

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 13

## **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:** 14.01.2026

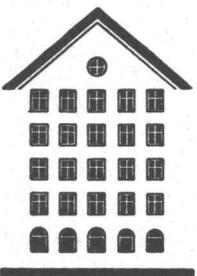
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK  
REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

ORGAN DES S.I.A. SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN  
UND DER G.E.P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE  
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEGEBEN VON ING. W. JEGHER

## Fenster



## Kiefer Zürich

Zeichentische

Zeichenpapiere

Zeichenmaterial

Prospekte und Beratung durch das zeichentechnische Spezialhaus



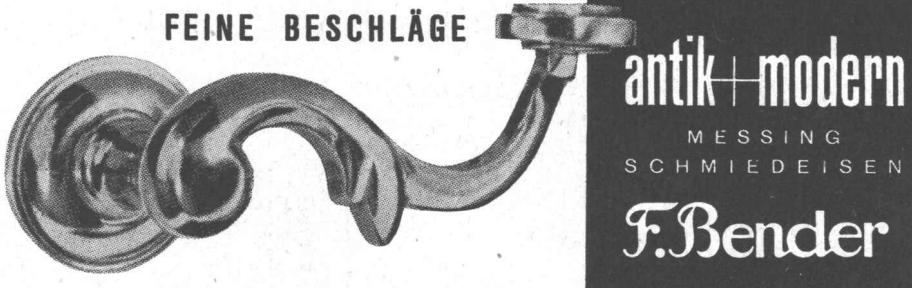
Gebrüder Scholl AG. an der Poststrasse  
in Zürich seit 1865 - Telefon [051] 23 76 80

# LERCH AUFGÜGE

Zürich 1, Oetenbachgasse 5  
Telephon (051) 23 30 00

für Akten, Speisen, Waren  
mit Hand- und elektrischem Antrieb

FEINE BESCHLÄGE



F. Bender

ZÜRICH OBERUORFSTR. 9/10

### Verlag

W. Jegher & A. Ostertag, Dianastrasse 5,  
Zürich / Tel. 23 45 07 / Postcheck VIII 6110  
Bürozeiten: Montag bis Freitag 7—12 Uhr  
und 13.45—17.30 Uhr. Samstags geschlossen.  
Postadresse:  
Schweiz. Bauzeitung, Postfach Zürich 39

### Anzeigenverwaltung

Mosse-Annونcen AG., Zürich, Limmat-  
quai 94 / Tel. 32 68 17 / Postcheck VIII 1027

### INHALT

Donnerbühl-Tunnel: Die Arbeiten nach dem Schildverfahren. Von H. Ruppaner . . . . .	215*
Das Projekt des Hotzenwaldwerks der Schluchseewerk-AG . . . . .	218*
Die Neubauten der Siemens EAG in der Fahrweid in Weiningen. Arch. W. Niehus . . . . .	219*
Von der Gasturbinenzentrale Wein- felden . . . . .	222*

### Nekrologie

F. Fritzsche . . . . .

### Mitteilungen

Diplomerteilungen der ETH . . . . .

223

Modellverfahren zur Vorausbestim-  
mung der Raumakustik . . . . .

224\*

Dritte Schweiz. Stahlbautagung. Per-  
sönliches. «Nukleonik». Abschied vom  
Chamois-Papier . . . . .

225

### Buchbesprechungen

Méthodes Pratiques pour le Calcul  
des Structures Hyperstatiques, par

F. Touchet . . . . .

225

Stahlbau-Schrauben, vom Schweizer  
Stahlbauverband. Der Zimmerpolier,  
von F. Kress. Wasserkraftanlagen,  
von E. Mosonyi. Aus Lehre und For-  
schung (TH Karlsruhe). Flüssigkeits-  
getriebe bei Werkzeugmaschinen, von

H. Krug . . . . .

226

Translations of German Standards.  
Das Waagerecht-Bohr- und Fräswerk,  
von H. Schallbroch. Feuerfestkunde,  
von F. Harders und S. Kienow.

227

Schütze und Schützensteuerungen,  
von H. Franken. Ingenieur-Mathemati-  
kik, von R. Sauer . . . . .

228

### Wettbewerbe

Erweiterung der Bündner Kantons-  
schule in Chur . . . . .

228

### Mitteilungen aus dem S.I.A.

Sektion Bern, Besichtigung Hasler AG

228

### Ankündigungen

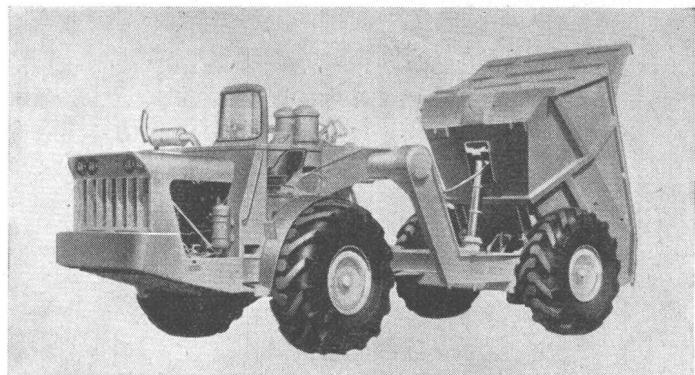
Schweiz. Verband für die Material-  
prüfungen der Technik. Verband zum  
Schutz der Gewässer in der Nord-  
westschweiz. Schweizer Heimatschutz.  
Deutsche Industrie-Messe Hannover.  
Schweiz. Autostrassen-Verein. Gegen  
Korrosion 1960, Oslo. Recherches sur  
les Turbines Hydrauliques. Vortrags-  
kalender . . . . .

228



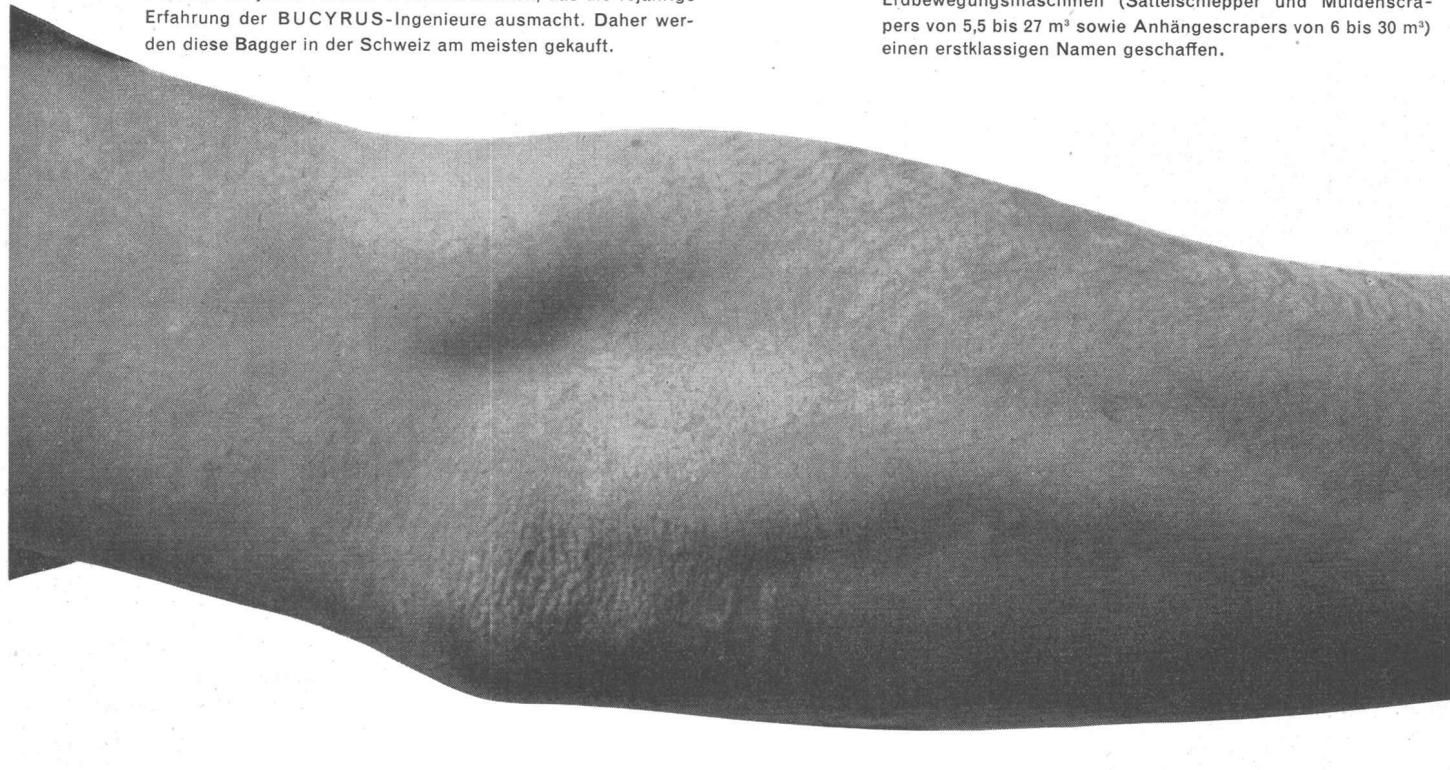
### RUSTON-BUCYRUS BAGGER

Ob Sie mit einem Bagger der berühmten 10-, 19-, 22-, 30-RB-Serie arbeiten oder mit dem BUCYRUS-ERIE 15-B ... immer erhalten Sie jenes Plus an Wirtschaftlichkeit, das die 75jährige Erfahrung der BUCYRUS-Ingenieure ausmacht. Daher werden diese Bagger in der Schweiz am meisten gekauft.



### CURTISS-WRIGHT DUMPER

Die für zuverlässige Flugzeugmotoren bekannten CURTISS-WRIGHT-Werke (21000 Arbeiter) haben sich auch für schwere Erdbewegungsmaschinen (Sattelschlepper und Muldenscrapers von 5,5 bis 27 m<sup>3</sup> sowie Anhängescrapers von 6 bis 30 m<sup>3</sup>) einen erstklassigen Namen geschaffen.



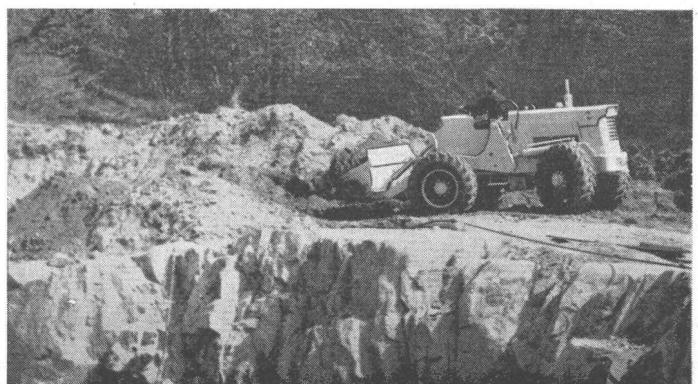
mit Tief- oder Hochlöffel, Greifer, Planierschaufel oder Kran ausrüstung. Arbeitstiefe bis 5 m, Fahrgeschwindigkeit bis 15 km/Std. Wendekreisradius aussen 4 m, Gewicht 8500 kg luftgekühlter Dieselmotor.

### POCLAIN PNEUBAGGER



Modell 154: 1500 l Kübelinhalt. Drehmomentwandler, Wendegetriebe, Planetenantrieb. Kübel wird unmittelbar über Boden zurückgenommen, daher minimaler Materialverlust. Bogenförmige Hubarme (pat.) als erhöhte Sicherheit für den Fahrer.

### TROJAN PNEULADESCHAUFELN



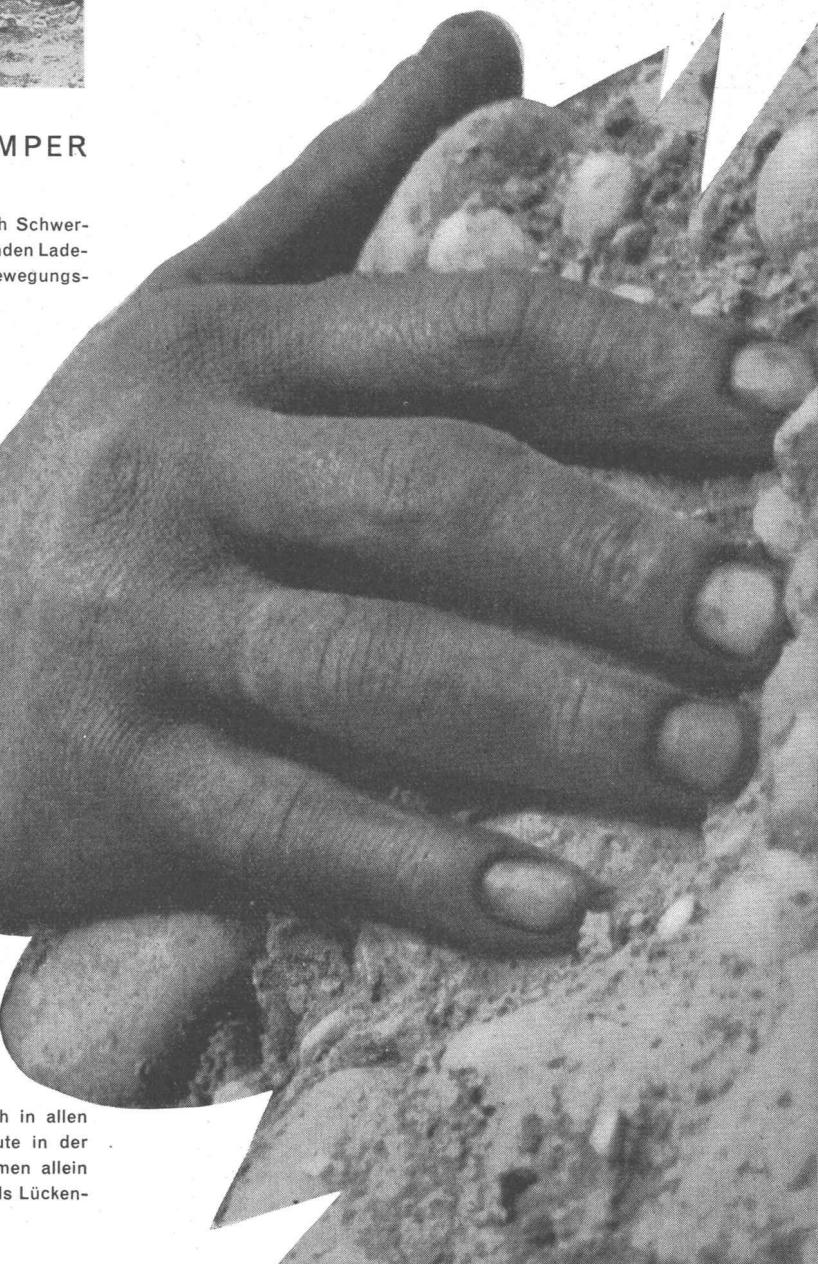
# Erdbewegung

## 6 Beispiele



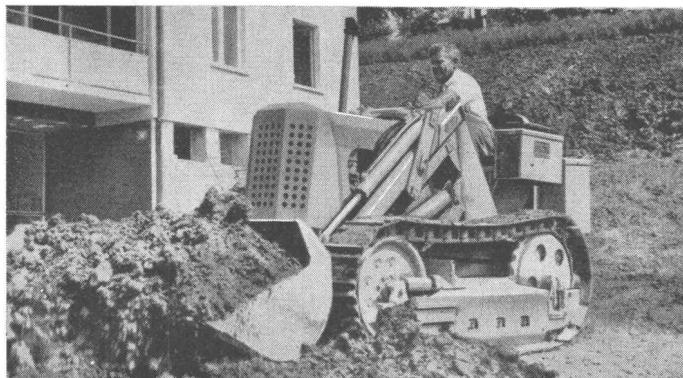
### MUIR-HILL DUMPER

1,9 bis 3,8 m<sup>3</sup> Muldeninhalt, Drehsitz, Entladen durch Schwerkraft oder hydraulisch. Kombiniert mit der entsprechenden Lademaschine, immer noch das wirtschaftlichste Erdbewegungsteam für kurze und mittlere Transportdistanzen.



Die preisgünstige Kleinladeschaufel OC-46 hat sich in allen möglichen Einsätzen gut bewährt. Es arbeiten heute in der Schweiz an die 100 Maschinen; ein Großunternehmen allein besitzt davon ein halbes Dutzend. Sie bringen – oft als Lückensüßer eingesetzt – erhöhten Gewinn.

### OLIVER RAUPENLADESCHAUFELN



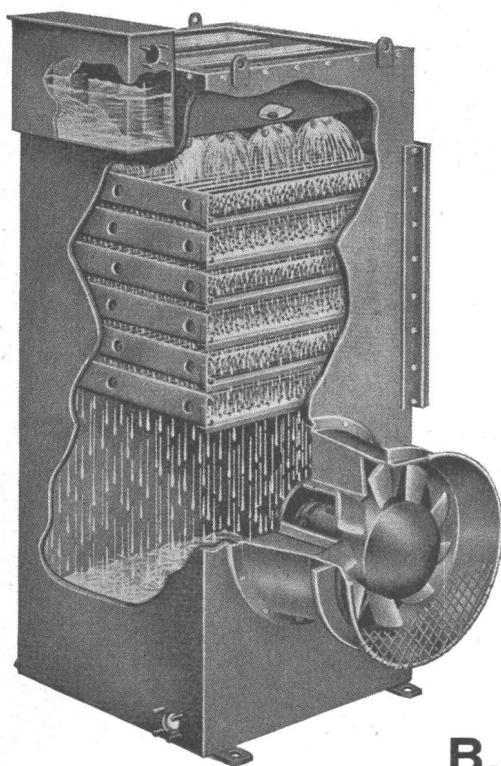
Robert Aebi AG Zürich Uraniastrasse 31/33 Tel.(051) 23 17 50

# Robert Aebi

HEENAN

WASSER-RÜCKKÜHLWERKE

Wasserverbrauch um 99% reduziert!



Wo verwendet:

mit Dieselmotor-Anlagen

Luftkompressoren

Kälte- und Klimaanlagen

Kühlanlagen für:

Plastikmaschinen

Sperrholzpressen

in der chemischen Industrie

Beste Referenzen — Kurze Lieferfristen

Beratung, Verkauf und Service

durch den Alleinvertreter für die Schweiz:

**B. SCHINZ & CO., ZÜRICH 35**



**Schenkersstoren**  
*Vitra-Flex*

Die bewährte Store für Doppelverglasungs-fenster

Beliebige Lamellenverstellung

Grosse Farbwahl

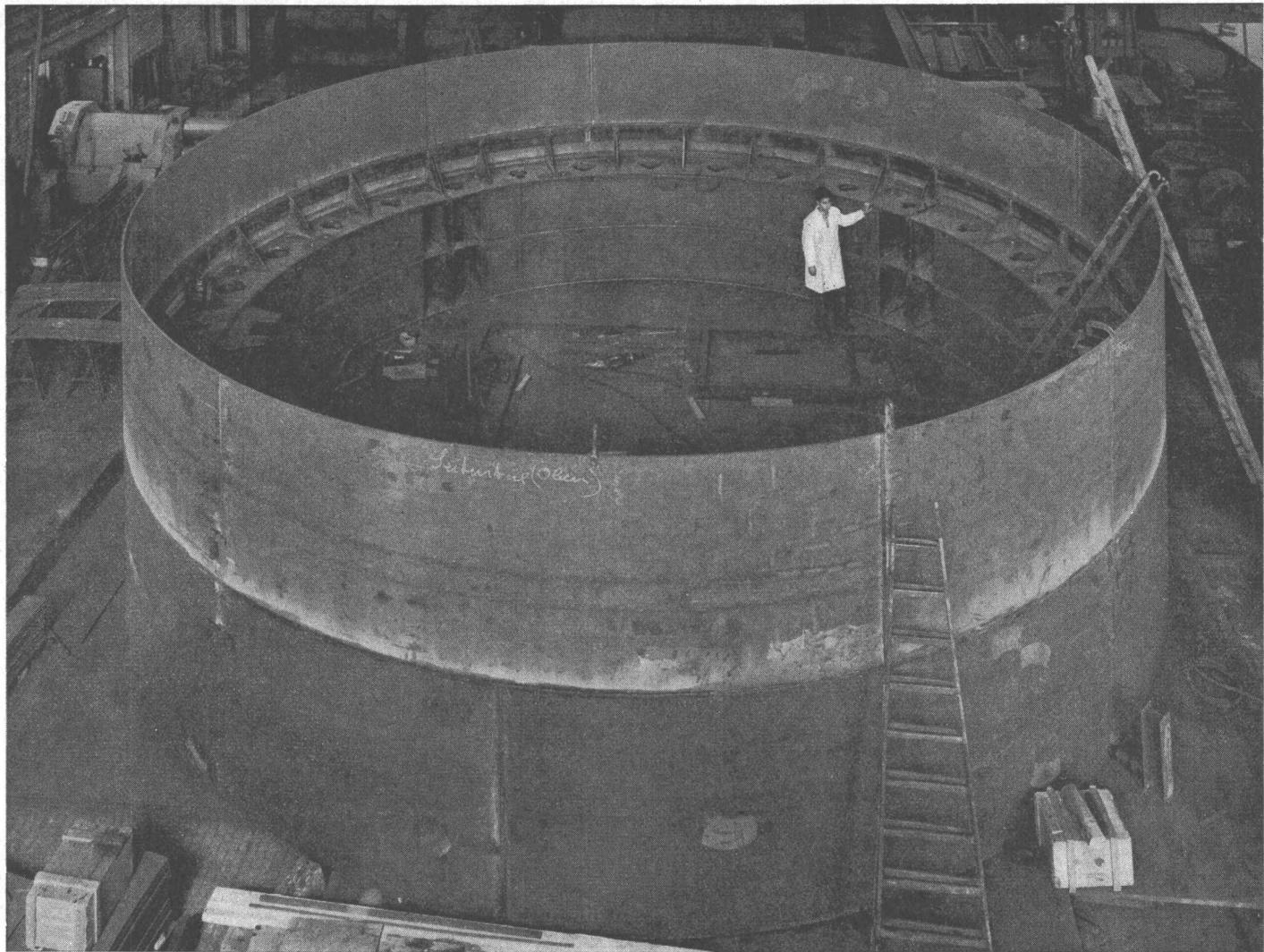
Zuverlässige Getriebebedienung

**Storenfabrik**

**Emil Schenker AG., Schönenwerd**

Telephon (064) 3 13 52

Filialen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano, Luzern, Solothurn, St. Gallen, Winterthur, Zürich



Zusammenbau des hinteren Schildschusses (Schildschwanz) in unseren Werkstätten in Basel



## **Ausführung und Montage des Tunnelvortriebschildes für den Donnerbühl-Tunnel in Bern**

(Planbearbeitung und Hydraulikanlage in Zusammenarbeit mit Baugesellschaft Hallinger KG, Gelsenkirchen)

**Wir bauen:**

**Stahlkonstruktionen**

für Industriebauten, Hallen, Brücken, Masten usw.

**Schweisskonstruktionen**

für Grossapparatebau und Maschinen

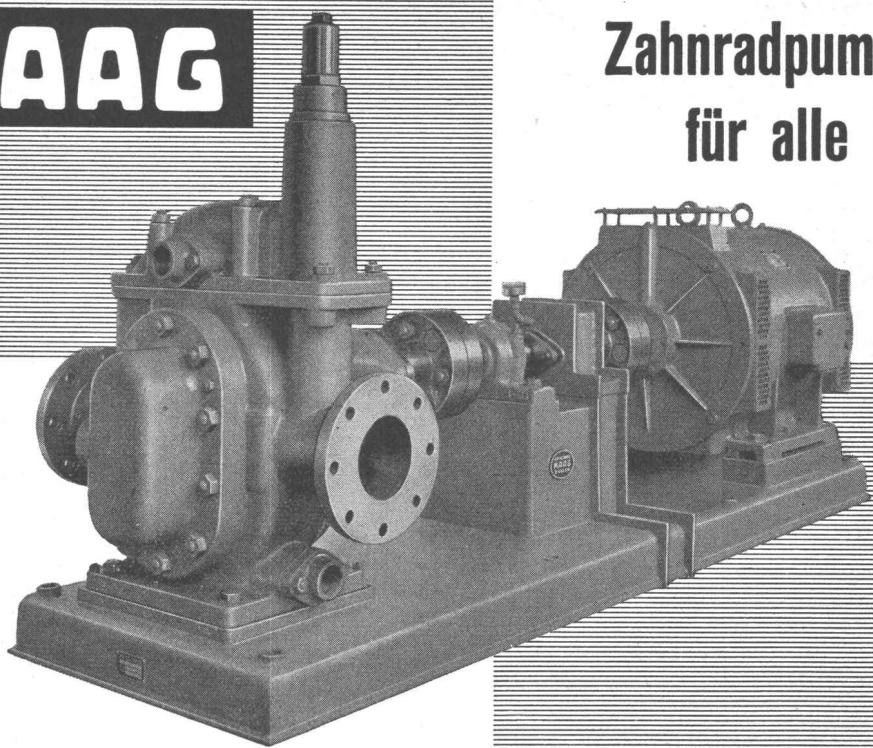
**Schiffe**

jeder Art für Personen- und Materialtransporte

**Spezialkonstruktionen**

für Kraftwerk-, Tunnel- und Tiefbau

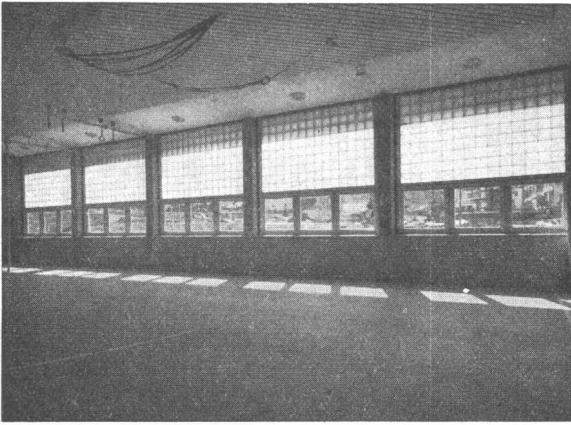
# MAAG



## Zahnradpumpen für alle Industrien

J-51

### MAAG-ZAHNRÄDER A.-G. ZÜRICH



#### BAUGLÄSER

Alle Sorten und Neuheiten zu günstigen Preisen.

**GLASBETON** Spezialabteilung für **Glasbeton-Oberlichter**, garantiert wasserdicht, **begeh-** und **befahrbare** Ausführung, mit extra hellen, lichtstreuenden Kristallprismen.

**GLASBAUSTEINE** extra hell, für Aussenwände, Trepnhäuser, innere Trennwände. Vorzügliche Isolation gegen Kälte, Wärme und Schall. Grosse Referenzliste.

Verlangen Sie kostenlose Dokumentation und Offerte.

**Ruppert, Singer & Cie. AG., Zürich**

Tafelglas en gros und Spiegelmanufaktur

Telephon (051) 52 53 53 - Gegründet 1884  
Briefadresse: Zürich 48, Altstetten

# TEAK

heute und morgen für moderne  
Möbel und Innenausbauten

Wir führen laufend

## SIAM- UND BURMA-TEAK

in allen gangbaren Stärken,  
aus Eigeneinschnitt am Lager

Ihr Lagerbesuch — Ihr Vorteil

### HOLZHANDEL AG ZÜRICH

Sägewerk/Lager  
Büro und Lager

DIETIKON Tel. 91 84 05  
ZOLLIKON Tel. 24 90 94

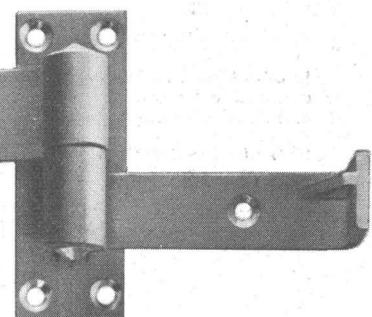
# Hesco- Stop-Jalousie Beschläge

gewährleisten müheloses Öffnen und Schliessen der Fensterläden. Einfache, sichere Rückhaltevorrichtung ohne Montage von separaten Rückhaltern.

Beim Öffnen genügt ein leichter Stoss auf den Laden wodurch der Schliesshaken selbsttätig einklinkt und auch bei Wind und Wetter nicht gelockert wird.

Beim Schliessen ist der Hebel in Drehpunktnähe greifbar, so dass der Laden ohne Griffwechsel zugezogen werden kann.

Verkauf  
durch Eisenwarenhändler.



*Hess & Cie.*

Drahtzieherei, Metallwaren- und  
Nagelfabrik, Pilgersteg, Rüti / ZH  
Tel. (055) 4 35 22



# BAUGESELLSCHAFT HALLINGER K.G.

München-Gelsenkirchen

Seit 1900

**Schildkonstruktionen  
und Tunnelbau  
in Schildbauweise**

Untergrundbahnen  
Unterwassertunnel  
Abwassertunnel etc.

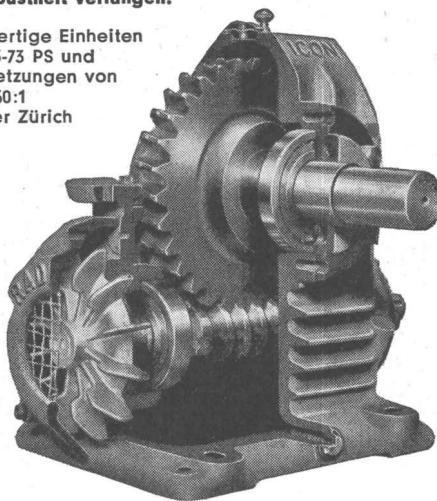
# RADICON

Das Radicon-Schneckengetriebe  
steuert alle möglichen Industrie-Maschinen

Höhere Leistung      lange Lebensdauer  
wenig Platzbedarf      minimale Wartung  
absolute Sicherheit

In aller Welt bewährt und besonders auch dort, wo  
ungünstige Verhältnisse besondere Zuverlässigkeit  
und Robustheit verlangen.

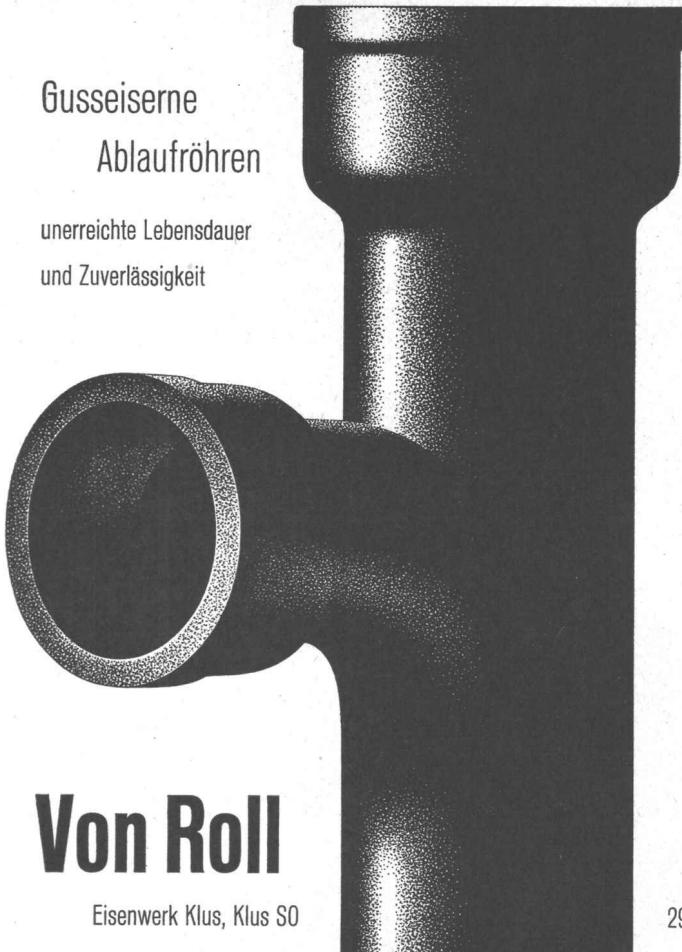
Einbaufertige Einheiten  
von 0,03-73 PS und  
Übertragungen von  
5:1 bis 60:1  
ab Lager Zürich



W. Emil Kunz, Zürich 27   Gotthardstraße 21  
Tel. 051/273057

Gusseiserne  
Ablaufröhren

unerreichte Lebensdauer  
und Zuverlässigkeit



## Von Roll

Eisenwerk Klus, Klus SO

299

# HANNOVER

24. April - 3. Mai



## DEUTSCHE INDUSTRIE-MESSE 1960

Umfassende allgemeine Mustermesse mit Trend zur Spezialisierung - Zeitgerechter Industriemarkt von weltweiter Bedeutung

**4700 Aussteller aus mehr als 20 Ländern**

präsentieren in zahlreichen Gruppen der Investitions- und Konsumgüter-Industrien die neuesten Spitzenleistungen der Weltproduktion.

Auskünfte jeder Art bei den Vertretungen:

**Handelskammer Deutschland-Schweiz, Zürich**  
Talacker 41, Tel. (051) 25 37 02 und

**Reisebüro Kuoni AG., Zürich**  
Bahnhofplatz 7, Tel. (051) 23 36 10 und Filiale Bellevue,  
Basel, Bern, Lausanne, Luzern, Locarno

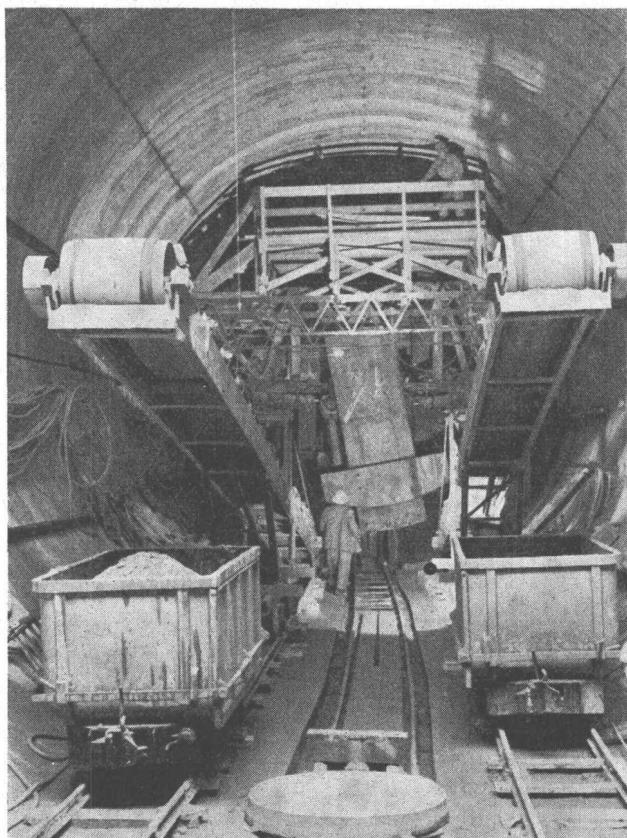
### 3 Schlafwagen - Sonderzüge (Zughotel)

Basel - Hannover - Basel mit Unterkunft im Schlafwagen während der Fahrt und während des Aufenthaltes im Hannover-Messegelände

**23. - 27. April      27. - 30. April      30. April - 3. Mai**

Täglich direkte **Sonderflüge Swissair** Zürich - Hannover - Zürich

Verbilligte Messeausweise bei den Vertretungen sowie bei sämtlichen Reisebüros



Arbeitsgemeinschaft Lindenhügel Bern

**Prader & Cie. AG, Zürich  
Locher & Cie. AG, Zürich**

Bahnhofumbau Bern

**Zweispuriger Donnerbühl tunnel**

Baugrund: Sand

**KX-Druckknopfschalter  
~ 10 A 250 V**

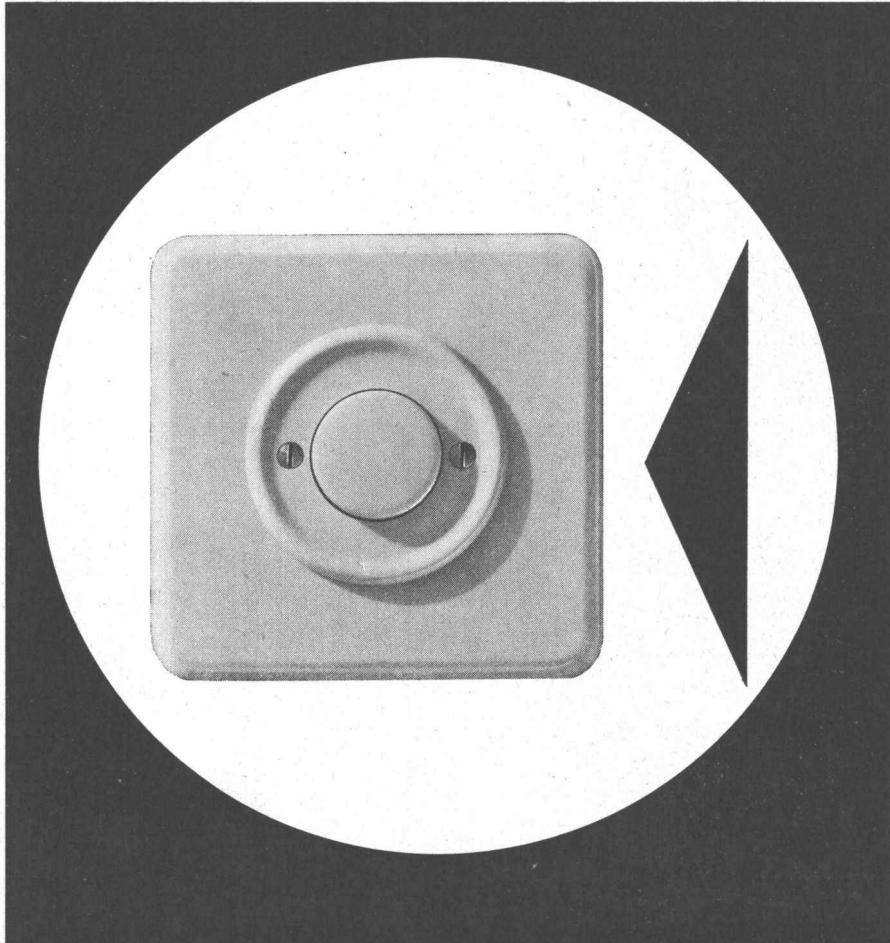
KX ist der erste Druckknopfschalter, der in Anpassung an den modernen Innenraum in sieben verschiedenen Farben hergestellt wird.

Dank seiner hohen Abschaltleistung findet er auch in Hotels, Schulhäusern, Spitäler und andern Grossbeleuchtungsanlagen immer mehr Verwendung.

Zudem hat sich herausgestellt, dass durch die Druckbewegung beim Schalten Mauern und Tapeten in der Umgebung des Druckknopfschalters nicht mehr verschmutzt werden — ein Grund mehr, KX zu verwenden!

Xamax AG Zürich 50-Oerlikon  
Telephon (051) 46 64 84

**XAMAX**





Halle 8 Stand 2916

## Neu - Zuverlässig - Vorteilhaft

**BLASER'S-AB-PERLAN** ist ein vollständig neuer, wissenschaftlich einwandfrei erprobter Fassaden- und Innenanstrich.

**BLASER'S-AB-PERLAN** ist absolut wasserfest, abwaschbar mit Wasch- und Lösungsmitteln, frost- und wärmebeständig.

**BLASER'S-AB-PERLAN** ist ein grundsätzlich atmender Anstrich, der nicht auf der Oberfläche, sondern in der Oberfläche hafft, eine Sperrsicht bildet, jedoch die Kapillaren und Poren des Untergrundes nicht verschließt.

**BLASER'S-AB-PERLAN** ist der beste Schutz gegen feuchte Räume, Hallen oder stark saugende Fassaden, unterirdische Lager oder Stollen etc.

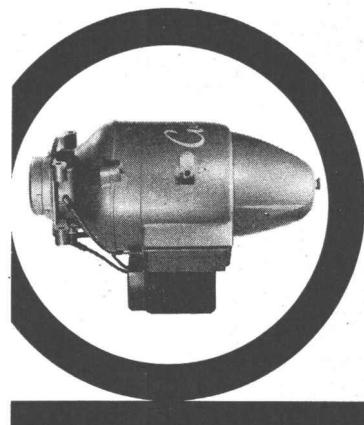
**BLASER'S-AB-PERLAN-FARBLOS**, absolut unsichtbar für Sichtbeton, Sichtmauerwerk, Edelputz, **SANDSTEIN**- und Kunstein-Fassaden kostet, fertig appliziert, **Fr. 1.50 bis Fr. 2.— pro m<sup>2</sup>**.

**BLASER'S-AB-PERLAN-FARBIG**, in allen Farbtönen von Schwarz bis Weiss, für alle Fassaden und Innenanstriche auf Beton sowie alle Putzarten kostet pro fertig applizierten dreimaligen Anstrich **Fr. 2.50 bis Fr. 3.20 pro m<sup>2</sup>**.

Verlangen Sie Offerte und Prospekte. — Meine AB-PERLAN-EQUIPEN arbeiten in der ganzen Schweiz.

**W. BLASER**, Spezialfirma für Wasserisolationen, Maulbeerstrasse 14, **BERN**, Telephon (031) 3 99 42

**TRICOSAL-ND** Ein reines Eiweiss-Abbauprodukt, dichtet Beton und Mörtel hundertprozentig, wirkt stark plastifizierend und ergibt höhere Festigkeiten. Verlangen Sie Prospektel



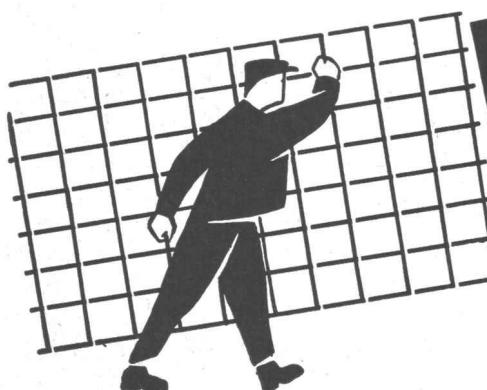
Wünschen Sie:  
angenehme Wärme,  
sparsamen Betrieb  
Komfort...  
bestimmt,  
nicht wahr?



Dann wählen Sie  
ohne Zweifel:  
**CUÉNOD** - Brenner Typ  
**SUPER-DELTA**  
**CUÉNOD** - Umwälzpumpe

Sie sind geräuscharm,  
betriebssicher und geben  
Ihrem Heim die eigentliche  
"Komfort-Versicherung"  
bei niedrigsten Heizkosten.

ATELIERS DES CHARMILLES S.A.  
USINE DE CHATELAINE  
CHATELAINE-GENEVE TEL. 022 / 33 24 40  
ZÜRICH 5 NEUGASSE 116 TEL. 051 / 42 51 16



Mit profilierten  
**PERFEKT**  
Armierungsnetzen  
+ Pat.

besser, billiger und  
rascher bauen!  
Mehr als 50% Gewichtersparnis  
Ausführlicher Katalog mit  
Berechnungstabelle durch  
**EMIL HITZ**  
Fabrik für Drahtgeflechte, Zürich 3  
Grubenstr. 29, Tel. (051) 33 25 50  
Zweigbetrieb Basel:  
Ob. Rebgasse 40, Tel. (061) 32 45 92

# VELUX

das ideale, allen Ansprüchen dienende

## Dachflächenfenster

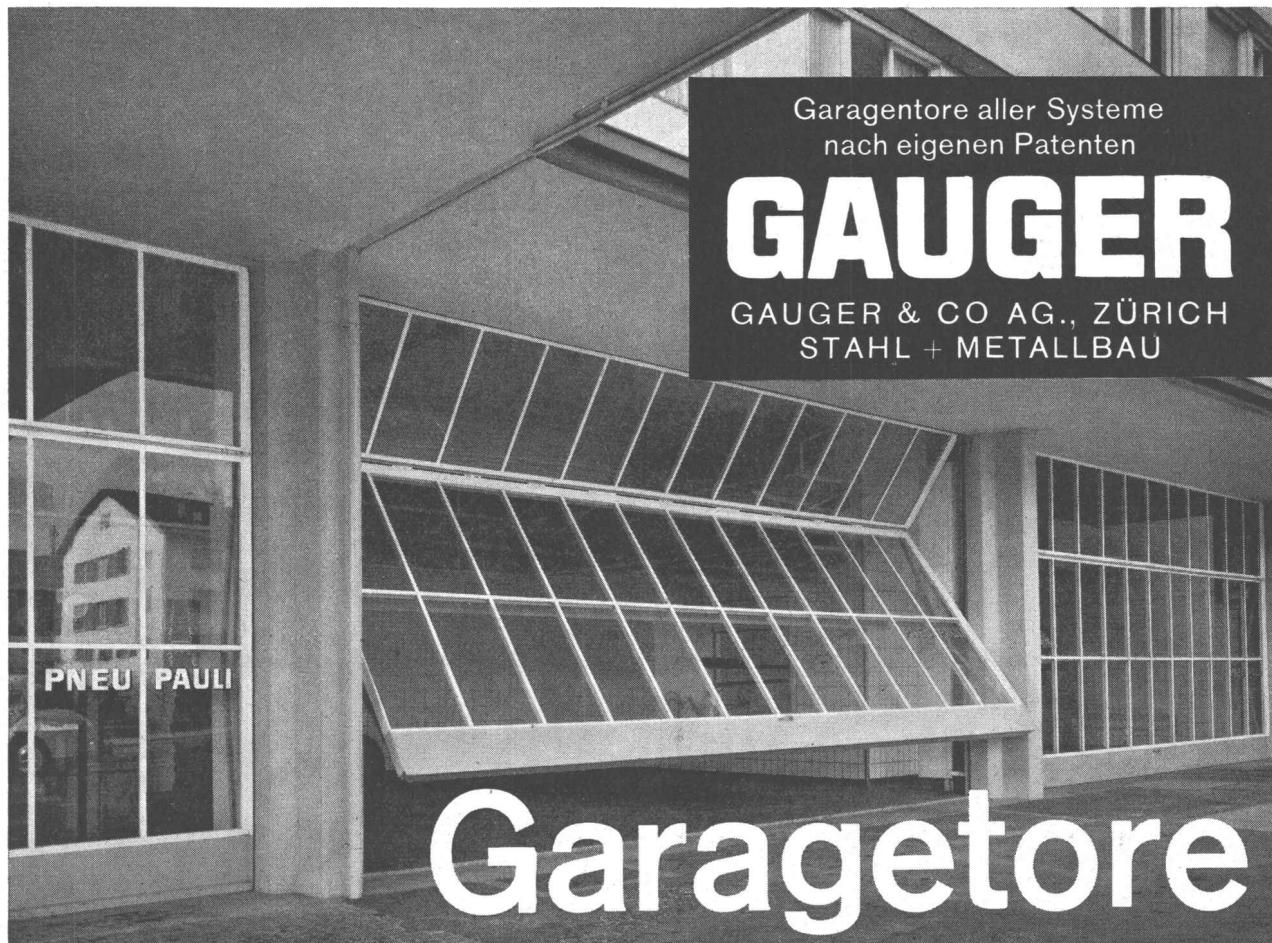
Für den Dachwohnraum  
in Alt- und Neubauten

Maximale Ausnützung  
von Licht, Luft und Sonne

Bequemste Putzmöglichkeit  
innen, aussen und zwischen  
den Scheiben



A. Kully AG. Glasdachwerke Olten Tel. 062 5 39 01 - 02



Garagentore aller Systeme  
nach eigenen Patenten

**GAUGER**  
GAUGER & CO AG., ZÜRICH  
STAHL + METALLBAU

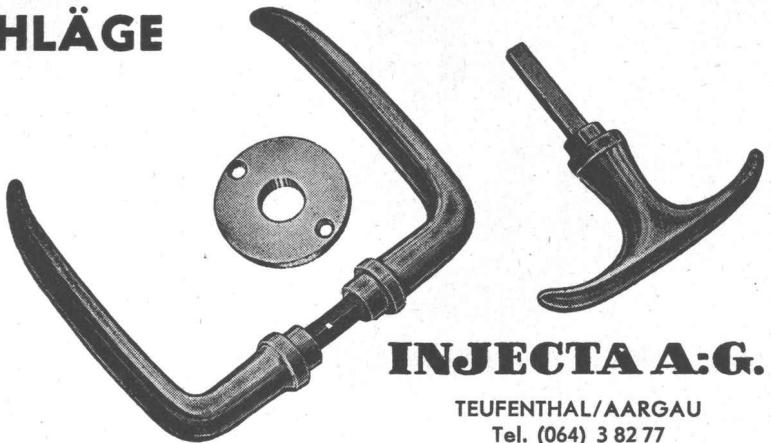
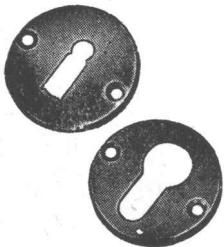
# Garagetore

# SCHWEIZER BAUBESCHLÄGE

## INCA

aus hochwertiger  
Neusilber-Legierung

Erstklassige  
Vernicklung und  
Verchromung  
Große Dauer-  
haftigkeit  
Formschöne  
Ausführung



**INJECTA A:G.**

TEUFENTHAL/AARGAU  
Tel. (064) 3 82 77



## FOEGE - Wärmefang KG Hannover

Wir liefern:

Luftheritzer, Rekuperatoren, Economiser  
Entstaubungsanlagen für vollständige  
und Teilabscheidung

Auf Wunsch Ingenieurbesuch

Vertretung für die Schweiz:

Ingenieurbüro

## SONDEREGGER & FISCHER

Seminarstrasse 21, Zürich 6/42

**Ein ROTO-  
Drehkipp-  
Fenster  
gleich zwei  
Belüftungs-  
möglichkeiten**

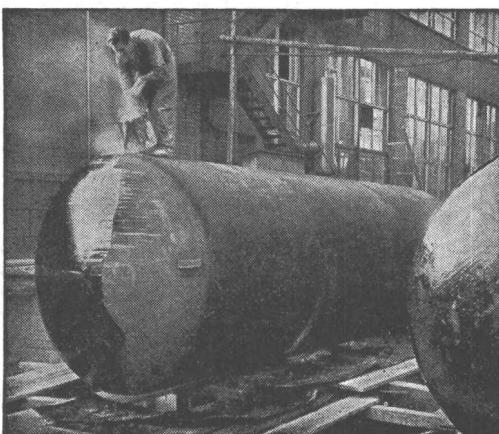
Für alle Fenstergrößen bis 4 m<sup>2</sup>  
Fenster zum Drehen und Kippen



**ROTO-FRANK AG. ZÜRICH**

Hohlstr. 188

Tel. 051/421145



## „WABERIT“-TANKISOLIERUNG

Die Tankisolierung ist seit Jahren eine Spezialität unserer Firma.

Langjährige Beobachtungen haben erwiesen, dass das «Beerdigen» eines Tanks nur mit dem üblichen hauchdünnen Teer- oder Asphalt-Anstrich unmöglich den vorhandenen Gefahren der Rostanfressungen und vagabundierenden elektrischen Strömen Einhalt geben kann.

Die Kontrolle des Waberit-Belages mit unserem patent. Prüfgerät gewährleistet eine absolut wasserundurchlässige Isolierung. Belagstärke ca. 3—4 mm. Isolierung auf der Baustelle. EMPA gepr. 29853/1 20jährige Erfahrung Referenzen, Muster und Offerten stehen gerne zur Verfügung.

**Strassenbaumaterial AG. Bern** Wankdorffeldstrasse 70  
Telephon (031) 8 31 34



Sie schalen

**besser  
billiger  
schneller**

der preislich günstigste Schweizer Schalungsträger, leicht, tragfähig, mit der grössten freien Spannweite.

Automatisch veränderliche Ueberhöhung schnell und einfach montierbar.

Für Horizontal- und Vertikalschalung — der bewährte Schweizer Schalungsträger.

Planung, Beratung und ausführliche Prospekte unverbindlich.

**weil FIX 57-Schalungsträger  
viel rationeller!**

**FIXTRÄGER A. G. LAUFENBURG/Aarg.**

Telephon (064) 7 35 21

316

**WALO**

Strassenbau

Tiefbau

Geleisebau

Industrieböden

**WALO**

**WALO**

Bauunternehmung Walo Bertschinger AG

## Göhner Normen

Gewähr für  
pünktliche Lieferung

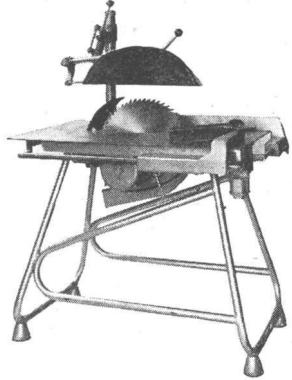
Ernst Göhner AG, Zürich  
Hegibachstrasse 47  
Telefon 051 / 24 17 80  
Vertretungen in  
Bern, Basel, St.Gallen, Zug,  
Biel, Genève, Lugano

Fenster 221 Norm-Typen,  
Türen 326 Norm-Typen,  
Luftschutzfenster + -Türen,  
Garderoben- + Toilettenschränke  
Kombi-Einbauküchen,  
Carda-Schwingflügelfenster.

Verlangen Sie unsere Masslisten  
und Prospekte. Besuchen  
Sie unsere Fabrikausstellung.

B 2

## Baustellenkreissäge



**Mafell**

verbilligt die Bearbeitung der Schalhölzer wesentlich und macht sich innerhalb kürzester Frist von selbst bezahlt.

Schnittiefe 15 cm, kräftiger 4-PS-Motor, praktische Längs-, Schräg- und Queranschläge. — Verlangen Sie sogleich eine Offerte mit Sonderprospekt und Referenzangabe sowie eine unverbindliche Vorführung auf Ihrer Baustelle durch

Max Müller, Drusbergstr. 112, Zürich 53, Telefon (051) 24 42 50

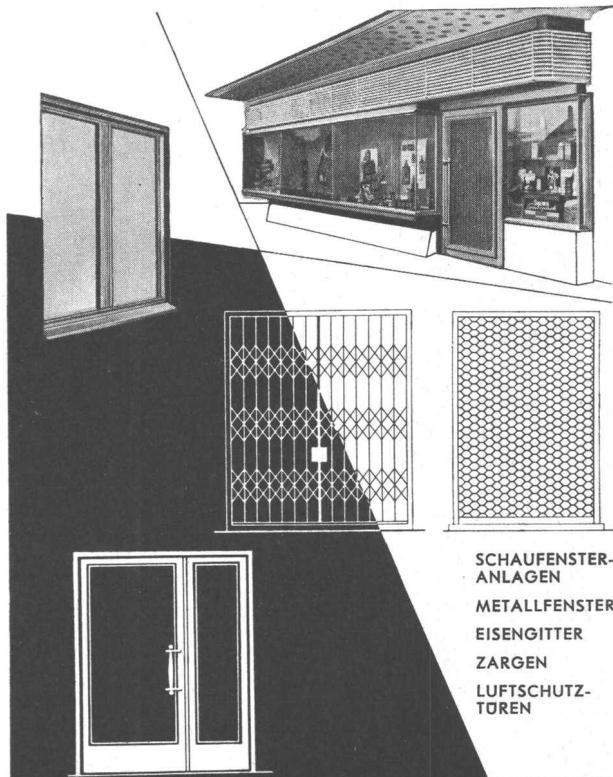
# Sponagel & Co

Sihlquai 139-143

BAUMATERIALIEN

Zürich 5

PLATTENBELÄGE



**HARTMANN**

**HARTMANN & CO. AG. BIEL**

ROLLADENFABRIK UND METALLBAU - TEL. (032) 277 37

Filialen in Basel, Bern, Lausanne, Luzern, Neuchâtel und Zürich