

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97 (1979)
Heft: 42

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 18. Oktober 1979 Heft 42/79

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

Schweiz:

1 Jahr Fr. 120.-
½ Jahr Fr. 63.50
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. 130.-
½ Jahr Fr. 68.50
Einzelnummer Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend
Adressänderungen,
Abonnemente
und Bezug von Einzelnummern
sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
Rüdigerstrasse 1
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 202 60 91

Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale
Werbung, Hauptsitz:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
Tel. (01) 26 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
1607 Lausanne

No 20/79

Concours B 85

Actualité B 86, 269

EPFL B 86

Congrès B 86, B 87

CHÂTELARD-BARBERINE II

Modernisation et
agrandissement de
l'aménagement hydro-
électrique de Châtelard-
Barberine, par Philippe
Rochat 255

Les contrôles d'exécution
des digues du bassin de
compensation de Châtelard-
Village, par Jean-Louis
Mottier 258

Les pompes nourrices
de la centrale de
Châtelard-Barberine II,
par R. Linz, G. Leupin,
R. Léchet et E. Hasler 261

Bibliographie 270

Industrie et technique B 87

Documentation générale B 88

Inhalt

Architektur

Regionales Gymnasium
Laufen-Thierstein. Architek-
ten: Mäder und Brüggemann,
Bern 833

Schulhaus Büel B in Unter-
engstringen ZH. Fischer Ar-
chitekten Zürich 840

From bath-tube vortex to
pump-intake-vortex. Pierre
de Haller zum 75. Geburtstag
gewidmet. Von Y. N. Chen,
Winterthur 845

Umschau

Urmaterie auch chemisch
nachgewiesen 852

Persönliches

Zum Rücktritt von Prof. Pe-
ter Kasser. Von Prof. Daniel
Vischer, Zürich. Prof. Walter
Custer zum 70. Geburtstag.
Von Wolf Juergen Reith und
Fritz Ryser, Zürich 853

Wettbewerbe

Verwaltungsgebäude Reiter-
strasse Bern (Prämierte Pro-
jekte). Künstlerischer Wett-
bewerb Universität Irchel
Zürich. Überbauung Papier-
werdareal in Zürich. (Aus-
stellungsdaten) 854

Neue Bücher

Eine verbesserte Theorie tur-
bulenter Freistrahlen im strati-
fizierten Medium und ihr
Vergleich mit dem Experimen-
t. Siedlungswesen in der
Schweiz 860

Laufende Wettbewerbe B 149

Aus Technik und Wirt-
schaft B 150

Tagungen/Weiterbildung B 151

Stellenvermittlung SIA/
GEP, Vorträge B 152

Vorschau

auf das nächste Heft

Stahlbau

zum Titelbild



Der YTONG. Ein Beitrag zum
Energiesparen. Seit über 50 Jah-
ren bewährt. In allen Klimazo-
nen der Erde. Als energiesparen-
des Mauerwerk für Wohnbe-
reich und Industriebauten. In-
formationen, Angebote und Pla-
nungsunterlagen erhalten Sie
von der

YTONG ZÜRICH AG
Informationsdienst
Grütlistrasse 44
8002 Zürich
Tel. 01/202 35 71

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

Fassaden- und Metallbau-planung

METAPLAN — E. Stocker
Luegstrasse 8, 6037 Root LU
Telefon 041 / 91 27 88

Fertigaragen

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 / 53 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

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 Brüttsellen
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. Rüttschi 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

Schiebe- und 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

Tore

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

Transporte und 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 Eternit- rohren bis 1000 mm ϕ

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

Vliese für Tiefbau

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

Wasserdichte Türen

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

Neu: arwa-trend der programmierbare Sparmischer



Information Nr. 1: Die Vorteile für den Benutzer

Der Hebelmischer arwa-trend ist auf Fortschritt, Sparsamkeit und Umweltfreundlichkeit buchstäblich programmiert! Ein neues, erstaunlich einfaches Konstruktionsprinzip bringt eine Kombination von überzeugenden Vorteilen.

Die individuelle Programmierbarkeit: Sicher und sparsam. Der arwa-trend lässt sich individuell programmieren, ohne dass die Wasserzufuhr unterbrochen werden muss. Sowohl Höchstmenge als auch Höchsttemperatur können nach örtlichen und persönlichen Erfordernissen beliebig limitiert werden. Hieraus resultieren Sicherheit vor Verbrühung sowie Wasser- und Energieersparnis.

Die Einhandbedienung: Schnell und sparsam. Die Einhandbedienung des arwa-trend ist optimal angeordnet. Komfortable Regulierwege erlauben eine besonders schnelle und doch feine Wahl der gewünschten Wassermischung.

Das Innenleben: Problemlos und sparsam. Der arwa-trend braucht wenig Unterhalt, denn er ist kalkunempfindlich. Nur ein einziges Teil kommt mit dem Wasser in Berührung, und er verfügt über ein hochentwickeltes Bauelement- und Servicepatronen-System.

Der Preis: Ebenso fortschrittlich. Die neue Technik und der Elementbau bringen Mehrwert zum fortschrittlichen Preis. Wahrlich eine Leistung für den Kunden!

Vollständiges Sortiment, geräuscharm.

PS. Information Nr. 2 orientiert
über die Vorteile für den Fachmann

arwa

Armaturenfabrik Wallisellen AG

Richtistrasse 2, CH-8304 Wallisellen, Telefon 01 830 31 77, Telex 56 376

Dieses Inserat ist farbig, hat 38 Seiten

und enthält eines der schönsten und vielseitigsten Küchenbau-Programme der Schweiz.

Sie brauchen nur den untenstehenden Coupon auszufüllen.

Coupon

SIA 18.10

Bitte senden Sie mir gratis und unverbindlich

- ☐ den farbigen Piatti-Küchenkatalog mit 38 Seiten
- ☐ die Adresse des Piatti-Küchenspezialisten in meiner Nähe

Vorname/Name

Adresse

PLZ/Wohnort

Zutreffendes bitte ankreuzen und einsenden an
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16, 8305 Dietlikon

Besuchen Sie das grösste
Ausstellungszentrum
der Schweiz für Küchen
und Fenster in Dietlikon.

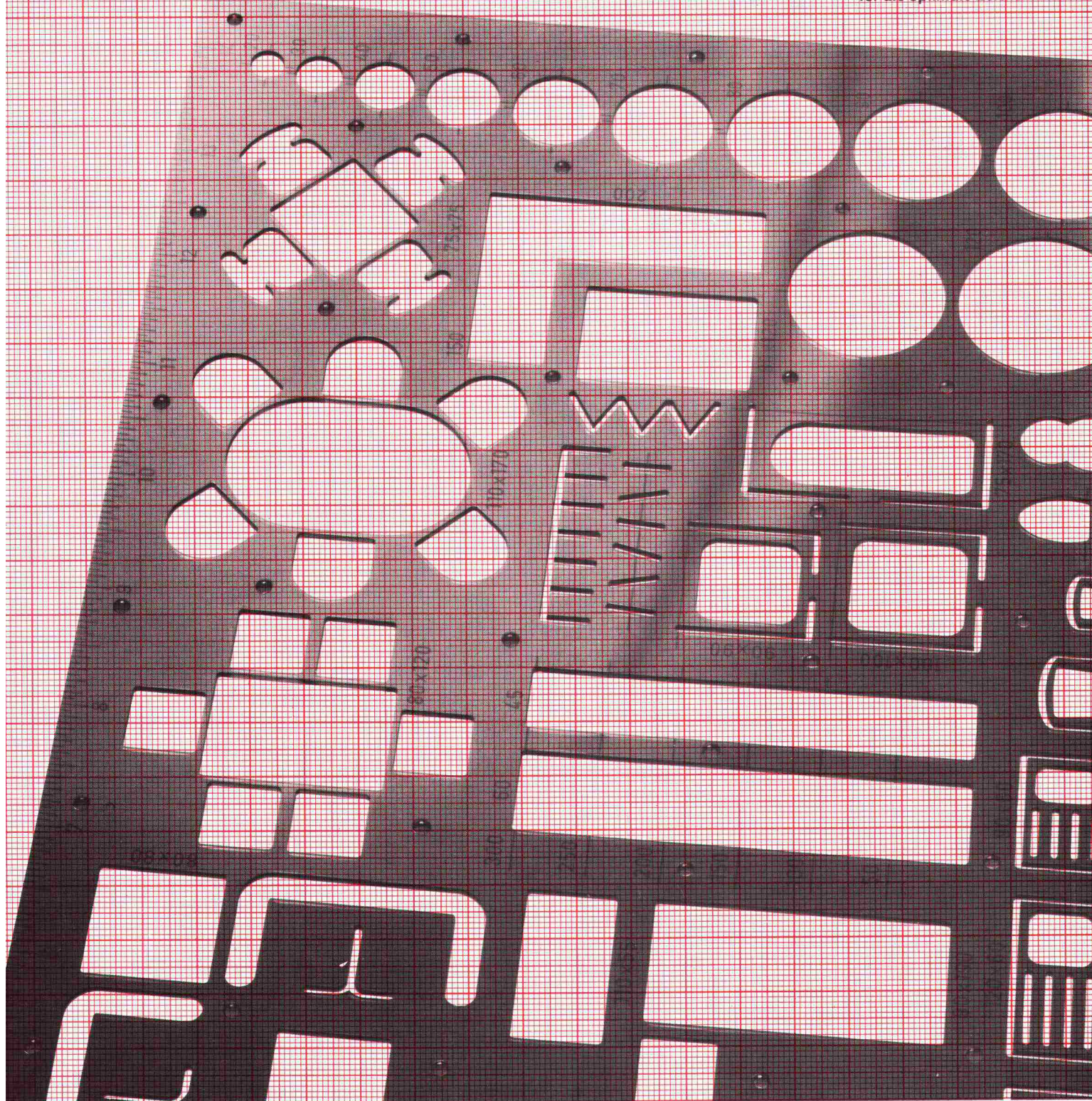
Öffnungszeiten:

Mo-Fr 13.00–18.30 h
Mi 13.00–20.30 h
Sa 08.00–16.00 h



Für Umbau und Neubau

Bruno Piatti AG
Riedmühlestrasse 16
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01 833 16 11

rotringZEICHENGERÄTE-SYSTEME
für die optimale Zeichenmethode

Eine Idee gewinnt Kontur.

Die Idee der Tuschezeichenmethode.

Die Konturen, Symbole und Schriften innerhalb dieser Methode werden gezeichnet mit Schablonen von rotring. Sauber, normgerecht – und mit Tusche.

rotring Schablonen entsprechen nationalen und internationalen Forderungen. Sie zeichnen sich aus durch übersichtliche Anordnung der Symbole, Bestimmung des zugeordneten Zeichengerätes und viele weitere Vorteile.

Mit rotring Schablonen und rotring Tuschefüllern gezeichnete Konturen, Symbole und Schriften sind randscharf, brillant in der Darstellung, optimal für die Reproduktion.

Das rotring Schablonenprogramm ist eine Produktgruppe innerhalb des rotring Zeichengeräte-Systems für Schule, Ausbildung und Beruf.

Verkauf beim Fachhandel!!

BONSenden an rotring (Schweiz)
Postfach 189, 8060 Zürichfür ein ausführliches,
illustriertes rotring Schablonenverzeichnis

Name _____ Vorname _____

Beruf _____ in Firma _____

Strasse _____ PLZ, Ort _____

ck-Rahmenschalungen sind leicht, rationell und universell. Unser Monteur beweist Ihnen das einen Tag lang gratis!



Für die ck-Rahmenschalung erstellen wir den Etappenplan nach Ihrem Grundriss.

Mit der ck-Rahmenschalung zeigen wir Ihnen, wie man schnell und einfach schalt.

Bei der ck-Rahmenschalung sind auch die kleinsten Details gelöst.

**Verkauf
Vermietung
Montage**

Verlangen Sie auch unsere Unterlagen über:

ck-Wandschalung H30
ck-Wandschalung H20
ck-Deckenschalung
ck-Kletterschalung
ck-Spannankersystem
ck-Schalttafeln

**Wer mit Kern schalt,
schaltet richtig!**

Conrad Kern AG

ck

8105 Regensdorf
Althardstrasse 147
01/840 21 21

4153 Reinach
Duggingerstrasse 6
061/76 76 55

3052 Zollikofen
Kirchlindachstrasse 46
031/57 32 22

1024 Ecublens
En Vallaire
021/35 63 93

6517 Arbedo
092/29 13 17

6210 Sursee
Grenadierstrasse
045/21 32 55

SIPOREX-INFORMATION Nr. 1

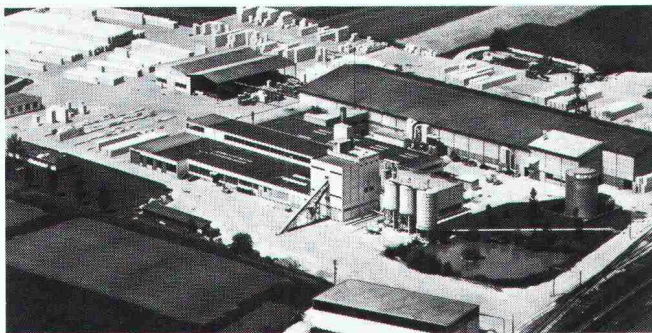
Die folgenden Tatsachen sollen Ihnen ein klares und ehrliches Bild über SIPOREX geben. Unsere Devise lautet:

Wahrheit schafft Klarheit!

Bei uns erhalten Sie einwandfreie bauphysikalische Aussagen.

SIPOREX

UND SEINE WERTE



Ein Schweizer Produkt

Seit über 16 Jahren wird SIPOREX in Estavayer-le-Lac hergestellt. Durch laufende Produktionsverbesserungen können wir Ihnen heute, nebst den normalen Leichtbausteinen, ein grosses Sortiment an Spezialitäten anbieten.

Wärmespeicherung, Wärmeträgheit und Wohnkomfort

Infolge seiner hervorragenden Wärmespeicherung und der idealen Wärmeträgheit (SIPOREX GL 35 cm stark entspricht einer Dämpfung $\nu = 34$, einer Verzögerung $\eta 16,4$ h) gleicht SIPOREX die Temperaturschwankungen aus und schafft dadurch ein angenehmes Wohnklima.

Wärmeisolation und Energiesparen

Dank Millionen von geschlossenen Luftporen erfüllt SIPOREX in monolithischer Bauweise die heutigen hohen Anforderungen an das Aussenwand-Mauerwerk. Mit SIPOREX GL 35 cm stark erreichen Sie einen k-Wert von **$0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$** ! Damit werden die Heizkosten entscheidend gesenkt.

Verbesserung der Statik

Durch die in die Lagerfugen eingelegte MURFOR-Armierung werden die Biegezug- und Schubfestigkeit wesentlich verbessert. Dies ermöglicht das Erstellen von 4- bis 5geschossigen Häusern.

Feuerwiderstand und Sicherheit

SIPOREX ist ein anorganisches Material und nicht brennbar. (Brennbarkeitsklasse VI). Das gibt dem Hausbewohner entscheidende Sicherheit.

Wirtschaftliches Bauen

Die SIPOREX-Aussenwand hat nicht nur hervorragende bauphysikalische Eigenschaften, sie ist auch sehr preisgünstig.



SIPOREX
ein Schweizer Produkt.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Geringes Gewicht, rascher Baufortschritt

Die Grösse der SIPOREX-Leichtbausteine (nur 8 Stück/m²) und ihr leichtes Gewicht ermöglichen einen raschen und wirtschaftlichen Baufortschritt.

Ein System auf SIPOREX abgestimmt

Für SIPOREX-Mauerwerke bieten wir Ihnen das speziell abgestimmte LAMIT-System an: SIPOREX-Leichtbausteine, Fugen-Kleber E 20 und Aussenputz bestehend aus Grundputz A 51 und Deckputz A 61.

Hinter SIPOREX steht Erfahrung, Beratung und Service

Wir sind mit unseren Produkten nicht neu auf dem Schweizer Bauproduktmarkt. Wir haben jahrzehntelange Erfahrung und können Sie in jedem Fall objektiv beraten und sind auch nach dem Verkauf für Sie da.

Verkauf durch:

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstrasse 40
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01/35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG
St.-Leonhard-Strasse 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071/22 32 62

Baustoffe Chur AG
Pulvermühlestrasse 81
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081/24 46 46

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

Stahlton-Prebeton AG
Eymattstrasse 71
3027 Bern
Telefon 031/56 33 01

Agentur Tessin:
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

BTR Matériaux S.A.
1023 Crissier
Telefon 021/34 97 21
und den Baustoffhandel

Problem:

**Wie baut man
einen Estrich aus,
ohne sein Geld
zu verheizen?**

Lösung:

Mit VETROFLEX und Sorgfalt im Detail.

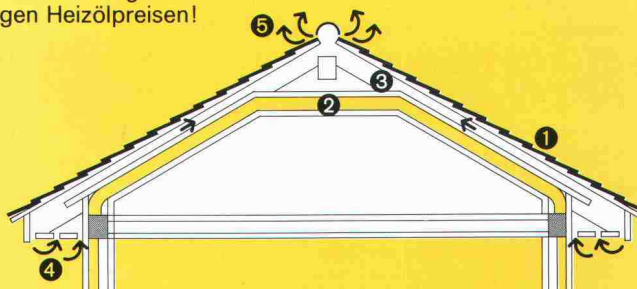
Zugluft am falschen Ort schadet, Zugluft am richtigen Ort ist unerlässlich.

Bei einem Dach zum Beispiel muss die Luft zwischen Isolierung und Dacheindeckung zirkulieren können. Unser Schema zeigt Ihnen, wie man das macht. So werden Sonnenwärme und Feuchtigkeit abgeführt, es bildet sich kein Schwitzwasser und die Konstruktion bleibt gesund und trocken.

Aber: Wo Wand und Dach zusammentreffen, hebt selbst eine kleine Lücke in der Isolierung einen grossen Teil ihrer Wirkung auf. Diesen oft gemachten Fehler können Sie vermeiden, wenn Sie so wie bei diesem Vordach vorgehen.

Am besten verwenden Sie dazu natürlich VETROFLEX. Denn VETROFLEX hat ideale Eigenschaften, eine sehr günstige Wärmeleitzahl und dämpft auch den Schall ausgezeichnet.

Es ist zudem spielend leicht und einfach zu montieren. Und in wenigen Jahren amortisiert – vor allem bei den heutigen Heizölpreisen!



- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Dacheindeckung | 3. Luftstrom |
| 2. VETROFLEX ROLLALU
oder IBR | 4. Lufteintritt |
| | 5. Luftaustritt |

Unser technischer Dienst berät Sie gerne und unverbindlich in allen Fragen der Wärme- und Schallisolierung.

ISOVER
VETROFLEX
Komfortabel Energie sparen!

FIBRIVER Verkaufsbüro deutsche Schweiz
8155 Niederhasli/ZH (Tel. 01/850 24 44)

TRIO



*denk mit
sparmit!*

Warum wir jährlich einige Tausend Kartuschen Gomastit-Dichtungsmassen einkaufen?

Die Gründe liegen auf der Hand.

Erstens sind die elastischen Dichtungsmassen Gomastit von bester Qualität. Zweitens haben unsere Plattenleger keine Probleme bei der Anwendung. Auch Beanstandungen von Seiten unserer Kunden, die seit Jahren ihr Gomastit über uns beziehen, kennen wir nicht. Drittens werden spezielle Kundenwünsche kurzfristig berücksichtigt, denn die Entwicklungslaboratorien und die Fabrikation sind in der Schweiz. Kurz gesagt, Gomastit ist ein problemloses Produkt, hergestellt von einem zuverlässigen Partner.

Der Einkäufer der Sponagel AG, Schlieren
GOMASTIT – die elastischen Dichtungsmassen für jedes Fugendichtungsproblem. Verlangen Sie Unterlagen und Beratung durch Ihren Fachhändler oder direkt bei

merz + benteli AG
Gomastit/Cementit
3172 Niederwangen
Tel. 031/34 11 21



merz + benteli ag

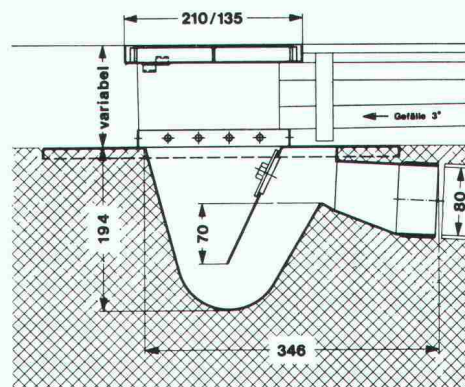
Bodenabläufe Vetterli NW 80 + 100

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

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und Industriebetriebe jeder Art.

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm mit Reinigungsöffnung



**Bodenablauf
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 Bodenablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

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

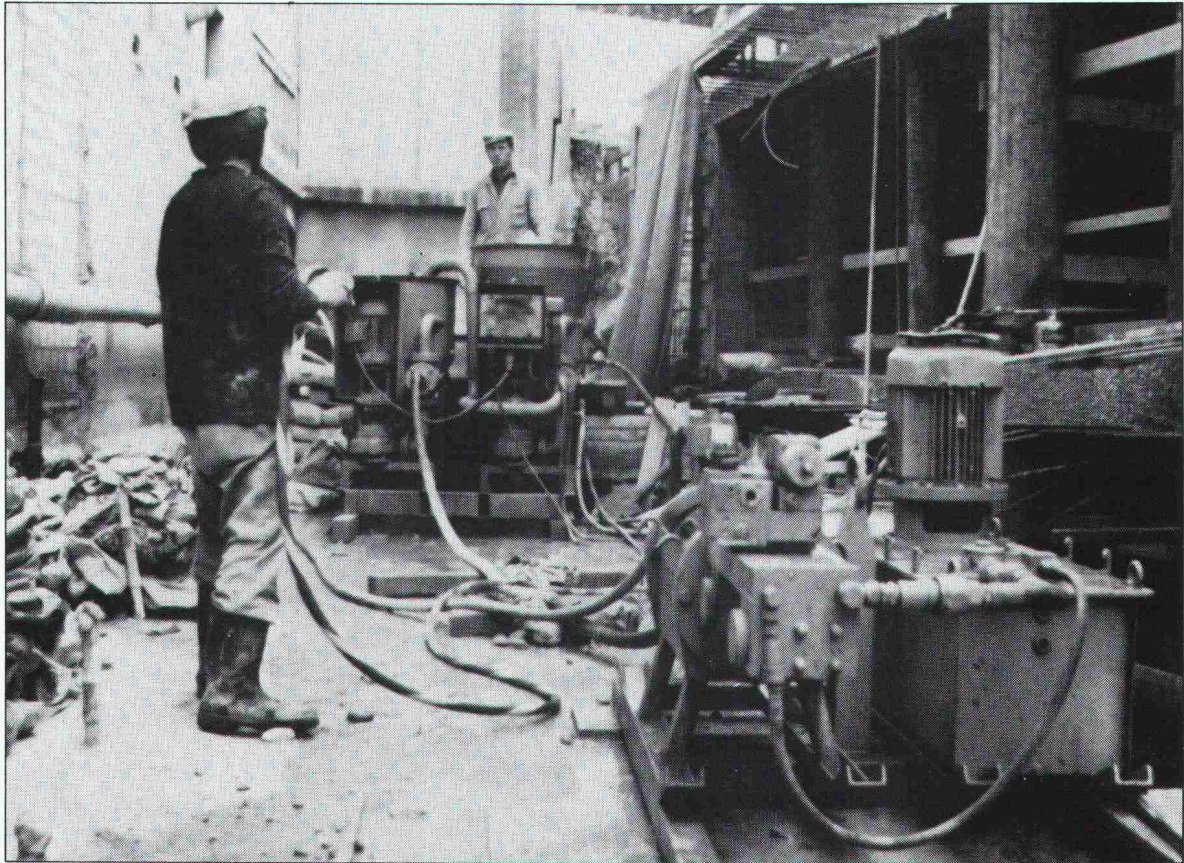
Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter für die Schweiz:

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

SIA 70

Injektionen:

z. B.: Geschäftshaus Müllerstrasse, Zürich



ausgeführt vom
Spezialisten mit der grossen Erfahrung

GREUTER AG

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



Spezialbauunternehmung für:

- * Injektionen
- * Gunit/Spritzbeton
- * Bohrungen
- * Fels- und Lockergesteinsanker

"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**



Jede Form. Jede Norm.

Walter Albiez; Hardturmstr. 175, 8031 Zürich

Tel. 01/44 55 70

WC-Papier ade! Die neue GEBERIT- Hygiene ist da...

L 79.1.5/6.4



Der GEBERIT-O-MAT.

Kein Mensch kommt auf die Idee, sich Gesicht, Hände oder Hals statt mit Wasser nur mit Papier zu reinigen. Aber nach der WC-Benützung finden viele nichts dabei, sich mit einer notgedrungen oberflächlichen Reinigung mittels einiger Abschnitte WC-Papier zu begnügen. Diese unhygienischen Zeiten sind jetzt ein für allemal vorbei: Der GEBERIT-O-MAT macht Schluss mit Handarbeit am falschen Ort!

Man benützt den GEBERIT-O-MAT wie ein ganz normales WC. Nur das WC-Papier und die Handreinigung sind für allemal vorbei: Die Reinigung übernimmt ab jetzt der GEBERIT-O-MAT – gründlicher, schonender, gesünder, besser. Das ist Hygiene für

moderne Menschen.

Der GEBERIT-O-MAT ist die integrale Toilettenanlage, die auf Knopfdruck spült, duscht, trocknet und zusätzlich die Luft reinigt. Der GEBERIT-O-MAT funktioniert verblüffend einfach – und die Wirkung ist einfach verblüffend! Der GEBERIT-O-MAT trägt zu Ihrer Gesundheit und zur Intim Hygiene bei – den gewaltigen Unterschied spüren Sie schon nach wenigen Benützungen!

Und weil während der ganzen Benutzung die Lüftung arbeitet, ist nicht nur das WC sauber, sondern auch die Luft!

GEBERIT-O-MAT: das ist die Hygiene der Zukunft!

Mit dem GEBERIT-O-MAT wird das «Geschäft» eine saubere Sache!

GEBERIT AG
Armaturen- und
Apparatefabrik
8640 Rapperswil
Tel. 055/216 111



GEBERIT bietet Sicherheit.



Der neue VW-Transporter: ein bequemer Arbeitsplatz!

Im neuen Transporter fährt es sich so angenehm wie in einem Personenwagen. Das moderne Fahrzeug ist ja auch noch besser konstruiert als die über 4,8 Millionen Vorgänger, die den praktischen Transporter zum Spitzenreiter seiner Klasse werden liessen. Die Heckklappe ist zum Beispiel um 75%, der Gepäckraum um 40% und die Schiebetür um 15% grösser! Höhere Scheiben und breitere Türen zum Einsteigen machen es dem Chauffeur zusätzlich leichter. Und die Ladefläche liegt jetzt um 20 Zentimeter tiefer als vorher. Da spart man Zeit und Kraft!

Den VW-Transporter gibt es als Kastenwagen, Kombi, Bus, Pritschenwagen und Doppelkabine.

Wenn Sie noch mehr über den neuen Transporter wissen wollen, dann erkundigen Sie sich doch einmal bei Ihrem nächsten VW-Vertreter.

Den Transporter gibt es schon für Fr. 16'735.- + Transport

Informations-Coupon. Bitte schicken Sie mir den VW-Transporter-Prospekt. 155

Name/Adresse:

PLZ/Ort:

Ausschneiden und einsenden an:
AMAG, Automobil & Motoren AG, 5116 Schinznach-Bad.

AMAG-Leasing für Firmen und Gewerbe:
Auskunft Tel. 056/43 01 01



Benzin sparen, VW fahren

Neubau? Oder Renovation?

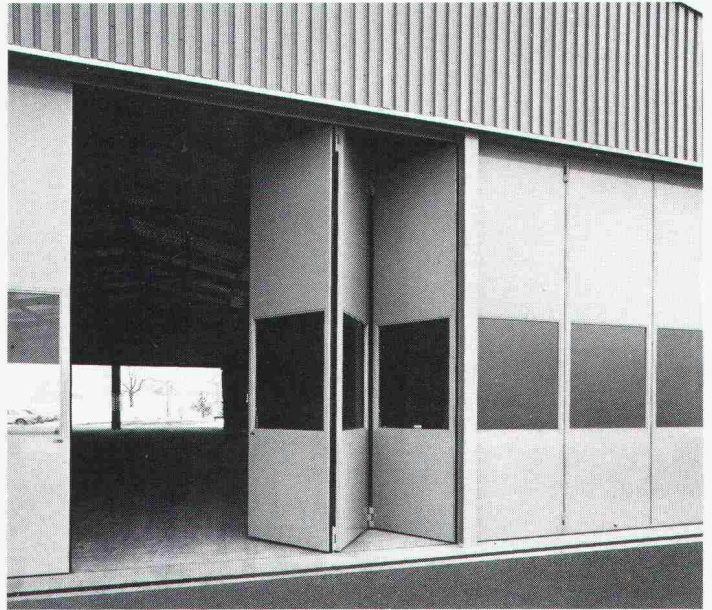
Geilinger-Falttore passen in jedem Fall.

Sie sind erprobt, robust und narrensicher und sie eignen sich für den Abschluss grosser und grösster Öffnungen in Fabrikationsräumen, Einstell- und Lagerhallen, Depots von Feuerwehren und Verkehrsbetrieben.

Geilinger-Falttore sind typisiert und lassen sich daher leicht an jede Situation anpassen: Flügelstärke je nach Torhöhe 50, 70 und 80 mm, Ausführung als Hand-, Einschiebe- und Flügel-Falttore.

Wartungsfreie Konstruktion: Alle Wälz- und Gleitlager sind mit Dauer-Selbstschmierung ausgerüstet.

Unsere elektromechanischen Antriebe und Steuerungsarten mit Torsicherung entsprechen den SUVA-Vorschriften.



GEILINGER

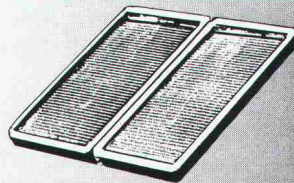
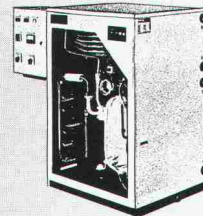
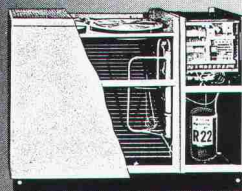
Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

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

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand

Mit uns liegt der Fortschritt in der Luft!

GEA-Wärmepumpen
zur Warmegewinnung aus
Aussenluft, Erdreich, Grund-
wasser, Stallwärme und
Jauche.



GEA-Solarkollektoren
Höchste Wirtschaftlichkeit.
Fast unbegrenzte Lebens-
dauer.

GEA-Wärmerückgewinnung
als Rekuperativ-Einheiten
oder als Wärmerohr-
Einheiten.



Für die zeitgemässe Lösung technischer Probleme mit Luft und Umweltenergie liefert die Ventilator AG Stäfa Bauelemente und Geräte. Sie hilft aber auch lufttechnische Gesamtprobleme lösen, sei es durch Beratung, Projektierung, Montage oder Wartung.

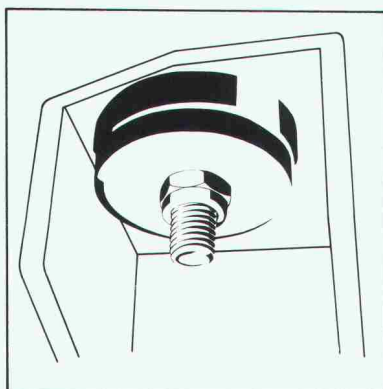
VENTILATOR AG STÄFA Lufttechnische Apparate und Industrieanlagen 8712 Stäfa, Tel. 01 928 21 11

S7



VOLVO BM PNEULADER. WEIL ES DEM FAHRER WOHL SEIN MUSS, WENN ES HART AUF HART GEHT.

Auch nach stundenlangem Arbeiten muss der Fahrer noch voll leistungsfähig sein. Deshalb gehört der Komfort- und Sicherheits-Arbeitsplatz bei Volvo BM schon jahrelang zur Standardausrüstung:



schallschluckende Materialien an Türen, Wänden und Decke, Gummifeder-elemente gegen Schallwellen und Vibra-

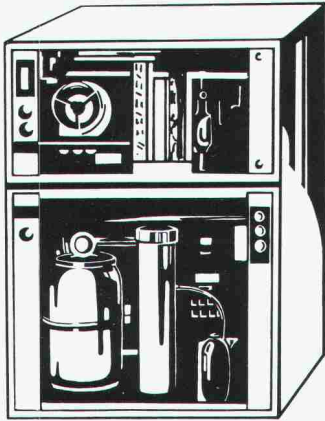
tionen, leistungsfähige Heizung und einwandfreie Lüftung, und und und... sorgen dafür, dass es dem Fahrer auch bei extremen Einsätzen noch wohl ist. Und für solche sind die Volvo BM Pneulader geschaffen.

Eine Vielzahl guter Eigenschaften macht die Volvo BM Pneulader so wirtschaftlich, dass sie harten Berechnungen standhalten. 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.



**Energiesparen im Hallenbad:
ELCO Klimablock
mit Wärmepumpe.**

Eine Erfindung, die feuchte Luft in gespartes Geld verwandelt

Um ein angenehmes und gesundes Raumklima zu schaffen, muss die Luft eines Hallenbades ständig entfeuchtet werden. Herkömmliche Entfeuchtungsanlagen lassen die feuchte Luft einfach entweichen, saugen Frischluft an und heizen diese auf. Eine Methode, die grosse Mengen Energie verbraucht (meistens Öl).

Der neuentwickelte ELCO Klimablock arbeitet nach dem Prinzip der Wärmerückgewinnung. Die feuchte Schwimmbadluft wird um einige Grad abgekühlt. Dabei wird Energie freigesetzt, die anschliessend zum Wiederaufheizen der entfeuchteten Luft verwendet wird. Ein fortschrittliches und äusserst

wirtschaftliches System, das jährlich bis zu 50% Betriebskosten spart.

Was der Klimablock für die Luft, das ist der ELCO Monoblock für das Badewasser: eine kompakte Einheit, die alles enthält, was zur Aufbereitung des Badewassers in Frei- und Hallenbädern notwendig ist. Zusammen bilden die beiden Einheiten als ELCO Kombiblock die ideale Anlage für jedes Hallenschwimmbad. Für die Service- und Garantieleistung sind nicht mehrere Lieferanten, sondern ein einziger Partner zuständig. Und ELCO kann Ihnen mit 82 Servicestationen und 250 Servicewagen jederzeit ungetrübte Badefreuden garantieren.

Ich möchte gerne mehr erfahren über:

- ☐ Klimablock für Hallenbäder
- ☐ Monoblock für Hallen- und Freibäder
- ☐ Schwimmbad-Wasseraufbereitung und Zubehör
- ☐ Ozonanlagen, Chemikalien
- ☐ Sanierungen

- ☐ Planung und Koordination für den Bau eines Schwimmbades
- ☐ Kunststoff-Fertigbecken
- ☐ Solar-Abdeckungen
- ☐ Whirlpool
- ☐ Solarien
- ☐ Schweizer Qualitäts-Saunas
- ☐ Weichwasser-Automaten

Meine Adresse: _____

Telefon: _____

SIA

**Neu für Freibäder:
Solar-Schwimmbad-Abdeckungen
von ELCO sparen
bis 90%
Heizenergie.**

Der sichere Partner!

ELCO

ELCO Öl-+Gasfeuerungen AG
Abt. Schwimmbad-Technik
Thurgauerstrasse 23, 01 48 40 00
8050 Zürich

Wenige Handgriffe...

...sind nötig, um AEG Münzschaftautomaten zu montieren, z. B. in Waschküchen, Trocknungsanlagen, Kegelbahnen, in Beleuchtungsanlagen, Saunas und Solarien.

AEG Münzschaftautomaten haben ein Zählwerk nach Mass für einfaches Einziehen fälliger Kosten. In elf Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Für Zäuner, Zwänzger und Füzger. Oder Fränkler, Zweifränkler und Wertmarken. **Fr. 354.-**



**AEG Münzschaftautomaten –
Zählen und Kassieren nach Mass.**

AEG

ELEKTRON AG

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN
8804 Au ZH, Telefon 01 783 0111

Westschweiz: Prodélec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

2/015/4721/508/79

Bringen Sie Leben in Ihr Dekor!

Menschen, Tiere, Pflanzen, Landschaften in Form von **Gross-Fotos** (farbig oder schwarz-Weiss) — das bringt Leben in Ihre Dekorationen!

Als professionelles Fotolabor sind wir für Spezialwünsche besonders gut eingerichtet. Fragen Sie unsere Spezialisten. Wir liefern Grossvergrößerungen und Leuchtkästen für Restaurants, Hotels, Unternehmen, Messestände oder Private.

Wir verwenden für alle Arbeiten **KODAK Papier**, das selbst höchste Ansprüche zu befriedigen weiss. Verlangen Sie unser vollständiges Programm mit Preisliste.



Senden Sie uns bitte Ihre vollständige Dokumentation:

Name: _____

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Kunden-Nr.: _____ Tel.: _____

**PP PROFESSIONAL
P PHOTO PROCESSING SA**

Schweizer Qualität für Anspruchsvolle

Postfach 779 • 1001 Lausanne • Tel. 021 / 89 27 21

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 bei 6 schweizerischen Versicherungsgesellschaften; 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: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

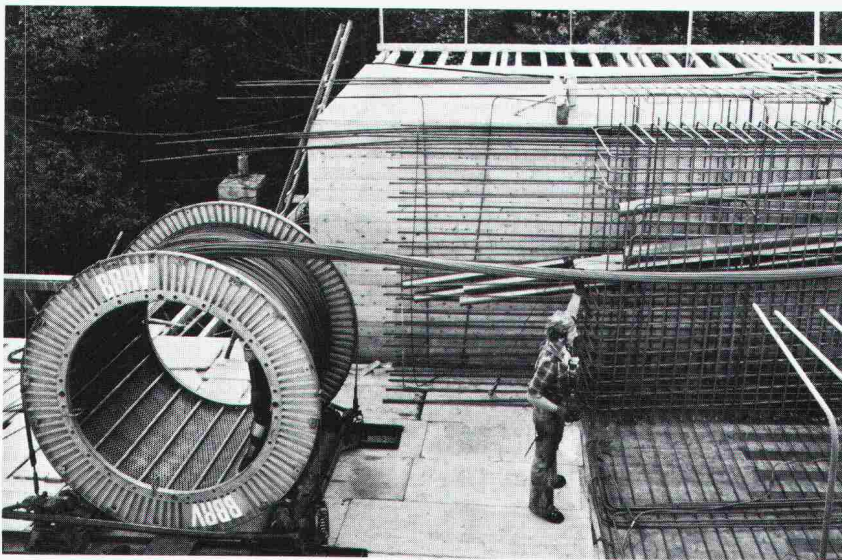
3* Einfaches Verlegen

Der Bauunternehmer sucht Methoden und Hilfsmittel, die es ihm erlauben, Spannkabel ohne eigene Zusatzinstallationen schnell, wirtschaftlich und technisch einwandfrei zu verlegen. Nicht nur bei kleinen, sondern auch bei mittleren und grossen, schweren Spannkabeln soll der Ablauf der andern Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden.

Das industriell gefertigte BBRV-Spannkabel wird zum vereinbarten Termin verlegebereit geliefert. Lager- oder Installationsplätze sind nicht erforderlich. Ablad und Verlegen erfolgen in einem Arbeitsgang, bei kleineren Kabeln sogar am wirtschaftlichsten von Hand.

Seit 1965 liefert die STAHLTON AG (als erste Firma) sämtliche grösseren BBRV-Spannkabel aufgerollt auf Bobinen. Mittels des zur Verfügung stehenden Abrollgeräts und des Baustellenkrans werden die Spannkabel direkt ab Bobine in die endgültige Lage versetzt. Lediglich bei beschränkter Krankapazität werden die Kabel auf eine Abrollpiste gezogen und mit der ebenfalls zur Verfügung stehenden Verlegewage in die definitive Lage gebracht.

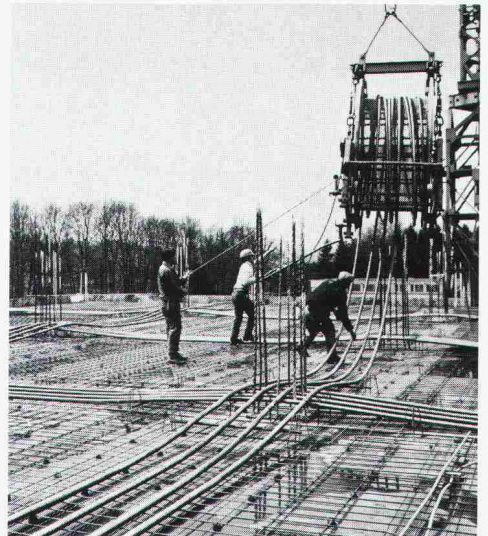
Im Falle von sehr grossen, schweren Spannkabeln und immer dann, wenn es bei besonderen Bauverfahren Vorteile bringt, wie z.B. im Freivorbau oder etappenweisen Vorbau, werden vom Bauunternehmer nur die leeren Kabelhüllrohre verlegt. Das Drahtbündel wird nachträglich, vor oder nach dem Betonieren, durch die STAHLTON AG direkt ab Bobine ins Hüllrohr eingezogen. Das Einziehen des ganzen Drahtbündels erfolgt unabhängig von der Kabelgrösse (Länge und Anzahl Spanndrähte) in einem einzigen Arbeitsgang ohne Beanspruchung von Personal oder Geräten des Bauunternehmers.



Einziehen von 170 m langen Spannkabeln Typ 4600 kN, Kabelgewicht über 5 Tonnen, direkt ab Bobine.

Das BBRV-Spannverfahren ist unternehmerfreundlich, weil nicht nur Spannkabel angeboten, sondern auch Methoden und Hilfsmittel zum Verlegen bereitgestellt werden. Das BBRV-Spannverfahren ist unternehmerfreundlich, weil die STAHLTON AG aus über 30-jähriger Erfahrung weiss, dass die günstigste Verlegemethode diejenige ist, die den Ablauf der anderen Bauarbeiten nicht beeinträchtigt, weder zeitlich, noch durch Beanspruchung von Personal, Geräten oder Platz.

Weil die Unternehmer wissen, dass das BBRV-Verfahren auf ihre Ansprüche eingeht, wählen Ingenieure in aller Welt das BBRV-Verfahren.



STAHLTON-Stützstreifen-Vorspannung für eine Flachdecke. Simultanes Verlegen der 4 Spannkabel eines Stützstreifens mit dem Abrollgerät in einem Arbeitsgang.

10 Gründe warum sich Ingenieure und Unternehmer in über 50 Ländern für das Spannverfahren BBRV entscheiden:

- 1 Hervorragende Qualität zu konkurrenzfähigen Preisen
- 2 Überlegene Eigenschaften des BBRV-Paralleldrahtbündels
- 3 100% Wirkungsgrad der BBRV-Verankerungen
- 4 Günstiges Ermüdungsverhalten von Kabel und Verankerungen
- 5 Ausgezeichneter Korrosionswiderstand ergänzt durch aktiven Korrosionsschutz
- 6 Geringe Spannkraftverluste
- 7 Verankerungen und Kupplungen für jede Zweckbestimmung und Ausführungsart
- 8* Einfaches Verlegen
- 9 Rasche und genaue Ausführung der Spann- und Injektionsarbeiten
- 10 Erfahrungsaustausch mit Lizenznehmern in über 50 Ländern aller Kontinente

STAHLTON AG 8034 Zürich
Riesbachstrasse 57 Tel. 01 - 47 64 00

 **StahTon**