

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 37: Dolderbahn

## **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:** 20.02.2026

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

Rationalisiere mit

# Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

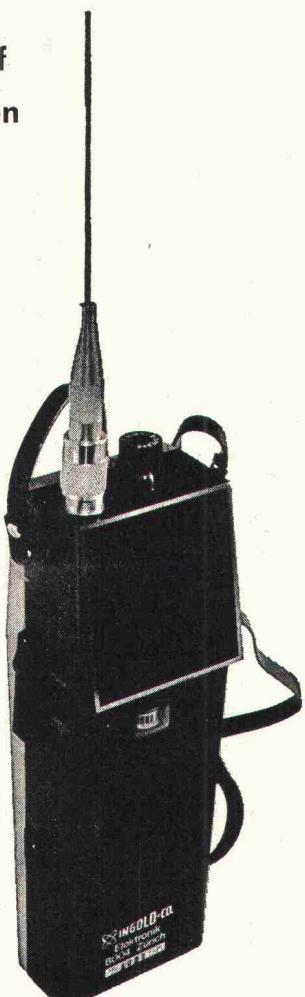
Betriebsfernsehen  
für Produktionsablauf

Laser für Steuerungen

Schallmessungen  
im Baugewerbe

Reichweite je nach Typ  
und Geländeverhältnissen

T 32  
T 3  
ST 5  
ST 9  
ST 8 für Auto-Einbau  
T 10



Wir verkaufen nicht nur Geräte, sondern beraten Sie auch und liefern die dafür notwendigen Zubehörteile, Netzteile usw.

**Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich**

Kernstrasse 10, Telefon 01 / 39 52 36

## 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

91. Jahrgang Heft 37

13. September 1973

## Dolderbahn

### Inhalt

Die Dolderbahn – Geschichte und Gegenwart. Von F. Bertschi . . . . .	891*
Das Projekt der Dolder-Zahnradbahn. Von H. Weimer . . . . .	892*
Die Brücke der Dolderbahn über die Kurhausstrasse. Von K. Wehrli . . . . .	896*
Die Dolderbahn als Zahnradbahn. Von A. Wild . . . . .	900*
Die Fahrleitungsanlage. Von R. Häny . . . . .	903*
Die elektrischen Triebwagen der Dolderbahn. Von G. Nabholz und T. Silic . . . . .	905*
Sicherungsanlage der Dolderbahn. Von W. Fehr . . . . .	909*

### Buchbesprechungen

Jet Cutting Technology, by C. A. Richardson and W. A. Thornton. Einführung in die technische Hydraulik, von G. Hutarew. Schulzentren, Heft 73 der Reihe Architekturwettbewerbe . . . . .	913
--	-----

### Wettbewerbe

Ideenwettbewerb Wohnüberbauung «Weiherhof» in Wil SG . . . . .	914
--	-----

### Ankündigungen

Seminarreihe des Instituts für Baubetriebslehre, Stuttgart. Deutsche Industrieausstellung und «Wasser Berlin 73» . . . . .	914
--	-----

Öffentliche Vorträge . . . . .	914
--------------------------------	-----

### Anzeigenverwaltung

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

### Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	30.—	52.—	96.—
Ausland	33.—	57.—	106.—

Für Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweizerischen 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

# Die IBM Anwendungsprogramme lösen nicht nur Organisationsprobleme. Sondern vor allem das Organisationsproblem.

Die Organisationsprobleme einzelner Abteilungen lösen, heisst noch nicht, das Organisationsproblem der Unternehmung lösen. Denn Organisationsprobleme sind zu einem die ganze Firma durchdringenden Organisationsproblem verflochten. Einzelne davon isoliert durch die Umstellung auf Datenverarbeitung zu lösen, ist deshalb nur sinnvoll, um der betreffenden Abteilung sofort den Nutzen der

Datenverarbeitung zu bringen. Langfristig aber verlangt die Verflechtung der Probleme die Umstellung aller Bereiche auf Datenverarbeitung, wenn aus der Rationalisierung der volle Nutzen gezogen werden soll.

Die schrittweise Umstellung, die dazu wegen der Belastungsverteilung auf einen tragbaren Zeitraum meistens gewählt wird, bringt jedoch die Gefahr in sich, dass zwar den einzelnen Organi-

sationsproblemen, nicht aber dem Organisationsproblem gegenüber wird; dem integrierten Problem steht keine integrierte, sondern eine zentrale Lösung gegenüber. Es sei denn, die nach und nach eingesetzten Programme werden koordiniert erstellt. Die IBM Rechenzentren bieten Firmen jeder Grösse und Branche solche Programme.

Die IBM Anwendungsprogramme können zwar als Einzellösung

für Ihre einzelnen Organisationsprobleme eingesetzt werden können; sie passen sich der Organisation des Benutzers an, auch dann wieder, wenn sich diese später einmal ändern sollte.

Für die integrierte EDV-Lösung bringen die IBM Anwendungsprogramme in ihrer Gesamtheit das Baukastenprinzip mit, sodass sie nach dem schrittweisen Aufbau ebenso ineinander greifen wie die Organisation Ihres Unternehmens.

**1. Entwicklung**  
Schon in diesem Bereich entscheidet sich, wie rationell und lückenlos Informations- und Arbeitsabläufe in einer Firma funktionieren. Denn mit den hier bereitgestellten Unterlagen über Erzeugnisse und Fertigungsverfahren arbeitet nicht nur die Produktion, sondern in irgendeiner Weise jede Abteilung des Unternehmens. Deshalb setzt eine integrierte EDV-Lösung schon hier ein, und zwar mit ihrem Kernstück, der zentralen Datenbank. Sämtliche Informationen über Artikel, Stücklisten oder Rezepturen, Operationspläne und Arbeitsplätze werden in ihr ein für allemal gespeichert. Jeder Organisationsbereich der Firma kann, sei es für seine Programme oder für Auskünfte, auf die für alle identischen, weil zentral und nur einmal gespeicherten Informationen zurückgreifen.

**4. Terminierung**  
Der gleichmässige Materialfluss ist zwar notwendig, nicht aber hinreichend für einen gleichmässigen Arbeitsfluss. Erst dieser jedoch sorgt für die wirtschaftliche Ausnutzung der eigenen Produktionskapazität.

Für die langfristige Belastungsplanung zeigen Diagramme zukünftige Unter- und Überkapazitäten pro Arbeitsplatz auf und ermöglichen, rechtzeitig Mass-

statistiken ausgewertet werden. Die IBM 3735 bietet außerdem, da sie voll programmierbar ist und die Bedienungsperson Schritt für Schritt durch die Dokumente führt, ungewöhnlichen Bedienungskomfort.

**8. Personalwesen**  
Die Erfassung der Präsenzzeiten (z.B. bei gleitender Arbeitszeit), Überzeiten und Abwesenheiten verschafft die Grundlagen für die Lohnabrechnung und Arbeitszeitanalysen. Durch kombinierten Einsatz von Zeiterfassungsgeräten und optischem Belegleser wird eine besondere Wirtschaftlichkeit erreicht; die Rapportierung wird in ein einziges System zusammengefasst. Die Personalabteilung erhält Abrechnungen und Analysen nach individuellen Bedürfnissen.

Die Lohn- und Gehaltsabrechnung muss flexibel sein, weil sie sich mit der sozialen Entwicklung laufend verändert. Deshalb kann der Benutzer der entsprechenden Programme Berechnungsformeln, Quellensteuerregeln, Pensionskassenabzüge usw. von Fall zu

eingesetzt werden können; sie passen sich der Organisation des Benutzers an, auch dann wieder, wenn sich diese später einmal ändern sollte.

Für die Kostenstellenrechnung erbringt den Nachweis von Leistung und Belastung jeder Kostenstelle. Dabei sind Planmengen-/kosten die Grundlage zur Ermittlung von Abweichungen. Die Auswertungen sind deshalb echte Führungsgrundlagen für die Kostenkontrolle. In der Kostenartenrechnung werden Aufwand- und Erlösumsatzzahlen ausgewiesen und Sollwerten gegenübergestellt. Damit ergibt sich eine eindeutige Ermittlung von Preis- und Verbrauchsabweichungen. Die Auswertungen der IBM Anwendungsprogramme für die drei Arbeitsgebiete der Betriebsabrechnung werden in verschiedener, den Bedürfnissen der jeweiligen Führungsebene entsprechender Differenzierung erstellt. Sie erlauben, Ausnahmesituationen zu erkennen und bis ins Detail zu verfolgen und geben andererseits einen umfassenden Überblick.

**10. Buchhaltung**  
Die Entwicklung des Debitoren-Kreditoren-Buchungsvierkants und die Überwachung der Guthaben und Verpflichtungen sind mit gros-

Die Auswertungen der IBM Anwendungsprogramme werden zum unentbehrlichen Hilfsmittel – wie zum Beispiel Teile- oder Arbeitsplatzverwendungs nachweise für den technischen Ande rungsdienst und die Planung des Maschinenparks.

## 2. Bedarfsplanung

Zu grossen Bestände blockieren unnötig Kapital, knappe Bestände dagegen sind nur möglich, wenn darunter die Materialverfügbarkeit nicht leidet. Dank der zentralen Datenbank kann eine periodische Nettobedarfsermittlung durchgeführt werden, die technische Änderungen und Bedarfs schwankungen laufend berücksichtigt. Zudem erfasst eine stochastische Methode auch den Zu satzbedarf für Ersatzteile und Ausschuss, der nicht vom Produktionsplan abhängt. Mit IBM Anwendungsprogrammen kann also bei minimaler Vor ratshaltung eine maximale Materialverfügbarkeit erreicht werden.

## 3. Materialverwaltung

Die Ermittlung des richtigen Bedarfs ist nur sinnvoll, wenn die

nahmen zu treffen (wie etwa An lagenbeschaffung, Auswärtsfer tigung, Überzeitanordnung). Diese Massnahmen werden voll wirksam durch die kurzfristige Auftragsterminierung, die nach der frei definierten Terminierungs politik durchgeführt wird.

Dabei optimieren IBM Anwen dungsprogramme nicht nur die Kapazitätsauslastung und die Durchlaufzeit, sondern auch die Termintreue zum Beispiel durch Vorschläge für Terminverschie bungen oder Auftragssplittung.

## 5. Produktion

Ob sich die Produktions- und Be darfspannung bewährt, entschei dersich nicht zuletzt am einzelnen Arbeitsplatz. Die automatische Arbeitspapiererstellung liefert der Produktionsabteilung die kompletten Arbeitspapiere, also Materialflüsselisten, Operationspläne, Material- und Lohnkarten. Letztere sind vorgefertigt und müssen somit vor ihrer weiteren Verarbeitung nur noch mit den IST-Werten ergänzt werden, was den Aufwand der Datenerfassung wesentlich verringert und deren Sicherheit erhöht. Das Arbeitsprogramm fasst pro

präziser, weil der Sachbearbeiter aufgrund von Gegenüberstellun gen von Planzahlen und einge gangenen Aufträgen Termine zusagen kann, derer der Kunde ebensosicher sein kann wie die Firma in Zukunft des Kunden. Schliesslich nehmen die IBM Anwendungsprogramme durch den direkten Zugang zur Daten bank manche Routinearbeit ab, wie zum Beispiel die Grundlagen beschaffung für die Preisgestal tung, die Zusammensetzung von Preislisten oder die Besschriftung von Adressetiketten.

## 7. Fakturierung

Für die Fakturierung steht dem Kunden des IBM Rechenzentrums eine Maschine (die IBM 3/735) zur Verfügung, die sich mit den Anwendungsprogrammen ideal ergänzt: sie speichert während des Fakturierungsprozesses laufend alle Informationen, die für die weitere Verarbeitung gebraucht werden und übermittelt sie später über das öffentliche Telefonnetz ins Rechenzentrum. Einmal einmalig übermittelte Informationen können in der Folge direkt in der Debitoren buchhaltung, im Mähnwesen, in der Erfolgsrechnung und in den

Fall selbst einsetzen. Die Auswer tungen umfassen, neben der eigentlichen Lohnabrechnung (Abrechnung, Münzliste, Post und Bankordereaux) auch die staatlichen Anforderungen (SUVA, AHV, Quellensteuerabrechnung, Lohnausweise), die Versiche rungsabrechnungen (Pensions kasse, Krankenversicherung, Ar beitslosenversicherung) und Sta tistiken. Mit IBM Anwendungspro gramm werden die monatlichen Belastungsspitzen im Lohn büro ein- für allemal gebrochen.

## 9. Betriebliches Rechnungswesen

Hier schafft die Abwicklung mit Anwendungsprogrammen eine spürbare Entlastung: Mahnungen, Kontoauszüge, Zahlungspapiere werden fertig ausgedruckt. Zudem führt die Systematik des Mähnwesens zu besserer Zah lungsmoral der Kunden und er spart entsprechende Zinsverluste. Derselbe Erfolg wird auf der Seite der Kreditoren erzielt, wo die Zahlungsfristen konsequent aus genutzt werden; Ausstands- und Kapitalbedarfslisten verleihen ausserdem die nötige Übersicht über die Liquidität.

Der Finanzbuchhaltung liefert

die elektronische Datenverarbei

itung kurzfristig und umfassend die wichtigsten Grundlagen für die Unternehmensführung: Konti, Bilanzen, Erfolgsrechnungen, Li quiditätsausweise oder Kapital flussrechnungen in jeder ge wünschten Form. Sofern das Unternehmen es verlangt, können mehrere Buchhaltungen geführt und konsolidiert werden. IBM Anwendungsprogramme zeigen also laufend Vermögensveränderungen und Erfolg, beziehungsweise Bilanz- und Erfolgsstruktur auf.

**An die IBM:** Ich möchte mit einem Ihrer Fachleute sprechen. Rufen Sie mich bitte an, damit wir einen Termin vereinbaren können.

Telefon Nr.

Senden Sie mir bitte Unterlagen über die IBM Anwendungsprogramme für folgende Organisationsbereiche:

21

Zum Beispiel, wie schnell sie eingesetzt werden können. Oder wie niedrig die Aufwendungen dafür, da sie von vielen Unternehmern benutzt werden, und wie wirtschaftlich Ihre Organisationsprobleme also zu lösen sind.

Aber darüber unterhalten Sie sich doch besser mit einem IBM Fachmann. Er wird Ihnen gerne erschöpfend Auskunft geben.

Auch wenn Sie nicht Organisa

tionsprobleme, sondern das Or

ganisationsproblem zu lösen haben.

Name:

Firma:

Adresse:

6

(Ausschneiden und einsenden an: IBM Informationsabteilung, Talstrasse 66, 8022 Zürich.)

**IBM**  
IBM Schweiz

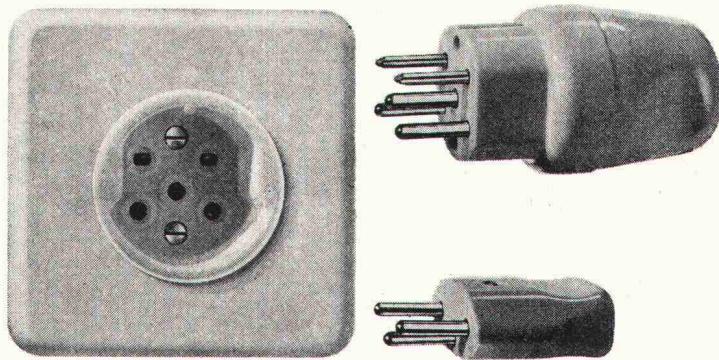
---

**Meistens sind Stromzapfstellen nur  
für ein Spannungssystem ausgelegt.**

---

**Es sei denn, es wären  
Feller-Universal-Steckdosen.**

---



Die Feller-3/5-pol-Universal-Steckdose zum Beispiel bietet unter allen Hausinstallations-Steckkontakten die grösste Freizügigkeit für den Anschluss von Apparaten: Ob Kleinapparate bis 2,2 kVA oder Grossapparate bis 6,5 kVA, sie alle können angeschlossen werden. Ob 220V (2 P+E) oder 380 V (3 P+N+E), ob Einphasen- oder Drehstrom, ob in der Werkstatt, dem Labor oder der Küche, die Feller-Universal-Steckdose bietet immer ideale Anschlussmöglichkeiten.

Aber Technik erschöpft sich bei Feller nicht in sich selbst: Das Feller-3/5-pol-Steckkontaktsystem stellt eines der elegantesten installationstechnischen Erzeugnisse dar.

Die mit Feller-Produkten ausgerüsteten Anlagen werden nicht nur heute, sondern auch in Zukunft ihre Sicherheit und Problemlosigkeit behalten.

Das ist das Resultat des bewährten Feller-Prinzips: ständige Weiterentwicklung, Qualitätsarbeit, umfassendes Programm und modernes Design.

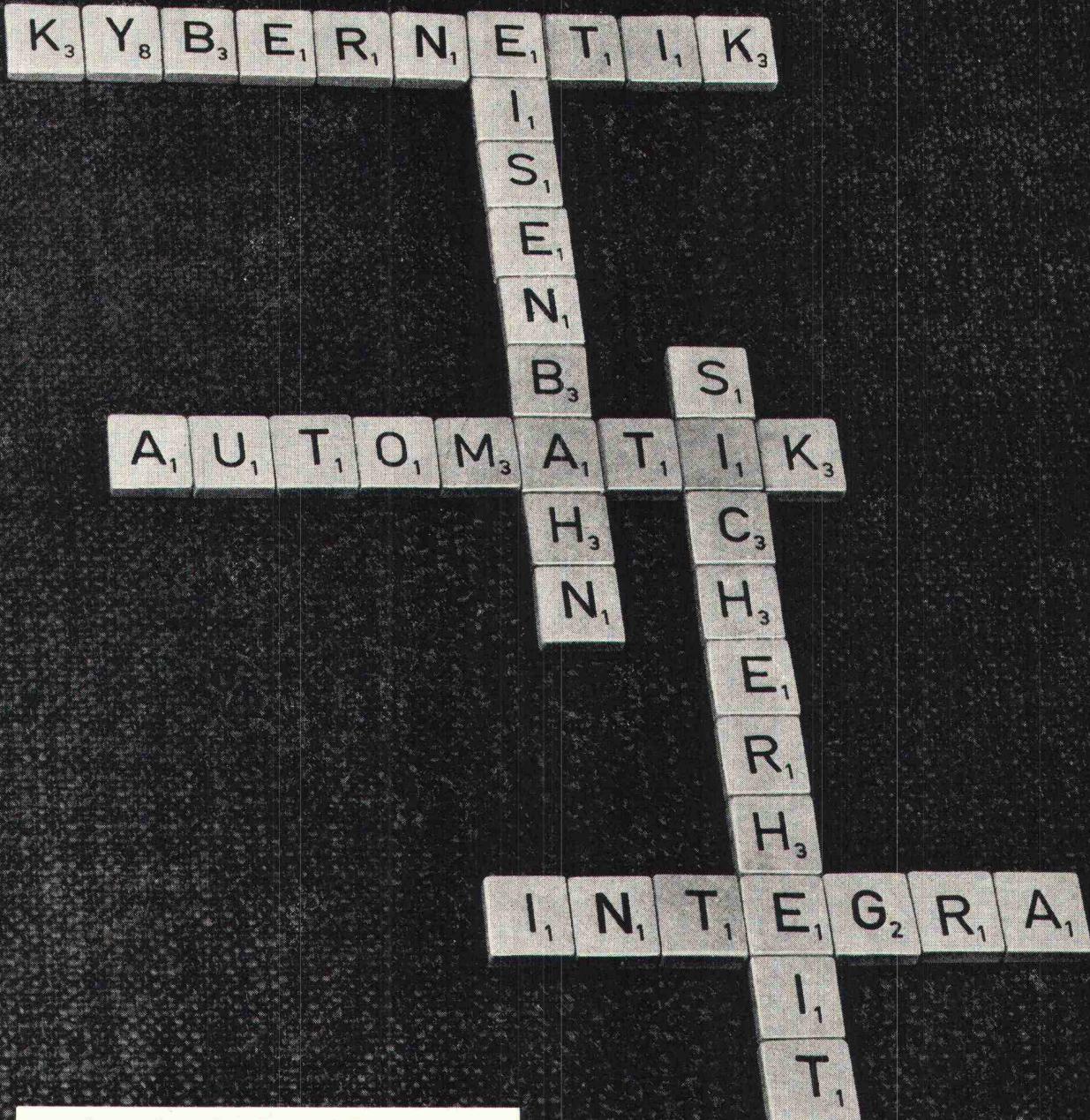
---

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Tel. 01 725 65 65



**ein Name und ein Prinzip für die Praxis**

---



«...den schweizerischen Bahnen die Mittel zur Verfügung stellen, um die sichere, rasche und ökonomische Abwicklung des Betriebes zu ermöglichen...»  
(Auszug aus den Unternehmenszielen der INTEGRA-Gruppe mit Hauptsitz in Wallisellen ZH).

# Ein weiterer Fortschritt im Sektor Kunststoff-Beläge

## OLEAPARK®-Belag

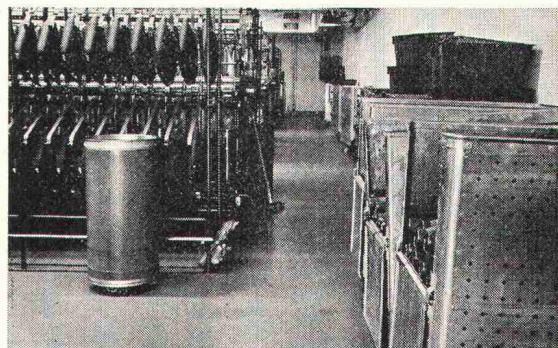
Ersetzt Gussasphalt oder Hartbeton. Ein wasserdichter, risseüberbrückender, oel- und benzinbeständiger, fugenloser, staubfreier, sehr abriebfester Parkhaus- oder Terrassenbelag. Mit Personen- und Lastwagen befahrbar. Hell in der Farbe und schallhemmend. Dies alles zu einem budgetfreundlichen m<sup>2</sup>-Preis. Ein Belag, der von sich reden machen wird.



## OLEADUR®-Versiegelung

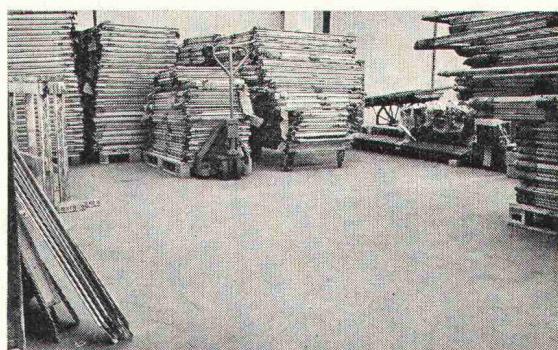
Endlich eine 2-Komp.-Versiegelung, die wasserdampfdurchlässig bleibt, risikolos auf nicht unterkellerten Böden oder Balkonen eingesetzt werden kann.

Die Verarbeitung ist problemlos.



## OLEADUR®-Beschichtung

Wasser- und abriebfeste, flexible Beschichtung. Vor allem für einschichtige Asphaltbeläge. Einsparung der feinkörnigen Deckbeläge und der Schutzastriche. Farbig gestaltbar. Auch für Stampfaspaltpflatten und Gussasphalt verwendbar. Eine mehr als willkommene Lösung für Lagerhallen, PW-Hallen, Magazine usw.



Verlangen Sie Unterlagen.  
Unser technischer Dienst  
ist bekannt für objektive Beratung.

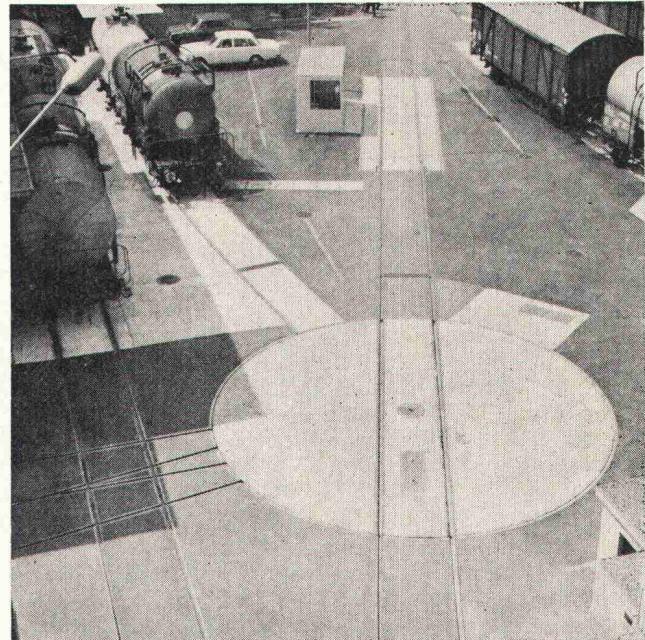
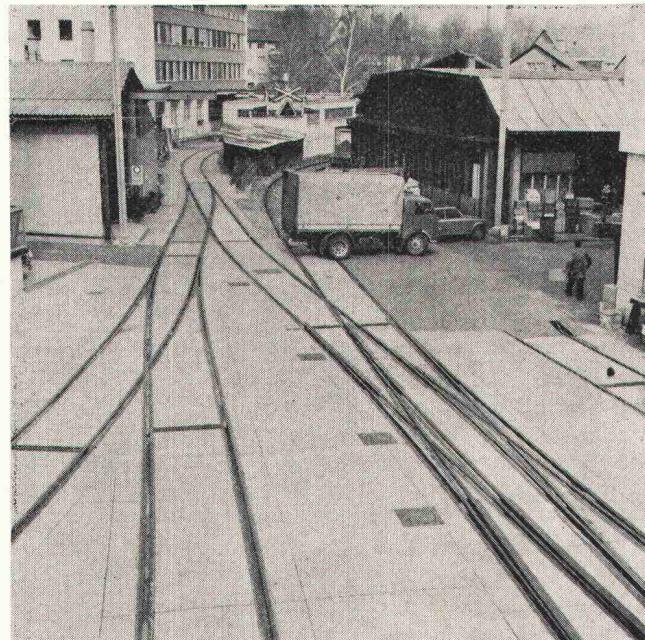
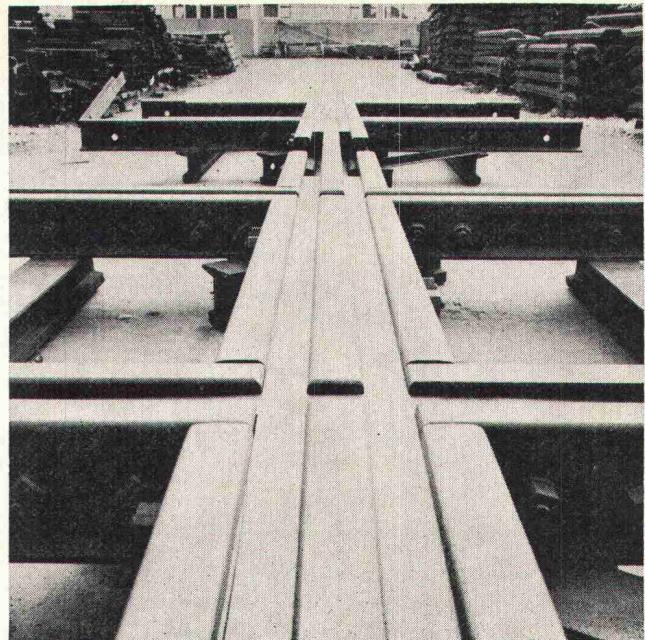
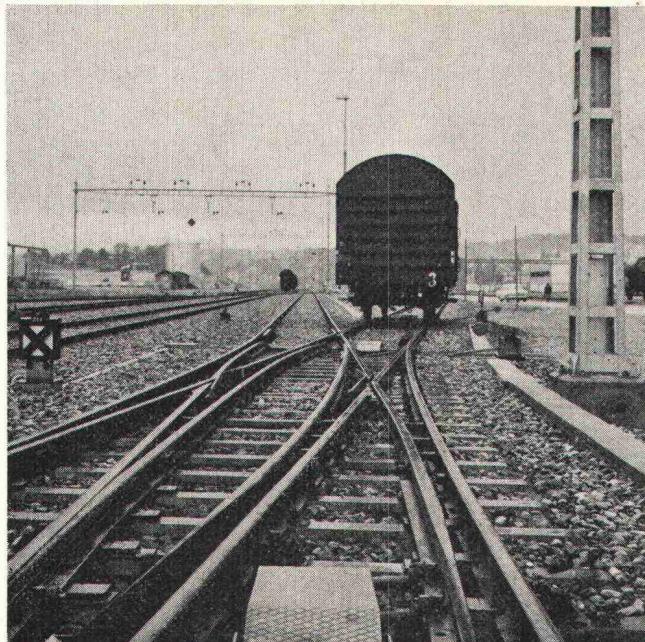
# OLEAG

01 347310/20

Oleag AG, Dufourstrasse 145, 8034 Zürich

Bitumen und Kunststoffe für Strassen- und Bodenbeläge

SI/A 73



# GELEISEBAU

**Bau von Industrie- und Betriebs-  
geleise-Anlagen etc.  
Anfertigung von  
Spezialweichen etc. in eigener  
Werkstatt**

**WALO**

Walo Bertschinger AG. SA

**Ausführung sämtlicher  
Geleisebau-Arbeiten für den  
Umbau und die Erweiterung der  
Dolderbahn-Anlagen**

# Je prekärer die Personal-situation im Gastgewerbe wird, je mehr unsere Kunden gezwungen werden zu rationalisieren, desto wichtiger ist es, dass wir planen und organisieren, bevor unsere Kunden investieren. Ein gutes Beispiel:

## Die Aufgabe:

Das Restaurant des Flughafens Bern-Belpmoos wurde umgebaut.

Die Beratungsgespräche mit dem Besitzer des Restaurants, Herrn Müller, und unsere Problem-analyse haben die Situation erfasst, die Limiten aufgezeigt und die Wünsche offenbart.

Die neue Geschirrwaschanlage sollte in Spitzenzeiten das übliche Geschirr, Besteck und die Gläser von 700 Gedecken vorwaschen,

sauber waschen und trocknen. Für die Geschirrwäsche stand nur ein sehr begrenzter Raum zur Ver-fügung. Und selbstverständlich sollte die ganze Anlage so konzipiert sein, dass möglichst viel Bedienungspersonal eingespart werden konnte.

## Unsere Planung:

Da das schmutzige Geschirr nicht von Hilfspersonal, sondern vom Servicepersonal sortiert wird,

mussten besonders praktische Auffangtische mit Sortierhilfen ge-schaffen werden.

In unserer Planung schlugen wir eine grosse, wannenförmige Auffangfläche mit Besteck-Einwurf und Besteck-Einweichbecken und einen fahrbaren Chromstahlbehälter für den Grobabfall vor. Für Tas-sen- und Gläserkörbe wurde über dem Auffangtisch ein Korbträger-tablar eingeplant. Als Auslauf der Geschirrwaschmaschine haben wir einen Kettenförderer mit 180°-Kurve und eine ausschwenkbare Rollenbahn vorgesehen.

So konnten die räumlichen Ge-gebenheiten optimal ausgenützt und das saubere Geschirr wieder in Griffweite des Bedienungsper-sonals gebracht werden.

## Das Resultat:

Aufgrund unserer Planung haben wir den Auftrag erhalten. Entstan-den ist eine Geschirrwasch-Organisation aus dem Bornstein-Systemtisch-Programm mit einer GM-Geschirrwaschmaschine von Hobart als Kernstück.

Auch bei Hochbetrieb dauert das Abwaschen nicht länger als eine Stunde pro Essenszeit. Alle Distanzen und Bewegungsabläufe sind so ausgerechnet und abgezirkelt, dass die ganze Anlage tatsächlich von einer einzigen Person bedient werden kann. Höchstens vorüber-gehend ist eine zweite Person zum Versorgen des sauberen Geschirrs notwendig.

Resultat: wieder ein zufriedener Bornstein-Kunde.



Generalvertretung der Hobart- und Kitchen-Aid-Maschinen

J. Bornstein AG

Zeughausstrasse 3, 8021 Zürich

Telefon 01/23 37 16, Telex 54 353

J.H.S

Beratungs-, Verkaufs- und Kundendienst-Büros in: Basel, Bern, Lausanne, Lugano, St. Gallen, Zürich.  
Kundendienst-Büros in: Churwalden, Genf, Luzern, Martigny.

**Bornstein**

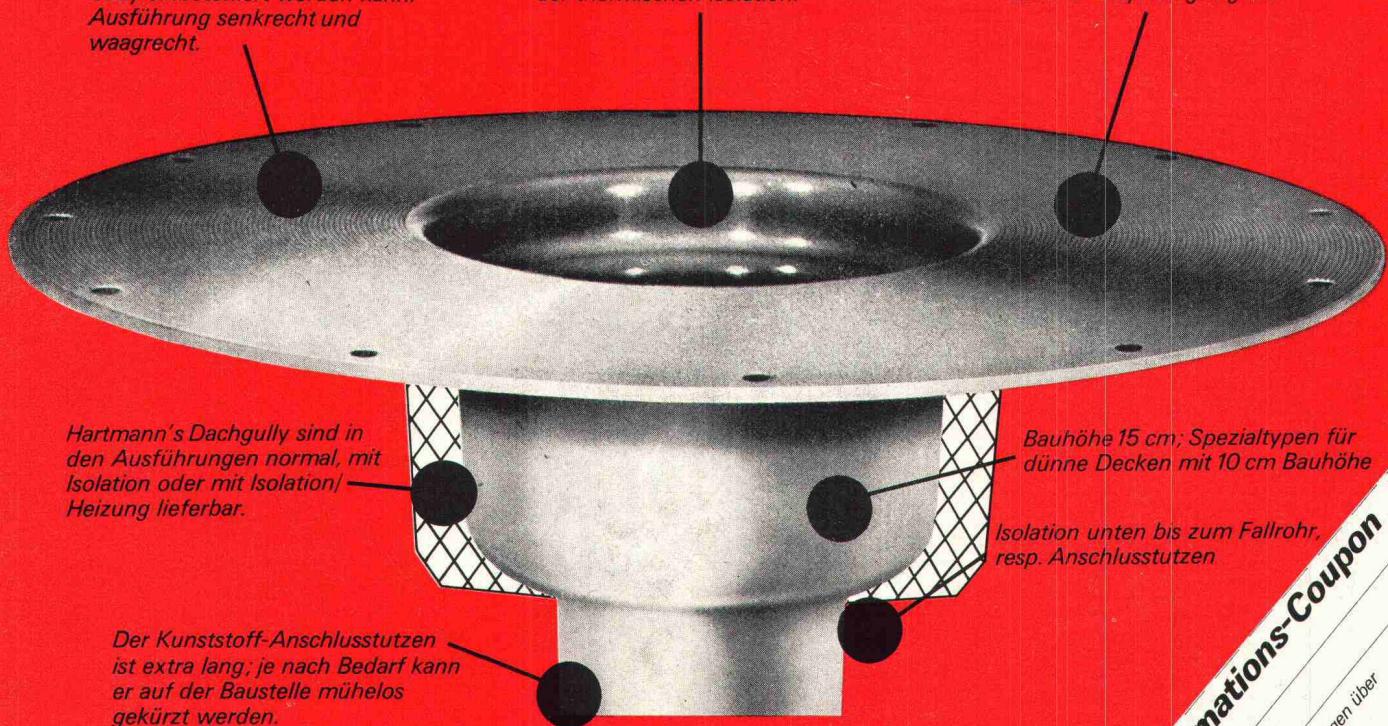
baoppon

## **Punkt für Punkt durchdacht: Hartmann's Dachgully-Serie**

Sofortige Entwässerung des  
Rohdaches, weil der Hartmann-  
Gully einbetoniert werden kann.  
Ausführung senkrecht und  
waagrecht.

Einbaumöglichkeit für unser  
Aufstockelement zur Überbrückung  
der thermischen Isolation.

15 cm breiter, gerillter Flansch  
für dauerhafte Klebeverbindung;  
auch für Asphalt geeignet.



baoppon

Hartmann AG, Abt. Baunorm, CH-8332 Russikon/Schweiz  
Dorfstrasse, Telefon 01/97 3106

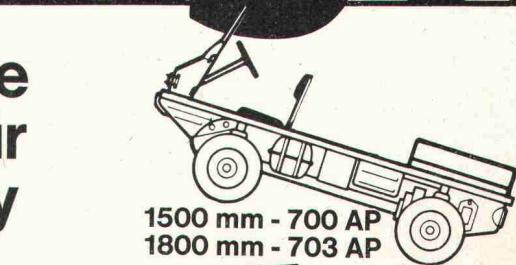
Informations-Coupon

Name  
Adresse

Wir wünschen Unterlagen über  
Hartmann's Dachgully  
Jung Schachtabdeckungen  
Lichtkuppeln/Dachlüfter  
Schwimmhafen/Sauna  
Filteranlagen  
Gartenbänke

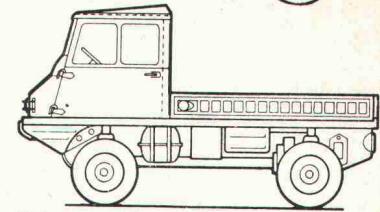
# Haffinger

das vielseitige  
Geländefahrzeug für  
Beruf, Sport, Hobby

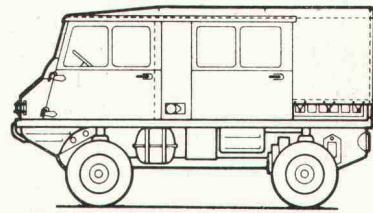


1500 mm - 700 AP

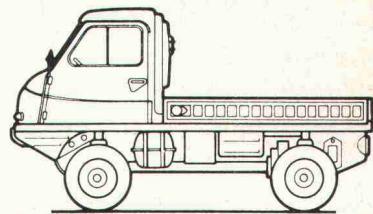
1800 mm - 703 AP



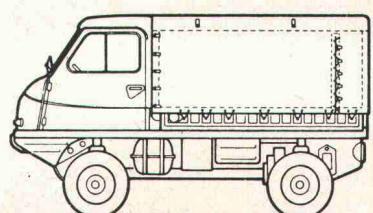
Kurzes Planenverdeck



\* Planenverdeck 4-türig



Polyester-Fahrerhaus



\* Polyester Fahrerhaus mit Plane

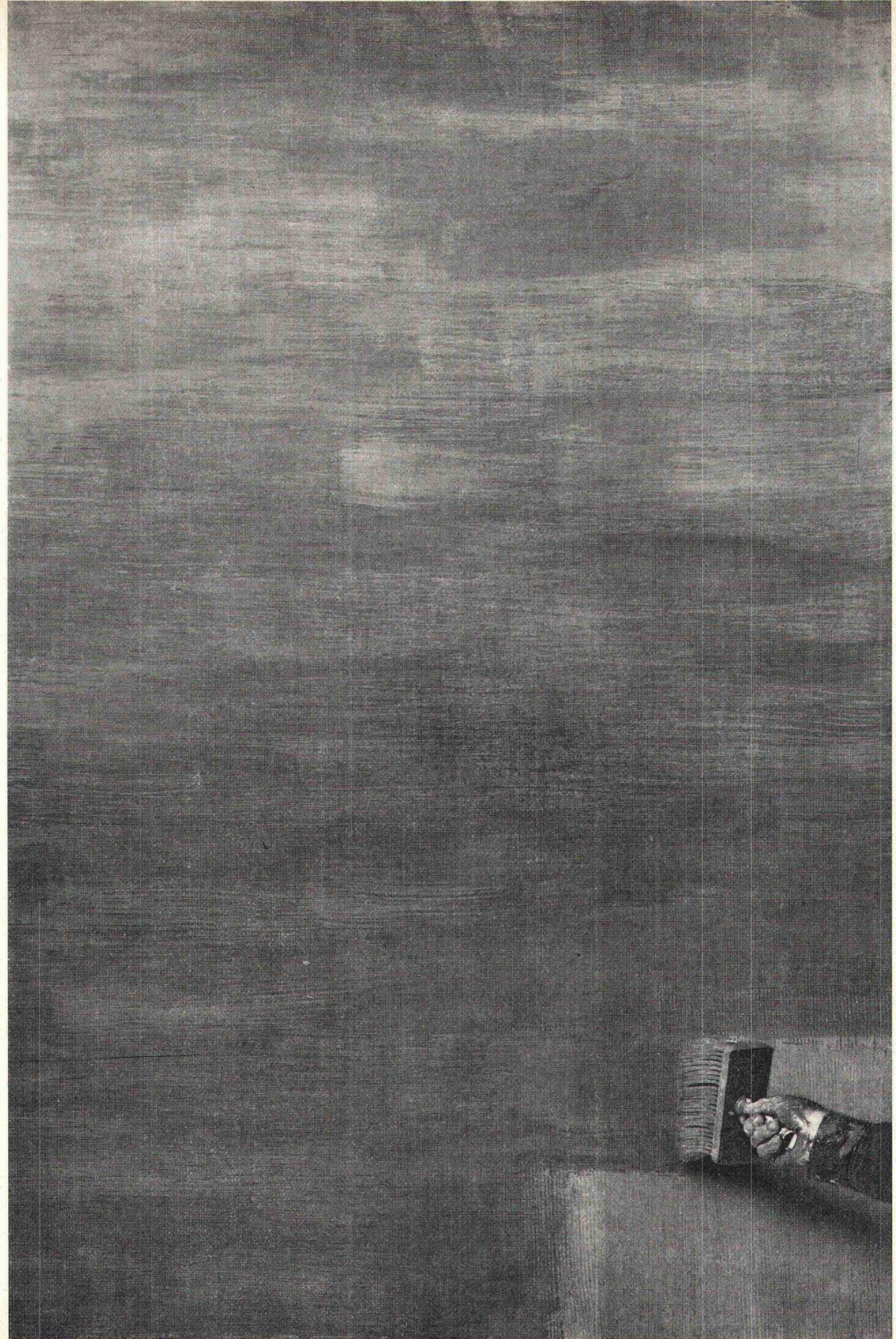
\* mit Bundessubvention

\* mit Bundessubvention

Generalvertretung  
für die Schweiz:

# Rapid

Rapid Maschinen und Fahrzeuge AG  
8953 Dietikon, Tel. 01/88 68 81



Das ist eine Mauer aus Beton. Dahinter ist Wasser, das drückt und drückt. Vergebens. Denn

# Sicherheit und Zuverlässigkeit

zwei grosse Worte, aber wir bieten sie Ihnen!  
Wählen Sie aus unserem Programm

**Løgstør Rør**

für

## Fernheizungen

**ein Begriff für rationelle Fernheizung in Europa!**

Løgstør Rør sind vorfabrizierte Fernheizungsrohre mit vielen Vorteilen:

- Garantie gegen Korrasion von aussen
- minimaler Wärmeverlust
- minimale Verlegungstiefe sowie Verlegung über dem Boden
- es sind keine Verschalungen und keine Betonkanäle erforderlich
- vertragen Druck bis zu 18 Tonnen durch eine Sand- oder Erdschicht von 35 cm Tiefe
- Verbindungselemente können an Ort und Stelle geschrumpft werden
- Standardfittinge sind ab Lager lieferbar
- Sonderanfertigungen sind jederzeit möglich

**Hescoplan**

für

## Flachdachisolationen

**die qualitativ hochwertige Kunststoff-Folie:**

- mit hochfestem Polyesterstoff armiert
- witterungsbeständig
- knick- und bruchfest
- elastisch
- lichtecht
- äusserst widerstandsfähig

gegen

## Feuchtigkeit

**der ideale Einkomponent-Flüssigkunststoff**

**zum Schutze von Aussen- und Innenwänden:**

- dampfbremgend
- wasserabstossend
- dauerelastisch
- wird nicht brüchig
- neutral gegenüber jeglichen Baumaterialien
- problemlos
- leicht auftragbar

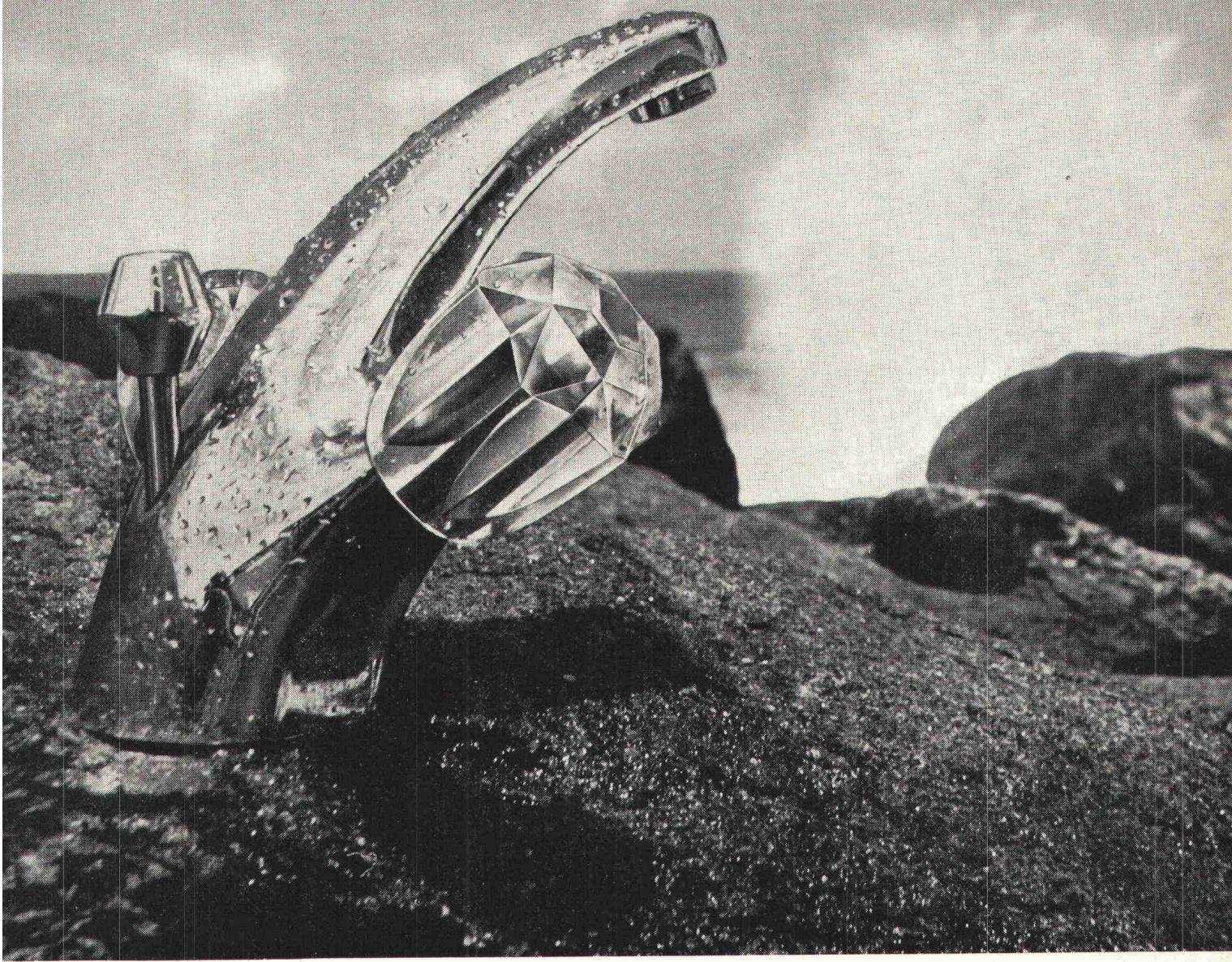
Verlangen Sie unverbindlich weitere Einzelheiten und ausführliche technische Unterlagen beim Alleinkonzessionär für die Schweiz:

**HESCO AG**

Industrielle Vertretungen  
6301 Zug, Telefon 042 / 21 12 55 / 56

# GROHE macht Armaturen.

## EXQUISIT-Armaturen aus Freude am schönen Bad.



Grohe-EXQUISIT – zeitlos schöne Armaturen für das grosszügige Bad.

Vollendet in ihrer klassischen Formgebung. Ein komplettes Programm für Waschtisch, Wanne, Dusche und Bidet. Perfekt in der Funktion und angenehm in der Bedienung. Alle Modelle sind mit komfortablen Brillantdrehgriffen ausgestattet und auch in vergoldeter

Ausführung erhältlich. Grohe-EXQUISIT – zeitlose Schönheit in höchster Vollendung.



Mehr erfahren Sie, wenn Sie uns diesen Coupon zusenden.

Friedrich Grohe Armaturenfabrik, D 5870 Hemer.

Vertretung für die Schweiz und Liechtenstein:  
**A. Brennwald**, 8942 Oberrieden ZH, Hubstrasse 6,  
Telefon: 01720428788 - 017204234

Mich interessieren aus dem Grohe-Programm:

- Klassische Armaturen
- Einhandmischer
- Thermostatisch gesteuerte Armaturen

Name \_\_\_\_\_

Plz./Ort \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

A1-A-349 CHD

GROHE. Qualität, Perfektion, Komfort.

Im weltweiten Firmenverband der ITT



Klassische Armaturen – Einhandmischer – Thermostatisch gesteuerte Armaturen

# Für Isolierung und Bedachung: (01) 715171 oder (031) 414741

Über diese Nummern erreichen Sie unsere Fachleute in Regensdorf oder in Bern, die Ihnen bei isoliertechnischen Fragen zur Seite stehen. Mit Rat und Tat.

Fachleute, die für Sie Berechnungen anstellen, Konstruktionsvorschläge machen und für jeden Fall technische Unterlagen über geeignete Produkte bereithalten.

Und jede Auskunft ist kostenlos.

Rufen Sie an.

Bei Wanner in Regensdorf oder in Bern.

**WANNER**

#### **Trittschall-Isolierung**

Sillan-Platten SPT/N aus Steinwolle. Hohe Trittschall-Dämmung (EMPA-Prüfattest Nr. 22074). Luftschalldämmung durch 2schaligen Deckenaufbau, einfache Verlegung.

Anwendung: Wohn-, Büro- und Industriebau, Spital-, Hotel- und Schulhausbau, Körperschallisolierung von Maschinensockeln.

#### **Fassadenisolierung**

Wannerit-Platten und Dryvit-Kunststoffputz oder Sillan-Steinwollplatten mit vorgehängter Fassade. Hohe thermische Isolie-

rung, minimale Belastung der Tragkonstruktion, kostensparend. Schutz der ganzen Konstruktion durch die Aussenisolierung.

Anwendung: Wohnbau, Industriebau, Silobauten, Turnhallen, Hallenbäder.

#### **Isolierung in Industriebauten**

Sillan-SPW-Mineraalfaserplatten. Wärme-, Schallschutz, Feuerschutz. Plattenformat nach Mass, freitragend bis 250 cm, div. Plattenstärken und dekorative Oberflächen.

Anwendung: Für Wände und Decken in Lager- und Fabrikationshallen.

#### **Flachdachbeläge und Isolierung**

Hescoplan-PVC-Dachhaut, Watec-ECB-Dachhaut, Bitumen-Dichtungsbahnen. Thermische Isolationen: Petrocarbona aus Polyurethan, Styrodur und Tectapor aus Polystyrol.

Anwendung: Konventionelle und umgekehrte Flachdächer, Terrassen, unterirdische Garagen, Grundwasserisolierung, Mülldeponien, Wasserbauten.

#### **Beratung**

Wanner bietet Ihnen kostenfreie, technische Beratung für alle

Probleme im Isolier- und Bedachungssektor, für die Lärmbekämpfung im Bau und in der Industrie. Rufen Sie uns an.

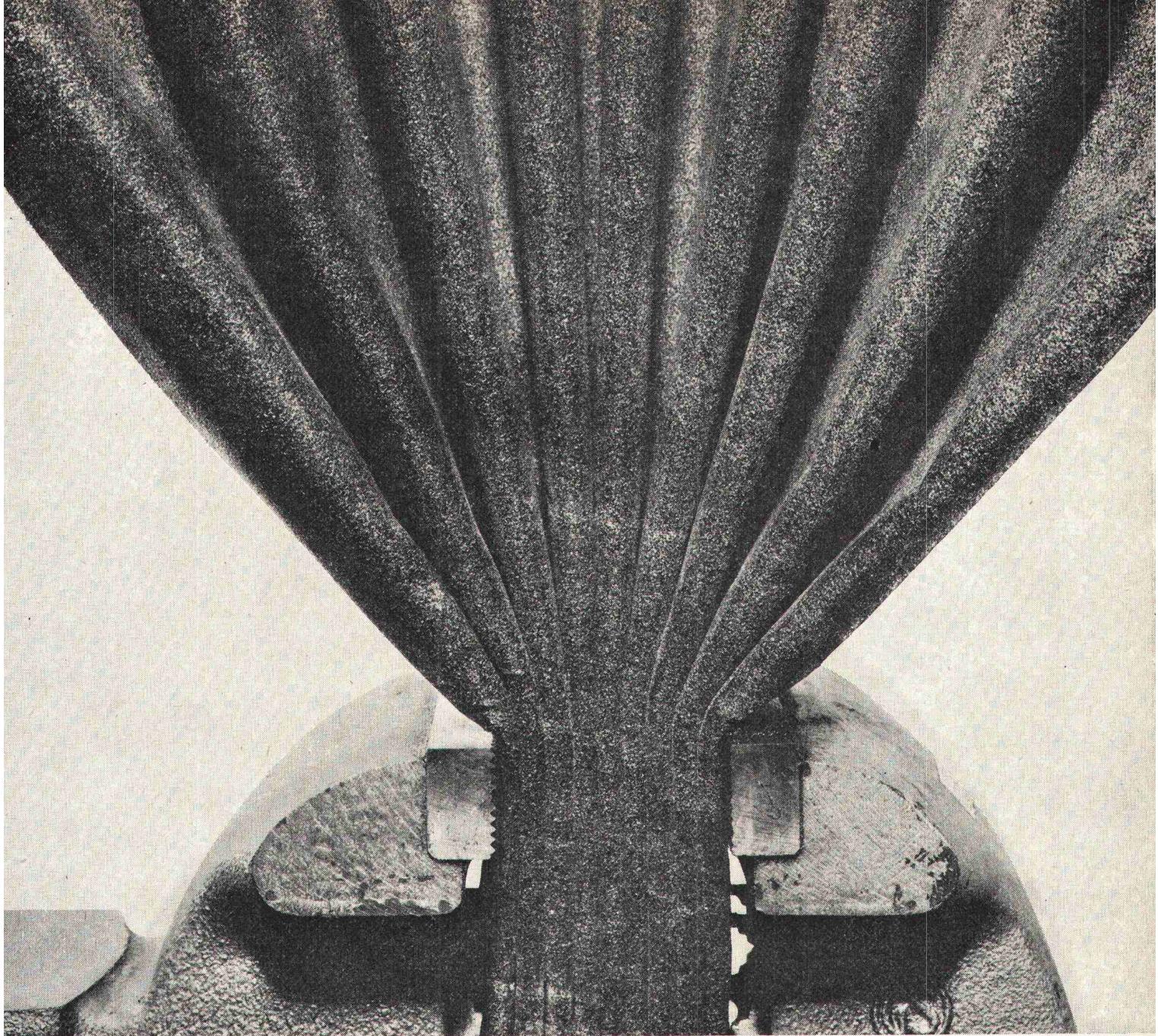
#### **Verkauf und Lieferung**

Die Wanner AG bedient Sie in Regensdorf und Bern und liefert zuverlässig und schnell ab Lager Regensdorf, Bern oder Bilten.

#### **Wanner AG**

8105 Regensdorf  
Telefon 01 715171

Wanner AG  
Zikadenweg 27  
3000 Bern 32  
Telefon 031 414741



## **Die neue Bitumen-Dachbahn, die in Wirklichkeit keine Bitumen-Dachbahn mehr ist.**

Nur beim Verlegen ist Bikutop noch mit herkömmlichen Bitumen-Dachbahnen vergleichbar. Weil auch Bikutop mit Heißbitumen oder durch Verschweissen aufgebracht wird.

Im übrigen aber geht Bikutop als Dachbahn aus Bitumen und Kunststoff ganz andere, überzeugende Wege.

Bikutop ist hochelastisch und deshalb kaum verletzbar. Bikutop lässt sich zu jeder Jahreszeit problemlos verarbeiten, weil es bei 130°C ebenso wenig verläuft, wie es bei -40°C noch biegsam bleibt.

Dazu ist Bikutop gleich wasserdicht, wurzelfest und wasser-dampfdurchlässig wie die allerbesten Bitumen-Dachbahnen.

Nicht gleich jedoch ist der Arbeitsaufwand beim Verlegen. Ohne besonderes Einschulen der Arbeiter ist ein Bikutop-Dach um einen Drittel schneller verlegt als eines aus Bitumenpappe. Weil vier Arbeitsgänge wegfallen.

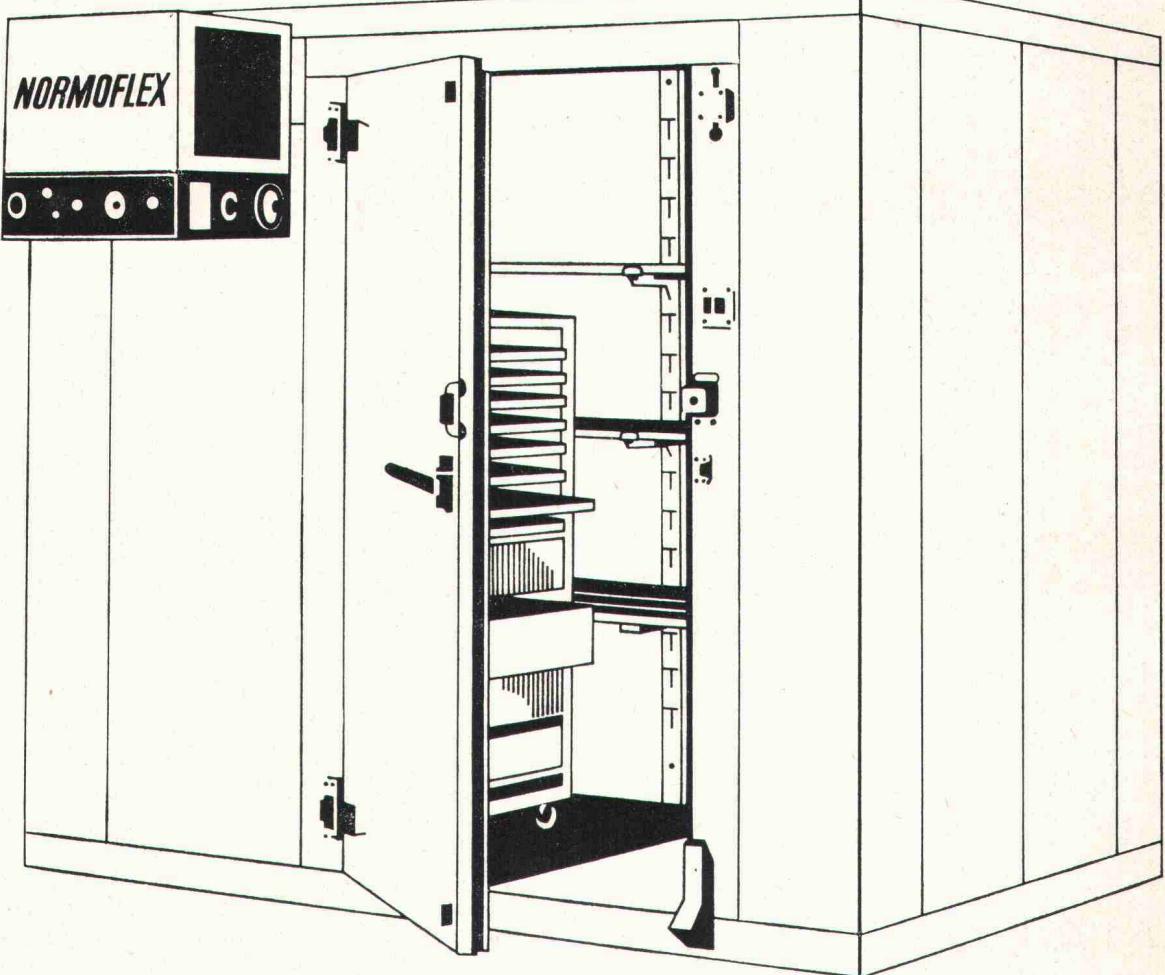
Und was das für Sie bedeutet, braucht keine weiteren Worte.

### **BIKUTOP-Dach**

Mehr Sicherheit bei weniger Zeitaufwand

**VERBIA**

Verkaufsaktiengesellschaft für plastische Bedachungs- und Abdichtungsmaterialien, 4600 Olten, Tel. 062/21 06 41

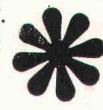


## Der Schaller Normoflex löst alle Kühl- und Tiefkühlprobleme.

Der Schaller Normoflex Kühl- oder Tiefkühlraum ist in wenigen Stunden aufgestellt. Steckerfertig und betriebsbereit. Genau nach Ihren Bedürfnissen gebaut. Denn er hat genormte Teile und lässt sich auch ausbauen. Und der Innenraum kann ebenfalls nach Ihren speziellen Anforderungen ausgerüstet werden. Selbstverständlich besitzt jeder Schaller Normoflex schon

serienmäßig ein Schloss, einen automatischen Türschliesser, Beleuchtung, Tür-Öffnungspedal, Sicherheitsvorrichtungen und vieles mehr. Schaller Normoflex Kühl- oder Tiefkühlräume können Sie sogar mieten. Mit voller Anrechnung bei späterem Kauf.

Rufen Sie uns an! Unser Telefon-Käteberatungsdienst steht Ihnen zur Verfügung.

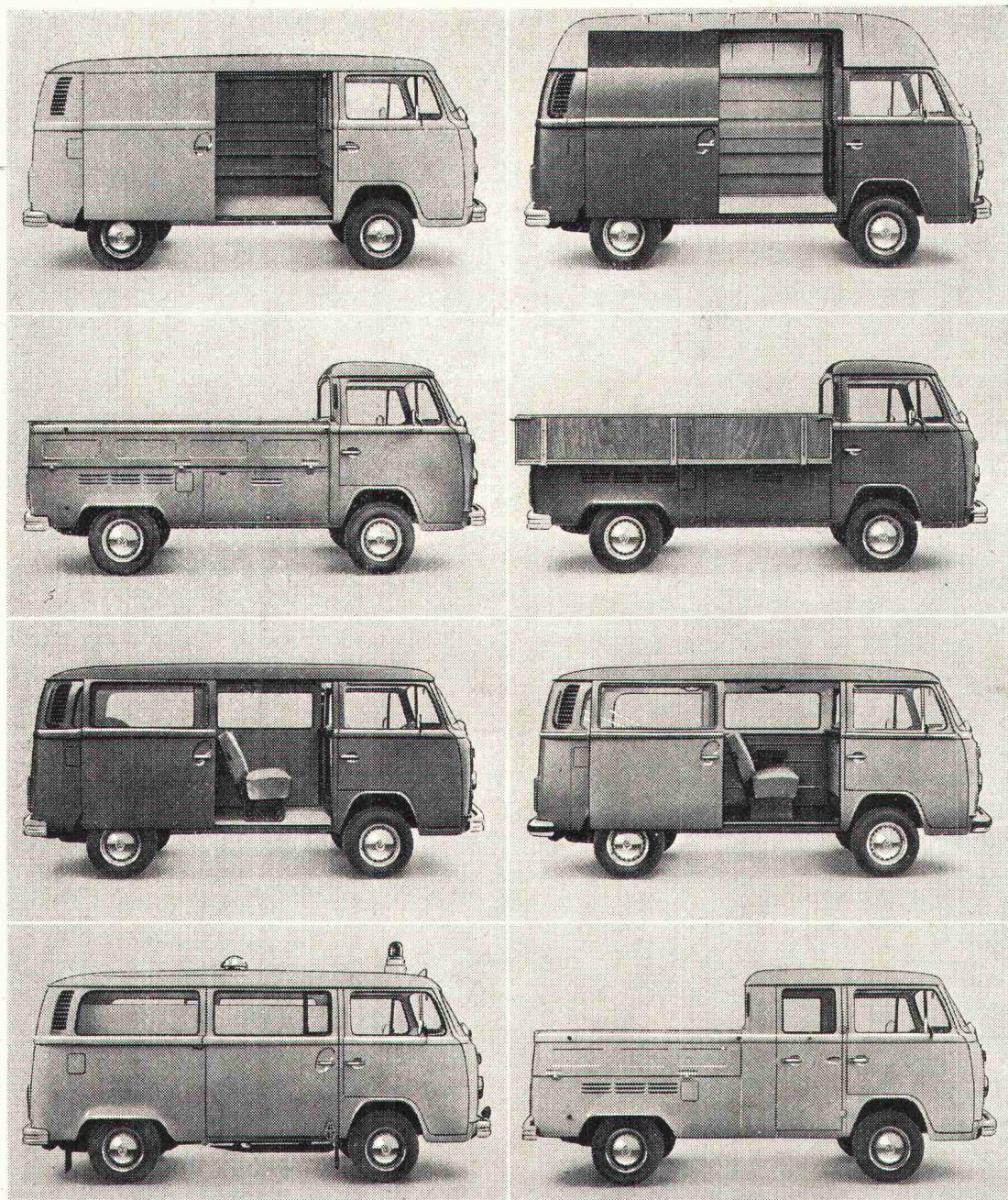


**031 4137 33**

# SCHALLER

Für alles was kühl oder klimatisiert sein muss.

Paul Schaller AG Stauffacherstrasse 60, 3001 Bern



VW-Transporter ab Fr. 13.695.- + Fr. 60.- Transportkosten.

## Die Zunft der Vernunft.

Was ihr Handwerk betrifft, nehmen es die Handwerker und andere Geschäftsleute peinlich genau.

Kein Wunder, dass die meisten auch ihren VW-Transporter haben, was ihn zum meistverkauften der Schweiz macht. Er transportiert Steine und Brot, Schrauben und Schokolade, Medikamente und Maschinen, Blumen und Bier.

Alles halt, was zuverlässig, schnell und wirtschaftlich und manchmal auch komfor-

tabell von A nach B muss.

Dafür ist der VW-Transporter nicht nur wie geschaffen, sondern extra gebaut. Er hat einen grossen, leicht zugänglichen Laderaum. Einen luftgekühlten, spritzigen Motor im Heck. (Auf Wunsch sogar mit automatischem Getriebe.) Kompakte Abmessungen. Einen robusten, verwindungssteifen Aufbau.

Und noch etwas spricht für seine Vernunft: der sprichwörtliche VW-Service und die VW-Computer-Diagnose. Bei den vielen

VW-Vertretern überall in der Schweiz. Die ihr Handwerk auch zünftig beherrschen.

Bitte schicken Sie mir den Transporter-Prospekt. Gratis und völlig unverbindlich. Dankeschön.

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

 Ausschneiden und einsenden an: AMAG Generalvertretung, 5116 Schinznach-Bad

DD8/73/214

**...die richtigen Maschinen  
für Ihren Betrieb**



**Zettelmeyer**  
**Radlader und Walzen**



Radlader Europ L 500  
Motor: 35 SAE-PS  
Schaufeln: 0.4–0.85 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 4350 kg



Radlader Europ L 800  
Motor: 80 SAE-PS  
Schaufeln: 0.8–1.3 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 5800 kg



Radlader Europ L 1000  
Motor: 120 SAE-PS  
Schaufeln: 1.1–1.8 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 7800 kg



Radlader Europ L 1500  
Motor: 139 SAE-PS  
Schaufeln: 1.3–2.5 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 10200 kg



Radlader Europ L 2000  
Motor: 215 SAE-PS  
Schaufeln: 2.0–3.8 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 14100 kg



Radlader Europ KL 30  
Motor: 240 SAE-PS  
Schaufeln: 2.5–4.8 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 17200 kg



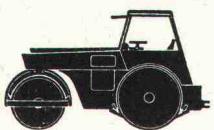
Vibrations-Tandemwalze VT L  
Statisches Gewicht: 2.0 t  
Arbeitsbreite: 1000 mm



Vibrations-Tandemwalze VT M  
Statisches Gewicht: 4.9 t  
Arbeitsbreite: 1200 mm



Vibrations-Tandemwalze VT 7  
Statisches Gewicht: 7.3 t  
Arbeitsbreite: 1300 mm



Statische Dreiradwalzen Europ S  
Gewichte: 8–10–12 to  
Arbeitsbreite: 1900 mm



Vibrations-Anhängewalze VA 3  
Statische Gewicht: 3.3 t  
Arbeitsbreite: 2080 mm



Vibrations-Anhängewalzen VA M  
Statische Gewichte: 5.0–6.6 t  
Arbeitsbreite: 2100 mm



Vibrations-Anhängewalzen VA S  
Statische Gewichte: 8.5–10.5 t  
Arbeitsbreite: 2100 mm

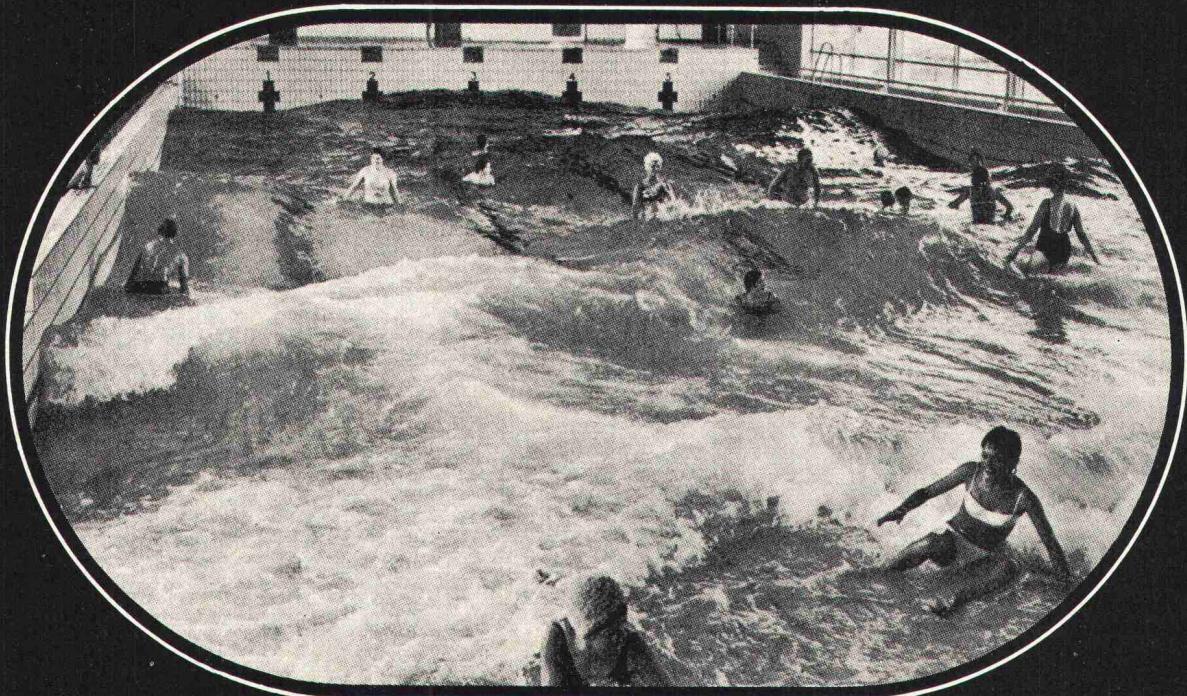
**Verkauf,  
Beratung und  
Service durch**

**KRAN + BAUMASCHINEN AG**



8902 URDORF-ZÜRICH  
POSTFACH  
SCHÜTZENSTRASSE  
TELEFON 051/982241

# Sie gewinnen durch die neue, pneumatisch betriebene IMHOF- Wellenerzeugungs-Anlage von WIBA nicht nur begeisterte Badegäste,



## sondern auch viele wirtschaftliche und technische Vorteile!

**1.** Die pneumatisch (also mit Luft) arbeitende Wellenmaschine hat bedeutende Vorteile gegenüber einer mechanischen. Luft rostet nicht (keine Maschinenteile sind dem aggressiven Badewasser ausgesetzt), vermeidet grosse, bewegte Massen und lässt geometrische Anpassung zu. Luft als Energieträger lässt sich ohne weiteres umlenken. Dies bedeutet Gestaltungsfreiheit für den Maschinenraum. Für die Umleitung der Luft sorgt ein elektronisch gesteuerter Hydraulik-Antrieb.

**2.** Ein zentraler Schalt-schrank enthält die komplett volautomatische Steuerung der gesamten Anlage, die über Ferntaster oder Steuerimpulse eines Tonbandes oder einer Schalt-uhr in Betrieb gesetzt werden kann.

**3.** Keine störenden Geräusche. Solche, insbesondere von den Verdichtern, sind außerhalb des Maschinenraumes nicht feststellbar.

**4.** Unser System hält den geringeren Belastungen besser stand und ist sehr dauerhaft (etwa 800'000 Lastwechsel im Jahr).

**5.** Die Instandhaltungskosten unserer Anlagen sind als außerordentlich gering anzusehen, besonders im Vergleich mit anderen Systemen. Wir sind gerne bereit, Wartungsverträge mit vollem Materialersatz zu sehr günstigen Bedingungen abzuschliessen.

**6.** Unsere Anlagen

erzeugen ein interessantes Wellenbild und bringen von Anfang an die volle Wellenhöhe (Anlagen von 60 cm bis 120 cm in Betrieb).

**7.** Die Öffnungen der Luftkammer werden mit einem Gitter abgedeckt. Das Einschwimmen in die Kammern wäre im übrigen völlig ungefährlich, da keine Verletzungsgefahr durch Maschinenteile besteht.

# WIBA

Bitte senden Sie uns ausführliche Planungs-Unterlagen über die pneumatische IMHOF-Wellenerzeugungs-Anlage.

Firma/Behörde: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Senden an: WIBA AG, Gemeindehausstr. 10, 6010 Kriens.

**Generalvertretung für  
die Schweiz:  
WIBA AG  
Turn- und Sportgeräte-  
fabrik  
Gemeindehausstr. 10  
6010 Kriens**

**Telefon  
041 - 45 33 55**

# 1. Das sind die inneren Vorteile der neuen CUPOLUX®-Lichtkuppeln:

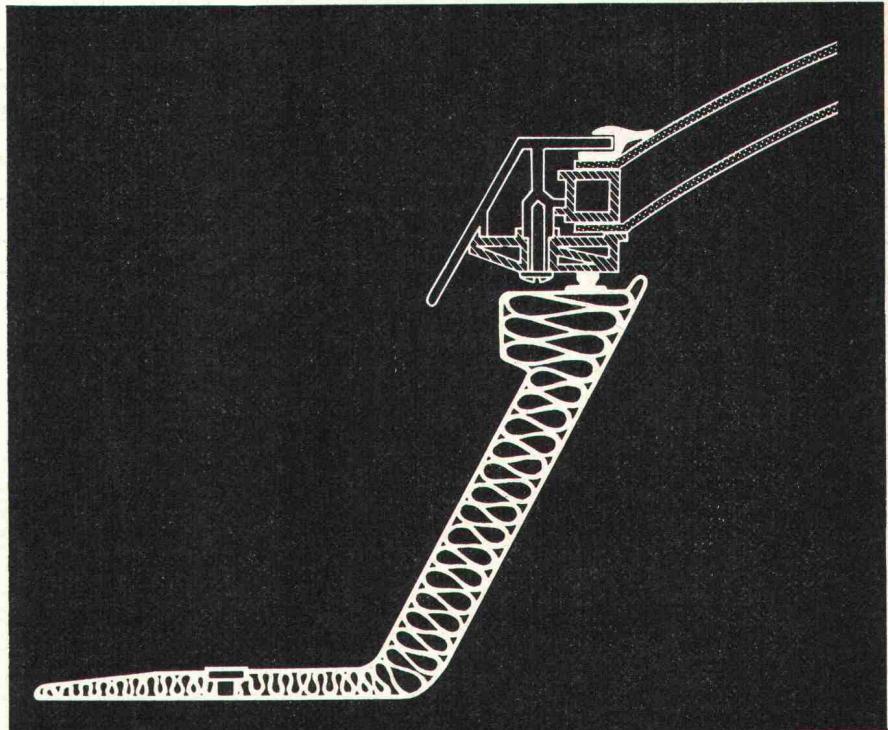
Lichtbeständigkeit, keine Vergilbung, minimale Wärmeverluste und keine Materialspannungen dank besonderer Werkstoffe und einer durchdachten Konstruktion.



Für CUPOLUX-Lichtkuppeln wird nicht irgendein transparentes Material verwendet, sondern zwei durch eine isolierende Luftschicht getrennte Schalen aus Acrylglas opal. Diese bieten bei hoher Lichtdurchlässigkeit einen optimalen Schutz gegen Wärmeeinstrahlung. Sie sind so gelagert, dass sie sich spannungsfrei ausdehnen können.

Der verwindungssteife Aluminiumrahmen in Kombination mit einem Hart-PVC-Klemmprofil schliesst den Aufsetzkranz nach allen Seiten fugenlos ab. Unter normalen Verhältnissen wird eine Kondensatbildung vermieden.

Die neuen CUPOLUX-Lichtkuppeln lassen sich wie Fensterflügel montieren und zeichnen sich durch Formschönheit, praxisgerechte Funktion und Dauerhaftigkeit aus.



CUPOLUX-Lichtkuppeln sind montagefertige Bauelemente, die sich jederzeit in CUPOLUX-Lüfter ändern lassen, und entstammen dem grössten Lichtkuppelwerk Europas. Konstruktion und Wahl der Werkstoffe sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung. Die Planung von Grossserien macht auch für die Details eine ausgefeilte Ingenieurlösung möglich.

## CUPOLUX-Lichtkuppeln sind Fenster zum Himmel

Fachmännischer Einbau durch eigene Montageequipen in der ganzen Schweiz.



Jakob Scherrer Söhne AG  
8059 Zürich 2  
Allmendstrasse 7  
Telefon 01 25 79 80

# ROLL-S

Der kaltverwundene Rippenstahl III b  
für den Stahlbetonbau.

**SCHWEISSBAR**

ohne Festigkeitseinbusse



**VON ROLL**  
VON ROLL AG. Departement Stahlprodukte, 4563 Gerlaingen

# Fugenabdichtungen für Beton-Strassen, -Pisten und -Plätze

Als erste Firma frästen wir in der Schweiz Fugen direkt in den frischen Beton. Ohne Unterbrüche kann der Belagsfertiger jetzt den Beton einbringen. Keine Fugen-Einlagen verzögern den Arbeitsablauf und stören das Betongefüge.

Anschliessend dichten wir die Fugen analog ihrem Anwendungsgebiet ab. Wir kennen die physikalischen und chemischen Beanspruchungen der Fugen im Strassen- und Pistenbau sowie die der öffentlichen Betonplätze. Benzin, Öl und Kerosin sind die gefährlichsten Feinde von Dichtungsmassen. Doch erkannte Gegner scheuen wir nicht.

Ein weiteres Spezialgebiet von uns ist die **Oberflächenrillung** von Beton-Strassen und -Pisten gegen Aquaplaning.

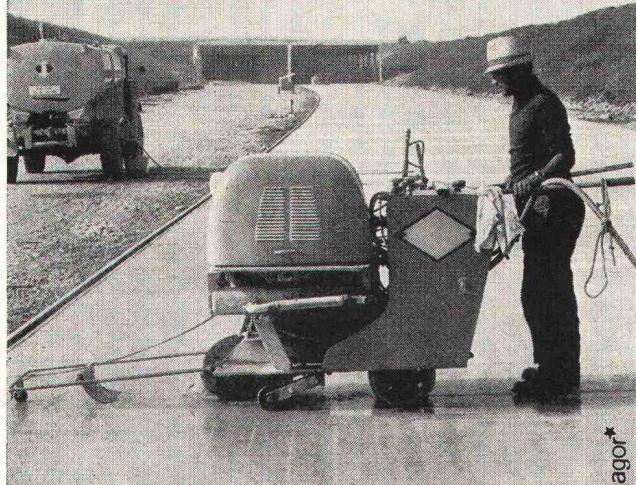
Dichtungsprobleme zu lösen überlassen Sie am besten uns. Einer Firma, die stets an der Zukunft von Fugenabdichtungen arbeitet. Verlangen Sie unsere Beratung. Telefon genügt. Unsere Spezialisten besuchen Sie gerne.



## ISOMAT-BAU AG

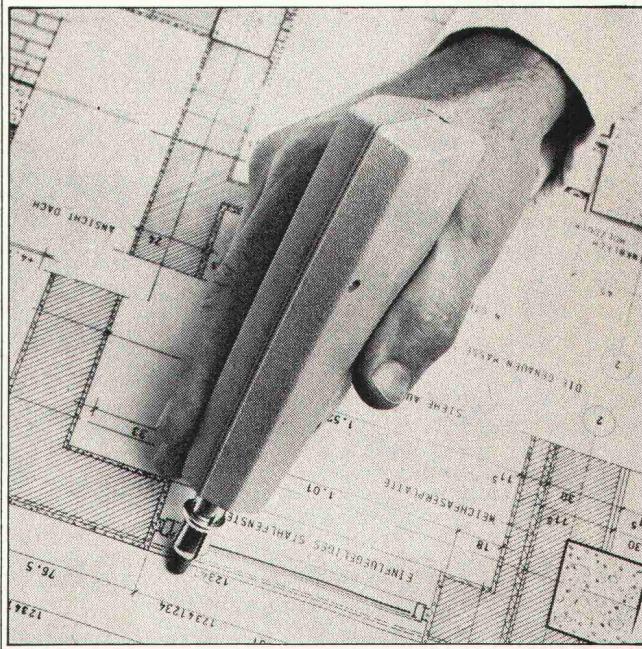
Spezialfirma für sämtliche Abdichtungen  
im Hoch- und Tiefbau

Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich, Telefon 01/500945



agor\*

## Bruning Radierapparat kabellos



Brett-Aufladegerät

Tisch-Aufladegerät

Das kabellose Radiergerät kann unabhängig vom Ladegerät an allen Arbeitsplätzen eingesetzt werden – ist immer betriebsbereit – arbeitet schnell (4100 UpM), sauber und leise – ist leicht, nur 250 g, liegt gut in der Hand und ist äusserst einfach zu bedienen.

Nr. 2240/5 mit Brettaufladegerät oder  
Nr. 2240/4 mit Tischaufladegerät

Fr. 210.-

Verschiedene Ersatz-Radierminen per Dtz. Fr. 7.50

*Racher*

Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1, Tel. 01/479211  
Racher & Cie SA, 31, rue Dancet, 1211 Genève 4, Tel. 022/204000



PROCEQ SA  
Riesbachstrasse 57  
CH-8034 Zürich Tel. 01/47 78 00

# proceq

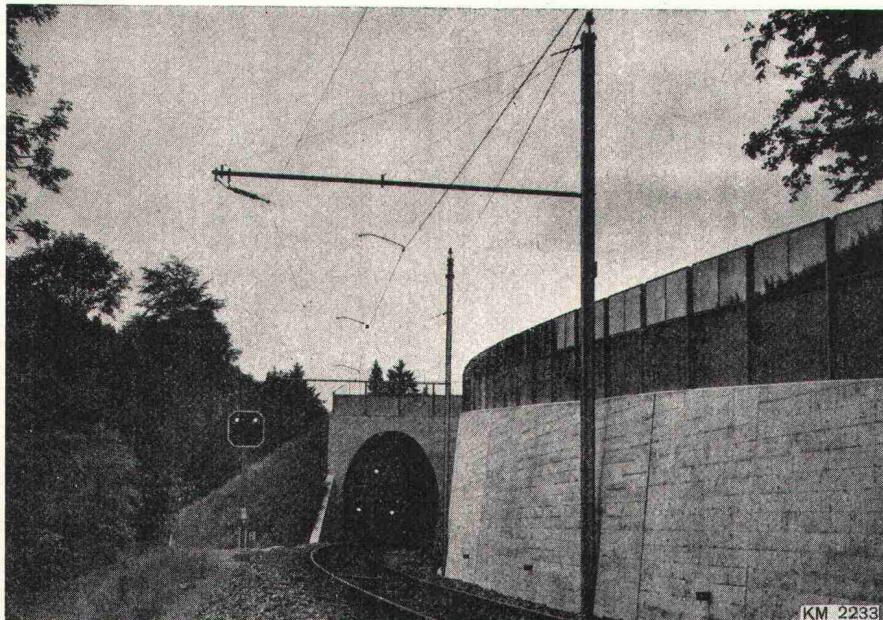
Aktiengesellschaft

# KUMMLER & MATTER ZÜRICH

Elektrische Unternehmungen



**Fahrleitungen  
für Bahnen**



Ersteller  
der Fahrleitung  
Dolder-Bahn

284

Einige Gründe,  
im Bedarfsfall an uns zu denken:

## **Die kurzen Lieferfristen für SIHI-Pumpen.**

Das breite SIHI-Pumpenprogramm mit 5000 Typen.  
Die Zuverlässigkeit der SIHI-Pumpen.  
Die Wirtschaftlichkeit der SIHI-Pumpen.  
Die fachmännische SIHI-Beratung.  
Der schnelle und gründliche SIHI-Service.

SIHI-Pumpen sind immer richtig.

**Pumpenbau Schaffhausen AG**  
**8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2 Telefon 053-4 30 21**



# SLM

– mit Dynamik  
ins zweite Jahrhundert

Tatkräftige Menschen stellen bei SLM Lokomotiven her – seit 1871: Lokomotiven hoher Qualität. Sie forschen, entwickeln und planen, konstruieren und bauen, um auch morgen Transporte wirtschaftlich zu ermöglichen. Transporte, die den steigenden Anforderungen der Zukunft gewachsen sind.

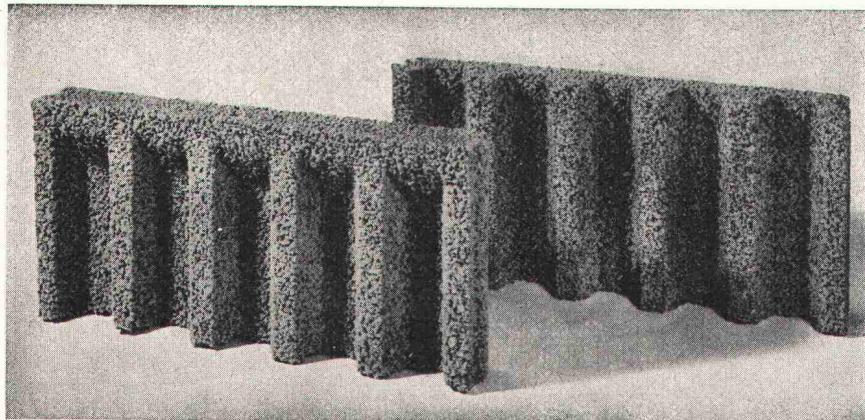
Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik  
CH-8401 Winterthur  
Tel. 052 85 41 41

**SLM**

Wir liefern  
Elektrische und thermische  
Lokomotiven und Triebwagen  
Industrie- und Schiffsgtriebe  
Getriebe für Spezialfahrzeuge  
Leichtmetallguß

8019

# ROBA-Sickersteine Praktisch und robust



Typen:	Sickerstein und Abdeckplatte
Masse:	50 × 25 × 6 cm
Gewicht	10 kg
Preis:	Fr. 8.— pro m <sup>2</sup> (Fr. 1.— pro Stück) ab Werk

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

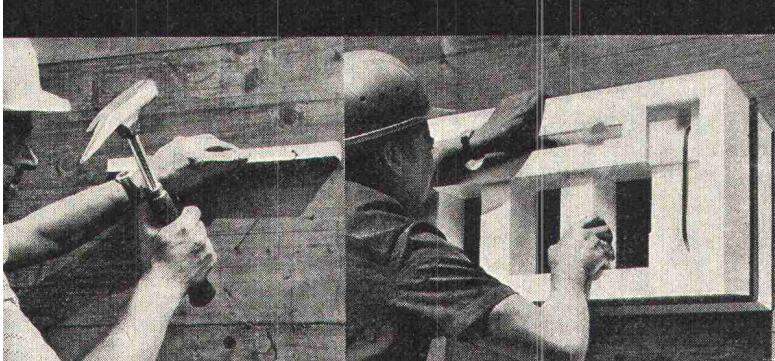
Element und Baustein AG  
(vormals E. Jucker)

8307 Kindhausen-Effretikon  
Telefon 01 / 86 41 90



Aus dem Brander-Rationalisierungsprogramm:

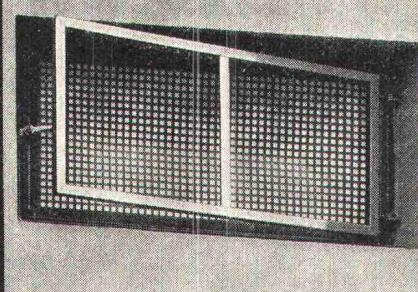
# Kellerfenster in Styropor- Schalung



1 Holzleiste gemäss Anleitung annageln.

2 Fenster anhängen.

3 Styroporelemente herausnehmen.  
Fertig.



Bei diesem neuartigen System können Sie die Schalung vergessen. Brander liefert sie mit. Pro Fenster sparen Sie 3 Arbeitsstunden ein (Fensterschalung, Ausschalen, Spitzen, Verputzen, Glattstrich entfallen, kein Holzverschnitt). Stunden, die bei der Endabrechnung ins Gewicht fallen.

Kellerfenster in Styropor-Schalung haben wir in 6 Grössen (z.T. ein- und zweiflüglig) am Lager. Abgestimmt auf Wandstärken von 20, 25, 30 und 35 cm.

Schicken Sie uns Ihre Pläne. Oder rufen Sie uns einfach an. Nutzen Sie unser «know how». Es gehört zum Brander-Service.

## **brander**

Normbauteile, 8162 Steinmaur, Telefon 01 / 94 1397

Représentation pour la Suisse romande:

Agence W. Bauer

Maujobia 63, 2000 Neuchâtel, Téléphone 038 / 25 01 50

**rhodorsil**  
**MASTIC 3 B**  
**hat sehr gute physikalische Eigenschaften**

Diese Fuge mit einem Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup> hält ohne Ermüdung einer Belastung von 17 kg stand. Darum eignet sich RHODORSIL Mastic 3 B zum Verfügen leichter Fassadenelemente.

Die Fugenmasse haftet ohne Primer auf Glas sowie glasähnlichen Oberflächen und nach Auftrag eines Primers auf jedem anderen Material.

RHODORSIL-Fugendichtungsmassen sind unempfindlich gegen Witterung, klimatische Einflüsse und große Temperaturschwankungen, was ihnen eine hohe Alterungsbeständigkeit verleiht.

Als gebrauchsfertige Einkomponentenmassen sind sie leicht verarbeitbar.

Unzählige Gebäude auf der ganzen Welt werden mit RHODORSIL-Silikonkautschuk verfügt.

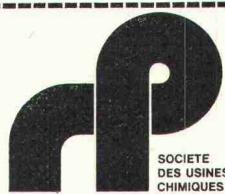


**SBZ**

Schweiz :

**RHODIA S.A. Genève**

2-4, rue du Lièvre,  
1211 Genf 24  
Tél. : 43.50.00  
Telex : 27.438



**RHÔNE-POULENC**  
DEPARTEMENT SILICONES  
B.P. 753-08 - PARIS-FRANCE

Bitte veranlassen Sie für mich unverbindlich :

- die Übersendung von Unterlagen über RHODORSIL-Fugendichtungsmassen
- den Besuch eines Technikers

NAME : \_\_\_\_\_

ANSCHRIFT : \_\_\_\_\_

für jeden Einsatz

## Caterpillar-Gabelstapler



mit Elektro-, Benzin-, Diesel- und Flüssiggas-Antrieb von 0,6 bis 30 t Tragkraft.

**Robuste Konstruktion  
Wartungsfreundlich  
Leistungsfähig  
Lange Lebensdauer  
AMMANN-Kundendienst**

Caterpillar, Cat und  sind Warenzeichen der Caterpillar Tractor Co.

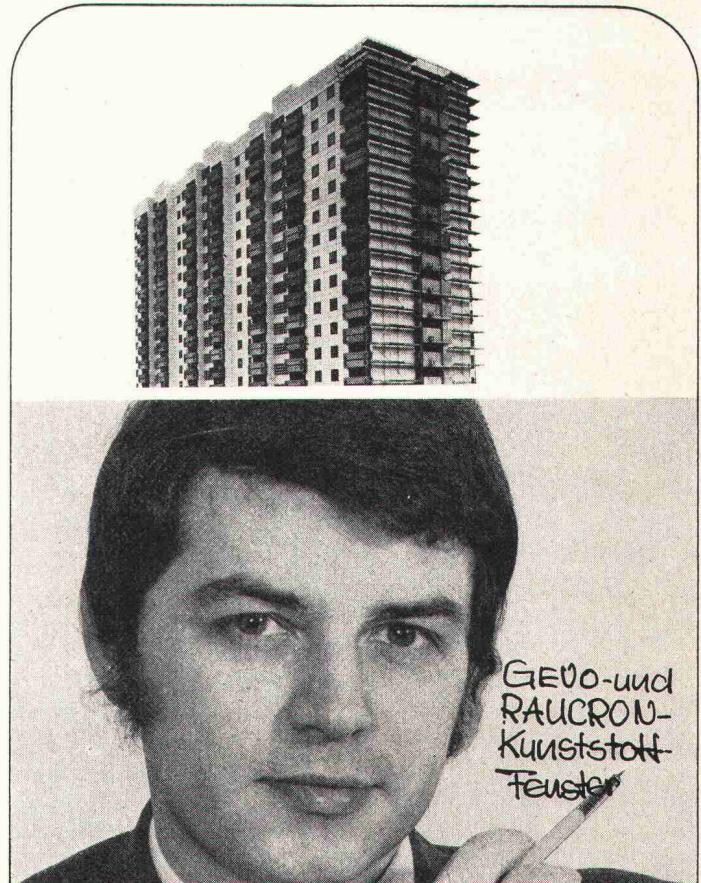


# AMMANN

ULRICH AMMANN  
Baumaschinen AG, 4900 Langenthal  
Telefon 063/227 02, 251 22, 252 01

S 473

# Manche sparen am falschen Platz. Nur weil sie nicht gut genug informiert sind.



Sorgen Sie darum dafür, daß Ihr Bauherr auch in 10 Jahren noch über die Wahl seiner Fenster glücklich ist. Informieren Sie ihn über GEVO und RAUCRON. Die beiden Kunststofffenster-Systeme von REHAU. Dem größten PVC-Verarbeiter Europas.

Wir senden Ihnen die Unterlagen gerne zu. Darin finden Sie die neuesten Daten und Fakten, die fachlichen Details und Anschauungsmaterial über Möglichkeiten und Vorteile unserer Kunststofffenster-Systeme.

Damit Ihr Wissen Ihren Bauherrn vor kurz-sichtigen Entscheidungen schützt.

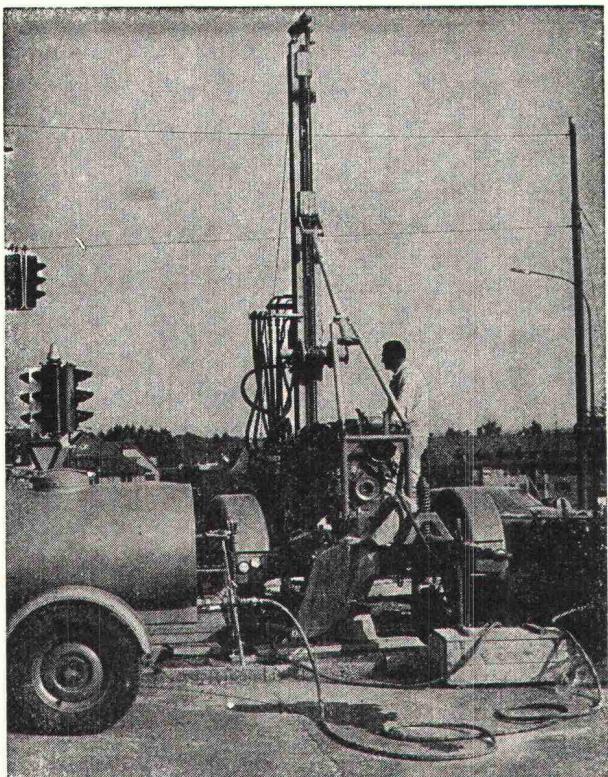


# REHAU

PLASTIKS VERKAUFS AG

8804 Au-Zürich  
Steinackerstr. 67  
Tel.: 01/75 19 22

# Sondierbohrungen



Sondierbohrung Bucheggplatz Zürich

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

**Ing. Greuter AG, Zürich**

Telefon 01 / 32 90 28

Spezialfirma für Gunit, Spritzbeton, Injektionen  
und Bohrungen

**Unser neues  
Plattenprogramm für Gartenanlagen,  
Spielplätze, Vorplätze, Flachdächer,  
Terrassen und so weiter.**

**Unsere Werke stellen mit den modernsten Anlagen  
Platten her. In verschiedenen Formaten, Strukturen  
und für alle Verwendungszwecke. Nur eines bleibt  
sich gleich. Die Qualität. Weil wir rationell und nach  
strengen Normen produzieren. Deshalb sind wir  
ausserordentlich leistungsfähig. Auch im Preis.**

**Waschbeton- und Gehwegplatten, Formate:**  
**50/75 cm unarmiert**      **40/ 60 cm unarmiert**  
**50/50 cm unarmiert**      **40/ 40 cm unarmiert**  
**50/25 cm unarmiert**      **100/ 50 cm armiert**  
                                    **100/100 cm armiert**



**A.Tschümpel AG**   
**6300 Zug, Zeughausgasse 9**  
**042 - 210102**

**Auf Dicht  
kann man  
bauen.**



Dicht AG Unternehmung für Bohrungen und Fundationen  
St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich