Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97 (1979)
Heft: 23: SIA-Heft 3

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: 14.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang **7. Juni 1979** **Heft 23/79**

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.–

Ausland:

1 Jahr	Fr. 130.–
½ Jahr	Fr. 68.50
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»
Rüdigerstrasse 1
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 202 60 91

Anzeigenverwaltung

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
1007 Lausanne

No 11/79

Concours B 45

Géotechnique

Métro de São Paulo, tirants provisoires dans des sols argileux, par *Oladivir Antonio Ferrari* et *Yves Bosson* 105

Transports urbains

Métro express du Sud-Ouest lausannois: utopie ou avant-garde?, par *Jean-Pierre Weibel* 109

Actualité

Agrandissement de l'Ecole suisse du bois à Bienne 113

Vie de la SIA

Journées SIA à Sion 113

Actualité 114, B 47

Bibliographie 108, 114, B 48

Expositions 114

Industrie et technique B 47

Inhalt

SIA-Tage in Sion 391

SIA-Sektionen

50 Jahre Sektion Wallis. *Von Kurt Meyer* 392

Kulturtechnik

Kulturtechnik und Planung im ländlichen Raum. Von *Willy Schmid*, Zürich 393

Gedanken zur abwassertechnischen Sanierung in ländlichen Gebieten. Von *Peter Kaufmann* und *Ulrich Roth*, Bern 399

Strassenbau

Eine Autobahn für Senegal. Probleme und ihre Lösungen. Von *Ruedi Penne*, Zürich 401

Integration einer Kleinkläranlage in die Umgebung. Von *V. Dietiker*, Brugg-Windisch 408

Plasmaphysik

Neue Methoden zur Plasmanachfüllung in grossen Kernfusionsanlagen 409

Wettbewerbe 410

Umschau 412

SIA-Geschäftsbericht 1978 414

SIA-Informationen

Aus dem Bereich der Honorar-Ordnungen 431

Auftragsbestand und Beschäftigung in den Projektierungsbüros 433

Neuerscheinungen im Normenwerk 433

Tagung «Praktische Computer-Benützung» 434

Terminkalender 434

Kurzmitteilungen 435

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen B 85

Aus Technik und Wirtschaft B 86

Tagungen. Ausstellungen. Bestellcoupon B 87

SIA/GEP B 88

Vorschau auf das nächste Heft

Die Zahnradbahn als modernes Transportmittel

zum Titelbild

Norament

Norament verhält sich ausserordentlich günstig im Hinblick auf die brandschutztechnischen Anforderungen. Die schwere Entflammbarkeit behindert die Ausdehnung von Bränden. Bei Synthese-Kautschuk werden keine chloriden Dämpfe frei, die gesundheitsschädlich für Menschen sind und zu schweren Schäden an Bauteilen führen können.
Norament ist zigarettenfest. Es entstehen keine Brandspuren, und Teerflecken sind leicht zu entfernen.
Norament ist zäh-elastisch. Auch bei extrem starker Beanspruchung zeigen sich nach langer Zeit keine Abnutzungen.
Gegen Kurzeinwirkungen von Lösungsmitteln, verdünnten Säuren, Laugen, Ölen und Fetten ist Norament weitgehend beständig. Für Bereiche mit Dauereinwirkungen gibt es Spezialqualitäten.
Gegen die Einwanderung von Farbpigmenten (z. B. Bitumenanschmutzung) ist Norament weitgehend resistent.
Norament enthält keine Weichmacher, die mit der Zeit abbauen. Deshalb gibt es kein Schrumpfen nach der Verlegung.
Norament wirkt antistatisch. Entladungen sind nicht spürbar. Für Computerräume und Spitäler stehen elektrisch leitfähige Qualitäten zur Verfügung.
Durch seinen hohen Isolierwert schützt Synthese-Kautschuk gleichzeitig bei Berührungsstrom.
Norament ist bakteriostatisch. Bakterien werden im Wachstum gehemmt.
Und sehr wichtig: Synthese-Kautschuk-Bodenbeläge gibt es nicht nur als Norament-Noppenbeläge, sondern auch in glatter Ausführung.

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

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

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

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

Das sind...

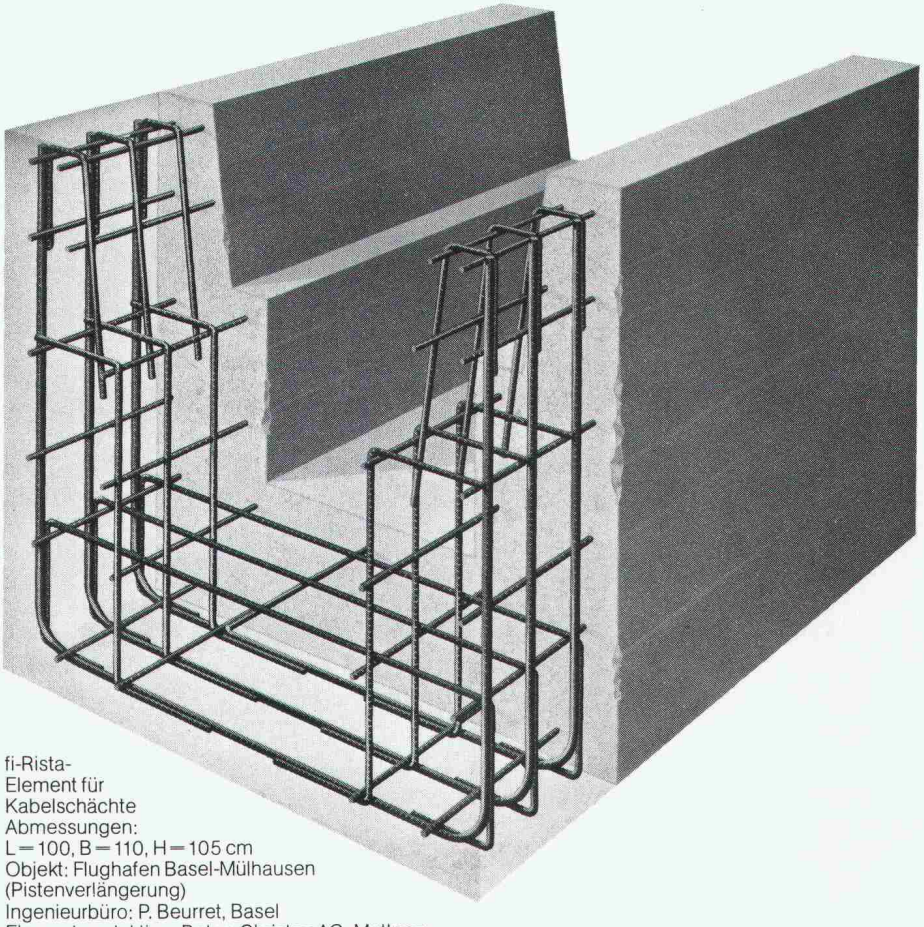
...industriell vorgefertigte, punktgeschweisste Armierungen. Sie finden vor allem in der Vorfabrikation von Betonteilen Verwendung, werden aber auch direkt auf der Baustelle eingesetzt. Das konstruktive Konzept der verschiedenen Elemente wird dabei von unserem Techniker-Team für jeden Auftrag speziell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

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

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

Warum das?

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



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

Dr. Juchli

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

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

Also Zeitgewinn, Kostensenkung und dabei erst noch erhöhte Präzision?

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

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

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

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

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

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

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

fi-Rista-Elemente in der Praxis

Sie bewähren sich im Einsatz für

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

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

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

fi-Rista-Armierungselemente in Stichwörtern:

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

Drahtwerke Fischer AG
CH-5734 Reinach

Telefon 064-71 15 55
Telex 68 316 fidra ch

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

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

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

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

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

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

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

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

Bauthermographie und dynamische Wegmessung
JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Beratung in Brandschutzfragen
BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

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

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 Zweigstellen und Kundenstationen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

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 Metallbauplanung
METAPLAN — E. Stocker
Luegstrasse 8, 6037 Root LU
Telefon 041 / 91 27 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
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich
Tel. 01 / 47 61 00

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

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

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

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

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

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

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

Pfahlprüfungen
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

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

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

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

Rohrdurchstossen
statt aufbrechen!

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

Schaumstoff-Streifen
zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

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

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

Sonnenschutz
SOLAR MASTER
Fensterfolien und Isoliergläser für Sonnen- und Wärmeschutz
Unterlagen durch
GSC AG, Steinackerstrasse 29
8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

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

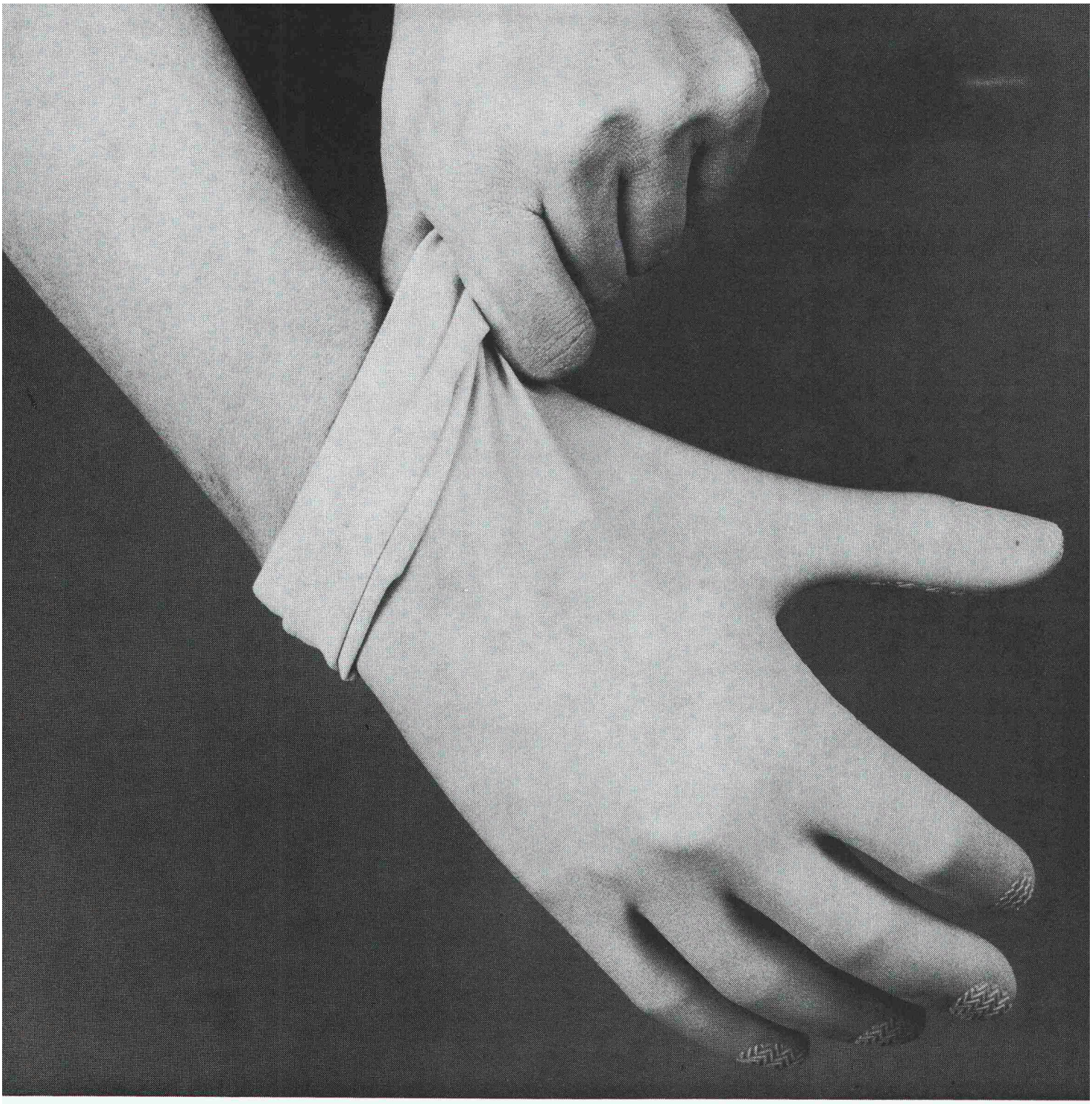
Transporte und Kranarbeiten
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

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

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

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

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



Viele sprechen von Barrapren, der gummihautartigen Schwarzisolierung, weil vieles dafür spricht.

Einer Gummihaut gleich, gewährleistet das elastoplastische Barrapren dauerhafte Abdichtung und sicheren Schutz von Fundament- und Stützmauern, von Brückenpfeilern, Unterflur-Garagen und anderen erdberührten Baukörpern.

Barrapren, die lösungsmittelfreie und geruchlose Kautschuk/Bitumen-Dispersion, kann auf den noch grünen Beton und auf feuchte Flächen aufgetragen werden. So kommt der Bau schneller voran.

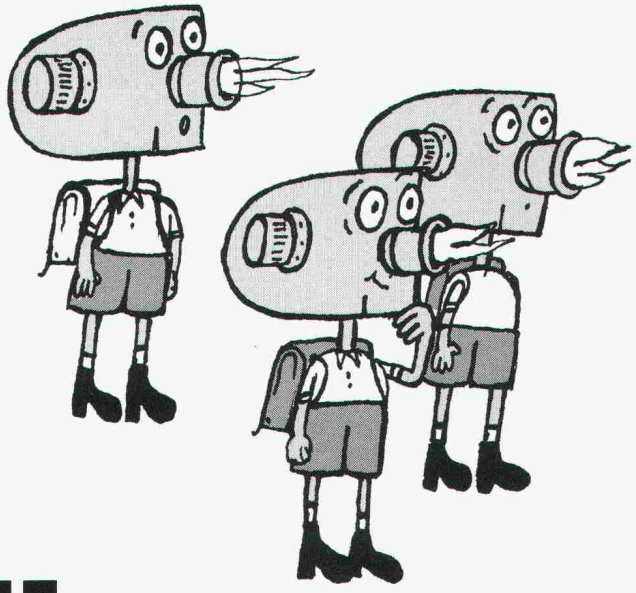
Barrapren lässt sich mit Zahntraufel oder Spritzgerät verarbeiten. Der hohe Kautschukgehalt verleiht Barrapren hervorragende elasto-plastische Eigenschaften in einem Temperaturbereich von – 25° bis 80°C.

Sie sehen, vieles spricht für Barrapren. Wenn Sie dazu noch wissen, dass es keine Blasen bildet, eine sehr hohe Arbeitsleistung ermöglicht und der Verbrauch pro m² nur 3 kg beträgt, dann verstehen Sie, weshalb viele mit Recht von Barrapren sprechen.

MEYNADIER + CIE AG, 8048 Zürich, ✆ 01 64 22 11

Barrapren

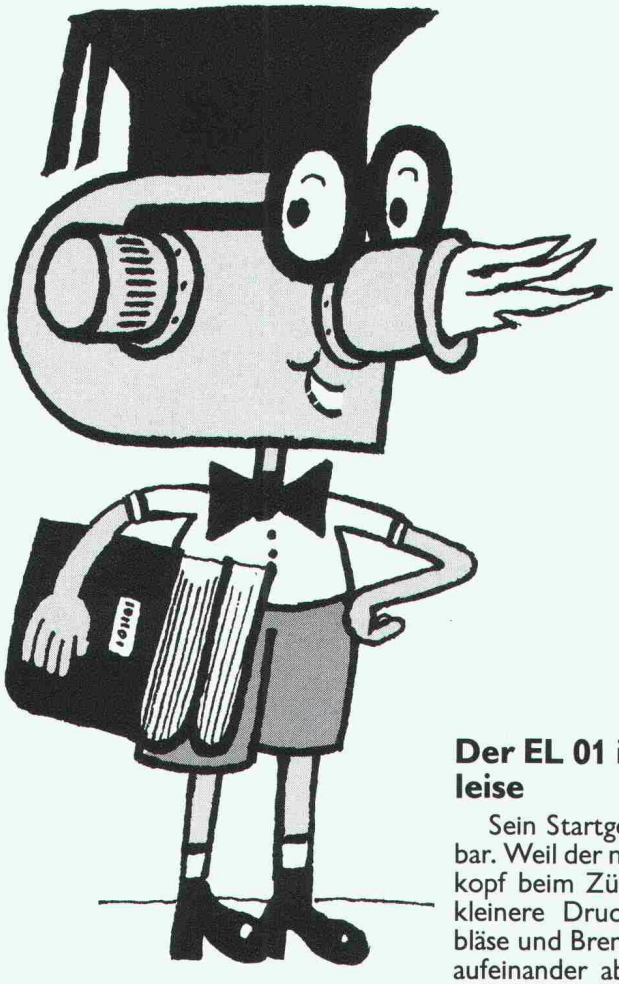
Die Gummihaut im Erdreich



DER FRÜHREIFE!

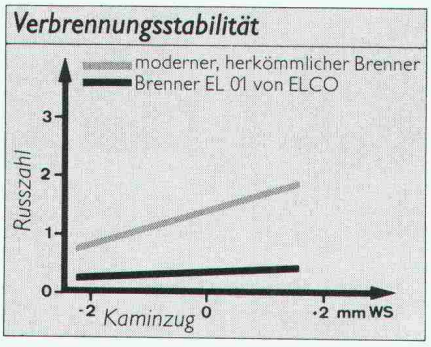
Der neue Kleinbrenner von ELCO übertrifft schon heute die Eidg. Richtlinien für 1981!

Ab 1.1.81 treten für neue Oelfeuerungen ausserordentlich hohe Anforderungen in bezug auf Umweltschutz, Energieverbrauch und Lärmerzeugung in Kraft. Diese «Richtlinien des Eidg. Amtes für Umweltschutz» gelten als die strengsten in ganz Europa und bedeuten für die Oelfeuerungsindustrie eine harte Knacknuss. Der Forschungsabteilung von ELCO ist es gelungen, einen Brenner zu entwickeln, der diese Anforderungen nicht nur alle erfüllt, sondern sogar übertrifft. Auf kleinstem Raum werden erstmals Leistungen realisiert, welche man bisher nur von wesentlich grösseren Brennern erwarten konnte: stabile Verbrennung, hoher Wirkungsgrad, ruhiges Start- und Betriebsverhalten, einfache und schnelle Wartung.



Gesparte Energie ist die billigste Energie!

Der neue Kleinbrenner EL 01 erreicht einen feuerungstechnischen Wirkungsgrad von 91–95%! Dank dem neuen, patentierten Hochleistungsgebläse bleibt die Verbrennung stabil und kann auch von wechselnden Zugverhältnissen im Kamin kaum verändert werden.

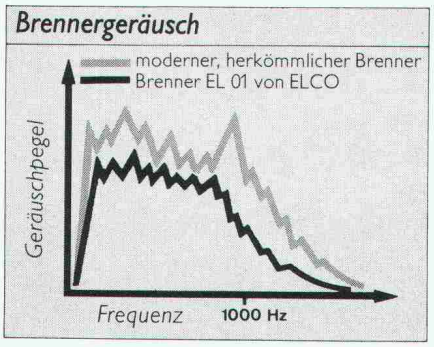


Eine automatische Luftabschlussklappe verhindert wirksam ein rasches Auskühlen des Kessels während den Stillstandszeiten. Das bedeutet: weniger Wärmeverlust und eine beachtliche Oeleinsparung!

Auch im Stromverbrauch ist der EL 01 ausgesprochen sparsam: 90 Watt anstelle der üblichen 130 Watt.

Der EL 01 ist auffallend leise

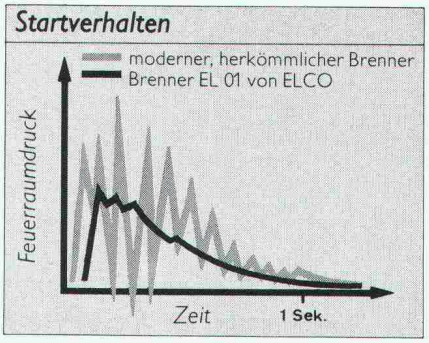
Sein Startgeräusch ist kaum hörbar. Weil der neuentwickelte Brennkopf beim Zünden eine wesentlich kleinere Druckwelle erzeugt. Gebläse und Brennkopf sind so präzise aufeinander abgestimmt, dass auch während der Verbrennung die unangenehmen niedrigen Geräuschfrequenzen eines Brenners zusätzlich reduziert werden konnten.



Besonders in älteren Gebäuden wird der ruhige Betrieb des EL 01 besonders geschätzt. Weil dort die Heizkeller meist unter bewohnten Räumen sind.

Weniger Russ spart viel Heizoel

Der EL 01 startet mit kleiner Druckwelle, ohne Pulsation und deshalb praktisch russfrei. Brennkopf, Kessel und Kamin bleiben länger sauber! Was dies bedeutet, wird klar,



wenn man bedenkt, dass z.B. eine Russablagerung von 2 mm einen Mehrverbrauch von 6% Heizoel verursachen kann.

COUPON

Bauherren, Architekten und Installateure.

Verlangen Sie unsere Dokumentation. Vergleichen Sie, bevor Sie entscheiden. Es lohnt sich. Heute mehr denn je!

Name: _____

Strasse: _____ Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Tel. Nr.: _____

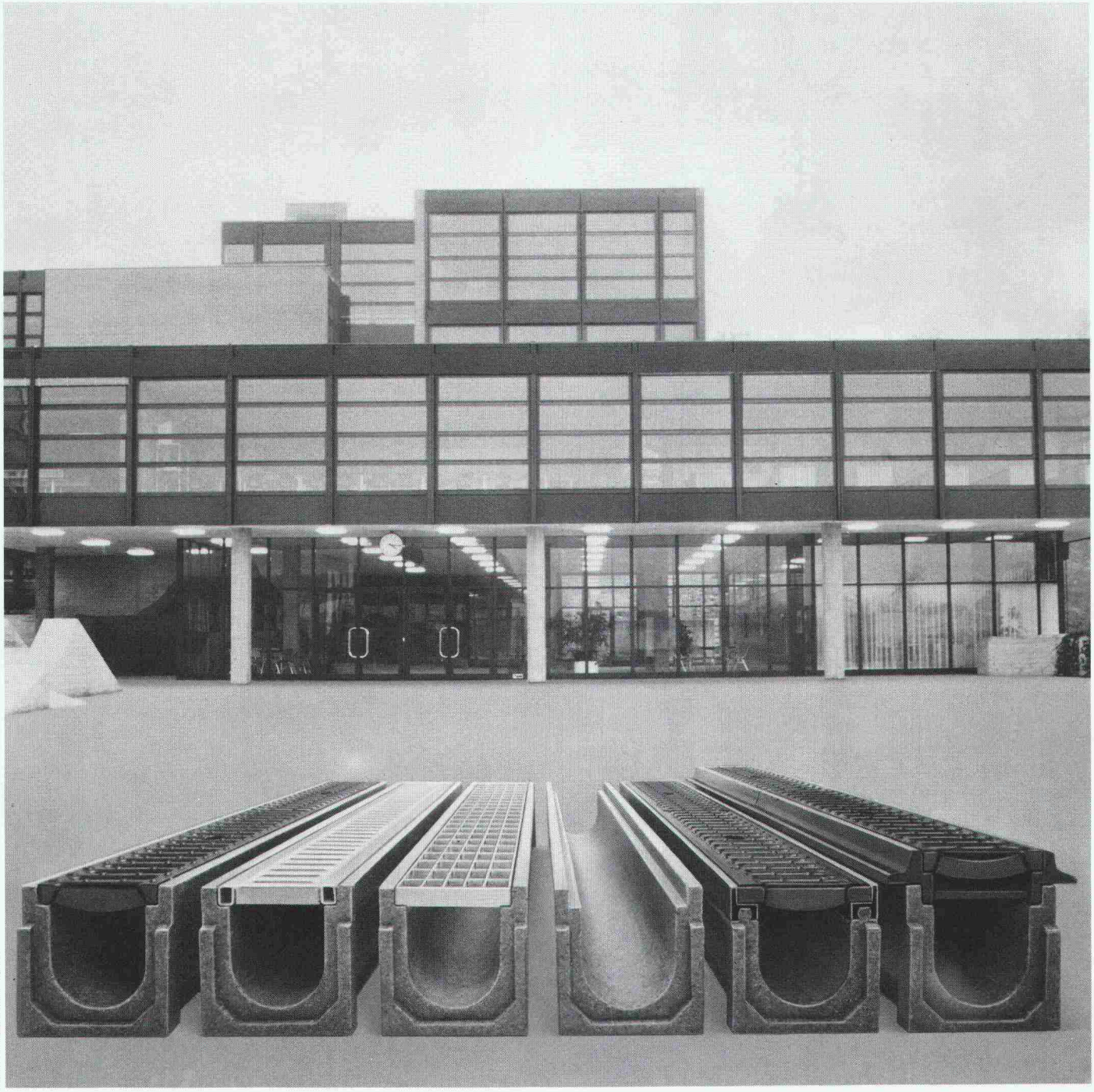
SIA

ELCO

ELCO Oel- und Gasfeuerungen AG
Thurgauerstrasse 23
8050 Zürich Tel. 01 48 40 00

Oelbrenner – Gasbrenner – Oel/Gasbrenner – Elektroheizungen – Tankschutzsysteme
Schwimmbäder und Zubehör – Saunas – Weichwasser-Automaten

ACO Drain - hat die Entwässerung modernisiert.



Muller-Brockmann & Co. 171.79.04

Erhaltung und Sicherung von Gebäuden, Sachwerten und Umwelt steht heute an erster Stelle.

Wir haben unsere Aufgabe erkannt und übernommen, die Oberflächenentwässerung.

Das ACO Drain Entwässerungs-System, ein Fertigelemente-System, das die Anforderungen moderner Planung und Bautechnik – unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse (Polyesterbeton) – in Bezug auf die Oberflächenentwässerung voll erfüllt.

Der optimale hydraulische Wirkungsbereich, der problemlose Einbau, der Vorteil des neutralen, integrierbaren Verhaltens nach dem Einbau: alles durchdacht, erarbeitet und produziert für ein Mehr an Umwelt.

ACO Drain – für sichere Strassen und schönere Plätze. Überall.

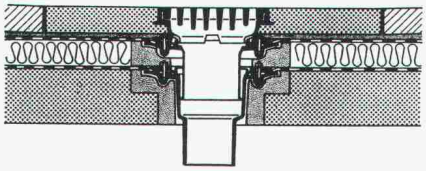
Unser Planungs- und Beratungsdienst ist immer für Sie da. Verlangen Sie unsere Dokumentationen oder rufen Sie uns doch einfach an.

ACO

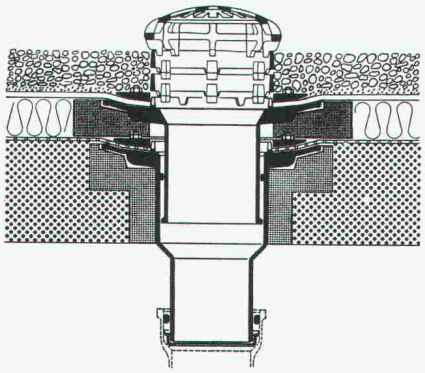
ACO Bauelemente
Mitlödi/Glarus
Beratung
CH-8802 Kilchberg
Hochweidstrasse 3
Telefon 01 715 17 95
Telex 58150

Lieferung über den schweizerischen Baumaterialfachhandel.

Flachdachablauf Guss zweiteilig,
Isolierring, Isolierkörper.
Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft

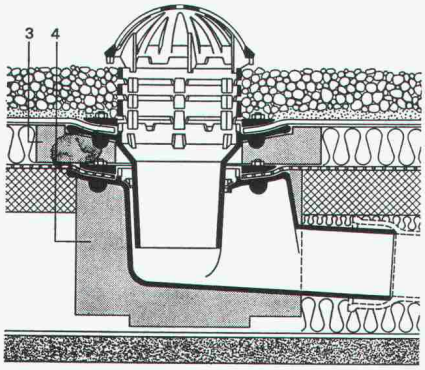


Flachdachablauf Guss zweiteilig mit
Kugelrost, Isolierring, Isolierkörper,
Distanzringe 25+35 mm Höhe,
auch mit Flachrosten rund oder
quadratisch lieferbar.



Flachdachablauf Guss zweiteilig,
seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost,
Isolierring, Isolierkörper,
Distanzringe 25+35 mm Höhe.

Weitere Zubehörteile:
Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund
und quadratisch 15+150 KN Prüfkraft



PASSAVANT

Flachdachabläufe

aus Guss — die sichere, problemlose Flachdachentwässerung.

Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt **das Ueberbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.**

IKP-Zulassung 1074

Verlangen Sie Unterlagen bei:

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

Adresse:

SIA 10

Die vielseitigen technischen Probleme der Industrie lösen wir mit vielen Teilen aus den Produktbereichen:

- Dichtungstechnik
- Schläuche und Rohrleitungen
- Kunststofftechnik
- Antriebstechnik
- Schwingungstechnik
- Bau- und Spezialprodukte
- Oelhydraulik und Pneumatik

Mailand – Paris – Brüssel – Frankfurt – Wien – Genf – Lugano (Export)

Angst+Pfister
Partner in vielen Teilen

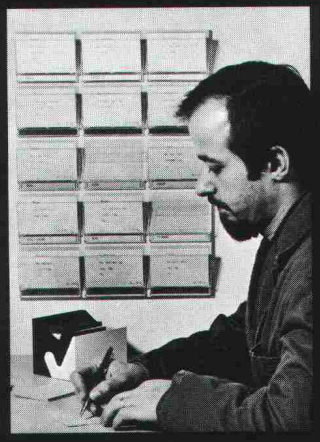
8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66
Telefon 01 50 20 20
1219 Genève-Le Lignon
52–54, route du Bois-des-Frères
Téléphone 022 96 42 11

BIELLA neher

Das ideale Arbeitsinstrument für eine bessere Planung, Organisation, Information, Kontrolle usw.

NEU

Tagtäglich werden wir von einer Informationswelle überflutet, Informationen, welche wir unmöglich in unserem Gehirn speichern können. Deshalb wurde das memoscar®-System entwickelt; damit wir unseren Kopf für wichtigere Sachen freihalten können.
Das memoscar®-System besteht aus Organisationstafeln und Einzel-Kartenhaltern, die für das Zettelformat A7/105x74 mm konzipiert sind.
Jede unerledigte Sache, jede wichtige Information, jeden Termin, jeden Auftrag usw. notieren Sie auf einem Sachleitzettel. Diesen stecken Sie ganz einfach in das entsprechende Fach der memoscar®-Organisationstafel. So sind Ihre Gedanken an einer zentralen Stelle gespeichert, Sie gewinnen Ordnung und Übersicht. Ihr Gehirn wird entlastet und kann für kreatives Arbeiten eingesetzt werden.



memoscar® = ✠Patent

Das memoscar®-System ist — wie übrigens alle Lagerartikel BIELLA-NEHER — in Papeterien und Bürofachgeschäften erhältlich.

BON Ich interessiere mich für das memoscar®-System und wünsche den ausführlichen Prospekt mit Preisliste.

SIA

Firma _____

Name _____

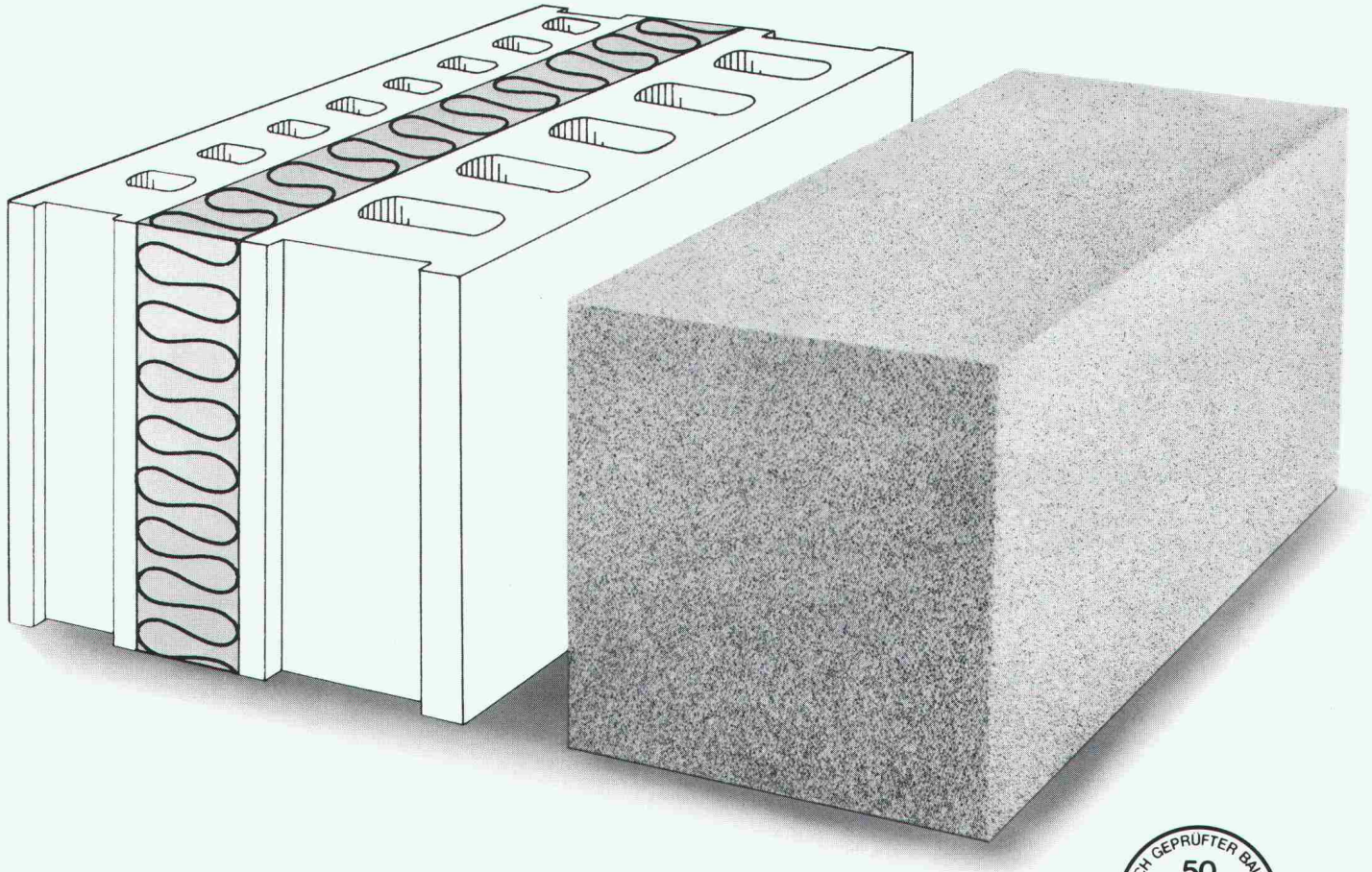
Adresse _____

Ort (PLZ) _____

BIELLA-NEHER AG, Fabrik für Büroartikel, 2501 Biel

Die memoscar®-Organisationstafeln lassen sich leicht an jeder Wand befestigen.
Das memoscar®-System ist überall anwendbar: im Büro, Sekretariat, im technischen Büro, im Labor, in der Fabrik, im Lager- oder Speditionsbüro, in der Schule (Lehrerzimmer) oder zu Hause.

Die SIA-Wärmeschutzverordnung 180/1 können Sie mit viel Drumrum erreichen. Oder einfach mit YTONG®.



SERVICEPLAN

Mehrschaliger Wandaufbau mit zusätzlicher Wärmedämmung.

Der YTONG® mit eingebauter Wärmedämmung.

AMTLICH GEPRÜFTER BAUSTOFF 50 JAHRE ERFAHRUNG YTONG®

Um den jetzt vorgeschriebenen Wärmedurchgangs-Koeffizienten zu erreichen, brauchen übliche Baustoffe zusätzliche Dämmschichten. Oder die Außenwände müssen stärker dimensioniert werden. Der YTONG erfüllt schon seit 50 Jahren die energiesparenden Normen von heute und übertrifft sie schon mit einer 25 cm-Wand.

Aber der YTONG bietet nicht nur optimalen Wärmeschutz. Er ist auch druckfest genug, um alle tragenden Funktionen problemlos zu übernehmen. Bis hinauf zum 8. Stock. In der Kombination dieser beiden wesentlichen Eigenschaften liegt der Vorteil von YTONG.

Außerdem spart das große Schnellbau-Format des YTONG Material und Lohnkosten. Und der Schallschutz ist ebenfalls schon eingebaut.

YTONG bietet das komplette Bausystem vom Keller bis zum Dach. Vom YTONG-Block bis zur fertigmontierten YTONG-Decke. Informieren Sie sich. Aber nicht nur über YTONG. Denn je mehr Sie auch über andere Baustoffe wissen, desto objektiver können Sie über die YTONG-Vorzüge urteilen.

YTONG®

Der Stein, in dem sich's leben läßt.

Über YTONG® möchte ich mehr wissen!

Senden Sie mir deshalb kostenlos und unverbindlich

☐ ausführliche Unterlagen über die Vorzüge und verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des YTONG oder

☐ rufen Sie uns an. Unsere Telefon-Nr.

Auf frankierter Postkarte schicken an
YTONG ZÜRICH AG
Informationsdienst
Grütlistraße 44, 8002 Zürich
Telefon-Nr. 01-202 3571
(Absender nicht vergessen)

SIA

79.1.516.2

Jetzt kommt das Klo, für überall, wo...

THERMOCLOS von GEBERIT.
Diese Verbrennungs-Klosettanlage kommt ohne Kanalisation und ohne Wasser aus. Sie eignet sich deshalb besonders für fahrbare Anlagen, Bergrestaurants, Alphütten, Baustellen, sie funktioniert problemlos in Skigebieten, auf Campingplätzen.
THERMOCLOS ist das ideale WC für überall, wo keine übliche WC-Anlage installiert werden kann.
Das ist THERMOCLOS:
- THERMOCLOS sorgt für die hygienisch einwandfreie Beseitigung von Fäkalien – ohne Kanalisation und Wasserspülung.
- THERMOCLOS entspricht den höchsten Umweltschutzanforderungen und wird deshalb vom Amt für Umweltschutz (AfU) empfohlen.
- THERMOCLOS arbeitet mit handelsüblichem Propangas (10 Liter reichen für 100–120 Benützungen!)
- THERMOCLOS zündet elektrisch mit 220/24 Volt per Trafo oder 2 x 12 V Batterien.
- THERMOCLOS ist extrem servicefreundlich und einfach zu bedienen, einfach zu reinigen, einfach zu warten.

THERMOCLOS von GEBERIT.
Verbrennt einfach alles zu einem kleinen Häufchen Asche.

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

GEBERIT®

Alles fit mit GEBERIT.

Die ALBIS-Haustelefonzentrale ESK 8000 erlaubt den Anschluss der echten Tastenwahl-Telefonapparate seit 1968. So erlangen Sie die Vorteile des kürzeren Nummerneingabevorgangs und geringerer Falschwahl.

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT
Werbung und Information
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich, Telefon 01 - 247 31 11

Coupon

Senden Sie mir weitere Informationen über die ALBIS-Haustelefonzentrale ESK 8000

Firma _____

Name _____

Stellung im Betrieb _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

mit der Haustelefonzentrale ESK 8000 von Siemens-Albis

GRIMM

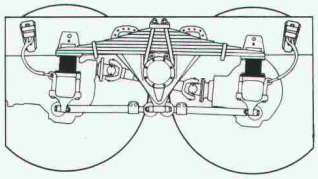
Der beste Grund für einen Volvo N 12 ist jeder Baugrund.

Man kann sich eine Baustelle nicht aussuchen. Und auch den dazugehörenden Baugrund nicht. Mal ist er trocken und staubig, mal schmal und steinig, mal morastig. Das alles macht dem Volvo N 12 nichts aus. Dafür ist er geschaffen.

Er ist bärenstark, ausdauernd, wendig, betriebssicher und wirtschaftlich. Und zuverlässig wie kaum ein anderes Fahrzeug im täglichen harten Arbeitseinsatz. Ausserdem ist er für den Fahrer so komfortabel wie mancher Personenwagen. Und bietet vom Dreiseitenkipper über Mulden bis zum Betonmischer jede erdenkliche Aufbauvariante.

Den Volvo N 12 sollten Sie einmal persönlich kennenlernen. Bei einer Testfahrt wird er Ihnen zeigen, was er kann.

Volvo N 12 Dreiachser: Gesamtgewicht 25 t, Fahrgestellgewicht inkl. elektr. Wirbelstrombremse ca. 8,2 t. **Erhältlich mit Doppel- oder Einfachbereifung in 2,5 m Breite.** Spurkreis 15,4 m, Sicherheitskabine. TD 120 E, der neue Volvo Turbo-Dieselmotor. Speziell für harten Baustelleneinsatz; mit neuer Kraftstoffpumpe, neuem Turbolader und geänderter Nockenwelle, was gute Elastizität, grosse Anzugskraft und breiten wirksamen Drehzahlbereich ergibt. 306 DIN/PS. Volvo-16-Gang-Getriebe. Auf Wunsch mit automatischem Getriebe.



Erprobtes Volvo-Doppelachs-Aggregat mit progressiver Stahl-Gummifederung. Speziell geeignet für den harten Baustelleneinsatz.

VOLVO Heja!

Der Lastwagen für die Schweiz.

Ihr Partner.

79.05.015

12 Monate Garantie ohne Kilometerbeschränkung

Lokalvertreter: 4144 Arlesheim, Lastwagen-Center Arlesheim, Talstr. 82, 061 72 72 00, **1023 Crissier,** VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66, **8108 Dällikon,** VOLVO Lastwagen Zürich AG, Industriestr. 10, 01 844 08 11, **7013 Domat/Ems,** Frei + Hauser AG, Reichenauerstr. 36, 081 36 34 36, **3902 Gamsen b. Brig,** Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 3 25 64, **3250 Lyss,** Automobiles VOLVO SA, Abt. LW Direktverkauf, 032 84 71 11, **1753 Matran,** J. Borcard, Garage, 037 24 27 71, **2008 Neuchâtel,** Claude Facchinetti, Garage Poids Lourds, route des Falaises 94, 038 25 13 00, **8212 Neuhausen,** Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24, **1228 Plan-les-Ouates,** Genève, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, ch. du Vélodrome 2, 022 71 11 44, **6595 Riazzino,** Autocentro Leoni SA, 092 64 15 15, **6037 Root,** VOLVO Lastwagen Luzern AG, 041 91 03 30, **9000 St. Gallen,** Ruga AG, Molkenstr. 3–7, 071 20 71 61, **9490 Vaduz FL,** Nufa, Nutzfahrzeug AG, 075 2 20 88 11.78

Mit dem neuen **Kern GK 2A** haben Sie alles in der Hand ...

- präziser, robuster Kompensator mit automatischer Funktionskontrolle
- 32,5fach vergrösserndes Fernrohr mit aufrechtem Bild
- aufsetzbares optisches Mikrometer
- Vorsatzlinsen für kurze Zielweiten (bis 0,9 m)
- universelle Anwendung

Kern & Co. AG, 5001 Aarau
064 25 11 11

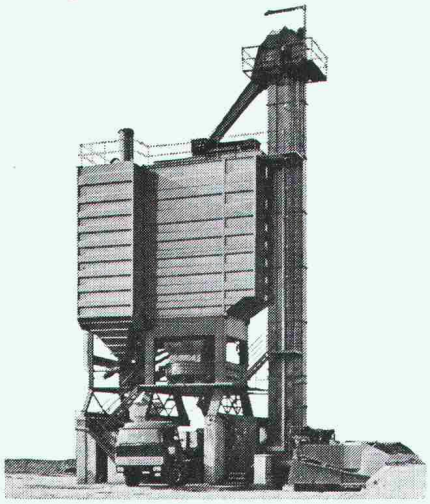
Ich interessiere mich für das neue, automatische Universalnivellier Kern GK 2-A und wünsche ☐ den ausführlichen Farbprospekt ☐ ein Angebot ☐ eine Vorführung

ausschneiden

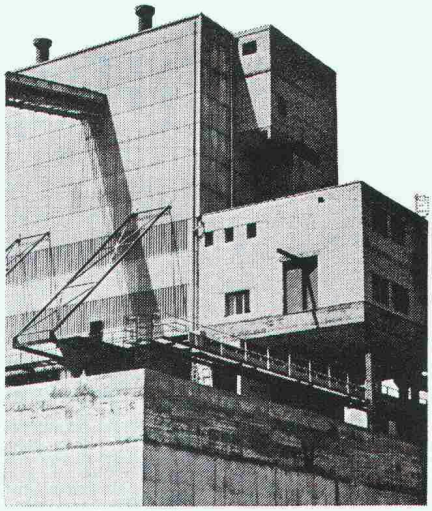
Name: _____
Beruf: _____
Adresse: _____
_____
Telefon: _____

Der gemeinsame Nenner dieser Betonanlagen von ROBERT AEBI heisst:

Standard-Betonanlagen AEBI, 4 Typen zwischen 20 m^3 und 60 m^3 Festbeton pro Stunde.



Betonanlagen METALLEGER, mobil und stationär, 6 Typen zwischen 24 m^3 und 175 m^3 Festbeton pro Stunde.



Betonfabriken AEBI bis 200 m^3 und mehr Festbeton pro Stunde.

Günstige Finanzierung

Zum Beispiel macht es die AEBI-Langzeitmiete möglich, ältere, nicht mehr rationell arbeitende mobile Anlagen durch moderne, leistungsfähige zu ersetzen, ohne dass Sie grosse Summen investieren müssen. Reden Sie doch einmal mit unseren Spezialisten.

Robert Aebi AG Postfach 8023 Zürich Tel. 01 / 211 09 70

Wir meinen:

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

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

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

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

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

Nur PAVATEX sind echte Schweizer Holzfaserplatten

Coupon

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

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

Zutreffendes bitte ankreuzen.

Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

pavatex®

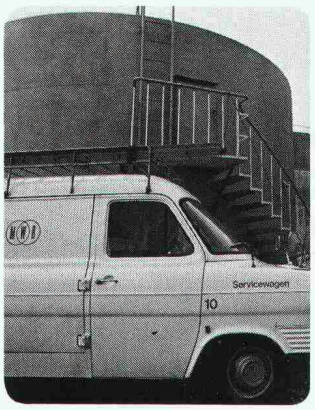
Pavatex AG
Rigistrasse 8
CH-6330 Cham
Tel. 042/36 55 68
Telex 72157 pava ch

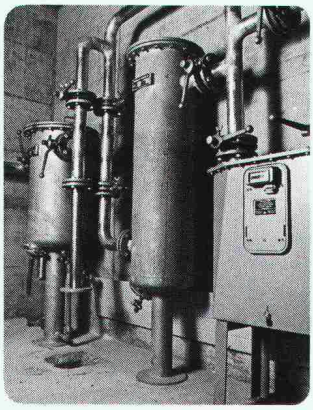
K 79

Sprechen Sie mit MWB,..

...wenn's um die Ausrüstung der Kläranlage geht

Als Spezialisten in vielen Bereichen der Abwasserreinigung haben wir für kommunale Kläranlagen bewährte Systeme anzubieten.





Trockengasometer und Gasreinigung (ARA, Wartau/SG)

- **Trockengasometer mit Gasverwertung** (Pat. Klöckner)
- **Gasentschwefelung**

Kläranlagen Ausrüstungen (System Rompf)

- Rund- und Längssandfänge mit Zubehör
- Rund- und Längsräumer
- Feinblasige Belüftungseinrichtungen
- Schlammfaulung mit Umwälzung und Aufheizung
- Schlammeindickung, Krählwerke
- Schlammentwässerung, MWB-Siebbandpressen
- Phosphatfällanlagen
- Sämtliches Zubehör wie Schieber, Überlaufrinnen u. a.

Klärschlamm-Probleme?.. MWB kennt die Lösung!

«Die mittelthermische Schlammbehandlung»

In der MWB-Frischschlamm-Hygienisierung mit nachgeschalteter Faulung und Wärmerückgewinnung haben wir das wirtschaftlichste Verfahren anzubieten.

Hinter den MWB-ARA-Ausrüstungen steckt die Erfahrung und Sicherheit unserer Partner, Klöckner und Rompf.

Sprechen Sie bereits bei der Projektierung mit MWB. Verlangen Sie Unterlagen oder den Besuch des MWB-Spezialisten.

MWB - denn Preis und Leistung stimmen

MWB

Metallwerk AG Buchs/SG

CH-9470 Buchs / SG Telefon 085 / 6 01 61

Warum Leonardo da Vinci an Bangerter Betonrohren seine Freude gehabt hätte.

Leonardo da Vinci war nicht nur ein grosser Maler, Physiker, Mathematiker, Biologe, Astrologe, Philosoph und Mediziner. Er war auch ein hervorragender Architekt.

Für seine "Stadt der Zukunft", die er im 15. Jahrhundert entwarf – und die noch heute revolutionär ist –, sah er bereits ein durchdachtes Kanalisations-System vor!

Jetzt können Sie dreimal raten, wonach Leonardo da Vinci uns sicher gefragt hätte. Und wonach Sie uns jetzt einmal fragen sollten:

Nach unseren Betonrohren.

Normalrohre,
BAMAX Schleuderrohre,
armiert und unarmiert, Glocken- und Spitzmuffen, alle Durchmesser und Baulängen; Stossrohre.

Bangerter Lyss

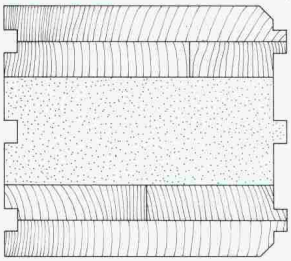
A. Bangerter & Cie AG, Zementwaren und Bausteinwerke
3250 Lyss, Tel. 032 847222
Niederlassungen in Aclens VD, La Chaux-de-Fonds NE, Porrentruy JU, Thörishaus BE, Nesselnbach AG (E. Franzetti AG);
Vertretung im Tessin (Tugir SA, Rivera).

SAURER
D 330
BE·70371
Unser SAURER.
Gut, dass es ihn gibt.
SAURER
SAURER
Aktiengesellschaft Adolph Saurer, 9320 Arbon, Tel. 071/46 91 11
MOOG BSR 90.1.4.79

Was ist neu und noch wärmer als Holz? Und was ist stabiler als Holz allein?

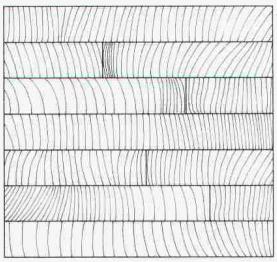
Neu und wärmer als Holz sind zwei Schichten Holz.
Mit einer wärmenden und isolierenden Schicht Polystyrol dazwischen:

Ysox®-Sandwichbalken.



Stabiler als Holz allein ist Holz und Holz mit Leim:

Brettschichtträger.



Diese beiden Produkte stellen wir jetzt auf unserer Hochfrequenzverleimanlage im Durchlaufverfahren her. Sie sind im Bauwesen universell verwendbar.

Und mehr als das: Durch sie wird der Chaletbau; werden der Mischbau, Ingenieurholzbauten in eine neue Phase treten. Natürlich, das bleibt zu beweisen.
Gerne! Bitte senden Sie uns den Coupon da unten zu.
Der Beweis kommt postwendend.

Bitte senden Sie mir nähere Unterlagen über YSOX-Sandwichbalken und Brettschichtträger.

Adresse: _____

_____

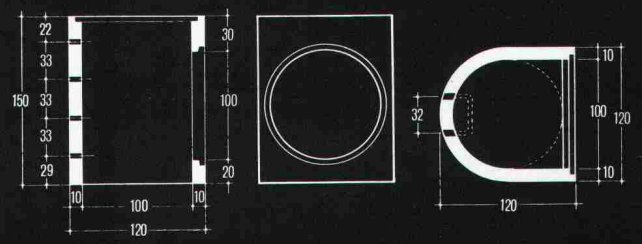
_____

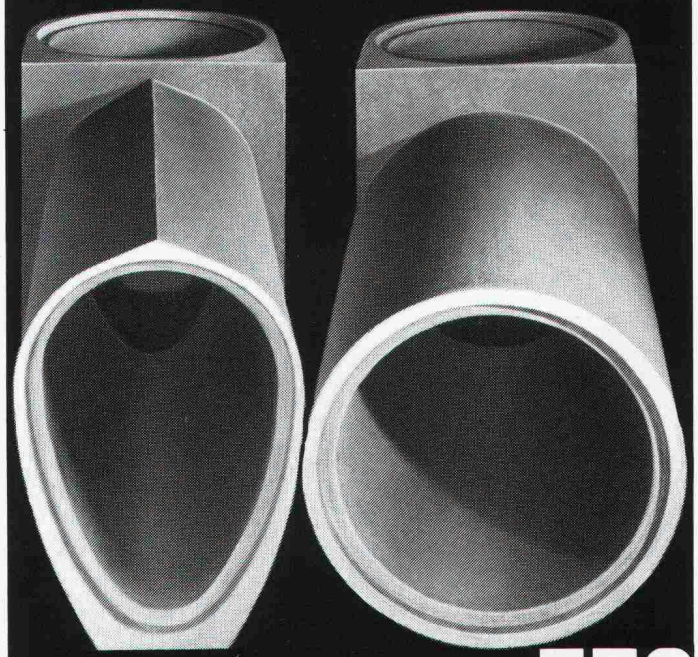
Frutiger
Holzbau

Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16
3613 Steffisburg-Station
033/37 71 71

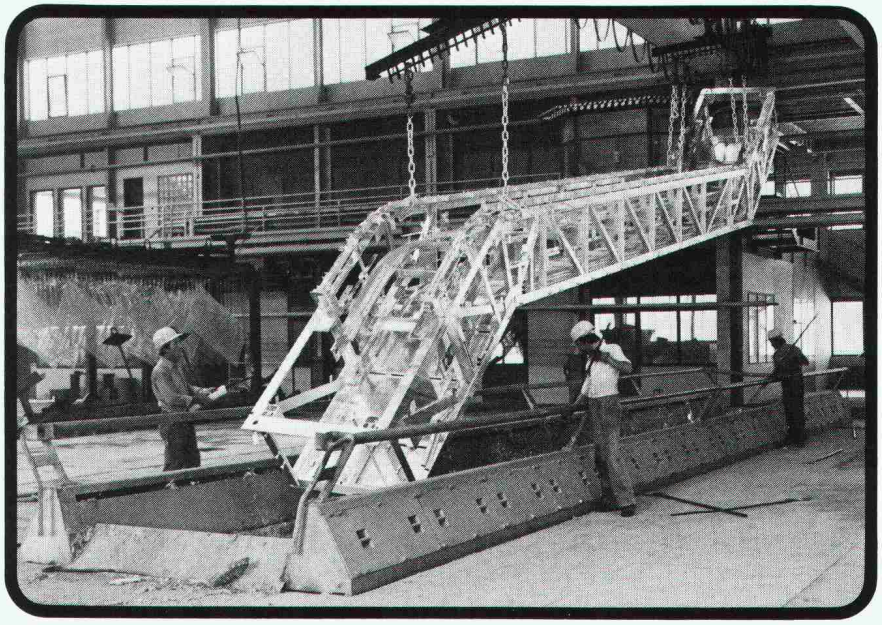
Notausstieg — Schächte Fluchtweganlagen gem. TWP

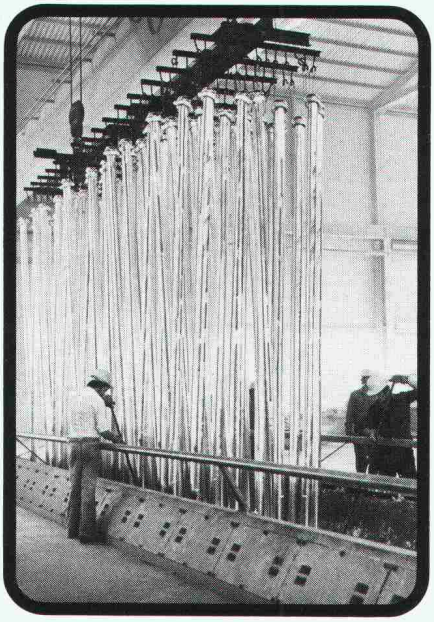
Fluchtrohre oval 200 + 100 cm lang
Fluchtrohre rund 200 + 100 cm lang
vorfabriziert =
● schnell ● sauber ● stabil ● wirtschaftlich
Dokumentation und Bezug durch den Hersteller:
COMOLLI AG
Beton-Baustoffwerke, 5620 Bremgarten
Tel. 057 5 14 14 oder durch den Fachhandel

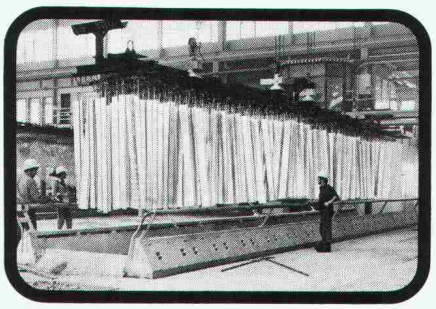




comolli







Wellhausen

Grösste Stückgutverzinkerei Europas

Das Werk Wellhausen hat als grösste und modernste Stückgutverzinkerei Europas kürzlich den Betrieb aufgenommen.
Ein Zinkbad im Ausmass von 16,3 x 1,8 x 3,2 Meter und mit einem Zinkinhalt von 650 Tonnen kennt keine Probleme, wenn es darum geht, grosse Werkstücke, ganze Konstruktionen oder Serienteile in einem Arbeitsgang fachgerecht und rasch zu verzinken.

Weitere Wellhauser-Vorteile:
● Durch ausgezeichnete Nachbearbeitung montagefertige Werkstücke ● Kurze, in Ausnahmefällen kürzeste Termine ● Regelmässiger Abhol- und Zustelldienst mit zahlreichen Spezialfahrzeugen ● Bewährtes und zuverlässiges Fachpersonal

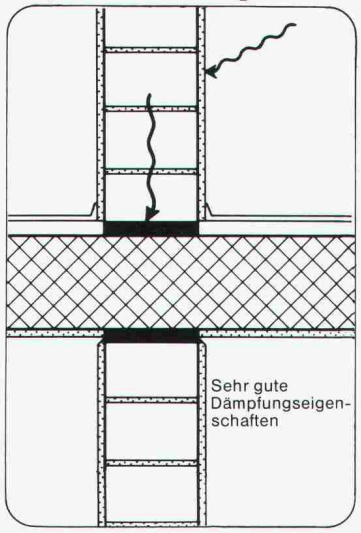
Ergänzende Zusammenarbeit mit der nahegelegenen Verzinkerei Bettwiesen für Blechwaren, Kleinteile, Röhren, Sandstrahlerei, Metallbeschichtung, Duplexverfahren, Farbbeschichtung, Galvanische Verzinkerei.

Wellhausen
Europas modernste
Verzinkerei.
CH-8552 Wellhausen TG
Telefon 054/99991

PRONOUVO® 1073

trägt und isoliert

Körperschalldämmung

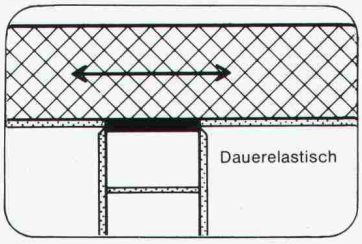


Pronouvo 1073 vermag grosse Lasten zu übertragen und ist auch hochbelastet ein wirkungsvolles Körperschall-Isoliermittel.
Dank den ausgezeichneten Dämmeigenschaften sowie des guten statischen Verhaltens wird Pronouvo 1073 erfolgreich eingesetzt:

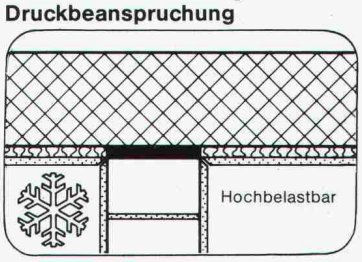
- an Stossstellen verschiedener Konstruktionsteile, die Normal- und Schubkräfte übertragen müssen
- im Elementbau
- überall wo nebst der Kraftübertragung auch eine thermische oder akustische Isolierung erforderlich ist.

Verlangen Sie Dokumentationsmaterial sowie die Beratung unseres technischen Dienstes.

Bewegungsausgleich



Thermische Isolierung unter Druckbeanspruchung



Neue Pronouvo-Kork AG

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bauisolierung
Baumackerstrasse 53, Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01/46 55 62, Telex 57040

Leca® für leichte Schüttungen im Strassen- und Tiefbau

Aufschütten der Leca-Dämme beim Anschluss Hinterberg der Nationalstrasse N 4a

Verlangen Sie technische Auskünfte und Beratung im Werk Olten, Telefon 062/22 13 13 oder 062/21 24 76

AG HUNZIKER + CIE

Baustoff-Fabriken in Olten, Brugg, Oerlikon, Landquart, Bern und Pfäffikon SZ

Die einzige, direkt mit höchstisolierendem, schwer entflammbarem Polystyrol (F20) beschichtete und genutete *Spanplatte der Schweiz erspart Ihnen 30—50 % Arbeitskosten!

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang:
Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäuser, Dach- und Eigentumswohnungen, Aussenwände, Decken, Estrichböden etc.

Sie werden konkurrenzfähiger in Ihren Angeboten und arbeiten einfacher.

Fortschrittliche k-Werte bis 0,5 kcl/m² h °C — keine Kältebrücken mehr.

Normierte Elemente:
Boden- und Deckenplatten 187 x 65 cm. Wandplatten 260 x 62 cm.

Materialdicken:
16 + 19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrol-Beschichtung 20–50 mm.

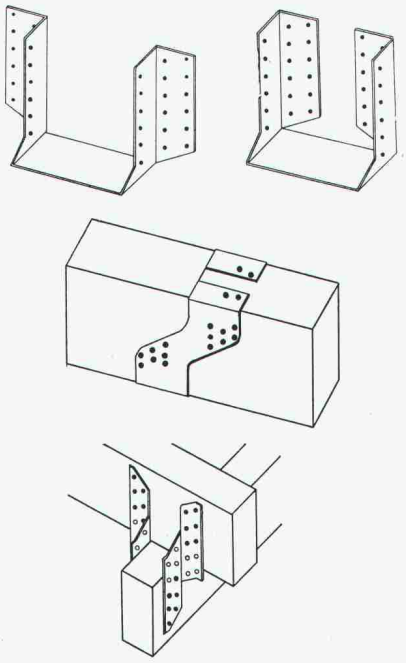
Druckfestigkeit: 1400 kg/m².

Schlumpf AG

Isoliermaterial + Sperrholz
8606 Nänikon Telefon 01/9411140

* WESPAN-Isolierplatte, verlangen Sie Muster.

Preiswerter Holzbau mit Verbindern nach Schweizer Normen SIA



Nr. 80.6021 PRESTO-Balkenschuhe (BMF)

Anwendung wie Pronto Balkenverbinder für leichtere Konstruktionen ohne grössere Belastungen
Grössen: 6—10, 8—12, 10—14, 12—16, 14—18, 16—20, 18—22 cm

Nr. 80.6026 PRESTO-Balkenschuhe einwärts (BMF)

Befestigungslappen nach innen gebogen; Anwendung für Endstücke oder unsichtbare Befestigung
Grössen: 8—12, 10—14, 12—16, 14—18 cm

Nr. 80.6041 Gerber-Verbinder (BMF)

einfachster Arbeitsablauf mit glatten, rechtwinkligen Zuschnitten, ideal zum Einfahren beim Aufrichten, für alle Balkenbreiten ab 8 cm
für Balkenhöhe: 14, 16, 18, 20 cm

Nr. 80.6071 FIX-Sparrenpfettenanker (BMF)

preisgünstiger Verbinder mit gleichem Anwendungsbereich wie BMF-Universalverbinder
Längen: 17, 21 cm

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen bei:

Hellmüller + Zingg AG **9242 Ober-Uzwil SG**

Beschläge, Werkzeuge und Maschinen **Holzverbindungselemente** **Telefon 073 51 50 51**

KAPAZITÄTS-ERHÖHUNG IN PARKGARAGEN

problemlos
robust
bewährt

spart Platzkosten und Raum

mit Parkierungsplatten PLYMOTH.

verzögerungsfrei
wirtschaftlich
bedienungslos

Tiefgarage für öffentliche Kurzparkierer in einem Warenhaus.

Elaax AG

Elektrische Anlagen und Apparate

Postfach, **8021 Zürich**
Telefon 01 / 51 15 25