

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 44

## **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](#)

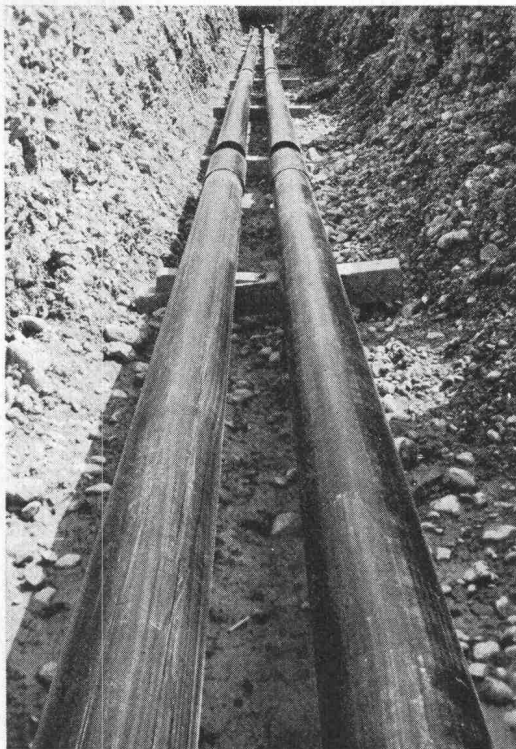
### **Terms of use**

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:** 28.01.2026

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

Fernleitungen...  
**...direkte Erdverlegung  
mit vorfabrizierter  
Kunststoff-Isolierung**  
System  
Pan-Isovit  
**...billiger  
...schneller verlegt**



Vorfabrizierte, wasserdichte Verbund-Isolierung  
(Hartmoltropren-Schaumstoff mit PE-Schutzmantel).  
Kostensparnis bis 60 %  
(Wegfall von kostspieligen Betonkanälen).  
Montage durch jeden fortschrittlichen  
Heizungs- und Sanitärfachmann.  
Langjährige Erfahrungen; Gutachten  
von Architekten und Prüfungsanstalten.  
Internationale Referenzen und Schutzrechte.  
Wärmeleitzahl: 0,022 kcal/mh °C.  
Temperaturfest von -200 °C bis +130 °C.  
Prospekte und Projektberatung durch

Meier-Schenk AG  
Isolierwerk Zürich  
8105 Regensdorf  
Biel, St. Gallen  
Telefon 051 71 16 84

**PAN-ISOVIT INTERNATIONAL**

## 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

88. Jahrgang Heft 44

29. Oktober 1970

### Inhalt

75 Jahre Elektro-Watt . . . . .	991
Anwendung der Federanalogie bei der statischen Be- rechnung von kreisförmigen Tunnelprofilen. Von <i>W. Winkler</i> . . . . .	991*
Elektromagnetische Messeinrichtung zur Erfassung des Wasserdurchflusses in Druckstollen. Von <i>P. Stroh</i> und <i>H. Grosch</i> . . . . .	994*
Das Andenkraftwerk Santo Domingo. Von <i>G. Gilg</i> . . . . .	1003*
Seetunnel Zürich. Von <i>G. Singer</i> und <i>H. Saxer</i> . . . . .	1009*
Wirtschaftliche Gesichtspunkte der Elektrizitätsversor- gung. Von <i>K. Goldsmith</i> und <i>R. Leemann</i> . . . . .	1012*
Elektro-Watt — Kurzporträt . . . . .	1014
«Tatbestand Wohnen». Von <i>F. Oswald</i> . . . . .	1015

### Umschau

Schweizer Fachgruppe für Computerwissenschaften . . . . .	1015
«EWI-Nachrichten». Firma Theodor Bertschinger AG. Eidg. Technische Hochschule Zürich . . . . .	1016

### Buchbesprechungen

Bau-Handbuch, von <i>M. Hottinger</i> . Anhang zum Bau- und Ingenieur-Handbuch, von <i>M. Hottinger</i> und <i>C. F. Kollbrunner</i> . . . . .	1016
Neuerscheinungen . . . . .	1017

### Nekrologe

M. Misslin . . . . .	1017*
----------------------	-------

### Wettbewerbe

Eidgenössische Kunststipendien 1971. Erweiterung der kirchlichen Anlagen in Hägendorf . . . . .	1017
Verwaltungs- und Kulturzentrum in Uzwil. «Grand Demail». Hardbrücke in Zürich . . . . .	1018

### Ankündigungen

Aargauer Kunsthau, Aarau. Kunstmuseum Basel, Kupferstichkabinett. Ausstellung <i>Lenz Klotz</i> und <i>Erwin Rehmann</i> in Frauenfeld. Exposition sur l'in- dustrialisation de la construction à l'EPF de Lausanne . . . . .	1018
ETH-Vorlesung über Kernreaktoren für Energieerzeu- gung. Richtlinien über Brandschutzmassnahmen in Verkaufsgeschäften (Warenhäusern) und Einkaufszen- tren. Industrial Design in der Schweiz. Korrosions- schutz durch organische Ueberzüge, Tagung in Buda- pest. Technische Gesellschaft Zürich. ETH-Sympo- sium «Schutz unseres Lebensraumes» . . . . .	1019
Schweizerische Schifffahrtsvereinigung. La préfabri- cation en Suisse. Production de logements en chaîne aux E.-U. Plastics in Engineering — Profit or Loss?, Conference in London. Konferenz über Informations- darstellung, Loughborough 1971. Kolloquium über Spannungsrissskorrosion, Paris 1971. Tagung der Inter- nat. Beleuchtungs-Kommission, Barcelona 1971. Drei- länder-Holztagung 1972. Vortragskalender . . . . .	1020

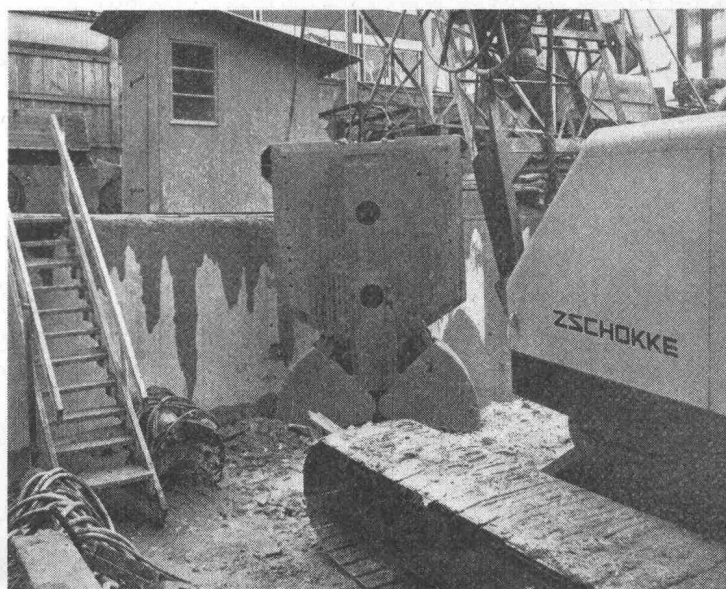
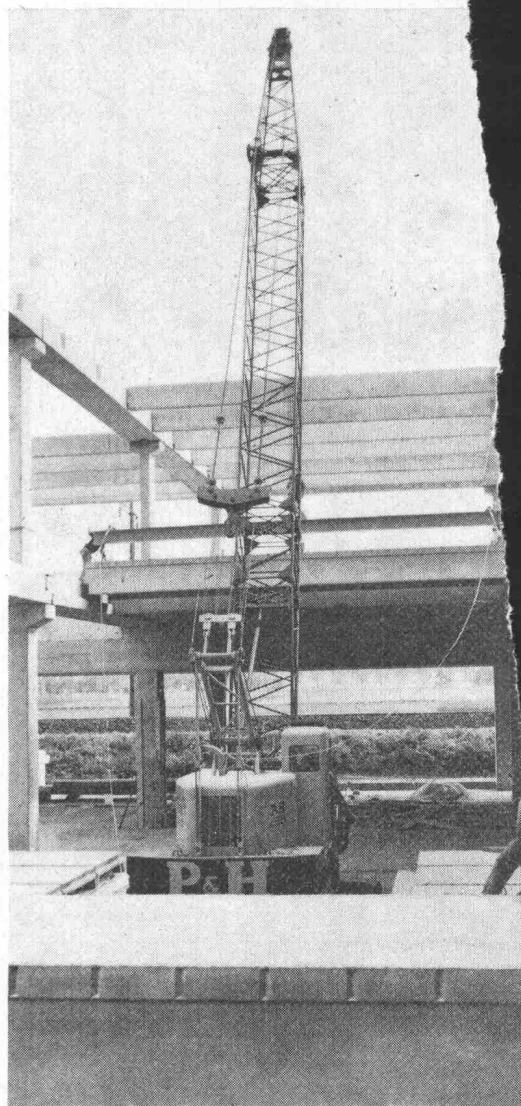
### Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung  
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16  
Telefon 051 / 26 97 40, Postcheck 80 - 32735  
Filialen in Lausanne und Genf

Druck: Offset + Buchdruck AG, Zürich

# P&H

wenn's an



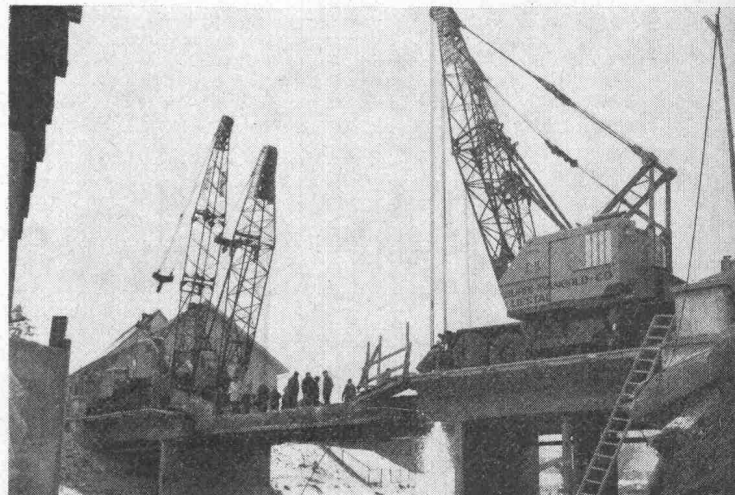
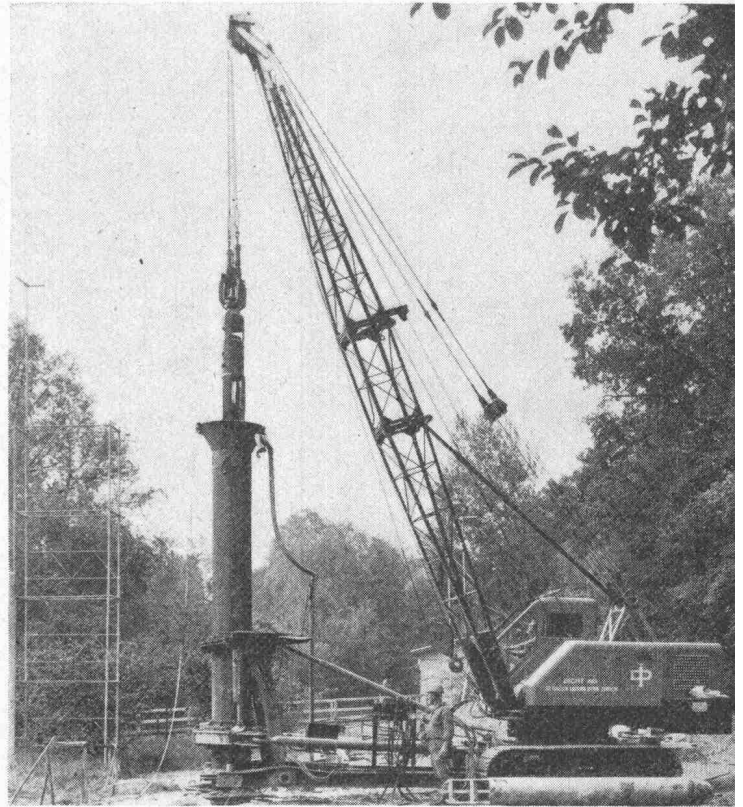


# Präzises Arbeiten ankommt

Um präzise Kranarbeit leisten zu können, sind zuverlässige Hochleistungsmaschinen notwendig. P&H-Krane verfügen über grosse Tragkraft selbst bei supergrossen Arbeitsradien. Mit der feinfühligsten Steuerung kann der Fahrer die Seilbewegungen mit wenig Kraftaufwand genau kontrollieren. Er ermüdet dabei weniger und leistet mehr. Der Bedienungsraum bietet dem Fahrer maximalen Komfort. Vom hydraulisch gefederten Schwebesitz aus hat er lückenlose Rundumsicht. Das alles ist wesentlich für die Sicherheit der unter der Last beschäftigten Arbeitskräfte. Die P&H-Auslegerteile sind aus erstklassigem Material hergestellt. Sie sind dadurch leicht, und leichte Teile sind rasch montiert. Das erspart wiederum Kraft. Die Montageequipe schätzt das und belohnt Sie als Unternehmer durch Mehrleistung.

Der Grund all dieser Vorteile? –

P&H baut Maschinen seit 1875. Das sind viele Jahre Erfahrung im Maschinenbau für die Bauindustrie. P&H-Qualität ist Tradition, die zusammen mit sorgfältiger Forschung eine solide Grundlage für die Herstellung modernster Spitzenprodukte gibt. Produkte, die den Bedürfnissen der fortschrittlichen Bauwirtschaft angepasst und auf die Wünsche des Unternehmers abgestimmt sind.



# AMMANN

**ULRICH AMMANN Baumaschinen AG**  
4900 Langenthal ☎ 063/2 27 02 + 2 51 22

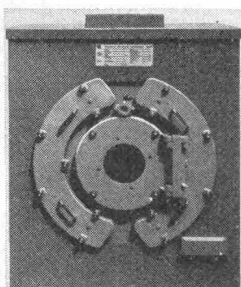
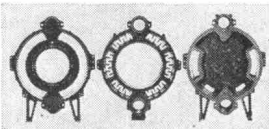


Die Kleinsten sind selten die Tüchtigsten — und die Tüchtigsten sind oft zu gross. STREBEL räumt mit diesem Dilemma auf und bringt in Ergänzung der bestehenden DG-Kesselreihe den superkompakten DG-Hochleistungskessel aus Gusseisen: **DGO** mit Warmwasserbereitung, als BICALOR: **BDGO**.

Dieser BICALOR-Kombikessel ist so kompakt, dass er nicht einmal des Raumes bedarf, den viele Kessel ohne Warmwasserbereitung einnehmen. Mit aufgebautem Hochleistungsboiler ist er nur 180 cm hoch. Dank Baukasten-System reduzieren sich Transport- und Montagekosten auf ein Minimum.

#### Kessel DG O (Dreizugkessel aus Gusseisen)

Erkenntnisse aus intensiver Forschung erlaubten die Entwicklung dieses modernsten Gussgliederkessels mit extrem hohen spezifischen Leistungen. Die technischen Daten des neuen DG O: 5-11 Glieder, Leistung 75 000 bis 225 000 kcal/h, Höhe des Kessels nur 1000 mm, Breite des Kessels 850 mm. DG O ist ein Kessel in Überdruck-Bauweise mit



kleinen Feuerraum-Ge-  
gendrücken von 2-14 mm  
WS. Ruhiger Betrieb.

DGO beseitigt das Vorurteil, dass Kessel aus Gusseisen schwer sein müssen. Sein Leistungsgewicht: ca. 5 kg/1000 kcal/h. Einfache Montage, wenn aber erforderlich in einzelnen Gliedern lieferbar. Steckbare Verschalung. DGO ergänzt die Reihe der kompakten STREBEL-DG-Hochleistungskessel nach unten, welche jetzt Leistungen von 75 000 kcal/h bis 1500 000 kcal/h umfasst. Beachten Sie den Vergleich!

#### Boiler H

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt, weist der Hochleistungsboiler eine hohe Durchfluss- und Spitzenleistung auf. Infolge der günstigen Anordnung der Boilerheizflächen vergrössert sich bei zunehmender Zapfmenge die Warmwasserleistung. Spitzenbelastungen werden dadurch aufgefangen. Hochleistungsboiler der Reihe H leisten bei einem Inhalt von 200, 250 und 300 Litern zwischen 1350-2800 Liter Warmwasser à 60° C pro Stunde, bzw. 2650-5600 Liter à 45° C pro Stunde. Boilerdurchmesser: 72,5 cm.

**COUPON** für umfassende Information über den Kleinsten unter den Tüchtigsten aus Rothrist (DG O und BDG O). Um unverbindliche Zustellung ersucht Sie:

(Ihre Adresse)

SB

Bitte einsenden an: STREBELWERK AG, Dokumentation, 4852 Rothrist

Deshalb — und in jedem Fall

# STREBEL

STREBELWERK AG Rothrist, Tel. 062/4124 71/4138 21

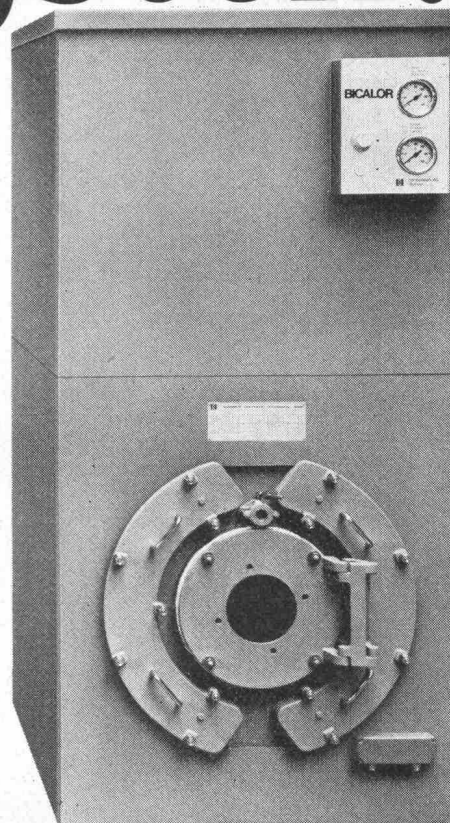
Werke 1 und 2 in Nebikon

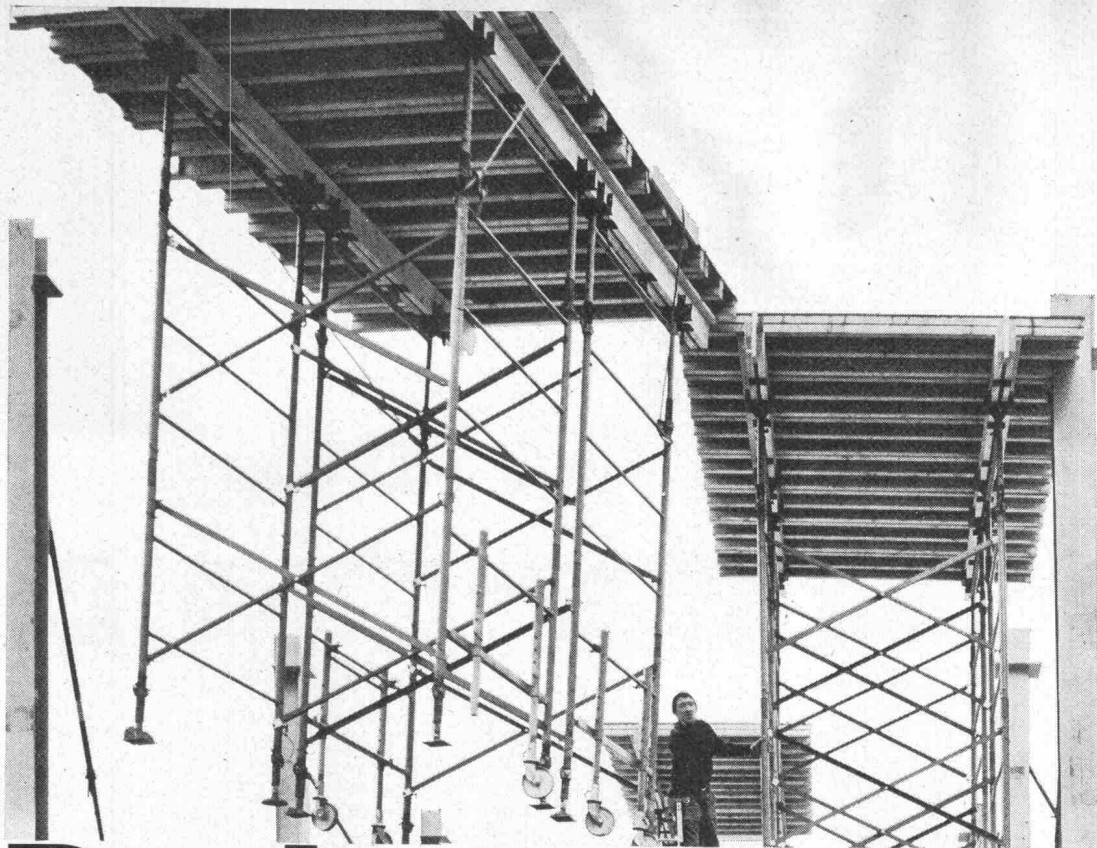
DGO / BDGO

# Der Kleinste unter den Tüchtigsten!

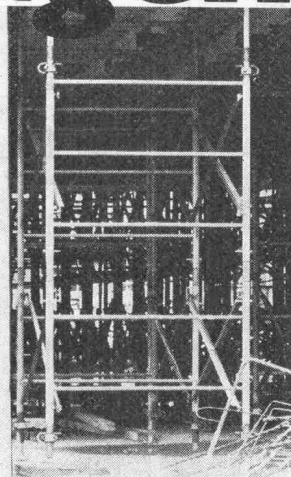
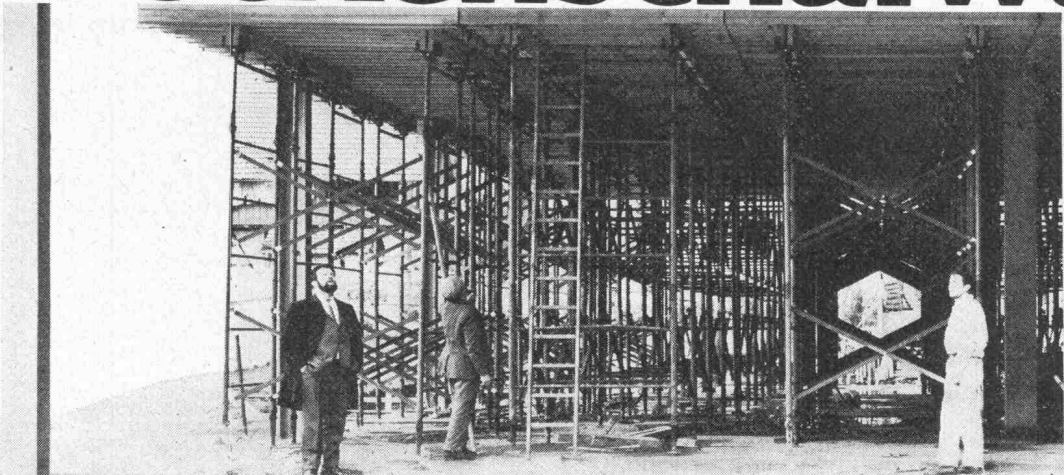
#### Der zündende Vergleich:

DGO (1970)	ECA II (1956)
Leistung: 75 000- 225 000 kcal/h	94 000- 235 000 kcal/h
Gewicht: 1050 kg	3100 kg
Wasserinhalt: 140 Liter	700 Liter
Höhe: 1000 mm	1500 mm
Breite: 850 mm	1250 mm





# Deckenschalwagen



Mit dem vielseitigen Deckenschalwagen MILLS können Sie Deckenspriessungen mit mehreren Einsätzen einfach und schnell ausführen.

Der Deckenschalwagen besteht aus Schaltischrahmen, Diagonalkreuzen, Rahmenfüßen und Auszugsstücken. Die Montage der Deckenschalwagen ist denkbar einfach. Die Rahmen werden gegenseitig mit Diagonalkreuzen verstrebt und automatisch verriegelt, Längsbalken in die Zweiweg-Gabeln gelegt und darauf die Schalung montiert. Werkzeuge sind für die Montage nicht erforderlich.

Durch Aneinanderreihen einzelner Schaltischrahmen in Quer- oder Längsrichtung erhalten Sie dem Grundriss angepasste Einheiten. Der Höhenausgleich der Schalwagen erfolgt durch Ausziehen der Auszugsstücke. Mehrere Rahmen aufeinander gesteckt ergeben jede gewünschte Spriesshöhe. Für die Feineinstellung haben die Schaltischrahmen eine Höhenausgleichsvorrichtung.

Die Deckenschalwagen MILLS werden nur einmal montiert und dann von Etage zu Etage umgesetzt. Das Verschieben erfolgt mit Fahrgeräterahmen, die sich rasch montieren und demontieren lassen. Dank einfachem Aufklappen der Schaltischrahmen sind Balkone bei der Ausfahrt aus einer Etage kein Hindernis.

Sie sollten sich mit uns über das Deckenschalssystem Mills unterhalten. Unsere Fachleute erklären Ihnen gerne die Vorteile dieses Systems, welches Sie kaufen, mieten oder in Miete-Kauf erwerben können.

Conrad Kern AG

**ck**

Althardstrasse 147  
8105 Regensdorf  
051/712121

Markstallweg 6  
4123 Allschwil  
061/388714

Kirchindachstr. 46  
3052 Zollikofen  
031/573222

Weihermätteli 3  
6017 Ruswil  
041/873922

En Vallaire  
1024 Ecublens  
021/35 63 93



# Im Flughafen Basel-Mulhouse baute Franke die Zwei-Länder-Küche.

**D**er neue Basler Flughafen liegt auf französischem Staatsgebiet. Die Grenze verläuft mitten durch das Aufnahmegebäude. Nur an einem Ort ist sie aufgehoben: In der Franke-Küche, die als exterritoriales Gebiet sozusagen ein vorausgenommenes Stück der «Vereinigten Staaten von Europa» ist.

Die Franke-Planer hatten eine knifflige Aufgabe zu lösen. In einer einzigen zentralen Küche sollte für zwei Länder gekocht werden, aber die Service-Organisation war strikte zu trennen.

Franke hat diese Aufgabe in allen Teilen vorbildlich gelöst. In einer zentralen Vorbereitungs- und Produktions-Küche werden die Gaumenfreuden für beide Länder vor- und zubereitet. Die beiden Servicebereiche reichen zwar aus Gründen eines rationellen und organisatorisch optimalen Arbeitsablaufes bis ins Herz der Küche. Ohne dass jedoch das Servicepersonal beider Länder Kontakt hat. Franke versteht es, aus autonomen Arbeitszentren ein harmonisches Ganzes zu schaffen. Das Resultat daraus: Minimaler Personalbedarf und optimale Arbeitsbedingungen.

Diese Küche hat dank ihrer Konzeption enorme Kapazitätsreserven und wird deshalb auch im zukünftigen Jumbo Jet-Zeitalter die «rush hours» mit Leichtigkeit bewältigen.



Weniger spektakulär, doch in ihrer Kompaktheit beispielhaft sind die von Franke konzipierten Relais-Küchen und die dazugehörigen Snack Bars im französischen und schweizerischen Trakt, sowie im Transit-Geschoss.

Franke hat in Basel/Mulhouse erneut bewiesen, dass zukunftsweisende Planungsideen am besten und zur vollen Zufriedenheit aller Beteiligten durch das Unternehmen realisiert werden, das auch die Planung durchgeführt hat. Und Franke plante und realisierte die ganze Anlage, übernahm Koordination und Montage, kurz: Die Gesamtverantwortung für das ganze Projekt inkl. Garantie und Service-Leistungen.

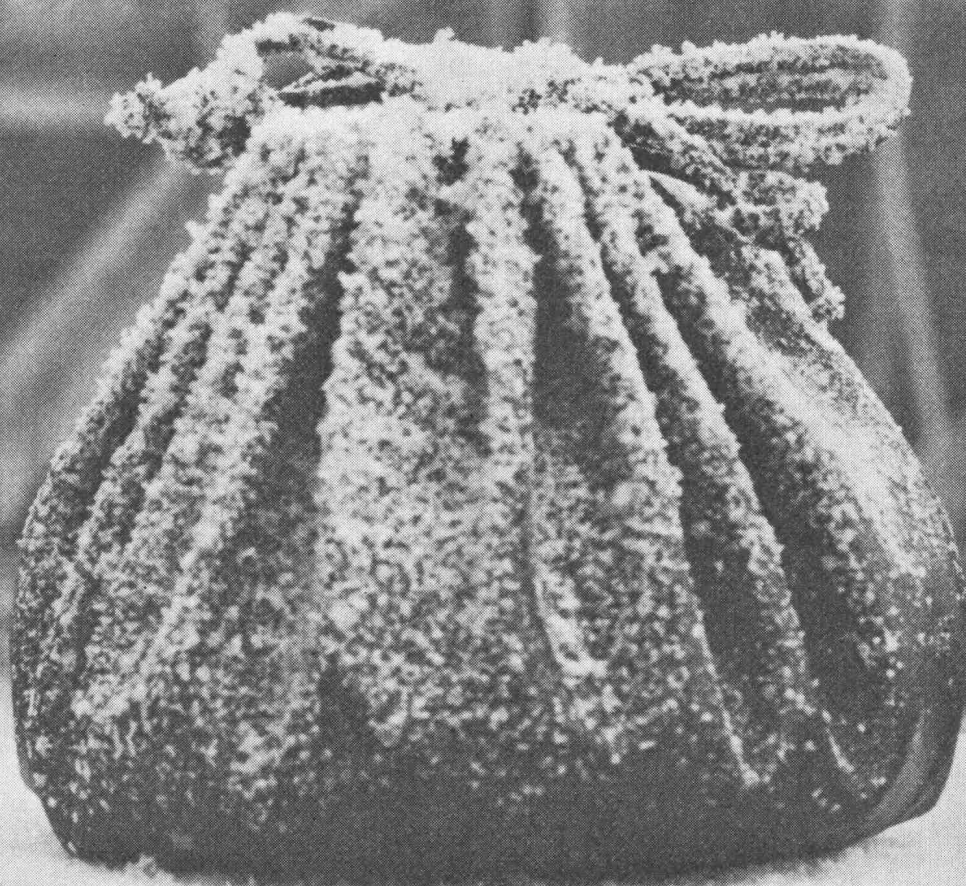
Wenn Sie sich eingehend über den Franke-Grossküchenbau informieren wollen, verlangen Sie unsere Dokumentation oder rufen Sie uns an. Wir beraten Sie jederzeit gerne.

**FRANKE**

Walter Franke AG, 4663 Aarburg, Telefon 062/41 21 21

*Spezialist für Grossküchen, Haushaltsküchen, Zivilschutzküchen, Spültische und Abdeckungen, Spital-Einrichtungen, Bau-Normelemente, Apparatbau.*





# **Barra Frost - damit Ihr Gewinn nicht einfriert**

Frost kann die Bautätigkeit zum Stocken bringen. Oder Ihr Werk zunichte machen. In beiden Fällen geht es um Ihren Gewinn.

Deshalb sorgen Sie mit Barra Frost vor. Denn Barra Frost ist Frostschutz und hochwertiger Betonzusatz zugleich – für jeden Konstruktionsbeton (und übrigens auch für Zementmörtel), den Sie im Winter herstellen.

Ein Frostschutz, der die Eislinnenbildung verhindert und Ihren Beton zuverlässig bis  $-10^{\circ}\text{C}$  schützt. – Ein hochwertiger Betonzusatz, der plastifizierend wirkt und die Anfangserhärtung beschleunigt.

Barra Frost ist chlorid- und ammoniakfrei und greift Eisen nicht an. In Pulverform und flüssig erhältlich.

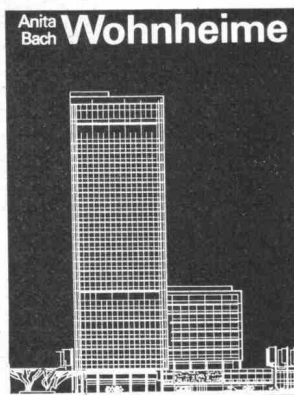
Decken Sie sich bei Ihrem Baumaterial-Händler rechtzeitig ein.

# **BARRA FROST**

Dosierung nur 1%



## **MEYNADIER**



**Bach  
Wohnheime**

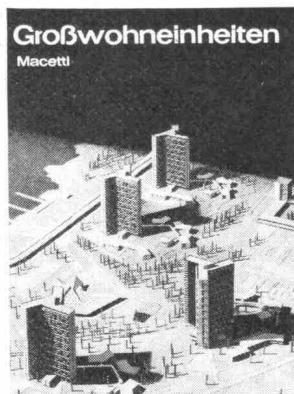
1. Auflage, 224 Seiten,  
253 Abbildungen,  
Leinen, 48,— M

Wohnheim ist nicht gleich Wohnheim. Kriterien wie die berufliche Tätigkeit und das Lebensalter der Bewohner, die Dauer des Wohnens im Heim und die Zuordnung zu anderen Gebäudekomplexen bestimmen vorrangig das Raumprogramm und den Entwurf eines Wohnheimes. Dabei sind die individuellen und die gesellschaftlichen Wohnbedürfnisse äusserst vielfältig. Sie zu erkennen, zu definieren und baulich umzusetzen ist das Hauptanliegen des Buches. Die hier vermittelten Erkenntnisse sollen Bauauftraggebern und Projektanten derartiger Einrichtungen bei der Suche nach der richtigen Form des gemeinsamen Wohnens für ihren speziellen Fall helfen.

**Bach  
Hostels**

First edition, 224 pages,  
253 illustrations, cloth binding  
48,— marks

A hostel and a hostel are not one and the same thing. Such criteria as the professions and the age of the inhabitants, the length of the period of their stay in such a hostel, and the incorporation of hostels into other building complexes determine the programme for the arrangement of the rooms and the draft design of a hostel. In this connection, the individual and the social housing needs are extremely manifold. It is the main concern of this book to discover and define these needs and meet them in building practice. The knowledge conveyed in this book is designed to help building contractors and designers of such institutions to find the correct form of joint living for their special case.



**Macetti  
Grosswohneinheiten**

208 Seiten, 197 Abbildungen,  
5 Tafeln,  
Leinen, 40,— M

Der Autor stellt sowohl die grundsätzlichen als auch die historischen Zusammenhänge des Phänomens «Grosswohneinheit» umfassend dar und skizziert die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten und -erfordernisse des städtischen Wohnens. Damit gibt er Architekten und Städtebauern sowie Soziologen, Kommunalpolitikern und Fachleuten aus vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens einen guten Ueberblick und Anregung zu einer prognostischen Betrachtung der Entwicklung des Wohnens.

**Macetti  
Large housing units**

208 pages, 197 illustrations,  
5 charts, cloth binding,  
40,— marks

The author elaborates the fundamental and historical connections of the phenomenon «large housing unit» and outlines the future possibilities and requirements of development of urban dwelling. Thus he gives architects and town-planners as well as sociologists, local politicians and experts from many spheres of social life, a good survey and a good stimulus to view the development of housing in a prognostic manner.



**VEB Verlag für Bauwesen**

DDR-108 Berlin, Postfach 1232  
Deutsche Demokratische Republik



Ist es heute so selbstverständlich,  
in jeder Phase der Auftragsabwicklung  
immer den gleichen Notstrom-Ingenieur  
als Gesprächspartner zu haben?



## Für uns ja.

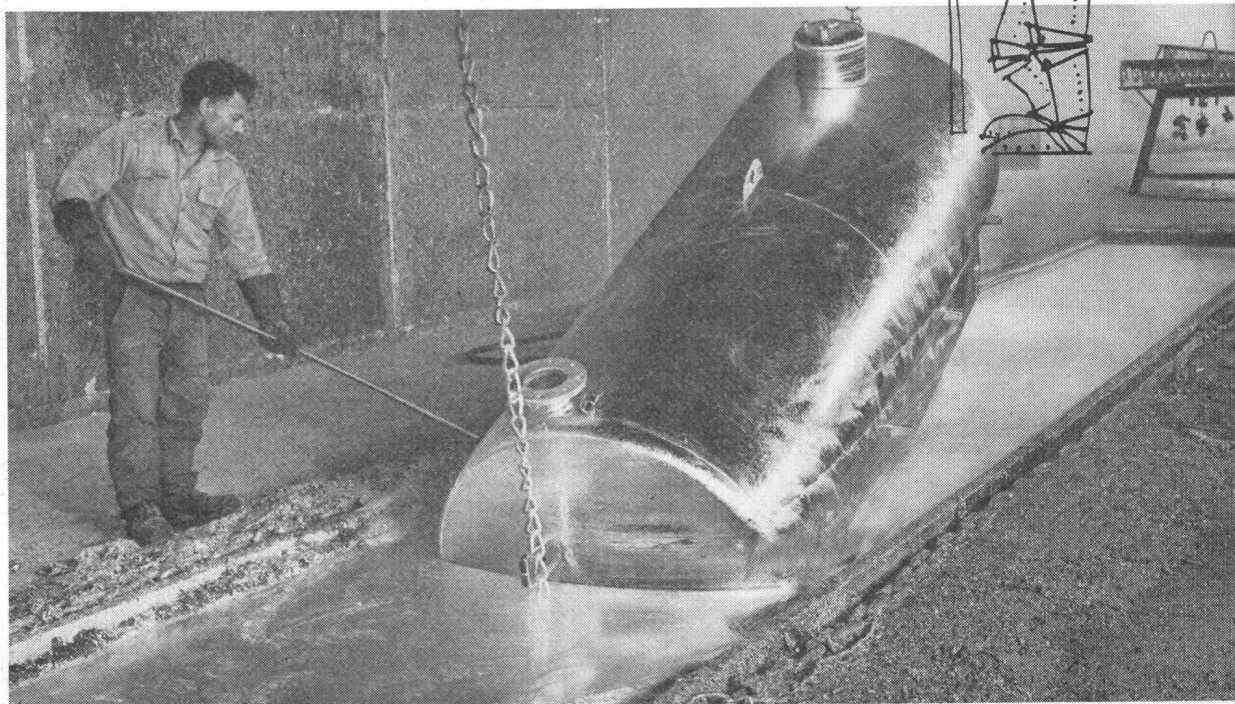
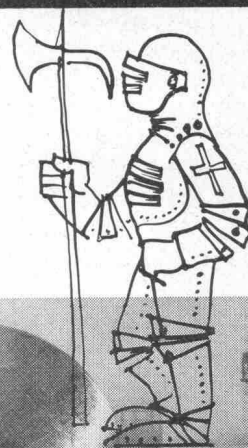
Denn die Grundlage erfolgreicher Partnerschaft mit unseren Kunden ist ihr Vertrauen in die jahrelange Erfahrung des Notstrom-Ingenieurs. Nur er persönlich kann dieses Vertrauen rechtfertigen. Wir wissen nämlich nur zu gut: Mit Notstrom lässt sich nicht spassen.

**SAUBER + GISIN**

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich  
Höschgasse 45, 051-348080



# Nach einer Woche verzinkt für Jahrzehnte...



769 m 2

verlässt das in Auftrag gegebene Werkstück unsere Verzinkereien. So kurz sind gewöhnlich unsere Lieferfristen. Sogar bei riesigen Bauelementen und Konstruktionsteilen für die Wasser- und Energiewirtschaft, für Industriebauten, für den Strassen-, Brücken- und Tunnelbau. Denn: wir verfügen über das grösste elektrisch beheizte Zinkbad Europas (für Werkstücke bis zu 15 m Länge in einem Tauchgang). In sechs weiteren Bädern behandeln wir kleinere Stücke und Serien wie Gitter- oder Rahmenkonstruktionen.

Die Verzinkereien Aarberg, Bettwiesen und die Zuberbühler AG Pfäffikon SZ arbeiten eng zusammen. Wir sind auch auf Sand-

strahlreinigung, Spritzmetallisierung, Farbanstrich und das Feuerverzinken von Behältern und Werkstücken aus Gussstahl spezialisiert.

Das fertige Werkstück gelangt auf dem schnellsten Wege zu seinem Bestimmungsort. Zahlreiche Spezialfahrzeuge und eigene Gleisanschlüsse lösen die Transportprobleme.

## Das macht die Zusammenarbeit mit uns besonders interessant:

- Lösung aller Rostschutzprobleme. Für grösste und kleinere Stücke. Für Serien- und Einzelaufträge.
- Abhol- und Zubringerdienst, wöchentlich auf den wichtigsten Routen in der ganzen Schweiz.
- Auf Wunsch Lagerung Ihres Materials auf Abruf auf unseren grossen Lagerplätzen (über 100 000 m<sup>2</sup>).

- Komplette eingerichtete Werkstätten und preiswerte Personalunterkünfte stehen unseren Kunden offen, wenn sie — um Transportkosten zu sparen — verschiedene Schweiss- und Montagearbeiten auf unserem Areal ausführen wollen.
- Unsere Fachleute geben gerne weitere Auskünfte und beraten Sie bei Ihren Korrosionsschutzproblemen.

Übrigens: Feuerverzinken ist der preiswerteste und dauerhafteste Rostschutz. Kein Unterhalt jahrzehntelang.



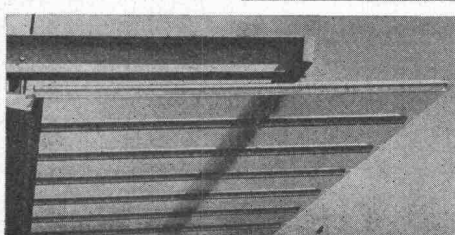
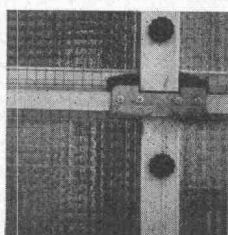
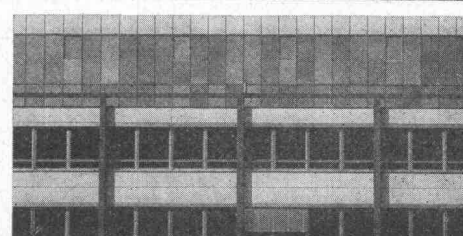
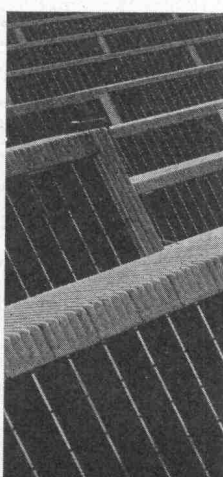
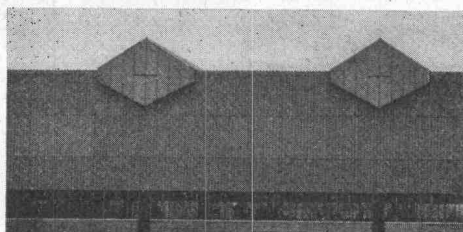
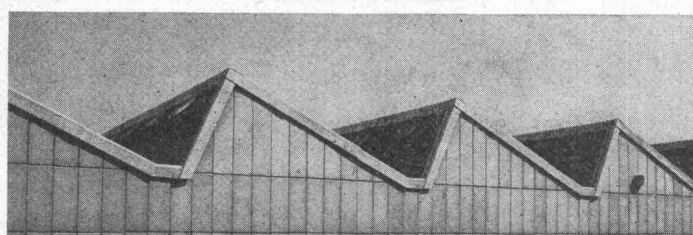
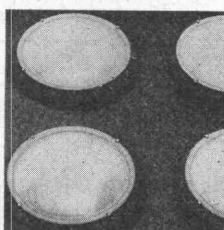
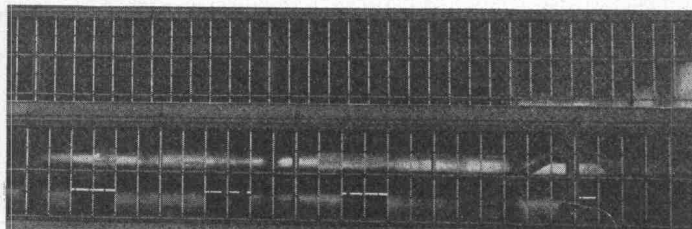
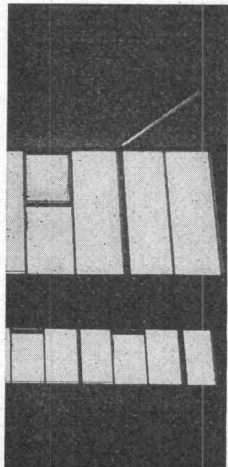
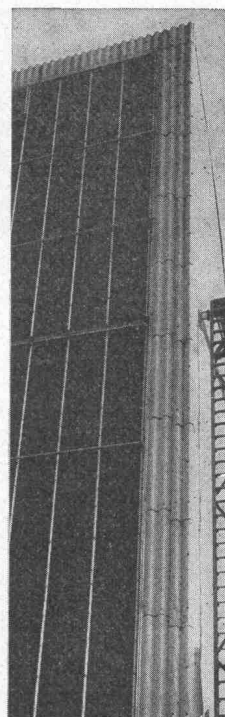
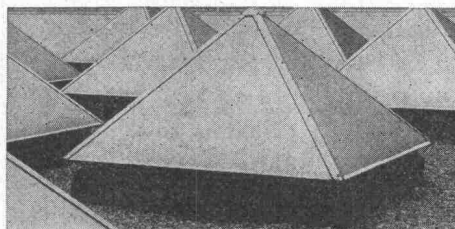
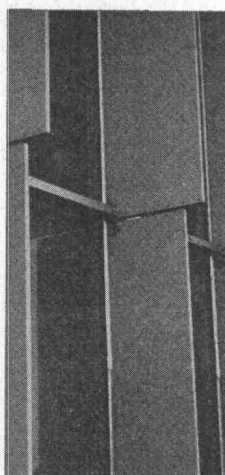
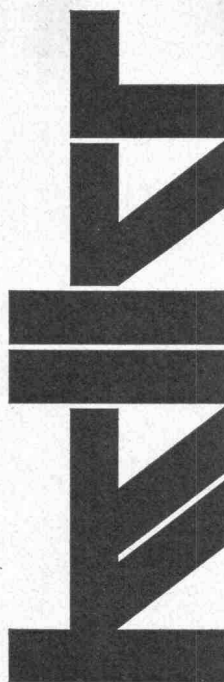
**Verzinkerei AG  
Aarberg BE**  
Telefon (032) 82 23 85



**Verzinkerei AG  
Bettwiesen TG**  
Telefon (073) 6 21 44

Moderne Fensteranlagen  
für den  
Industrie- und Gewerbebau.  
Shedfenster  
Acryl-Lichtkuppeln  
Oberlichter  
Fassadenverglasungen  
Glas-Trennwände  
Vordächer  
und alles, was dazugehört.

Siegfried Keller AG  
Metallbau  
8304 Wallisellen-Zürich  
Industriestrasse 45  
Telefon 051 93 32 32  
1007 Lausanne  
19, route de Chavannes  
Téléphone 021 24 94 29

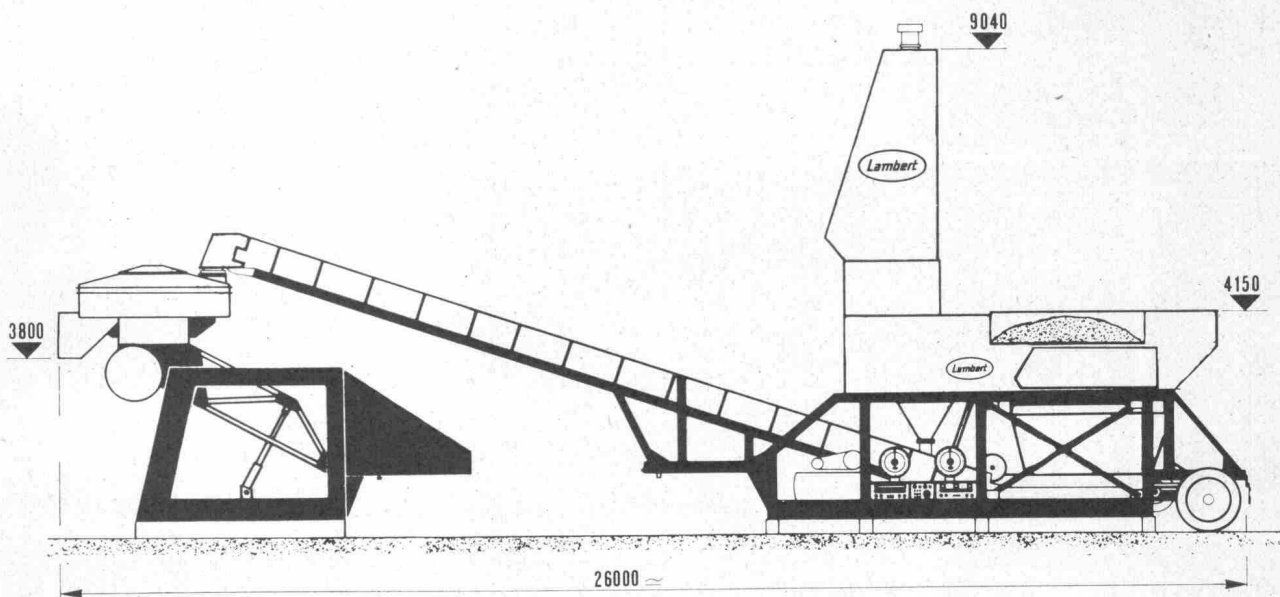
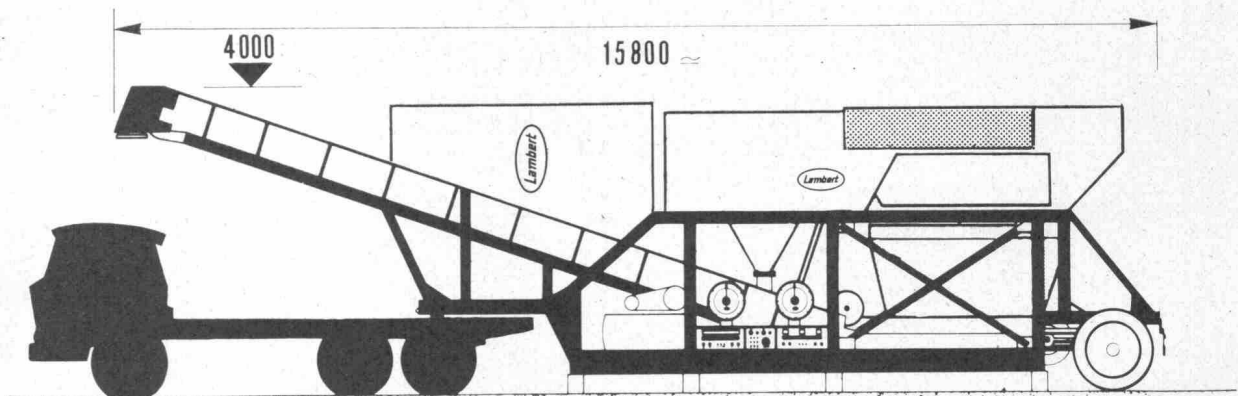


Siegfried Keller AG, Wallisellen

# Rex Satellit Junior



MISCHLEISTUNG 40 BIS 100 M<sup>3</sup>/STUNDE  
HALB- ODER VOLLAUTOMATIK



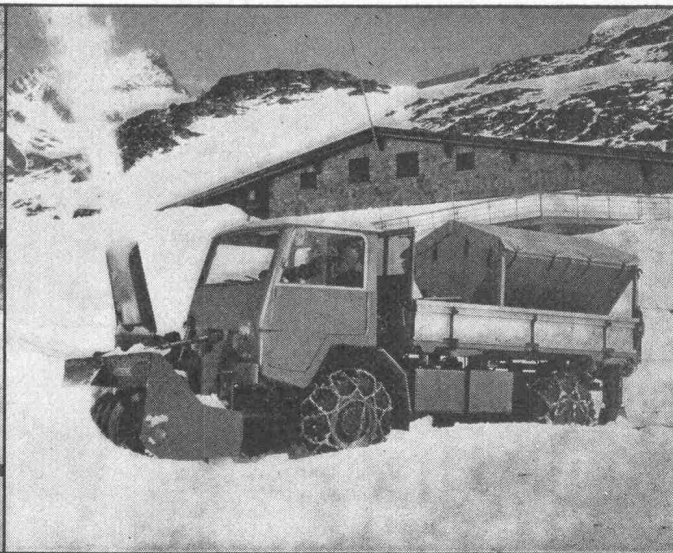
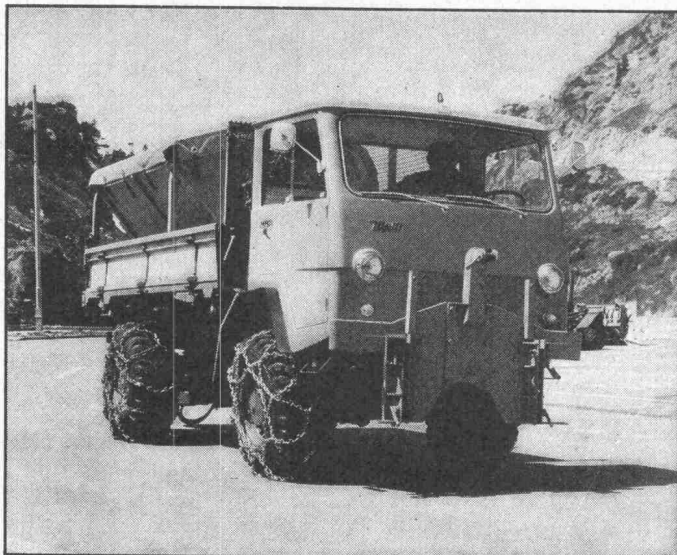
- WAHLWEISE MIT FAHRBAREM ZWANGSMISCHER
- ZEMENTSILO AUFRICHTBAR DURCH HYDRAULIKSYSTEM
- AUSSTATTUNG MIT GEEICHTEN PRÄZISIONSWAAGEN

**E.R.E.**

Equipement Rationnel d'Entreprises s.a.  
Bd de Pérolles, 10 1700 FRIBOURG



# So urteilt Urs Keller, Strasseninspektor, über den Meili-MA 4000



... Meili konstruiert seine ausbaufähigen Kommunalfahrzeuge extra für die Schweiz!

Für extreme Strassen-, Gelände und Arbeitsverhältnisse! Für jeden denkbaren Härtefall. Der Meili-MA 4000 ist ein erstaunlich vielseitiges Nutzfahrzeug, das schon in Normalausführung Aufgaben erfüllt, an die sich die meisten «Anderen» seiner Klasse nicht heranwagen.

Der Meili-MA 4000 hat die schmalere Spur, die Ladefläche der «Grossen» und den bestechend engen Wendekreis der «Kleinen». Das robuste Fahrgestell, die verwindungsfreie Chassis-3-Punkt-Lagerung, die überdimensionierten geländegängigen Antriebsräder, die Nutzlast (1 m<sup>3</sup> oder 2 m<sup>3</sup>), der kraftvolle geräuscharme 75-PS Dieselmotor, die serienmässige Differenzialsperre, die rostfreie Fahrerkabine, der zuverlässige Meili-Service (in der ganzen Schweiz) und noch viele vorteilhafte Eigenschaften, ist das Besondere am Meili-MA 4000

Es gibt ihn auch mit zusätzlichen 5 Kriechgängen (MA 4000 C)!

**Der Meili-MA 4000 ist das ideale Nutzfahrzeug für Gemeinden, Strassenbauämter und Bauunternehmen!**

**Übrigens:** Den MA 4000 gibt es auch in Sonderausführungen nach Wunsch, z.B. mit Doppelkabine.

Möchten Sie noch mehr wissen über den MA 4000? Oder über unsere Anbaugeräte (Schneesleuder, Schneefräse, Sandstreugerät, Seilwinde, Verladekran, Plattenvibrator etc.)? Rufen Sie uns an! Verlangen Sie Dokumentation, Referenzen oder eine unverbindliche Vorführung. Nicht vergessen: Heute noch den Gutschein einsenden!

**Neu:** Jetzt gibt es den vorteilhaften Meili-Finanzierungsplan! Er erleichtert Ihnen die Anschaffung.

## MAS 1600

MAS 1600: Sattelschlepper, 3,2 t Nutzlast, Allrad, 75-PS Ford (Benzin), Führerschein Kat. A.  
MS 1600: 2-Rad-Antrieb bis 4 t Nutzlast.



## MA 1500

MA 1500: Kipper/Schnelltransporter, Allrad, 1,3 t Nutzlast, 52-PS Diesel, Führerschein Kat. A. M 1500: 2-Rad-Antrieb, 1,5 t Nutzlast. MA 1500 C: 15-Gang-Getriebe. MA 1600: 75-PS Ford (Benzin) Allrad.



## MA 4000

MA 4000: Nutz-Kommunalfahrzeug, 4 t Nutzlast, Allrad, 75-PS-Diesel. MA 4000 C: 15-Gang-Getriebe.

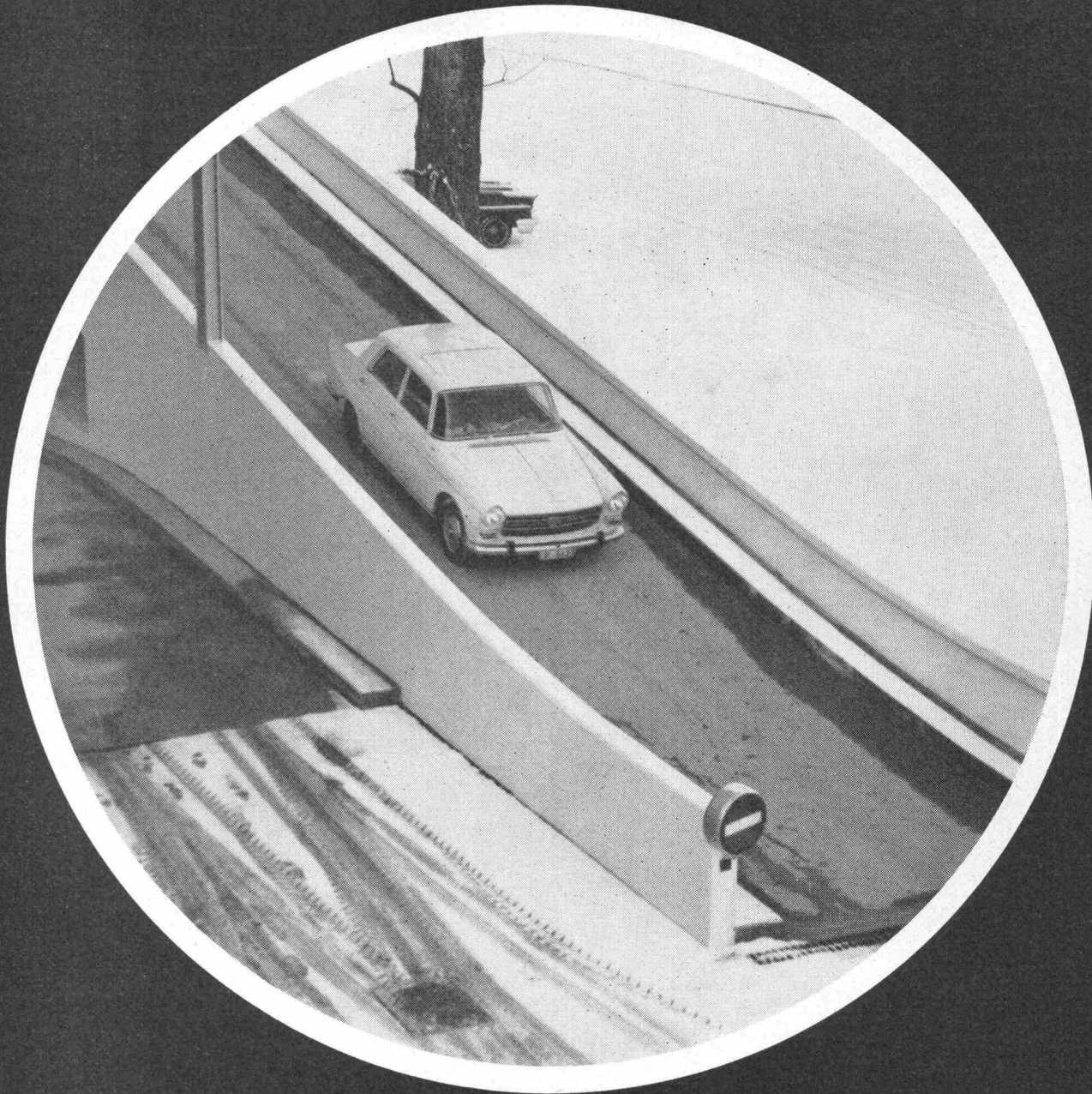


# Meili

E. Meili, March-Werk Spezialfahrzeuge  
8862 Schübelbach SZ 055 / 7 51 91

## Gutschein

Gewünschtes unterstreichen, in Blockschrift ausgefüllt senden an:  
E. Meili, March-Werk, 8862 Schübelbach SZ, Telefon 055/7 51 91  
Ich wünsche: gesamte Dokumentation / Referenzen  
Name/Firma \_\_\_\_\_  
Branche: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ, Ort: \_\_\_\_\_  
Tel.: \_\_\_\_\_  
BZ 70



## Schneeräumung – ferngesteuert!

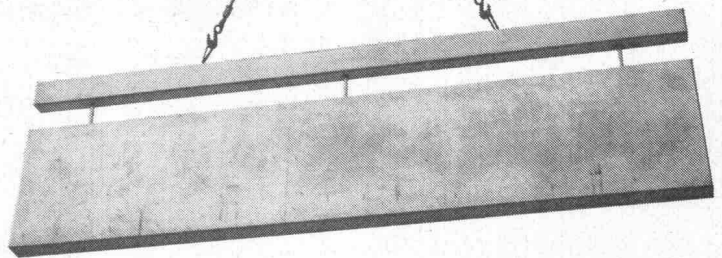
Eine modernere Art der Schneeräumung gibt es nicht! Wärmekabel Dätwyler sind elektrische Heizkörper in Kabelform. Sie können direkt in Straßen, Brücken, Trottoirs, Rampen, Garagezufahrten und Abstellplätze einbetoniert werden. Bei Schneefall oder Frost genügt ein Knopfdruck, um den Schnee innert kürzester Zeit wegzuräumen und jede Glatteisgefahr zu bannen. Wärmekabel Dätwyler sind völlig gefahrlos. Sie arbeiten zuverlässig, Tag und Nacht, Jahr um Jahr. Der Stromverbrauch bewegt sich, je nach Einsatzgebiet, zwischen 90 und 200 W/m<sup>2</sup>. Und der Einbau? Er ist erstaunlich einfach, auch bei Verwendung moderner Belagsmaschinen. Wärmekabel Dätwyler haben eine anpassungsfähige spezifische Leistung und niedrige Betriebstemperaturen. Ihre Länge und Heizleistung ist in weiten Grenzen wählbar. Und noch etwas: Die Straßen- und Rampenheizung ist nur ein Beispiel unter einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten. Wärmekabel Dätwyler eignen sich ebenso gut als Dachrinnenheizung, Rohrleitungsheizung, Rahmenheizung von Gefrierkühlräumen, Boden- und Luftheizung von Treibbeeten und Treibhäusern, Bodenspeicherheizung. Wärmekabel Dätwyler lösen selbst die schwierigsten Heizprobleme. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation: Telefon 044 - 4 11 22

# Wärmekabel *Dätwyler*

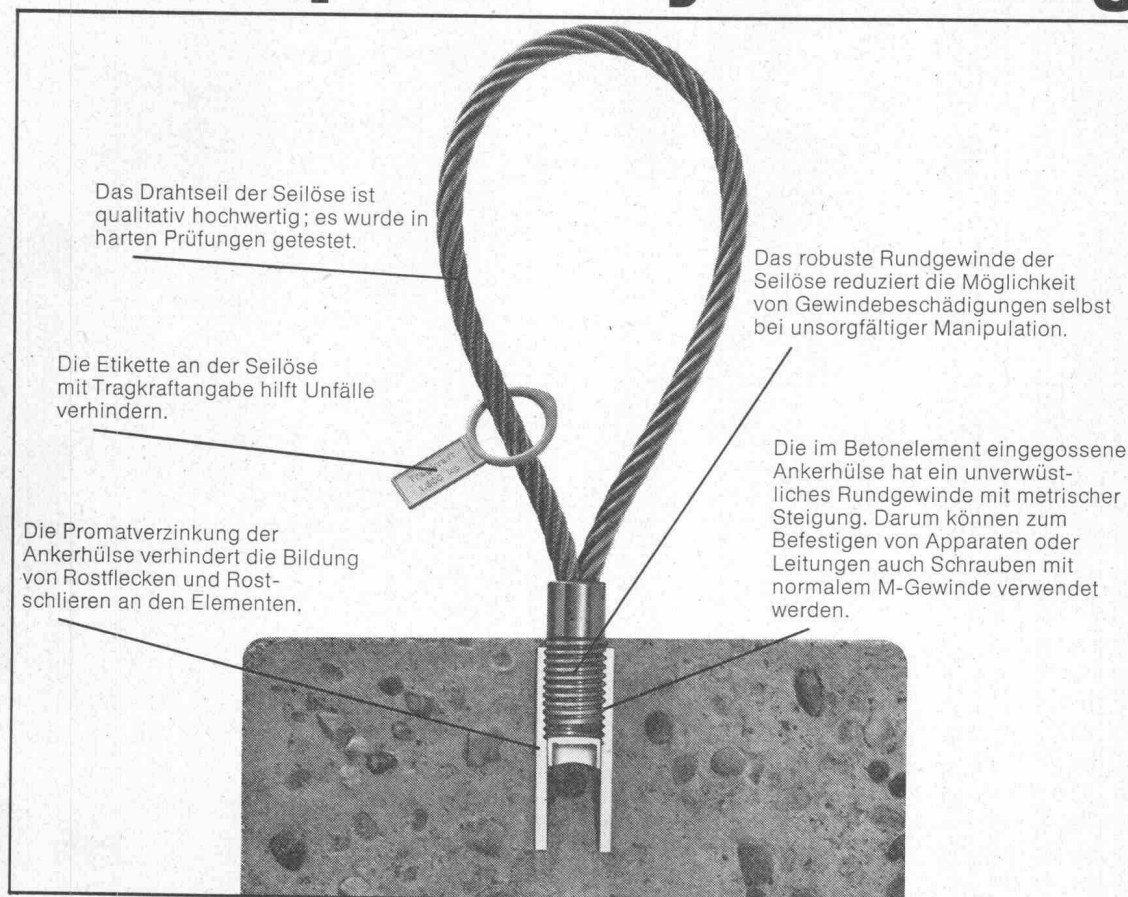
Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri, Telefon 044 - 4 11 22



# Transportieren, Lagern und Versetzen von Beton- elementen



## Die gescheite Lösung: Elementporter-System Brugg



Das Elementporter-System Brugg ist eine durchdachte, bewährte Lösung.  
So durchdacht, dass Sie es kennenlernen sollten.  
Unsere Berater stehen zu Ihrer Verfügung — für alle Fragen rund um das Drahtseil.

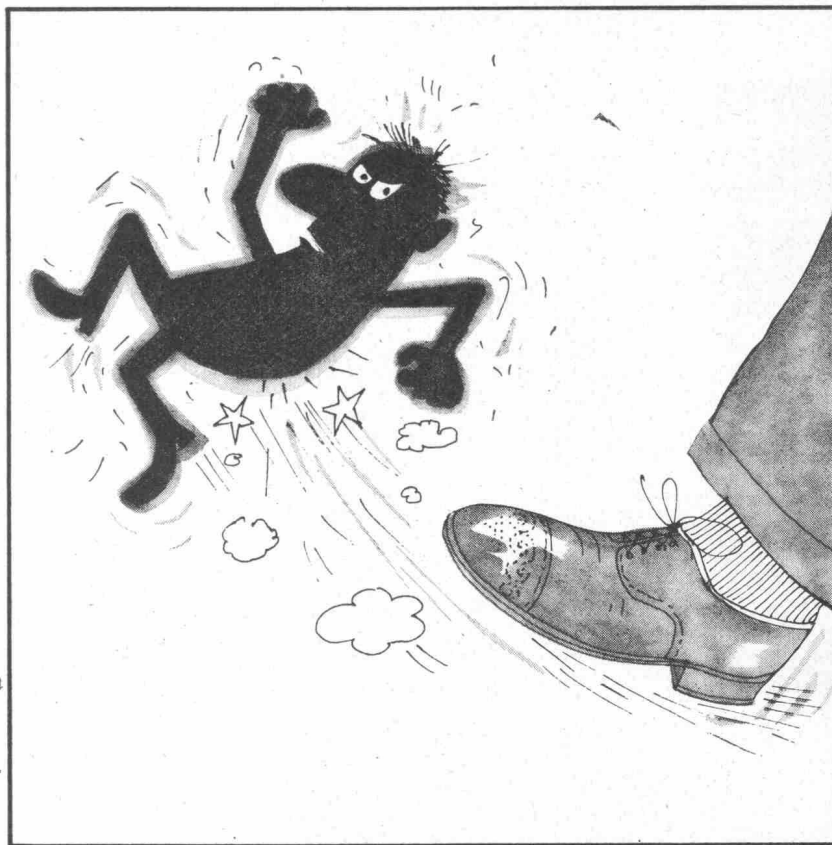


KABELWERKE BRUGG AG  
5200 BRUGG, 056 - 411151



# Undichte Objekte?

## RENESCO kickt den Schwarzen Peter raus!



workshop ag

Sie kennen doch die üblen Situationen: An irgendeiner Stelle in irgendeinem Haus dringt irgendwelches unerwünschte Wasser ein. Oder — paradoxerweise — an irgendeiner

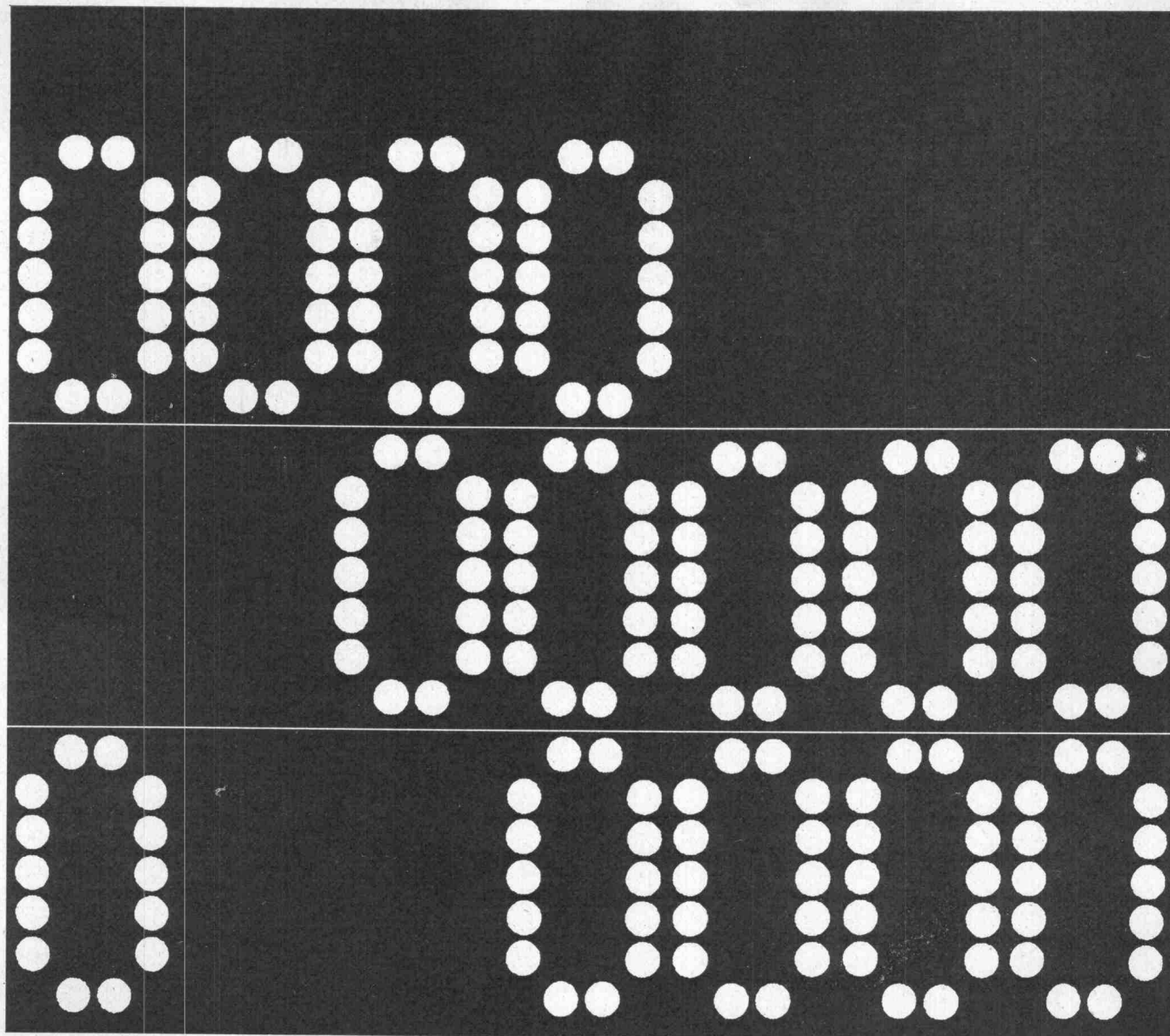
Stelle wo es nicht soll, fliesst Wasser hinaus. Durch die Mauern, durch den Boden, durch Fugen, durch Schwind- oder Setzrisse und ganz einfach überall dort, wo es eigentlich nicht dürfte. — Dass da der berühmte Peter in seiner ganzen Schwärze auftaucht, ist klar. Und verständlich, dass niemand gerne die Verantwortung übernimmt für eine erfolgreiche Behandlung des Übels. So wird denn der Schwarze Peter vorerst ein Weilchen hin und her geschoben. Bis einer auf die gute Idee kommt, dass man ihn auch abschieben könnte. Auf jene Leute, die so heisse Probleme in kurzer Zeit mit kühlem Kopf zu lösen vermögen. Eben auf die RENESCO-Spezialisten. — Dank ihrer langjährigen Erfahrung, ihrem umfassenden Wissen und der dauernden Forschung im betriebseigenen Laboratorium wissen sie in jedem Falle, was wirklich getan werden muss. Und das gefällt dem Schwarzen Peter nicht. Er verschwindet. So gründlich, als ob er nie dagewesen wäre. — Fragen Sie doch die Spezialisten von RENESCO. Die kennen ein paar gute Schwarz-Peter-Geschichten. Mit Happy-End. Und wahr.



**renesco** —  
weil kühle Köpfe  
besser  
denken.

René Schmid + Co. AG  
Chemische Baustoffe  
Abdichtungen im Hoch  
und Tiefbau  
Schaffhauserstrasse 359  
8050 Zürich  
Telefon 051 46 46 92

# renesco



# Das sind die Nullen der Konkurrenz

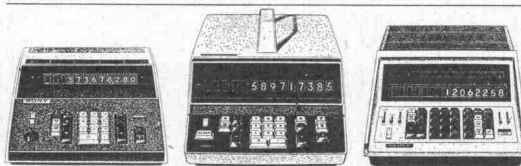
**Sony** hat etwas gegen Nullen. Besonders gegen Nullen, die im Registerfenster von elektronischen Rechenmaschinen links vom angegebenen Wert stehen. Denn diese Nullen nützen nichts.

Im Gegenteil: sie erschweren das Ablesen. Darum sind sie eine potentielle Fehlerquelle, die in einige Nullen vor dem Komma gehen kann. Auch wenn die Fehlerquellen der Maschine sonst praktisch gleich Null sind.

Bei den Sony Modellen werden die Nullen gelöscht. Was nichts daran ändert, dass sie das Resultat in Millisekunden lautlos anzeigen.

Sie sehen, Sony hat auch hier einen Vorsprung. Bei allen drei Modellen. Der Sobax ICC-1500-E, der Sobax ICC-500-E und der Sobax ICC-2500-E.

An Ihnen ist es, von diesem Vorsprung zu profitieren. (Die Sony kann man auch leasen!)



Research makes the difference!

**RN Center** für Büro- und Betriebsorganisation Rüegg-Naegeli+Cie AG  
8022 Zürich Beethovenstrasse 49 Telefon 051 270 250 Telex 54730  
7000 Chur Quaderstrasse 17 Telefon 081 22 52 83  
6000 Luzern Pilatusstrasse 2 Telefon 041 22 35 38 Telex 78528



# Das transistorisierte «Grüezi»



Klar und verständlich begrüsst man einander. Man ist sich nahe und hat doch Distanz. Man erspart sich Schritte und kann sich für die persönliche Begrüssung vorbereiten. Man weiss — gegenseitig — Bescheid.

Wissen auch Sie Bescheid? Über die Auswahl an transistorisierten Türsprechanlagen von Siemens. Über die Mit-Hilfe unserer Fachberater. Mit Ihnen planen, projektieren und berechnen sie Anlagen für jeden

Bau. Für Ein- und Mehrfamilienhäuser, Reihen- und Hochhäuser, Überbauungen und Hotels. Wir informieren Sie gerne.

Sprechen Sie mit uns. Oder schreiben Sie uns:

Siemens AG, Bereich NT  
Löwenstrasse 35  
8021 Zürich  
Telefon 051/25 36 00

Siemens SA, Dép. NT  
42, rue du Bugnon  
1020 Renens  
Téléphone 021/34 96 31

## über die Gegensprechanlage von Siemens

# **vevey**

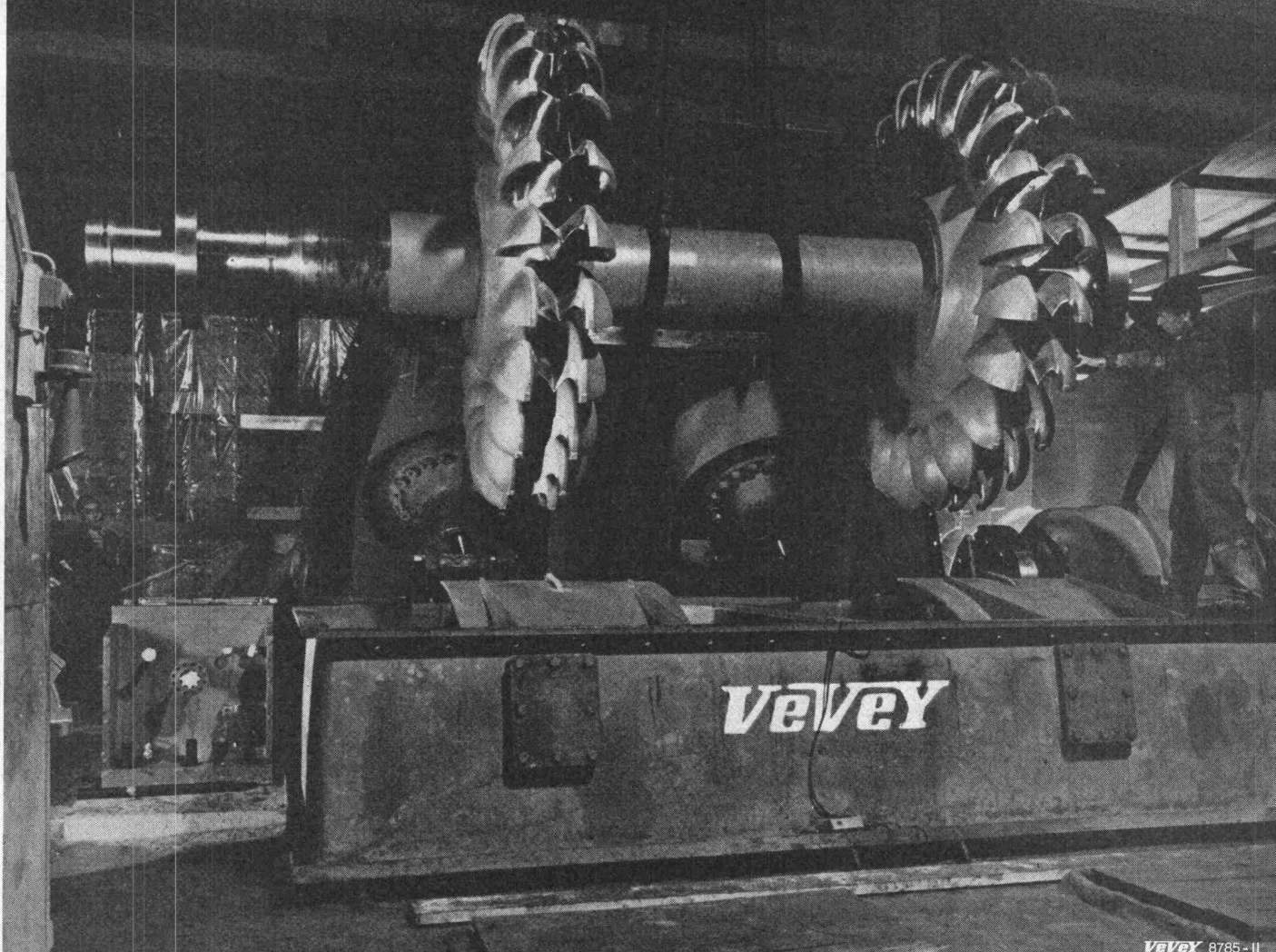
## **Turbines Pelton et Ponts Roulants**

**CENTRALE DE VEYTAUX**

Chute nette 877 m  
Débit 8320 l/s  
Puissance unitaire 63 800 kW  
Vitesse 600 t/min.

4 Turbines Pelton, roues jumelées et 4 jets

2 Ponts roulants de 65 t chacun



**Vevey** 8785 - II

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MECANQUES DE VEEVEY S.A. — VEEVEY SUISSE**



# Wir transportieren alles überall

Wenn es in schwierigem Gelände schnell und sicher gehen soll, dann ist der Helikopter das ideale Transportmittel.

Der Helikopter ist billiger als Sie denken. Er hilft Ihnen, bei minimalen Anflugkosten die kurze Bauzeit im Gebirge besser zu nutzen und Arbeitskräfte zu sparen.



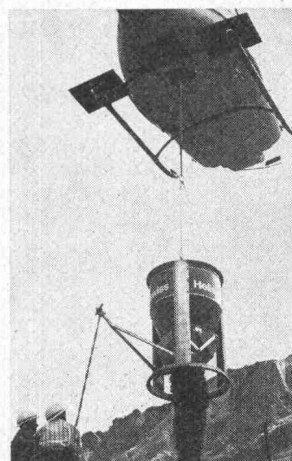
Kabinen-Transport der Trübsee-Titlis-Bahn



Versetzen von Bäumen



Transport eines 26-m-Mastes



Einbringen von Frischbeton



Spezialtransport



Anfliegen eines Selbstbedienungsbuffets für Bergrestaurant

# Heliswiss

Heliswiss schafft's im Fluge

Schweizerische Helikopter AG, 3123 Belp  
Offert- u. Einsatzbüro: Tel. 031 54 33 14



# Wer nicht hören will... will Ruhe.

## **Heraklith-Leichtbauplatten als akustische Isolation.**

Raumakustik und Lärmbekämpfung sind dringende Erfordernisse in unserer lärmerfüllten Zeit. Wer sich mit Wohnungsmietern, Betriebsleitern oder Arbeitern über Lärmfragen unterhält, hat aber leider oft den Eindruck, dass die wesentlichen Probleme der Isolation bei Bauwerken nicht gelöst worden sind. Mit Recht weisen die Ärzte auf gesundheitliche Schäden durch ungenügenden Lärmschutz hin und warnen davor, die Dinge leichtzunehmen.

Durch die Anwendung von Heraklith-Platten ist es möglich, jeden gewünschten akustischen Effekt zu erzielen, angefangen von höchster Schluckwirkung über Lärmbekämpfung in Industriebetrieben bis zur individuell gesteuerten Nachhallregelung im Konzertsaal oder Tonstudio.

Heraklith vereinigt die Vorteile ausgezeichnete Schalldämmung und Schallschluckung mit hoher Wärmedämmfähigkeit. Grosse Festigkeit, unbegrenzte Lebensdauer, feuerhemmende Wirkung und vorzügliche Putzhaftung gewährleisten beste Wirtschaftlichkeit.

Die magnesitgebundenen Heraklith-Holzwohle-Leichtbauplatten werden in folgenden Ausführungen geliefert:

Normalplatte, PV-Porenverschlussplatte (ein- oder beidseitig beschichtet), GL-Glasfaser-Porenverschlussplatte, Akustikplatte (fein- oder grobfaserig, grau oder hell, natur oder weiss gespritzt), Travertin-Akustikplatte (weiss gefärbt mit strukturierter Oberfläche), Profilplatte für Trockenlegungen von feuchtem Mauerwerk, Herathan-Polyurethan-Hartschaumplatte für Flachdächer, Heratekta-Schichtplatte (Sandwichplatte, mehrschichtig, aus Schaumstoff und magnesitgebundener Holzwohle).

Mit ausführlichem Prospektmaterial und persönlicher Beratung orientieren wir Sie gerne über das breite Sortiment von Heraklith-Leichtbauplatten.

### **Propatec AG**

8304 Wallisellen, Telefon 051/93 12 54

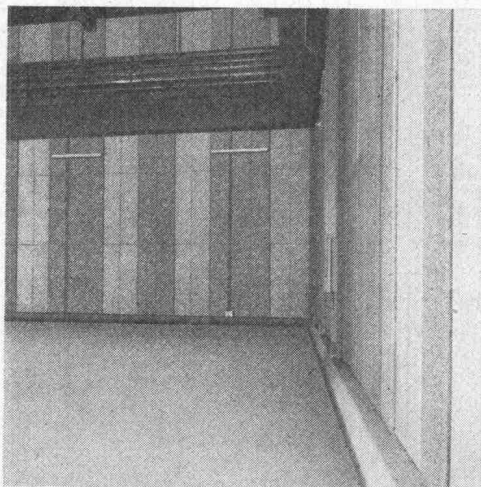
### **corex Basel AG**

Lindenhofstrasse 28, 4002 Basel  
Telefon 061/35 82 25, ab Oktober 70: 061/22 23 00

# Heraklith

Leichtbauplatten

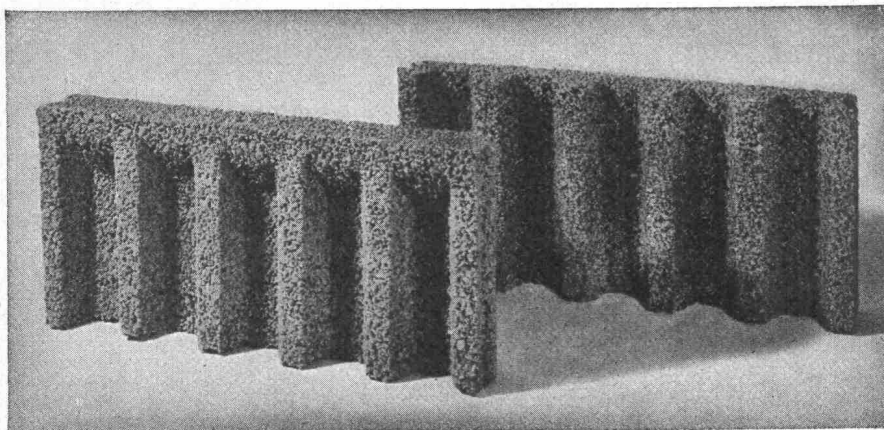
ZZ 2.70



Heraklith-Akustikplatten in einem der 4 Aufnahmeräume des neuen Fernsehstudios in Zürich.



# ROBA-Sickersteine    Praktisch und robust



## 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

Typen:	Sickerstein und Abdeckplatte
Masse:	50 × 25 × 6 cm
Gewicht:	10 kg
Preis:	Fr. 6.40 pro m <sup>2</sup> (80 Rappen pro Stück) ab Werk

Beziehbar direkt oder durch  
die Handelsgenossenschaft des SBV  
und den Baumaterialienhandel

**Element und Baustein AG**  
(vormals E. Jucker)

**8307 Kindhausen-Effretikon**  
Telefon 051 / 86 41 90



# Ihr Partner auf dem Flachdach für Tageslichttechnik Entlüftung Entwässerung

Jahrzehntelange Erfahrung! Wir bieten Ihnen optimale Sicherheit durch ausgereifte Konstruktionen. Fragen Sie uns an. Wir finden auch für Sie die wirtschaftlichste Lösung.



Lichtkuppeln  
Glasdachwerk  
Spenglerei  
Bleipresswerk

Jakob Scherrer Söhne  
Allmendstrasse 5-7  
8059 Zürich 2  
Tel. 051 25 79 80



# EUROPÄER

**Kraftvoll und robust, doch elegant und wendig: FRISCH-Pneulader – der EUROPÄER von Format**  
**Typen: F800, F1100, F1300 und neu F1800**

Der F1800 zeichnet sich besonders aus durch enorme Wendigkeit, vorzügliche Übersicht und einfache Bedienung. Der elastische Viertaktmotor mit Drehmomentwandler in Verbindung mit einem 4-Gang Fullpowershiftgetriebe garantiert optimale Ausnutzung der Motorkraft. Durch den ungewöhnlich grossen Knickwinkel (45° nach beiden Seiten) wird eine ausserordentliche Wendigkeit erzielt. Ermüdungsfreie Bedienung und damit verbundene hohe Arbeitsleistung durch Einhebelschaltung der Hydraulik, leichtgängige Lenkung und Wahl aller 4 Vor- und Rückwärtsgänge mit nur einem Hebel. Bei Strassenfahrt kann der Antrieb der Lenkachse abgeschaltet werden. Der Ankippwinkel von 45° und der Auskippwinkel von 90° gewährleisten grösstmögliche Kübelfüllung und restloses Entleeren auch bei klebrigem Material. Das rundumverglaste Fahrerhaus mit aufstellbaren Türen und herausstellbarem Dach bietet ausgezeichnete

Sicht auf Kübel und Arbeitsbereich. Eine kräftige Gebläse-Warmluftheizung und die eingebaute Scheibenwaschanlage werden mit jeder Witterung fertig. Zwei Trittplattbremsventile erleichtern die Arbeit und garantieren hohe Sicherheit. Das rechte dient zur Betätigung der normalen Fahrbremse, mit dem linken wird beim Bremsen zugleich auch der Motor vom Getriebe getrennt, so dass dem Fahrer die volle Motorleistung für die Hydraulik zur Verfügung steht. Sicher interessieren auch Sie sich für unsere nächste Vorführung.

Brun + Cie AG  
 Maschinenfabrik  
 6244 Nebikon LU  
 Telefon (062) 861612

brun



## Grundwasser- isolationen ohne äussere Betonwanne

Geschäftshäuser, Unter-  
niveaugaragen, Industrie-  
bauten, Strassenunterfö-  
hrungen, Tunnelbauten, Was-  
serreservoirs, U-Bahnen,  
Elektrizitätszentralen.

## Ölschutz- isolationen

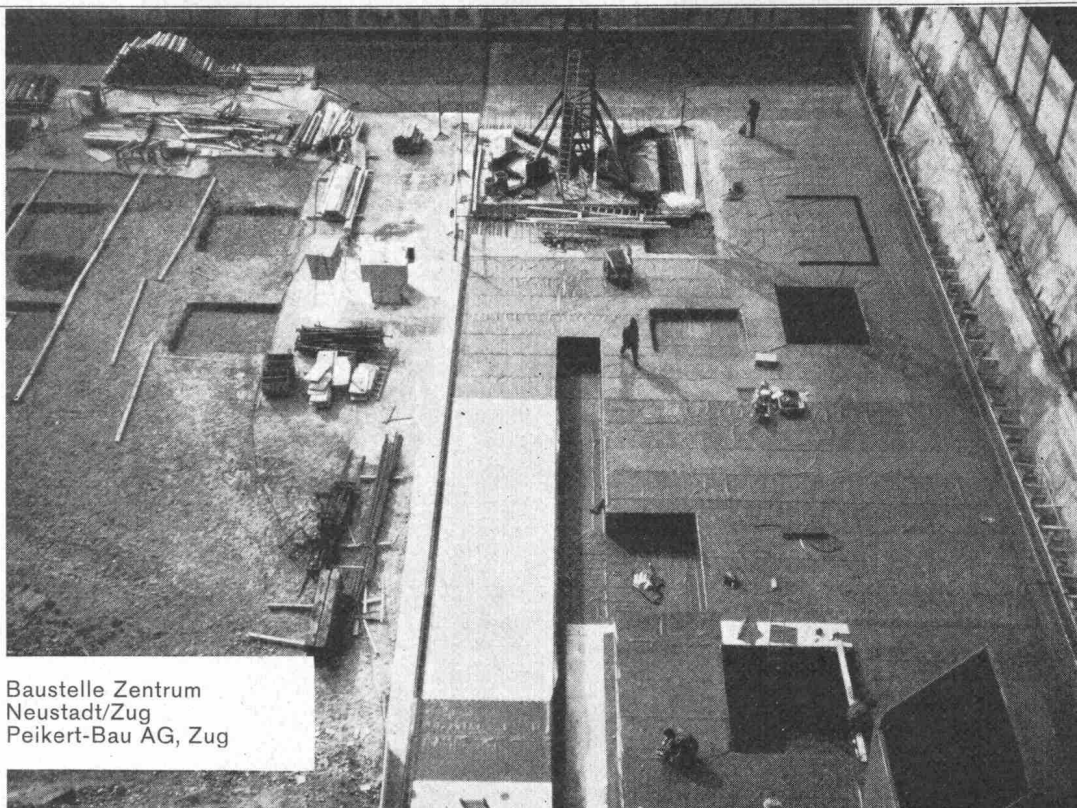
Raffinerien, Oel auffangwan-  
nen, Tankkeller, Oellager,  
Metall- und Betontanks,  
Steh tanks, Strassen, Pipe-  
lines, Kanalbauten

## Feuchtigkeits- isolationen

Bodenfeuchtigkeit von nicht  
unterkellerten Räumen, ge-  
gen aufsteigende Feuchtig-  
keit bei Mauerwerk, nicht  
drückendes Oberflächen-  
wasser gegen Heizöl und  
agressive Stoffe.

## Trinkwasser- reservoirs

Zivilschutzanlagen, Spitäler  
usw.



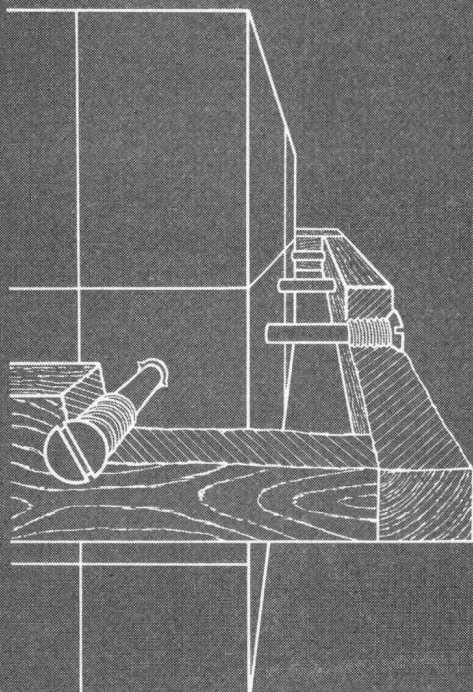
Baustelle Zentrum  
Neustadt/Zug  
Peikert-Bau AG, Zug

## ISAFLEX AG

Freiestrasse 52, 8952 Schlieren, Tel. 051 / 98 37 67

**Elastische PVC-Isolationen**

Schlieren  
Zürich  
Lausanne  
Frankfurt a/Main



## TUFLEX Doppel- schraube DSH

Zur Abstandfestigung in Durchsteck-  
montage für Elemente aus Holz,  
wie Lattenroste, Spanplatten etc.

Vorteil: Unterlegen von Ausgleichs-  
keilen und Zwischenstücken entfällt.  
Unebenheiten der Wand werden auto-  
matisch ausgeglichen.

Grosse Zeitersparnis!

Senden Sie mir/uns Ihre tech. Information No 505  
TUFLEX Doppelschraube DSH

Adresse:

Tel.: .....

Sachbearbeiter: .....

**TUFLEX AG**

MASCHINEN  
WERKZEUGE  
DÜBEL

Flughofstrasse 35, 8152 Glattbrugg/ZH ☎ 051/83 69 66



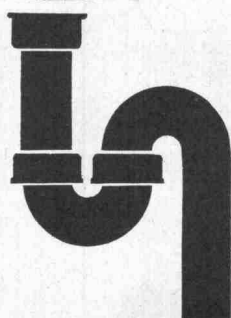
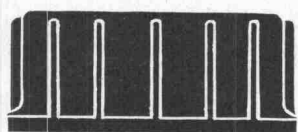
# SABAG

## FÜHRT

für Sie selbstverständlich auch vorfabrizierte Geberit-Ablaufleitungen. Das sind wir Ihnen und unserem Namen schuldig! Unsere Fachleute nehmen die Maße, berechnen, planen und fabrizieren — alles für Sie! Besuchen Sie auch unsere Sanitär- und Küchenausstellungen; sie sind eine Fundgrube zahlreicher interessanter Anregungen.



5



SANITÄRE APPARATE EN GROS  
KÜCHENEINRICHTUNGEN  
ABLAUFLEITUNGEN  
WAND- UND BODENBELÄGE

# SABAG

SABAG + BAUMATERIAL AG 2500 Biel

☎ 032 353 53/359 51

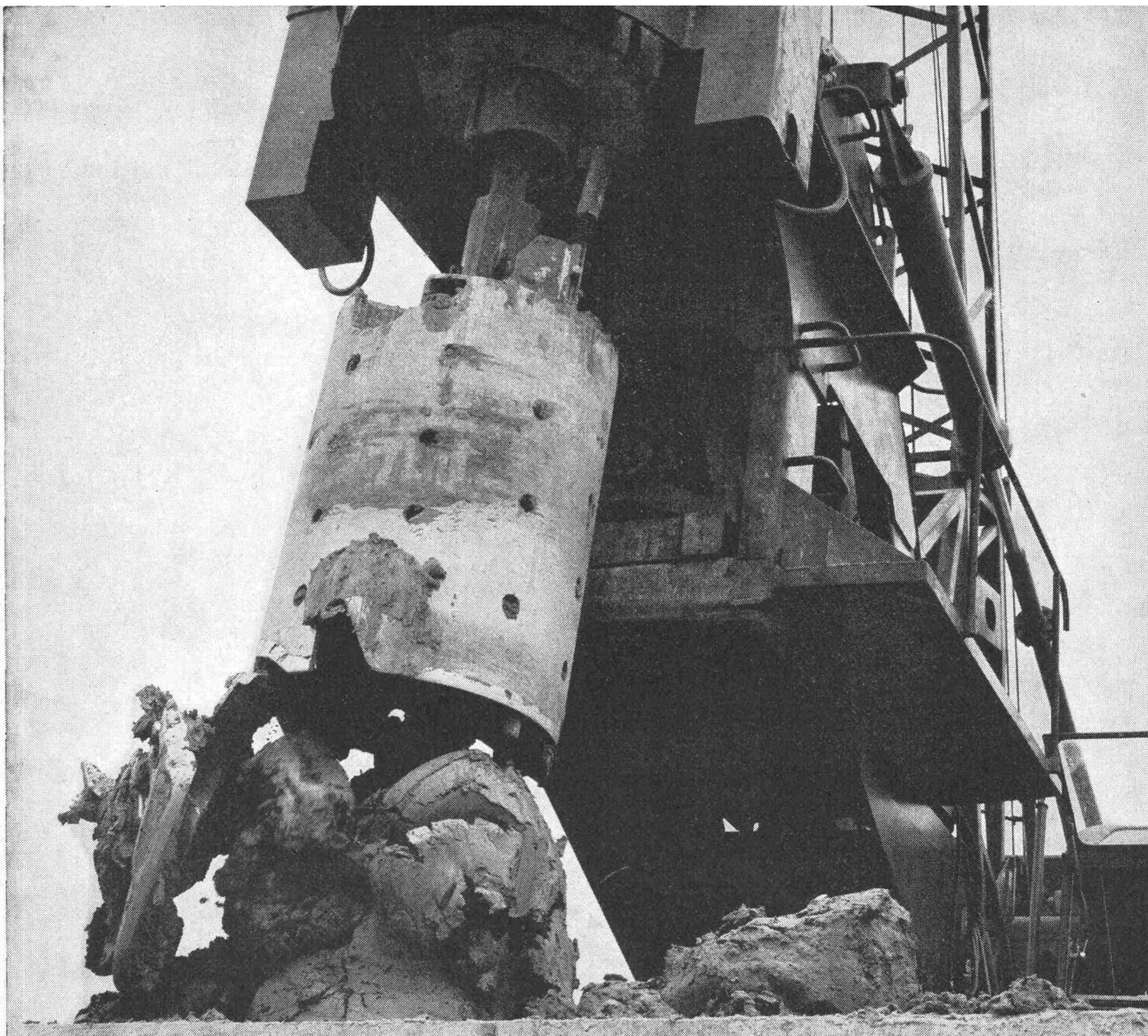
SABAG + BAUMATERIAL AG 6000 Luzern

☎ 041 44 61 61

SABAG LAUSANNE SA 1000 Lausanne

☎ 021 26 90 31

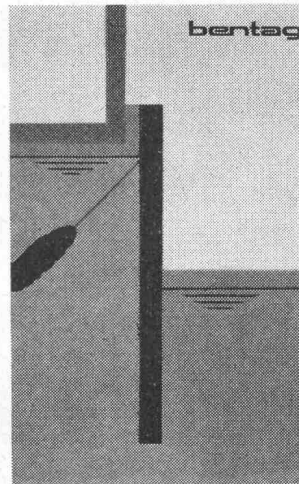
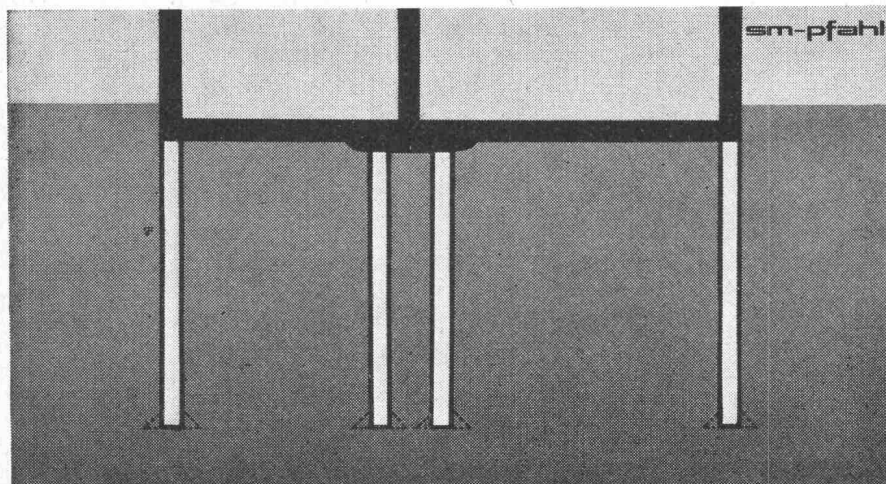




**Ortsbeton-Bohrpfähle** für Lasten von 100 bis 700 Tonnen. Bohrungen unverbohrt im Bentonitverfahren, Durchmesser 50 cm bis 150 cm, mit oder ohne glockenförmiger Fussverbreiterung zur Verminderung der Bodenpressung, mit oder ohne Schaftarmierung. Lärm- und vibrationsarm (kein Rammen).

Schlitzwände im Bentonitverfahren für Baugrubenumschließungen. Öldichte Tauchwände zum Schutz des Grundwassers. Stützmauern. Pfähle grosser Tragkraft und Tiefe. Lärm- und vibrationsarm.

Tiefenverdichtungen nach dem Rütteldruckverfahren. Zur Erhöhung der Tragfähigkeit anstehender Böden oder künstlicher Aufschüttungen. Zur Reduktion der Wasserdurchlässigkeit (k-Wert) grobdurlässiger Kiese und Kiessand.



#### SPEZIALFUNDATIONEN

Postfach 8032 Zürich  
Zollikerstrasse 44  
Telefon (051) 32 52 13  
Telex 5 27 38  
weitere Geschäftsstellen:  
Basel, Liestal und Chur.

#### TIEFBAU

Strassen- und Flugplatzbau  
Stollen- und Tunnelbau  
Kraftwerk- und Flussbau  
Postfach 8032 Zürich  
Neumünsterallee 9

#### ERDBAULABOR

alle erdbaumechanischen und bauchemischen Untersuchungen  
Postfach 4410 Liestal

**SCHAFIR  MUGGL**