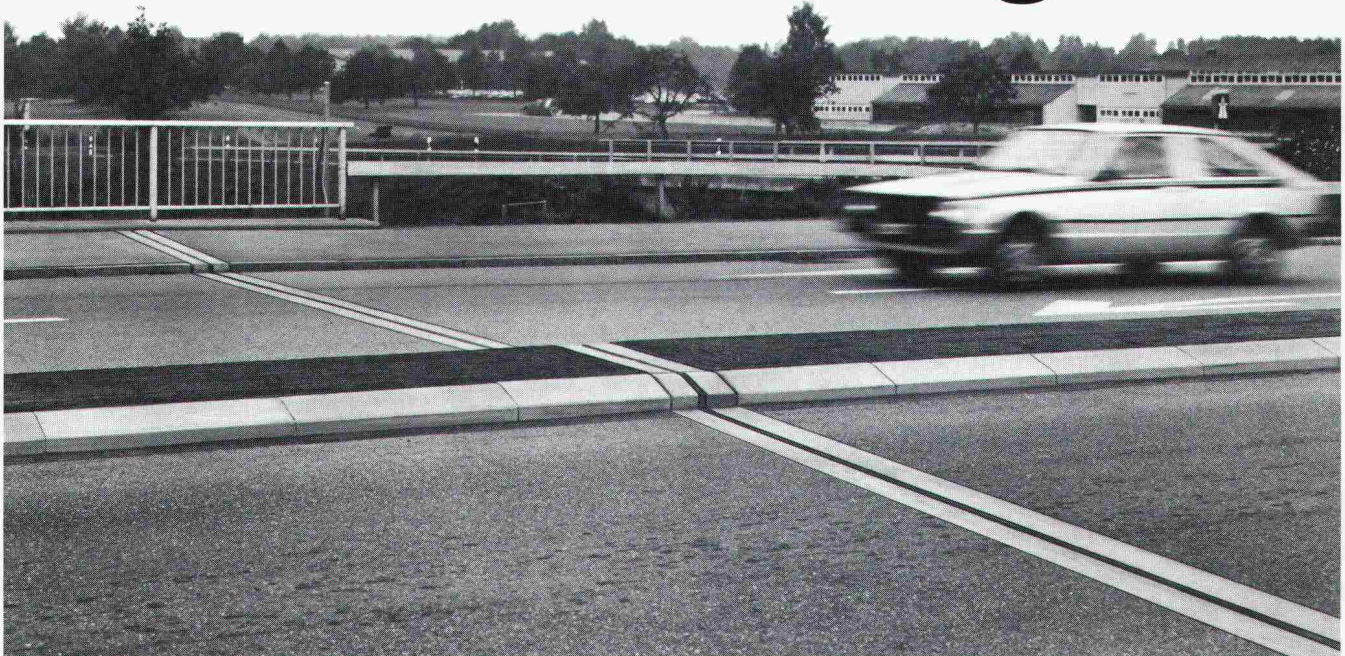
den Granosit/Jurasit-Prospekt  
 Granosit/Jurasit-Muster

Firma: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_

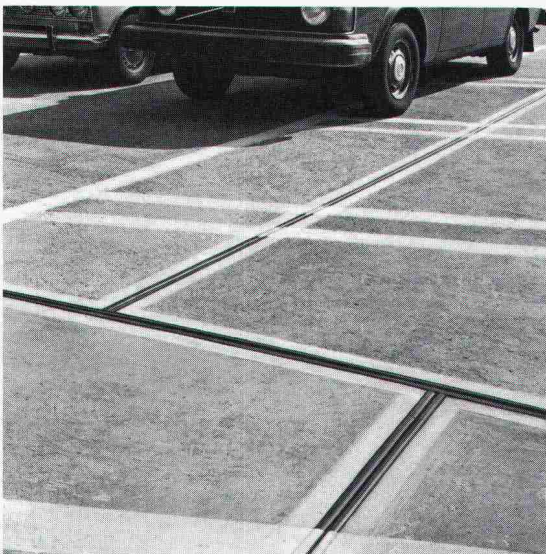
© PETER GÜNTHER



# So meistern Sie die kompliziertesten Dilatationsfugen



Normalquerschnitt



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 niedrigere 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 Kunsthartzbeton. 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**