Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 9

PDF erstellt am: **24.04.2024**

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.e-periodica.ch

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 28. Februar 1980 Heft 9/80

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Staffelstrasse 12
Postfach, CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Abonnemente

Neue Abonnementspreise ab 1. Jan. 1980

Schweiz:

1 Jahr	Fr. 127.–
½ Jahr	Fr. 67.–
Einzelnummer	Fr. 5.–

Ausland:

1 Jahr	Fr. 135.–
½ Jahr	Fr. 71.–
Einzelnummer	Fr. 6.–

Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der GEP, des BSA und der ASIC, für Studenten und für Mitglieder des STV

Postscheckkonto:
«Schweizer Ingenieur und Architekt»
80-6110, Zürich

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 85 90/91

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
Tel. (01) 26 97 40
Ab 19.3.80 neue Tel.-Nr.
01/361 97 40

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1007 Lausanne

No 3/80

Concours B 9

Actualité

Groupe de contact: «Ligne de transit ferroviaire Gothard – Splügen» B10

Urbanisme

Les sciences sociales et l'environnement construit, par *Roderick Lawrence* 21

Installations sportives

Piscine couverte de Zurich-Oerlikon 29

Construction ferroviaire

Nouvelles voitures de 1re classe pour le service intérieur des CFF 30

Actualité

Forum du bois: prise de position sur la conception globale suisse des transports 31

Inhalt

Wasserbau/Gewässerschutz

Im Spannungsfeld zwischen Wasserbau und Gewässerschutz. Von *Daniel Vischer*, Zürich 163

Verkehrspolitik/Verkehrstechnik

Neue Schweizer Alpentransversale – Opfer des Konsens? Zum 100. Jahrestag des Durchschlags am Gotthard (29. Febr. 1880). Von *Werner Rutschmann*, Kairo 169

Bauwirtschaft

Eine Beschreibung der Schweizer Baustatistik. Von *Hans-Jürg Büttler*, Zürich 173

Bauphysik

Die Wärmedämmung von Neubauten nach wirtschaftlich optimalen Gesichtspunkten. Von *René Weiersmüller*, Schlieren 176

Bauphysik

Die Messung des *k*-Wertes am Bau. Von *Jürgen Blaich*, Dübendorf 180

Umschau 181

Aus SIA-Sektionen

Aarau. Bern 182

Nekrologe 183

Wettbewerbe

Frei- und Hallenbad am Mühleteich und Gestaltung des Berower-Gutes in Riehen. Construction d'un camp de troupe à la place de tir du Petit Hongrin 183

Gestaltung des Rosshof-Areals und des Oberen Petersgraben 184

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen B 29

Aus Technik und Wirtschaft. Kurzmitteilungen B 30

Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung B 31

Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung GEP/SIA B 32

Vorschau auf das nächste Heft

Thermische Maschinen

zum Titelbild

SikaTop (3x Tophaftung)

Mörtel sind mit der Geschichte der Sika-Gruppe eng verbunden. Vor über einem halben Jahrhundert wurden im Zusammenhang mit der Elektrifizierung des Schweizer Eisenbahnnetzes die ersten Sika-Mörtelzusatzmittel bei der Sanierung und Abdichtung von Tunnels erfolgreich eingesetzt. Die damals verwendeten Dichtungsmittel und Abdichtungsverfahren entsprechen teilweise noch heute dem «Stand der Technik» und werden nach wie vor für Tunnel- und Grundwasserabdichtungen verwendet.

Die gewandelten Bedürfnisse des Baumarktes, die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen, sowie neue Erkenntnisse der Bauchemie haben bei Sika schon früh zur Entwicklung von spezialisierten Fertigmörteln geführt. Die gebrauchsfertigen Mörtel zeichnen sich durch hohe und gleichbleibende Qualität, sowie problemlose und rationelle Verarbeitung aus.

Als markanter Baustein dieser Entwicklung dürfen unter anderem die neuen kunststoffvergüteten *SikaTop-Zementmörtel* bezeichnet werden, welche in die Lücke zwischen reinen Zementmörteln und reinen Kunststoffmörteln vorstossen und dabei ein äusserst günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis aufweisen. Damit steht dem Verarbeiter ein flexibles Produktekonzept zur Verfügung, das den spezifischen Bedürfnissen der angestrebten Problemlösung optimal angepasst werden kann.

«Fischer-Rista-Elemente garantieren dem Bauingenieur, dass sein Armierungsplan eisern eingehalten wird.»

**Ein Interview mit Walter Wüst,
dipl. Bau-Ing. ETH, Betriebsleiter der Drahtwerke Fischer AG
in Reinach, Kt. Aargau**

Herr Wüst, was ist Ihr Aufgabenbereich bei den Drahtwerken Fischer?

Ich bin – jetzt bereits seit über 15 Jahren – verantwortlich für Entwicklung und Fabrikation der **fi-Rista-Elemente.**

Das sind...

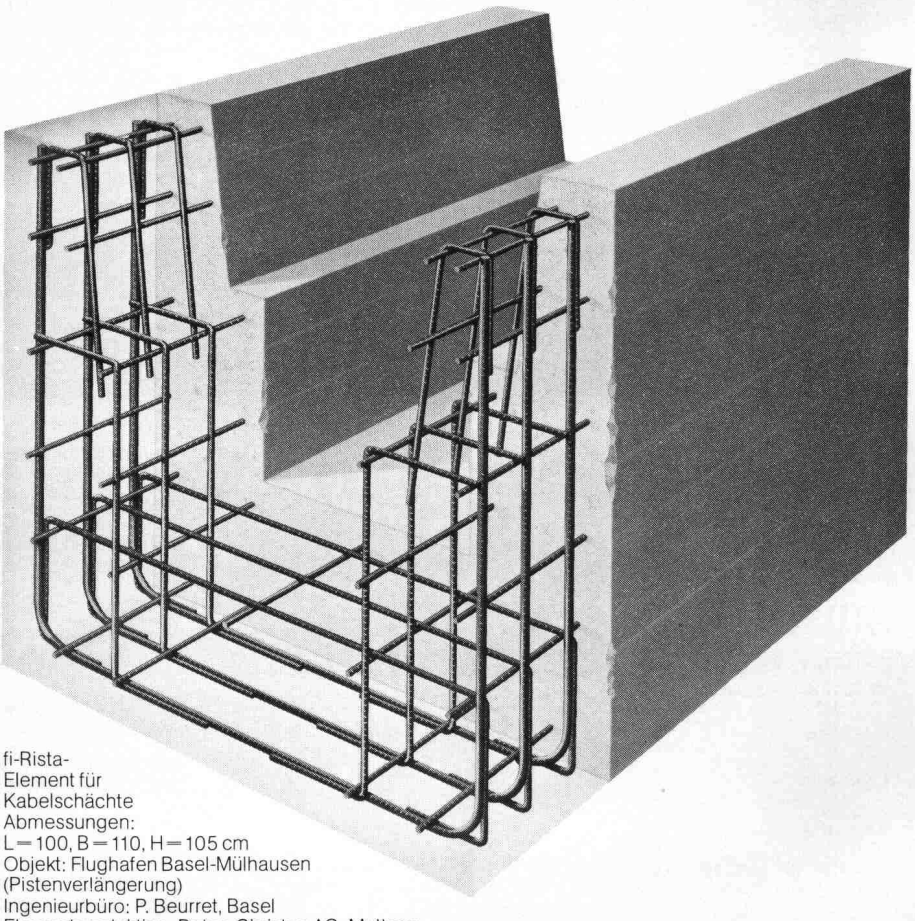
...industriell vorgefertigte, punktgeschweisste Armierungen. Sie finden vor allem in der Vorfabrikation von Betonteilen Verwendung, werden aber auch direkt auf der Baustelle eingesetzt. Das konstruktive Konzept der verschiedenen Elemente wird dabei von unserem Techniker-Team für jeden Auftrag speziell entwickelt – in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Ingenieur oder aufgrund bereits vorliegender Ingenieurpläne. Das **fi** im Markennamen ist also eine Art Gütesiegel: es garantiert problemgerechte Lösungen dank langjährigem Know-how.

Sie sind dipl. Bauingenieur ETH. Sie haben vor Ihrer «Fischer-Zeit» an der wissenschaftlich ausgerichteten EMPA mitgearbeitet. Wenn Sie sich nun ohne Einschränkungen für vorfabrizierte Armierungselemente einsetzen, dann wohl in erster Linie aus sicherheitstechnischen Gründen und erst in zweiter aus kaufmännischen Überlegungen heraus?

Unbedingt. Denn **für den Bauingenieur sind die Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Baues das A und O.** Er will ja nicht nur, dass das Objekt so schnell, sicher und kostengünstig wie möglich entsteht – er will vor allem, dass es über Jahre hinaus hält und etwas aushält. Und gerade dafür bieten vorfabrizierte Armierungselemente eine weitaus bessere Gewähr als auf der Baustelle zusammengebundene Armierungen.

Warum das?

Nun, die einzelnen Armierungseisen können in industrieller Fertigung zunächst einmal präziser montiert werden als auf dem Bau. Das gewährleistet eine wesentlich **genauere Einhaltung der Betonüberdeckung,** gerade bei den in der Vorfabrikation oft üblichen kleinen Querschnitten. Hinzu kommt, dass die Armierungselemente geschweisst sind: **sie können sich beim Einbau in die Schalung nicht verschieben.** Der konstruktive Aufbau schliesslich mag noch so kompliziert sein – selbst wenn lediglich angelernte Arbeiter auf dem Werkplatz eingesetzt werden, schafft das keinerlei Komplikationen. Vor allem aber: **es wird nichts vergessen. Der Armierungsplan wird eisern eingehalten. Das garantieren wir jedem Ingenieur.**



fi-Rista-
Element für
Kabelschächte
Abmessungen:
L = 100, B = 110, H = 105 cm
Objekt: Flughafen Basel-Mülhausen
(Pistenverlängerung)
Ingenieurbüro: P. Beurret, Basel
Elementproduktion: Beton-Christen AG, Muttenz

Dr. Juchli

Fallen neben der Sicherheit aber nicht auch noch andere Argumente ins Gewicht? Zeitgewinn und Kostenersparnis etwa, die wichtigsten Pluspunkte der meisten Elementbausysteme?

Das liegt auf der Hand. Ich brauche wohl keine Worte darüber zu verlieren, dass mit fi-Rista-Elementen bedeutend schneller armiert werden kann.
Und was die Kosten betrifft: zwar sind unsere einsatzfertigen Armierungen beim Ankauf etwas teurer als lose Eisen. Dafür müssen sie auf dem Bau aber auch nicht erst noch mit grossem Zeitaufwand verlegt und gebunden werden. Auch **die sonst unumgängliche und zeitraubende Kontrolle durch den Bauingenieur entfällt.** Ganz abgesehen von den ins grosse Geld gehenden Korrekturmassnahmen, die oft erforderlich werden, wenn nicht erstklassig qualifiziertes – also teures – Personal die Armierung verlegt. Jeder einzelne dieser Punkte genügt schon, um die Preisdifferenz zwischen fi-Rista-Elementen und althergebrachter Armierung mehr als wettzumachen.

Also Zeitgewinn, Kostensenkung und dabei erst noch erhöhte Präzision?

Mehr als das: **fabrikmässige Präzision.** Um wieviel genauer geschulte Armierungsspezialisten in einer Werkhalle arbeiten als Bauarbeiter auf dem offenen Werkplatz, das können Sie sich ausrechnen. Überdies sind wir vor den Launen unserer unberechenbaren Witterung geschützt.

Was spricht im übrigen speziell für die fi-Rista-Elemente?

Zunächst einmal ein Vorzug, den ich bereits erwähnt habe: **unser Know-how auf dem Gebiete der Vorfabrikation.** Wir haben schon Tausende von verschiedenen Armierungen zur vollen Zufriedenheit – oft zur Begeisterung – unserer Kunden geliefert. Ganz einfach deshalb, weil wir darauf eingerichtet sind, auch die anspruchsvollsten, schwierigsten Wünsche zu erfüllen. Unser eingespieltes Team führt eben nicht nur Aufträge aus – es erarbeitet echte Problemlösungen. Kompetenz also ist unser erstes Argument. Das zweite heisst Kapazität: **Fischer-Termine sind sichere Termine.** Und schliesslich arbeiten wir mit der Sorgfalt eines Unternehmens, das unter anderem auch Präzisionsteile für die Feinmechanik herstellt.

Vorfabrikation bedeutet jedoch zuallererst Normierung der Elemente. Leidet da nicht letztlich die konstruktive Flexibilität?

Im Gegenteil. **Normelemente, die wir vor gut 15 Jahren auf den Markt brachten** – Schachtdeckelarmierungen, Anschlussarmierungen für Balkonbrüstungen, Träger usw. –, haben uns geholfen, Erfahrungen zu sammeln. Die werten wir bei der Fabrikation unserer Spezialelemente nach Plänen oder Angaben der Kunden jetzt aus.

Ihre Gesprächspartner sind Bauingenieure, die für Armierungspläne verantwortlich zeichnen. Als Fachmann müssen Sie also Fachleute von Ihren Problemlösungen überzeugen. Wie ist da das Echo?

Durchwegs positiv. Denn abgesehen von den technischen Vorteilen, die dem Fachmann bei näherer Betrachtung sofort einleuchten, bringt ihm unser Elementsystem auch beträchtliche Erleichterungen: er kann beruhigt sein, dass seine Pläne vom ersten bis zum letzten Element genau eingehalten werden. **Der Ingenieur verliert also weniger Zeit mit Überwachungsarbeiten auf dem Bauplatz.**

fi-Rista-Elemente in der Praxis

Sie bewähren sich im Einsatz für

- Stützen, Unterzüge, Kassettenplatten
- Fensterpfosten, Fensterstürze, Fensterbrüstungen
- Einzelfundamente
- Schachtdeckel
- Vorfabrizierte Stützmauern, Treppenläufe, Spindeltreppen, Winkelstufen, Kabelkanäle, Tunnelelemente usw.

Kontrollen erübrigen sich weitgehend, Masshaltigkeit, Vollzähligkeit, Stabilität und Wirtschaftlichkeit sind stets gewährleistet – fi-Rista-Elemente lösen mithin auf einen Schlag eine ganze Reihe von Problemen, die bisher auch den Ingenieur beschäftigt haben?

Ich würde noch weitergehen: **fi-Rista-Elemente lösen ein zentrales Problem des Baustatikers überhaupt.** Indem die vorfabrizierten Elemente dafür sorgen, dass jedes nicht berechenbare Sicherheitsrisiko wegen ungenauer oder unsorgfältiger Armierungsarbeit ausgeschlossen wird. Und das ist ein echter, messbarer Fortschritt.

fi-Rista-Armierungselemente in Stichwörtern:

Stahlqualität:	⌀ 4 mm bis ⌀ 14 mm Stahl IV gemäss SIA-Norm, ab ⌀ 16 mm Stahl III gemäss SIA-Norm
Verbindungen:	Punktschweissung oder Haftschweissung
Form:	nach Plänen oder Angaben der Kunden
Maximale Armierungslänge:	ca. 8 m
Toleranzen:	Quermasse +0/– 5 mm Längenmasse +0/–10 mm
Stückzahl:	eine grössere Fertigungsserie gleicher oder gleichwertiger Elemente ist Voraussetzung

Drahtwerke Fischer AG
CH-5734 Reinach

Telefon 064-71 15 55
Telex 68 316 fidra ch

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
8570 Weinfelden, Tel. 071 / 22 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40
Schweizerische Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG
Sprengingenieurbüro,
Zustandsaufnahmen
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-
und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung

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

Fertiggaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon
Tel. 055 / 38 17 55

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061 / 72 10 60

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik — Geophysik

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

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 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Ueberwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
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

Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Isolierunterdach GANTNER

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

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pikett
8803 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und
AFL Engineering International
Planung, Beratung und Fabrikation
AG für Lärmschutz
CH-4652 Winznau
Tel. 062 / 35 36 40

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. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

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

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

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

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056 / 41 04 55

Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!
Werkleitungen, Steuerungen,
Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90

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

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Temporäre Arbeit

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

Tore

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

Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ⌀

für Kanalisation und Werkleitungen
Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 22 05

Vliese für Tiefbau

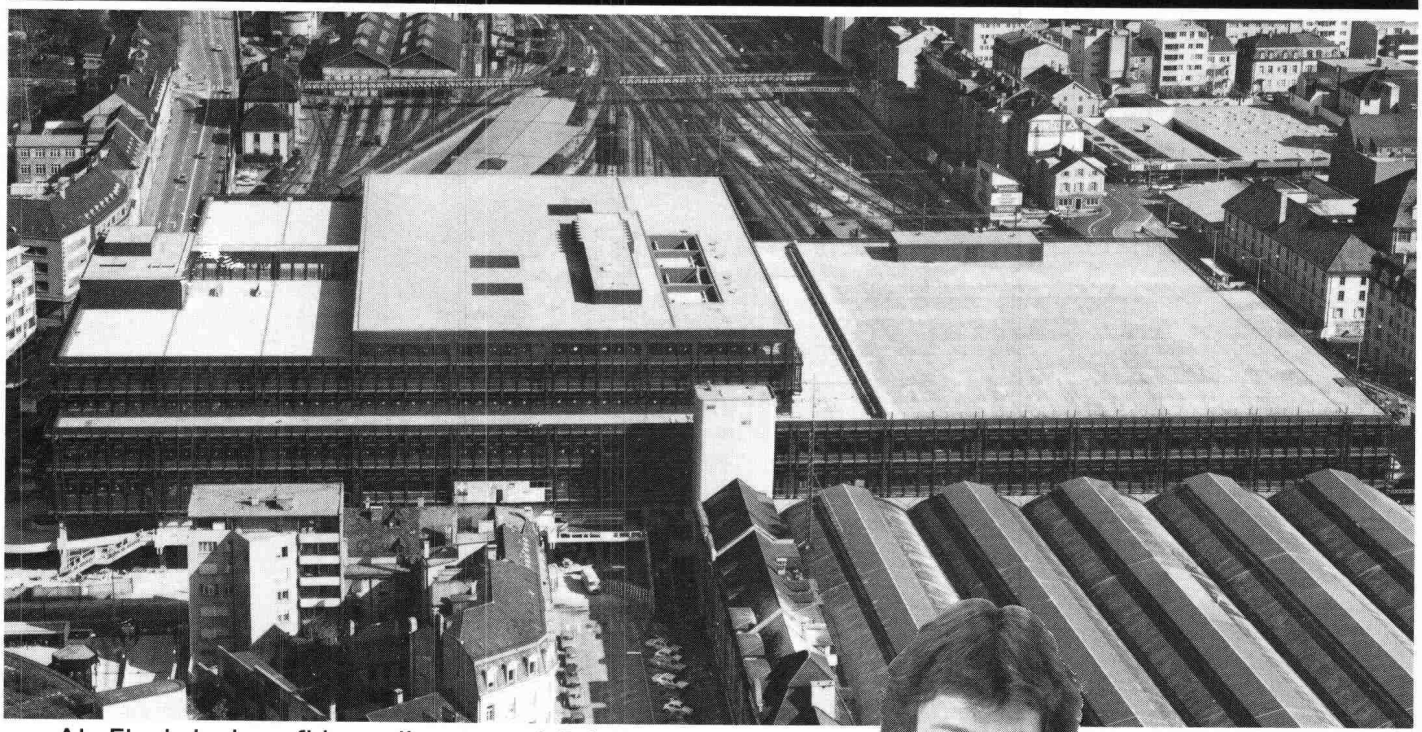
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

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

Früher oder später kommt jeder Flachdachprofi auf Sarnafil®.

Wir meinen: Je früher, desto besser für ihn.



PTT BASEL
Architekt: Suter + Suter AG, Basel
25'000 m² Sarnafil
10'000 m² befahrbar
15'000 m² bekiest

Als Flachdachprofi kann Ihnen nur höchste Abdichtungssicherheit genügen. Entsprechend hohe Anforderungen stellen Sie an Material, System, Anwendungstechnik und Wirtschaftlichkeit. Sie verlangen ein bewährtes, normengerechtes Typenprogramm von Abdichtungsbahnen. Sie erwarten terminsichere Lieferung und fachkundige Verlegearbeit.

Dann gehören Sie entweder schon zu den überzeugten Anwendern von Sarnafil (was uns freut!). Oder Sie wollten sich ohnehin nächstens Informationen über Sarnafil beschaffen. Tun Sie es zu Ihrem Vorteil bald. Stellen Sie uns ruhig harte Fragen. Wir wissen: Flachdachprofis sind nur mit harten Fakten zu überzeugen!

Sarna

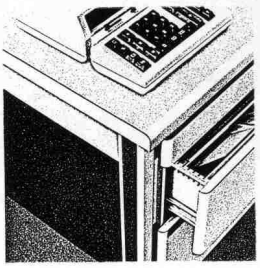
Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen/Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 01 11
Telex 78 399

Sarnafil®:
Flachdachabdichtung mit System.

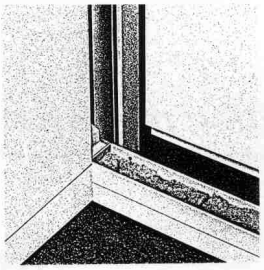
Türen von RWD: Qualität, die man spürt...

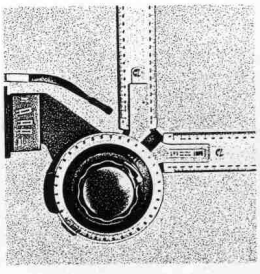
RWD

...spürt, wenn man die Türe ins Schloss fallen lässt. Das ist eine massive Türe, genau gearbeitet und sattschliessend. Mit verdichteten Kanten. Schallisolierend und feuerhemmend: verlangen Sie die Unterlagen!
RWD Reppisch-Werke AG, 8953 Dietikon
Telefon 01 740 68 22, Telex 57 289



RWD ist der Name nicht nur für Massivtüren, sondern auch für Trennwände, Büroeinrichtungen, Schulmöbel, Zeichengeräte. Der Name RWD ist eine Garantie.





Wir meinen:

Schweizer Holzfaserplatten kosten zwar etwas mehr. Dafür bieten sie aber auch bedeutend mehr.

Bei der Raumgestaltung, Schall- und Wärme-Isolation erfüllen die Schweizer Holzfaserplatten alle Anforderungen:

Sie sind für jede Art Einsatz in entsprechenden Qualitäten durch den Baufachhandel erhältlich. In Standard- oder Spezialformaten. Samt Befestigungsmaterial. Als ganze Systeme oder Bauteile.

PAVATEX-Holzfaserplatten verarbeiten sich werkzeugfreundlich wie Holz. Sind geprüft und erprobt. Man erhält sie termingerecht. Auf Wunsch direkt auf die Baustelle.

Zieht man all diese Leistungen in Betracht, so sind PAVATEX-Holzfaserplatten kostengünstiger. Wir Handwerker können das beurteilen. Denn auch 1978 haben wir davon Zehntausende von Tonnen verarbeitet. Oft in Zusammenarbeit mit dem PAVATEX-Beratungsdienst, der auch Sie gut beraten wird.

Nur PAVATEX sind echte Schweizer Holzfaserplatten

Coupon

Bitte senden Sie mir/uns Unterlagen über PAVATEX-Holzfaserplatten für:

- ○ ***Thermische Isolation***
- ○ ***Schallisolation***
- ○ ***Raumgestaltung***

Zutreffendes bitte ankreuzen.

Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

pavatex®

Pavatex AG
Rigistrasse 8
CH-6330 Cham
Tel. 042/365568
Telex 72157 pava ch

K 79

WÄRME-UND SCHALLSCHUTZ

OPTIMAL GELÖST MIT WESPAN ISOLIERPLATTEN ELEMENTEN

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang mit den bewährten und kostengünstigen WESPAN Polystyrol- oder WESPAN Flumroc-Isolierplattenelementen. Bestens geeignet für Aussenwände, Decken, Estrichböden etc. in Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäusern, Dach- und Eigentumswohnungen.

WESPAN Polystyrol

– ausgezeichneter Wärmeschutz
– Materialdicken: 16 +19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrolbeschichtung von 20–60 mm

WESPAN Flumroc NEU

– ausgezeichneter Wärmeschutz und
– optimaler Schall- und Brandschutz
– Materialdicken: 16 , 19 , 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumrocbeschichtung von 30–100 mm

Fortschrittliche k-Werte bis 0,4 kcal/m² h °C
keine Kältebrücken mehr.
Normierte Elemente:
Boden- und Deckenplatten 187 x 65 cm
Wandplatten 260 x 62 cm

Sie werden konkurrenzfähiger in Ihren Angeboten und arbeiten einfacher.

Hersteller: **H. Wenger** Wespanwerk
8574 Lengwil Tel. 072 · 75 13 13

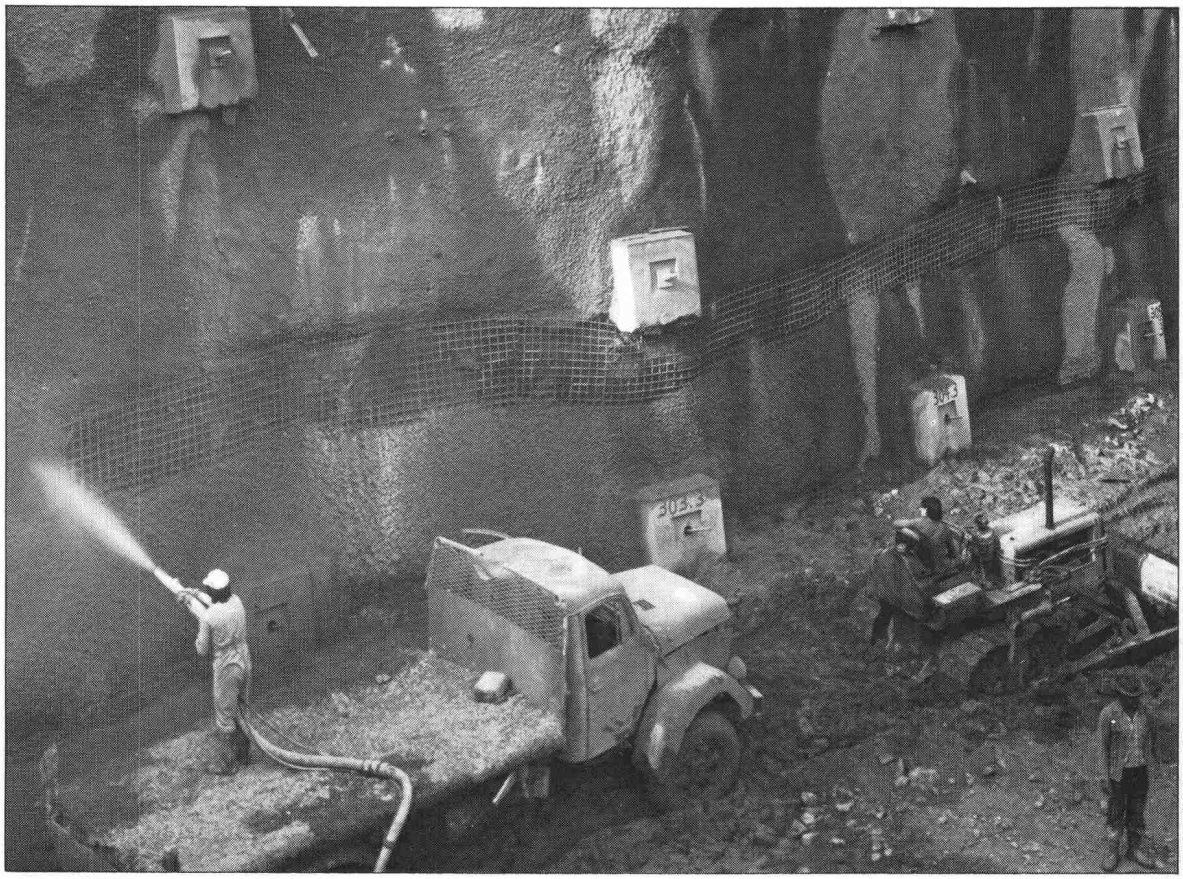
Alleinvertretung für den Kanton Zürich:

Schlumpf AG
Isoliermaterial + Sperrholz
8606 Nänikon
Telefon 01 · 941 11 40

WESPAN

Gunit/Spritzbeton:

z.B.: N1.4.3 Milchbucktunnel Tagbaustrecke Nordportal



ausgeführt vom Spezialisten mit der grossen Erfahrung

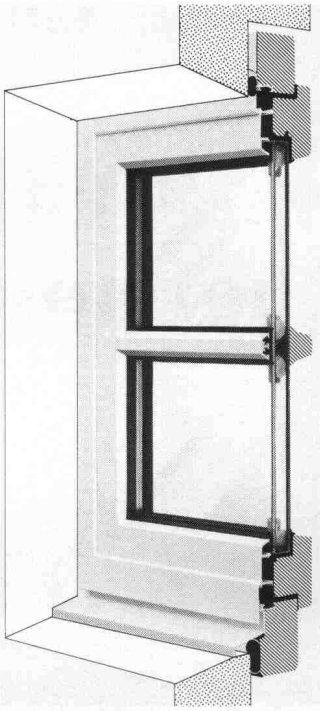
GREUTER AG

Ing. Greuter AG
Böcklinstrasse 26
8032 Zürich
Tel. 01/32 90 28/47 25 18

50 JAHRE 1930 bis 1980
GREUTER AG

Spezialbauunternehmung für:
* Gunit/Spritzbeton
* Bohrungen
* Fels- und Lockergesteinsanker
* Injektionen

Geilinger-Holz/Metall-Fenster* halten dicht. Immer. Und überall.



Denn unser System entspricht den neuesten bauphysikalischen Erkenntnissen und Erfahrungen. Die Isolier-Trocken-Verglasung wird in Neoprenprofilen verlegt, mit entspannter Verglasungszone und dampfdichten Fugen.

A-Wert und Schlagregensicherheit gemäss Normen SZFF/EMPA. Je nach Glas-Typ Schalldämmwerte bis Ia = 40 dB.

Geilinger Holz/Metall-Fenster TV74 sind vielseitig kombinierbar, erfüllen die Wünsche der Bewohner und befriedigen höchste gestalterische Ansprüche des Architekten.

Die ideale Problemlösung für Wohnungsbau, Geschäfts- und Betriebsbauten, Altbaurenovationen und Denkmalpflege.

Bezugsquellennachweis und Herstellung durch

*Typ TV74

GEILINGER Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

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

---

Dichtungstechnik

Gummi-Profile

für jeden Zweck und Einsatz

Wir führen mehr als 500 verschiedene Weich- und Moosgummi-Profile für verschiedenste Einsätze am Lager. Spezialprofile stellen wir nach Ihren Angaben her. Sie können auch auf unsere technische Beratung zählen.

Tiefbau-Profile

Wir erarbeiten Systemlösungen für Fugenabdichtungen im Tief- und Tunnelbau.

Angst+Pfister
Partner in vielen Teilen

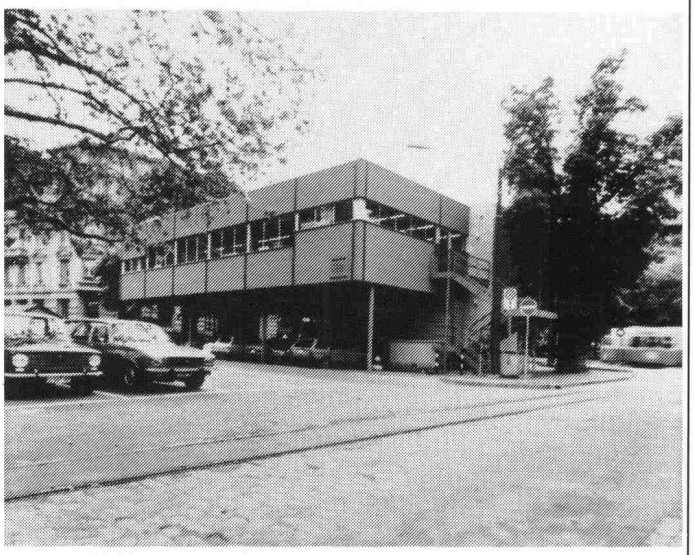
8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66
Telefon 01 50 20 20
1219 Genève-Le Lignon
52–54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11

Vorfabriziertes,
leicht demontierbares

Fabrikations-, Lagergebäude

zu verkaufen.

Verfügbar ab ca. 2. Hälfte Juni 1980.



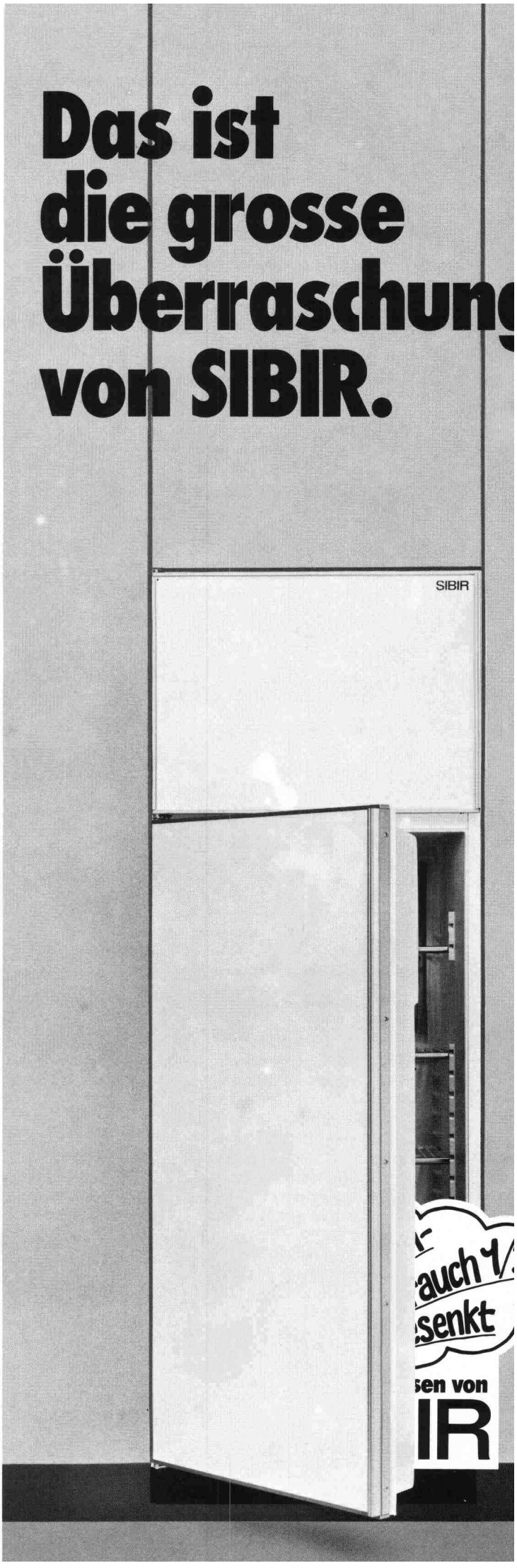
- Grundrissabmessung ca. 22,0 × 19,5 m.
- Eingeschossig, auf geschosshohen Stahlstützen.
- Tragkonstruktion aus verschraubten Stahlprofilen.
- Boden aus 17,5 cm starken, Fassaden und Dach aus 15 cm starken Siporex-Platten.
- Nutzlasten: Boden 500 kg/m², Dach 200 kg/m².
- Stahlfenster in Einfachverglasung.
- Mehrläufige, ca. 4,5 m hohe Stahltreppe.
- Scheren-Warenaufzug mit 1500 kg Nutzlast, 3,4 m Förderhöhe und Kabinenabmessungen von 120/250/200 cm.
- Flexible Innenunterteilung für Garderoben/WC-Anlagen je für Männer und Frauen.
- Evtl. inkl. Lüftungsanlage, Sanitäreinrichtungen mit Warmwasserboiler, Heizkörpern, Beleuchtungskörpern, Fluchtleiter, Rafflamellenstoren usw.

Das Gebäude wurde im Frühjahr 1977 erstellt.

Verlangen Sie die Dokumentationsunterlagen bei:

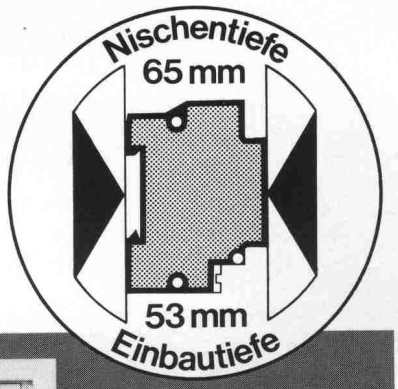
Neue Zürcher Zeitung

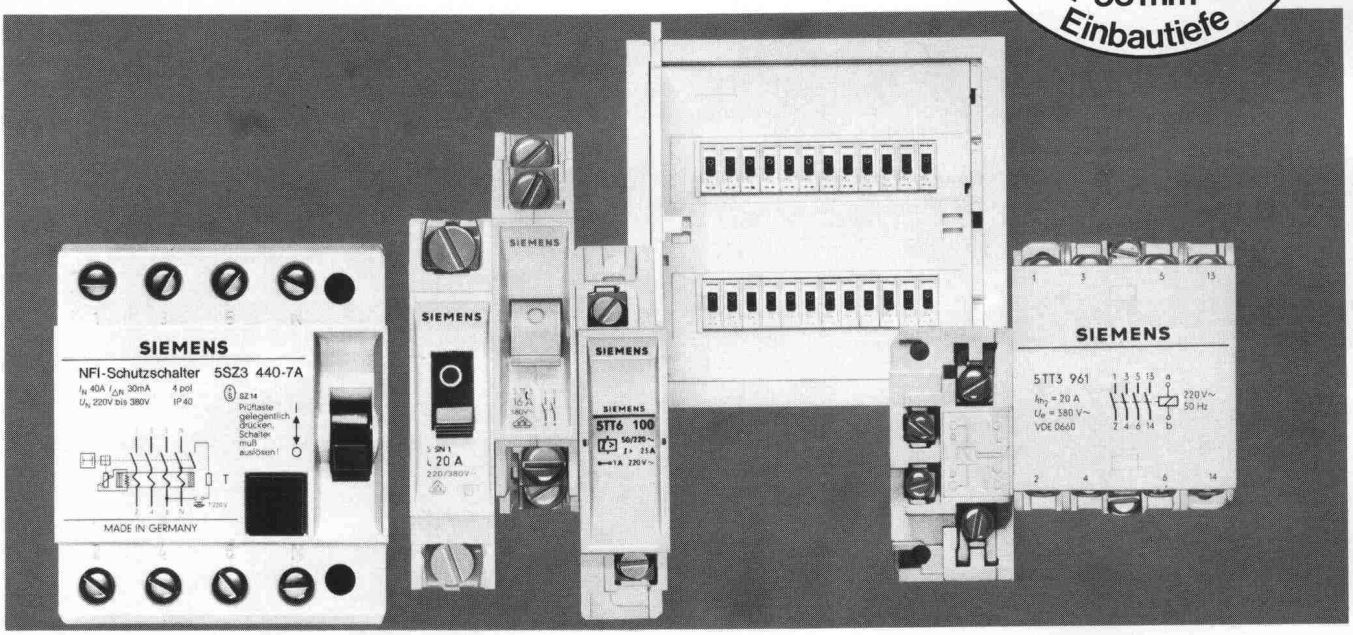
A. Witzig, Tel. (01) 32 71 00
Postfach, 8021 Zürich



SIEMENS

Das neue N-System – sicher, schön und schnell montiert





Das neue N-System ist universell, weil

- die Nischentiefe für die N-STAB-VERTEILUNGEN nur 65 mm beträgt. Diese Verteilungen sind daher auch für den Einbau in dünne Wände geeignet.
- es neue Anwendungsmöglichkeiten im Fertigbau erschliesst.
- es alle Geräte für eine moderne Installationstechnik umfasst.
- die N-Einbaugeräte mit allen andern Geräten kombinierbar sind.
- die N-Einbaugeräte in die auf dem Markt befindlichen Verteilungen passen.
- es die einschlägigen nationalen und internationalen Geräte- und Errichtungsbestimmungen erfüllt (SEV, VDE, CEE, IEC).

ist sicher, weil

- für die N-Automaten back-up-Schutz gewährleistet ist, bis zu Kurzschlussströmen von über 35 kA mit der höchstzulässigen Vorsicherung 100 A.
- die N-Automaten und N-Fehlerstrom-Schutzschalter Kontakte haben, die sicher gegen Verschweissen sind, gewährleisten sie ein einwandfreies Schalten.
- die N-STAB-VERTEILUNGEN schutzisoliert sind.

ist montagefreundlich, weil

- die Schnappbefestigung der N-Einbaugeräte und die Verdrahtungsräume in den N-STAB-VERTEILUNGEN ein einfaches und schnelles Montieren ermöglichen.
- die N-Einbaugeräte mechanisch stabil sind; sie lassen sich problemlos montieren.

ist formschön, weil

- es ein vollendetes Design bis ins Detail hat.
- die Verteilungen und Einbaugeräte des neuen N-Systems aufeinander abgestimmt sind und ein harmonisches Ganzes bilden.

Erhältlich bei Ihrem Elektrogrossisten.

Wollen Sie mehr Informationen? Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG, Installationstechnik
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich
Tel. 01/247 31 11
1020 Renens, Tél. 021/34 96 31
6904 Lugano, Tel. 091/51 92 71

Bei Ihrem Partner Siemens-Albis

Der neue SIBIR ist grösser geworden. Und die Stromrechnung um 1/3 kleiner.

Schon immer sprachen viele Gründe für die Kälte von SIBIR:

Kälte ohne Motor.
Kälte ohne Geräusche.
Kälte ohne Vibrationen.
Kälte ohne mechanische Abnützung.
Kälte, die schon vierzig Länder erobert hat.

Jetzt aber sprechen alle Gründe für die Kälte von SIBIR:

Diese Kälte hat mehr Raum. Denn der neue Grosse ist da. Und diese Kälte kostet weniger. Denn der Stromverbrauch konnte bei allen Grossen von SIBIR um einen Drittel gesenkt werden. Eine sensationelle Weiterentwicklung des Absorbersystems: Energie-Einsparung durch Energie-Rückgewinnung.

Das ist der neue Grosse von SIBIR:
EG 270:
Kühl-Gefrierkombination mit 52-Liter ****Abteil.
Gefriervermögen 6 kg/24 Std.
Stromverbrauch 2 kWh/24 Std.

SIBIR Kühlapparate GmbH 8952 Schlieren

SIBIR – Kälte ohne Motor. Aber mit 5 Jahren Garantie

MERK

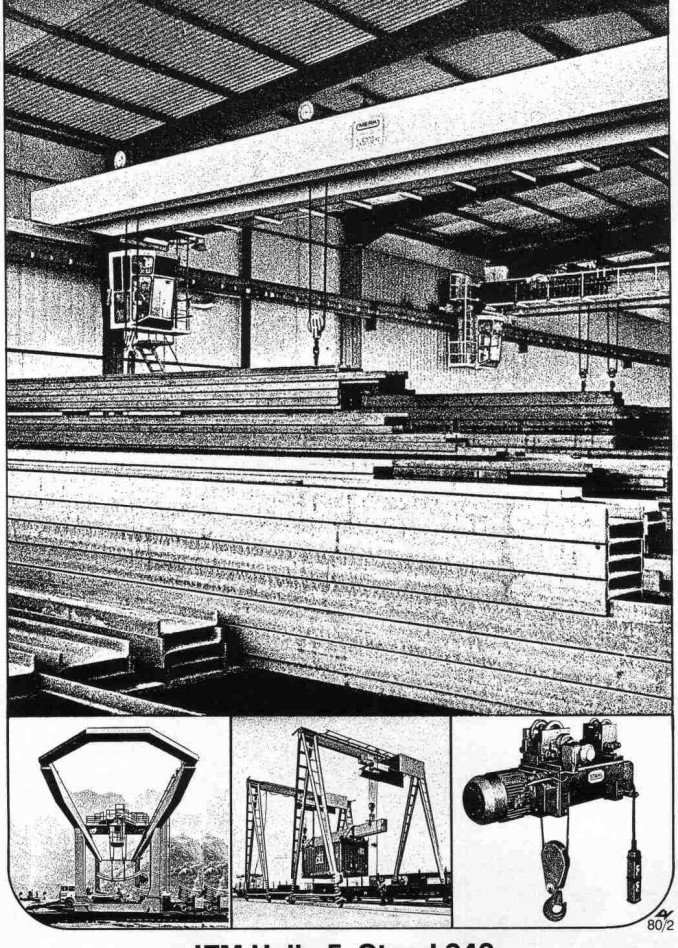
EIN KRAN WIE JEDER ANDERE ?

Krane kauft – und verkauft – man nicht wie frische Brötchen... Bei einer solchen Investition muss sehr genau geprüft werden: ● Ist die Konzeption kundenspezifisch und wird der arbeitstechnischen Situation gerecht? ● Ist der Kran modern und einwandfrei konstruiert – für längste Lebensdauer? ● Stimmt der Service? Denn Sie wissen, ein längerer Stillstand kann manchmal mehr kosten als der ganze Kran selbst. ● Stimmt die Preis/Qualität-Relation? Alle Anforderungen erfüllt?

Kein Kran wie jeder andere – ein Kran von MERK.

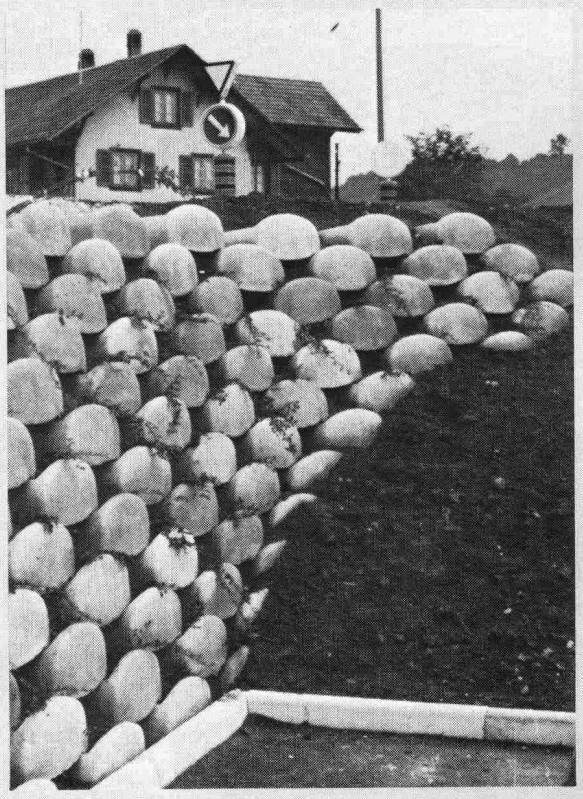
MERK AG, Maschinenfabrik, 8953 Dietikon, Tel. 01/7404805

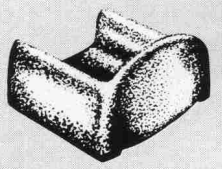
MERK DIR MERK



IFM Halle 5, Stand 243

Steine ‹auf die Sie bauen können!›





Löffelstein

Neuartiges Stützmauer-System

- ohne Mörtel sicher und fest
- schnell aufgebaut
- leicht zu bepflanzen

Hersteller in der ganzen Schweiz. Auskunft/ Information

Sili dur®

STEINER SILIDUR AG

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21

Nach einem Brand kosten die Folgen des Betriebstillstands oft mehr als der Sachschaden.

Stehen Sie dann noch mit dem Ruf eines verantwortungsbewussten Mannes und finanziell gesicherten Betriebes vor Ihren Angehörigen, Mitarbeitern und der Öffentlichkeit?

Das ist eine Frage Ihrer Versicherungspolitik.
Die «Winterthur» hat dazu die Unterlagen und die Fachleute.
Für Unternehmen jeder Grösse und Branche.
Damit auch Sie Ihre Risiken zum voraus richtig einschätzen können – von der Katastrophe bis zu den Bagatellen, die Sie nicht zu versichern brauchen.
Das letztere könnten zum Beispiel die Fensterscheiben sein.

Bitte benützen Sie den untenstehenden Coupon; er verpflichtet Sie zu nichts.

winterthur
versicherungen

Immer in Ihrer Nähe.
Auch im Ausland.

Winterthur-Versicherungen
Postfach 250, 8401 Winterthur

Ich will meine Risiken in Ruhe überlegen.
Senden Sie mir mit der Post – unverbindlich für mich:

☐ **die kleine Informationsschrift «Winterthur» bedeutet Gesamtberatung in allen Versicherungsfragen**

Name: GB 6

Firma:

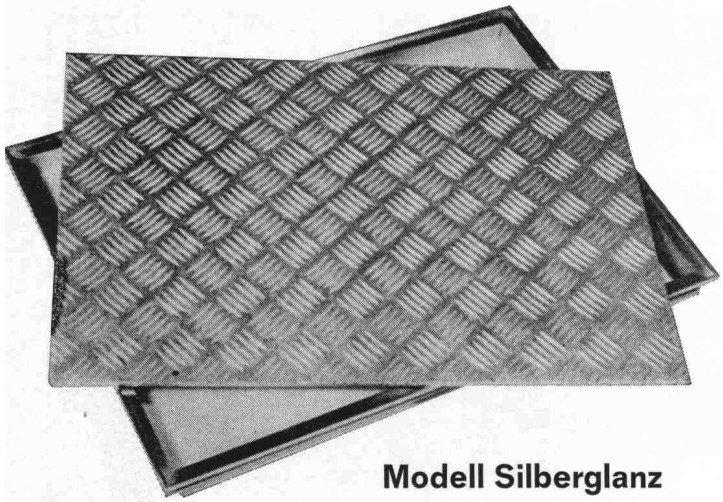
Art des Betriebes:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium



Modell Silberglanz

W-Abdeckung mit wählbarer Oberfläche

Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

Die preisgünstige Abdeckung

auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675

SIA 40

DAS E&S FACHBUCH

BAUFACHLITERATUR

DURCH IHRE FACHBUCHHANDLUNG

Grundbau Taschenbuch

3. Auflage

Herausgeber und Schriftleiter:
Hans-Ulrich Smoltczyk

Die notwendige Überarbeitung dieses altbewährten Grundlagenwerkes wurde gleichzeitig mit einer Umgruppierung des Inhaltes verbunden.

Teil 1
1980. 598 Seiten, 442 Bilder, 73 Tabellen und Tafeln.
53 Seiten Erddrucktabellen. 17x24 cm.
Ganzleinen DM 98,– ISBN 3-433-00862-0

Der vorliegende Teil 1 des Grundbau-Taschenbuches umfaßt die bodenmechanischen Grundlagen wie die Baugrunduntersuchungsverfahren im Feld und im Labor, die in Wissenschaft und Praxis verwendeten Berechnungsverfahren und ihre mechanischen Grundlagen für den Gebrauchs- und Grenzzustand (Grundbruch, Erddruck), die Bodendynamik, die Verfahren der Grundwasserhaltung, der Abdichtung von Bauwerken und die Behandlung des Bodenfrostes und des Eisdrucks.

Aus dem Inhalt:

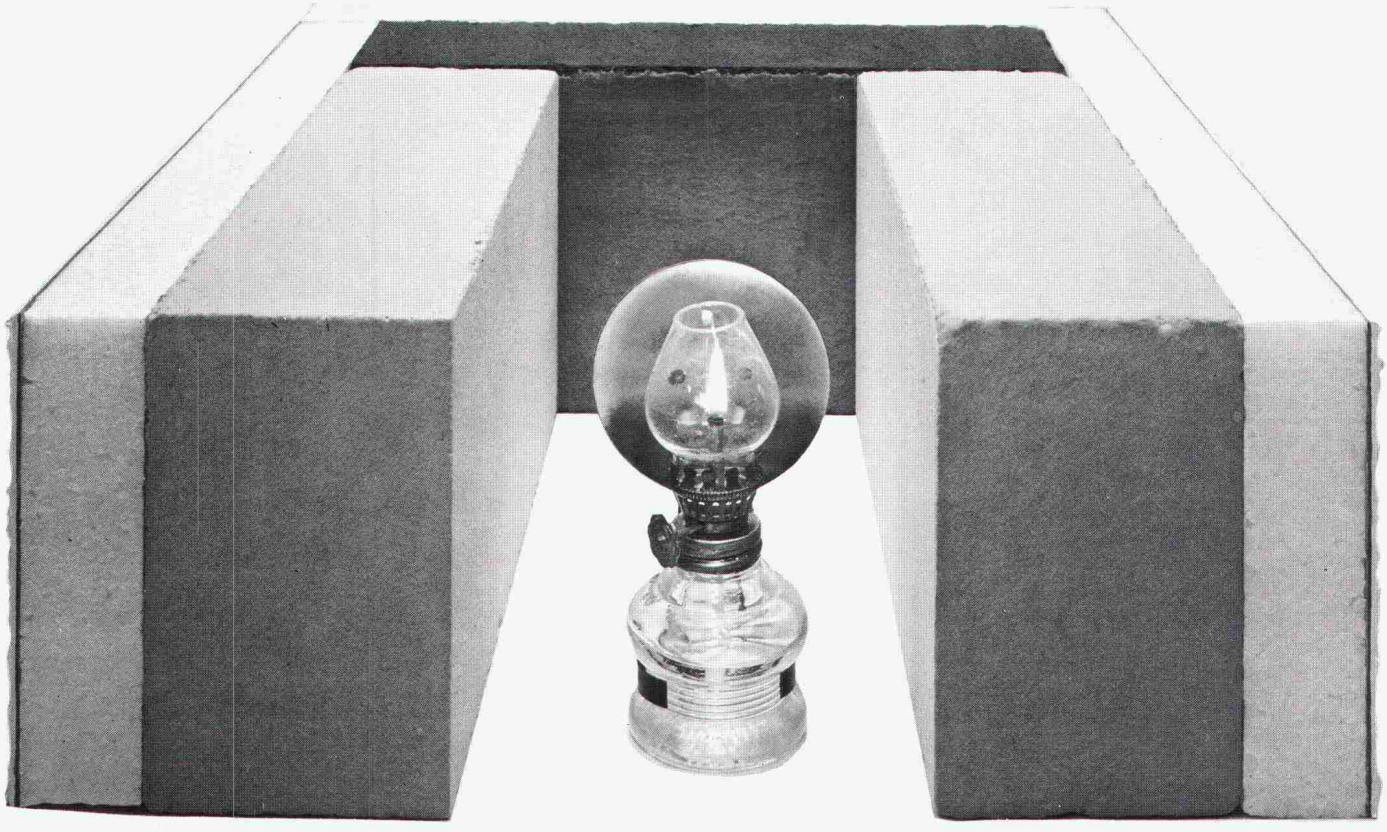
Internationale Vereinbarungen; Klassifizierung des Fachschrifttums und Symbole – Baugrundgutachten – Erkennen und Beschreiben von Bodenarten und Fels und Bodenklassifizierung – Baugrunduntersuchungen im Feld – Eigenschaften von Boden und Fels; ihre Ermittlung im Labor – Stoffgesetze der Bodenmechanik – Numerische Verfahren in der Bodenmechanik – Spannungsberechnung – Grundbruchberechnung – Berechnung von Zeitsetzungen – Grundwasserströmung, Grundwasserhaltung – Erddruckermittlung – Setzungen – Bodendynamik und Erdbeben – Bodenfrost und Eisdruck – Abdichtungen.

Teil 2 befindet sich in Vorbereitung

VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN
BERLIN MÜNCHEN DÜSSELDORF

sto® - vollwärmeschutzsystem

Wenn Sie Begriffe wie K-Werte und Wärmedämmung angesichts der heutigen Energiesituation nicht kalt lassen, lesen Sie bitte weiter.



Wenn Sie beim Bauen aber auch auf die Wärmedämmung schauen, haben wir etwas für Sie: sto-Vollwärmeschutzsystem für Aussenflächen. Solid verarbeitet, langlebiger Bestand am Bau.

sto® - vollwärmeschutzsystem

Erfahrenen Baufachleuten brauchen wir nichts vorzumachen.

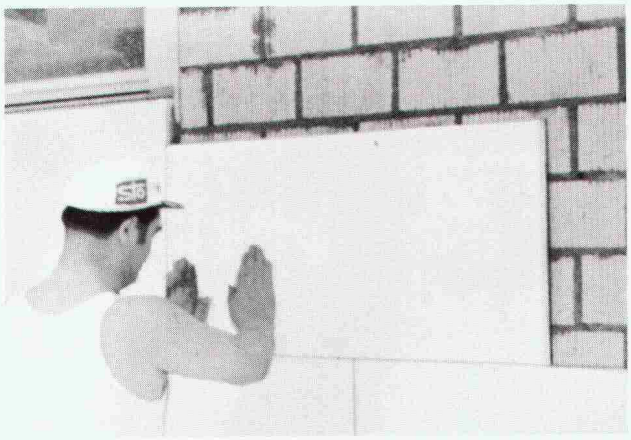
Denn: Die Verarbeiter kennen Stotmeister und Stotmeister kennt die Bauindustrie. Seit zwei Generationen bereits. Heute sind sto-Produkte den Verarbeitern in vielen Ländern Europas ein Begriff. Zum Beispiel unsere beiden sto-Vollwärmeschutzsysteme.

System K

Für Wärmedämmung von Fassaden im Klebeverfahren. Für alle ebenen, trockenen und vor allem tragfähigen Untergründe an Neu- und Altbauten.

Verarbeitung

Zum Kleben wird sto-Betonspachtel A plus 20 Gewichtsprozente Normalzement verwendet. Die Dämmung erfolgt mit Polystrol-Hartschaumplatten PS 15 SE. Die Plattendicke richtet sich nach Wärmeleitzahl und Diffusionswiderstandsfaktor des jeweiligen Mauerwerks. Armierung mit sto-Betonspachtel A und sto-Glasfasergewebe, zweimal nass in nass. Sto-Putzgrund als Voranstrich. Schlussbeschichtung mit Kunstharzputzen.



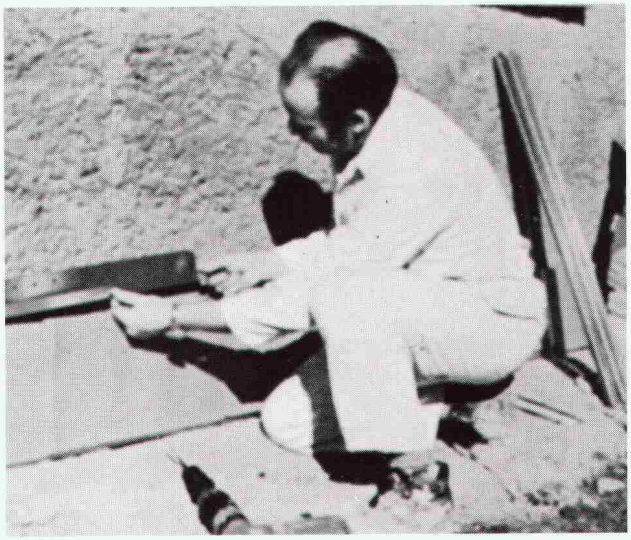
System K: Hartschaumplatten vesetzt auf Mauerwerk kleben.

System M

Mechanisch befestigtes Wärmedämmsystem. Für nicht mehr tragfähigen Untergrund, wenn der alte Putz bleiben soll.

Verarbeitung

Halteschienen aus Aluminium werden an der Fassade mit Spezialschrauben Reihe um Reihe befestigt. Anschliessend werden Polystrol-Hartschaumplatten mit Nute in die Schienen eingeschoben. Armierung mit sto-Betonspachtel A und sto-Glasfasergewebe, zweimal nass in nass. Sto-Putzgrund als Voranstrich. Schlussbeschichtung mit Kunstharzputzen.



System M: Hartschaumplatten mit Aluminiumschienen montieren.

Das sto-Vollwärmeschutzsystem rentiert sich immer!

sto® - vollwärmeschutzsysten

Internationale Anerkennung für sto

Das sto-Vollwärmeschutzsystem überzeugte namhafte internationale Fachleute, die es bei Wettbewerben zweimal prämierten:

1. Preis für das sto-Vollwärmeschutzsystem beim Bau-Wettbewerb des deutschen Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1975.

Bestes Ergebnis beim «Concours d'Isolation Thermique» für Wärmedämmung an der Aussenwand in Luxemburg 1978. Dieser Wettbewerb wurde unter dem Patronat der Europäischen Gemeinschaft durchgeführt.

Gewinnen auch Sie mit dem sto-Voll-wärmeschutzsystem!

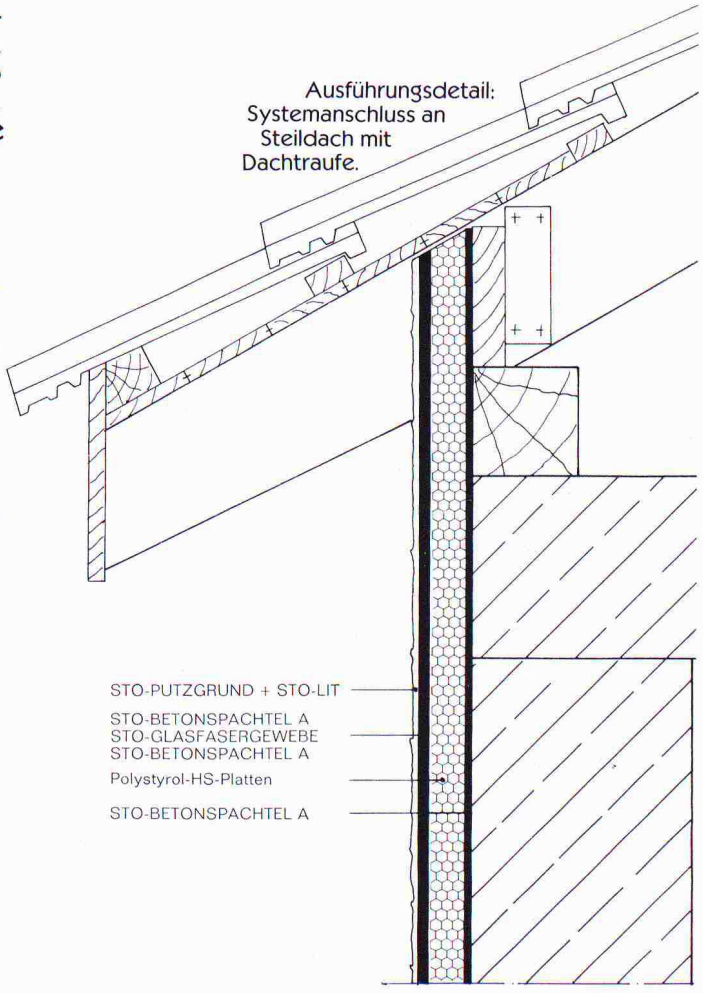
sto® - vollwärmeschutzsystem

Vieles spricht für das sto-Vollwärmeschutzsystem.

❶ Sto arbeitet für Leute vom Fach. Behörden, Architekten, Planer, Maurer, Maler, Gipser, Zimmerleute. Leute, die wissen, was sie von uns wollen. Bei sto arbeiten Leute vom Fach. Techniker, Maurer, Maler, Gipser, Planer, Kaufleute. Leute, die wissen, was Sie von uns verlangen.

❷ Sto-Produkte werden mittels modernster Fertigungsanlagen hergestellt. Sto steht Ihnen mit Rat und Tat bei der Verarbeitung am Bau zur Seite. Sto pflegt mit dem einschlägigen Handwerk eine enge Partnerschaft.

❸ Sto-Vollwärmeschutz hat System und ist erprobt. Seit 15 Jahren an Neu- und Altbauten erfolgreich angewendet.



Putzerneuerung und Aussenisolation in einem Arbeitsgang – das teure Baugerüst muss so oder so erstellt werden!

Für Ausführungsdetails zeichnen unsere Techniker verantwortlich

sto® - vollwärmeschutzsystem

Mehr und mehr Baufachleute werden unsere Partner.

Partnerschaft mit den Baufachleuten ist unser oberstes Gebot. Denn: Nur fachmännisch verarbeitete sto-Produkte stellen Planer, Bauherren und uns zufrieden. Und damit dies so bleibt, bilden wir unsere Kunden in Seminarien für Vollwärmeschutz in unserem Betrieb in Niederglatt aus. Daneben stehen Ihnen unsere sto-Berater zur Verfügung.

Zweimal sto-Vollwärmeschutz: Der Bungalow im Vordergrund und das Hochhaus im Hintergrund sind mit dem System K im Klebeverfahren wärmeisoliert.

Verlangen Sie unsere Dokumentation!

Geschäftsantwortkarte
Porto vom Empfänger bezahlt

Carte commerciale-réponse
Port payé par le destinataire

Cartolina commerciale-risposta
Tassa pagata dal destinatario

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

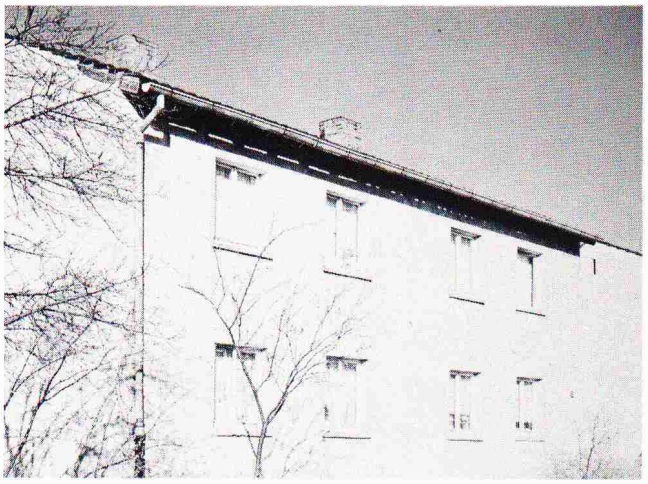
Stotmeister AG
Südstrasse 14
8172 **Niederglatt**

Wohnungsmieter stimmen einem Isolations-Mietzinsaufschlag eher zu!

sto® - vollwärmeschutzsystem

Wir schicken unsere Experten auf die Baustelle.

Wo das sto-Vollwärmeschutzsystem verarbeitet wird, stimmt die Qualität. Da wir um die Bedeutung sauberer Arbeit wissen und weil immer Detailprobleme auftauchen können, schicken wir unsere Experten auf die Baustelle. Wir übernehmen die Kontrolle und bestätigen die sachgemässe Ausführung. Das können wir, weil wir von der Qualität unseres Produktes überzeugt sind.



Auf diesem mürben, nicht mehr tragfähigen Fassadenputz kommt das sto-Vollwärmeschutzsystem M zur Anwendung. Die mechanische Befestigung erlaubt sofortigen Arbeitsbeginn.

Verlangen Sie unsere Dokumentation!

☐ Ich möchte das sto-Vollwärmeschutzsystem kennenlernen. Senden Sie mir daher Ihre aktuelle Vollwärmeschutz-Dokumentation.

Meine Adresse: _____

_____

_____

SIA

Banken gewähren Energiespar-Kredite, mit niedrigerem Zinsfuss als für Hypotheken im 1. Rang!