

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 5: SIA-Heft, Nr. 1/1972: Korrosion/Korrosionsschutz; Arbeiten im Ausland

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

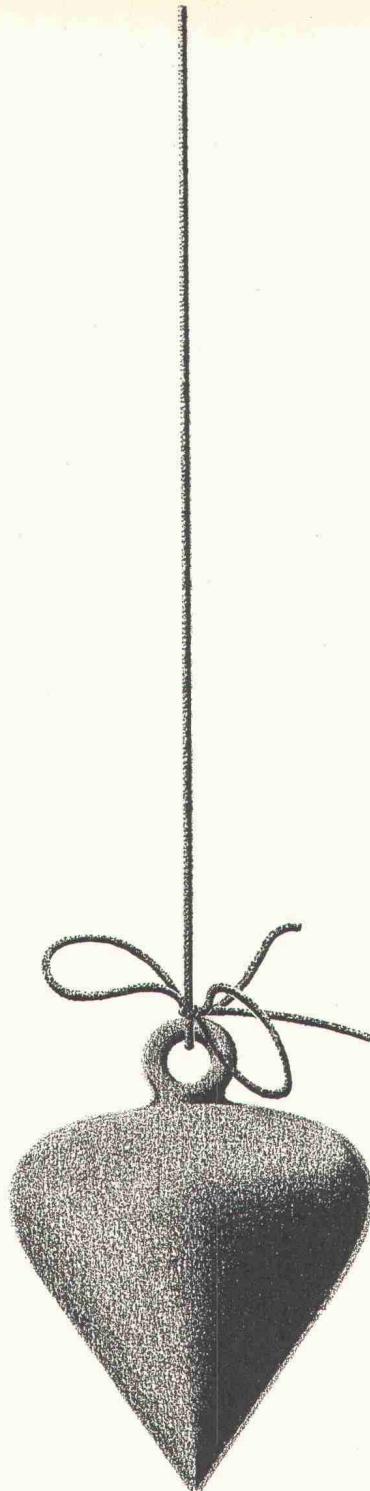
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 12.01.2026

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



Genau so wichtig wie
dieses Lot
für Ihr Haus
sind Fassaden nach
dem
RENOVO-SYSTEM

renoba AG
4402 Frenkendorf

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 5

3. Februar 1972

SIA-Heft 1/1972, Korrosionsschutz

Inhalt

Korrosion und Korrosionsschutz von Stahlbauteilen bei Betonkonstruktionen. Von R. Petermann	85*
Giessharz-Bodenbeläge. Von J. Sell	91*
Prüfverfahren zur Messung der chemisch-mechanischen Widerstandsfähigkeit von Kunstharmörteln. Von R. Agthe	94*
Neue Chlorkautschuk-Dickschichtanstriche	96
1972 – Maillart-Jahr	97
Collaboration des secteurs public et privé dans le cadre de la coopération technique. Par S. Marcuard .	97
Politisches Risiko beim Export technischer Dienstleistung. Von E. Gruner	100
Die Tätigkeit im Ausland aus der Sicht eines mittleren Ingenieurbüros. Von A. Schönholzer	102*
SIA-Informationen	104
Umschau	108*
Buchbesprechungen	109*
Wettbewerbe	111
Ankündigungen	112

Anzeigenverwaltung

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

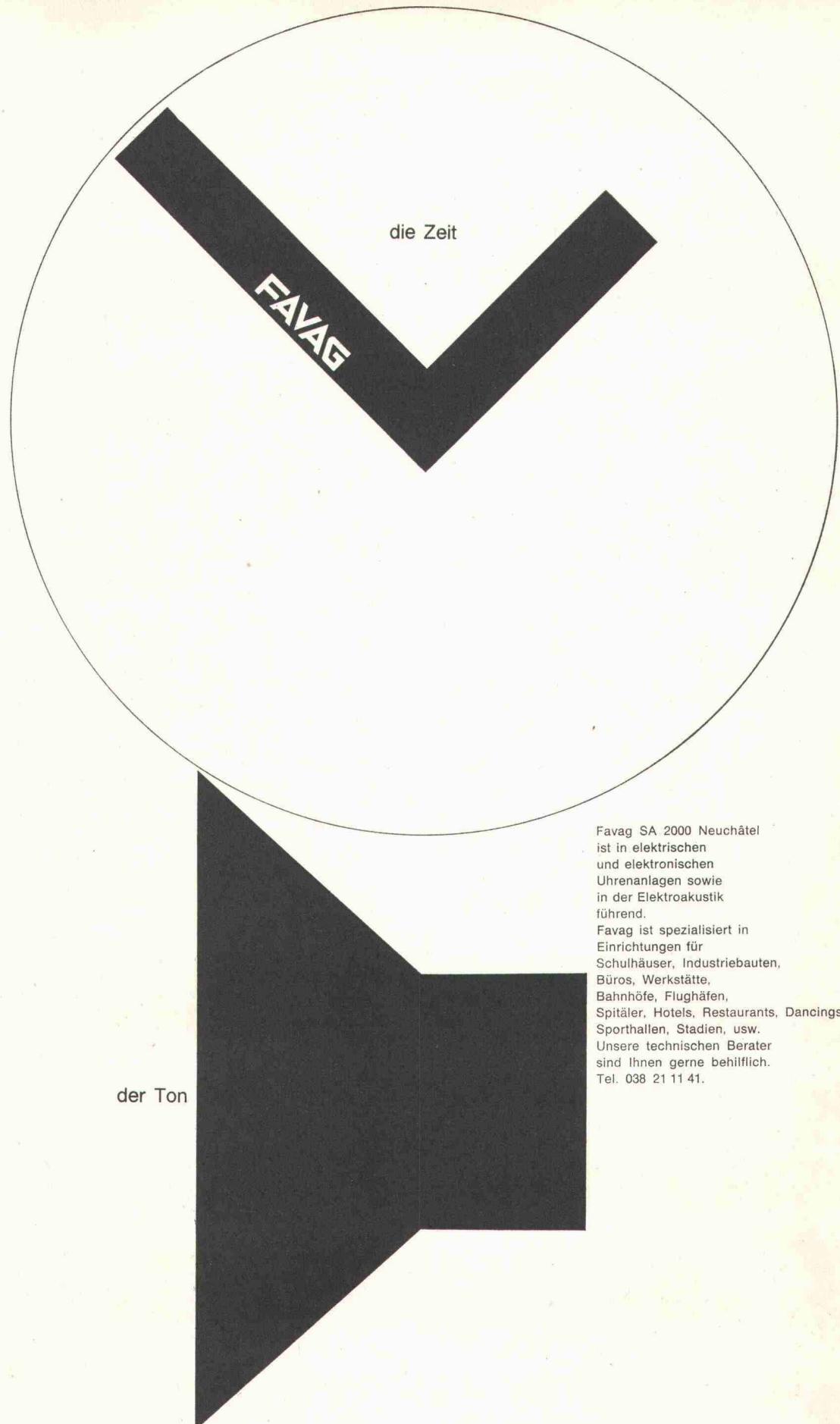
Bezugspreise

	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.

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12
Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630
Telephon 01 / 36 55 36, Postcheck 80 - 6110

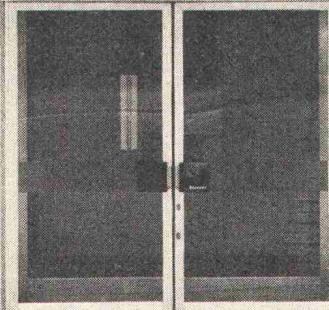


Favag SA 2000 Neuchâtel
ist in elektrischen
und elektronischen
Uhrenanlagen sowie
in der Elektroakustik
führend.
Favag ist spezialisiert in
Einrichtungen für
Schulhäuser, Industriebauten,
Büros, Werkstätte,
Bahnhöfe, Flughäfen,
Spitäler, Hotels, Restaurants, Dancings,
Sporthallen, Stadien, usw.
Unsere technischen Berater
sind Ihnen gerne behilflich.
Tel. 038 21 11 41.

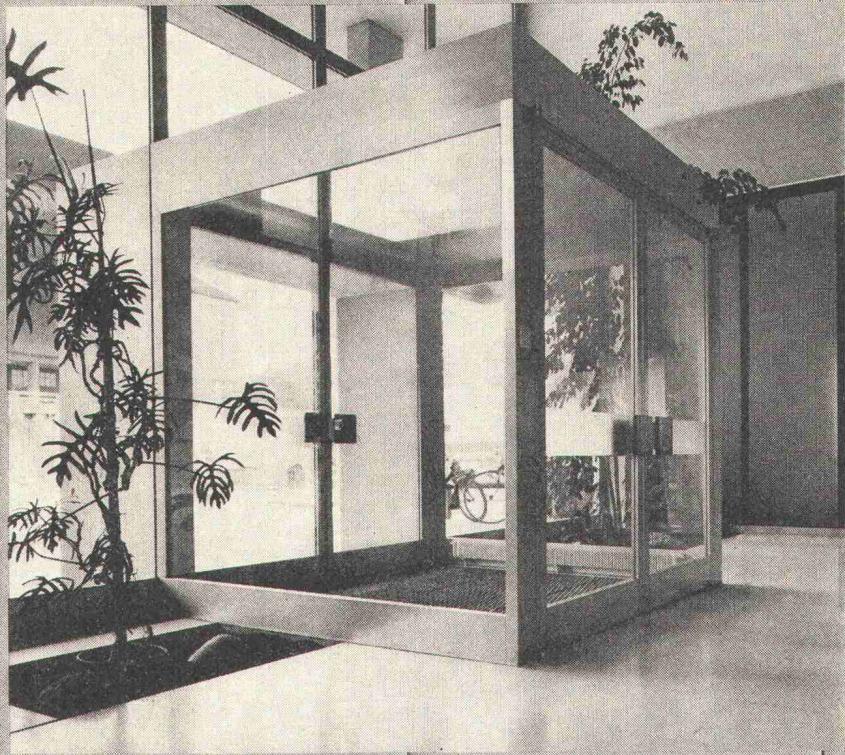
Blancal ein System moderner Baugestaltung

Kreisgebäude 10
in Zürich-Wipkingen

Kreisgebäude 10



Verlangen Sie unseren neuesten
BLANCAL-Katalog



BLANCAL-Profile, ein
wirtschaftliches und bewährtes
Metallbau-Programm in
Leichtmetall für:

Eingangspartien
Korridorabschlüsse
Verglaste Wände
Schaufenster- und Vitrinenbau
Verkleidung von Wänden,
Säulen, Decken, Überdachungen
u.a.m.

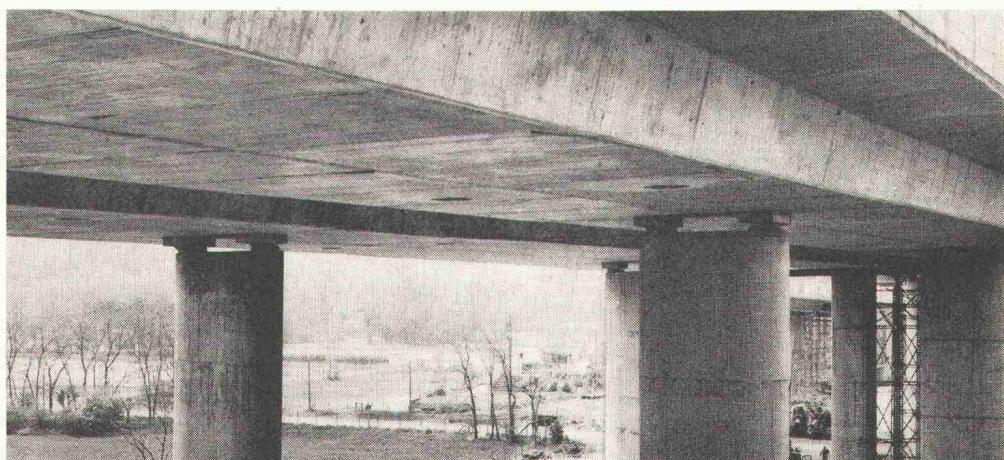
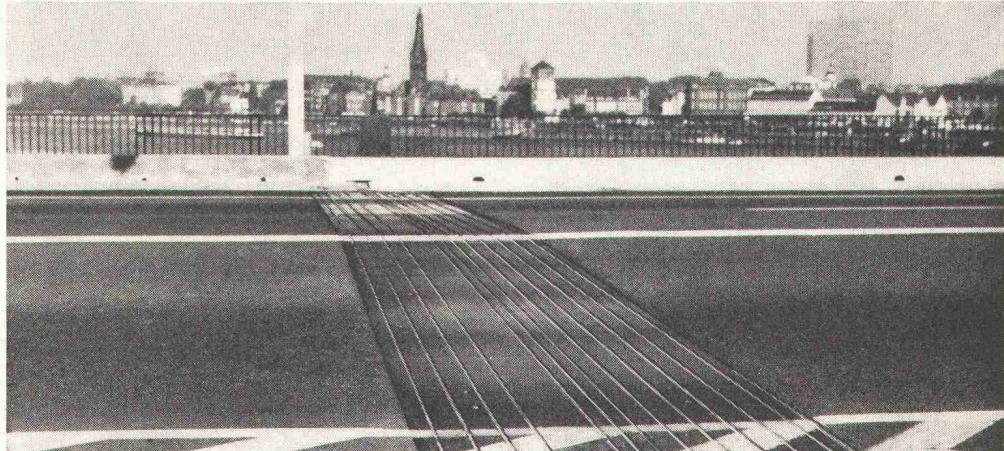
Lieferung der Profile und
Zubehör ab Lager

5737 Menziken, Tel. 064 71.16 21

ALUMINIUM
AG
MENZIKEN



Der Punkt auf dem i



Bei Straßenbrücken aus Stahl oder in Massivbauweise sind Lager und Fahrbahnübergänge von maßgeblicher Bedeutung. Ihre Qualität beeinflußt wesentlich den Wert einer Brücke, ihre Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer. Verformungen durch Temperaturänderungen, Winddruck und Verkehrslast müssen ausgeglichen, der Korrosionsgefahr entgegengewirkt werden. Die Demag hat seit vielen Jahren optimale Lösungen aller bei Fahrbahnübergängen und Brückenlagern auftretenden Probleme gefunden. Sie liefert Fahrbahnübergänge

„nach Maß“ für Stahlbrücken und Betonbrücken. Demag-Lager sind gegen Industrie- und Meeresatmosphäre beständig. Niedrige Reibungszahlen ermöglichen schlanken Unterbauten.

Experten wissen: Demag-Lager und Fahrbahnübergänge entsprechen den modernsten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen und erfüllen höchste Anforderungen. Sie sind der Punkt auf dem i.

Bitte fordern Sie unsere Prospekte an. Nennen Sie uns Ihre Probleme. Unsere Fachingenieure beraten Sie gern.

DEMAG
Lauchhammer Brückennormbauteile

Vertreten durch: ETASA AG 8305 Dietlikon-Zürich Neue Winterthurerstr. Tel.: 051 · 93 04 93 / 95 Telex 52434

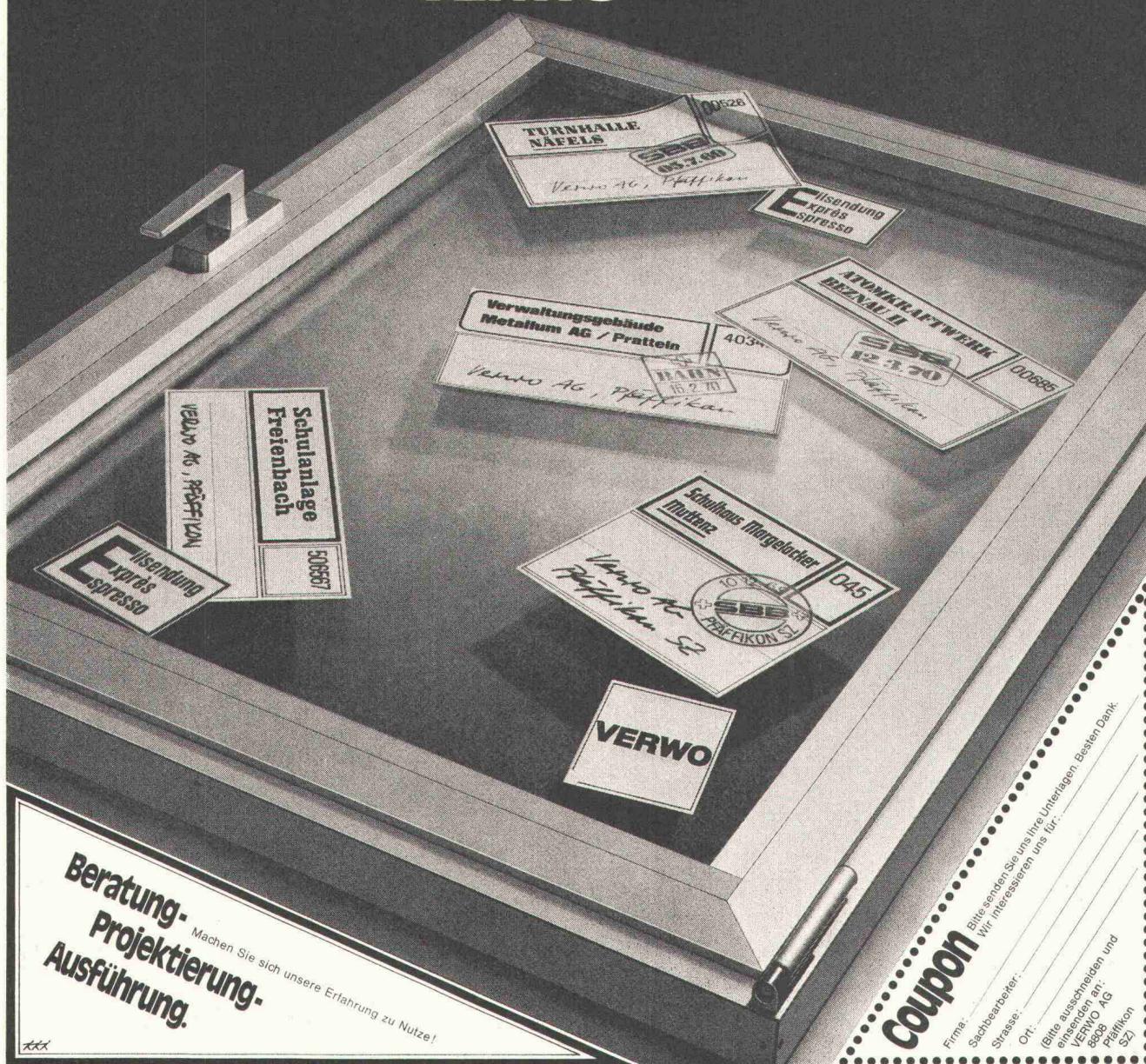
Wärmeverlust kostet eine Menge Geld. Darum entscheiden sich so viele Bauherren für VERWO-Fenster- die halten nämlich dicht.

(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



Beratung-
Projektierung.
Ausführung.

Machen Sie sich unsere Erfahrung zu Nutze!

XXX

Coupon

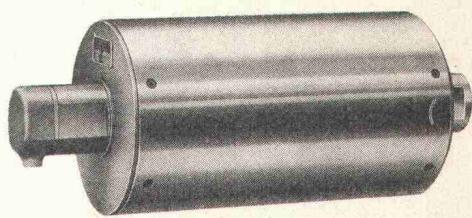
Firma: _____
Sachbearbeiter: _____
Strasse: _____
Ort: _____
(Bitte ausschneiden und
einsenden an:
VERWO AG
8808 Pfäffikon
SZ)

KISSLING

Trommelmotoren für Förderbänder...

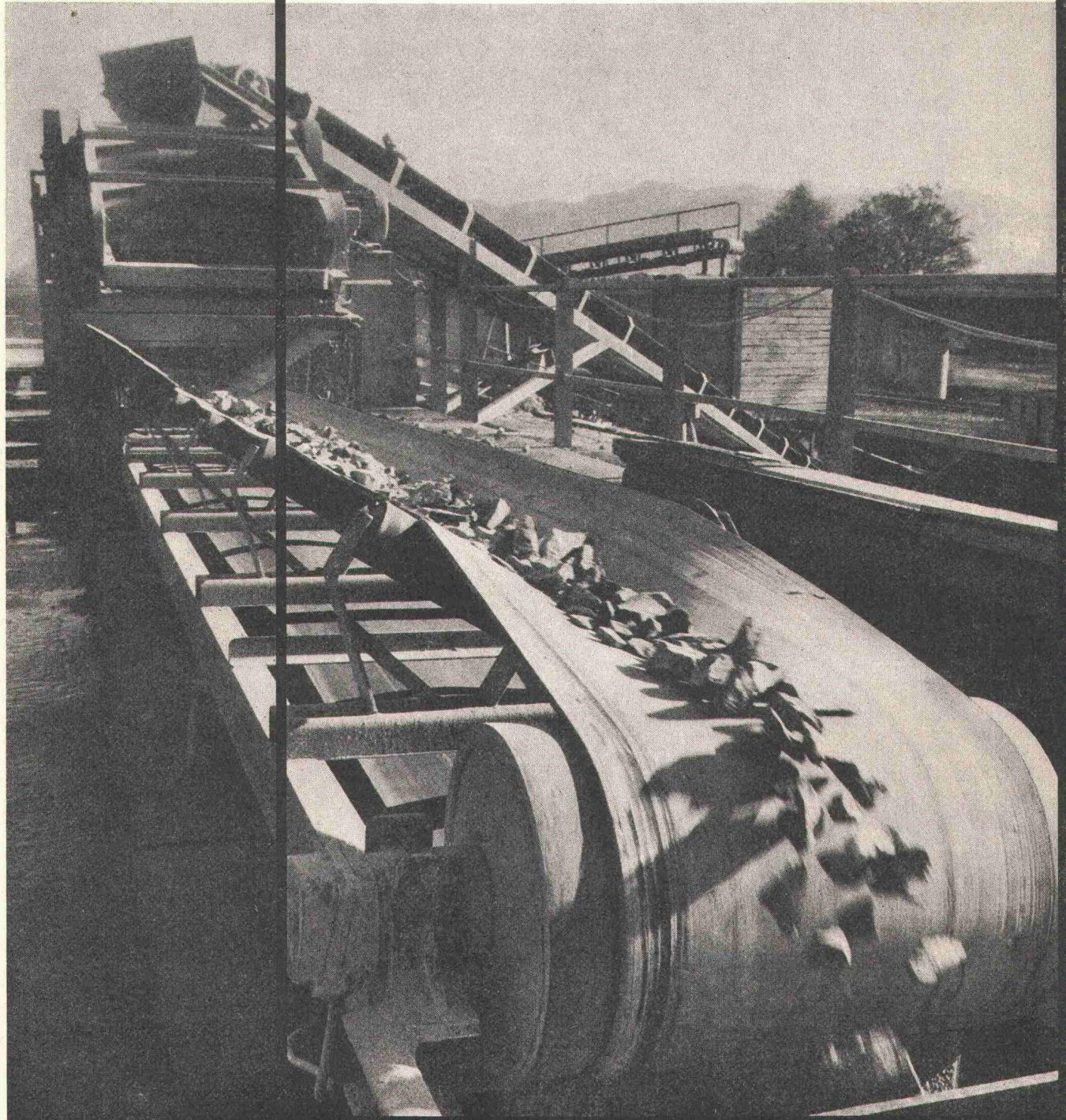
transportieren Ihre Schüttguter rasch und reibungsfrei, bei jedem Wetter, unbekümmert um Schmutz und Staub.

Häufig verlangte Bau- grössen erhalten Sie bei uns ab Vorrat, ebenso eine Dokumentation, die wir Ihnen auf Verlangen gerne zusenden.



L. KISSLING & CO
Maschinenfabrik
8052 ZÜRICH
Tel. 051 50 24 00

st



„JAWOHL –
ICH SPRECHE.

DAS WIRD SIE ALS
MASCHINENBAU-
INGENIEUR
INTERESSIEREN.

NATUERLICH KANN
ICH NOCH VIEL
MEHR –
IN WENIGEN
SEKUNDEN LOESE
ICH
REGRESSIONEN,
SCHWINGUNGS-
ANALYSEN,
KURVENANPASSUN-
GEN,
DYNAMISCHE
GLEICHGEWICHTS-
MESSUNGEN
USW. USW.

ICH PASSE MICH
GANZ IHREN
SPEZIELLEN
ANFORDERUNGEN
MIT VERSCHIEDE-
NEN FUNKTIONS-
BLOECKEN AN
1. MATHEMATIK
2. STATISTIK
3. FREI BESTIMM-
BARER BLOCK
(MIT DEM SIE IHR
SPEZIELLES
PROBLEM MIT
EINEM EINZIGEN
TASTENDRUCK
LOESEN)

ICH HABE
500 PROGRAMM-
SCHRITTE
UND 51 DATEN-
SPEICHER.
DIESE KOENNNEN
JEDERZEIT
ERWEITERT
WERDEN AUF
2036 PROGRAMM-
SCHRITTE UND
111 DATEN-
SPEICHER
(= 17 SIMULTANE
GLEICHUNGEN)

PERIPHERIE –
GERAETE?
PLOTTER,
SCHREIBMASCHINE,
MAGNETBAND-
KASSETTE
FUER DATEN
UND/ODER
INSTRUKTIONEN,
KOORDINATEN-
ABTASTER,
MESSINSTRUMENTE,
LOCHKARTEN- UND
LOCHSTREIFEN-
LESER.

SOFTWARE?
PROGRAMME FUER
MATHEMATIK,
STATISTIK,
DYNAMIK,
STATIK
USW.

ICH BIN LEISE,
TRAGBAR,
FLEXIBEL,
PRAKTISCH,
SCHNELL UND
PREISGUENSTIG.

FUER WEITERE
UNTERLAGEN
FUELLEN SIE
EINFACH MEINEN
COUPON AUS
(ODER RUFEN SIE
AN)“

****TRENNEN****

AN
HEWLETT-PACKARD
(SCHWEIZ) AG
ZUERCHERSTR 20
8952 SCHLIEREN-
ZUERICH
TEL (01) 981821
/24

BITTE SENDEN SIE
MIR WEITERE
UNTERLAGEN UEBER
DAS MODELL 10

NAME.....

FIRMA.....

ABTEILUNG.....

ADRESSE.....

.....

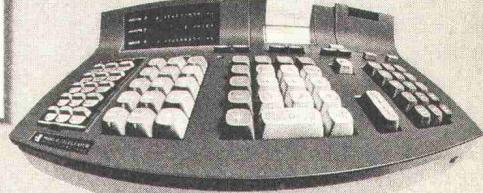
.....

TEL.....

200/1

****TRENNEN****

HEWLETT  PACKARD



„Ich - Modell 10 - kann sprechen!“

(Ich habe diesen Streifen in knapp 40 Sekunden „gesprochen“)

Brücken schlagen - mit *Leca*®



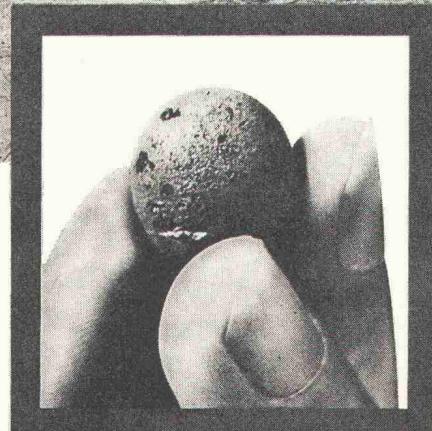
Autobahn-Viadukt der N 2 bei Eptingen aus einer Verbundkonstruktion mit *Leca hæs*.

Bauherr: Kanton Basellandschaft

Betonstatik: E. + A. Schmidt, dipl. Ing. ETH/SIA/ASIC, Basel

Vorfabrikation der Leichtbetonelemente: Beton AG Villmergen

60



Was tun, wenn der Berg in Bewegung kommt und bereits betonierte Teile der Brücke mitreisst? Und wenn die Geologen davon abraten, dem Boden zu hohe Belastungen zuzumuten?

In Eptingen wurde eine elegante Lösung gefunden: eine Verbundkonstruktion aus Stahl und vorgespannten Leichtbeton-Elementen trägt die Fahrbahnen der N 2 sicher über die Senke. Die Leichtbeton-Elemente enthalten *Leca hæs* als Zuschlagstoff – dieses Material ergibt die gleiche Festigkeit wie normaler Kies-/Sand-Beton, spart aber die Hunderte von Tonnen, um die Normalbeton zu schwer gewesen wäre.

Leca ist geblähter Ton, der als Zuschlagstoff für Leicht- und Isolierbeton verwendet wird.

Leca hæs ist eine Variante von *Leca*-Blähton für Leichtbeton mit hoher Druckfestigkeit. *Leca hæs* wird in speziellen Fällen, namentlich für statisch sehr stark beanspruchte Bauteile eingesetzt.

AG HUNZIKER+CIE

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

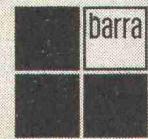


Grundwasser
Abwasser
Hangwasser
Klärwasser
Druckwasser
Regenwasser
Trinkwasser
Sickerwasser
Schwimmbadwasser

Ob Sie Wasser aufhalten, abhalten, fernhalten
oder reinhalten wollen, wir haben die Lösung.

MEYNADIER

Meynadier + Cie AG, Zürich, Tel. 051 / 52 22 11,
Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur





VON ZENT NEU

Zentrale elektrische Blockspeicherheizung mit Warmwasserbereitung. Elektrizität ist die «sauberste» Energieform. Sie verursacht keine

Belästigung durch schädliche, übelriechende Abgase. Wer elektrisch heizt, heizt komfortabel, absolut sauber, geräusch- und geruchlos.

ZENTELECTRO – Leistungsbereich: von 10 000 bis 240 000 kcal/h.

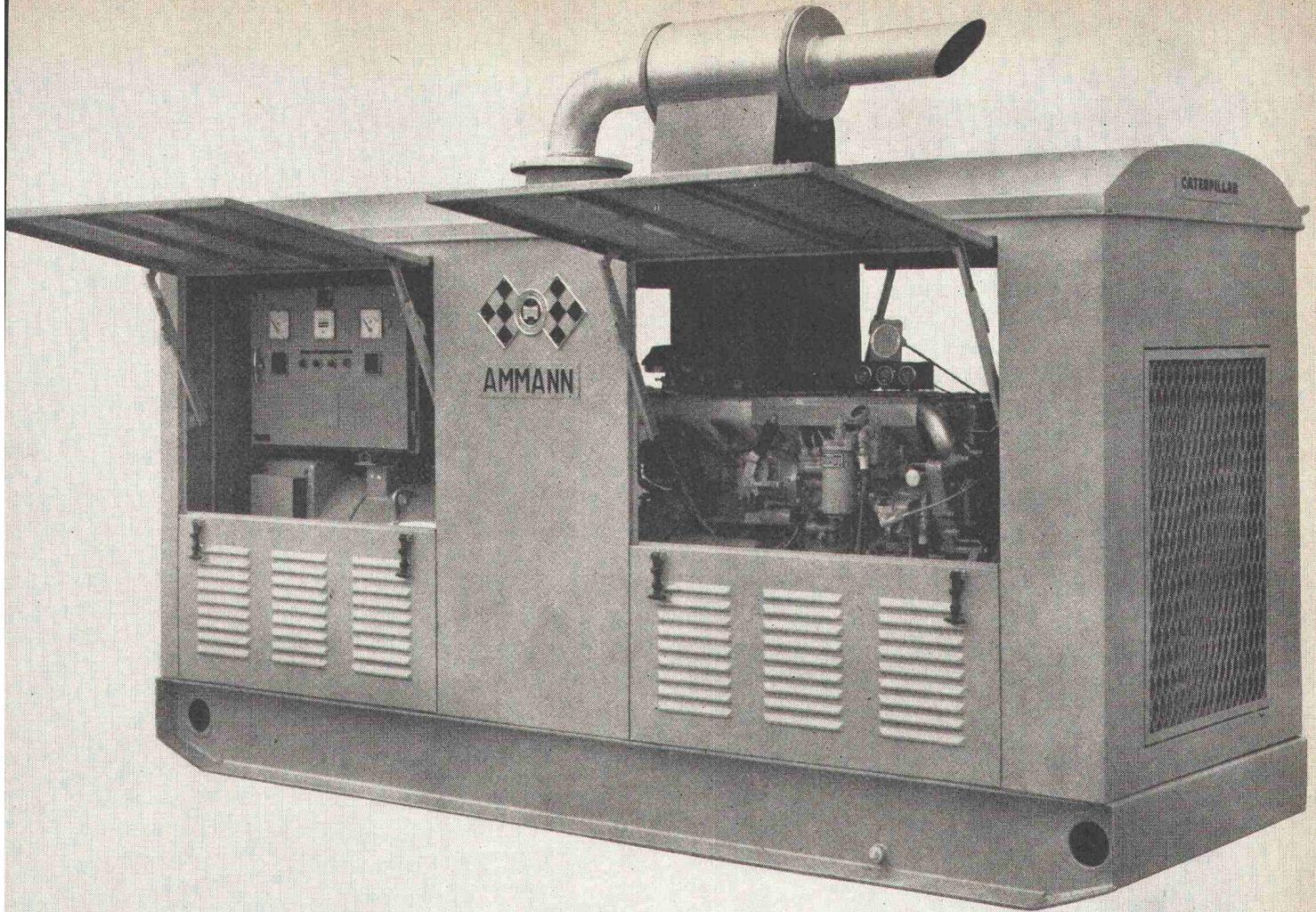
ZENTELECTRO

Gutschein
Einsenden an
Zent AG Bern
3072
Ostermundigen
031-511411

Senden Sie mir/uns Ihre Unterlagen über die ZENTELECTRO Blockspeicherheizung.

Firma:
Name:
Adresse:

Besuchen Sie uns an der HILSA, Halle 1a, Stand Nr. 6



Eine Caterpillar-Generatorgruppe für unabhängige Stromversorgung Ihrer Baustelle

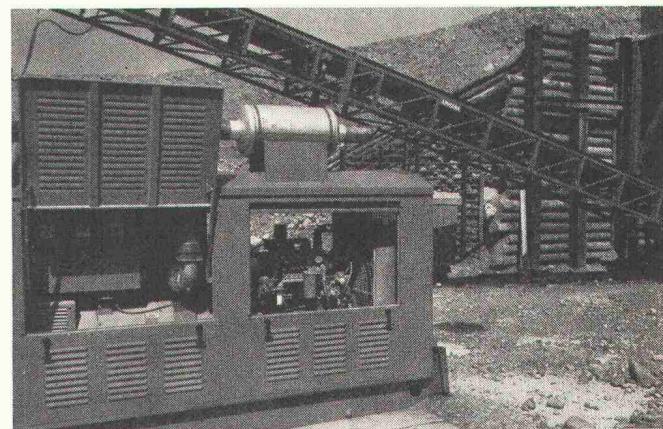
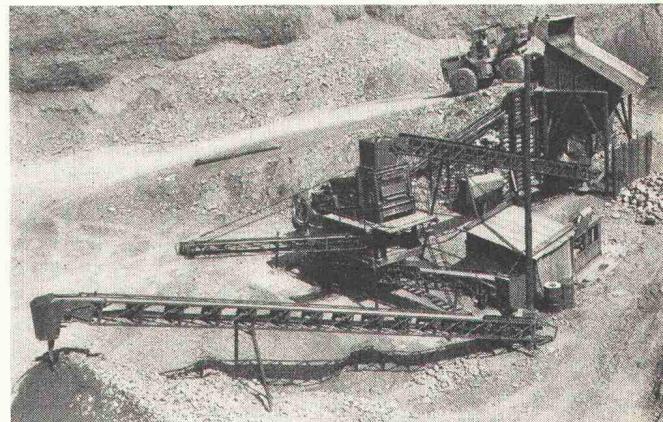
Die Caterpillar-Generatorgruppe ist eine zuverlässige, transportable Energiequelle, die überall ohne zusätzliche Installation sofort betriebsbereit ist.

Auf der Baustelle liefert sie den Strom für den Antrieb von Baukranen, Lastaufzügen, Kompressoren, Pumpen oder Schweißapparaten. Dem Kieswerkbesitzer erzeugt eine Caterpillar-Generatorgruppe den Strom für den Betrieb der Kieswerkanlagen, der Betonzentrale oder Makadam-Anlage.

Unser Verkaufs-Programm: Betriebsbereite Standardversionen in der Leistungsgröße von 60 bis 330 kVA sind ab Lager erhältlich. Die Höchstleistung der von uns installierten Generatorgruppen beträgt jedoch 1125 kVA. Die Standardgruppen sind auf Wunsch auch mit Schallisolation lieferbar.

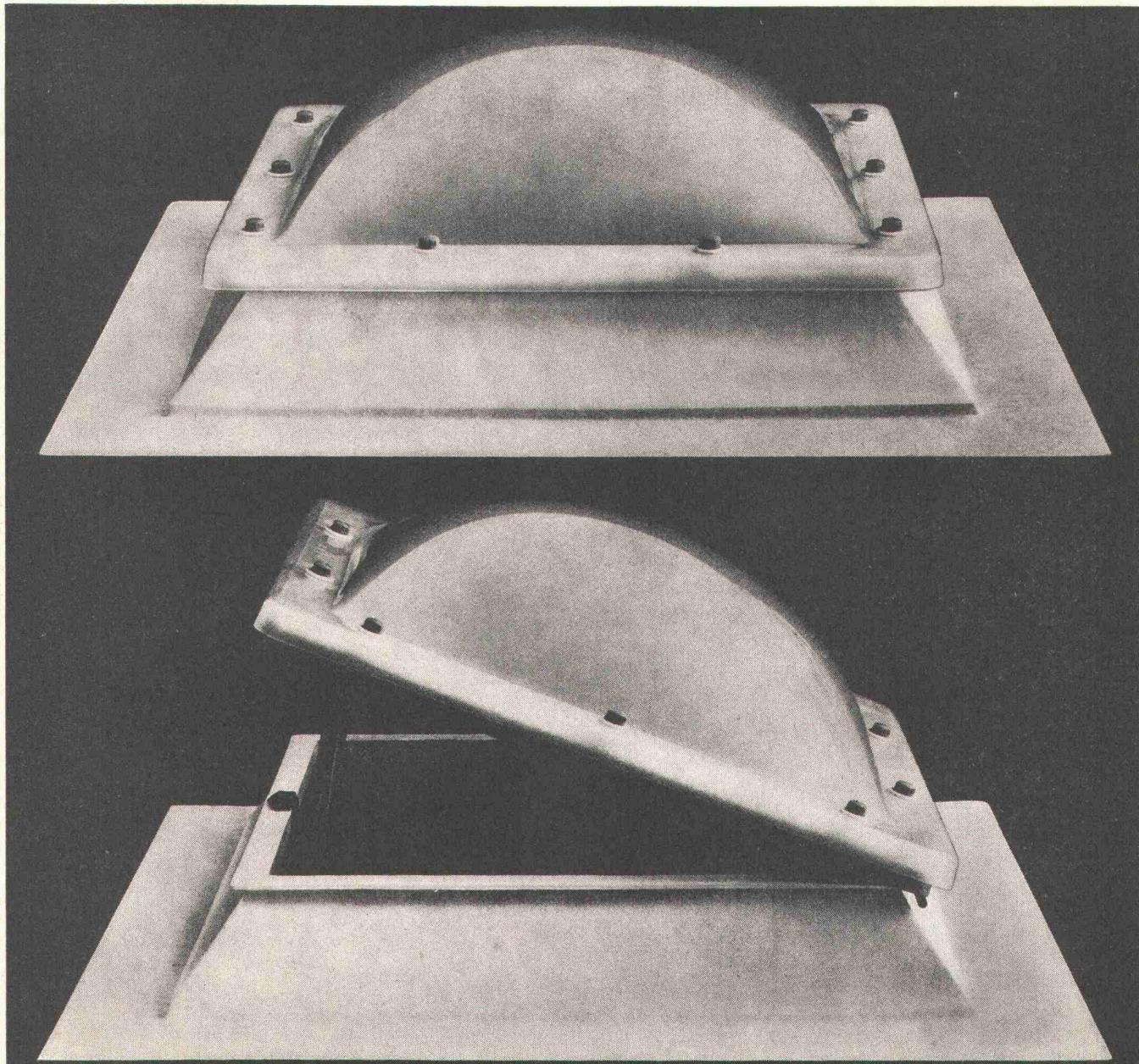
Caterpillar-Generatorgruppe als Antriebsaggregat einer mobilen AMMANN-Kiesaufbereitungsanlage.

Caterpillar und Cat sind Marken der Caterpillar Tractor Co.



AMMANN

ULRICH AMMANN Baumaschinen AG
4900 Langenthal ☎ 063/22702 + 25122



Wir leisten 10 Jahre Garantie, weil wir uns das leisten können.

Seit 1956 haben wir allein in der Schweiz über 25000 Lichtkuppeln installiert. Das sind mehr als 25000 Beweise für Dauerhaftigkeit und Qualität: bei Wind und Regen, Schnee und Sonne – das ganze Jahr hindurch.

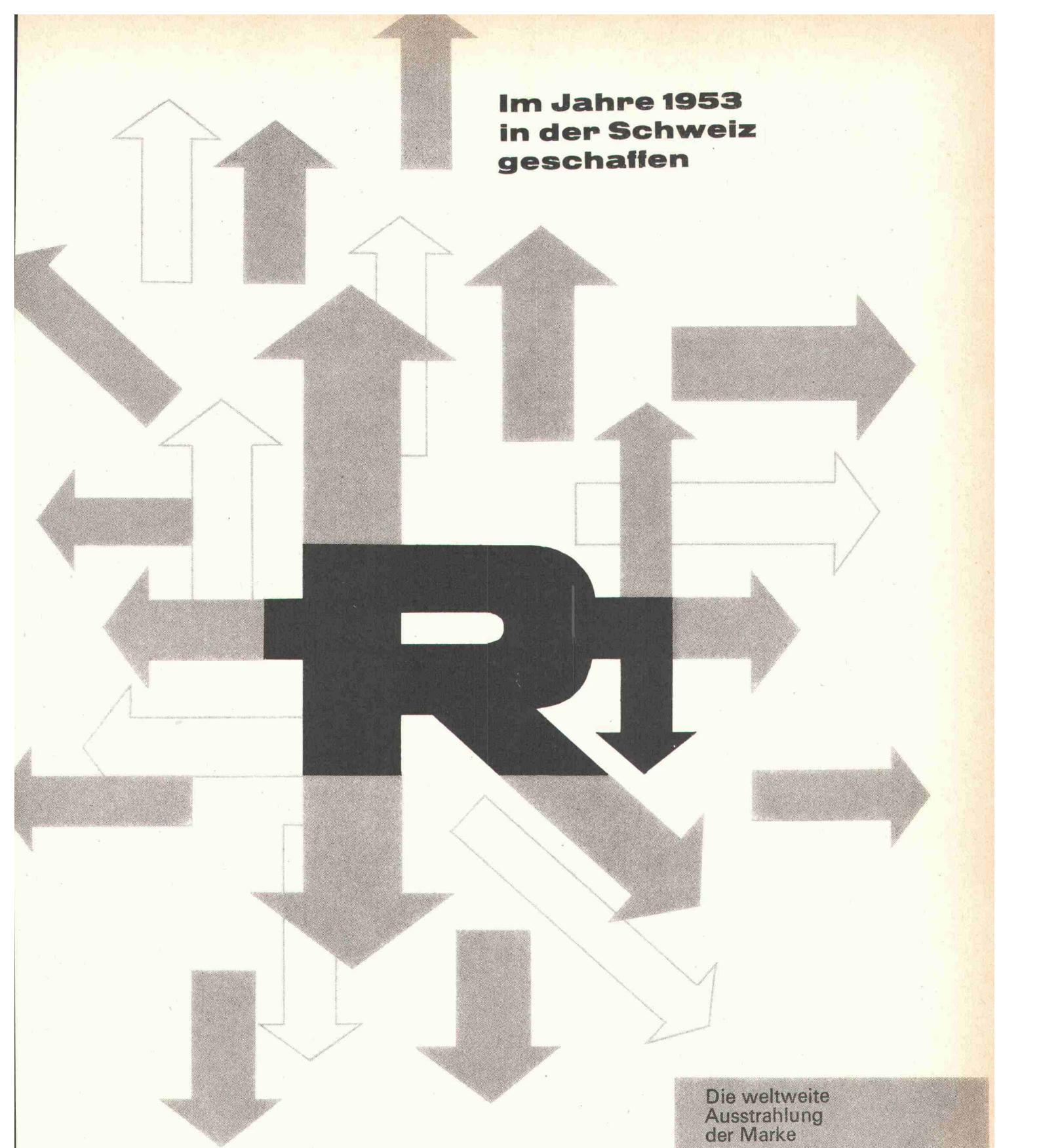
Für CUPOLUX- und eurodome-Lichtkuppeln gibt es unzählige Anwendungs- und Kombinationsmöglichkeiten. Sie sind aus hochwertigem Acrylglass gefertigt und bilden zusammen mit dem eurobase-Aufsetzkranz eine perfekte Oberlichteinheit, die sich präzis und schnell montieren lässt. Das Ergebnis: mehr Licht und bessere

Beleuchtung zu knapp kalkulierten Preisen! Unsere Spezialisten wissen, worauf es beim Oberlichtbau ankommt. Darum werden wir auch mit Ihren besonderen Problemen fertig. Kommen Sie damit ruhig zu uns, auch mit den kleinen. Oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

Scherrer – Ihr Partner auf dem Flachdach.



Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstr. 5–7
8059 Zürich 2
Tel. 01 25 79 80



**Im Jahre 1953
in der Schweiz
geschaffen**

ist die Marke

puntal

heute in 20 Ländern der Welt anzutreffen

Heizwände, Konvektoren, Radiatoren, Heizgitter

Die weltweite
Ausstrahlung
der Marke

puntal

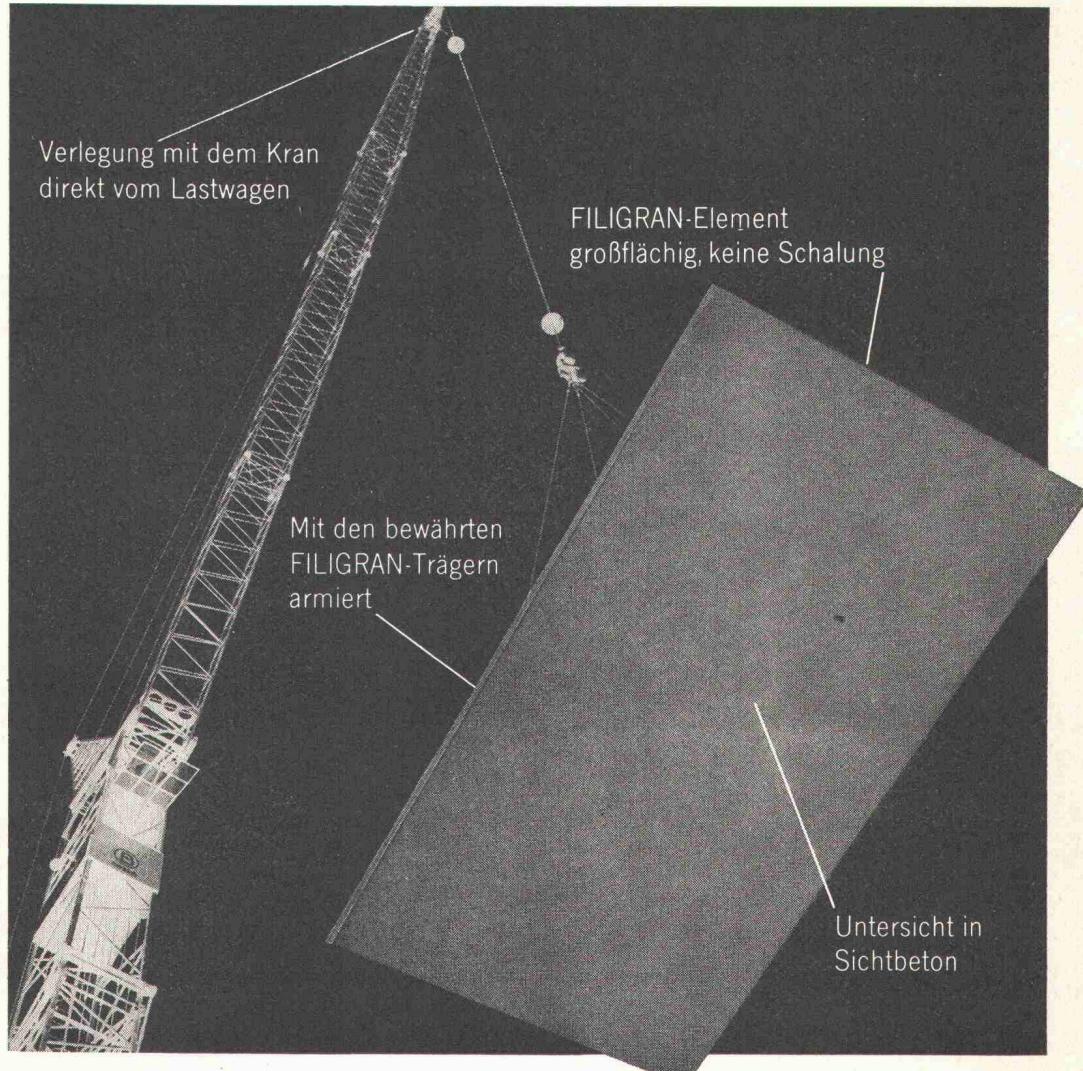
bildet das Thema
unseres Standes
an der

HILSA

Halle 1a, Stand 36

FILIGRAN

...das perfekte Deckensystem!



**Mit FILIGRAN
bauen heißt
Kosten und
Zeit sparen.**

Das FILIGRAN-Element ist ein großflächiges, armiertes Deckenfertigteil. Es ermöglicht den Bau einer Massivdecke ohne Schalung mit Sichtbeton-Untersicht. Mehrere Arbeitsgänge entfallen.

Bitte informieren Sie sich und fordern Sie technische Unterlagen bei den Lieferwerken der FILIGRAN-Elemente an:

Bauelemente A.G., 8583 Sulgen,
Kanton Thurgau, Tel.: 72/32104

Bodenmüller A.G., 3930 Visp,
Tel.: 28/63421

Eduard Bolli A.G., 8200 Schaffhausen,
Lochstraße 4, Tel.: 53/53405

Gebr. Brun A.G.,
6020 Emmenbrücke bei Luzern,
Tel.: 41/51616

Elementwerk A.G., 8604 Volketswil,
Postfach, Tel.: 51/864628

FILIGRAN-Bauelemente A.G.,
3515 Oberdiessbach,
Tel.: 31/925798

Jakob Fritschi, Bauelemente A.G.,
4617 Gunzen, Tel.: 62/462666

Roman Gassner,
FL 9400 Vaduz/Liechtenstein,
Tel.: 75/21096

Anton Kindle & Co.,
FL 9495 Triesen/Liechtenstein,
Tel.: 75/21566

Ziegelwerk Lauper A.G.,
2542 Pieterlen BE, Tel.: 32/871244

Bauunternehmung Ott A.G.,
6423 Seewen (Schwyz),
Tel.: 43/31270

Stutz & Rudorf A.G., 9000 St. Gallen,
Notkerstraße 42, Tel.: 71/247565

Baustoffwerk Trimmis A.G.,
7202 Trimmis Station,
Tel.: 81/220547

Das ideale Klima: Dekor, Lüftung und Akustik bieten Ihnen die modernen Metaldecken von Sarina

Sarina-Metallplatten und -Lamellen sind unzerbrechlich, kratzfest, feuerhemmend und abwaschbar. Sarina-Metaldecken garantieren einen problemlosen Ein- und Ausbau. Sarina-Metaldecken lassen sich für alle Raumgrößen und -arten verwenden; sie verbinden höchsten Komfort, Wirtschaftlichkeit und Ästhetik in einem! Sarina-Metaldecken eignen sich für Spitäler, Industriebauten, Schulhäuser, Lagerhallen, Verwaltungsgebäude, Sporthallen, Hallenbäder usw. Mehr sagt Ihnen unser Prospekt, den wir Ihnen gerne zustellen.

Sarina

Fabrikation: Sarina-Werke AG, 1701 Fribourg, Telefon 037 / 22 24 91
Montage durch alle bekannten Deckenspezialisten.

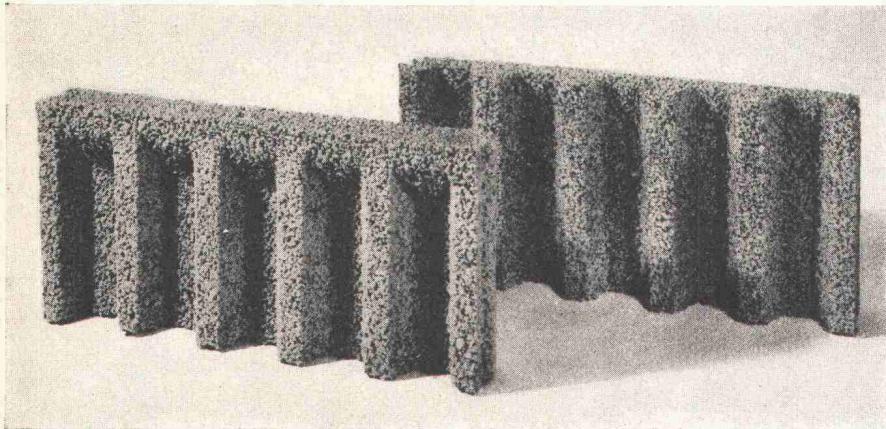
W
V



BON Senden Sie uns bitte Ihren Prospekt
(Metaldecken). Firma und Adresse
SBZ

Sarina-Werke AG
1701 Fribourg

ROBA-Sickersteine Praktisch und robust



Typen: Sickerstein und Abdeckplatte

Masse: 50×25×6 cm

Gewicht: 10 kg

Beziehbar direkt oder durch
die Handelsgenossenschaft des SBV
und den Baumaterialienhandel

Ihr Vorteil: Einsparungen

- durch rationelle Erstellung eines besseren Entwässerungssystems
- an Verschleiss von Schalungsmaterial und dessen Transportkosten

Ihr Vorteil: Verbesserung

- der Entwässerung des Erdreichs
- Belüftung der Fundamente
- der Kanalisation des Sickerwassers

Ihr Vorteil: Verkürzung der Bauzeit

- durch vereinfachte vollmaschinelle Aufschüttung

Element und Baustein AG
(vormals E. Jucker)

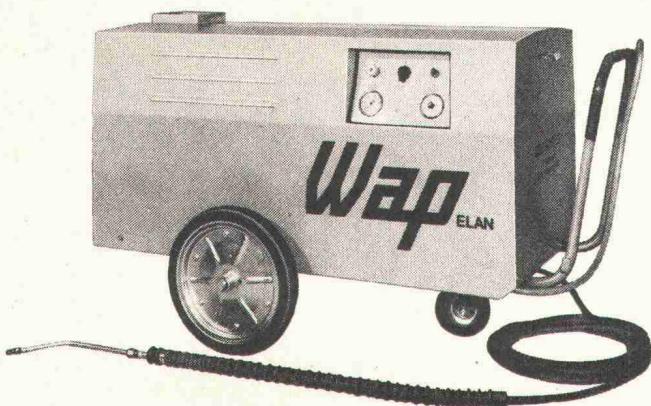
8307 Kindhausen-Effretikon
Telefon 01 / 86 41 90



Wap

Hochdruckreinigung

Wir stellen aus: 42. Intern. Automobil-Salon, Genf
vom 29. 1. bis 6. 2. 1972 und vom 9. 3. bis 19. 3. 1972



WAP mechanisiert Ihre Reinigungsarbeiten

Mit der Wap-Methode pflegen Sie Ihre teuren Baumaschinen billiger, besser und verkürzen die Reparaturzeiten! Der Wap-Elan kann auf der Baustelle auch zum Enteisen und zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

Wap übernimmt die schwere, unangenehme Schmutzarbeit. Z. B. der Typ WAP-ELAN arbeitet mit einem regelbaren Druck bis 70 atü. Sein Herz ist die Wap-Vierkolbenpumpe, im Oelbad laufend, schmiert sich selbst, d. h. wartungsarm und robust!

Tausende von Wap-Geräten bewähren sich im täglichen Einsatz. Jahrzehntelange Erfahrung kommt Ihnen zugute.

Bitte schreiben Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Wap AG

8555 Müllheim
Postfach 19466
Tel. 054 / 8 13 78

Beratung, Verkauf, Service:
R. Rigling & Co.
8050 Zürich-Oerlikon, Leutschenbachstrasse 44
Telefon 01 / 50 15 30

FRISCH-Grader F 75 B



Der FRISCH F 75 B hat alle technischen
Merkmale eines grossen Graders:

Wandler · Verstellwandler · gute Brems-
eigenschaften am Hang · Lufthydraulische
Allradbremsen · breite Reifen, auf Wunsch
Lypsoïdreifen · neue Schar- und Kranz-
führung · hydrostatische Lenkung, d. h. bei
stillstehendem Motor lenkbar · Zweikreis-
hydraulik: zwei simultane Bewegungen
oder alle Kraft kann auf eine Bewegung
geleitet werden · alle Schläuche sind bei
Stillstand der Hydraulik durch Doppelrück-
schlagventile entlastet · NIVOMATIK

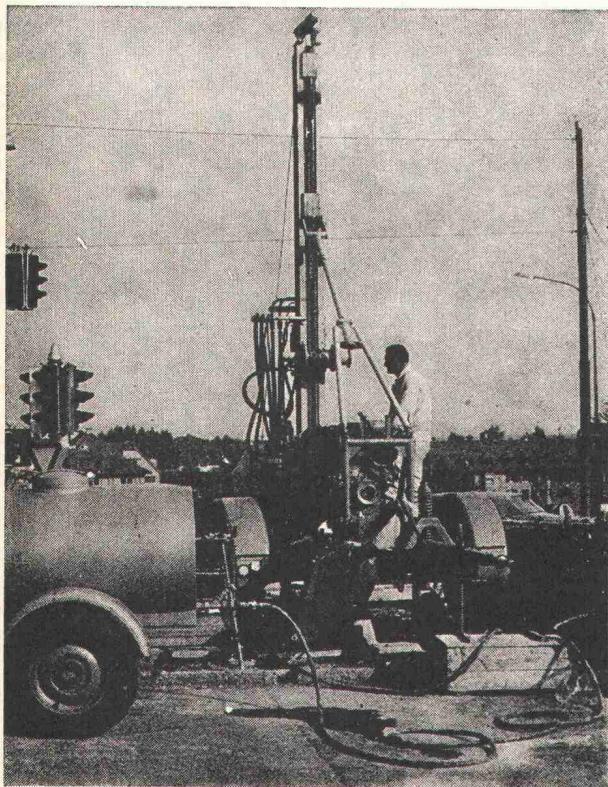
Wahrlich, ein kleiner ganzgrosser Grader!

FRISCH baut Grader von 7,2 bis 13,5 t

**der kleine
Ganzgrosse
unter
den Gradern**

**Brun + Cie AG
Maschinenfabrik
6244 Nebikon LU
Telefon 062 861612**

brun



Sondierbohrung Bucheggplatz Zürich

Sondierbohrungen

- Rotationskernbohrungen
- Rammsondierungen
- Scherflügelversuche
- Ungestörte Bodenproben
- Durchlässigkeitsuntersuchungen
- Bohrungen für Injektionen
- Fels- und Lockergesteins-Anker

Ing. Greuter AG, Zürich

Telefon 051 / 32 90 28

Spezialfirma für Gunit, Spritzbeton, Injektionen und Bohrungen

SCHICHT-TEX® SPEZIAL IMHALLENBAU

mit den roten Punkten

Aus schwer entflammbarem
Styropor, Brandklasse V,
Raumgewicht 18-20 kg/m³
Längen bis 300 cm,
Breite 62,5 cm.

Mit PVC-FOLIE
als Dampfbremse, weiss,
abwaschbar.
Weitere fertige Untersichten
in 10 verschiedenen Ausführungen:
THERMO-SCHALLSCHUTZPLATTE
für erhöhte akustische und thermische
Anforderungen.
AKUSTIKPLATTE für höchste Ansprüche,
DACHPLATTE begehbar,
Spannweite bis 250 cm.
SCHICHT-TEX-HS mit Styropor P15,
Brandklasse III, im Massivbau.

Bau+Industriebedarf AG
Lange Gasse 13, 4002 Basel
Telefon 061 225620



Weil wir wissen, dass Zeit Geld ist,

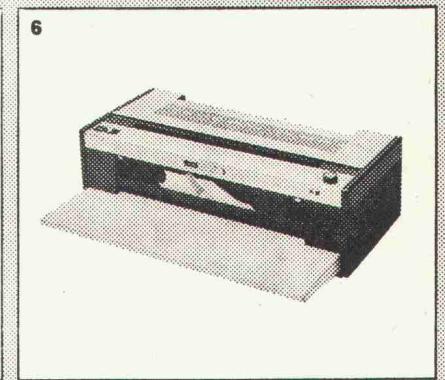
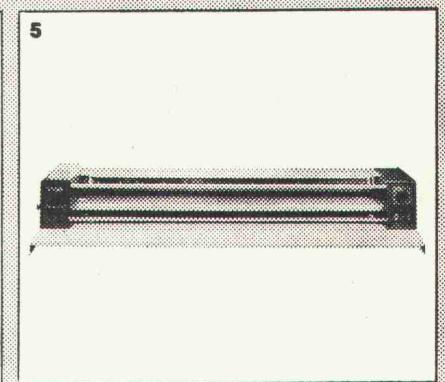
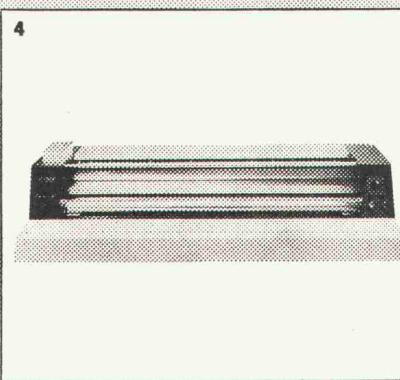
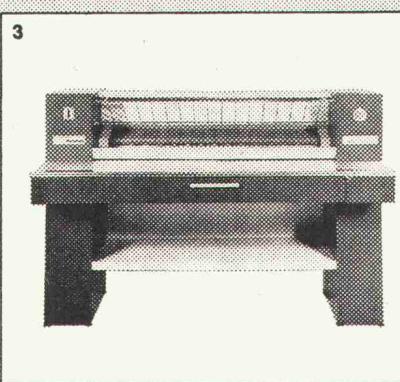
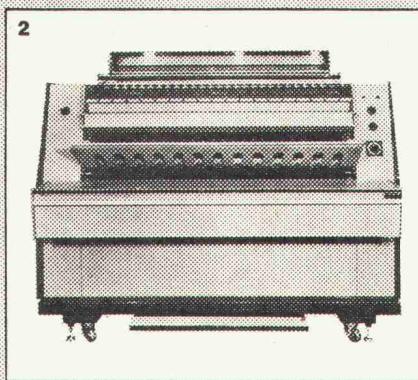
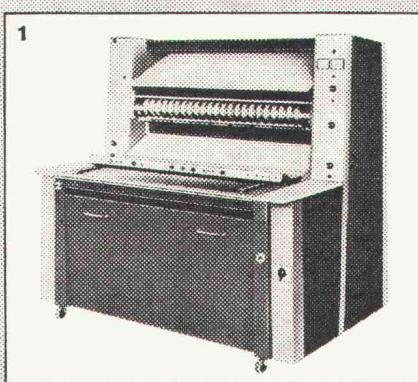


sind alle unsere Lichtpausmaschinen so gebaut,
dass Sie Zeit sparen.

Kommen Sie zu uns mit Ihrer Stop-Uhr.

Wir zeigen gerne unser gesamtes Programm und helfen Ihnen, die für Ihren Betrieb
bestmögliche Lösung zu wählen.

Nachstehend eine kleine Auswahl an Geräten aus unserem grossen Programm:



1 Hochleistungsautomat für sehr grossen Pausenfall

2 Lichtpausautomat für bedeutende Pausenanzahl

3 Tischmodell für kleinen Lichtpausenbedarf

4 Lichtpausmaschine für mittleren Kopienbedarf

5 Lichtpausmaschine für geringen Pausen-
anfall

6 Stücklistenautomat für grössere Licht-
pausenanzahl



Verlangen Sie Prospekte und Angebot.

OZALID AG ZÜRICH

Seefeldstrasse 94 8034 Zürich Telefon 051/32 74 42

Coupon

für eine unverbindliche Anfrage an
OZALID AG, Seefeldstrasse 94, 8034 Zürich

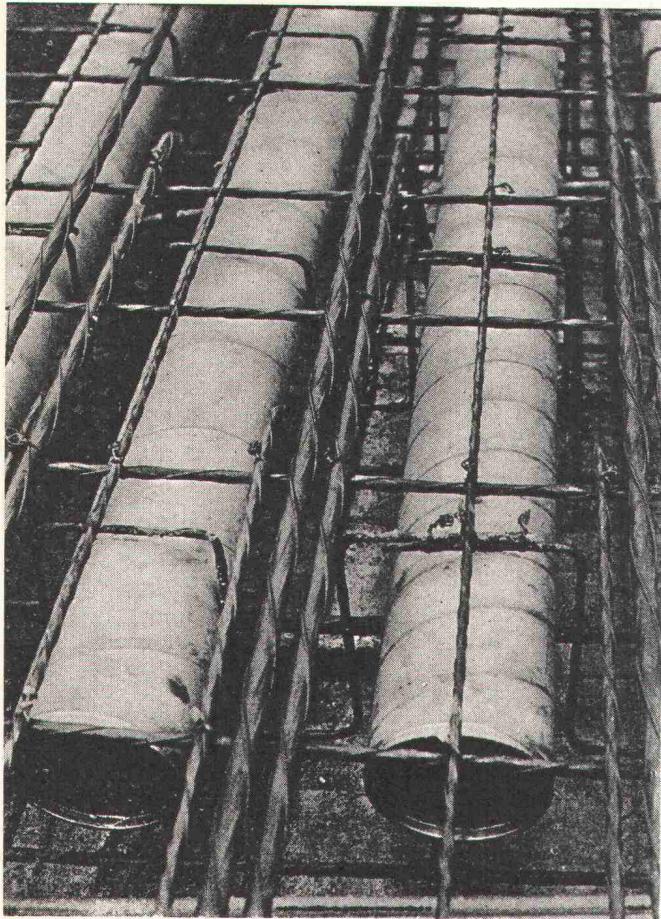
Wir interessieren uns für eine umfassende Orientierung über

Name/Firma _____

Adresse _____

PLZ und Ort _____

zuständig _____



Schalungsrohre für den Betonbau

Industriebauten

Unterflurgaragen

Schulbauten

Brückenbau

Vorfabrizierte Elemente



Verlorene Säulenschalungen

Imprägnieranstalt AG Zofingen

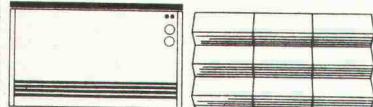
4800 Zofingen Obere Brühlstrasse Tel. 062 / 51 35 44

Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.

1.

Massive Baukostensenkung.

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



2.

Günstige Betriebskosten.

Star Unity Heizspeicherelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab.

3.

Minimaler Unterhalt.

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne. **Star Unity AG**

Fabrik elektrischer Apparate, Zürich

Büro und Fabrikation: 8804 Au ZH, Postfach, Telefon 01 75 04 04



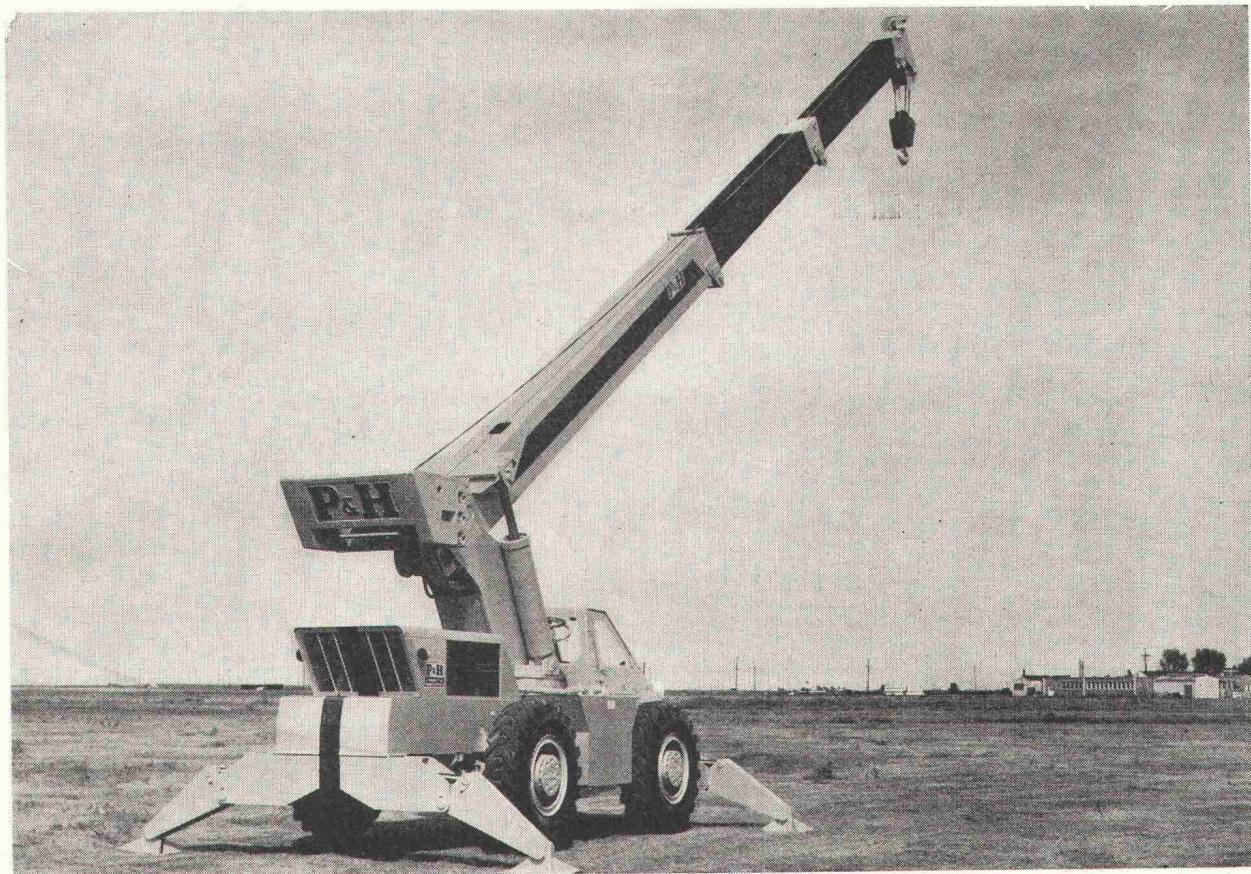


MBA/DÜBENDORF

0.391.0

UNBEGRENZTES VERTRAUEN ZUM P&H-MOBIL- HYDRAULIKKRAN

Das ist kein Superlativ von uns, das ist die
spontane Aeußerung eines Geschäftsfreundes!



Mobil-Hydraulikkrane

R-125	Tragkraft 11 400 kg
R-150	13 600 kg
R-180	16 300 kg
R-200	18 200 kg

Auto-Hydraulikkrane

T-150	Tragkraft 13 600 kg
T-180	16 300 kg
T-200	18 200 kg
T-250	22 700 kg
T-300	27 200 kg
T-750	68 000 kg

KITTLOSE INDUSTRIE- VERGLASUNG GEN SYSTEM KULLY

KITTLOSE INDUSTRIE- VERGLASUNG GEN SYSTEM KULLY

Glasdachwerke 4632 Trimbach Tel. 062 213901

A.Kully AG



Wenn Sie Probleme bei der Anwendung von

GLAS

haben, helfen wir Ihnen gerne!
Unser Verkaufsprogramm umfasst sämtliche Baugläser wie:

FENSTER- und DICKGLAS
GANZGLASANLAGEN
GLASBAUSTEINE
GUSSGLAS
ISOLIERGLAS
KRISTALLGLAS
MÖBELGLÄSER
PROFILIT-BAUGLAS
SCHIEBETÜREN
SPEZIALGLÄSER jeder Art
SPIEGEL
VERGLASUNGSSARBEITEN

Verlangen Sie unsere Vorschläge; unsere Mitarbeiter stehen Ihnen gerne zur Verfügung!

RUPPERT, SINGER & CIE AG
Glashandel

8048 ZÜRICH

Glasbau

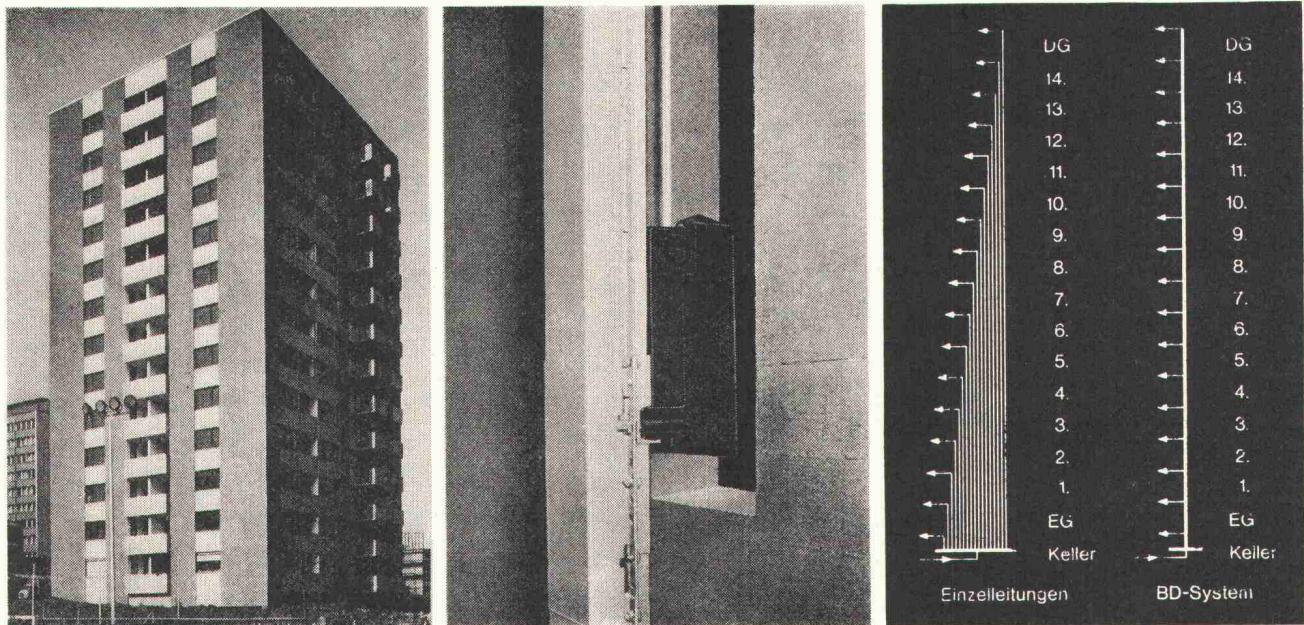
Vulkanstrasse 116
Tel. 01 – 52 53 54

„Wir fertigen“

Z.B.

Hochhaus- Steigleitungen

68/8



Bei diesem Hochhaus ist ein BD-System als Steigleitung die Ideallösung

Mit dem BD-System bleibt die elektrische Installation übersichtlich und einfach

Vergleich zwischen einer klassischen Steigleitung mit Einzelleitung zu jedem Stockwerk (links) und dem BD-System als Steigleitung (rechts)

Bis zu 50 % Ersparnis gegenüber einer klassischen Installation

Weitere Vorteile:

- einfache Montage
- kurzschlussfeste Installation
- gute elektrische Ausnutzung der Stromschienen
- kleiner Platzbedarf, bis zu 20 % Einsparung an Wandfläche in den unteren Stockwerken
- brandsicher, da die Isolierstützen im Kurzschlussfalle eine gute Schottung für allfällige Lichtbögen darstellen

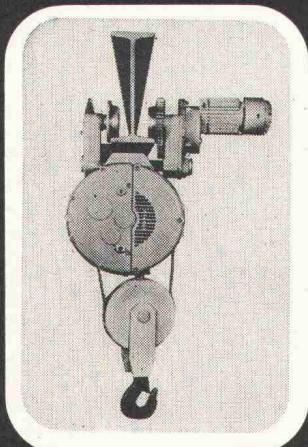
Unterbreiten Sie uns Ihre Probleme. Wir beraten Sie gerne.



KLÖCKNER-MOELLER AG

Effretikon, Bahnhofstrasse 28, Tel. 052 / 32 24 21

Wir heben Ihre Stimmung und fördern Ihre Leistung



heben und fördern sind unsere Spezialitäten. Und weil wir Spezialisten auch unseren Stolz haben, sind wir nicht zufrieden ehe wir Ihre Hebe- und Förderprobleme optimal gelöst haben. Mit unseren rationellen Vorschlägen entlasten wir Sie ganz

zwangsläufig auch von den leidigen Personalproblemen. Wir übertreiben also nicht, wenn wir von uns behaupten Ihre Stimmung zu heben, dass wir Ihre Leistung fördern ist eigentlich selbstverständlich. Eben weil wir Spezialisten sind.

MARS-UTO

MARS-UTO KRAINFABRIK AG 4133 PRATTEL
TELEFON: 061-81 75 11 TELEGRAMME: MARS-UTO
TELEX: 63456 mars ch

Fabrikationsprogramm:

Normkrane 1- und 2-Träger, Krane aller Art, Elektroseilzüge, Schwerelosseilzüge, Hängebahnen, Fahrbahnen, elektrische Steuerungen und Ausrüstungen, Getriebemotoren

Durch uns vertreten:

Portalkrane, Elektrokettenzüge, Drucklufthebezeuge, Handhebezeuge, Stromzuführungen, Gummipuffer, elektromechanische Arbeitsbühnen, Hydraulische Mobilkrane, diverse Lastaufnahmemittel

Verlangen Sie unverbindlich unsere Prospekte

Geben Sie Ihren Einrichtungen die nötige Intelligenz.

Die Elektronik auf Mass führt alle Arbeitsvorgänge ohne Sie aus



- Inbetriebsetzung
- Anhalten
- Orientierung
- Messung
- Kontrolle
- Programmwechsel
- Rhythmuswechsel
- Anhalten aus Sicherheitsgründen
- Signale
- usw.

Die Elektronik auf Maß registriert, leitet und überprüft sämtliche Zyklusabläufe bei egal welchem Material. So ist für genau festgesetzte Arbeiten die Anwesenheit einer oder mehrerer Personen völlig unnötig. Ein Beispiel: Der oben angeführte Apparat leitet den Ablauf einer Maschine, die Gewinde in Stahl schneidet. Sämtliche Bohrvorgänge werden von ihr überwacht und der Ablauf automatisch gestoppt, falls ein Gewindeschneider verdreht wird. (Bruchverhinderung).

TVI-TELEVISION INDUSTRIELLE SA



Kabelfernsehen
Industrielle Elektronik
Auskunftsdiest

Planung, Ausführung, Verkauf, Verleih
78, avenue des Communes-Réunies
1212 GRAND-LANCY - Tel. 43 7140

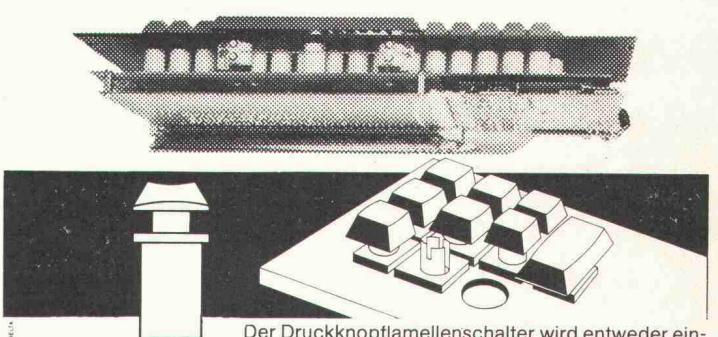
Weitere Unterlagen erwünscht Tel. _____

Firmenname: _____ Adresse: _____

Abteilung: _____ Empfänger: _____

Sauberster Kontakt in einer Millisekunde

Druckknopflamellenschalter pushbutton reed switch



Der Druckknopflamellenschalter wird entweder einzeln oder reihenweise geliefert. Die Anzahl der Tasten auf dem Tastbrett „Keyboard“ kann beliebig groß sein. Die eingeschlossenen Montagen haben ein Ziffernsystem „Diode-Matrix“ mit integrierter Kreisschaltung, was die logische Folge von zwei Tasten ergibt, „strobe“, usw.

Erhältlich in der Ausführung: „Change over“ Ref. 2 RB1. Die Typen 1 RB1 und 2 RB1 werden mit Kontrolllicht geliefert.

TVI-TELEVISION INDUSTRIELLE SA



Kabelfernsehen
Industrielle Elektronik
Auskunftsdiest

Planung, Ausführung, Verkauf, Verleih
78, avenue des Communes-Réunies
1212 GRAND-LANCY - Tel. 43 7140

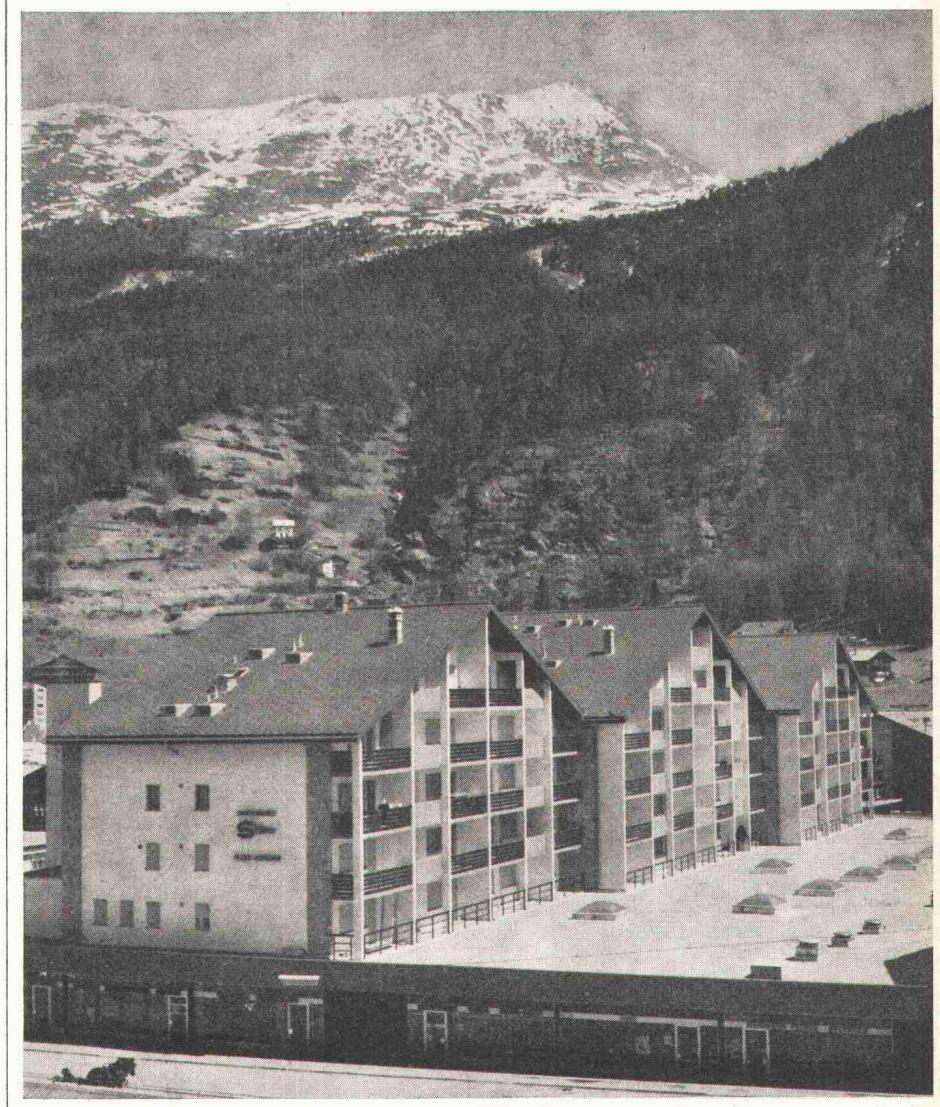
Weitere Unterlagen erwünscht Tel. _____

Firmenname: _____ Adresse: _____

Abteilung: _____ Empfänger: _____

ein Beispiel

aus unserer Referenzenmappe



Normfenster aus Holz IV Eigentumswohnungen in Zermatt

Die ideale Lösung!

Verschweisste Glaselemente können sich innen nicht beschlagen und bleiben völlig staubfrei.



EgoWerke AG Göhner Normen

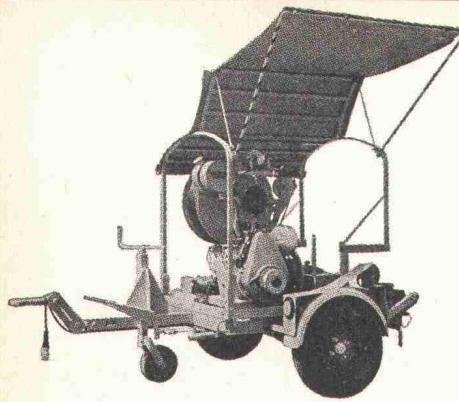
Postfach, 9450 Altstätten SG, Telefon 071 75 27 33

Hauptsitz: Altstätten SG

Niederlassungen:

Volketswil ZH 01 86 51 51, Zug 042 21 82 92, Lugano 091 3 54 46
Bern 031 46 22 01, Basel 061 44 06 35, Aarau 064 24 37 37

St. Gallen 071 23 22 67, Landquart 081 51 34 34, Frauenfeld 054 7 57 31
Villeneuve VD 021 60 12 92, Sion 027 2 80 32, Neuchâtel 038 25 72 22



Kabelzugwinde TL-20 DR, 2 t Zugkraft, mit Messdose und Ueberlastschutz

PLUMETT-Spillwinden für jeden Verwendungsbereich

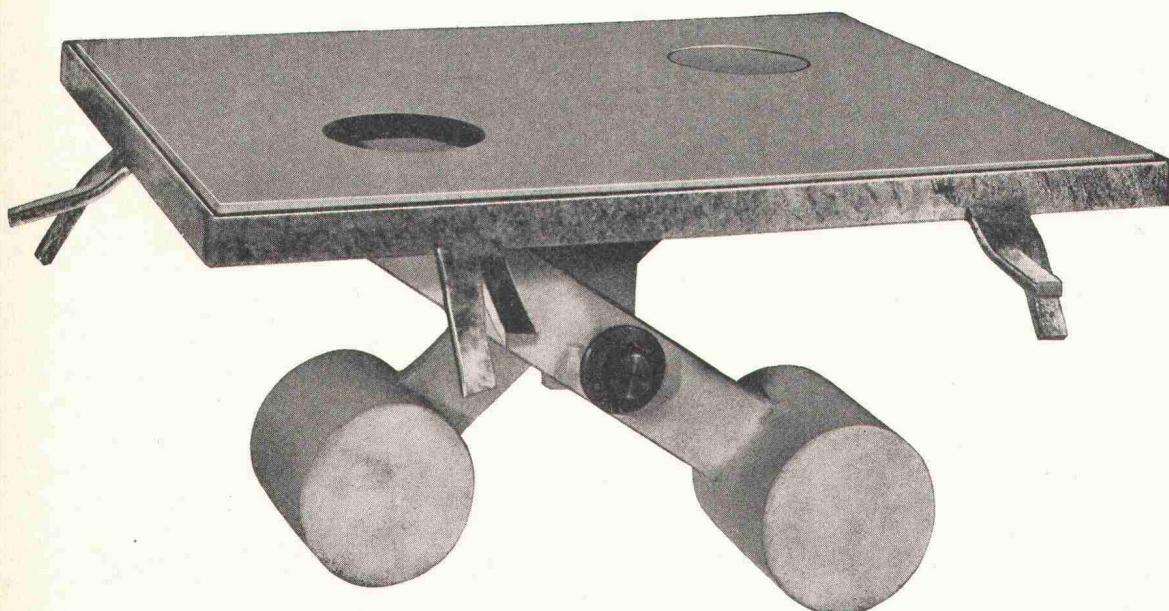


zum Beispiel:

unterirdische Kabelverlegung — Freileitungsbau — Hoch- und Tiefbau — Montage-Equipen — Pannenhilfe, Seepolizei — Forstwirtschaft — Manövrieren von Güter- und Rollwagen — Bootsaufzüge — Kleinseilbahnen — Kanalisations-Reinigung — Aufbau auf Nutz-, Gelände- und Armeefahrzeuge u. a. m.

Modelle von 0,5 bis 12 t Zugkraft
Benzin- und Elektromotor

Maschinenfabrik
PLUMETTAZ AG
1880 Bex VD
Tel. 025 / 5 26 46



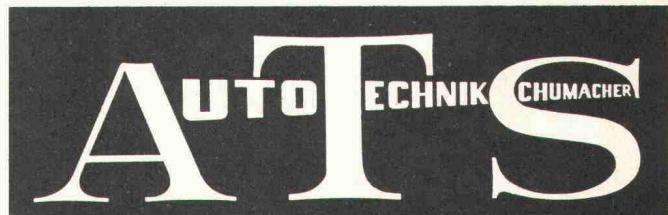
Neuartiges Boden-ventil Typ «KOMAX»

gegen
Abgase in Garagen
und Werkstätten

Die wesentlichen Vorteile:

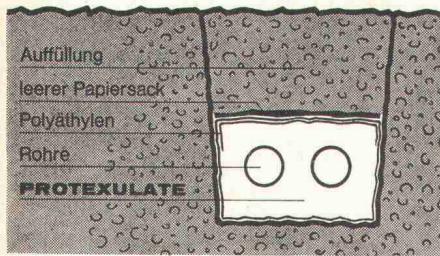
1. Automatisches Schliessen des Ventils
2. Einfaches Anschliessen
3. Keine Abgase in der Werkstatt
4. Keine komplizierte Installation
5. Keine herumliegenden Abschlussdeckel
6. Keine Schieber
7. Keine herunterhängenden Schläuche
8. Störungsfreies Funktionieren
9. Keine Unebenheit im Werkstattboden
10. Rationelles Arbeiten

Zusätzlich können geliefert werden: Trichter für Anschluss vom Abgasschlauch
Rohrbogen für Anschluss an Ventil
Abgasschläuche in verschiedenen Durchmessern



Garagen-Einrichtungen — Werkzeuge — Maschinen
Schaffhauserstrasse 459 8052 Zürich Telefon 01 / 50 23 90

PROTEXULATE®



Thermische Isolierung und Korrosionsschutz bei Fernheizungen

PROTEXULATE hilft solche Anlagen rationeller und preisgünstiger zu erstellen. Dies ist dank den zahlreichen Vorteilen möglich, durch welche sich PROTEXULATE auszeichnet. Seine markanteste Eigenschaft ist die Wasserdichtheit. Da die Oberflächenspannung des Wassers grösser ist als die Kapillarkräfte von PROTEXULATE, wirkt

dieses absolut wasserabstossend, sodass die Leitungen unbehandelt verlegt werden können. Die Grundstruktur des Materials bewirkt einen Isolierwert der die Leitungen vor übermässigen Wärmeverlusten bewahrt. Auch die Verarbeitung gestattet Einsparungen bei den Erstellungskosten. PROTEXULATE wird, ohne die bis heute notwendigen Betonkanäle direkt in den Leitungsgraben eingeschüttet und bildet so ein sicheres und zeitgemäßes Isoliersystem für erdverlegte Fernheizleitungen.

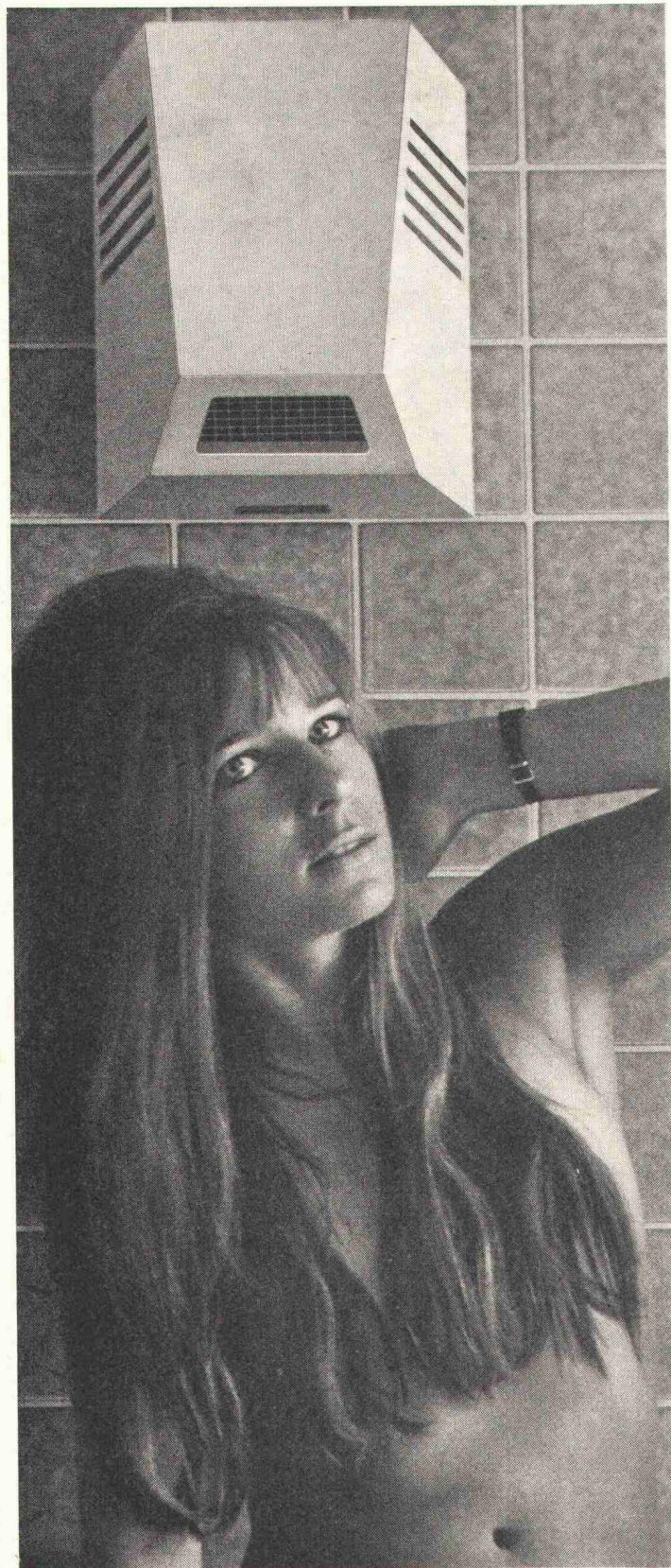
Generalvertretung:

ROGER FREY, dipl. Ing.
8039 Zürich

Beethovenstrasse 47
Tel. 051/36 2544

REZ-Warmluft-Haar- und Körpertrockner

für: öffentliche Hallenbäder, Lehrschwimmbecken, Hotels, Private, Sauna, Kur- und Heilbäder usw.



REZ-AG 8049 Zürich

Hardeggstr. 17, Tel. 01 / 56 77 87

BAUER

Registratur-Schränke
für das
Technische
Büro

Wir empfehlen Ihnen ausgerechnet BAUER Registraturschränke, weil wir Ihnen damit vom Besten in Bezug auf Konstruktion, Materialwahl, Verarbeitung und Design bieten können.

Verlangen Sie mit untenstehendem Gutschein den 36seitigen Katalog mit genauen technischen Beschreibungen, Preisen und Abbildung aller Modelle.



Racher
Marktgasse 12, 8025 Zürich
Telefon 01/47 92 11

Einsenden an Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich.
Senden Sie mir kostenlos den 36seitigen Prospekt für BAUER Registraturschränke für Technische Büros.

Firma: _____

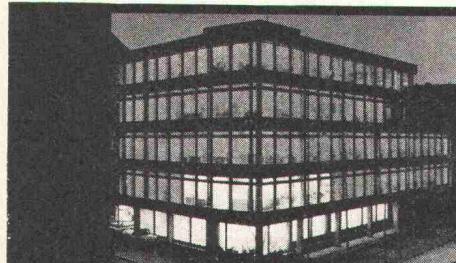
zu Handen von: _____

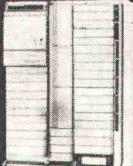
Strasse + Nr.: _____

PLZ + Ort: _____

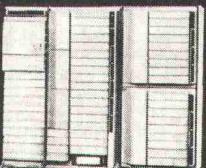
Telefon: _____

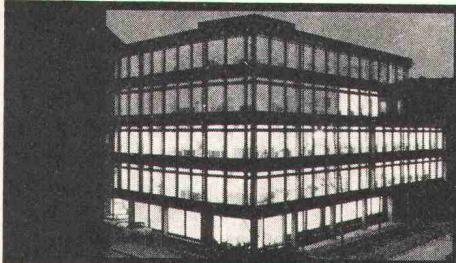
Mit Ihrem Betrieb wächst die ALBIS-Haustelephonzentrale 5/50



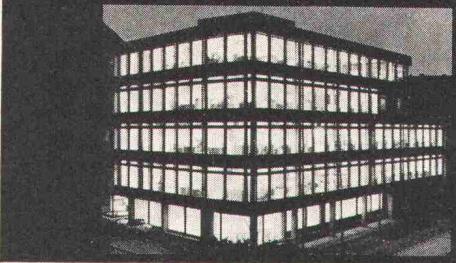
3-5  Amtsleitungen
30-50 Teilnehmeranschlüsse

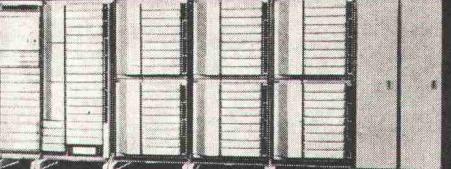


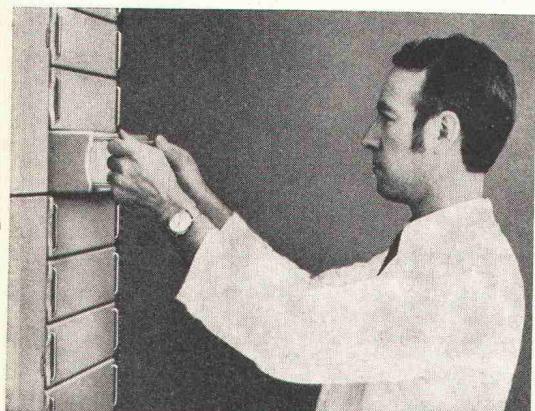
6-10  Amtsleitungen
60-90 Teilnehmeranschlüsse



11-15  Amtsleitungen
100-140 Teilnehmeranschlüsse



16-20  Amtsleitungen
150-180 Teilnehmer-
anschlüsse



Die vielen Telefon-Verbindungsmöglichkeiten der ALBIS-Haustelephonzentrale 5/50 erleichtern dem modernen Geschäftsmann die interne Organisation seines Betriebes. Durch Einschieben entsprechender Relais-Steckplätze ergibt sich eine rasche Erweiterung von Teilnehmeranschlüssen und Amtsleitungen.

Bitte verlangen Sie unseren Prospekt 3104.

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT

8047 Zürich, Albisriederstr. 245, ☎ 01 52 54 00 / 52 61 00