

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 51

## 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](#)

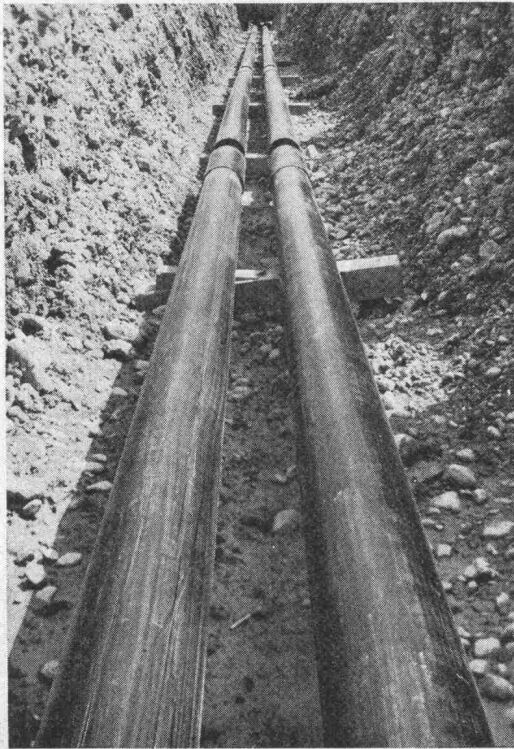
### Terms of use

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:** 30.04.2026

**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  
 (Hartmoltopren-Schaumstoff mit PE-Schutzmantel).  
 Kostenersparnis 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 51

17. Dezember 1970

### Inhalt

Zentrumsplanung in Biel. Von <i>G. Risch</i> . . . . .	1187*
— Quartierplanung «City Süd» . . . . .	1190*
Die zukünftige U-Bahn von Zürich. Von <i>H. Künzi</i> . . . . .	1193*
Ein Schnellbahnnetz rund um Zürich . . . . .	1197*
Das Motorschiff Gotthard auf dem Vierwaldstätter- see. Von <i>R. Dellsperger</i> . . . . .	1198*
Tatbestand Wohnen. Von <i>F. Oswald</i> . . . . .	1201

### Umschau

Eidg. Technische Hochschule Zürich. Sparen durch Isolieren. Afrika und die Schweiz . . . . .	1202*
Täpies-Wandbild im Stadttheater St. Gallen . . . . .	1203

### Nekrologe

H. Streuli. E. Derron . . . . .	1203*
---------------------------------	-------

### Buchbesprechungen

Markscheidekunde für das Studium und die betrieb- liche Praxis, von <i>Schulte, Löhr, Vosen</i> . . . . .	1203
Glossary of Definitions and Index to Standards of the 1970 Annual Book of ASTM Standards. Techni- sches Hilfsbuch, von <i>Klingelberg</i> . Erläuterungen zu DIN 4100, von <i>G. Aurnhammer</i> und <i>A. Müller</i> . Eduard Imhof, Werk und Wirken, von <i>H. P. Tschudi</i> <i>et al.</i> . . . . .	1204
Deutsch im technischen Sprachgebiet. Von <i>H. Traut-</i> <i>wein</i> . Wörterbuch für Städtebau und Architektur. Von <i>J.-H. Calsat</i> und <i>J.-P. Sydlar</i> . . . . .	1205
Neuerscheinungen . . . . .	1207

### Wettbewerbe

Realschulhaus in Freienbach SZ. Hallenfreibad «Holz», Herzogenbuchsee . . . . .	1208
--	------

### Ankündigungen

Anwendung der Methode der Finiten Elemente für Festigkeitsberechnungen des Bauingenieurs, Tagung in Lausanne. EPF Lausanne, Département de génie civil: 3e Cycle d'Etudes 1971. Konferenz über Aerospace-Antennen, London 1971. The Impact of Optimization Theory on Technological Design, Course at Heverlee, Belgium, Vortragskalender . . . . .	1208
--	------

### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12  
 Postadresse: 8021 Zürich, Postfach 630  
 Telefon 051 / 36 55 36, Postcheck 80 - 6110

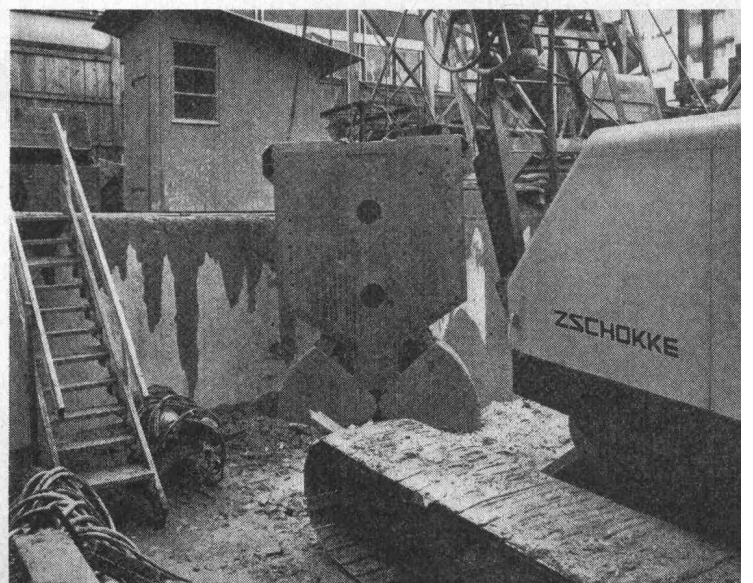
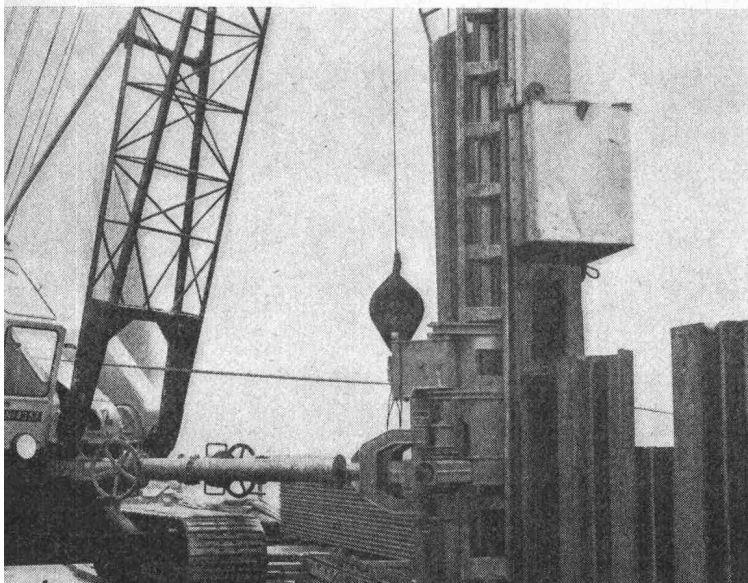
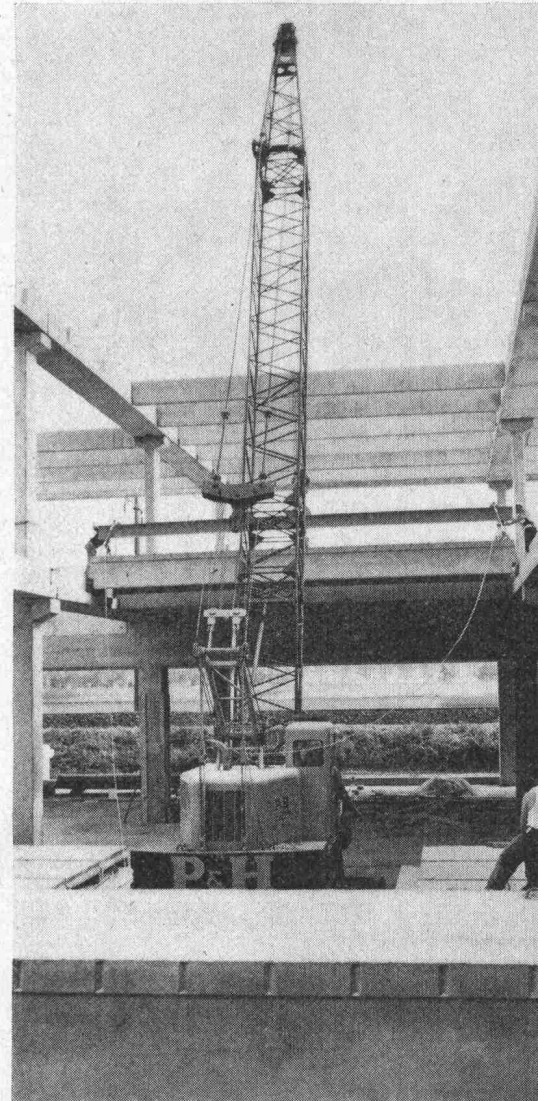
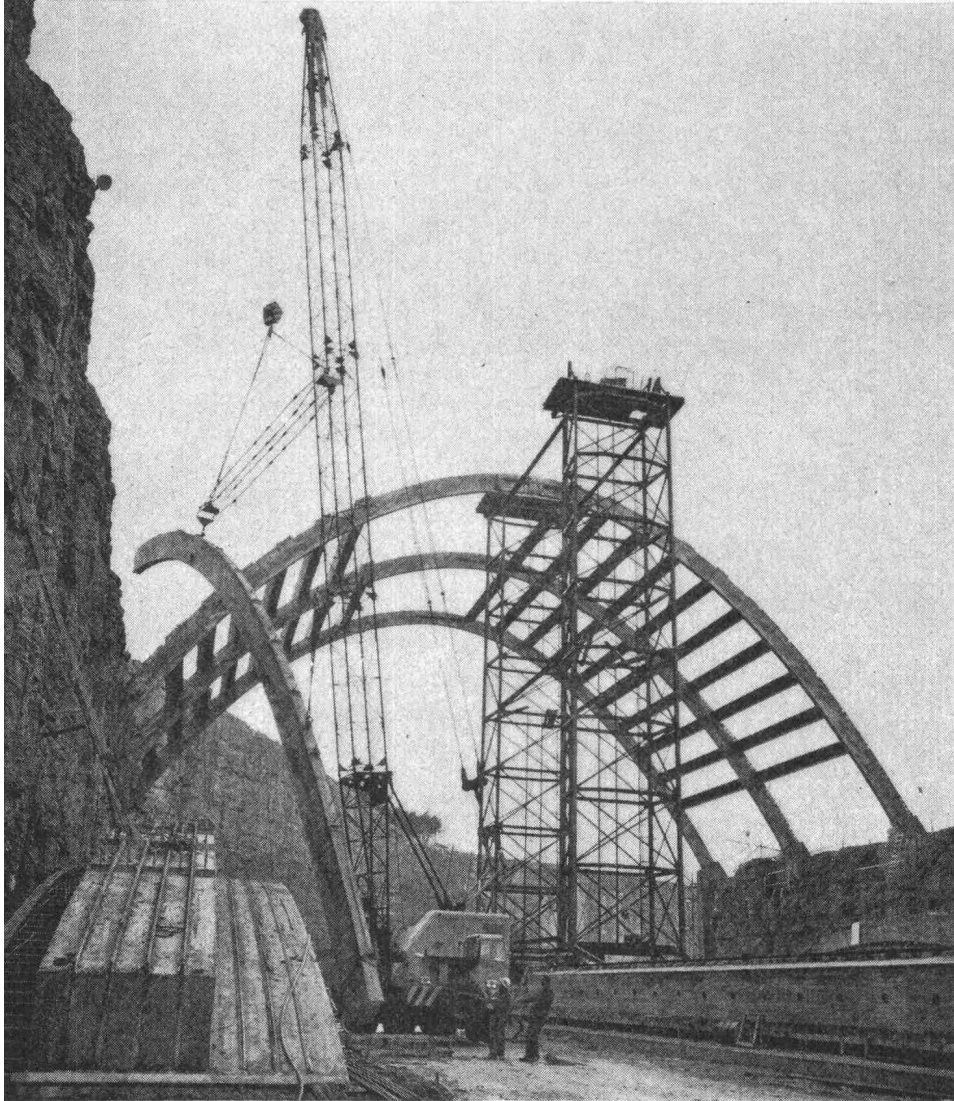
### Anzeigenverwaltung

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 auf

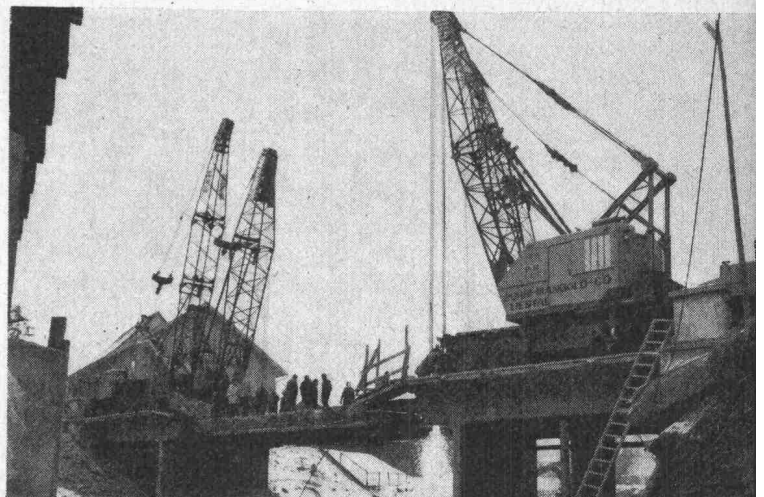
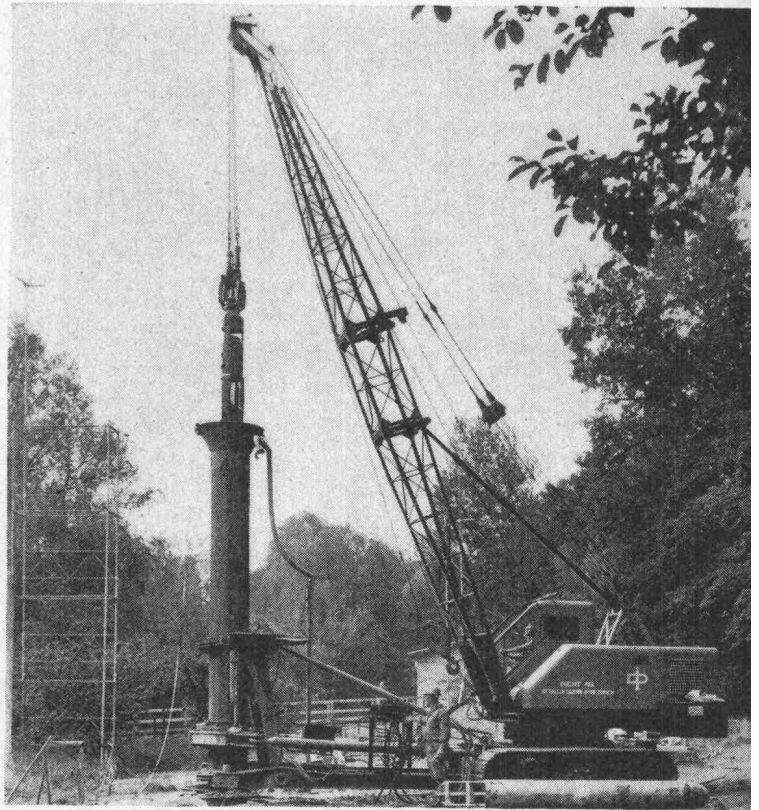


# Präzises Arbeiten ankommt

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**

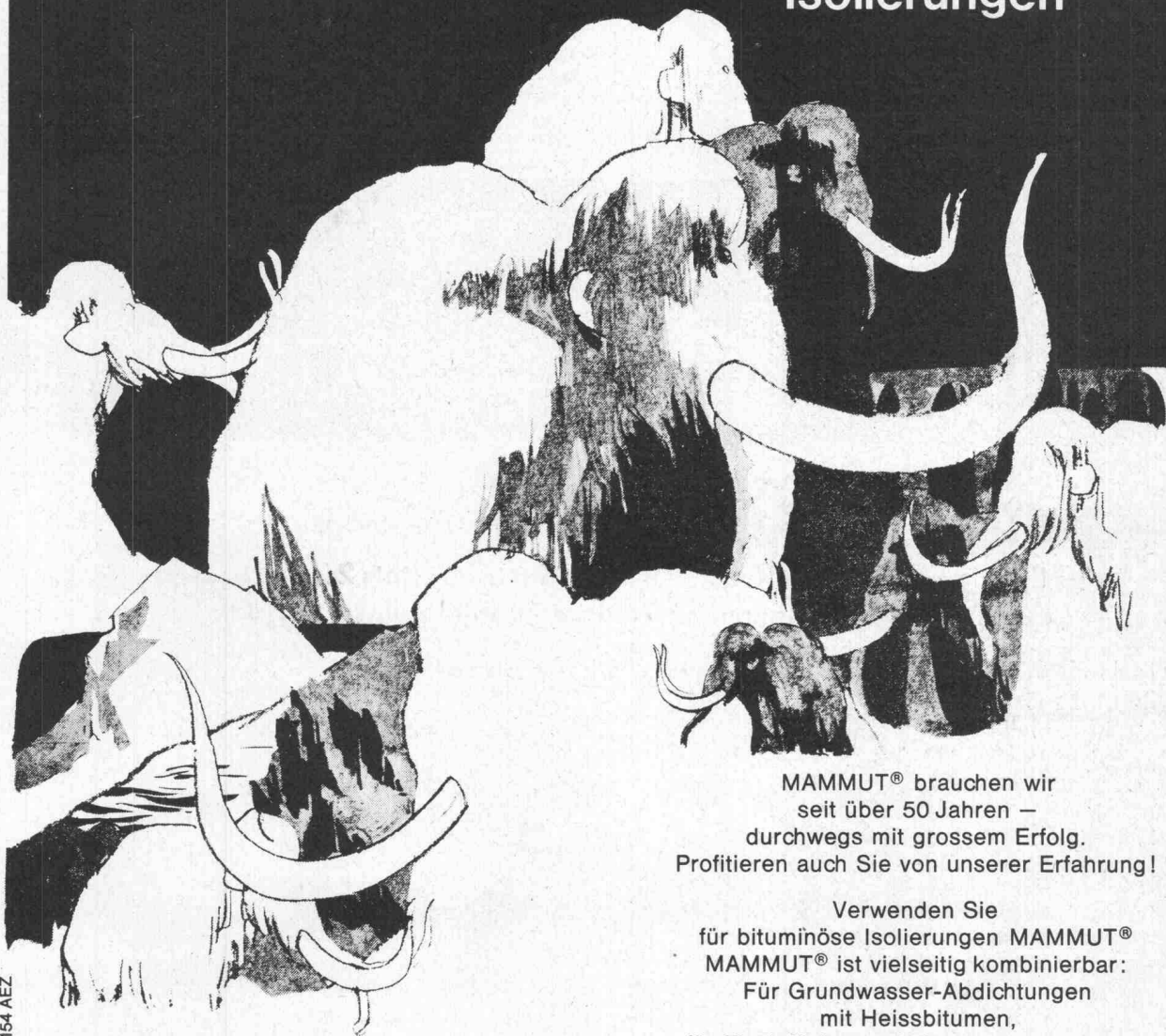
**ULRICH AMMANN Baumaschinen AG**  
4900 Langenthal ☎ 063/2 27 02 + 2 51 22



# **BAU MASCHINEN MESSE BASEL**

13.-21. Februar 1971 in den  
Hallen der Schweizer Mustermesse  
Verband schweizerischer  
Baumaschinen-Fabrikanten und -Händler

**MAMMUT®**  
die starke Marke  
für bituminöse  
Isolierungen



Dr. Juchli

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

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

MAMMUT® die starke Schweizer Marke

**AEZ Asphalt-Emulsion AG**

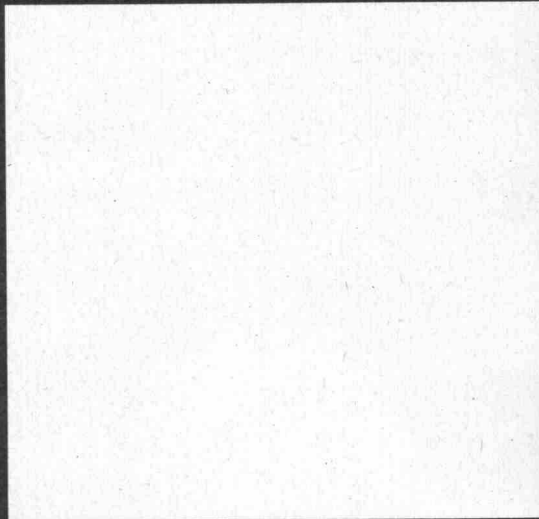
Wir beraten Sie gerne.  
Rufen Sie an!  
Telefon 051-25 8866

**Zürich**

154 AEZ

# Reden ist Silber.

(Müssen wir deshalb schweigen?)



Wir sind nicht die Einzigen, die Epoxidharze herstellen. Auch nicht die Grössten. Auch nicht die Lautesten. GRILONIT ist Qualität. Das ist selbstverständlich. Genau so selbstverständlich, wie wir uns um Ihre fachlichen Probleme kümmern. Und beraten. Und testen. Und überlegen. Und für Sie die beste Lösung finden. Denn:

® = eingetragenes Warenzeichen

★★★★

## GRILONIT®

**das Epoxidharz für den Kunststoff nach Mass, hat stets 2 Zusätze über dem Mass – Fachmännische Beratung und tadelloser Service.**

### **Lackindustrie:**

Rohstoffe für lösungsmittelhaltige und lösungsmittelfreie Anstrichsysteme von hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit. Harze und Härter für hochwertige Sinterpulver.

### **Bauindustrie:**

Harz/Härterssysteme für abriebfeste und korrosionsbeständige Beläge, Auskleidungen, Haftbrücken, Versiegelungen, Rissinjektionen und Verklebungen.

### **Elektroindustrie:**

Giess-, Laminier- und Imprägnierharze sowie Klebstoffe zur Herstellung mechanisch und elektrisch hochbeanspruchter Isolationssysteme.

### **Schichtstoffherstellung:**

Hochwertige Bindemittel für gepresste und ungepresste Schichtstoffe aus Fasermaterialien, Geweben und Folien.

### **Werkzeug- und Formenbau:**

Systeme zur Herstellung von Giessereimodellen, Kernbüchsen, Lehren, Blechumformungswerkzeugen, Kopiermodellen usw.

### **Kleberfabrikation:**

Harze zur Herstellung von Klebstoffen für die feste und dauerhafte Verbindung der meisten Materialien.

EMSER WERKE AG,

Selnaustr. 16, 8039 Zürich, Tel. 051/36 54 11



Bundesrepublik: Otto Krahn, 2 Hamburg 11, Grimm 10, Telex 02161196 Oesterreich: K. Pagani, Neustiftgasse 105, 1070 Wien VII

Fiat 619 N1/T1, garantiertes Gesamtgewicht: 19000 kg



376-1-d2 □□□□□

# Zuhause

Ein Fernlastwagenfahrer verbringt sein Leben auf Achse. Tagaus, tagein. Sommer und Winter. Sein Lastzug ist sein Zuhause. Seine Kabine seine Wohnung. Grosszügig, gemütlich, bequem und wohnlich muss sie sein, wenn der Fahrer mit sich und sein Chef mit ihm zufrieden sein soll. Denn gerade das persönliche Verhältnis eines Fernfahrers zu seinem «Arbeitsplatz» entscheidet, ob ihm sein Beruf auf dem Lastzug Spass macht und ob er mit seinen Km-Leistungen einverstanden ist. Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Personals sind wesentliche (und oft zu wenig beachtete) Faktoren für die Wirtschaftlichkeit eines Transportunternehmens. Fiat-Lastwagen werden seit Jahren unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit konzipiert und gebaut. Der neue Fiat 619 N1/T1 (auf dem Genfer Lastwagen-

Salon 1970 feierte er Welt-premiere) bietet nicht nur eine erhöhte Leistung, sondern auch in seiner Kabinenausstattung ein «Zuhause», in dem man den Grossteil seines Lebens zufrieden verbringen kann.

Technische Daten:  
Sechszylinder-Motor,  
Hubraum 13798 cm<sup>3</sup>  
260 DIN-PS bei 2200 U/Min.  
Direkteinspritzung.  
Garantiertes Gesamtgewicht  
19000kg.

Nutzlast auf Fahrgestell mit  
Kabine: Radstand  
4095 mm, 12250 kg;  
4550 mm, 12200 kg;  
5000 mm, 12100 kg;  
5510 mm, 12000 kg.

Ein Fiat-Fahrer  
fühlt sich wohl.



Sava finanziert zeitgemäss.

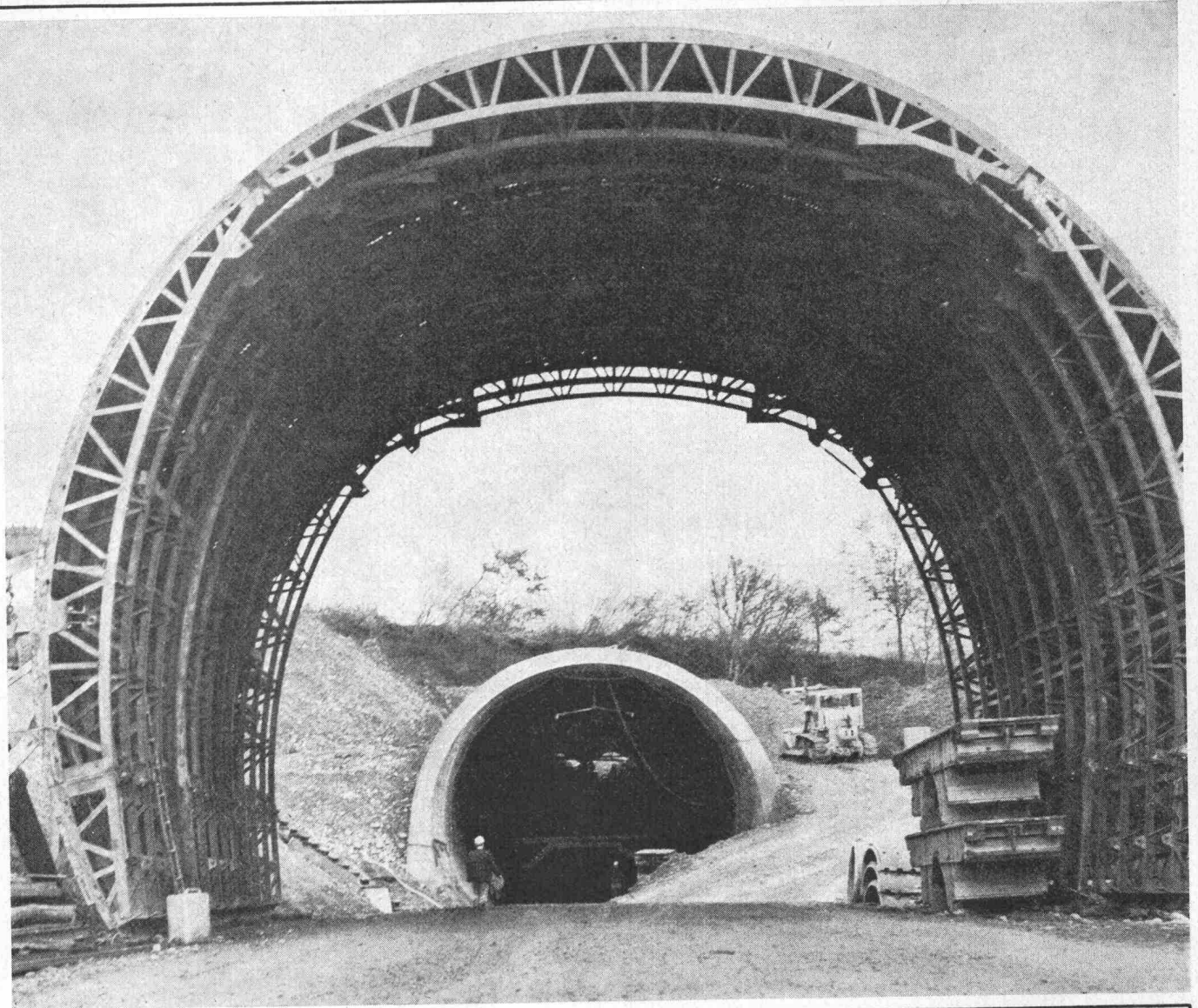
Fiat (Suisse) SA 108, rue de Lyon 1211 Genève 13

# FIAT

8

Ein weiteres Beispiel unserer Leistungsfähigkeit:

Tunnel «Heitersberg» der Schweizerischen Bundesbahnen  
Photo: E. Stutz, Wohlen



ACIER  
ROTO  
STAHL

Ferrowohlen AG  
Stahl- und Walzwerke  
CH-5610 Wohlen/Aargau  
Telephon 057 - 6 25 77

Die Verkürzung der Verbindungslinie Zürich-Aarau der SBB wird durch den zeitgemässen Bau des mit 140 km/h Höchstgeschwindigkeit befahrbaren Heitersberg-Tunnels ermöglicht.

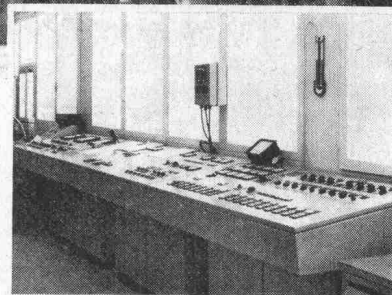
Gegen 7000 an Ort vorfabrizierte Segmente und ca. 1150 Tonnen Roto-Stahl der SIA-Kategorie III b für die Armierung finden bei diesem fortschrittlichen Objekt Verwendung.

Der hochwertige Roto-Armierungsstahl ist in den Dimensionen 6 mm bis 32 mm ab Lager lieferbar. Mit ausführlichem Dokumentationsmaterial und weiteren Auskünften stehen Ihnen unsere technische sowie unsere Verkaufsabteilung jederzeit gerne zur Verfügung.

**FERROWOHLLEN**



**AMMANN-Belagsfabrik  
AMT 270/3-300  
Leistung bis 300 t/h**



**HMV-Verfahren**

Ideale Konzeption für die Durchführung vielfältigster Ablieferungsprogramme.

Wirtschaftliche Aufbereitung und Abgabe kleinster und grösster Lieferungen.

Gleichzeitige Abgabe von beliebigen Mischgutsorten ohne Voranmeldung.

Kein Wetterrisiko, rasche Bedienung, praktisch keine Wartezeiten.

Anlage mit separatem Kommandoraum.

Vollautomatische Steuerung mit Lochkarteneingabe und Mengenvorwahl.

Druckwerk für Lieferscheine.

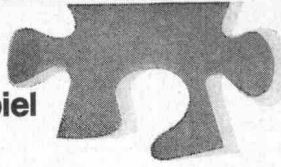


**AMMANN**

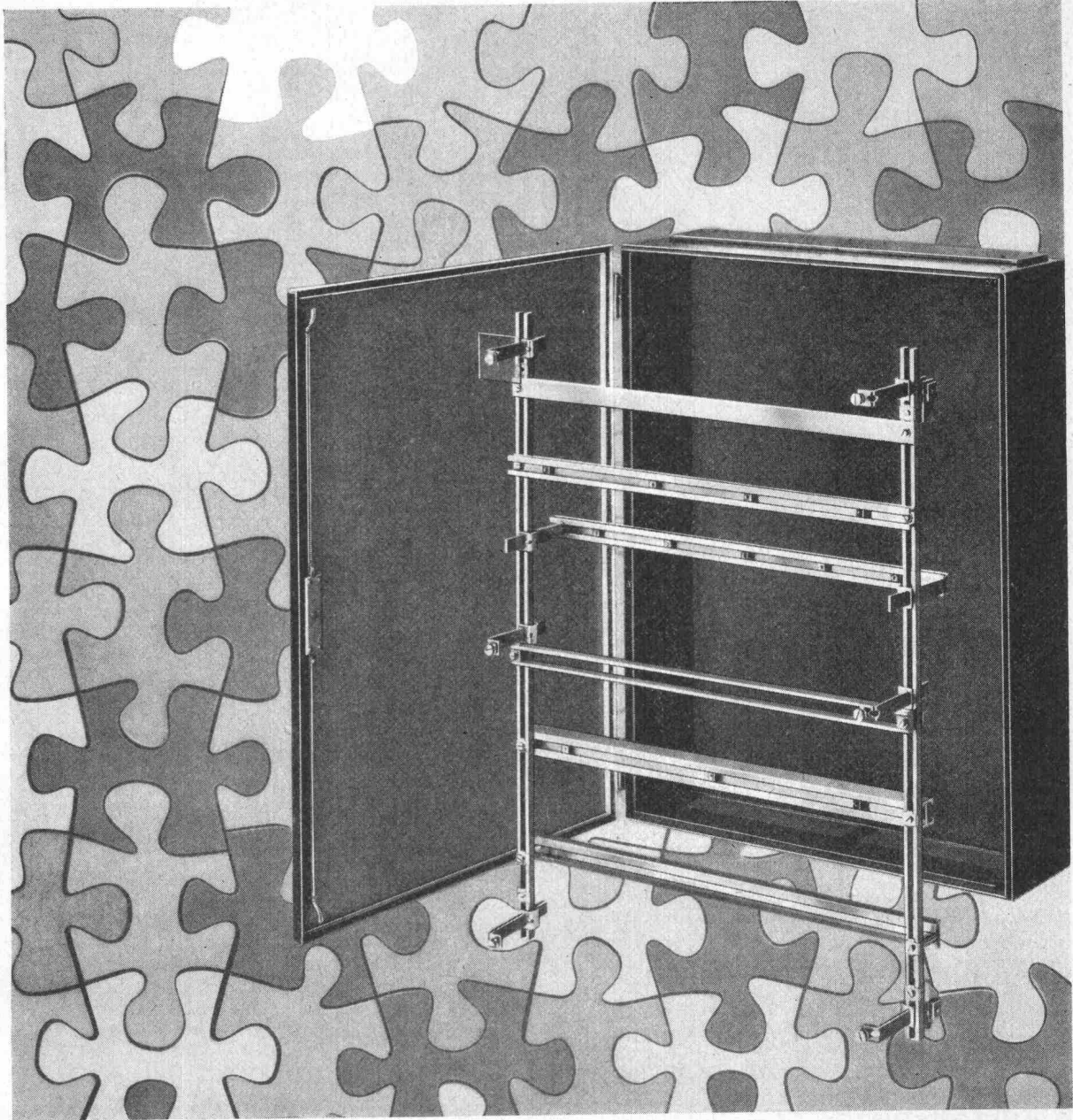
**U. AMMANN Maschinenfabrik AG**

**4900 Langenthal ☎ 063/2 27 02 + 2 51 22**

Wie ein Puzzle-Spiel



... lassen sich die Einzelteile unserer Normkasten zusammenfügen.



Hier die wesentlichen Vorteile:

- \* Einfaches Zusammenstellen des Tragrostes
- \* Wenige, aber zweckmässige und rostfreie Einzelteile
- \* Keinerlei Bohrarbeiten, Schraubenzieher genügt
- \* Herausnehmbarer Tragrost
- \* Sinnvoll abgestufte Typenreihe



Machen Sie einen Versuch.

Verlangen Sie unsere Dokumentation oder rufen Sie uns an.

**WEBER AG 6020 EMMENBRÜCKE TEL. 041-5 22 44**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Service Center in Basel, Lausanne, Luzern, Zürich

Büro in Neuenburg

# FIAT

## FL14 140 PS / 1720 l

Die neue Hydraulikanlage mit höherem Arbeitsdruck und grösserer Fördermenge verleiht der Maschine gegenüber dem bisherigen Modell FL12 eine um nahezu 20% gesteigerte Hubkraft. Ausserdem wurde die Motorleistung von 125 PS auf 140 PS (bei 2000 U/min) erhöht. Je drei unter Last schaltbare Vorwärts- und Rückwärtsgänge (Powershift-Getriebe), die neue Pedal-Lenksteuerung und eine ebenfalls verkürzte Hubzeit beschleunigen die Arbeitsspiele bei gleichzeitig höherer Arbeitsleistung.

Die neue FIAT-Laderraupe FL14 sollten Sie bei erster Gelegenheit im Einsatz testen. Wann dürfen wir sie Ihnen vorführen?

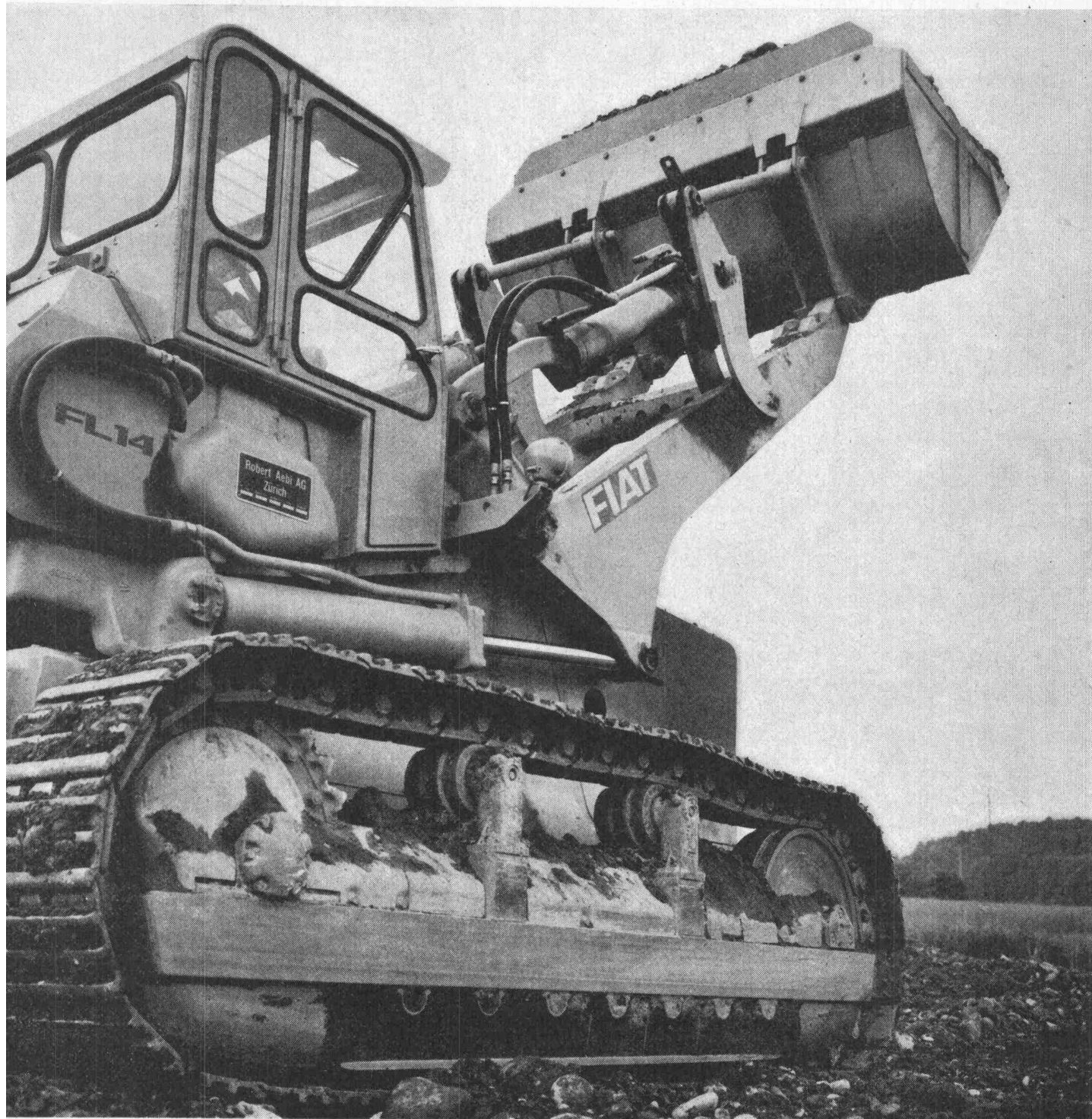
## Robert Aebi

Robert Aebi AG  
Uraniastrasse 31/33  
8023 Zürich  
Telefon 051/23 17 50

Landquart 081/5125 42  
Renens 021/34 42 12  
Zollikofen 031/57 36 36

Weitere FIAT-Modelle mit 45, 60, 85 und 102 PS Motorleistung.

# NEU

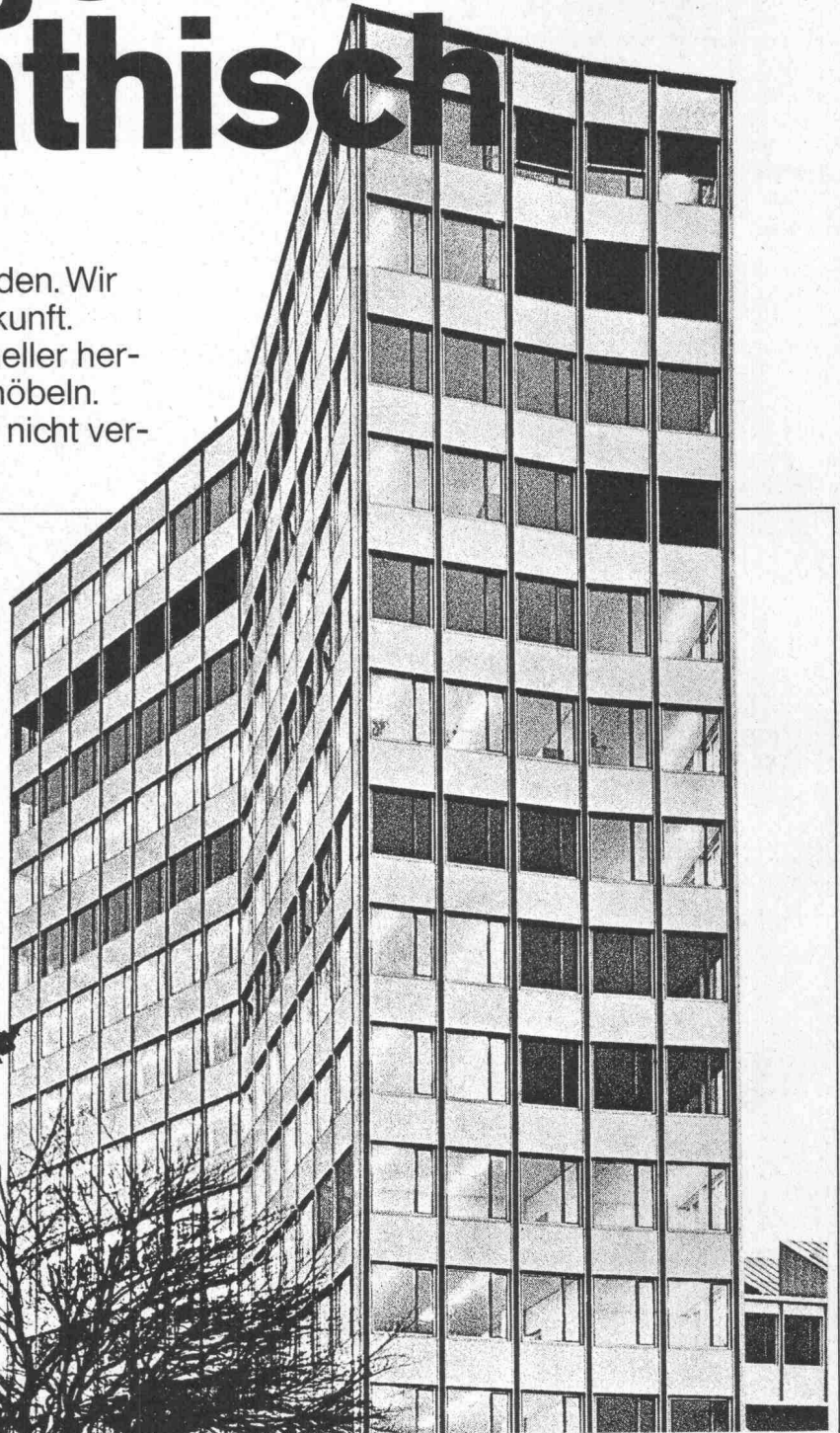


# Geburtstage sind uns eigentlich unsympathisch

Denn sie erinnern ans Älterwerden. Wir befassen uns lieber mit der Zukunft. Mit besseren, schöneren, rationeller hergestellten Bauteilen und Büromöbeln. Dennoch wollen wir unser Alter nicht verschweigen. Wir haben

## 100 Jahre Erfahrung

in der Metallverarbeitung.



- Stahlbau: Industriebauten, Lagerhallen, Stahlskelettbauten, Parkgaragen und Autosilos, Stahlbrücken, Stahlmaste, Maschinenstände.
- Metallbau: Fassadenelemente aus Stahl und Leichtmetall, Metallfenster, Fabrikfenster

- aus Stahl und Leichtmetall, Schaufensteranlagen, Eingangspartien.
- Torbau: Kipptore, Klapptore, Schiebetore, Falttore, Flügeltore, Teleskop-Hubwände.
- Rolltore, Rollgitter, Scherengitter aus

- Stahl und Leichtmetall.
- Pendeltüren mit Gummi- oder Plastosynfüllungen.
- Büromöbel ERGA und ERGA-PROGRESS aus Stahl.

# GAUGER

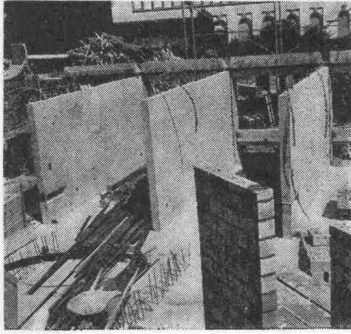
Gauger & Co. AG, Büro Niklausstrasse 11, 8035 Zürich, Tel. 051-261755  
Neue Werkanlagen in Zürich-Affoltern

Priesterseminar Luzern

Architekt W. Rüssli, Luzern

Bauunternehmung  
Medici AG, Luzern

Herr Kremmel:



# «Hier haben wir mit der cobeton eine wirklich rationelle Lösung gefunden!»

Ursprünglich waren Backsteinwände beidseitig verputzt vorgesehen. Auf Grund von Schallmessungen, die vom Architekten an ähnlichen Objekten vorgenommen wurden, entschloss man sich für Betonwände. Aus Kostengründen wurde ein bedingt streich- und tapezierfertiger Beton verlangt, man gewann dadurch zusätzlich noch etwa 4 cm an Raumbreite.

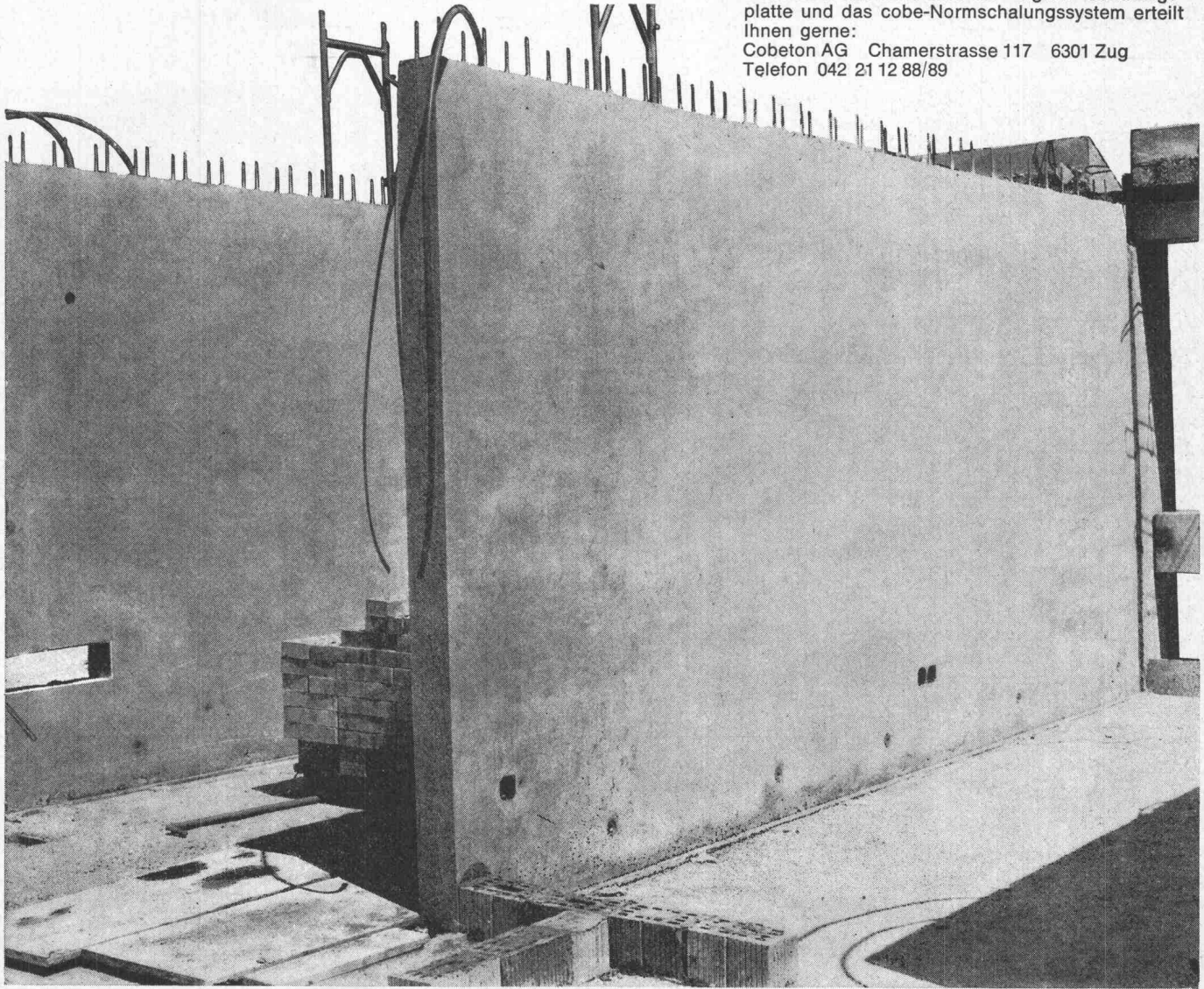
Der kurze Baulermin und eine Vielzahl gleicher Wände in den Abmessungen von 513×250×15 cm, sowie die Auflage, einen fugenlosen, spachtelfertigen Beton herzustellen, bewog uns, eine System-Schalung anzuschaffen. Das Anbringen von diversen elektrischen Installationen musste ebenfalls berücksichtigt werden, womit eine Holz-Kunst-

stoff-Schalungsplatte als ideale Schalhaut feststand.

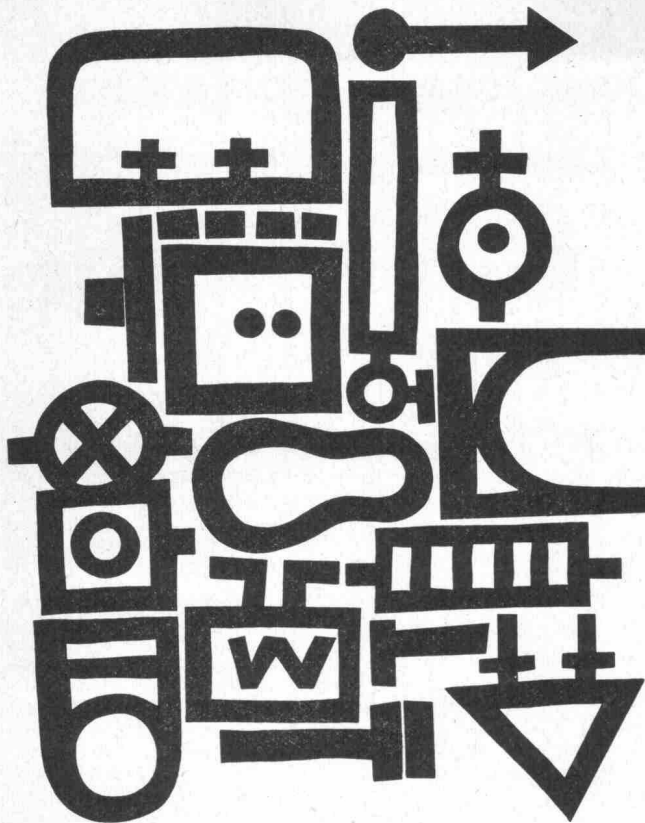
Mit der heute nur der Cobeton zur Verfügung stehenden «Gigant»-Schalungsplatte (660×265 cm) und dem durchdachten cobe-Normschalungssystem haben wir hier eine überzeugende Lösung gefunden. Mit einem Minimum an Arbeitskräften wurden jeden zweiten Tag vier Schalungseinheiten umgesetzt. Das niedrige Gewicht der Schalung (42 kg/m<sup>2</sup>) erlaubt es ohne Schwierigkeiten, ganze Kraneinheiten von 14 m<sup>2</sup> ein- und auszuschalen. Diese sind so konzipiert, dass sie nach Beendigung dieser Baustelle ohne Mühe in Normelemente zerlegt werden können.

Detaillierte Auskunft über die «Gigant»-Schalungsplatte und das cobe-Normschalungssystem erteilt Ihnen gerne:

Cobeton AG Chamerstrasse 117 6301 Zug  
Telefon 042 21 12 88/89

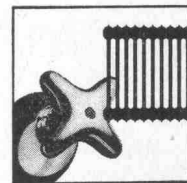


Frankfurt am Main, 31. 3. — 4. 4 1971



# 6.ish

Internationale Ausstellung  
Sanitär · Heizung · Klima



Auskünfte, Prospekte und Messe-Ausweise durch Ihr Reisebüro oder die  
General-Vertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:  
**natural** Natural AG, Messe-Abteilung, 4002 Basel, Tel. (061) 22 44 88, intern 376.

# Tageslichttechnik Entwässerung Entlüftung

Tageslichttechnik,  
Entlüftung und  
Entwässerung: Unser  
Programm ist den  
Erkenntnissen  
modernen Bauens  
angepasst. Wir  
wissen, worauf es

ankommt. Qualität ist  
unser Prinzip.  
Scherrer — Ihr Partner  
auf dem Flachdach.

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



Lichtkuppeln  
Glasdachwerk  
Spenglerei  
Bleipresswerk

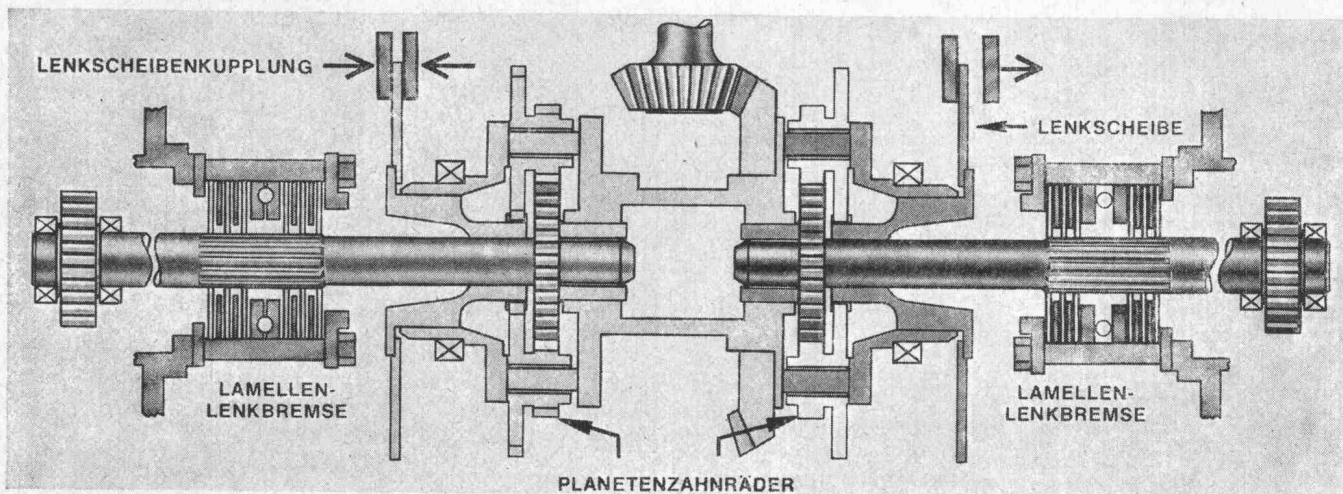


## Verlangen Sie mehr von einem Raupenlader. Testen Sie den INTERNATIONAL.

Fahren Sie doch einmal den INTERNATIONAL Raupenlader. Aus reiner Neugierde, oder auch nur aus Spass. Sie werden feststellen, dass in diesem Raupenlader tatsächlich einiges mehr steckt. – Details nämlich. Details worauf es ankommt. Details die entscheidend sind.

Zum Beispiel:

Das INTERNATIONAL Planetenlenkgetriebe



Das hydraulisch betätigte INTERNATIONAL Planetenlenkgetriebe verleiht den INTERNATIONAL Laderaupen 175 B und 250 B eine erstaunliche Wendigkeit. Mit einer leichten Handbewegung kann man diese Lader schwenken oder auf der Stelle drehen. Das schiebengebremste Planetenlenkgetriebe wird nur durch zwei Handhebel gesteuert. Mit beiden Lenkscheibenkupplungen im Eingriff wird die Kraft über einen Einstufen-Planetensatz auf den Endantrieb übertragen. Durch leichtes Anziehen eines Lenkhebels wird die entsprechende Kupplung gelöst und der Kraftfluss unterbrochen. Ein weiteres Anziehen des Lenkhebels bewirkt über eine Lamellenbremse das Abbremsen der Laufkette. Die Lenkbremsen sind zur besseren Wärmeableitung und Griffigkeit ölgelkühlt.

Ein entscheidendes Detail?



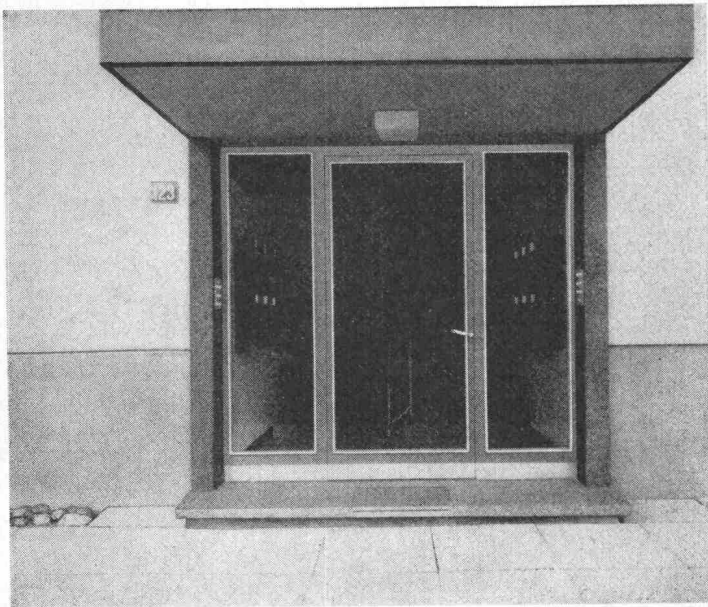
Ulrich Rohrer-Marti AG, Baumaschinen, 3052 Zollikofen/Bern  
Telephon 031 57 1157

# Normalisierte Hauseingänge Zeitgemässe Elemente im Wohnungsbau

Ausführung in Stahl oder Leichtmetall.  
Verlangen Sie unsere Dokumentation  
GC 243

# GC

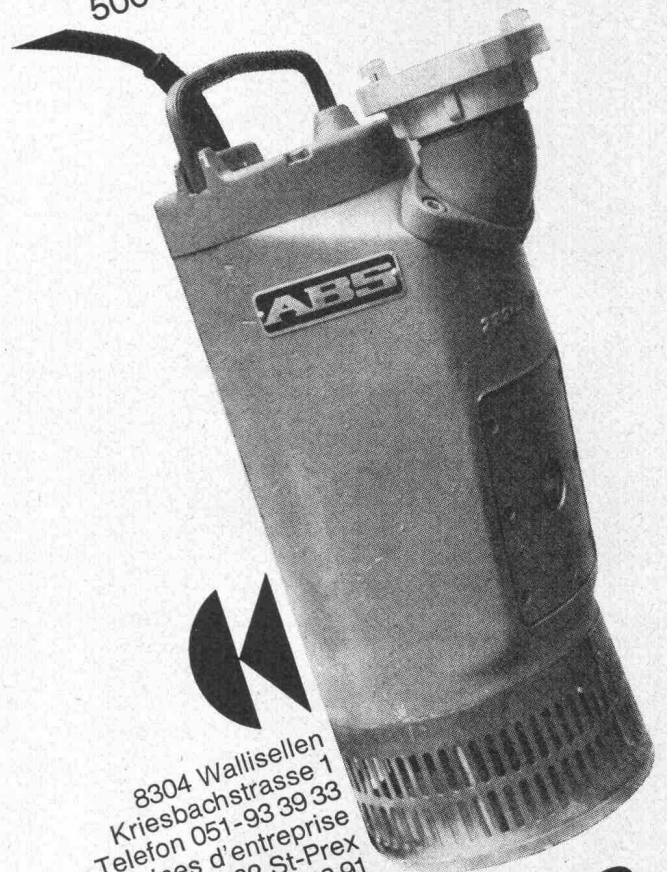
Geilinger+Co.  
8401 Winterthur  
052 / 22 28 21



GC 6735

# neu in unserem Verkaufsprogramm **ABS** Baupumpen

Leicht transportable, trockenlaufsichere  
Schmutzwasserpumpen mit grosser Lei-  
stung für den Baustellenbetrieb.  
Fördermengen je nach Pumpentyp von  
500 bis 3150 Liter/Min.

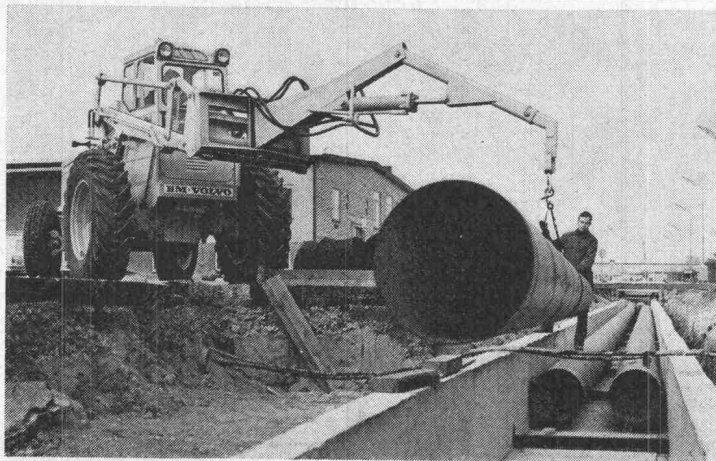


8304 Wallisellen  
Kriesbachstrasse 1  
Telefon 051-93 39 33  
Machines d'entreprise  
Route Cantonale, 1162 St-Prex  
Téléphone 021-76 13 91

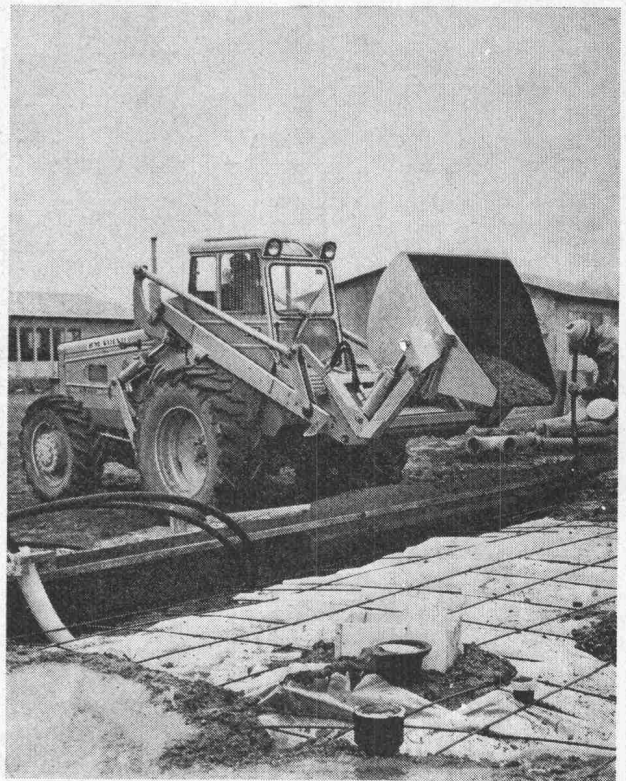
Charles **Keller**  
Baumaschinen

# Er ist unheimlich verwandlungsfähig

Der BM-Volvo-Grabenzieher-Bagger-Stämmeschlepper-  
Gabelstapler-Planierer-Kranwagen-Radlader.



Er verlegt Röhren.



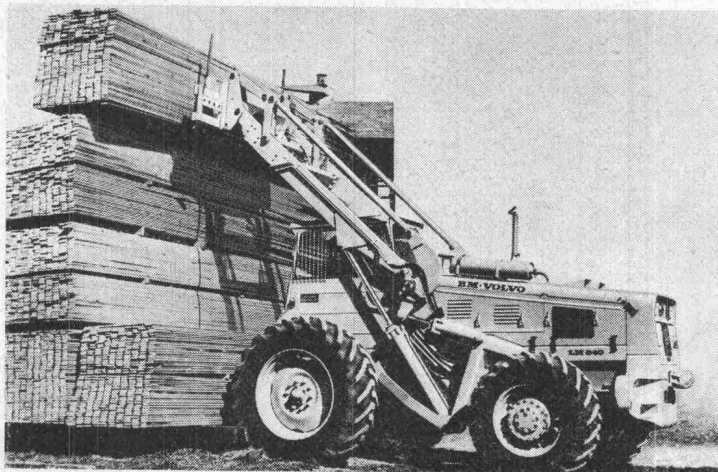
Er transportiert Fertigbeton und Kies.



Er stapelt Kisten und Container.



Er belädt Kipper und Mulden.  
Und sorgt mit seinen 85 Einsatzgeräten und einer Schnellkupplung für minutenschnellen Gerätewechsel, dass er nie still steht!



Er greift und hebt Bretter.

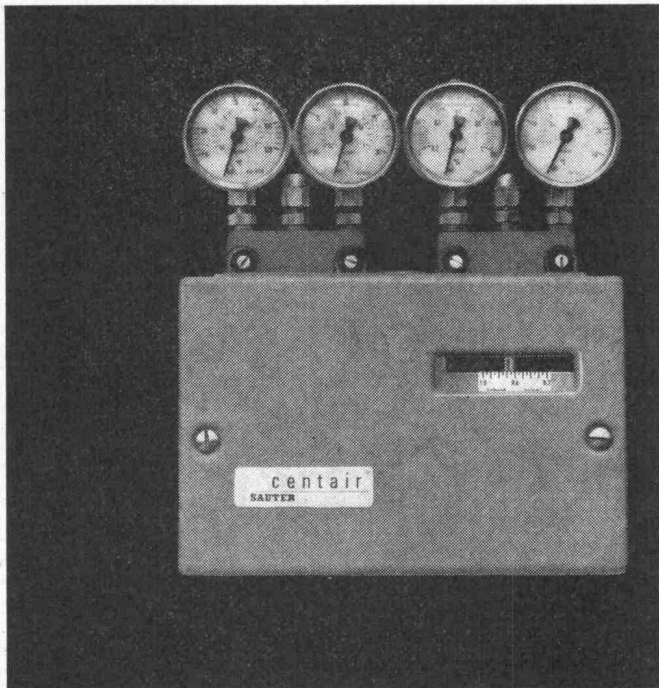
**BM·VOLVO** **BM·VOLVO**

Die schaffen alles.

Automobiles Volvo SA  
Industriering  
3250 Lyss

# centair®

das pneumatische Zentralgerät



Das pneumatische Einheitsregler-System «centair®» ist ein speziell auf die Anforderungen der Heizungs- und Klimatechnik zugeschnittenes Regler-Programm, mit dem sich alle in der Praxis der Heizungs- und Klimatechnik vorkommenden Regelaufgaben leicht lösen lassen. Es arbeitet nach dem nicht-abbläsenden Kraftkompensationsprinzip im Signalbereich 0,2 – 1,0 kp / cm<sup>2</sup>. In Verbindung mit den entsprechenden Transmittern lassen sich Temperatur-, Druck- und Feuchtigkeitsregelkreise verwirklichen, wobei immer der gleiche Regler zum Einsatz gelangt. Auch bei Regelkreisen mit Sollwertschiebung oder Störgrössenaufschaltung und bei Kaskaden-Regeleinrichtung wird nur ein Regler benötigt.

I 167

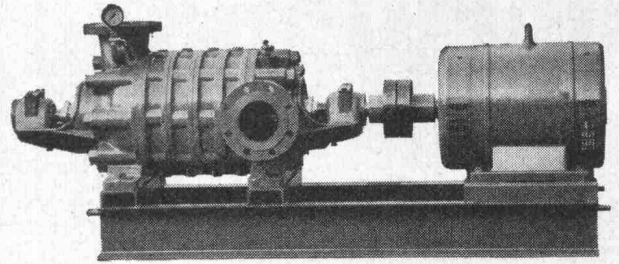


## SAUTER

Fr. Sauter AG 4000 Basel 16  
Fabrik elektrischer Apparate  
Telefon 061 - 32 44 55, Telex 62 260

Technische Büros in Zürich, Bern, St. Gallen, Aarau und Renens

## Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen



für:

Wasserversorgungen  
Druckkesselanlagen  
Industrie, Kesselhäuser  
Sand- und Kieswerke  
Bewässerungen  
Wagenwaschanlagen

Maschinenfabrik <sup>a.</sup> d. Sihl <sup>A</sup> G  
8023 Zürich 4

Gegründet 1871, Telefon 051 / 23 35 14

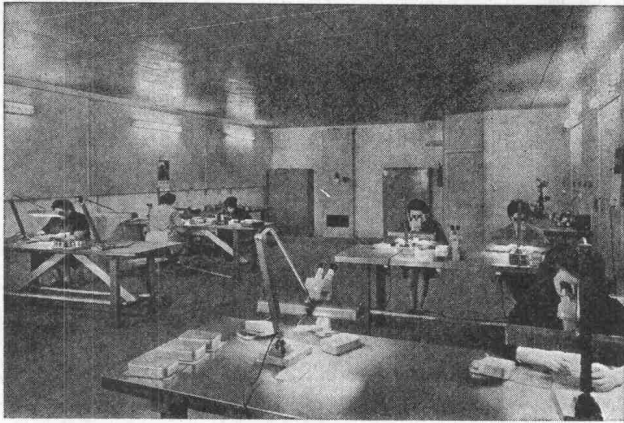


Tuchs Schmid  
Türzargen + Türen

Stahl  
Chromnickelstahl  
Leichtmetall  
Kunststoff

Gebr. Tuchs Schmid AG  
Bahnhofplatz  
8500 Frauenfeld  
Schaffhauserstr. 34  
8006 Zürich





Klimatisierter Prüfraum

## Qualität schont die Nerven

denn Qualität gibt keinen Anlass zu Aerger und Verdruss. Gibt es etwas Besseres als einen Autofrigor-Kühlautomaten, der auch nach vielen Jahren noch zur vollen Zufriedenheit funktioniert? Wir glauben es nicht.

Eine Autofrigor-Kühlanlage ist aber auch eine gute Kapitalanlage, selbst dann, wenn für die Anschaffung etwas mehr ausgelegt wird, denn Qualität macht sich immer bezahlt.

Die Qualität des von uns verwendeten Materials und die Perfekt-Montage, ausgeführt durch unser qualifiziertes Personal, geben unseren Anlagen das gewisse «Etwas», das zu einer guten Anlage gehört. Daran sollten Sie denken, wenn Sie an Ihrer Kühlanlage eine Aenderung oder Vergrößerung vornehmen. Darum:

## Für jeden Kältebedarf

**Autofrigor AG 8052 Zürich Schaffhauserstr. 473**  
Telefon 051 / 48 15 55

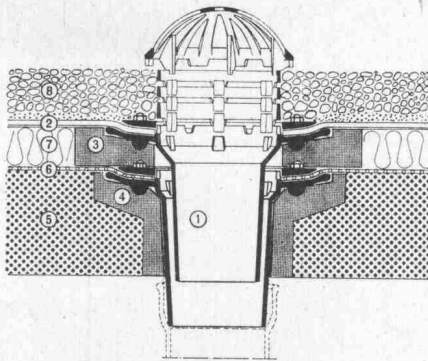
Vertretungen und Servicestellen in:

Baar, Basel, Bern, Biel, Charrat, Chur, Davos, Fribourg, Genève, Lausanne, Lugano, Luzern, St. Gallen

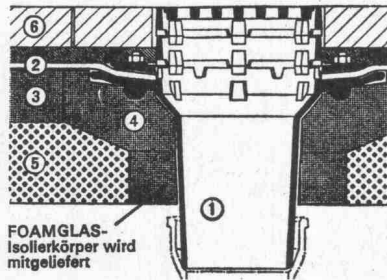


# PASSAVANT-DACHABLÄUFE

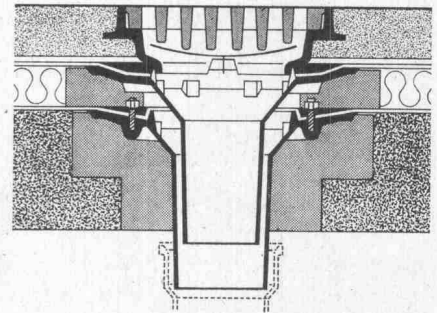
mit senkrechtem und seitlichem Abgang



Kiesschüttdach, 2teilig



Dachterrasse, einteilig



Warmdach, befahrbar, 2teilig

**Keine  
Aussparungen**  
*Isolierkörper in  
Schalung legen*  
*Keine Kältebrücken*  
*sofortiges Abbleiten,  
des Dachwassers.*

### Ob befahrbar oder nicht:

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

## WERNER MAAG ZÜRICH

Zeltweg 44 · 8032 Zürich · 051 / 32 75 80

-----

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

-----



**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

**ALBIS-TELEPHON**



## Über 150 000 Telephon-Teilnehmer . . .

sind bis heute an ALBIS-Haustelephonzentralen des Typs 5/50 angeschlossen. — Ungefähr gleichviel Telephon-Abonnenten hat das Ortsnetz Basel.

Durch ständige Weiterentwicklung wurde die ALBIS-Haustelephonzentrale 5/50 stets auf den neuesten Stand der Technik gebracht und den Wünschen der Kunden angepasst.

Heute zum Beispiel:

- erfolgt die Ruf- und Signalerzeugung elektronisch
- wird im Zahlengeber für die Tastenwahl das neue Edelmetall-Schnellkontakt-(ESK-)Relais verwendet.

Die Ausrüstung mit Personensuchanlagen, Cheftelephonapparaten, Gebührenmeldern und Nummernanzeigern ist selbstverständlich.

Die ALBIS-Haustelephonzentrale 5/50 ist im Bereich 3/30 (drei Amtsleitungen, 30 Teilnehmeranschlüsse) bis zum maximalen Ausbau von 20/180 die ideale Telephon-Einrichtung für Handel, Industrie, Verwaltung und Gewerbe.

Gerne senden wir Ihnen unsere Druckschrift Nr. 997 BZ.

# ALBISWERK ZÜRICH A.G.

Telephon 01 / 52 54 00      Albisriederstrasse 245      8047 Zürich

Vertretungen in Bern, Renens und Zürich