Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 38

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: 02.10.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang **18. September 1980** **Heft 38/80**

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.

Abonnemente

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 91/97

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz:
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

Adresse: 27, av. de Cour
1007 Lausanne

No 18/1980

Concours B 69
Carnet des concours B 70
Actualité B 70, B 71

Editorial
L'héritage du Saint-Gothard 243

Tunnels
Le tunnel routier du Saint-Gothard 245

Gestion de l'énergie
Une centrale au charbon pour Bâle?, par *Hermann Basler* 256

Urbanisme et développement
Le bidonville, par *Jean Duret, Sorry Sangare* et *Rémy Stuby* 258

Bibliographie 261, 264, 272

Gestion de l'énergie
Réserves géantes de gaz naturel à l'intérieur de la terre?, par *Thomas Gold* 262

Industrie et technique
L'avenir de l'industrie des fibres chimiques 263

Inhalt

Baukonstruktion/ Vorspannung

Zehn Thesen zur teilweisen Vorspannung. Von *Hugo Bachmann*, Zürich 941

Tiefbau

Massenberechnung mit finiten Elementen. Von *Josef Huber*, Bern 945

Impulse zum baulichen Energiesparen, Vergleichsprüfungen für Fenster. Von *R. Saglesdorff*, Dübendorf 946

Tiefbau/Sprengen

Sprengarbeiten – Umweltbeeinflussung und ungerechtfertigte Schadenersatzforderungen. Von *Alfred Steiger*, Effretikon 948

Energie

Erzeugung von Energie aus Altreifen 951

Entsorgung

Industriemülldepot bei Le Creusot 952

Bauwirtschaft

Schweizerische Bauwirtschaftskonferenz, Tätigkeitsbericht 1979/80 955

Umschau

Keine Energie-Alternativen für Indiens Landbewohner. Bemannte Weltraummission mit Ballons. Transportraupe für 500 t schwere Brechanlage. Pflanzen schützen sich selbst vor Pilzbefall. Ökologisches Nachschlagewerk. Sonnenenergie auf der Zugspitze. Magma-Kammern unter Sizilien. 957

Neue Bücher

Hans Scharoun – eine Monographie, von *Peter Blundell Jones* (Bruno Odermatt). Vorkalkulation und Preisbildung, von *Erwin Grimm*. Sparsamer heizen – wirtschaftlicher heizen. Geschützte Tiere der Schweiz, von *D. Burckhardt, W. Gfeller* und *H. U. Müller* 959

Nekrologe

Hans Hürzeler 960

Wettbewerbe

Zentrum Bärenmatte in Suhr 960

zum Titelbild

Das Rechnerkonzept von Hewlett-Packard:
Programmierbarer Taschenrechner mit Peripheriegeräten

Der programmierbare Taschenrechner HP-41C kann durch zusätzliche Einsteckmodulen und Peripheriegeräte, wie Kartenleser und alphanumerischer Thermodrucker, zu einem leistungsfähigen und flexiblen, tragbaren Rechnersystem erweitert werden. Die Funktion jeder einzelnen Taste kann durch den Benützer definiert, d.h. die Tastatur kann den persönlichen Anforderungen des Anwenders angepasst werden. Der HP-41C ist mit einer alphanumerischen Flüssigkristallanzeige (LCD) und einem Permanentspeicher ausgestattet, der die vom Anwender eingegebenen Daten und Programme auch dann speichert, wenn der Rechner ausgeschaltet wird. Dem Anwender stehen in der Grundausführung 448 Bytes Speicherkapazität zur Verfügung. Die Speicherkapazität kann mit Hilfe zusätzlicher Speichermodulen um den Faktor 5 erweitert werden. In Kürze können auch Programmodulen mit mehr als 4000 Programmschritten nach Kundenspezifikationen hergestellt werden. Der Taschenrechner beinhaltet 130 mathematische, wissenschaftliche und statistische Funktionen, die vor allem in den Fachbereichen Baustatik, Vermessung, Hydraulik, Statistik, Mathematik, Klimatechnik und Finanzwesen angewendet werden können. Für die Bereiche Baustatik, Vermessung und Hydraulik bestehen bereits lokale Softwareprogrammpakete.

Hewlett-Packard (Schweiz) AG
Zürcherstrasse 20
8952 Schlieren
Telefon 01/730 52 40

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. 01/844 31 71

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

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
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. 01/69 06 50

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. Himmler, 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-Pikett
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

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
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
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
Schauenbergstr.52
8046 Zürich
Tel. 01/57 26 77

REGU K.Kesseler
Postfach 200
8340 Hinwil
Tel. 01/937 27 87

Heizung, Klima + Maschinenbau
Wärmepumpen, Alternativenergie-
Steuerungen VERKAUF:
Annäherungselektronik 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

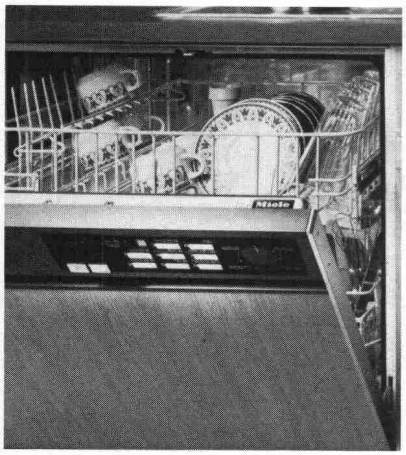
Transporte u.Kranarbeiten
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 00 11

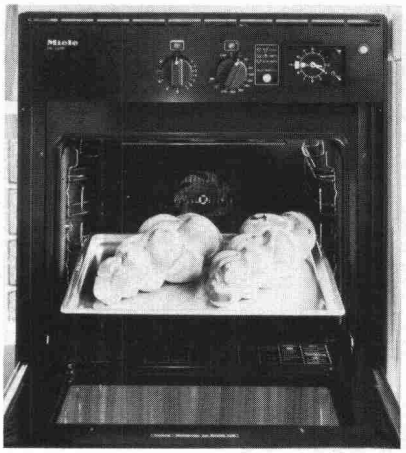
Treppen
Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz
und Aluminium, Scheren-
und Holzschiebetreppen

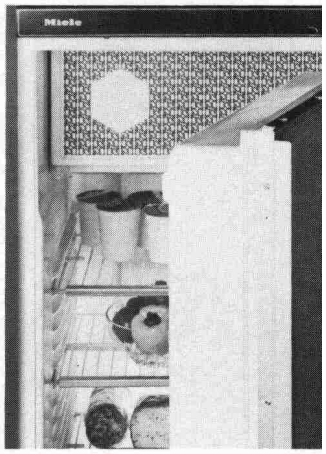
Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ∅
für Kanalisation und Werkleitungen
Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

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







Statt viele, besser Miele: Ein einziger Name für alle Küchen-Einbaugeräte von höchster Qualität.

Funk-Service

Miele

Für alle, denen gut nicht gut genug ist.

„AUCH WIR STEHEN AUF GITTERROSTE VON GVZ."

Grasshopper-Club Zürich, 1. Mannschaft

«Damit das Regenwasser versickern kann, musste die unterste Stufe unserer neuen Hardturm-Stehplatzrampe unbetoniert bleiben. Die GVZ-Gitterroste sorgen dafür, dass auch dieser Teil abgedeckt ist und alle Stehplatzbesucher im Trockenen stehen.»

Die Einsatzmöglichkeiten für Gitterroste sind unbeschränkt. Im Falle der GC-Stehplatzrampe ist die qualitative Anforderung aufgrund von periodischen Höchstbelastungen besonders gross. Lassen deshalb auch Sie sich von unseren Fachleuten beraten. Bei GVZ finden Sie das umfassendste Lager an Normgrössen. Spezialanfertigungen liefern wir innert kürzester Zeit.

Wir senden Ihnen gerne unseren neuen Katalog mit Preisen und technischen Daten über

- Gitterroste
- Rollroste
- Stahlfenster
- Brief-Depotkasten

Gitterrost-Vertrieb Zürich

GVZ

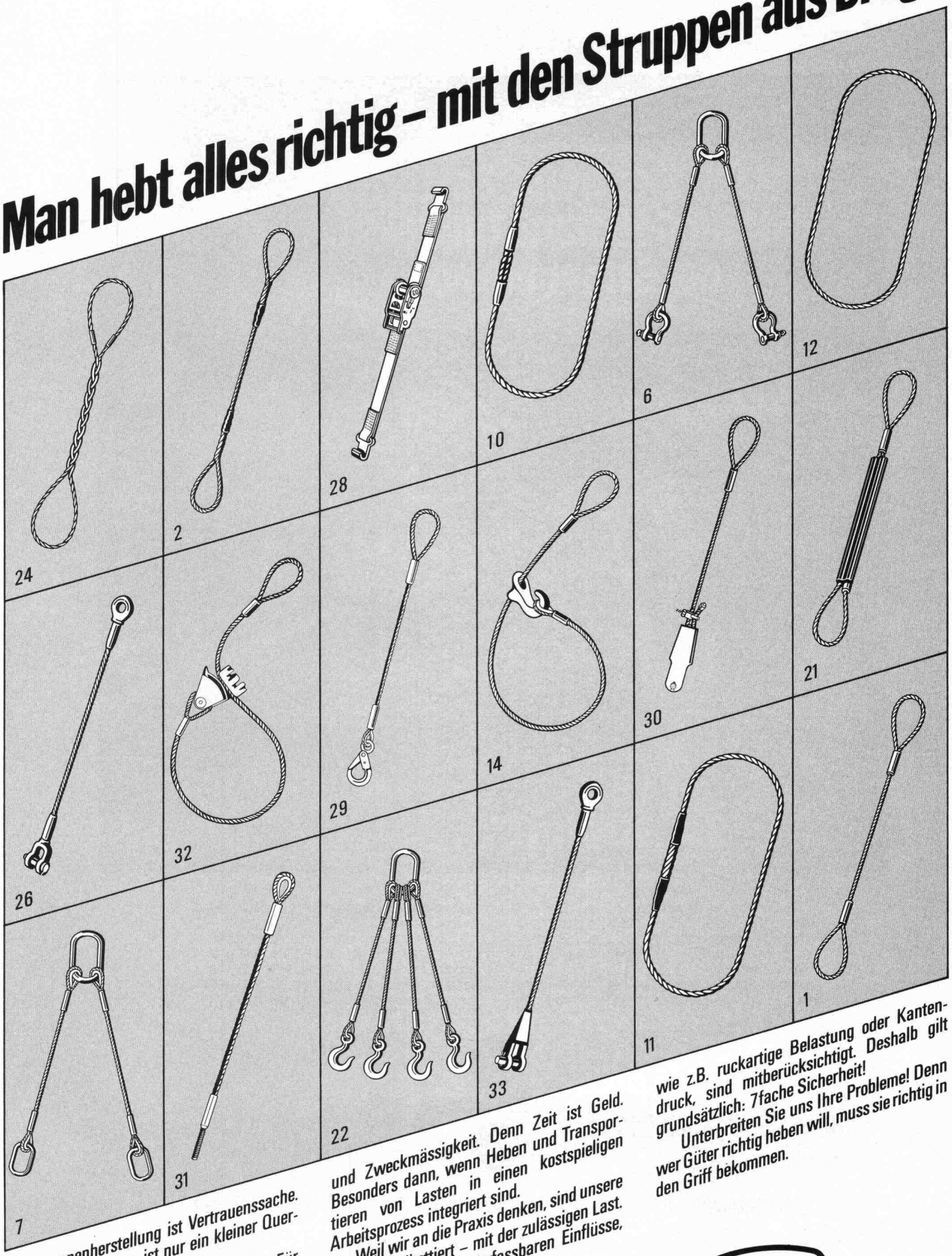
Jede Form. Jede Norm.

Walter Albiez; Hardturmstr. 175, 8031 Zürich

Tel. 01/44 55 70

Lacher-Dumas

Man hebt alles richtig – mit den Struppen aus Brugg



Struppenherstellung ist Vertrauenssache. Was wir hier zeigen, ist nur ein kleiner Querschnitt.

Wir produzieren Struppen nach Mass. Für alle Aufgaben, für alle Ansprüche. Für Bauplätze und Warenumschlagstellen. Hier werden vor allem zwei Dinge gefordert: Sicherheit und Zweckmässigkeit. Denn Zeit ist Geld. Besonders dann, wenn Heben und Transportieren von Lasten in einen kostspieligen Arbeitsprozess integriert sind.

Weil wir an die Praxis denken, sind unsere Struppen etikettiert – mit der zulässigen Last. Die rechnerisch nicht erfassbaren Einflüsse, wie z.B. ruckartige Belastung oder Kantendruck, sind mitberücksichtigt. Deshalb gilt grundsätzlich: 7fache Sicherheit!

Unterbreiten Sie uns Ihre Probleme! Denn wer Güter richtig heben will, muss sie richtig in den Griff bekommen.

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Tel. 056 41 11 51

Electrona-Batterien garantieren bei Netzausfall im längsten Strassentunnel der Welt, dass Licht, Lüftung, Signalanlagen und alle Überwachungseinrichtungen weiterhin funktionieren.

Wo höchste Zuverlässigkeit zählt, findet man Electrona-Batterien, weil sie so robust, so langlebig, so wartungsfreundlich – kurz: so sicher sind.

Wenn Strom auch für Sie lebenswichtig ist: verlassen Sie sich auf Electrona-Batterien. Sicher ist sicher. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die geeigneten, genau den Batterien angepassten Ladegeräte.

Electrona SA
Accumulatorenfabrik
CH-2017 Boudry/NE

ELECTRONA

Tel. 038/44 21 21
Telex 35398 ACCU CH

Wegweisende Batterien und Ladegeräte aus fortschrittlichem Hause.

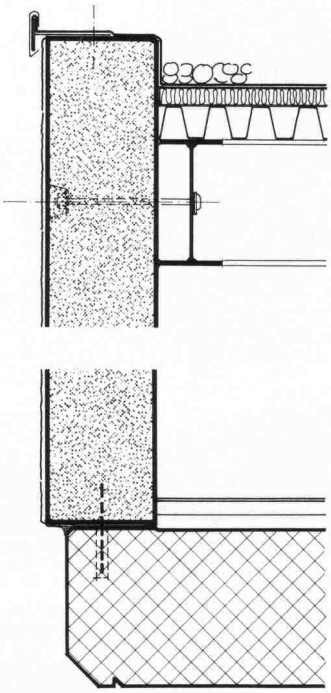
TRIO

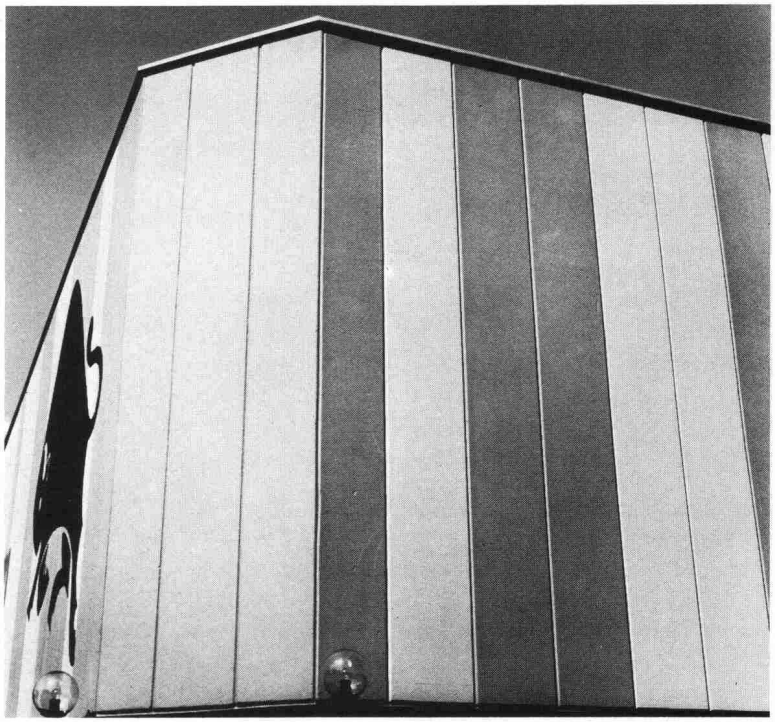
MONTAGEBAUAG

In der Praxis:

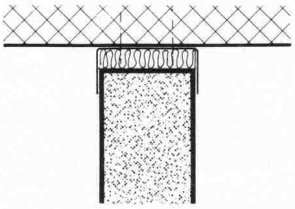
Conforama, Wallisellen ZH
Möbel- und Wohneinkaufszentrum

Aussenwand

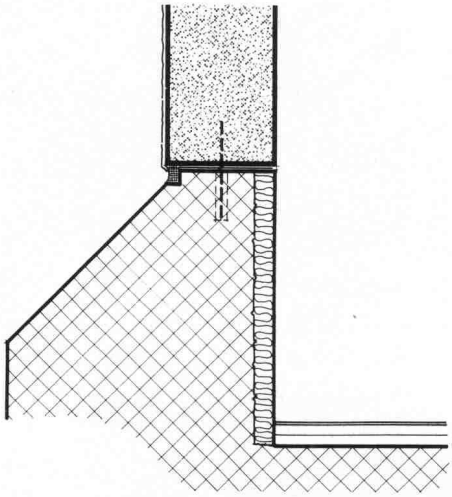




Innenwand



Sockel



Zum «Kaufen» muss das «Klima» stimmen. Mit unseren Gasbetonelementen kann die Klimaanlage klein dimensioniert werden. Im Sommer und im Winter ist das Klima ausgeglichen. Siporex dämmt und speichert.

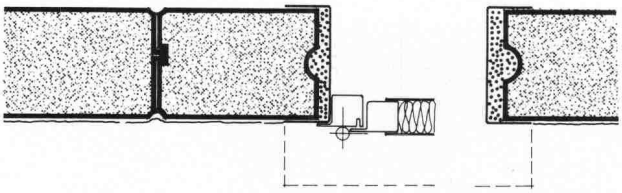
Bis 6 m hohe, vertikal angeordnete, 20 cm starke Elemente, als selbsttragende, hochisolierende Aussenwand, sind eine optimale Lösung. Der k-Wert dieser Konstruktion ist 0,58 W/m² K.

Wirtschaftlich bauen fängt beim Detail an. Wir wissen wie.

Arch.: Gepag AG, Zürich

Ing.: L. Gianadda + U. Guglielmetti SA, Ing. EPL/SIA, Martignier

Türe



MONTAGEBAUAG
Berner Strasse Süd 167 8048 Zürich Telefon 01 62 56 56 Telex 53987

löst auch Ihr Problem

Ernst & Sohn

Lochrandgestützte Platten - Flachdecken

Konstruktionen Berechnungswege
Tabellen

Von Professor Dr.-Ing. Eckhard Reyer

1980. X, 161 Seiten, 67 Bilder, 56 Tabellen,
6 Anwendungsbeispiele. 17 x 24 cm.
Broschur DM 80,– ISBN 3-433-00781-0

Die statische Berechnung lochrandgestützter Flachdecken ist wesentlich schwieriger als bei Standard-Flachdecken. Berechnungsverfahren und Tabellenwerke für lochrandgestützte Platten lagen bisher nicht vor. Die Folge waren sehr grobe und damit unsichere Näherungsverfahren oder aufwendige elektronische Berechnungen.

Mit diesem Buch ist nunmehr eine schnelle und verhältnismäßig einfache Berechnung möglich:

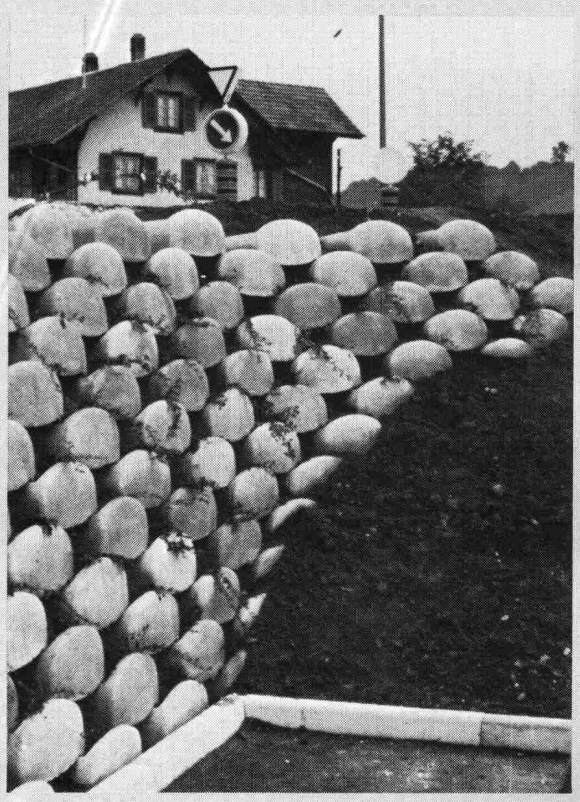
Zur Einführung wird dem Berechnungs- und Tabellenteil eine ausführliche Darstellung und Beschreibung verschiedener Konstruktionen vorangestellt.
Den Hauptteil bilden Berechnungsweg und Tabellen zur Momentenermittlung von lochrandgestützten Platten mit verschiedensten Lagerungsbedingungen und beliebigen Grundrissen bei rechtwinkligem Stützenraster sowie Tabellen zur Berechnung der Durchbiegungen und Auflagerkräfte. Mit Hilfe eines einfachen Gedankenmodells können sogar die Kragensteifigkeit, Kragenverbindungen mit der Stütze und die Deckenverbindungen mit den Kragen näherungsweise rechnerisch berücksichtigt werden.

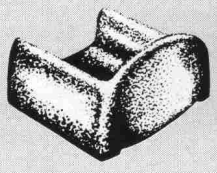
Von besonderem Interesse ist die Tatsache, daß das konstruktive Gesamtkonzept – bestehend aus Platten, Stützen und Auflagerelementen – von der Wahl der Baustoffe her gesehen gleichermaßen Einsatzmöglichkeiten für den Stahlbau und für den Stahlbetonbau bietet.

Verlag Wilhelm Ernst & Sohn
Berlin München

3580

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 ®

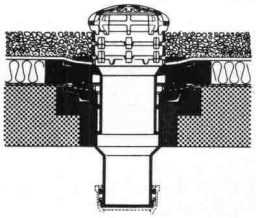
STEINER SILIDUR AG
8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21

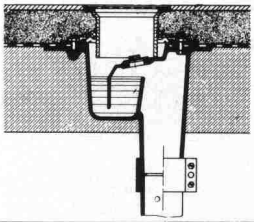
Werner Maag AG, Zeltweg 44 **8032 Zürich, Tel. 01/251 75 80/81**
Telex 58675

WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

1 **Dachwasserablauf aus Guss "PASSAVANT"**
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. IKP geprüft.

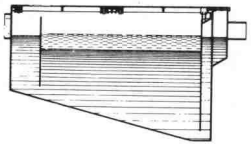
2 **Bodenwasserablauf "PASSAVANT"**
zweiteilig, höhen- und seitenverstellbar, Roste Cr.-Ni.

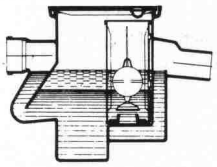
1


2


3 **Fettabscheider "PASSAVANT"**
IKP geprüft, aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 – 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.

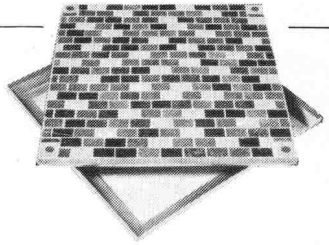
4 **Oel- und Benzinabscheider "PASSAVANT"**
0,5 – 500 l/s Leistung. IKP geprüft, aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Oelunfallsicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.

3


4


5 **Aluminium-Schachtabdeckung "PURATOR"**
mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

6 **"TOTAL 45" Neuheit!**
Einlaufgitter aus Guss für Strassen mit Gefälle. Das Einlaufgitter mit praktisch totalem Abfluss. Schweiz. Referenz vorhanden.

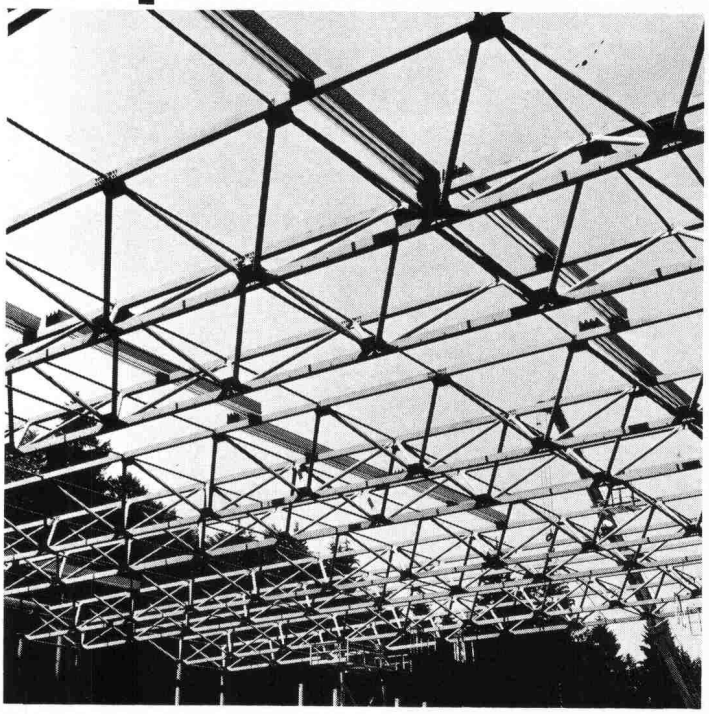
5


6
Die totale Entwässerung mit
"TOTAL 45"

für Strassen mit Gefälle

Baltis und Rüegg BSR

Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:



ETS Magglingen – Gross-Sporthalle

Bauherr: Eidg. Turn- und Sportschule, Magglingen
Architekt: M. Schlup, Arch. BSA/SIA, Biel
Ingenieur: Schaffner & Dr. Mathys, Ing.-Büro, Biel
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion (räumliches Fachwerk), 485 t

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind gewichtige Argumente.
Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen.
Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.
Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.

GEILINGER Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG
8180 Bülach, Schützenmattstrasse
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

Bülach,
Winterthur,
Yvonand

Guss ist vielfach besser.

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

ZANDERS REFLEX T 2000 RO

GARANTIERT FÜR TUSCHE UND BLEISTIFT

Fingerabdrücke? macht nichts!

Zeichnen Sie auf unser hochtransparentes Zeichenpapier mit reaktiver Oberfläche (RO)

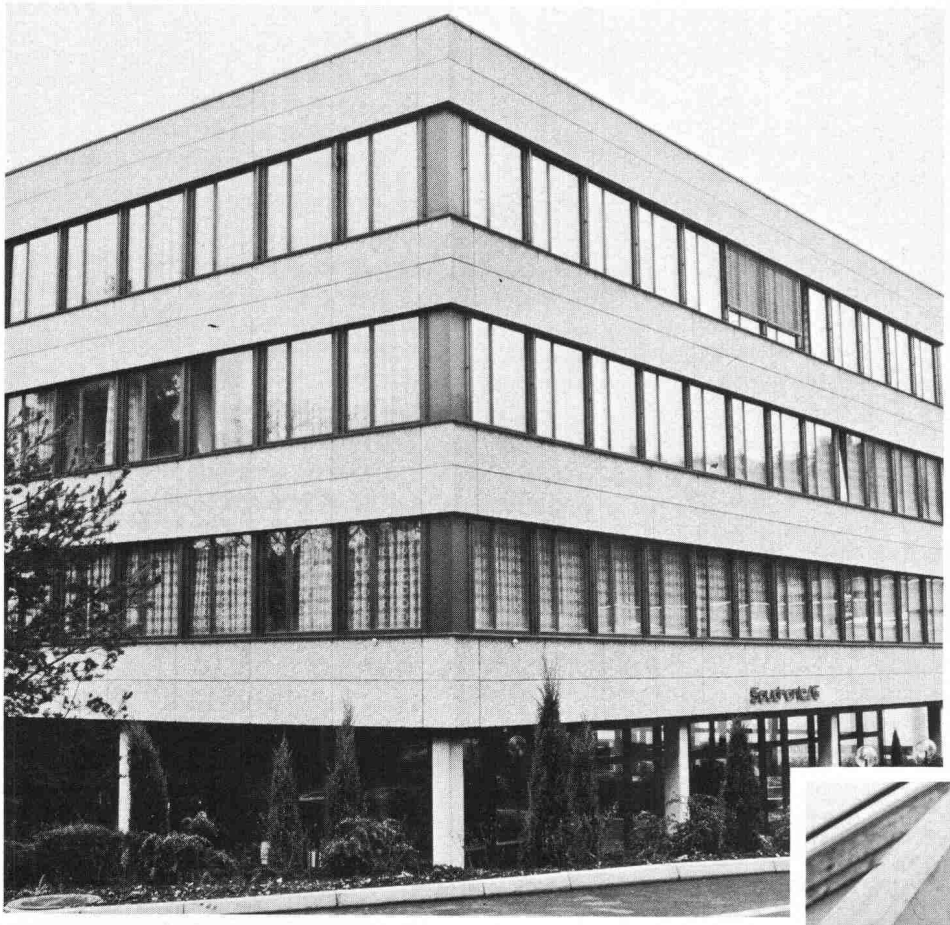
Erhältlich in Reprographiebetrieben sowie bei der Generalvertretung

Messerli

A. Messerli AG, Sägereistrasse 29
8152 Glattbrugg ZH, Tel. 01 810 30 40

Perfekte Fassaden und Dächer für Ständerkonstruktionen kommen von Durisol

Soudronic AG, Bergdietikon AG



Hallenbad, Geroldswil ZH

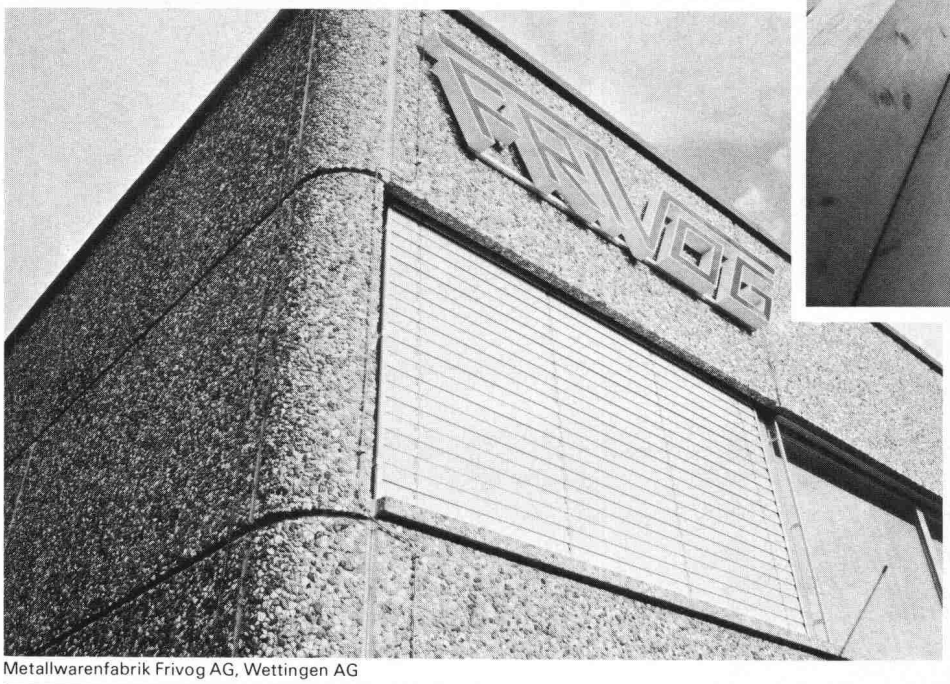
DURISOL-Elemente bieten Ihnen:

- ausgezeichnete Wärmeisolation und Wärmespeicherung bei üblichen Wanddicken ①
- ausgeprägte, natürliche Raumklimatisierung ②
- hohe Lärmabsorption im Innern und sehr gute Schallisolation ③
- Struktur-, Formen- und Farbenreichtum, für fast unbegrenzte architektonische Gestaltungsmöglichkeiten ④

Sind Sie an einer Neubauplanung? Dann profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung. Unsere Techniker beraten Sie gerne.

Sie werden feststellen: Perfekte Fassaden und Flachdächer für Ständerkonstruktionen kommen von DURISOL.

Detail Mehrzweckhalle, Haag SG



Metallwarenfabrik Frivog AG, Wettingen AG

① Durisol-k-Element, 24 cm dick, k = 0,3 W/m²K

② Die Belüftung des Durisolkerns gewährleistet einen ausgewogenen Feuchtigkeitsaustausch.
Deshalb für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit besonders geeignet.

③ Lärmabsorption $\alpha_s > 0{,}6$;
Schallisolation I a = 46 dBA

④ Aussenseite: Besenstrichstruktur, Waschbeton, Sicht- oder Strukturbeton
Innenseite: schalungsglatt, Besenstrichstruktur oder abtaloschiert

ETERNIT AG
8867 Niederurnen
Tel. 058 23 11 11
Telex 875 676

DURISOL VILLMERGEN AG
5612 Villmergen
Tel. 057 6 37 81
Telex 58 363

DURISOL VILLMERGEN SA
Rue de Lausanne 60
1020 Renens 1
Tél. 021 34 74 64/65

ETERNIT SA
1530 Payerne
Tél. 037 61 11 71
Télex 36 140

Durisol

Frutiger Holzbinder

wirtschaftlich und massgerecht für jeden Bedarf

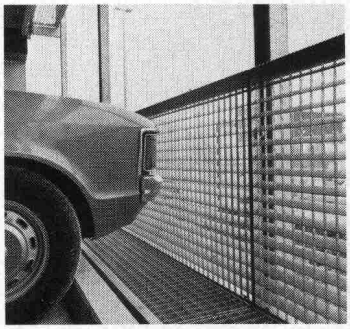
Nagelplattenbinder HYDRO-NAIL	für Spannweiten	bis 20 m
Blumerbinder	für Spannweiten	von 15 - 60 m

Wir beraten Sie gerne, Ihr Partner

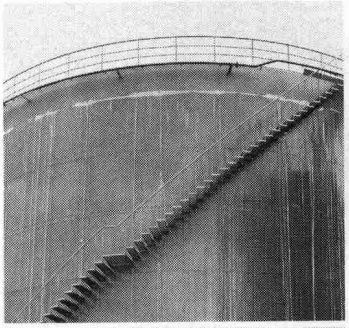
Frutiger

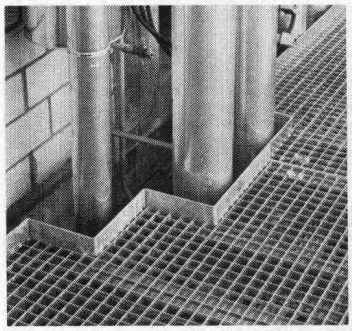
Holz weil's lebt

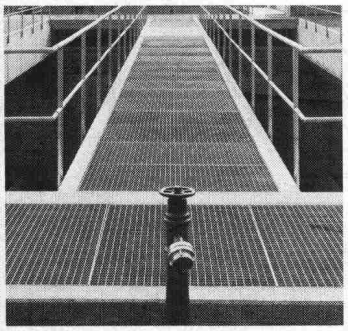
Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg-Station
Tel. Fenster- und Fassadenbau 033/43 13 12
Tel. Holz- und Elementbau 033/37 71 71



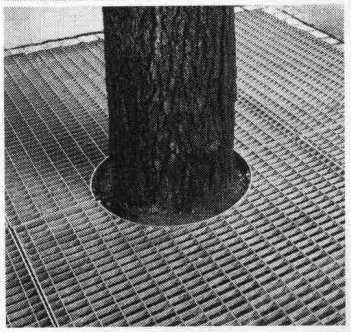
Mit unseren Gitterrosten gehen Sie auf «Nummer Sicher».







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 Benützer. Nutzen Sie unsere fachmännische Beratung bereits in der Projektphase.

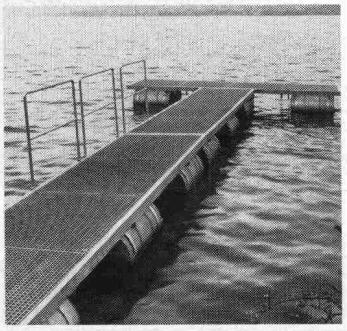


Ich will auf «Nummer Sicher» gehen.

○ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation.

○ Bitte rufen Sie mich an.

SIA



Siegfried Keller AG

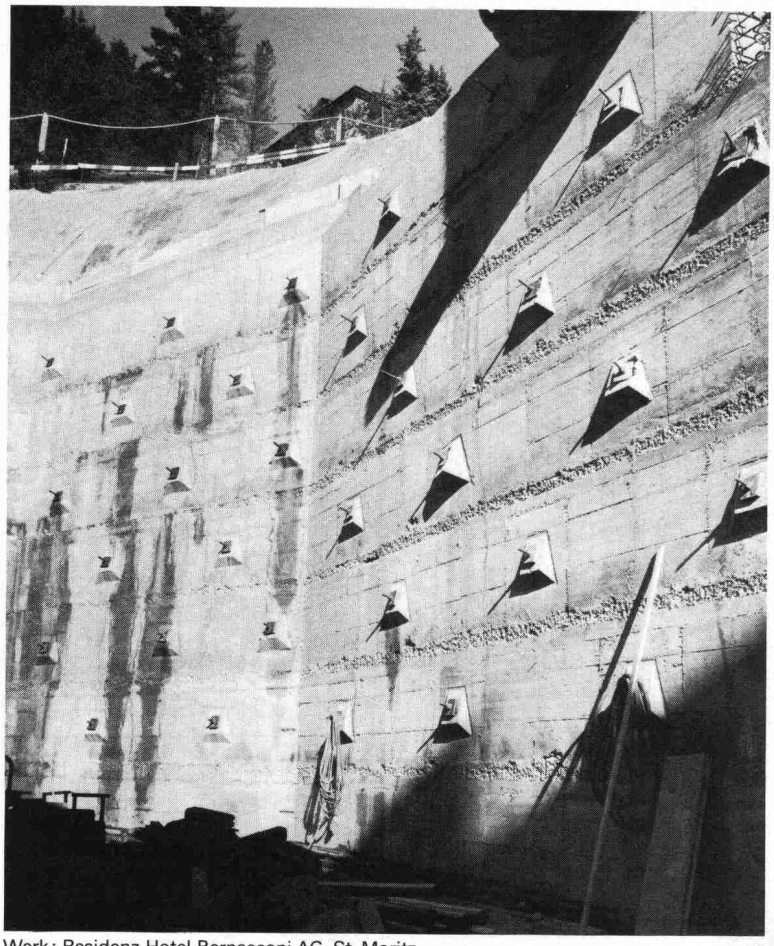
Metallbau · Bauelemente
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen
Tel. 01/833 02 81

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

ein Unikeller Unternehmen

Bauherr: Publicitas S.A., Lausanne
Architekten: Ch.-F. Thévenaz und P. Prod'hom, Architekten ETHL, SIA, Lausanne
Mitarbeiter: J.-P. Rochat, Arch., Lausanne
Bauingenieure: A. Kugler, Ing. ETHZ, SIA
Mitarbeiter: J.-P. Cruchon, Ing., Lausanne

Bauen heisst auch Investieren und Riskieren!



Werk: Residenz Hotel Bernasconi AG, St. Moritz
Architekten: Architektbüro Blarer + Tuena AG, Samedan und St. Moritz
Bauingenieur: Edy Toscano AG, Bauingenieur ETH, SIA, ASIC, Pontresina

Bauwesenversicherung

Wir versichern alle im Bau oder im Umbau befindlichen Gebäude:

- **Einfamilienhäuser**
- **Miethäuser, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude**
- **Schulen, Spitäler, Kirchen**
- **Fabriken, Kläranlagen, Brücken, Tunnels**
- **usw.**

Die Bauwesenversicherung schützt vor den finanziellen Folgen der Beschädigung oder Zerstörung eines im Bau befindlichen Werkes. Sie ergänzt die Betriebs- und die Bauherren-Haftpflichtversicherung, da diese die Schäden an der im Bau begriffenen oder sonstwie bearbeiteten Sache nicht decken.

Bauherren-Haftpflichtversicherung

Wir versichern alle Bauherren: Privatperson, Gemeinde, Kanton usw.

Diese Versicherung übernimmt die finanziellen Folgen von Dritten zugefügten Schäden, für die der Bauherr haftet (insbesondere gemäss Art. 679 und 685 ZGB). Ausserdem übernehmen wir die Abwehr unbegründeter oder übersetzter Ansprüche eines Dritten gegen den Bauherrn.

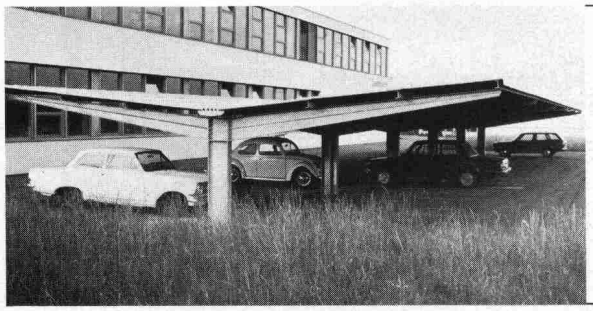
Für alle Ihre Versicherungen:

Haftpflicht von Architekten und Bauingenieuren, Haftpflicht von Bauunternehmern und Handwerkern, Baugarantie (Kaution), Hauseigentümer-Haftpflicht, Feuer, Wasserschaden, Glasbruch bieten wir Ihnen die entsprechenden Dienstleistungen.

Verlangen Sie unsere Prospekte; lassen Sie sich von uns beraten.

WAADT VERSICHERUNGEN

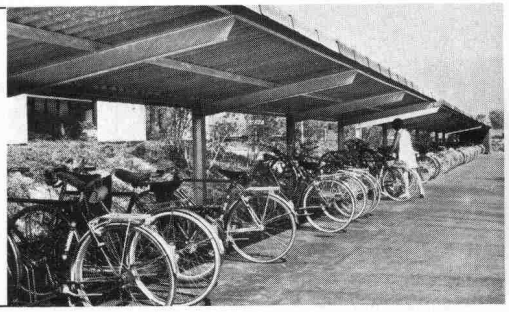
Geschäftssitz: Place de Milan, 1001 Lausanne



Mösch, Schneider AG

Stahlbau / Schlosserei
Aarau, Tel. 064 / 22 35 53

Frei auskragende Auto- und Fahrrad-unterstände



Ihr Bauvlies SODOCA®

ALBRECHT

Generalvertretung: Mühlebach-Papier AG
Bautechnische Produkte ·
5200 Brugg, Tel. 056/94 51 11

mühlebach

Verkauf und Lager

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 26 36 21	Fribourg-Givisiez	Glasson Matériaux SA	037/ 83 11 01	Sargans	Baucenter Sargans AG	085/ 2 38 31
Basel	W. Tschopp AG	061/ 50 55 88	Gebenstorf	Baubedarf Gebenstorf	056/ 23 35 55	Sion	Gétaz Romang SA	027/ 22 89 31
Bern	Albert Wahlen AG	031/ 41 31 31	Giubiasco	Edilcentro SA	092/ 27 18 31	La Souste/Susten	Gétaz Romang SA	027/ 23 12 58
Biel/Bienne	Sabag AG/SA	032/ 22 58 44	Ilanz	Baubedarf Ilanz	086/ 2 39 29	Thun	Baumaterial AG Thun	033/ 23 31 23
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 3 11 33	Montreux	Gétaz Romang SA	021/ 61 55 77	Vevey	Gétaz Romang SA	021/ 51 05 31
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/ 89 10 31	Palézieux	E. Glasson + Cie SA	021/ 93 81 06	Visp/Viège	Gétaz Romang SA	028/ 48 11 41
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 4 75 75	Payerne	J. Rapin SA	037/ 61 28 21	Wil SG	Baumaterial AG Wil	073/ 23 54 54
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/ 56 71 18	Regensdorf	Baubedarf Zürich AG	01/840 27 27	Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052/ 28 22 21
Chur	Baubedarf Chur	081/ 24 83 83	Reichenburg	Total Erdöl AG, Zürich	01/361 16 30	Yverdon	Gétaz Romang SA	024/ 25 81 91
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/ 21 12 81	Romont	E. Glasson + Cie SA	037/ 52 15 15	Zernez	Baubedarf Zernez	082/ 8 12 80
			Roveredo (Mesolcina)	Edilcentro SA	092/ 82 12 66	Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11

Wenn Sie glauben,

auf dem Sektor Pumpen geschehe nichts neues, irren Sie sich. Wir können es Ihnen beweisen und zwar mit der

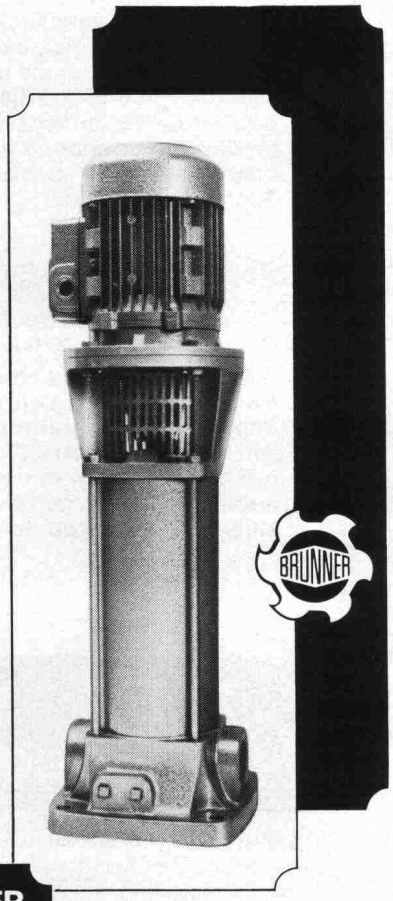
BRUNNER Hochdruck-Kreiselpumpe WMV

NEU: In-Line Prinzip Saug- und Druckstutzen im Pumpenfuss

NEU: Mehrfach-Einsatz Einbau vertikal oder horizontal

NEU: Laufräder- und Leitapparate aus Noryl, einem in der Weltraumtechnik bewährten Kunststoff

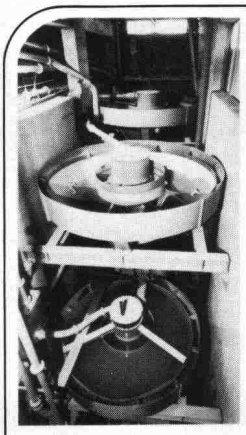
Die Pumpen sind wartungslos. 3 Grössen bis 27 m³/h und 300 m Förderhöhen. Sehr günstige Preise. Dokumentation verlangen.



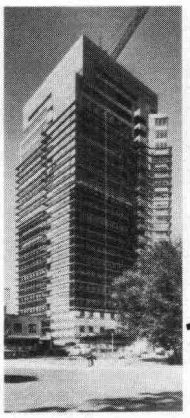
ROBERT BRUNNER
PUMPENBAU + GIESSEREI

8302 Kloten, Tel. 01/814 17 44

Filialen in Sevelen, Lausanne, Magadino



Schwerstbefestigungen



Fassadenverkleidungen

Betonverbindungen

Für Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

EF®-Befestigungstechnik

... Erfahrung und Fachwissen des EF-Beratungsdienstes helfen Ihnen, bei schwierigen Problemen wirtschaftliche Lösungen zu finden. Einfach anrufen – es lohnt sich!

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

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: _____

Neuheit

Die GLASIT Einbrennlackierung findet Anwendung für:

- Fensterrahmen
- Fassadenverkleidungen
- Türen und Eingangspartien
- Balkon- und Treppengeländer
- Schaufensteranlagen
- Antennenanlagen
- Brandabschlüsse
- Falt- und Schiebetore usw.

GLASIT® Einbrennlackierung

Mit Stahl am Bau wählt man Blatti-Aufbau

Unsere technischen Möglichkeiten:

Maximale Objektgrössen:
Höhe 3900 mm
Breite 3900 mm
Länge 11700 mm
Gewicht 20 Tonnen

Vorteile der GLASIT Einbrennlackierung:

- hochwertiger Korrosionsschutz
- ausserordentlich gute Wetterbeständigkeit und Lichtechtheit
- vielseitige Farbgestaltung
- lange Lebensdauer
- einwandfreie Haftung
- problemlose Reinigung
- hohe Kratz- und Abriebfestigkeit
- feine Oberfläche

G. BLATTI AG

Telefon 01 / 710 76 76
8134 Adliswil

Coupon

Ich will keine Korrosionsschäden
☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation
☐ Beratung erwünscht

Name: _____
Zuständig: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____

ALLE SPRECHEN VON GRUNDWASSERBRUNNEN FÜR WÄRMEPUMPEN.

An welche Amtsstellen hat man sich für welche Bewilligungen zu wenden? Welche Vorabklärungen sind im Zusammenhang mit der Grundwasserentnahme nötig? Wer kann Sie in allem, was mit der Grundwasserentnahme zu tun hat, kompetent beraten? Wer übernimmt die Beurteilung, die vielleicht nötige Sondierbohrung und die Brunnenbohrung?

Wer weiss mit Sicherheit Bescheid?

Dicht. Dicht weiss es. Dicht kann es.

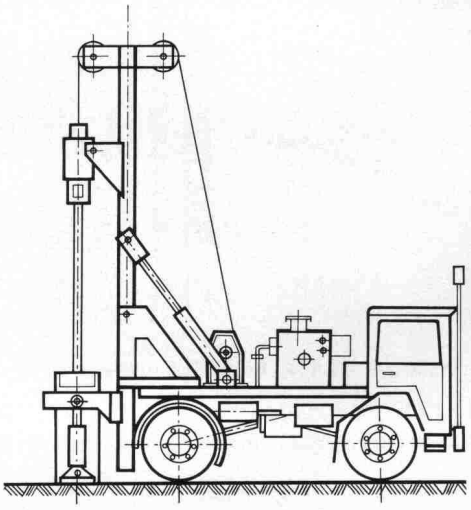
Und Dicht bohrt auch Grundwasserbrunnen in den Dimensionen zwischen 20 und 30 cm. Mit Bohrgeräten, die speziell auf Grundwasserbohrungen zu Heizzwecken zugeschnitten sind. Selbstfahrende und deshalb rasch installierte Geräte. Dicht-eigene Konstruktionen.

Dicht AG St. Gallen
Telefon 071-23 16 45

Dicht AG Luzern
Telefon 041-23 44 18

Dicht AG Bern
Telefon 031-45 30 34

Dicht AG Zürich
Telefon 01-35 69 13



DICHT BOHRT SIE.

Dicht AG St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich

Di 769 Dr. Juchli