

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 45

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: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 6. November 1980 Heft 45/80

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)

Normen und Dokumentationen
SIA-Generalsekretariat
Bestellung und Auskünfte
schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
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.

Inhalt

Abdichtungen

Abdichtungssysteme im
Hoch- und Tiefbau. Von
Heinz Bangerter, Zürich

1113

Abdichtung der im Grund-
wasser liegenden Tunnel-
röhre des Hagenholztun-
nels. Von Ede Andraskay,
Anton Fluder, Alfred Hag-
mann, Zürich

1118

Kerndichtung mit Asphalt-
beton. Von Milos Brousek,
Brno

1121

Normung/Flachdächer

Die Empfehlung SIA 271
«Flachdächer» – vier Jahre
nach ihrer Inkraftsetzung.
Von Heinz Bangerter, Zü-
rich

1122

Geophysik

Künstliche Schwingungen
des irdischen Magnetfeldes

1124

125 Jahre ETH

Veranstaltungen im No-
vember

1126

ETH Zürich

André Corboz, neuer Pro-
fessor für Städtebauge-
schichte. Die Aufgabe der
Architektur in der moder-
nen technischen Welt, Vor-
trag

1127

Wettbewerbe

Seez-Viadukt. Wettstein-
brücke Basel*. Ortsgestal-
tung Pratteln. Pflegeheim
Sonnmat Niederuzwil.
Areal Bärengasse/Hintere
Hauptgasse Zofingen. Er-
weiterung Unterseminar
Küschnacht

1127

Laufende Wettbewerbe.
Wettbewerbsausstellungen.
Aus Technik und Wirtschaft

B 165/166

Weiterbildung. Tagungen.
Kurzmitteilungen.
Stellenvermittlung SIA/GEP.
Vorträge

B 167/168

zum Titelbild



Barra Fluid: die fliessende Beton-Technik

Immer mehr Bauunternehmer entschliessen sich bei ihren Bauobjekten für die fliessende Beton-Technik. Der Grund dafür ist einleuchtend: die fliessende Beton-Technik ist vielseitig anwendbar und bietet enorme Vorteile. Denn je nach Dosierung kann Barra Fluid dreimal verschiedenartig eingesetzt werden.

1. Als Superverflüssiger für Fliessbeton erschliesst Barra Fluid einen breiten Anwendungsbereich. Zum Beispiel für Fundamente, Bodenplatten, Decken, Stützpfiler usw.

2. Als idealer Zusatz für Pumpbeton trägt Barra Fluid wesentlich zur Rationalisierung und Vereinfachung bei. Die Pumpleistung wird gesteigert und gleichzeitig die Qualität des Betons verbessert.

3. Als Erhärtungs-Beschleuniger für fruhhochfesten Beton bewirkt Barra Fluid G höhere Früh- und Endfestigkeiten. Zum Beispiel für Elementbau, Vorfabrication, Spannbeton usw.

Somit bietet die fliessende Beton-Technik mit Barra Fluid Vorteile, die gegenüber dem gewöhnlichen Beton erheblich ins Gewicht fallen und sich für den gesamten Bauablauf in jeder Beziehung positiv auswirken.

Detaillierte Angaben und Beratung erhalten Sie durch den Hersteller:

Meynadier & Cie AG
8048 Zürich

Abonnementen

Schweiz:

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

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

Ausland:

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

Mitteilungen betreffend
Adressänderungen,
Abonnement
und Bezug von Einzelnummern
sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 80 91/97

Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale
Werbung, Hauptamt:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
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

No 21/1980

Concours

B 85 La traversée d'Opfikon, par
Peter Zwickly et Gion Letta 310

B 86, B 87 Industrie et technique 323,

Constructions souterraines

Le tunnel de l'aéroport de
Zurich-Kloten, par Jakob
Hasenfratz

305

Le tunnel du Hagenholz,
par Ede Andraskay

307

Hydrologie

Détermination des écoule-
ments annuels et mensuels
moyens d'un bassin versant,
par Jean-François Jaton 313

312, 324

Vorschau auf das nächste Heft
Energiebewusstes Bauen

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11
Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57
Toni Wuest, 8032 Zürich
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60
Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 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

Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden
Für Kabel- oder Stromschienen-Installationen, allgemeine Mauerdurchbrüche oder Brandzoneneinteilung
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.
Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

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

Elektro-Akustik

HANS GULDEMANN AG, Tonstudio
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90
Planung und Ausführung von elektro-akustischen und audio-visuellen Anlagen aller Art, neutrale Beratung und Expertisen

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34
FIDES RECHENZENTRUM
8002 Zürich, Bleicherweg 33
Lokale Rechenzentren in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

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

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. 01/362 56 28
Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01/251 48 62
Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss,
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8008 Zürich
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

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

Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für mineralische Baustoffe
Fareba AG, 4053 Basel
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fabra

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21
RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolierunterdach

GANTNER

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

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

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

Metallbau

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

Metall-Normtüren

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

Natursteine

Mariuccia Berta-Clivio
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI
Tel. 094/39 11 37

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

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

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

Schaltschrank + Schema

küpferle + fischer REGU K. Kesseler
Schauenbergstr. 52 Postfach 200
8046 Zürich 8340 Hinwil
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87
Heizung, Klimate + Maschinenbau
Wärmepumpen, Alternativernergie-Steuerungen VERKAUF:
Annäherungslektronik für Urinale, WC, Duschen und Lavabos

Schiebe- u. mobile Wände

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
MEDIA INTERIM MEDIA

Thermische Gebäudeisolation

AG Conrad Zschokke
Genf 022/35 12 20, Sion 027/8 15 05
Lausanne 021/24 00 42
Zürich 01/35 52 35, Chur 082/22 08 44
Bellinzona 092/25 51 41

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 Ø

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

Vliese für Tiefbau

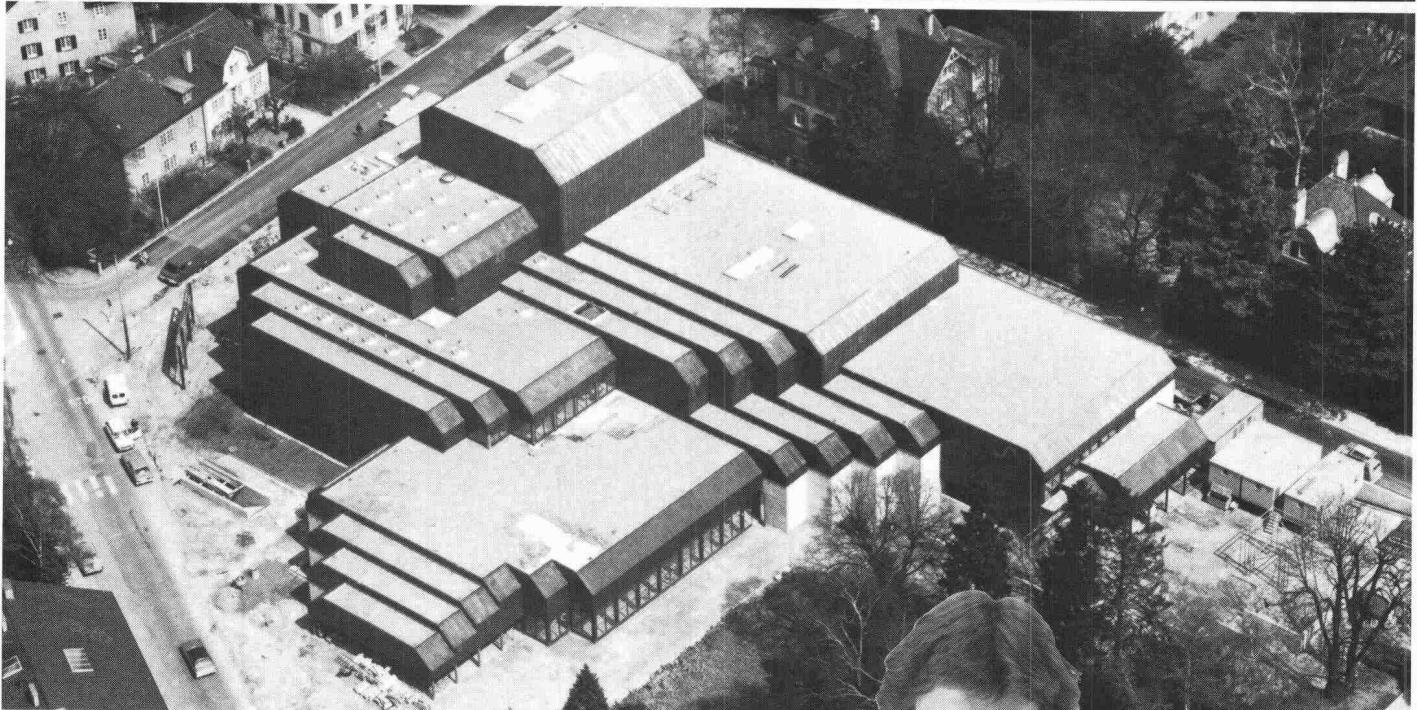
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

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.



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!

STADTTHEATER WINTERTHUR
Architekt:
Dr. F. Krayenbühl, Zürich
2'600 m² Sarnafil
(bekiest)

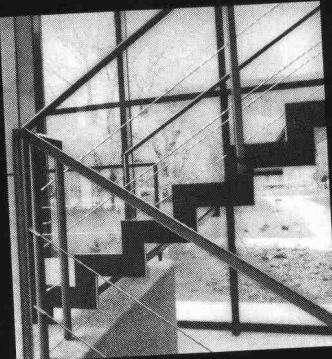


Sarna

Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen / Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 0111
Telex 78399

Sarnafil:
Flachdachabdichtung mit System.

Ein Drahtseil ist immer eine technische Chance



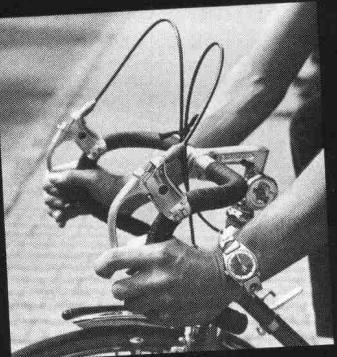
Geländer-Seile



Hängebrücken-Seile



Segelschiff-Seile



Brems-Seile



Sessellift-Seile



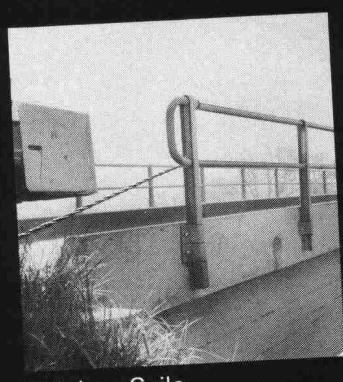
Rolladen-Seil



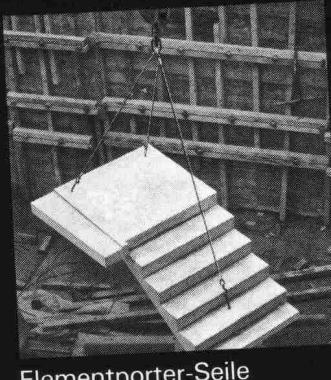
Bergbahn-Seile



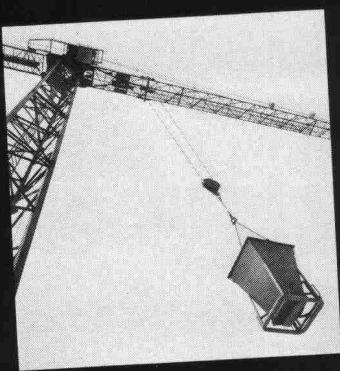
SBB-Rangieranlagen-Seil



Brücken-Seile



Elementporter-Seile



Kran-Seile



Ihre Problemlösung?

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51

SIEMENS

Neue Massstäbe für die Innenbeleuchtung



Das wachsende Bewusstsein und Bemühungen um eine sinnvolle Nutzung der uns zur Verfügung stehenden Energiequellen erfordert heute noch stärker als bisher die Kombination von Beleuchtung, Klimaanlage und Deckensystem als Verbundsystem zu sehen. Dieses System zu optimieren, ist Aufgabe einer koordinierten Planung und Ausführung.

Zur Lösung dieser Aufgaben steht das ausgereifte, problemlose SILUZET®-Klimaleuchtenystem zur Verfügung.

In unserem Verbundtechnik-Labor lassen sich Systemuntersuchungen an Decken, von Beleuchtung, Luftführungsart und Energiebedarf durchführen. Geplante Verbundsysteme für Einzelobjekte können hier im Massstab 1:1 getestet und in partnerschaftlicher Zusammenarbeit aller Beteiligten optimiert werden.

Abbildung: Kombinierte Beleuchtungs- und Klimatechnik – im Verbundtechnik-Labor getestet. SKA Uetlihof, Zürich. Ca. 3000 m² Bürofläche. 9000 Klimaleuchten mit Spiegelraster.



Ich möchte mehr über Verbundtechnik wissen! Senden Sie mir Unterlagen.

Firma: _____

Name: _____

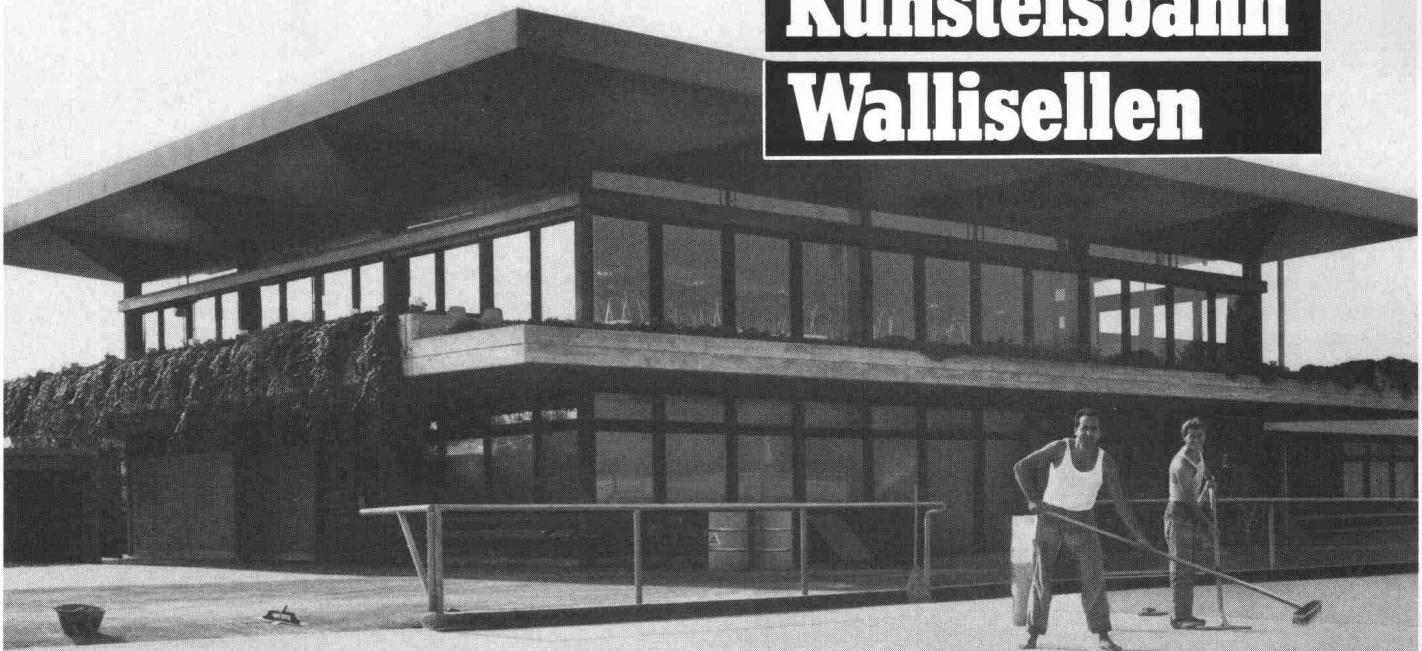
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Siemens-Albis AG
Installationstechnik
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich
01-247 3111

Leuchten von Siemens bieten mehr als Licht

Unternehmen Kunsteisbahn Wallisellen



**Bauherr:
Gemeinde Wallisellen**

**Ausgeführte Arbeiten:
Sanierung der Eisplatte
1700 m²
mit SikaTop®-111 Giessmörtel.**

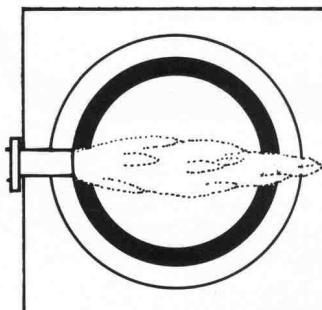
Sika Bau Zürich, 01 62 40 40

S&W

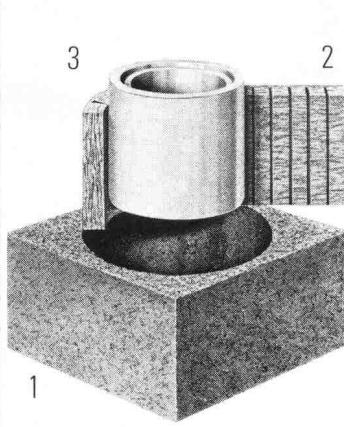
SikaBau 
wenn Spezialkenntnisse entscheiden.

schiedel isolierkamin®

**der bewährte Qualitätskamin für moderne Heizanlagen
mit niedrigen Rauchgastemperaturen
bei Öl- und Gasheizungen**



- Weil sein hochwertiges Schamotterohr wasserdicht ist, einen hohen Dampfdiffusionswiderstand aufweist und die Rauchgaskondensate die Kaminkonstruktion nicht durchnässen können
- weil sein Schamotterohr absolut säurefest ist
- weil der Schiedel-Isolierkamin über eine sehr gute Isolation an der physikalisch richtigen Stelle verfügt
- weil sein Außenmantel aus Isolierbeton sich hervorragend als Putzträger eignet
- weil er über statisch vorzügliche Eigenschaften verfügt und seine Eignung auch bei extrem hohen Kaminen bewiesen hat.



Vom Aufbau her gut

Der Schiedel-Isolierkamin besteht aus drei getrennten Schalen:

1. Mantelelement aus Isolierbeton
2. Spezielle Mineralwoll-Isolierplatte
3. Hochwertiges Schamotterohr, auf der ganzen Kaminhöhe frei beweglich.

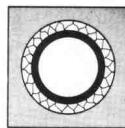
Dieser Aufbau verhindert die Wärme- und Schallübertragung. Zudem ist das runde Innenrohr am strömungsgünstigsten.

Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

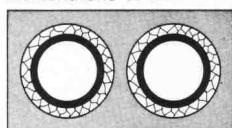
Dank langjähriger Erfahrung und fundiertem Wissen können wir Sie jederzeit, und in jedem Fall, kompetent beraten.

Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- Beratung über alle mit einer Kaminanlage zusammenhängenden Probleme, wie Standortwahl, Kaminkopfausbildung, Vermeidung von Lärm und Auswurfbelästigungen etc.
- Individuelle Kaminquerschnittsberechnungen nach der neuesten DIN-Norm mit modernem Programmrechner
- Erstellen von Projekt- und Ausführungsplänen



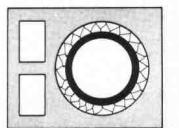
Einzüger
Elementhöhe 33 cm



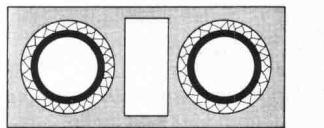
Doppelzüger
Elementhöhe 33 cm



Aussenrundkamine
Elementhöhe 33 cm



Einzüger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm



Doppelzüger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm

**schiedel
isolierkamin®**
ein Produkt der
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Beratungs-Gutschein

- Ich habe ein Kaminproblem. Bitte rufen Sie mich an
 Schicken Sie mir Ihre Dokumentationen

Name: _____ Vorname: _____

Firma/Beruf: _____

Adresse: _____

Tel.-Nr.: _____

Bitte Coupon an die Ihnen nächste Adresse schicken.

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 35 93 30

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

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

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01 945 45 41

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

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

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

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

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

Welschland
FCC Fabrique de
canaux et cheminées S.A.
1, chemin du Vallon
1030 Bussigny
Tél. 021 89 31 41

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

und über den Baustoffhandel

Bodenwasserabläufe

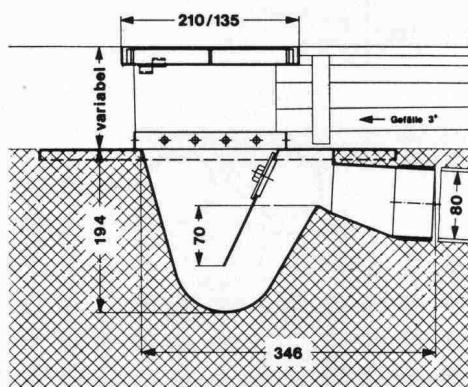
Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenwasserablauf
von langer Lebensdauer
in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen, Bäder und Industriebetriebe jeder Art.
Für galvanische Anstalten: aus säurebeständigem Cr-Ni 18/8-Mo-Stahl

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm
mit Reinigungsöffnung



**Bodenwasser-
ablauf
NW 80**
Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg
IKP-Zulassung

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenwasserablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- Problemlos einbetonieren
- Breiter Tassenrand
- Argon-arc-Schweissung

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter
für die Schweiz:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, 01/251 7580/81
Telex 58675

SIA 70

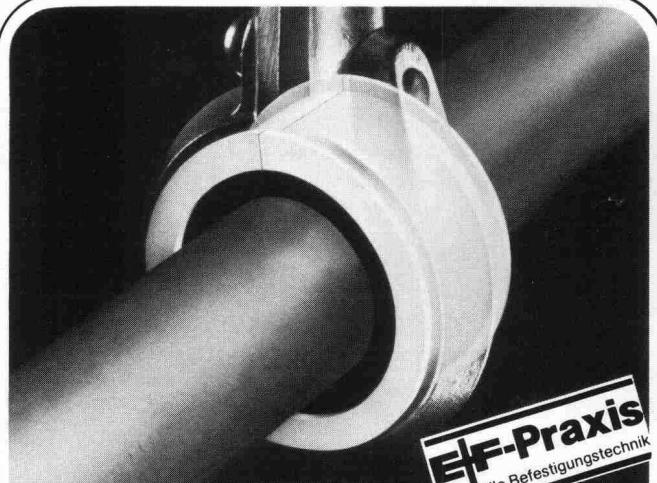
Kabelträger Doppelböden Stromschienen Brandschutz.

1 Partner statt 4.

Verlangen Sie Dokumentationen,
Referenzlisten oder den Lanz-Berater.

Lanz Industrie-Technik AG
4853 Murgenthal
Telefon 063 45 11 22

Lanz.



Ef-Praxis
rationelle Befestigungstechnik

Für kontrollierte
Schalldämmung:

Ef-Schallmuffe
Swiss made + Pat.

... verhindert unerwünschte Schallbrücken.
Eine zähe Kunststoffschale umfasst die Gummieinlage:
verhindert zu starkes Quetschen und Abrutschen.
Das ist die verblüffend einfache Lösung für jedes
Rohrauhängesystem. Ihr Bauherr wird sich freuen.

Egli, Fischer Zürich

Egli, Fischer & Co AG, Abt. Befestigungstechnik

Gotthardstrasse 6, 8022 Zürich, Telefon 01 202 02 93

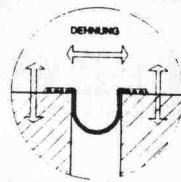
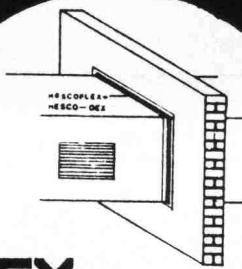
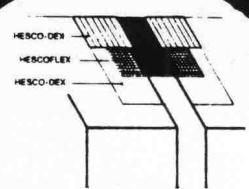
Verkaufsbüro Genf:

18, rue Caroubiers, 1227 Carouge, Telefon 022 42 12 55

Fugendichtungs-Band — luft-/dampfsperrend

Die ideale
Lösung mit:

HESCOFLEX



HESCO AG

HESCO AG
Poststrasse 30
6300 Zug

Telefon 042 21 12 55/56
Telex 78948 hesco/ch

Sprechen wir nicht über Fensterrahmen, die Sie haben, sondern über Brügmann Kunststoff-Fensterprofile, die Sie brauchen.

Brügmann Kunststoff-Fenster haben sich seit über 10 Jahren in der Praxis bewährt. Prüfzeugnisse maßgebender Institute, unter anderem auch der EMPA, attestieren Eignung und Qualität. Jedes Brügmann Fenster-Profil trägt das Prüf- und Überwachungszeichen SKZ, das besagt, daß alle Profile des Fenstersystems einer dauernden, strengen und genau festgelegten Qualitätskontrolle unterzogen werden.

Durch die Vielfalt der Brügmann-Profile können Sie individuell planen und gestalten. Vom einfachen Industriefenster bis zum Stilfenster mit Stich-, Korb- oder Rundbogen, mit oder ohne Sprossen. Für jeden Neu- und Altbau.

Brügmann Kunststoff-Fenster aus dem bewährten Markenrohstoff VESTOLIT® BAU sind lichteht, witterungsbeständig, unterhaltsfrei und erfüllen die höchsten Anforderungen an einen optimalen Wärme- und Schallschutz. Die Montage ist schnell, einfach und problemlos.

Wichtig für Sie als Planender: Wir verfügen von der Detail-Beratung durch einen Fensterspezialisten über jede, für Sie erforderliche Planhilfe – und machen es Ihnen leicht, Brügmann Kunststoff-Fenster einzusetzen.

Autorisierte und sorgfältig geschulte Fenster-Hersteller garantieren für fachgerechte Ausführung. Sie stehen Ihnen zur Verfügung in:
Basel-Oberwil, Beinwil AG,
Däniken SO, Davos, Luzern-Horw., Neuendorf SO,
Reinach AG, Schöneberg,
Walenstadt, Wil St.G, Zürich-Dietikon.



Brügmann Kunststoff-Fensterprofile sind technisch ausgereift und erfüllen alle Ansprüche, die heute an ein Fenster gestellt werden.

Die 80-seitige Broschüre mit Original-Prüfzeugnissen gibt jedem Bauplaner Sicherheit bei der Wahl von Brügmann Kunststoff-Fenster.

Die 50-seitige Ausschreibungs-broschüre liefert praxisnahe Hilfestellung für jeden, der diese Fenster in Alt- und Neubauten einplant.

Verlangen Sie bitte mit diesem Coupon Informations-Unterlagen:

Coupon



Name _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

ToneT

Tonet AG
CH-4657 Dulliken
Tel. 062-35 41 41
Telex 68195

Guss ist die bewährte Alternative.

Für die Hausentwässerung hat Von Roll in jedem Fall das richtige Material:
Guss, PEh, Stahl.

VonRoll

Von Roll AG, Departement Rohre,
Sektor Hausentwässerung,
4553 Subingen, Telefon 065 431111

publicis

BTR

PREBETON AG

Baumaterialien

1023 Crissier • Tél. (021) 34 97 21 * 3027 Bern • Tel. (031) 56 33 01

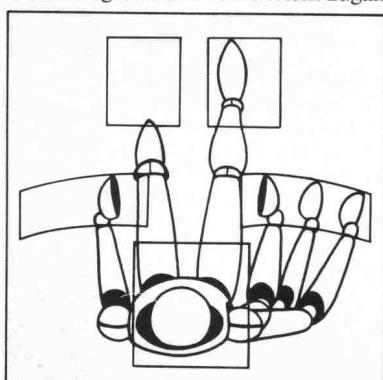
Die grosse Erfahrung unseres technischen Buros, unserer Fabrikations- und Montageabteilung erlaubt uns sämtliche Probleme der Vorfabrikation von Fassaden, Brücken, Tunnel-, Galerie- und Industriebauten zu lösen.

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!



VOLVO BM BAGGERLADER 646. WEIL ES DEN FAHRER NICHT FERTIGMACHEN DARF, WENN ER MIT HARTEN BROCKEN FERTIG WERDEN MUSS.

Deshalb haben die Techniker dem Fahrerplatz des Volvo BM 646 ihre volle Aufmerksamkeit geschenkt. Sämtliche Bedienungselemente sind leicht zugäng-



lich und der Häufigkeit ihrer Verwendung entsprechend ergonomisch angeordnet. Die mit schallschluckendem Material abgedichtete Sicherheitscabine ist so komfortabel, dass der Fahrer auch nach mehrstündiger Arbeit noch voll auf seinem Posten ist. Denn kraftparende

Bedienung bringt höhere Leistung. Schnellkupplungen vorne und hinten; ein Ausleger, der während dem Baggern geschwenkt und dazu noch abgewinkelt werden kann, machen den Volvo BM 646 zum vielseitigsten, schnellsten und präzisesten Baggerlader.

Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit garantiert Volvo BM mit hoher Disponibilität über Service und Original-Ersatzteile.



VOLVO BM
Denn sicher ist sicher.

Automobiles Volvo SA, Abteilung
Baumaschinen, Industriering,
3250 Lyss, Tel. 032 84 71 11.

Frutiger Holzbinder

wirtschaftlich und massgerecht für jeden Bedarf

Nagelplattenbinder

HYDRO-NAIL

Blumerbinder

für Spannweiten

bis 20m

für Spannweiten

von 15 - 60m

Wir beraten Sie gerne, Ihr Partner

Frutiger

Holz weil's lebt

Frutiger Söhne AG Holzbau

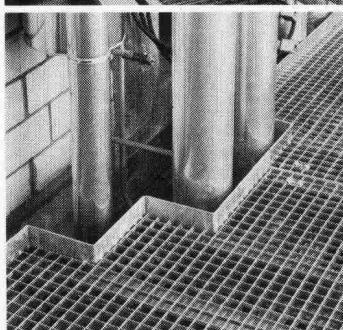
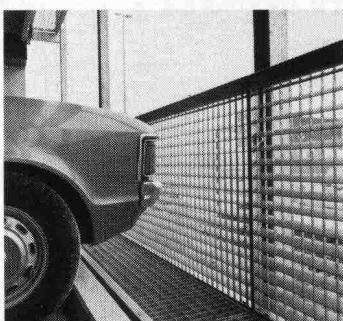
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg-Station

Tel. Fenster- und Fassadenbau

033/43 13 12

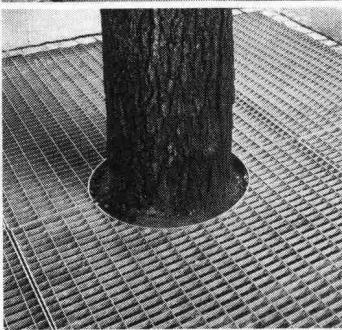
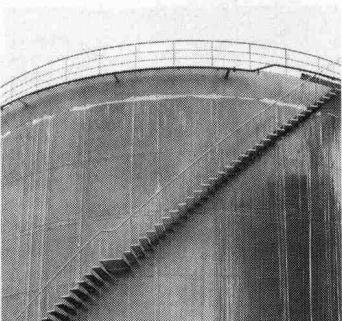
Tel. Holz- und Elementbau

033/37 7171



**Mit unseren
Gitterrosten gehen Sie auf
«Nummer Sicher».**

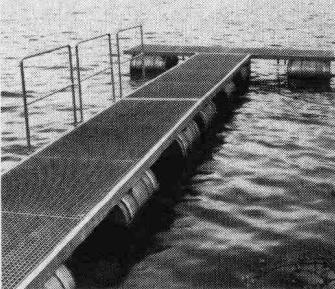
Ob Stahl-, Edelstahl- oder Aluminiumroste – unsere WEMA Gitterroste aus eigener Produktion bieten Sicherheit auf Schritt und Tritt. Für den Planer. Für den Bauherrn. Und für den Benutzer. Nutzen Sie unsere fachmännische Beratung bereits in der Projektphase.



Ich will auf
«Nummer Sicher» gehen.

- Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation.
- Bitte rufen Sie mich an.

SIA



Siegfried Keller AG

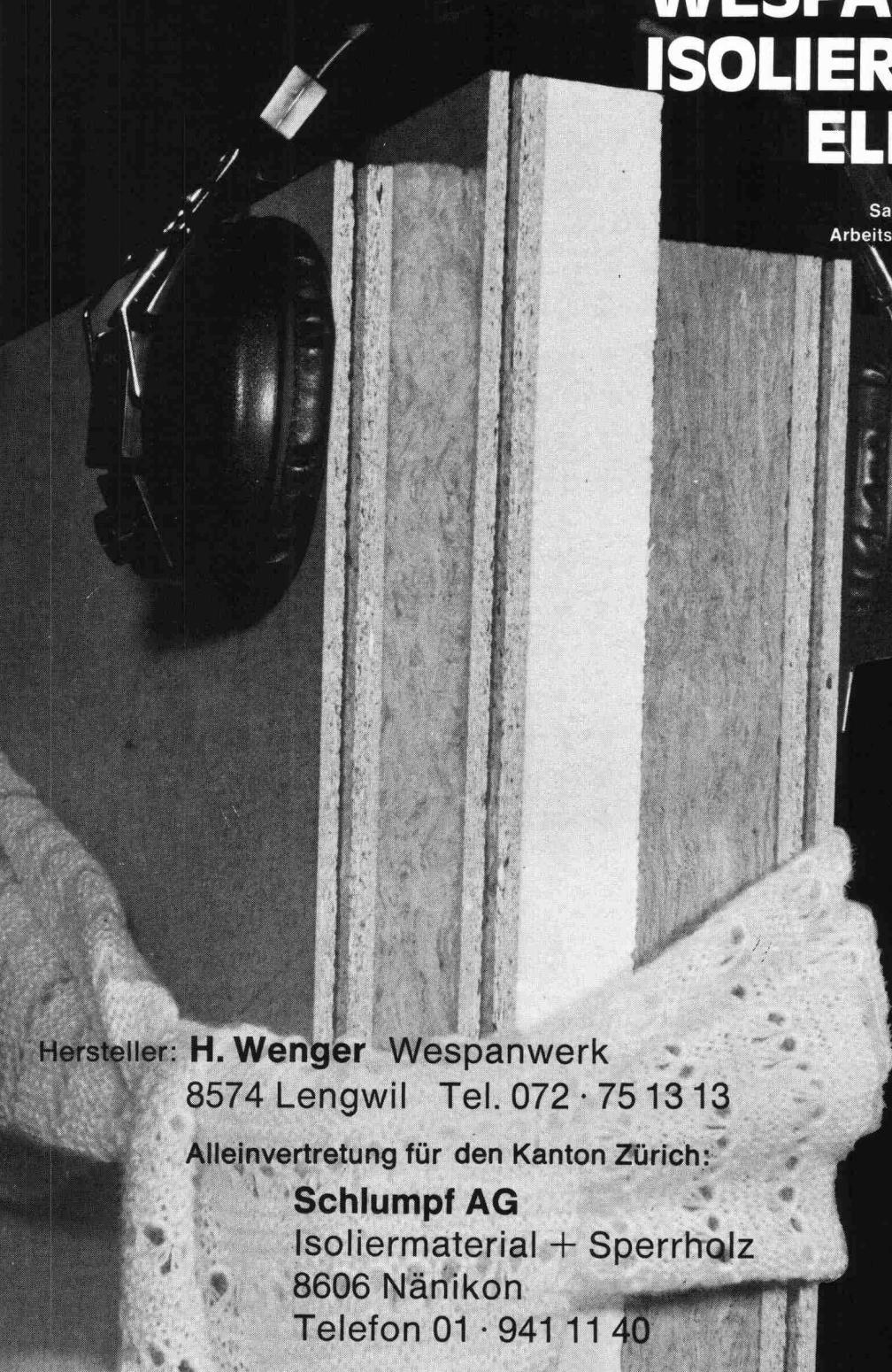
Metallbau · Bauelemente
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen
Tel. 01/833 02 81

Zweigniederlassungen:
Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12

ein Unternehmer
Unternehmen

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-Isolierplatten-elementen. 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 Schaumpolystyrol-beschichtung von 20–60 mm

WESPAN Flumroc NEU

- ausgezeichneter Wärmeschutz und
- optimaler Schall- und Brandschutz
- Materialdicken: 16 , 19 , 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumroc-beschichtung 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.

WE SPAN

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

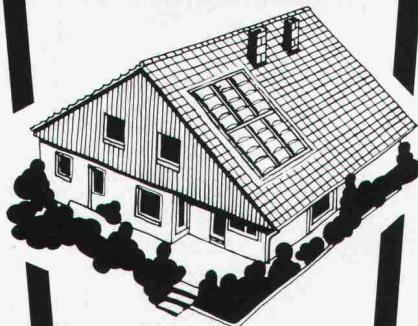
Alleinvertretung für den Kanton Zürich:

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

Bis zu 1'000 kWh Gratis - Energie pro Jahr

mit 1 STIEBEL ELTRON
Sonnenkollektor
von 2m²

Das ist eine lohnende
Kapitalanlage, die sich
bezahlt macht.



Sonnenenergie,
eine wichtige
Investition für
Ihre Zukunft

**STIEBEL
ELTRON**

Solarsysteme
Wärmepumpen
Heisswassergeräte
Raumheizungen
Elektro-
Haushaltapparate

PRE

**GRATIS
SOLAR-BON**

Bitte senden Sie mir/uns kostenlos und
unverbindlich: Prospektmaterial über das
STIEBEL ELTRON-Solar-System
STIEBEL ELTRON-Wärmepumpenprogramm

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

10

Einsenden an: STIEBEL ELTRON AG
Hofackerstrasse 77, 4132 Muttenz
Telefon 061/61 45 43 Telex 64 193

Fixit-Therm Dämmputzsystem - der problemlose Wärmemantel für Ihren Altbau.

FIXIT®

Informationen und Beratung
Franz Haniel AG Basel
Beratung und Verkauf Büro Weiach
8433 Weiach, Telefon 01/8 58 26 61



Gussasphalt was ist das?

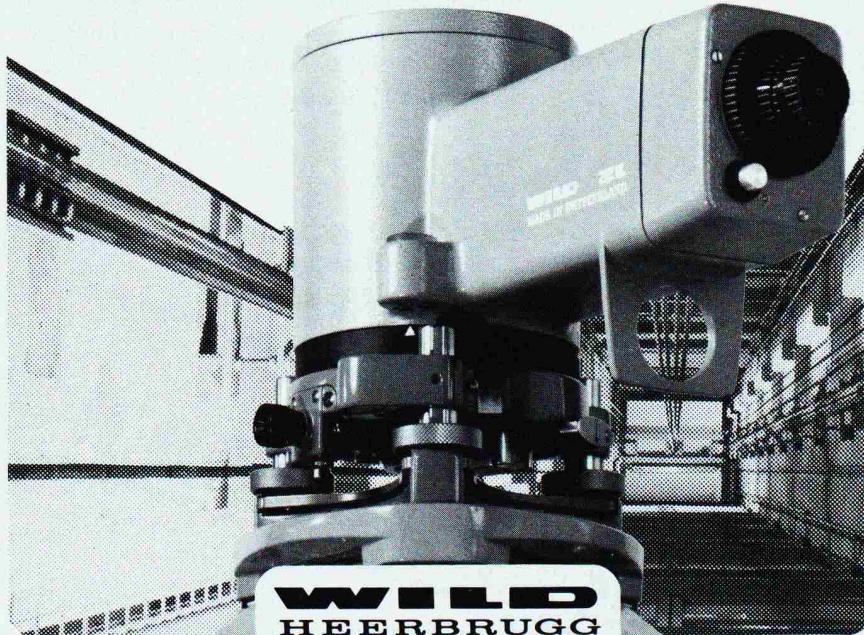


Kennen Sie die genaue Antwort? Verspüren Sie die berufliche Neugier, mehr über diesen altbewährten Dichtungs- und Nutzbelag zu wissen?

Verlangen Sie die neue, reich bebilderte VERAS-Broschüre (52 Seiten). Sie orientiert über die Herkunft, die Eigenschaften und die zahllosen Anwendungsmöglichkeiten von Gussasphalt.

VERAS, Vereinigung schweizerischer
Gussasphalt-Unternehmungen
Postfach 3367, 3000 Bern 7, Tel. 031 22 65 55

Wild ZL/NL bringen die Präzision automatisch ins richtige Lot



Für exakte Lotungsarbeiten in Hoch-, Tief- und Bergbau sowie in der Industrie bieten sie ein Höchstmaß an Präzision und Komfort. Zenitlot ZL und Nadirlot NL bauen auf den ausgereiften Konstruktionsprinzipien der automatischen Wild-Nivelliere auf und sind mit jeweils zwei Kompensatoren hoher Genauigkeit ausgestattet (± 1 mm auf 30 m). Beide Instrumente verfügen über helle, kontrastreiche und aufrechte Fernrohrbilder mit hoher Vergrößerung. Über einen Bajonettring lässt sich das Standardokular gegen Wechselokulare verschiedener Vergrößerung und Zenitokular leicht austauschen. Besonders interessant ist die Kombination mit dem Laserokular Wild GLO: sie macht aus jedem Wild ZL/NL ein präzises, automatisches Laserlot.

**Wild Heerbrugg AG
CH-9435 Heerbrugg, Schweiz**

**Bitte senden Sie mir den Prospekt
G 1417**

Senden an: Wild Heerbrugg AG,
CH-9435 Heerbrugg, Schweiz oder
direkt an Ihre Wild-Vertretung.

Name _____

Firma _____

Adresse _____

SIA 11.80

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI~ eine Alternative für Ihre Personalvorsorge!

● Das Ziel

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)

● Die Vorteile

die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine **Selbsthilfeorganisation** der technischen Verbände mit **Selbstverwaltung** (paritätische Zusammensetzung aus angeschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)

● Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und **laufende Beratung durch neutrale Experten**;
durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch **eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz** mit Spezialisten auf allen Gebieten

Verlangen Sie weitere Informationen bei:
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI
Waisenhausplatz 25
Postfach 2613
3001 Bern, Tel. 031/22 90 52

Bitte informieren Sie mich weiter:

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Wassertransport hoch³ = Buderus-ZM-Rohr

Seit über 30 Jahren vertreten wir BUDERUS auf dem Sektor Gussrohre für Gas und Wasser in der Schweiz. Es gibt heute kaum mehr eine Region unseres Landes, in der nicht schon BUDERUS-Rohre verlegt wurden. Das ist kein Wunder, bürgt der Name BUDERUS doch bereits seit 1731 für Qualität und prompten Service.

BUDERUS löst auch Ihr Wassertransportproblem: Mit Druckrohren aus duktilem Gusseisen mit Zementmörtelauskleidung (ZM)!

Drei entscheidende Vorteile sprechen für das BUDERUS-ZM-Rohr:

1. Betriebssicherheit

In den zwanziger Jahren wurden zum erstenmal mit Zementmörtel beschichtete Gussrohre verlegt. Es liegen somit heute bereits Erkenntnisse von über 50 Betriebsjahren vor. Die langjährigen Erfahrungen haben eindeutig bewiesen, dass ZM-Rohre nicht nur die Lebensdauer Ihrer Wasserleitung erheblich verlängern, sondern auch deren störungsfreien Betrieb ohne jede Beeinträchtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit ermöglichen. Die Verzahnung der Zementmörtelauskleidung mit der Rohrwand ist dabei so intensiv, dass Beschädigungen und Ablösungen, sei es beim Transport, beim Abladen, Verstrecken, beim Bau oder im Betrieb, ausgeschlossen sind. Deshalb hat sich die

ZM-Beschichtung für Gussrohre bis heute auf der ganzen Welt durchgesetzt.

2. Universelle Verwendbarkeit

BUDERUS-Rohre werden nach internationalen Normen gefertigt. Sie sind darum problemlos mit Rohren, Formstücken und Armaturen anderer namhafter Produzenten des In- und Auslandes kombinierbar.

3. Preis

Es gibt keine kostengünstigere und bessere Lösung Ihres Wassertransportproblems als das BUDERUS-ZM-Rohr. Überzeugen Sie sich selbst; verlangen Sie bitte unverbindlich eine Offerte.

**WERNER
HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen
Waldegg 1, 8126 Zumikon
Telefon 01 30117 92 Telex 56278

Buderus

