

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 6

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: 13.01.2026

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

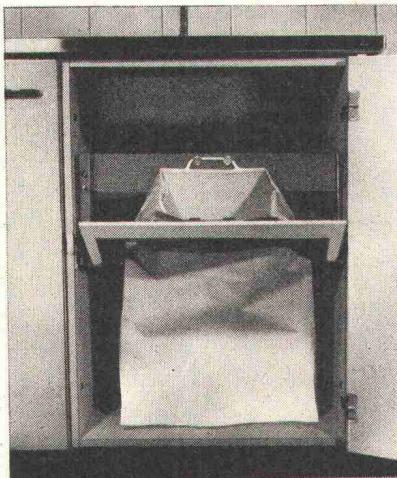


eine saubere Sache – der Müll



-Kehrichtsack-Schweissgerät

Der Sackhalter der Zukunft. Mit Knopfdruck wird der Kehrichtsack in Sekundenschnelle hermetisch verschweißt. Die Haushalt-Kehrichtabfuhr wird wirklich zur sauberen Sache. Es lohnt sich, mehr darüber zu wissen. Verlangen Sie bitte Unterlagen.



Georg Utz AG
Kunststoff-Spritzgusswerk
5620 Bremgarten
Telefon 057 5 40 40

Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

90. Jahrgang Heft 6

10. Februar 1972

Inhalt

Vereinfachte Frequenzgang-Bestimmung für die Regelung von Wasserturbinen. Von T. Stein	115*
Anwendung der Methode der Finiten Elemente im Apparatebau. Von E. Nehring	120*
Verankerung der Fundamente des Olympia-Zeltdaches in München durch Injektionszuganker. Von H. Küfner	125*
Kunstführer durch die Schweiz. Von G. Risch	126*

Umschau

Die Firma Luwa AG, Flughafen Zürich. Verkehrs-ergebnisse der Swissair im Jahre 1971. Neuorganisation der Von Roll AG	129
Materialflussgerechte Industrieplanung. Thorc AG. Gruner AG, Ingenieurunternehmung, Basel	130

Nekrolog

E. Müller	130*
---------------------	------

Wettbewerbe

Bezirksschule und Gemeinschaftszentrum in Obersiggenthal AG. Internationaler städtebaulicher Wettbewerb in Santiago, Chile	130
Kreisschulhaus des Zweckverbandes Leimental in Hofstetten SO. Krankenheim und Alterswohnungen in Wettingen	131*

Ankündigungen

Europress Engineering '72, conference at Genoa. American Paint Show, Atlantic City. Architekturabteilung der ETH Zürich, Ausstellung der Diplomarbeiten. Ausstellung der Abteilung für Architektur der ETH Zürich. Einflussgrössen der Industrieanstiedlung	132
«Intertraffic» in Hamburg. Dreiländer-Holztagung 1972 in Flims, 12. bis 17. Juni. Seminar on Three Dimensional Surfaces in Engineering, Cambridge . .	133
Fachmesse für Antriebstechnik in Zürich. Abwasserbiologischer Frühjahrskurs in München. Dynamic Crack-propagation Conference at Lehigh University. Öffentliche Vorträge	134

Anzeigenverwaltung

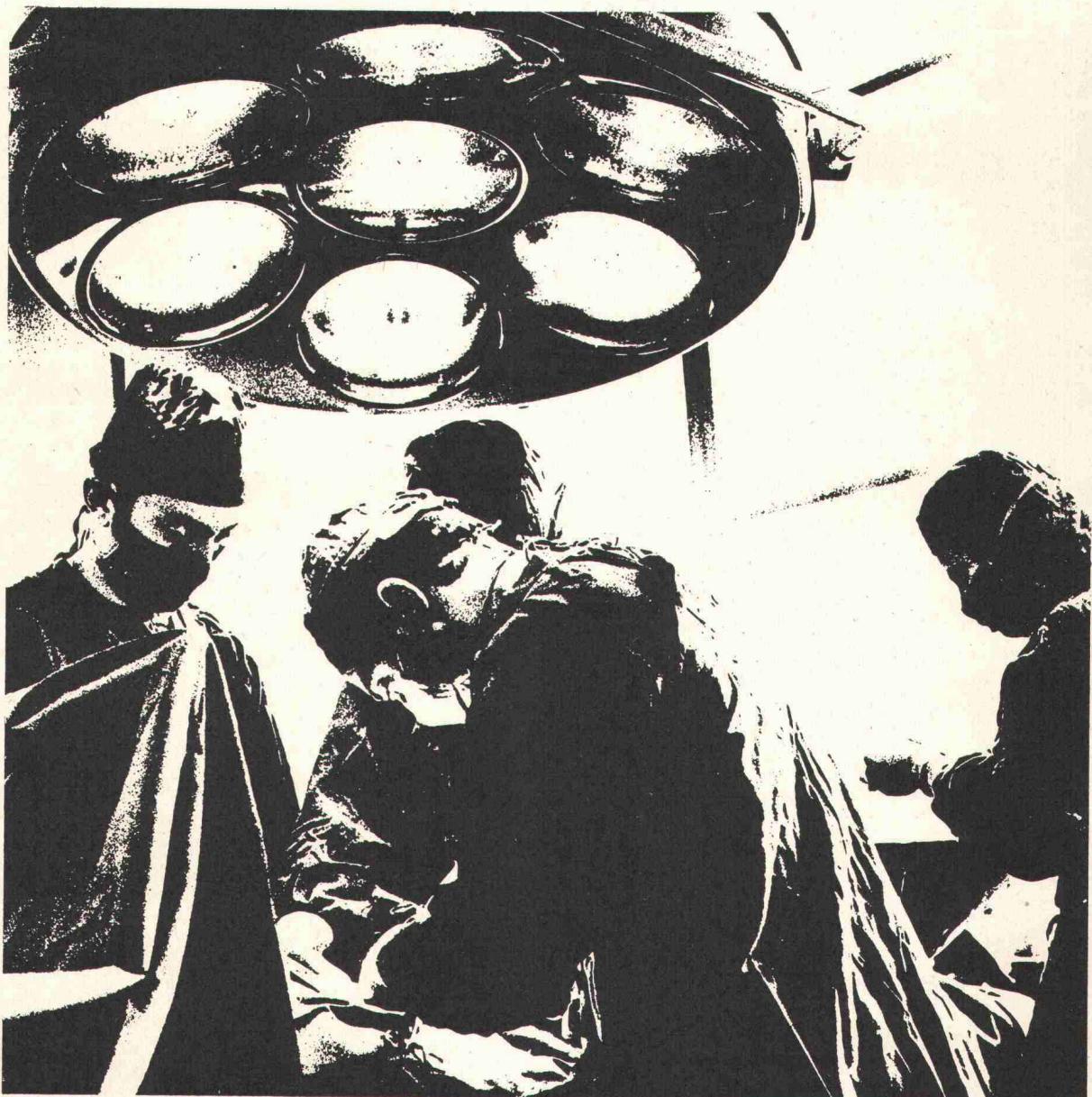
IVA AG für internationale Werbung
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16
Telephon 01 / 26 97 40, Postcheck 80 - 32735
Filialen in Lausanne und Genf

Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	24.50	47.—	90.—
Ausland	26.—	50.—	96.—

Für Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien.

Kein Platz für Stümper

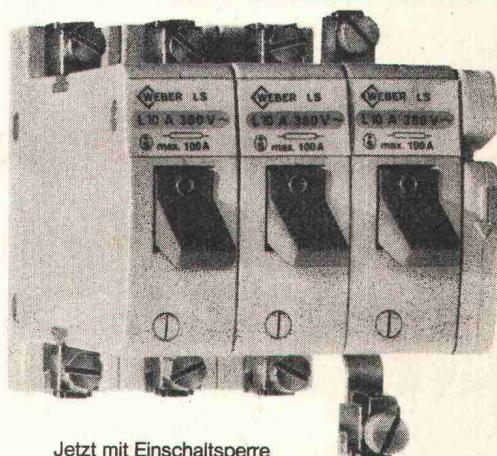


Denn hier braucht es Männer. Mit viel Wissen und Können. Ultramoderne Einrichtungen und geeignete Räume mit allem Drum und Dran. Es braucht elektrische Installationen, mit den letzten Schikanen. Zum Beispiel WEBER-Leitungsschutz-Schmalautomaten, eingebaut in ansprechende, übersichtliche WEBER-Verteilungen. Solche Anlagen bürgen für Sicherheit und wirken beruhigend. Keine alternden Sicherungen, die im dümmsten Moment schmelzen. Sondern WEBER-Leitungsschutz-Schmalautomaten, die dank dem Wissen und Können unserer Konstrukteure funktionstüchtig sind und es auch bleiben. WEBER-Produkte geniessen den Ruf sprichwörtlicher Zuverlässigkeit.

Denn sehen Sie, auch bei uns wären Stümper fehl am Platz.

WEBER AG 6020 Emmenbrücke
Fabrik elektrotechnischer
Artikel und Apparate
Tel. 041 / 50 55 44

Service Center in Basel, Bern, Lausanne, Luzern, Neuenburg, St. Gallen
und Zürich

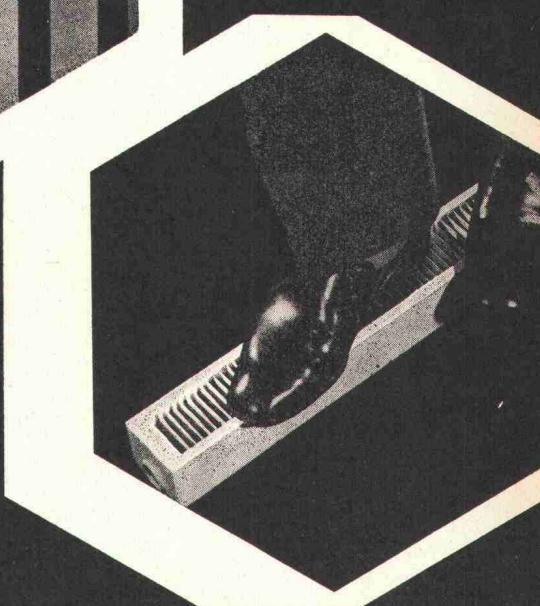
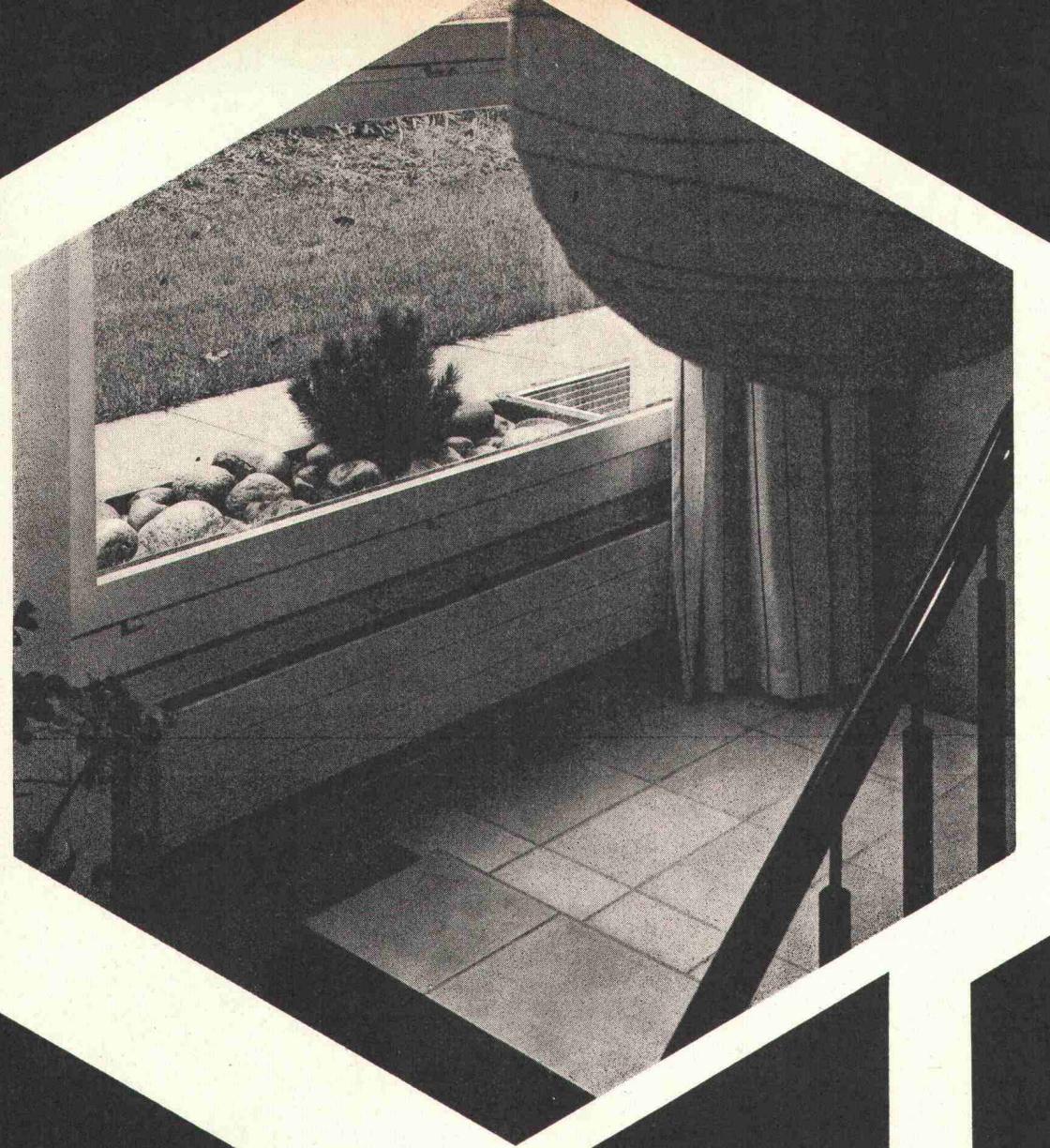


Jetzt mit Einschaltperre

WEBER – Leitungsschutz-Schmalautomaten sind lieferbar für 4A, 6A, 10A, 15A, 20A und 25A 380V

Charakteristiken: LS Leitungsschutz
LG Geräteschutz

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation



Konvektoren als architektonisches Bauelement

Zehnder – seit mehr als 40 Jahren führend im Heizkörperbau – präsentiert jetzt seine
neueste Entwicklung.

Typisch für das heute in Europa bei bedeutenden Großprojekten moderner Architektur
begehrte Fabrikat ist die funktionelle und damit zugleich schöne Gestaltung der
Zehnder-Konvektoren.

Fachleute und Bauherren erkennen schnell die besonderen Vorteile des Angebots:
Abdeckhauben oder Verkleidungen wurden unnötig. Tiefliegende Lamellen bannen jegliche
Unfallgefahr. Alle fünf Grundtypen des Sortiments bestechen durch die Eleganz des Äußeren.
Wir geben Ihnen gern nähere Auskunft. Schreiben Sie uns.

Heizkörper nach Maß

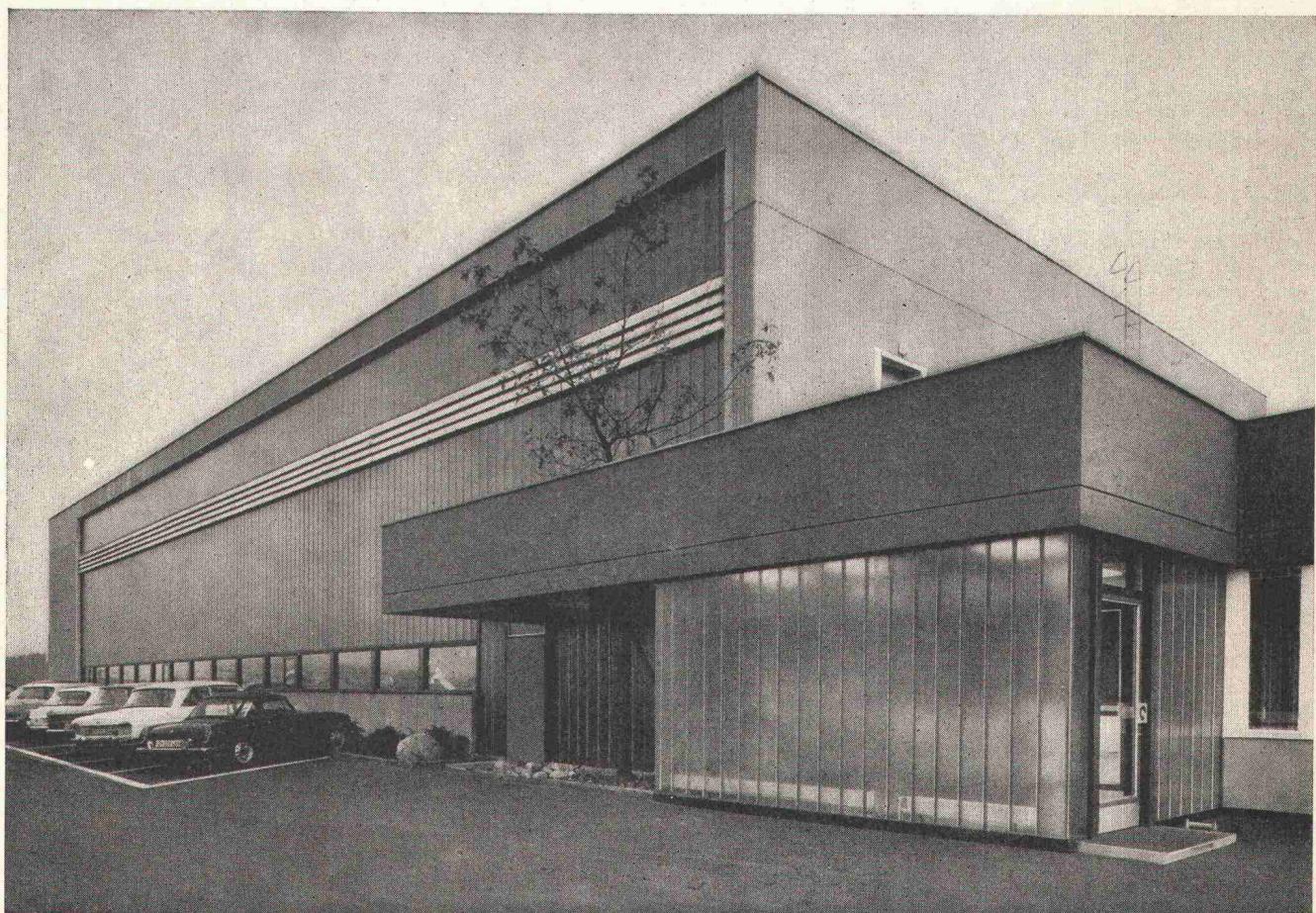
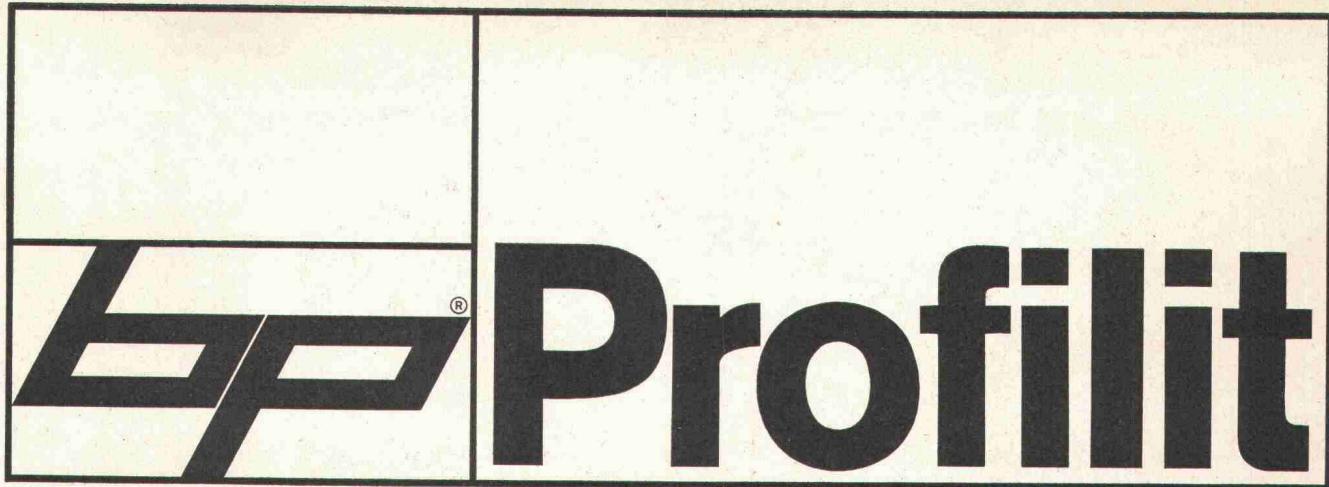
zehnder

Gebr. Zehnder AG 5722 Gränichen, Tel.: 064/451891 Telex: 68280

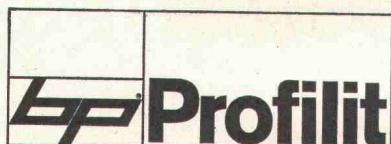
Für Projekte in der Bundesrepublik Deutschland: Zehnder GmbH., D-7831 Riegel

Für Projekte in Frankreich: ZEHNDER FRANCE, 116 bis Champs-Elysées, F-75 Paris (8^e)

Hier biegt nichts durch.
Stabil und solide.

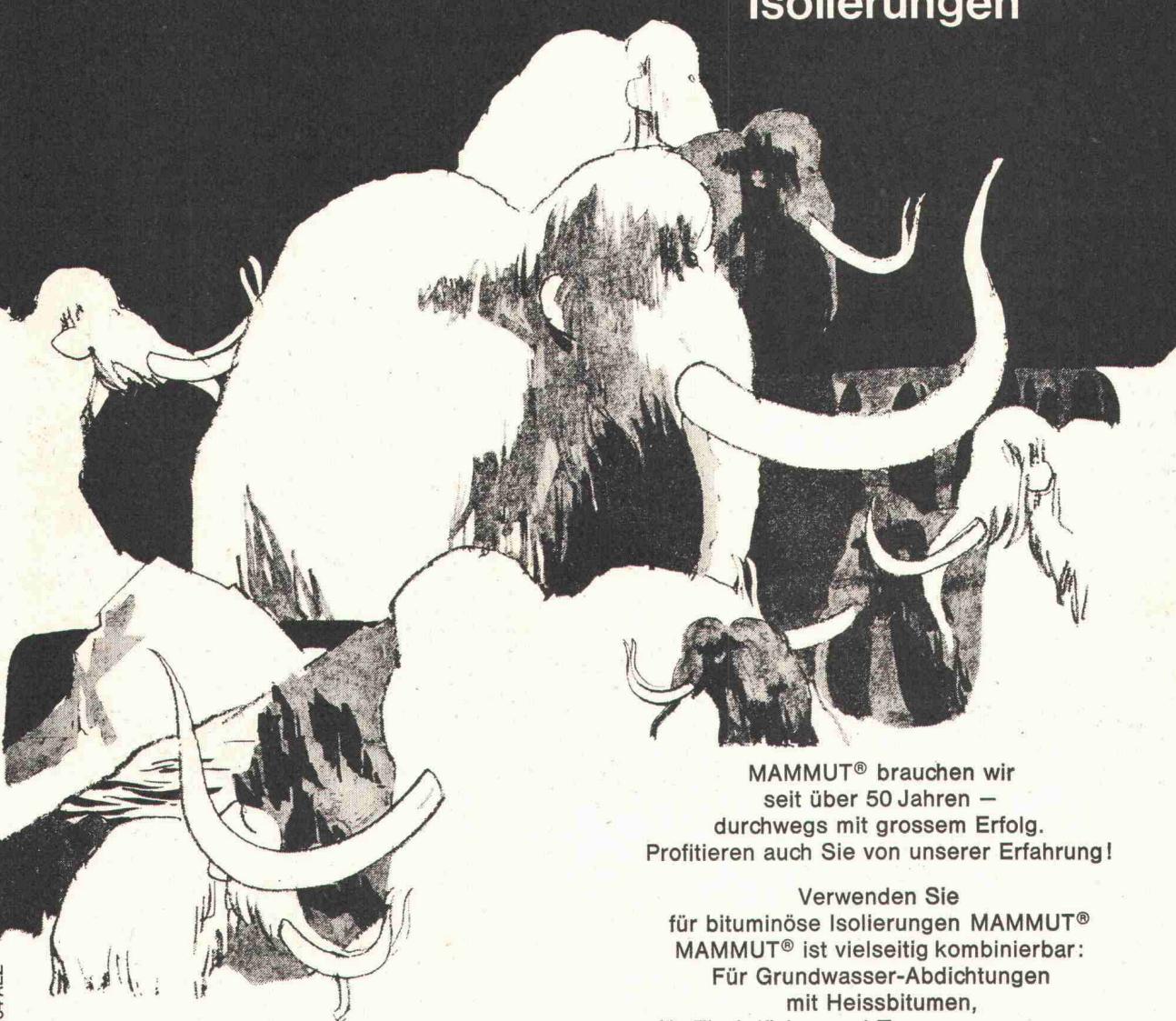


Verlangen Sie von uns Glasmuster und
technische Unterlagen zur Planung



Bruno Piatti
Bauelemente

8305 Dietlikon
Telefon 051 93 16 11



MAMMUT®
die starke Marke
für bituminöse
Isolierungen

Dr. Juchli

MAMMUT® brauchen wir
seit über 50 Jahren –
durchwegs mit grossem Erfolg.
Profitieren auch Sie von unserer Erfahrung!

Verwenden Sie
für bituminöse Isolierungen MAMMUT®
MAMMUT® ist vielseitig kombinierbar:
Für Grundwasser-Abdichtungen
mit Heissbitumen,
für Flachdächer und Terrassen zusammen
mit TURICUM® und Heissbitumen.

Wir beraten Sie gerne.
Rufen Sie an!
Telefon 051-258866

MAMMUT® die starke Schweizer Marke

AEZ

Asphalt-Emulsion AG

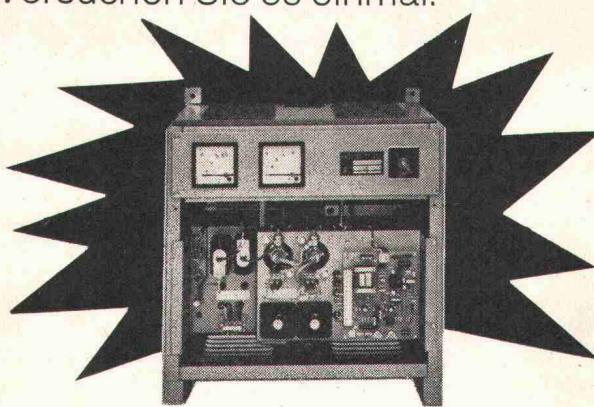
Zürich

N.O. Scarpi und die geheimnisvolle Kraft „Strom“

Die Elektrizität ist der Zweck der Gestalt, die ihre Gleichgültigkeit aufzuheben anfängt; denn Elektrizität ist das unmittelbare Hervortreten oder das nahe von der Gestalt herkommende, noch durch sie bedingte Dasein – aber noch nicht die Auflösung der Gestalt selbst, sondern der oberflächliche Prozess, worin die Differenzen die Gestalt verlassen, aber sie zu ihrer Bedingung haben und noch nicht an ihnen selbständig geworden sind.

(Hegel)

Weniger kompliziert geht es bei uns zu. Unsere Stromspezialisten sprechen eine Sprache, die auch Sie verstehen. Versuchen Sie es einmal.



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Binzmühlestrasse 86, Telefon 01 46 84 20
Telex 55102

Filialen in: Basel, Biel, Brugg, Chur,
Frauenfeld, Freiburg, Genf, Lausanne, Lugano,
Luzern, Olten, Rapperswil, St. Gallen, Sitten,
Thun, Zürich 3, Zürich 11



1. Starter-Batterien
2. Batterie-Zubehör
3. Alkalische Batterien
4. Industrie-Batterien: a) Traktion b) Stationär
5. Ladegeräte: a) Traktion b) Stationär
Wechselrichter
6. Notstromaggregate
8. Regeltransformatoren

Glentcoblac

Entlüftungs - system

Entlüftungsventil:

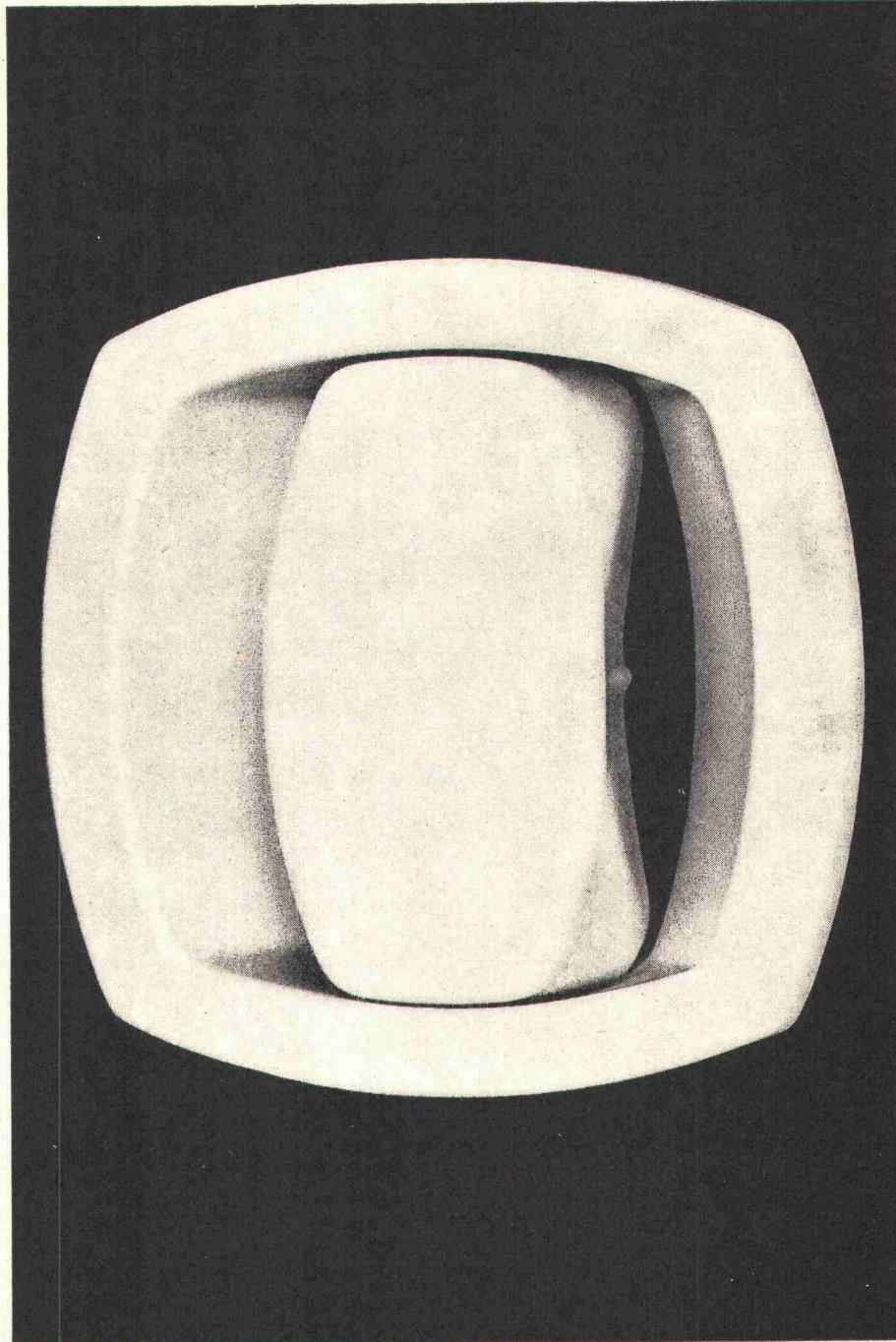
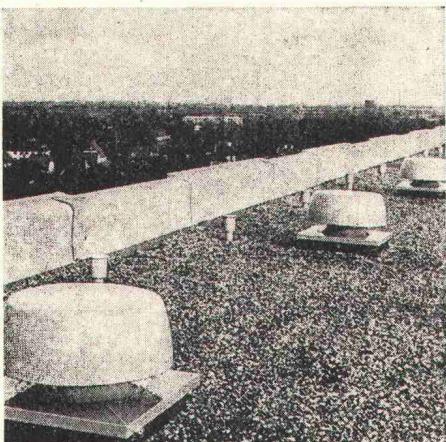
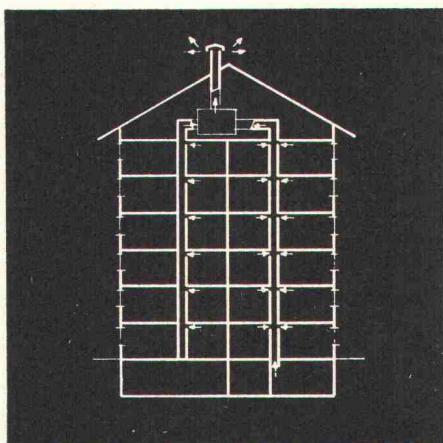
- grosser Druckabfall
- keine Ventilgeräusche
- gute Schalldämpfung
- schraubenlose Befestigung
- einfache Montage
- formschöne Ausführung

Dachventilatoren:

- sehr geräuscharm
- flache Ventilatorcharakteristik
- wetterfeste Ausführung
- einfache Reinigung und Wartung

Abluftzentralen:

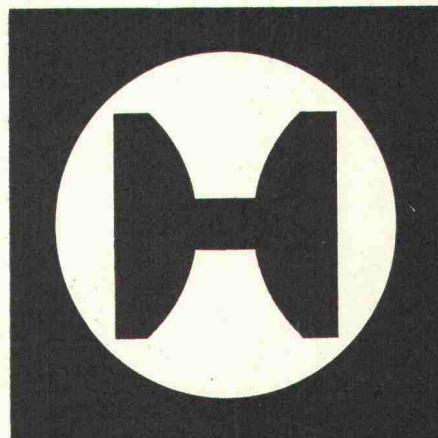
- sehr guter Wirkungsgrad
- einfache Disposition bei mehreren Kanälen
- gute Schalldämpfung
- grosse Leistung



Verlangen Sie Unterlagen bei:

Hess & Cie

Metallwarenfabrik
Pilgersteg
CH-8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 33 11 55
Telex 75 608

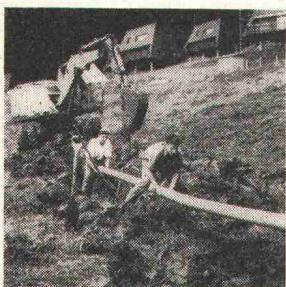


Ihre Sicherheit: Die Qualität und der Service* somo (Rohre und Formstücke aus Kunststoff)

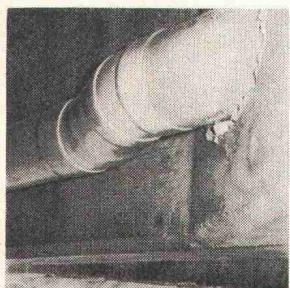
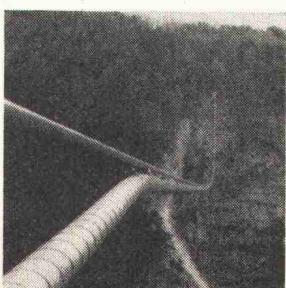


Kanalisation im Wallis

Wasserleitung
Wallis: Soussillon-Niouc



Kanalisation
Schwyz: Rothenturm



Ablauf
Autobahn Vengeron

Die somo-Druckleitungen aus Hart-PVC und PE, sind ein ideales Material für Leitungen sei es für

- Trink- oder Industriewasserleitungen
- Zuführungen zu Baustellen
- Unterwasserleitungen
- Beregnung und Bewässerung
- Milchtransport sowie für Wein und andere flüssige Nahrungsmittel
- Rohr-Installation von Schwimmbädern
- Industrielle Anlagen
- hängende oder in Galerien verlegte Leitungen lieferbar in Dimensionen bis 600 mm ø und für Betriebsdrücke von 2,5 bis 16 atü. Das geringe Gewicht der Materialien erleichtert Handhabung und Montage und erlaubt somit eine Reduktion des Arbeitsaufwandes. Die glatten Innenwände und der grosse Widerstand gegen Korrosion, Abnützung und Verkrustung bürigen für ein tadelloses und dauerhaftes Funktionieren.

* Die Leistungen des technischen Dienstes somo erstrecken sich auf Projektierungen, Ratschläge, Baubeginn, Überwachung und Kontrolle. Sie bedeuten Wirksamkeit, Ertrag und Sicherheit.

somo

SOMO S. A. — Productions plastiques — Kunststoffwerk
7—15, rue des Caroubiers, 1211 GENÈVE 24, tél. 022 / 43 86 00, télex 23 195

**Auf Dicht
kann man
bauen**



Dicht AG Unternehmung für Bohrungen und Fundationen

St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich

Beispiel

echter Rationalisierung

KEF-Kehrmaschine Mod. 635, Kehrleistung bis 4200 m²/Std.



KEF

Mit einer KEF-Kehrmaschine senken Sie die Reinigungskosten auf einen Dritt. Und sparen gleichzeitig Personal. Und reinigen sauberer. Schneller und sauberer reinigen mit weniger Personal und geringeren Kosten: ist das nicht ein Beispiel echter Rationalisierung?

Die Rentabilität der mechanischen Reinigung beginnt schon bei 500 m², die Sie wöchentlich zweimal reinigen müssen. Je grösser die Fläche, desto grösser die Ersparnis.

KEF hält für jede Betriebgrösse ein passende Maschine bereit. Für Stundenleistungen von 2500 m² bis 11000 m². Mit Elektro- oder Benzinmotor. Mit oder ohne Fahrersitz.

Verlangen

Allen KEF-Maschinen gemeinsam ist: die staubfreie Arbeitsweise, die einfache Handhabung, die leichte Manöverierbarkeit (Vor- und Rückwärtsgang), die robuste Bauart und die Zuverlässigkeit im Dauerbetrieb.

Tun Sie einen Schritt in Richtung einer echten Betriebsrationalisierung.

Sie eine Vorführung in Ihrem Betrieb. Unsere KEF-Spezialisten beraten Sie sachkundig bei der Lösung Ihrer Probleme. Denn wir haben eine jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet mechanischer Reinigung. Und unser Service- und Kundendienst auch.

Robert Aebi

Robert Aebi AG, Uraniastr. 31/33, 8023 Zürich, Tel. 01/23 17 50

Sarnafil®

Die Sarnafil®-Kunststoffisolationshaut schützt dauerhaft und zuverlässig vor Wasser. Sie ist einfach zu verlegen.

Verlangen Sie die Sarnafil®-Dokumentation.



Kunststoff AG Sarnen, 6060 Sarnen, Telefon 041/66 23 33

Wer "Stahl" sagt, denkt an "Zink"

An einen Korrosionsschutz werden zahlreiche Anforderungen gestellt: er muss dauerhaft sein und wirtschaftlich. Die Schutzschicht muss fest auf dem Grundwerkstoff haften, resistent sein gegenüber mechanischen Beanspruchungen, chemisch passiv reagieren und eine gewisse Formbarkeit aufweisen. Schliesslich soll ein Rostschutz auch ästhetisch befriedigen.

Viele Wege führen nach Rom. Zum idealen Korrosionsschutz führt nur einer: die Feuerverzinkung.

Im Blickpunkt: kein Unterhalt und keine Garantiearbeiten

Die periodische Überarbeitung eines Werkstückes (z. B. Neuanstrich) ist teuer und personalintensiv. — Garantiearbeiten sind ebenso teuer wie unbeliebt.

Deshalb am besten: feuerverzinken.

Feuerverzinkte Konstruktionen trotzen jahrzehntelang Wind und

Wetter, chemischen und mechanischen Beanspruchungen. Ohne jede Pflege. Ohne Renovation. Und Garantiearbeiten entfallen, weil es nichts zu verbessern gibt.

Feuerverzinken – aber mit ABZ

Verzinken können Viele. Aber nicht Alles und nicht Alles gut. Zum Verzinken gehören moderne Anla-

gen und «know-how». Die Firmengruppe ABZ besitzt beides. Zum Beispiel in Aarberg, das grösste elektrisch beheizte Zinkbad Europas (15100 mm lang, 1600 mm breit, 2100 mm tief). Hier können grosse und grösste Stücke in einem Tauchgang verzinkt werden. Das ergibt besonders homogene Überzüge auch bei Riesen.

ABZ verfügt aber auch über

- * moderne Anlagen für Klein- und Kleinstteile
- * Anlagen und Erfahrung für alle Ergänzungsverfahren wie Sandstrahlreinigung, galvanische Metallveredelung, Schutzanstrich usw.

Und für den Dienst am Kunden

- * Geleiseanschluss
- * erstklassigen Transportservice
- * grosse Kundenlagerplätze
- * Werkplätze und Unterkünfte für Kundenpersonal, das an Ort und Stelle Werkstücke montieren soll.

Wer «feuerverzinkt» sagt, meint «FEUERVERZINKT DURCH ABZ».



Verzinkerei AG
Aarberg BE
Ø 032 82 23 85 Telex 34263 ZNVA CH



Verzinkerei AG
Bettwiesen TG
Ø 073 22 21 44 Telex 77383 ZNVB CH



Zuberbühler AG
Pfäffikon SZ
Ø 055 5 49 63

Senden Sie mir bitte Ihre Broschüre «Feuer + Zink».
 Ich habe ein Korrosionsschutzproblem und bitte um unverbindliche Beratung. Rufen Sie mich umgehend an.

rh 17.5.1

Name:

Firma:

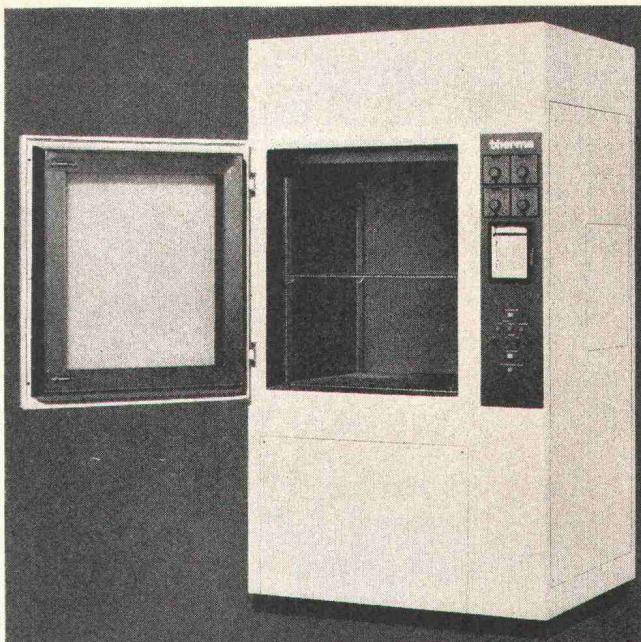
PLZ + Ort:

Telefon:

COUPON

Therma
Klimaprüfschrank KI 336
Wechseltemperaturschrank Te 336
in neuer Ausführung

Vielfältige Verwendungsmöglichkeiten. Temperaturbereich von $-80^{\circ} + 80^{\circ}\text{C}$. Feuchtigkeitsbereich von 35 bis 95 %



Therma AG Schwanden GL
 Kältebüro Zürich 6,
 Hofwiesenstrasse 141
 Telephon 051/26 16 06
 Büros in Bern, Basel,
 Lausanne und Genf.

therma

Therma baut Kühltruhen, Klimaprüf- und Wechseltemperaturschränke, Multizellenschränke für verschiedene Temperaturen, Tieftemperatur-Prüfräume, Tieftemperatur-Prüfräume, Stratosphärenkammern.

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentationen. Beratende Kälteingenieure stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.

Plasticoffre -
Vermietung von
Schalungen aus
glasfaserverstärktem
Polyester



Die zeitgemässen Lösung mit überzeugenden Vorteilen für den Bau von Kassettendecken aus Beton.

Ein zweckmässiges, patentiertes System (Pat. 427.213): leichte Handhabung dank geringem Gewicht der Normelemente. Anpassung an alle Rippenabstände. Äusserst schnelles Ausschalen mit Pressluft.

Ein wirtschaftliches Verfahren, günstige Mietbedingungen: einfaches Verlegen durch ungelerntes Personal. Zeitgewinn dank besserer Ordnung auf der Baustelle. Minimale Wartung.

Einwandfreie Ausführung: harte, glatte und saubere Oberfläche, ohne Nachbehandlung. Befestigung von Unterdecken möglich.

Wir vermieten auch Relief-Schalungen für den Bau von Betonmauern mit perfekter Naturstein-Nachahmung. Wir fabrizieren sämtliche Schalungstypen (Spezialausführungen) nach Plan.

Auskunft, Unterlagen und Mietbedingungen durch:

**POLYFORM
 PLASTICOFFRE S.A.**
 1099 Ropraz Tel. 021 9310 05/06

**Wärmeverlust
kostet eine Menge Geld.
Darum entscheiden sich so viele
Bauherren für VERWO-Fenster-
die halten nämlich dicht.**

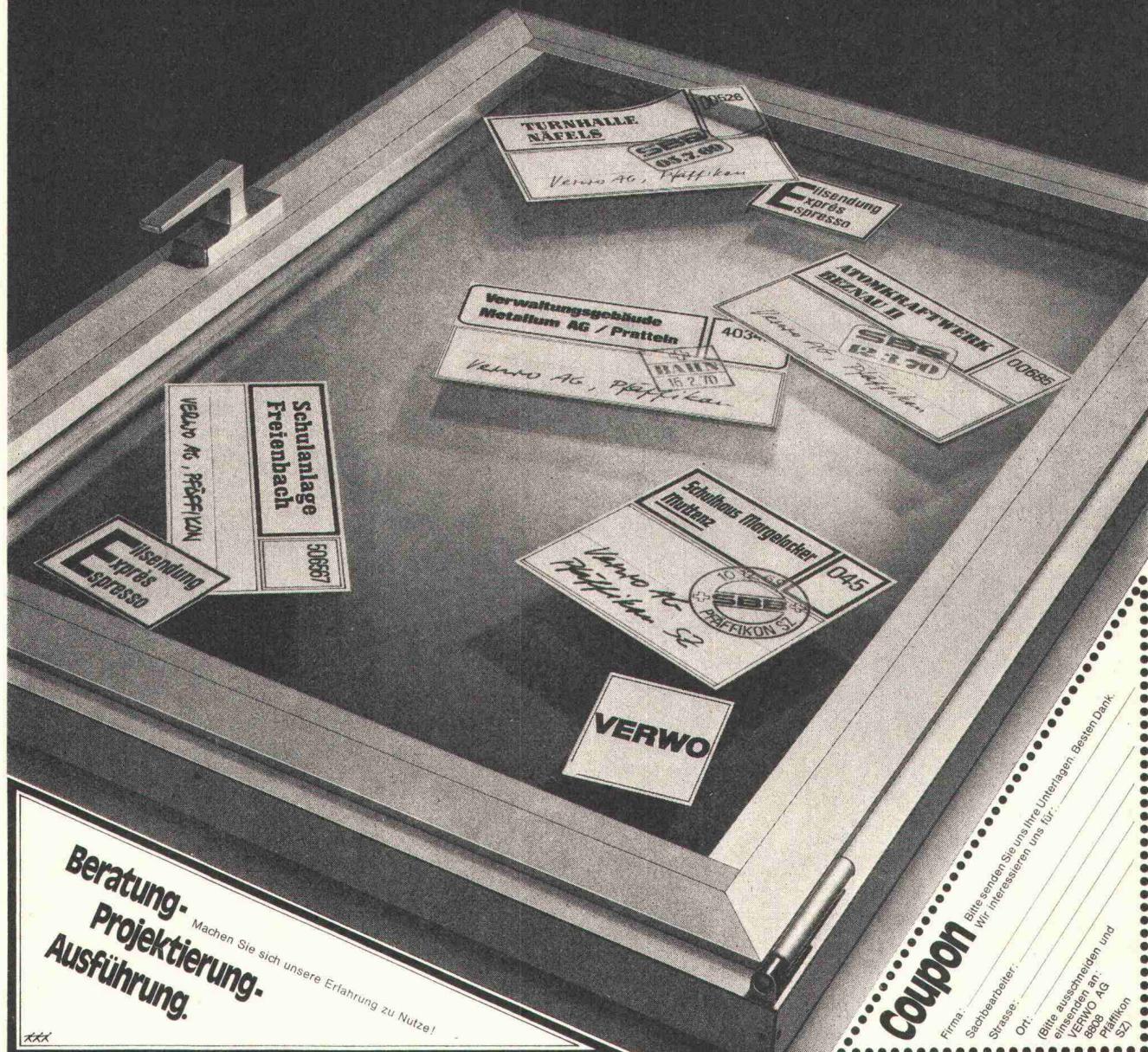
**(Nicht umsonst schützen VERWO-Fenster
schweizerische Atomkraftwerke)**

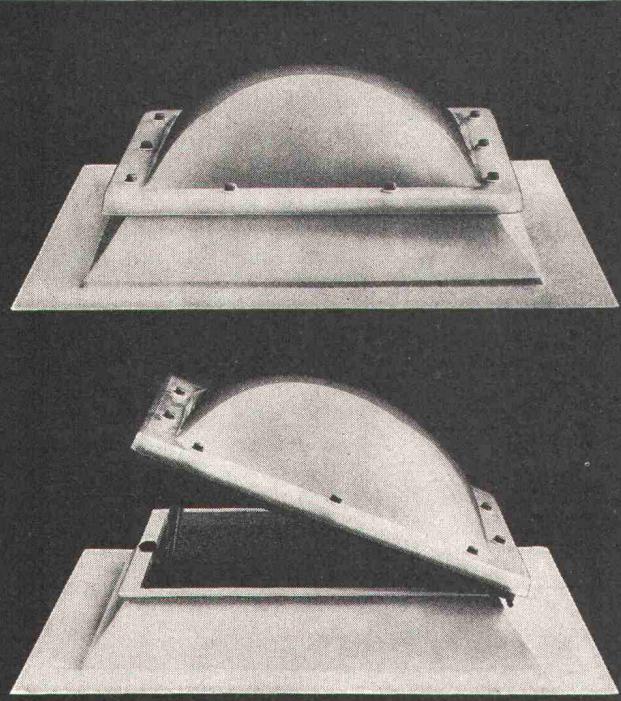
Und so wie wir für Atomkraftwerke bauen, bauen wir auch für Sie. Genau so sorgfältig, genau so zuverlässig. Das können Fenster sein, Türen oder Tore, Schaufenster und Eingangspartien. Auch ganze Fassaden mit allem Drum und Dran.

Wir bauen nach Ihren Wünschen; jede Art, jede Grösse. Mit Leichtmetall, mit Stahl und mit Kunststoff – in VERWO-Qualität.

VERWO AG, Blechbearbeitung, Metallbau, Verzinkerei, 8808 Pfäffikon SZ. Tel. 055/54455

VERWO





Cupolux – natürliches Licht von oben!

In der ganzen Schweiz bringen schon mehr als 25 000 Cupolux-Lichtkuppeln helles, freundliches Licht in Büros, Werkstätten, Schalterhallen, Wohn- und Arbeitsräume. Und für alle stehen wir grade, denn wir sind überzeugt, dass wir punkto Tagesbeleuchtung, Entlüftung und Entwässerung von Flachdächern das Optimum bieten – heute und in Zukunft.

Darum: Scherrer – Ihr Partner auf dem Flachdach für Beleuchtung, Entlüftung, Entwässerung. Fragen Sie uns an. Wir haben Zeit für Sie und Ihre besonderen Probleme.



Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstr. 5–7, 8059 Zürich 2
Tel. 01 257980

PEA- Hochfrequenz- Vibriernadeln

mit Automatikschalter

Größen: 37, 48, 55, 65 mm Ø
Spannung: 42 V, 200 Hz oder 125 V, 200 Hz
Motorwicklung 100% geschützt gegen
Überhitzung oder 2-Phasenlauf



Garantie:
2 Jahre
auf Motorwicklung
und
Automatikschalter

für die Schweiz
Generalvertretung



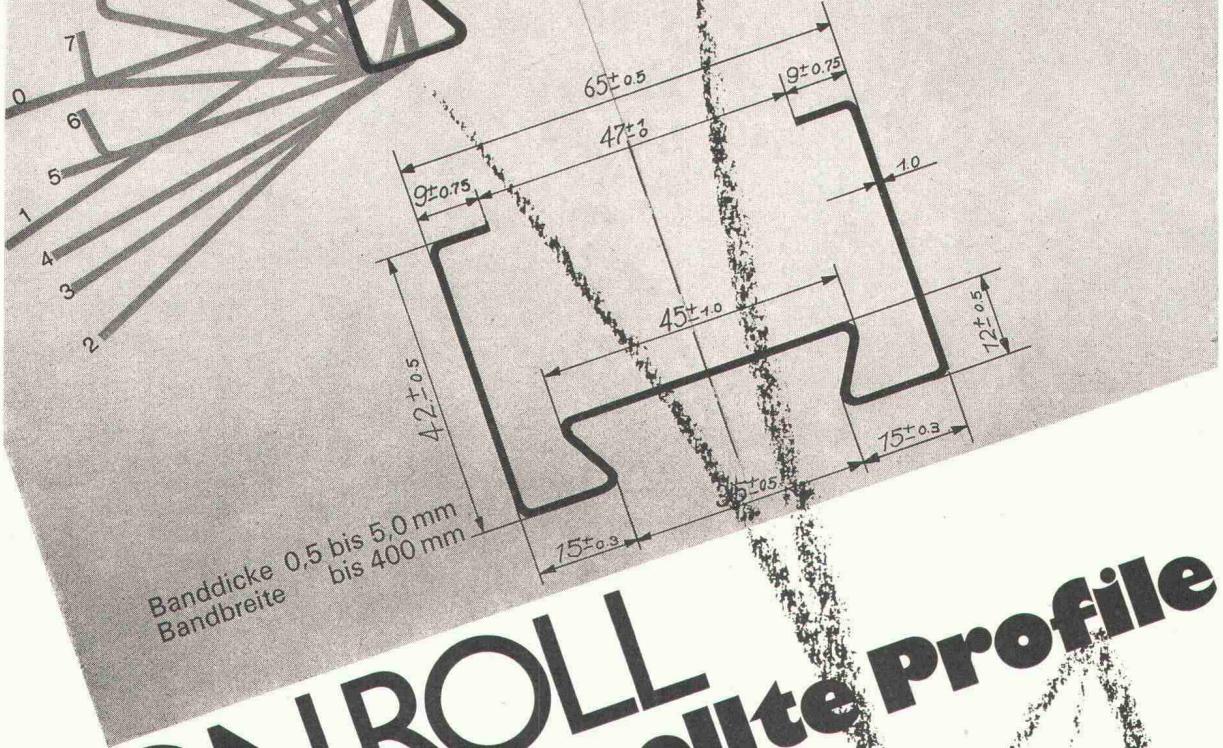
8304 Wallisellen
Kriesbachstrasse 1
Telefon 051-93 39 33
Machines d'entreprise
Route Cantonale, 1162 St-Prex
Téléphone 021-76 13 91

Charles

Keller

Baumaschinen

**wir sagen es
durch
diese
Blume**



VON ROLL Kaltgerollte Profile

große Vielfalt an Formen und Querschnitten
hohe Steifigkeit bei minimalem Gewicht
Wir rollen Profile aus Band jeder Qualität
und Oberflächenbeschaffenheit

Das bedeutet:

Wir beraten Sie gerne

VON ROLL AG.
4563 Gerlafingen
Telefon 065 41151
Telex 34240

Senden Sie Ihre Dokumentation (Kaltgerollte Profile) an:

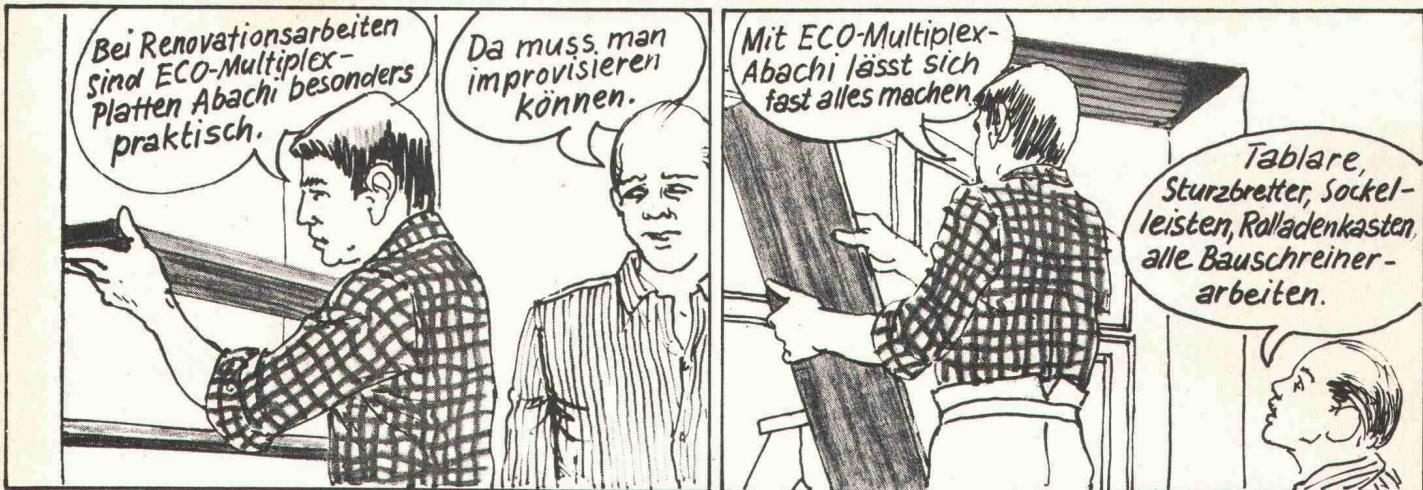
Name und Vorname

Firma

Strasse

PLZ Ort

845



5

ECO-Multiplex Abachi - die ideale Bauplatte.

Verlangen Sie unsere Preislisten und Handmuster!

ECO

ECO AG
Sperrholz-
und Türenfabrik
6162 Entlebuch LU
Telefon 041/72 12 42

Lieferung durch den
Sperrholzhandel



Mero-Doppelböden gibt es in 5 Typen. In Rechenzentren, Schaltwarten, Röntgen- und Operationsräumen, Sendeanlagen, Film-, Funk- und Fernsehstudios.

Ich stehe fußfrisch
Du stehst fußfrisch
Er steht fußfrisch
(jetzt alle)
Wir stehen fußfrisch

(auf Mero-Doppelboden)

Racom Handels AG
Hadlaubstraße 135
Postfach
8044 Zürich
Telefon 01 26 55 65

MERO



Guritherm hält Frauen warm.



**Und isoliert den Beton vor Frost.
Und schützt den Beton vor Hitze.
Und verkürzt die Ausschalfisten.
Und steigert die Betonqualität.**

Die Guritherm-Betonmatte* ist bei Kälte ebenso nützlich wie bei Hitze. Das tönt paradox, ist aber leicht zu erklären.

Erstens ist Guritherm wasser- und luftdicht. Zweitens hat sie eine hundsmiserable Wärmeleitzahl. Und gerade die braucht es hier. (Für jene, die es genau wissen wollen: $\lambda = 0,036 \text{ kcal/m, h, } ^\circ\text{C}$.)

So hält Guritherm im Winter die Kälte weg und die Eigenwärme des Betons zurück. Dass das die Ausschalfisten merklich verkürzt und die Betonqualität wesentlich

steigert, ist offensichtlich.

Nebenbei gesagt: Guritherm kann im Winter auch Armierung, Schalung, Transportbeton, Kies und Sand vor Schnee und Eis schützen.

Und im Sommer? Ja, im Sommer ist Guritherm ebenso unentbehrlich, besonders bei Ingenieur-Bauwerken. Das Zurückhalten der Eigenwärme (und vor allem auch des Wassers) beschleunigt die Festigkeitsentwicklung des Betons und ermöglicht deshalb viel früheres Ausschalen. Mehr noch:

Da Wässern unnötig ist, fällt das gefährliche Abschrecken weg.

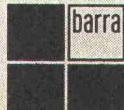
Dass unter solchen Bedingungen die Druck- und besonders die Biegezugfestigkeit des Betons erhöht werden, leuchtet ein.

Sie sehen, die dauerhafte Guritherm-Betonmatte ist eine Investition, die sich jahraus, jahrein bezahlt macht. — Verlangen Sie heute noch ausführliche Unterlagen.

* Sandwich aus Plastikfolien und Schaumstoff, mit Befestigungssößen versehen, Bahnen von 5 x 1,3 m Flächengewicht 1,4 kg/m².

GURITHERM **Betonmatte**

Wieder eine Neuheit von Meynadier!

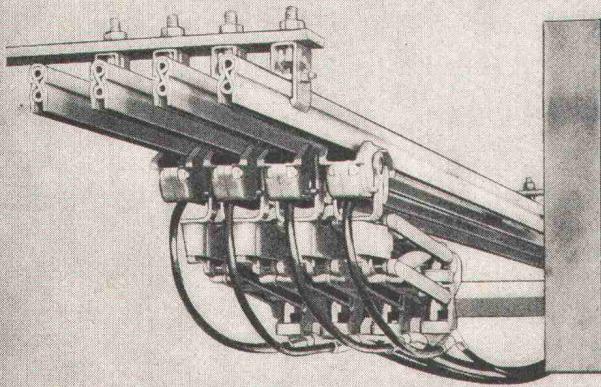


Meynadier + Cie AG, 8048 Zürich,
Vulkanstrasse 110, Tel. 01/52 22 11,
Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur.

Isolierte Stromschienen

System Faba 500

für Krane, Hängebahnen und alle
ortsveränderlichen Stromverbraucher



SEV geprüft

Sicherheit gegen zufällige Berührung
Platzsparend, kleinster Phasenabstand 50 mm
Einfache Montage
Übersichtliche Stromschienenführung
Mühelose Überwachung und Wartung
Kurven können bei Montage gebogen werden
Weichen, Auf- und Abfahrten mit Standardteilen
Streckentrennung auch nach Montage möglich
Fahrgeschwindigkeit bis 300 m/min.
Temperaturbereich —40 °C bis +175 °C
Einbau einer Frostheizung möglich
Schienentypen 100, 200, 300 und 500 A
Betriebsspannung bis 1000 V

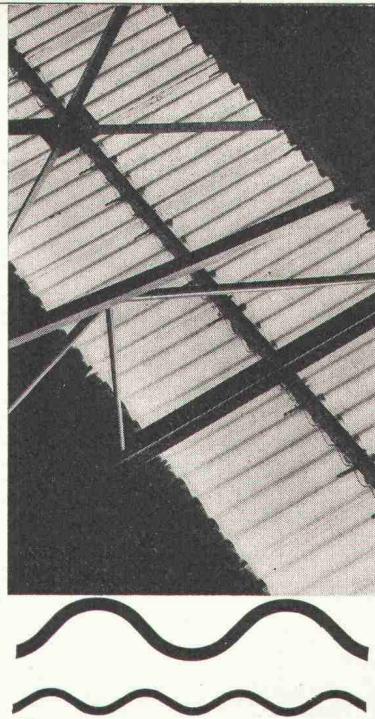
Verlangen Sie unsere detaillierten Unterlagen
sowie unverbindliche Beratung!

Wir liefern auch Stromschienen herkömmlicher
Bauart inkl. Zubehör.



Kiepe
Electric AG

Marktgasse 4
8212 Neuhausen am Rheinfall
Tel. 053 259 14



VERONDULIT- Wellglas

gewellte Glas-
scheibe mit Draht-
einlage auf
Eternitwellung
passend

grösste Licht-
ausbeute

unbrennbares
Material

unveränderlich in
Farbe und Ober-
flächen

keine Alterung

preisgünstig

seit Jahrzehnten
bewährt

Beratung,
Offeraten und
Lagerhaltung



GRÜNINGER
OLTEN **DIETIKON ZH**

Trimbach, Industriestr. 9
4600 Olten 1, Postfach
Tel. 062 / 22 14 22

Allmendstr. 27
Tel. 01 / 88 34 06

Revolution im Grabenaushub

durch die führenden, weltbekannten USA Davis Trencher und Cleveland Trencher. Für Pipelines, Drainage, Kabelgräben, Fundamente, Schächte, Wasserleitungen, militärische Zwecke usw.



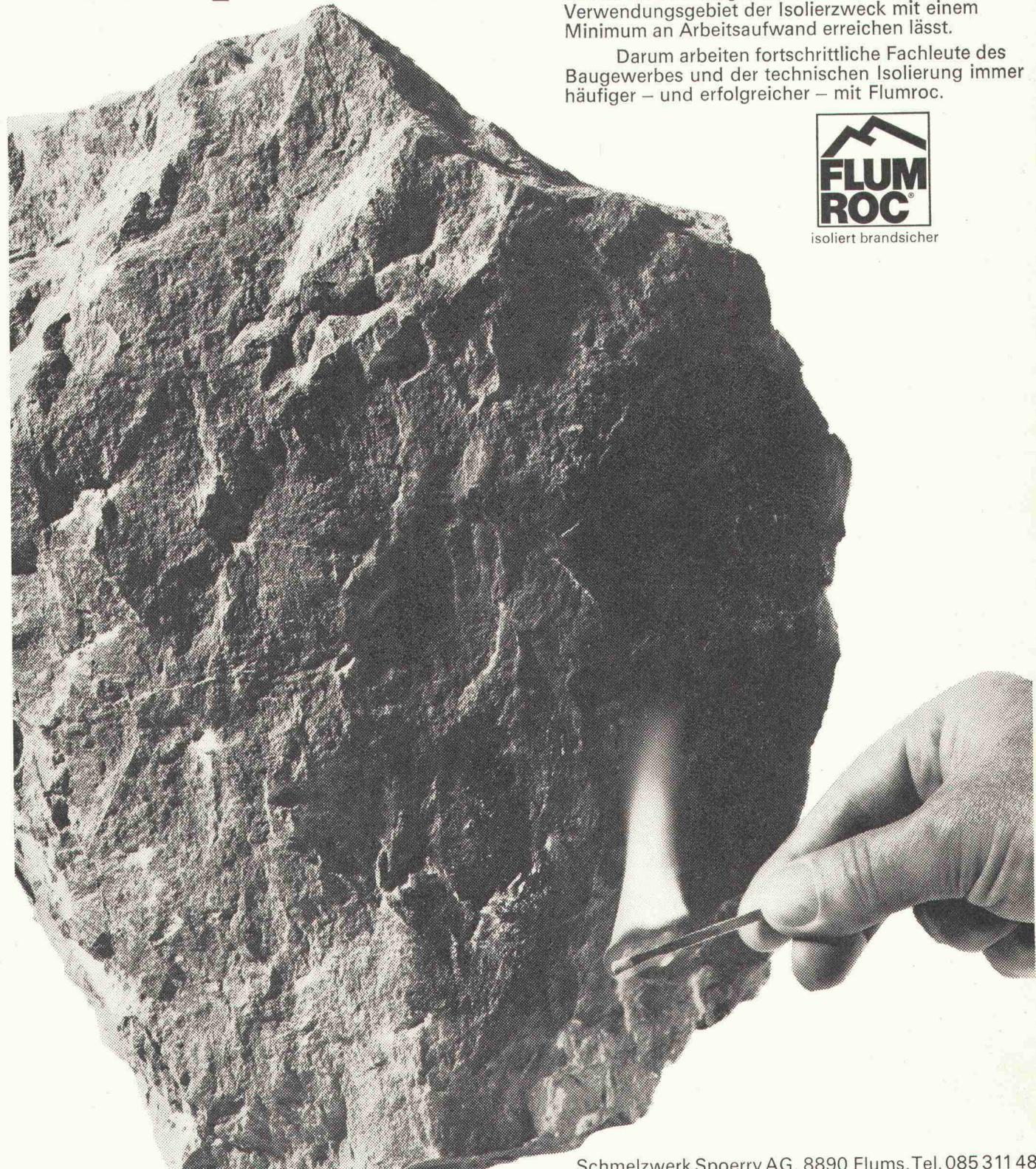
Davis gräbt an Traversen (bis 20%) senkrechte Gräben durch hydraulisch kippbaren Oberteil. Davis gräbt an Hängen bis zu 100%. Hydraulische Teiflöpfel mit 5 oder 8 Tonnen Reisskraft, für Spezialeinsatz (2,5 bis 3,4 m Tiefe). Hydraulischer Dozer zum Zudecken und planieren der Gräben. **Davis Trencher:** 9 Modelle. Grabbreiten: 5–70 cm, Grabtiefen bis 230 cm, Grabgeschwindigkeit: bis 540 m/h, Preis Fr. 6200.– bis ca. Fr. 145 000.–. Zubehör: Tieflöffel, Dozer, Lader, Bohrgerät, usw. **Cleveland Trencher:** 13 Modelle und 2 Backfiller und Tamper. Grabbreiten: 25 cm bis 1,5 m (verstellbares Rad, bis 1,8 m, Krone bis 6 m breit), Grabgeschwindigkeit: bis 44 m/min. Preise ab Fr. 79000.– bis ca. Fr. 490 000.–.

Verkauf und Vermietung durch:

INTRAVEND AG

Postfach 8048 Zürich Tel 051 62 88 22 Telex 54 289

So feuerfeste Steine verspinnt Flumroc zu brandsicheren Isolierprodukten



Wenn Häuser, in denen wir leben und arbeiten, wirksam gegen Lärm, Trittschall und Wärmeverlust isoliert sind, haben alle etwas davon. Denn dann wohnt man angenehmer, dann fällt einem die Arbeit leichter, dann sinken die Heizkosten ganz beträchtlich.

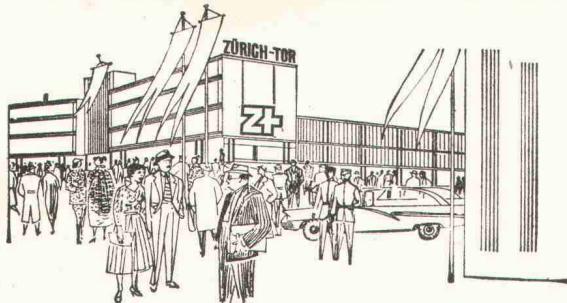
Flumroc Produkte aus imprägnierter Steinwolle isolieren ausgezeichnet. Und brandsicher.

Die Flumroc Isolierprodukte erfüllen alle Anforderungen. Das Sortiment ist so reich, die Platten, Matten, Filze, lose Steinwolle usw. sind so vielseitig bemessen und ausgerüstet, dass sich in jedem Verwendungsgebiet der Isolierzweck mit einem Minimum an Arbeitsaufwand erreichen lässt.

Darum arbeiten fortschrittliche Fachleute des Baugewerbes und der technischen Isolierung immer häufiger – und erfolgreicher – mit Flumroc.



Schmelzwerk Spoerry AG, 8890 Flums, Tel. 085 311 48



Fachmesse für
Altbaumodernisierung 72

16. – 21. Februar 1972
Im Zürich-Tor in Spreitenbach bei Zürich

Themen der Ausstellung sind: Vorfabrizierte Elemente für den Innenausbau, Einbauküchen, Badeinrichtungen, Roh- und Fertigbau, Verkleidungen, Bodenbeläge, Akustikplatten, Heizungen, sanitäre Einrichtungen, Baumaterialien.

Abbruchverbot und Baustopp drängen zu neuen Lösungen. Diese Informationsschau soll Architekten, Hauseigentümern, und Bauherren neueste und modernste Lösungen zeigen.

Auskünfte Messe-Sekretariat Zürich-Tor
8957 Spreitenbach, Tel. (056) 3 60 61

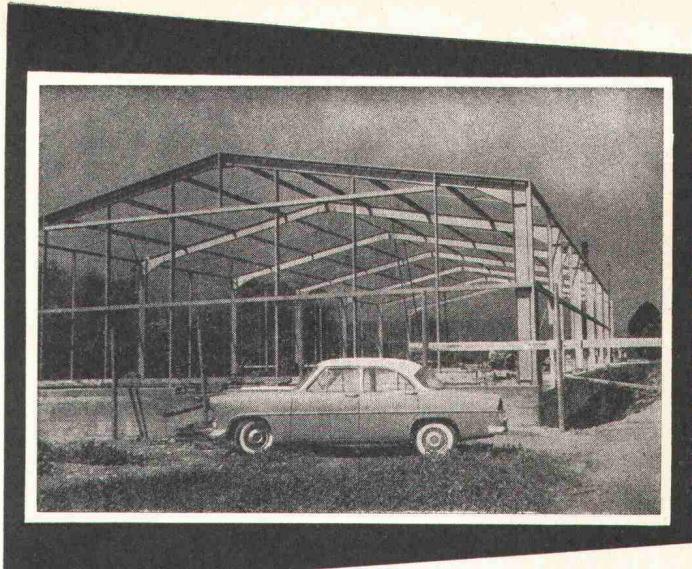
Shopping-Center 1 km Zürich-Tor

The diagram illustrates the Spreitenbach bridge crossing. It features a river with two piers. The pier on the left is labeled 'Zürich' and the pier on the right is labeled 'Baden'. A bridge structure connects the two piers. The river is labeled 'Spreitenbach'.

Hochhaus	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Wohnhaus	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Schulhaus	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Fabrik	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Norm	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Holz	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Holz-Al.	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Aluminium	-Fenster	
	Fenster	Kiefer
Kunststoff	-Fenster	
	Fenster	Kiefer



Fenster Kiefer AG
Bachstrasse 15
8038 Zürich
Tel. 01 45 24 55

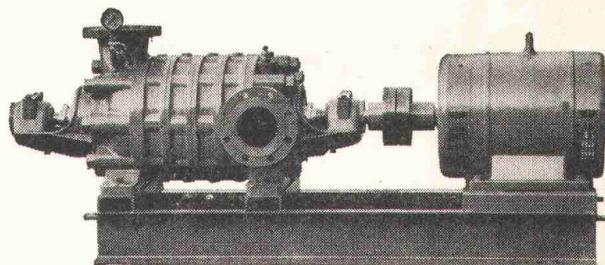


Stahlhochbau **Behälter** **Schlosserei**
Brückenbau **Silos** **Metallbau**

PREISWERK & ESSER

Schönaustr. 10
Tel. (061) 32 46 88

Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen

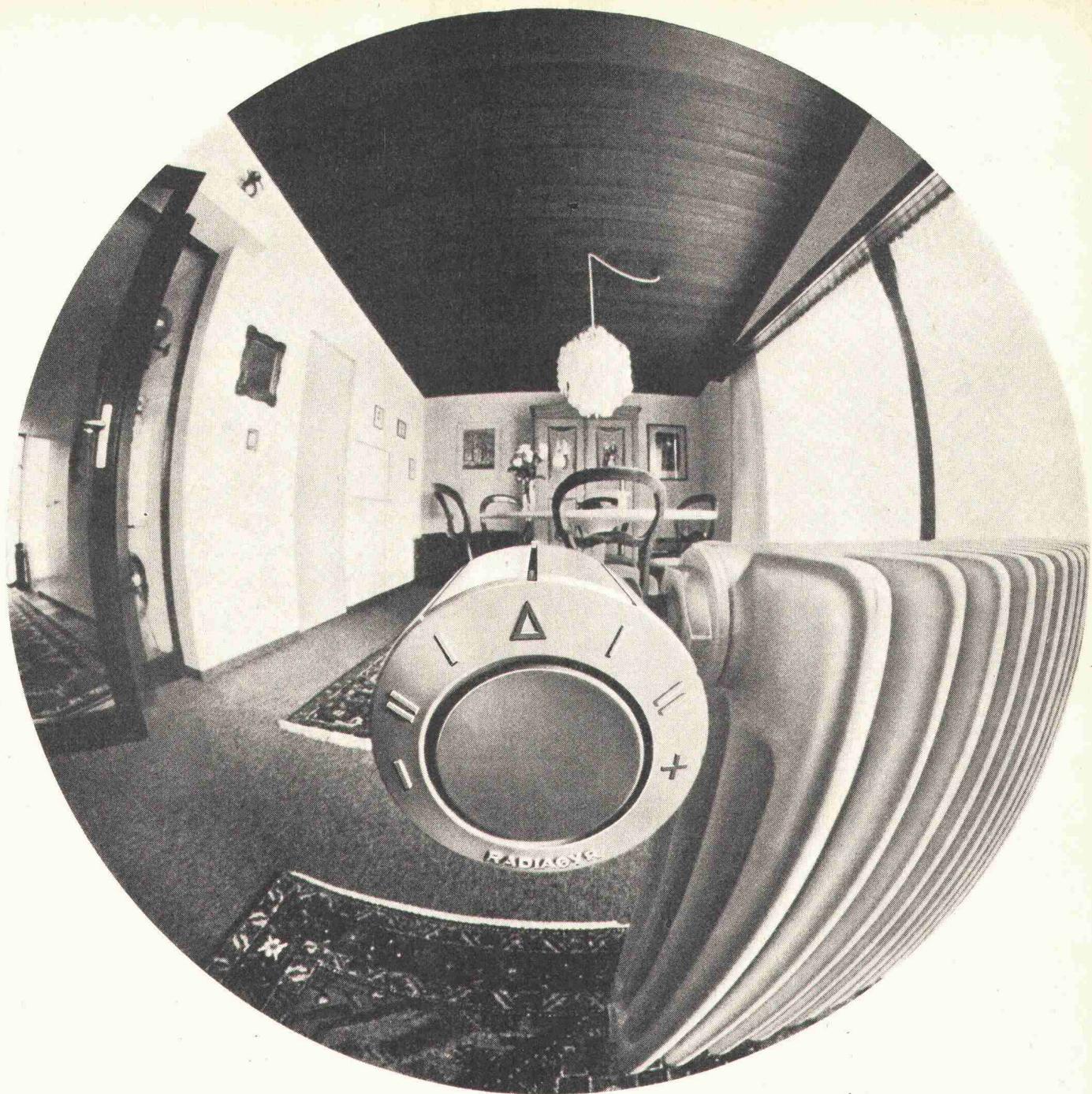


für:

**Wasserversorgungen
Druckkesselanlagen
Industrie, Kesselhäuser
Sand- und Kieswerke
Bewässerungen
Wagenwaschanlagen**

**Maschinenfabrik a. d. Sihl A G
8023 Zürich 4**



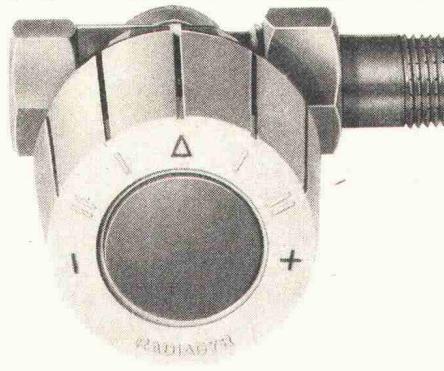


wärme nach wunsch in jedem raum

RADIAGYR®

RADIAGYR — das ist die LANDIS & GYR-Lösung für thermosztatische Heizkörperventile:
 Regelgenau • formschön • griffgerecht • dezent im Farbton • und natürlich mit Sollwertarretierung (wichtig für Büros, Schulen, Restaurants und Hospitäler).

RADIAGYR steigert den Heizkomfort und senkt die Heizkosten. Besonders ideal ist die Kombination von witterungsabhängiger



Vorregelung, z. B. mit THERMOGYR, und die individuelle Feinregelung mit RADIAGYR in jedem Raum.

RADIAGYR wird mit geraden oder Eckventilen in $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ " oder $\frac{3}{4}$ " geliefert. Für verkleidete oder teilweise verdeckte Heizkörper steht RADIAGYR in der Ausführung mit Fernfühler zur Verfügung.

RADIAGYR: Mehr Heizkomfort zu einem vernünftigen Preis.

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG

Elektrizitätszähler • Fernwirktechnik • Rundsteuerung • Wärmetechnik • Industrielle Prozeß-Steuerung

ZUG 042 · 24 11 24



fi-Distanzhalter
auf jeder Baustelle
fi-Distanzhalter

Drahtwerke Fischer & Co.
5734 Reinach AG, Tel. 064 / 71 15 55



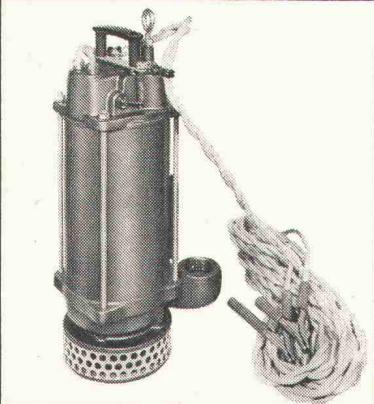
Aufzugtreppe
Grösste Vorteile
auf kleinstem Raum

Mod. 1 75/150
Mod. 3 70/130

Feldmann & Co. AG, Holzbau
3250 Lyss BE Telefon 032 / 84 11 84

WR-Baustellen- Tauchpumpe

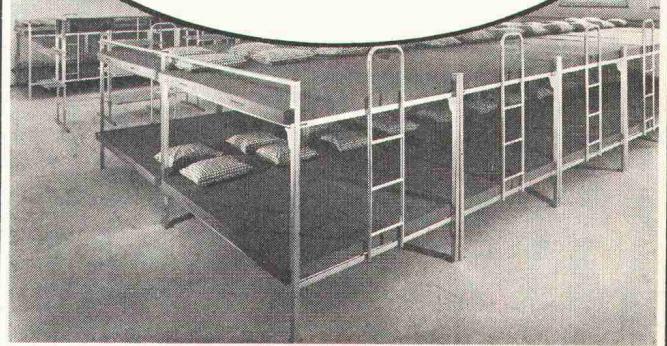
12 Volt Batteriebetrieb
Anklemmen an Autobatterie
Leistung bis 12000 lt pro h



Elektrisch sicher — nur 12 Volt
Gewicht 15 kg — geht in 26 cm
Löcher — kein Benzin — keine
Notstromgruppe — kein Einfrieren —
keine Vibratoren — geräuschlos — mit Tragkoffer

INTRAVEND AG Schweiz
Postfach 8048 Zürich
Tel. 01 62 88 22 Telex 54 289

hostra
Unterkünfte*
weisen den Weg!



Denn sie sind formal durchdacht, robust und preisgünstig.
Für die Projektierung
stellen wir gerne unsern Beratungsdienst zur Verfügung.

Detaillierte Unterlagen durch:
hostra Hochstrasser AG, 8630 Rüti/ZH, Postfach
055 / 31 17 72

***** Mobiliar für Militär- und Zivilschutzunterkünfte
und Massenlager

**GRÖSSTES FORD-DIESEL-
MOTOREN-ERSATZTEILLAGER
DER SCHWEIZ**
**DIESELMOTOREN-
REVISIONEN**

Prompt und zuverlässig durch unsere Spezialwerkstätte

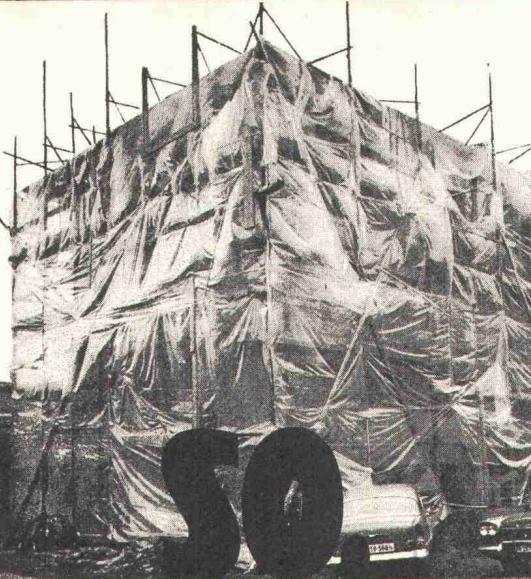


ÜBER 40 JAHRE
Ford-Traktoren-Vertretung

W. MERZ

Tel. 054/8 12 88 + 8 10 04
8555 MÜLLHEIM TG

Wie baut man im Winter...



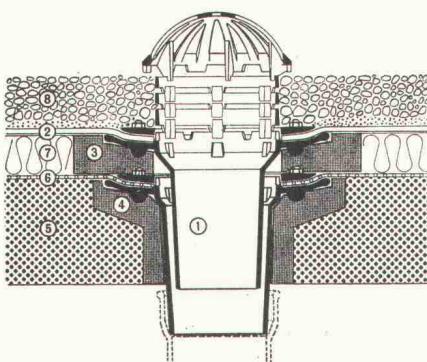
HOWAGaine-Folien aus Polyäthylen ermöglichen die Weiterführung der Arbeiten auch bei Kälte, Regen und Schnee. Diese Folien eignen sich auch vorzüglich als Abdeckmaterial bei Strassenbauten, für Trennwände und Schallisolation, beim Betonieren, für Barackenbau, Notdächer usw. Howagaine-Folien sind isolierend, durchsichtig und säurebeständig.

Offene Fläche
bis zu 5 m in der Dicke 0,05 mm
bis zu 4 m in der Dicke 0,2 mm
bis zu 3 m in der Dicke 0,25 mm
bis zu 2 m in der Dicke 0,3 mm

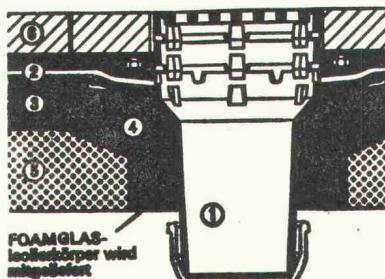
Für spezielle Beanspruchung:
verstärkte Gitterplastik-Folien
mit stark erhöhter Reisskraft

HOWAG Howag AG, 5610 Wohlen
Telefon 057/632 42
Vertrieb durch Grossistenfirmen
des Bau- und Eisenhandels

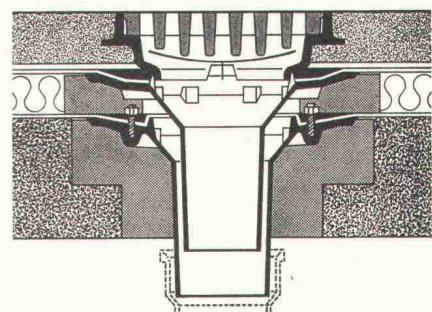
PASSAVANT - DACHABLÄUFE mit senkrechtem und seitlichem Abgang



Kiesschüttdecke, 2teilig



Dachterrasse, einteilig



Warmdach, befahrbar, 2teilig

Keine Aussparungen

Isolierkörper in Schalung liegen
Keine Kältebrücken
Sofortiges Ableiten
des Dachwassers.

Ob befahrbar oder nicht:

PASSAVANT löst die Probleme der Flachdachentwässerung endgültig. Verlangen Sie den Spezialprospekt für viele Möglichkeiten mit Devisierungsunterlagen für den Spengler bei

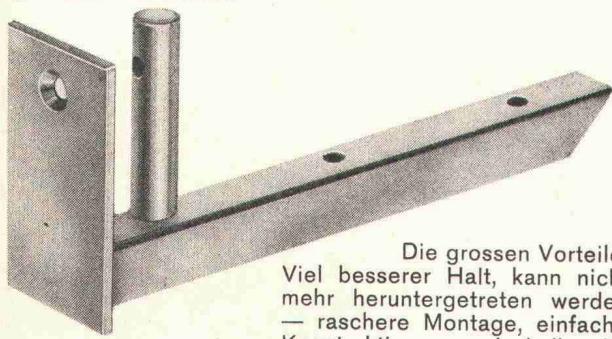
WERNER MAAG ZÜRICH

Zeltweg 44 · 8032 Zürich · 01 / 32 75 80

<input type="text"/>	Name: _____
<input type="text"/>	Adresse: _____

GEKO -Simskonsole

+ Patent Nr. 475 465



Die grossen Vorteile:
Viel besserer Halt, kann nicht
mehr heruntergetreten werden
— raschere Montage, einfache
Konstruktion — deshalb die
ideale und preisgünstigste
Simskonsole.

Verlangen Sie bei Ihrem Fensterhersteller die GEKO-Simskonsole — Sie sparen damit Ärger und Geld!

KOCH

Beschläge, Zürich
Tel. 01 / 26 66 36

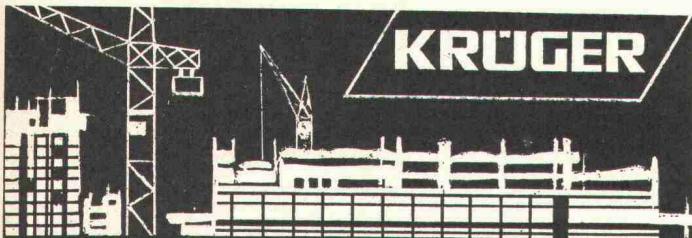
KUMA

→ Qualitäts-
Vollbadverzinkung

als Korrosionsschutz

sauber
preiswert und
prompt

→ Aktiengesellschaft
Kummler & Matter,
Verzinkereiwerke
4658 Däniken / SO
Tel. 062 / 65 1154



Bauaustrocknung Winterbauheizung

Krüger & Co. 9113 Degersheim Tel. (071) 5415 44
Zürich (051) 94 71 95 Belp (031) 81 10 68

Sichern Sie

sich die berufliche Zukunft

Sie wollen vorwärtskommen, anspruchsvollere Aufgaben übernehmen. Sie sind bereit, einen Teil Ihrer Freizeit diesem Ziel zu opfern, mit Fleiss und Ausdauer Ihre Kenntnisse zu erweitern. Damit öffnet sich für Sie der Weg der nebenberuflichen Weiterbildung. Die Lehrbriefe der **Studiengemeinschaft Darmstadt**, kurz SGD genannt, vermitteln Ihnen dazu Schritt für Schritt das nötige Wissen. Den Fernunterricht können Sie durch Grundlagenunterricht in Zürich oder kurzfristige Seminare vertiefen und festigen. Zwischenprüfungen im Seminar belegen den erreichten Wissensstand. SGD-Lehrgänge werden von Wirtschaft und Industrie gut bewertet und vielerorts gefördert.

Auch wenn Sie skeptisch sind gegenüber Fernunterricht, verlangen Sie das kostenlose SGD-Handbuch. Es gibt nämlich guten und — sagen wir — weniger guten Fernunterricht. Die SGD arbeitet nach streng seriösen Prinzipien: **Keine Vertreter — halbjährliches Kündigungsrecht.**

Sprengprobleme

Haben Sie **Sprengprobleme**, die Sie mit **konventionellen Mitteln** nicht lösen können?

Diese Sorge nehmen wir Ihnen ab. Durch die Entwicklung eines besonderen Verfahrens garantieren wir Ihnen

eine absolut gefahrlose Sprengung.

Betonbrennen überflüssig, keine Rauch- und Hitzeentwicklung.

Unsere Stärke: **Sprengen ohne Detonation.**

- Findlinge, Abbruchobjekte, Betonmauern, Betonstrassen
- Kranensockel, Ueber- und Unterführungen, Durchbrüche
- Ausbrechen von Liftschächten, Ueberprofil von Brandmauern, Brückenabbrüche

Armierungsstärke spielt keine Rolle.

Arbeiten werden in der ganzen Schweiz ausgeführt.

BAU-SPRENG Zürich, Telefon 01 / 35 13 31

Hier ein Auszug aus dem Lehrprogramm:

Fachtechniker oder Ingenieur (HTL-Stufe)
für Hoch- und Tiefbau

Stahlbautechniker

Statik und Stahlbeton

Baustatiker

Vermessungskunde

Grund- und Tiefbau

Bauzeichner usw.

COUPON. Senden Sie mir sofort das SGD-Berufshandbuch:

Name, Vorname:

Wohnort, Strasse:

Jahrgang:

Beruf:

Telefon:

beschäftigt in Firma:

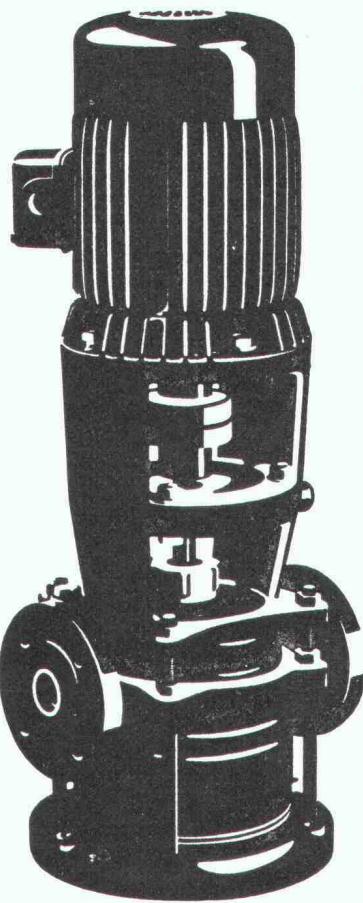
in:

Interesse für:

6.59



SGD
AG für berufliche Weiterbildung
8001 Zürich, Neumarkt 28/6. 59
Telefon 01 / 32 21 80



84 PS

Auch Ihre Pumpe ist im breiten SIHI-Programm

Zentrifugal- und selbstansaugende Pumpen bis 6000 l/min
für Kalt- und Heisswasser
für Treib- und Brennstoffe
für Wärmeträgeröl
für Lösungsmittel und Säuren

Kondensatpumpen zum Fördern von siedendem Wasser bei
einer erforderlichen Zulaufhöhe von nur 20–60 cm.

Tauchpumpen für Schmutzwasser und Fäkalien

Automatische Fäkalienhebeanlagen

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen P abs. 25 Torr
kombiniert mit Gasstrahler P abs. 6 Torr

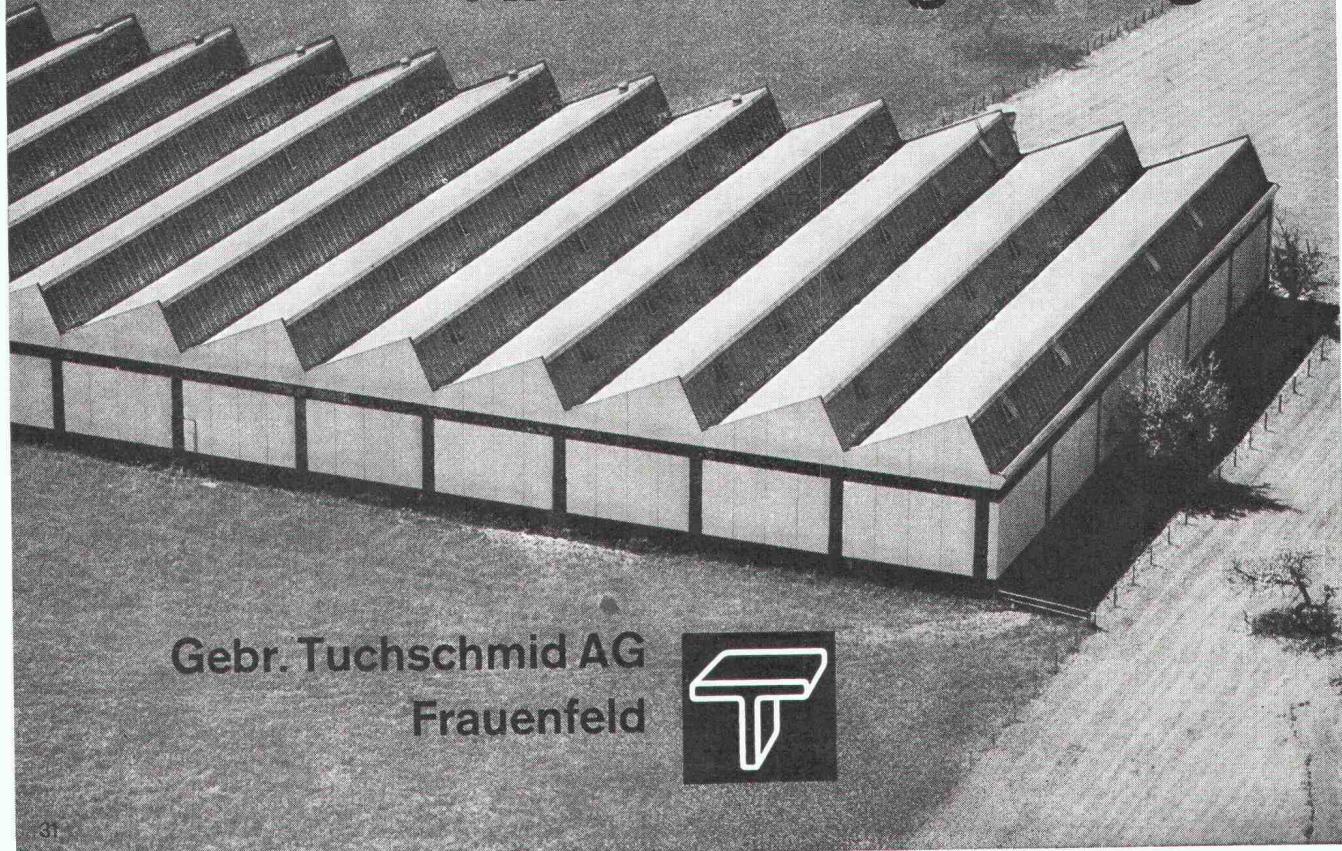
SIHI-Pumpen sind immer richtig.

Nicht zuletzt auch wegen unseres Beratungsdienstes
und der kurzen Lieferfristen.

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG

8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2 Telefon 053-43021

Kittlose Verglasungen



Gebr. Tuchschen AG
Frauenfeld



Man vertraut uns lachend sein Leben an. Darum nehmen wir Drahtseile so ernst.



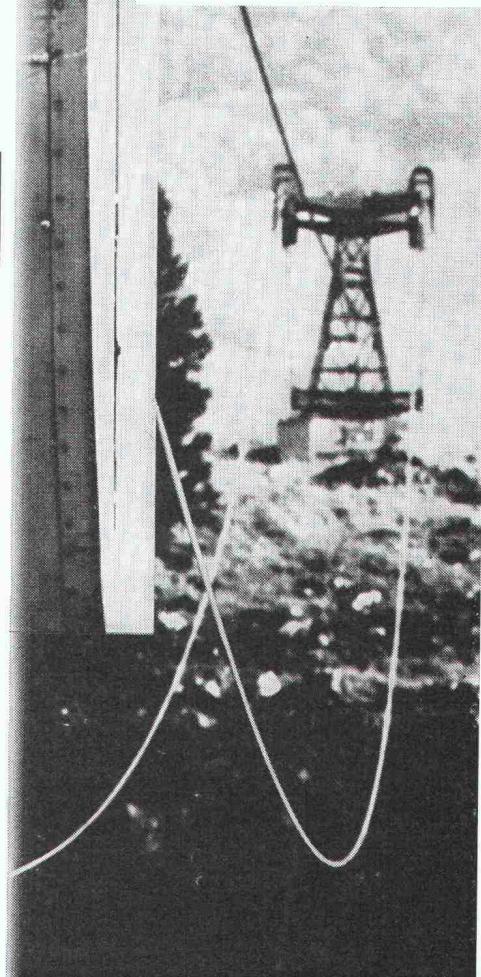
Wir nehmen Drahtseile so ernst, dass wir sie lieber einmal zuviel als einmal zuwenig prüfen. Denn sie müssen 100-prozentig sicher sein, kein Prozent weniger.

Drahtseilen aus Brugg vertraut man auch andere Güter an, nicht nur das Leben. Eine schwere Turbine. Einen Centurion-Panzer. Das Material für einen Staudamm.

Doch auch diese Drahtseile stellen wir immer so her, als ob man ihnen sein Leben anvertrauen würde.

Drahtseile aus Brugg werden siebenfach geprüft:

1. Auf die chemische Zusammensetzung ihrer Drähte.
2. Auf die Durchmesser-Konstanz ihrer Drähte.
3. Auf die Zugfestigkeit ihrer Drähte.
4. Auf die Torsionsfähigkeit ihrer Drähte.
5. Auf die Biegefähigkeit ihrer Drähte.
6. Auf die Verzinkung ihrer Drähte.
7. Auf die Bruchlast des fertigen Drahtseils.



Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg

BRUGG