

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 35

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: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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.—	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: Selnastr. 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: Selnastr. 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

Inhalt

Haustechnik/Elektronische Datenverarbeitung

Von der Instrumentierung zur Automatisierung in der Energie- und Haustechnik. Speicherprogrammierbare Steuerungs- und Regelungsanlagen (SPS). Von *Hans Rambousek* 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 Liegenschaftsbewertung (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-mercaptopbenzothiazol, 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*
Implications économiques de l'innovation technique, par *Giovanni Lombardi*

299

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, B 84

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*

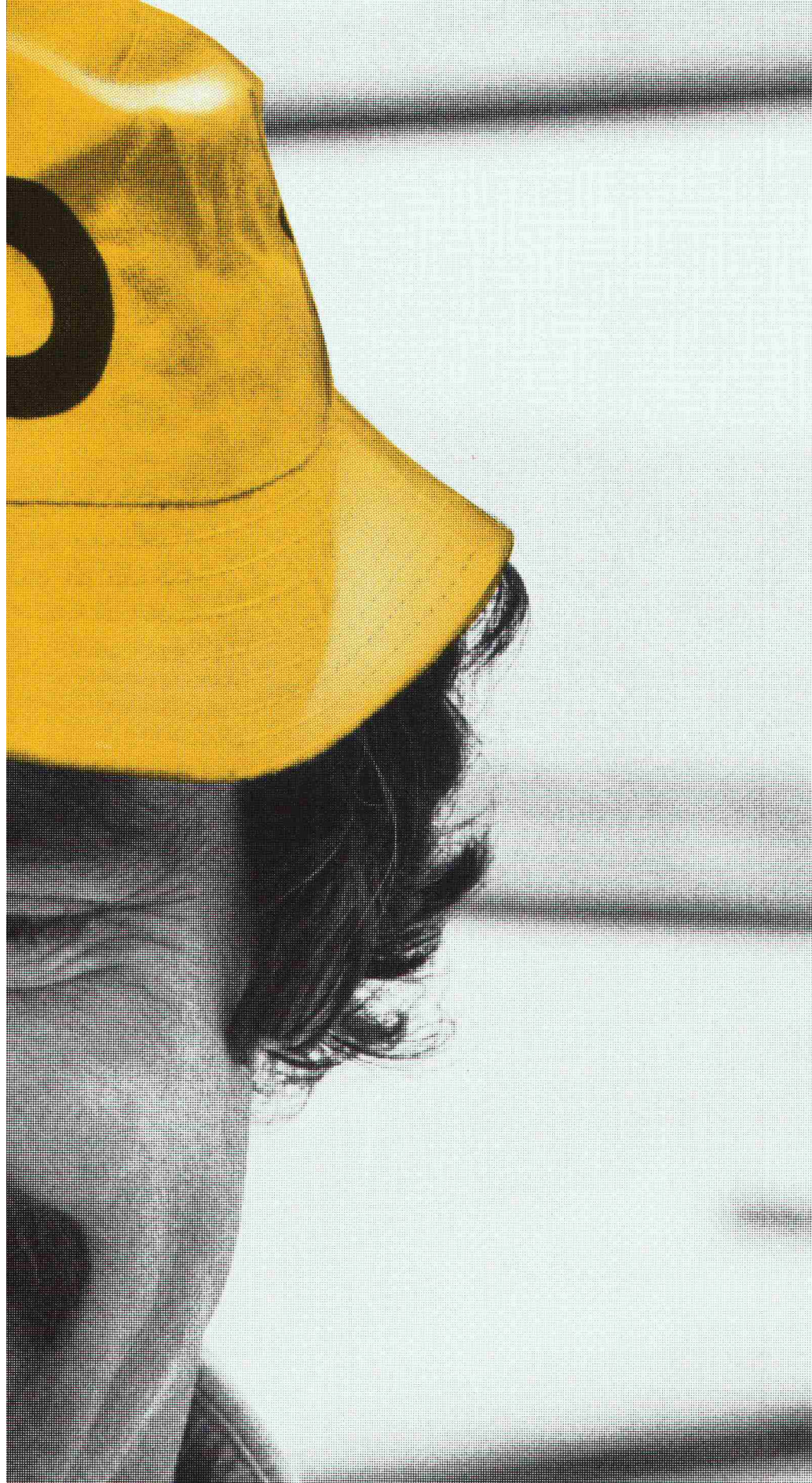
309

Schlafmützen

sehen

anders aus.





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 Aus-führung 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, Krafteinleitungen).
- 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.



ZZ

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 Prébêton SA
1023 Crissier
Tel. 021/34 97 21

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

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

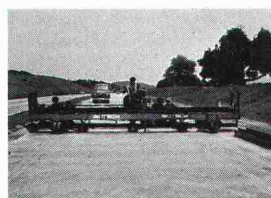
Was sich
für beide
gelohnt hat.



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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

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

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

GEOTEST AG
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 Gümliingen, 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-Isolierelemente

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. Bollestr. 29,
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Fundamenttechnik,
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
Aussenlärmrechnungen, Projek-
tierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

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

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/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
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

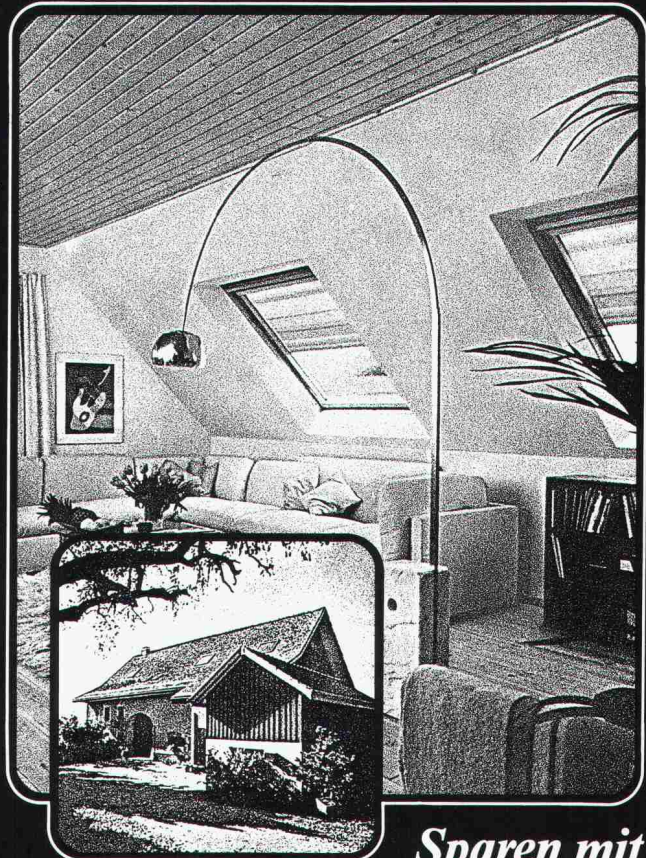
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

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
Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich
☐ 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

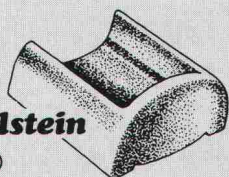
Telefon 062 / 41 34 44
Telex 68901

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

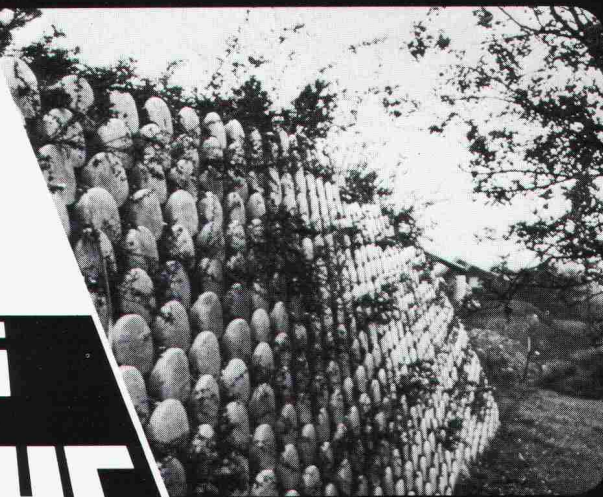
SILIDUR

mit dem

Löffelstein
®



**Sili
dur**



Hersteller in der ganzen Schweiz — Zentrale Kontaktstelle:

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



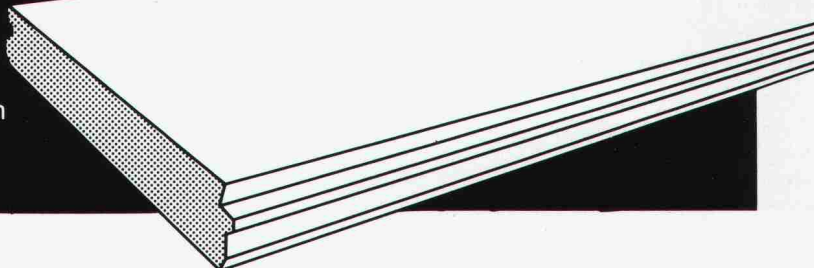
YTONG® Dach- und Deckenplatten nach Mass

**massiv – wärmedämmend – feuerbeständig
rationelle Montage ca. 250 m² 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



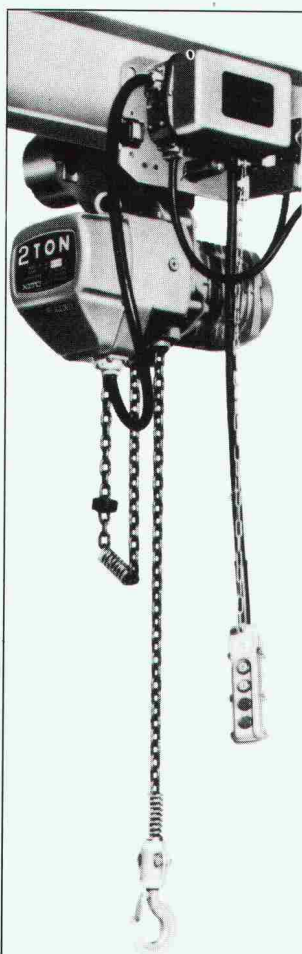
Stahlrohrgerüste von Robert Aebi

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 • Textverar-
beitung • Moderne EDV-Gesamt-
pakete.

Erstklassige Weltmarken,
exklusiv für die Schweiz.

Bei Rammpfählen ist Massarbeit oft preisgünstiger als Konfektion.

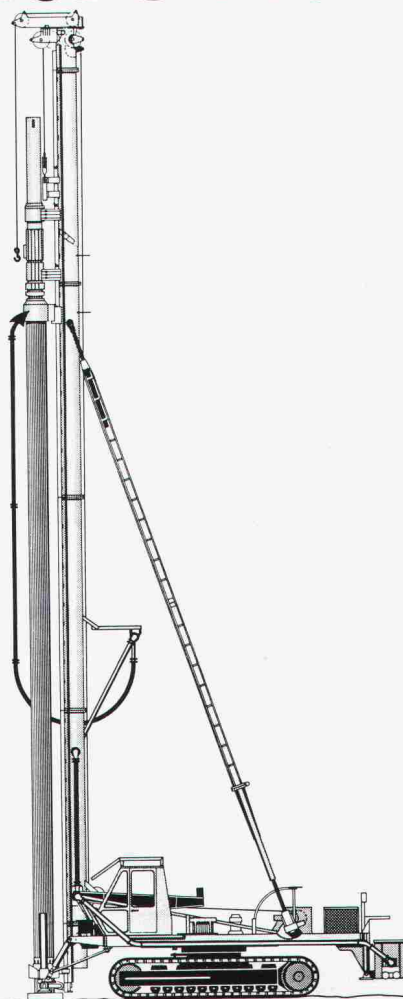
DELTA J-Pfähle von Dicht können Ihnen bei vielen Fundationen Kosten sparen helfen. Ohne die Bausicherheit zu beeinträchtigen. Im Gegenteil.

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.