

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 35

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 25. August 1983 Heft 35/83

## 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.—  
½ Jahr Fr. 80.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—  
½ Jahr Fr. 86.—  
Einzelnummer Fr. 7.—

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

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

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

## Anzeigenverwaltung

iva

### IVA AG für internationale Werbung

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

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

## zum Titelbild



### Fenster aus Kunststoff

Kunststoff-Fenster System Combidur bewähren sich in allen Landesgegenden der Schweiz. Für dieses romantische Hotel (Villa Arnoz, Bad Ragaz) wurden Korbbojenfenster gefertigt, die besonders harmonisch in die Fassade passen.

Gebr. Kömmerling  
8262 Ramsen

KÖMMERLING  
Kunststoff-Fenster  
SYSTEM COMBIDUR

## Inhalt

### Haustechnik/Elektronische Datenverarbeitung

Von der Instrumentierung zur Automatisierung in der Energie- und Haustechnik. Speicherprogrammierbare Steuerungs- und Regelungsanlagen (SPS). Von *Hans Rambosek* und *Jobst Willers*, Basel 825

### Haustechnik/Elektronische Datenverarbeitung

Freiprogrammierbare Leit- und Betriebsführungssysteme. Anpassungsfähige Automatisierungskonzepte. Von *Felix Graf*, Basel 834

### SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros 837

### SIA-Fachgruppen

FKV: Integrale Berglandsanierung. Tagung und Generalversammlung. FII: Besichtigung Kernkraftwerk Leibstadt und Generalversammlung. FKV: Boden und Liegen-schaftsbewertung (Tagung) 839

### SIA-Sektionen

Winterthur: Besuch im Kernkraftwerk Leibstadt. Bern: Grossbauten des Tourismus: Gestaltungsprobleme, Ortsbildprobleme, wirtschaftliche Probleme (Tagung in der Heimstätte Gwatt). Zürich: Sommerfest. Basel: Neue Haupttransversale (NHT) der SBB (Vortragsveranstaltung) 840

### Wettbewerbe

Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen, Zürich. Modernisation and enlargement of the Royal Opera House Covent Garden, London 840

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 133  
Wettbewerbsausstellungen B 134  
Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen B 135  
Weiterbildung. Ausstellungen. Stellenvermittlung  
SIA/GEP B 136

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 14/1983

### Matériaux

Etude du mécanisme d'inhibition de la corrosion du cuivre par le 2-mercaptobenzothiazol, par *Claude Clerc* 285

**Bibliographie** 291, B 79

### Carnet des concours

Bâtiment comprenant les dépôts et bureaux des Services industriels de Lutry 291

### SIA: Innover

La campagne SIA sur l'innovation, par *Adolf Jacob* 299  
Implications économiques de l'innovation technique, par *Giovanni Lombardi* 301

No 15-16/1983

**Tableau des concours** B 81

**Carnet des concours** B 82

**Produits nouveaux** B 82

**Vie de la SIA** B 82, B84

### Gestion énergétique

Formulations diverses de l'équation linéaire des capteurs solaires plans, par *Jean-Christophe Hadorn* 305

**Actualité** 308, 315, B 83

### Gestion énergétique

Economies d'énergie dans le nouveau bâtiment du BIT à Genève, par *Hubert Rigot* 309

**Schlafmützen**

**sehen**

**anders aus.**

**sto**®

**Alle Architekten, Planer und Bauherren, welche die Entwicklung am Bau mit wachem Blick verfolgen, sollten stets auch die Produkte von Stotmeister im Auge behalten.**

Wer sich mit der Projektierung von Bauvorhaben – vom Neubau bis zur Altbausanierung – befasst, kann es sich heute kaum mehr leisten, auf dem Ruhekissen des Altgewohnten neue Entwicklungen zu verschlafen. Als Pionier und führender Hersteller bietet Stotmeister ein besonders umfassendes Programm aktueller Lösungen für Aussen- und Innenputze, Aussen- und Innenanstriche, Farbgestaltung, Vollwärmeschutz- und Betonsanierungs- und Anti-Riss-Systeme.

Es lohnt sich, diese neuen material-spezifischen und applikations-technischen Möglichkeiten schon in der Planungsphase einzubeziehen und sich von Anfang an von STO- Fachleuten beraten zu lassen.

**Und auf jeden Fall mit der Ausführung Fachleute zu betrauen, die ebenfalls mit wachem Interesse bei der Sache sind und sich bei den STO-Vorteilen auskennen.**



#### **Coupon**

Bitte schicken Sie mir die folgenden angekreuzten Dokumentationen über:

- STO-Vollwärmeschutz-Systeme (K/geklebt, M/mechanisch)
- STO-Anti-Riss-System
- STO-Verputzprogramm
- STO-Farbenprogramm
- STO-Betonsanierungs-Systeme
- STO-Color-System
- Schicken Sie mir Ihren STO-Fachberater (gratis und unverbindlich)

Name/Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Einsenden an: Stotmeister AG, 8172 Niederglatt.

Vollwärmeschutz-Systeme  
Kunstharzputze  
Dispersionsfarben  
Betonsanierungs-Systeme



**Die Bauhaut ist von**

**Stotmeister AG**  
Südstrasse 14  
8172 Niederglatt  
Tel. 01/850 37 65

# Mauerwerkarmierung oder Mauerwerksarmierung?

Wir sagen einfach:

# murfor®

- murfor ist eine feuerverzinkte Lagerfugenarmierung aus Stahl III, die einfach ins Mörtelbett eingelegt wird.
- murfor erhöht die Gebrauchssicherheit des Mauerwerks (z. B. Durchbiegung, thermische Einwirkung, Kräfteinleitungen).
- murfor als statische Armierung dimensioniert, erhöht den Widerstand des Mauerwerks bei horizontaler und vertikaler Beanspruchung.
- murfor ist aus Elementen à 3,05 m und Längsdrahtdurchmessern von 4 und 5 mm in der ganzen Schweiz lieferbar. Das Sortiment umfasst Elementbreiten von 6 bis 25 cm.
- murfor-Unterlagen erhalten Sie bei Ihrer Verkaufs- und Beratungsstelle



Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstr. 40  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01/468 2111

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

Baustoffe AG Chur  
Pulvermühlestr. 81  
Postfach, 7001 Chur  
Tel. 081/24 46 46

Hard AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Tel. 01/945 45 41

Keller AG Ziegeleien  
8422 Pfungen ZH  
Tel. 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau  
Graben 10  
5000 Aarau  
Tel. 064/22 15 88

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

Verkaufsstelle VZBS  
Bern-Solothurn  
Bernstrasse 123  
3052 Zollikofen  
Tel. 031/57 05 55

Backstein AG Allschwil  
Binningerstr. 90  
4123 Allschwil  
Tel. 061/63 57 57

Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Tel. 091/91 34 32

BTR Prêbêton SA  
1023 Crissier  
Tel. 021/34 97 21

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

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

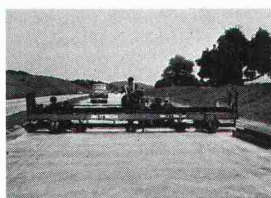
Was sich  
für beide  
gelohnt hat.



ISOTECH verfügt über alle Maschinen und Geräte, die für Fugen-Schneid- 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 Aufgabenstellungen 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

# Wer macht was?

## Abdichtungen

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

## 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, 8045 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Bauberatung/ Bauadministration

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

## Baugrunduntersuchungen

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

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

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

GEOTEST AG  
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 GümliGen, Tel. 031/52 52 31

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

## Berechnungen mit Datenverarbeitung

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

## Boden-Isolier-elemente

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

## Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel  
NELSON-Bolzenschweisstechnik  
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 - Holzfalttüren

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

## Fassadenplanung

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

## Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG  
9204 Andwil  
Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762  
Dach- und Fassadenverkleidungen  
aus Profilblech in Stahl und Alu  
für Industriebauten, Büro- und  
Lagergebäude, Hochregallager,  
Sporthallen

## 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

## Geologische Beratung

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

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG (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. Bolleystr. 29,  
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baugeologie,  
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

## 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

## Lärmexpertisen

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

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG  
4132 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

# Fachfirmen- verzeichnis

## Metallbau

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

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

## Pendeltüren

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

## Pumpen

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

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

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

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

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

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

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

## Schnellverschlusskupplungen

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

## 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 Blättler-Wände  
schallsoliert, 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 armieren Sie  
wirtschaftlicher

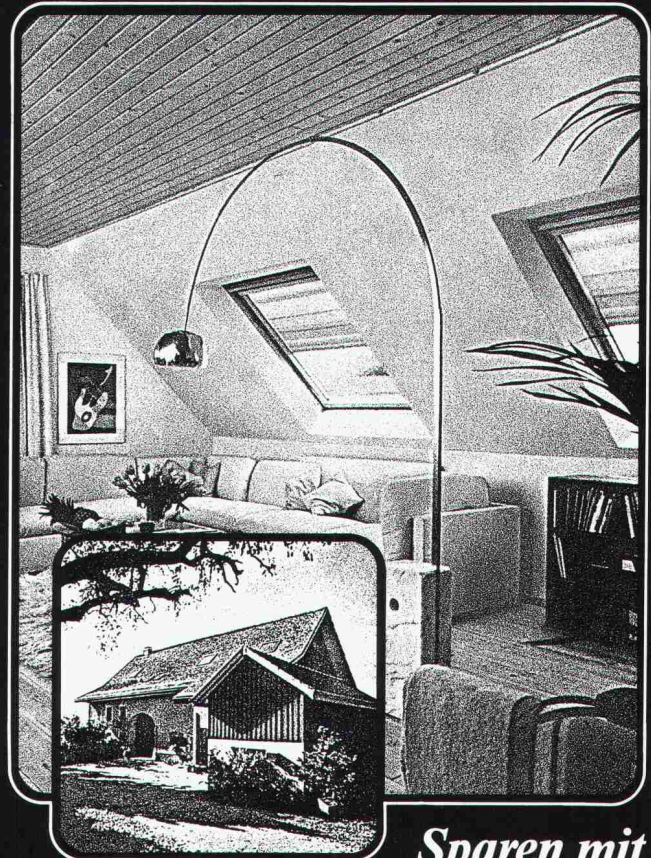
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

## Wasserdichte Türen

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

## Wasserversorgung

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



## Sparen mit VELUX - Dachflächenfenstern Mit weniger Geld-mehr Licht.

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

### Heizkosten-Einsparung

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

### VELUX bringt mit zusätzlichem Komfort mehr Atmosphäre unters Dach

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

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

# VELUX

Dachflächenfenster

Einsenden an: VELUX (SCHWEIZ) AG, Industriestrasse 7, 4632 Trimbach,  
Telefon 062/22 61 51  
 die VELUX-Dokumentation «Dachflächenfenster»  
 den VELUX-Prospekt «Rollvorhänge»  
Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_

SIA 83



Zwinglistrasse 21  
CH-8026 Zürich

Tel. 01/24133 22

Die Spezialisten  
für:



**data  
grafik  
ag**

**Bau-  
Software**

Besuchen Sie uns an der SWISS DATA '83  
Basel, 6.-10. Sept., Halle 27, Stand 353



**Bauen  
in Stahl  
optimal**

**Profitieren Sie** von unserer langjährigen  
Erfahrung auf folgenden Fabrikations- und  
Dienstleistungszweigen

- **Stahlbau:** Tragkonstruktionen und Hallenbauten für Industrie und Gewerbe
- Treppen, Tore, Türen und Schaufenster
- Fenster und Fassaden
- Notstromanlagen
- **Autokranvermietung und Transporte**

Heinz **SENN**  **AG**

Bernstrasse 9  
4665 Oftringen

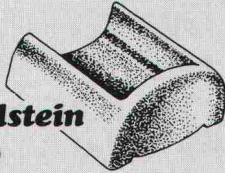
Telefon 062 / 41 34 44  
Telex 68901

**Der Weg zur «grünen»  
Stützmauer führt  
über**

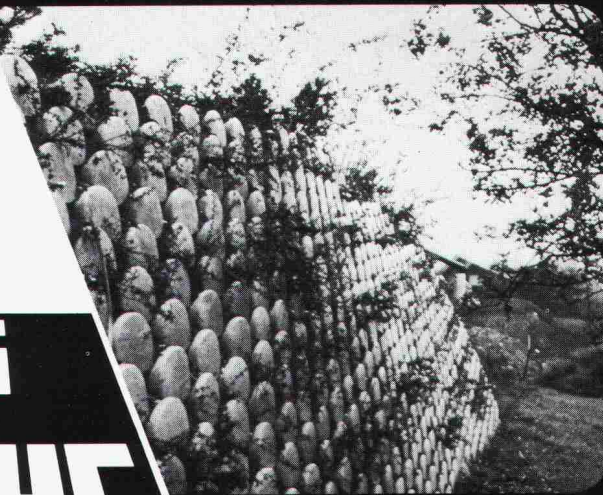
**SILIDUR**

mit dem

**Löffelstein**  
®



**Sili  
dur**



Hersteller in der ganzen Schweiz — Zentrale Kontaktstelle:

**STEINER SILIDUR AG 8450 ANDELFINGEN TEL. 052 / 41 10 21**



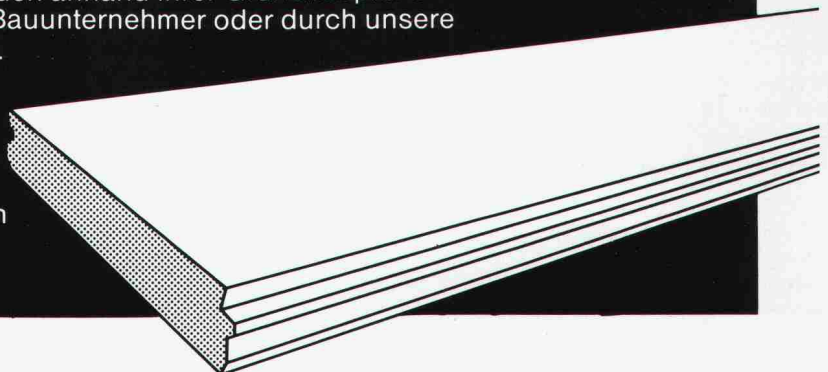
**YTONG® Dach- und Deckenplatten nach Mass**

**massiv – wärmedämmend – feuerbeständig  
rationelle Montage ca. 250 m<sup>2</sup> pro Tag**

YTONG Dach- und Deckenplatten werden anhand Ihrer Grundrisspläne  
nach Mass produziert und von jedem Bauunternehmer oder durch unsere  
Montageabteilung fix und fertig verlegt.

**YTONG  
ZÜRICH AG**

Abt. Elementbau  
Kernstrasse 37, 8004 Zürich  
Tel. 01/242 30 80  
Telex 812477



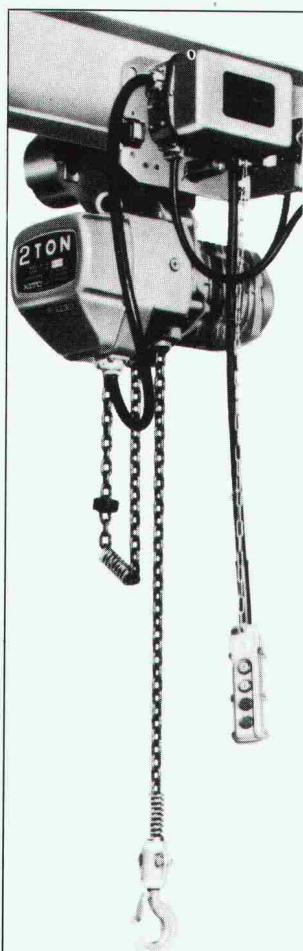
# Stahlrohrgerüste von Robert Aebi

Brückenlehrgerüste • Spriessgerüste • Passarellen • Notdächer • Baugespanntürme • Fassadengerüste • Stützgerüste • Innengerüste usw.

Projektierung • Montage • Vermietung • Verkauf

## Robert Aebi AG

Abteilung Gerüstbau  
8105 Regensdorf, Tel. 01/840 25 50  
Landquart 081/51 25 42 • Bern 031/44 84 57  
Genf 022/42 73 30 • Arbedo 092/29 17 61



Ihre beste Wahl:  
ein

## Meili-Kran und Elektrozug

**Aktion! 10%**  
bis auf 30. 9. 1983  
auf Meili-Elektrozüge

125 kg bis 20 t, mit oder ohne Feingang. Jede Kettenlänge.

Elektrozug schon ab Fr. 865.- mit Oberhaken und ab Fr. 1660.- mit Elektrofahwerk. Bis 5 t ab Lager.

Lauf- oder Schwenkkran und Deckenschiene nach Bedarf.

Verlangen Sie Unterlagen oder eine unverbindliche Beratung.

☎ (01) 570 330

# MEILI

Zehntenhausstrasse 63  
8046 Zürich

# OZALID

... und was hinter diesem guten Namen steht: das umfassende Angebot an Lichtpausgeräten für jeden Anspruch, für jede Betriebsgrösse – inklusive Papier, inklusive Zusatzgeräte, inklusive Service – zu Preisen, die auch bei Licht besehen noch günstig sind.

**Heliostar 2**  
speziell für Kleinbetriebe

**Regma A 130**  
die wirtschaftliche  
Lichtpausmaschine  
für grössere Betriebe

**Regma A 150, A 170**  
Lichtpauskombinationen für  
höchste Leistung

**Bodan Lichtpausmaschinen**  
für mittlere bis grössere  
Betriebe

**Bodan Schneidegeräte**  
verschiedene Ausführungen,  
verschiedene Schnittlängen

## OZALID AG

Ihr Partner für Informations-  
technik. Ein Plüss-Stauffer-  
Unternehmen.

Herostrasse 7, 8048 Zürich,  
Telex 822250, Telefon 01-62 71 71.  
Fax-Nr. 01-64 55 62 (nur für die  
Übermittlung von Fernkopien).

Ausser Technisches Büro auch:  
Druck • Kopierer • Fernkopierer  
• Mikrocomputer • Textver-  
arbeitung • Moderne EDV-Gesamt-  
pakete.

Erstklassige Weltmarken,  
exklusiv für die Schweiz.

# Bei Rammpfählen ist Massarbeit oft preisgünstiger als Konfektion.

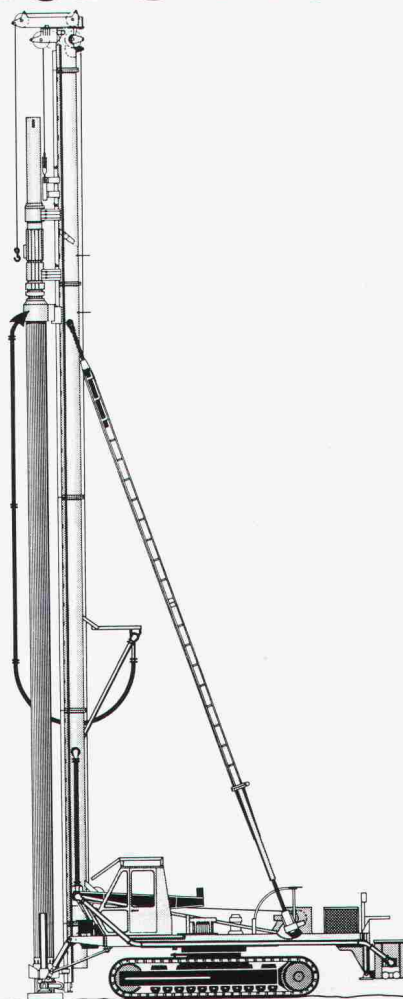
DELTA J-Pfähle von Dicht können Ihnen bei vielen Fundationen Kosten sparen helfen. Ohne die Bausicherheit zu beeinträchtigen. Im Gegenteil.

Das hat seine guten Gründe: Erstens bezahlen Sie bei DELTA J-Pfählen nur die Armierung, die Sie aus statischen Gründen, wenn der Pfahl gerammt ist, auch wirklich brauchen. Zweitens werden DELTA J-Pfähle nach Mass gearbeitet – da gibt es nichts abzuschneiden oder zu kuppeln, damit die Länge stimmt. Drittens wird der DELTA J-Pfahl aus Pumpbeton hergestellt, der sich während des Transports nicht entmischt und auch unter dem Grundwasserspiegel problemlos einzubringen ist. Und viertens erhalten DELTA J-Pfähle durch den Verpressvorgang eine raue Schaftoberfläche und wenn nötig eine Fusszwiebel. Beides verbessert die Tragfähigkeit entscheidend.

Mehr statische Sicherheit, oft weniger Kosten. Das ist die Formel, nach welcher unsere DELTA J-Pfähle gerammt und betoniert werden. Eine Formel, die Sie sich zunutze machen sollten. Sie haben alles Interesse daran.

Dicht AG

St. Gallen · Luzern · Bern · Zürich



**Auch wenn es um Rammpfähle geht: Auf Dicht kann man bauen.**