

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 47

## **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:** 22.02.2026

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

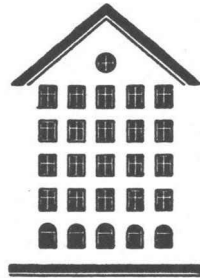
# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

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*

**Geleisebau**

**Strassenbau**

**Tiefbau**

**Industrieböden**

**WALO**

**WALO**

**Bauunternehmung Walo Bertschinger AG**

## 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

## Bezugspreise

Einzelheft Fr. 1.65 — Abonnements:

	12 Monate	6 Monate	3 Monate
Schweiz	66.—	33.—	16.50
Ausland	72.—	36.—	18.—

Für Mitglieder des S. I. A., der GEP und  
des Schweiz. Technischen Verbandes sowie  
für Studierende der ETH, der EPUL und  
schweiz. staatl. Technischer Mittelschulen  
ermässigte Preiskategorien nach Tarif.

## Anzeigenverwaltung

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

## INHALT

- Grundlagen der dreidimensionalen  
Photoelastizität. Von *W. Schumann* 755\*
- Vorprojekt zum Stadtspital II in Zü-  
rich . . . . . 762\*
- Die Radialmaschine. Von *W. Traupel* 768

## Mitteilungen

- Elektrische Energie als industrieller  
Kostenfaktor. Neues elektronisches  
Rechenzentrum in Zürich . . . . . 769
- Betonplatten für Platzbeläge. Ueber-  
setzungsbüro für Texte in osteuro-  
päischen Sprachen. Persönliches . . 770\*

## Buchbesprechungen

- Stahlbeton-Tabellen, von *K. Hof-  
acker*. Bauverlag-Katalog 1961. Scha-  
lungsdruck beim Betonieren, von *O.  
Graf* und *F. Kaufmann*. Versuche  
mit Innenrüttlern und Rütteltischen,  
von *K. Walz*, *H. Schöffler* und *J.  
Strey*. Der Freileitungsbau, von *H.  
Rieger* . . . . . 770
- Geologie, Mineralogie und Lager-  
stättenlehre, von *P. Kukuk*. Neu-  
erscheinungen . . . . . 771

## Nekrologe

- E. Abt. A. Hottinger . . . . . 771

## Wettbewerbe

- Schulhaus mit Turnhalle in Ober-  
urnen. Schulhausanlagen in Zürich-  
Witikon. Schweizerische Landesaus-  
stellung 1964 . . . . . 771
- Sekundarschulhaus in Frutigen.  
Aarg. Technikum Brugg-Windisch . 772

## Mitteilungen aus der G. E. P.

- Generalversammlung der Vereinigung  
Ehemaliger Chemiestudierender an  
der ETH . . . . . 772

## Ankündigungen

- Schweizerischer Rhone-Rhein-Schiff-  
fahrts-Verband. Die Keramische  
Fachschule Bern. Vortragskalender . 772



# FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN!

## Pneu-Ladeschaufel SL 1450

1000/1400 l, 85 PS

## Raupen-Ladeschaufel LR 410

1100/1400 l, 85 PS



## Planierraupen

PR 660 160 PS

PR 660 T 200 PS

PR 800 HT 270 PS



## Hinterkipper, Zweiachser

K 680 SE Nutzlast 10,5 t 180 PS

KV 21 E 6 Nutzlast 21 t 200 PS

KV 21 E 6 T Nutzlast 21 t 270 PS

## Hinterkipper, Dreiachser

KDV 650 E, Nutzlast 11,8 t 150 PS

KDV 833 E, Nutzlast 22 t 240 PS

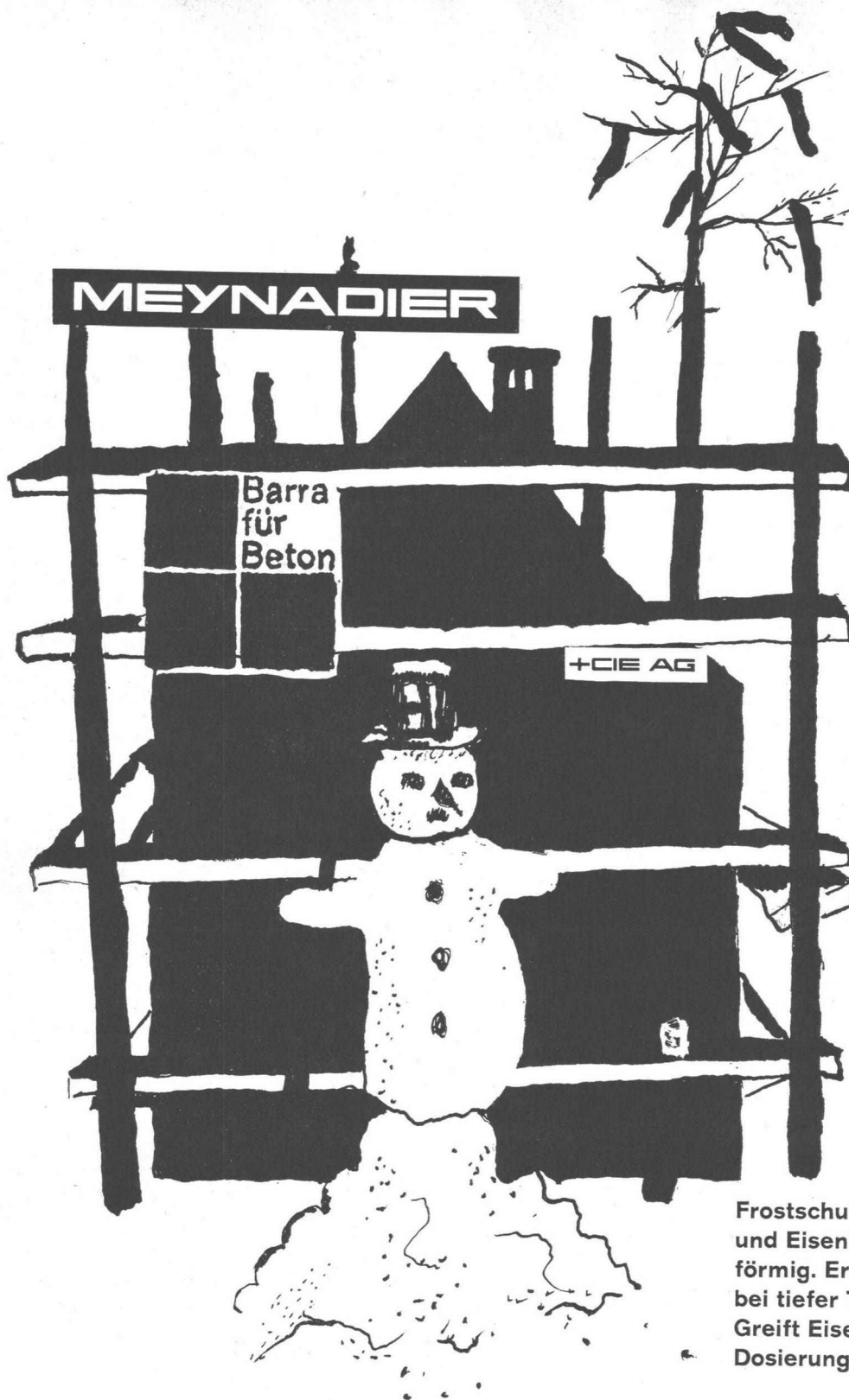
KDV 836 E, Nutzlast 30 t 300 PS



Alleinverkauf  
für die Schweiz:

**WALTER HÄCHLER, ING., BAUMASCHINEN**  
**WETTINGEN AG**

Telephon (056) 6 04 00



Frostschutzmittel für Beton  
und Eisenbeton, pulver-  
förmig. Ermöglicht Betonieren  
bei tiefer Temperatur.  
Greift Eisen nicht an. Feste  
Dosierung: 3%.

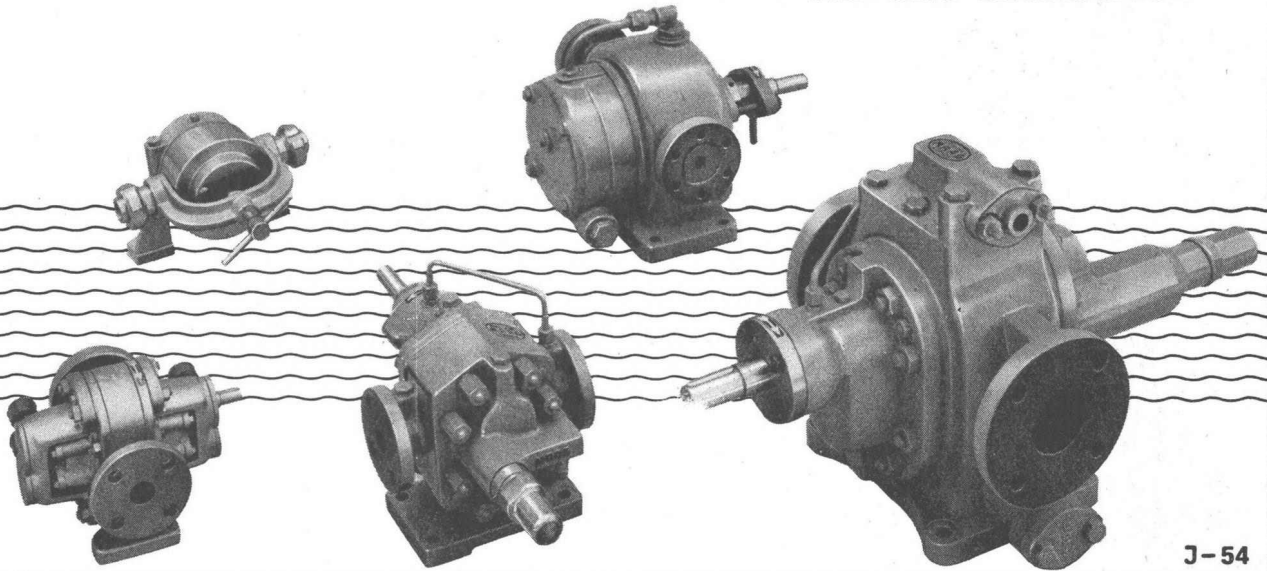
OB NORD OB SÜD  
OB WEST OB OST  
BEI KÄLTE BAU MIT

# **BARRA-FROST**



# MAAG

## Zahnradpumpen für alle Industrien



J-54

# MAAG-ZAHNRÄDER A.-G. ZÜRICH



## *SchenkerStoren* **Vitra-Flex**

Die bewährte Store für Doppelverglasungs-  
fenster

Beliebige Lamellenverstellung

Grosse Farbwahl

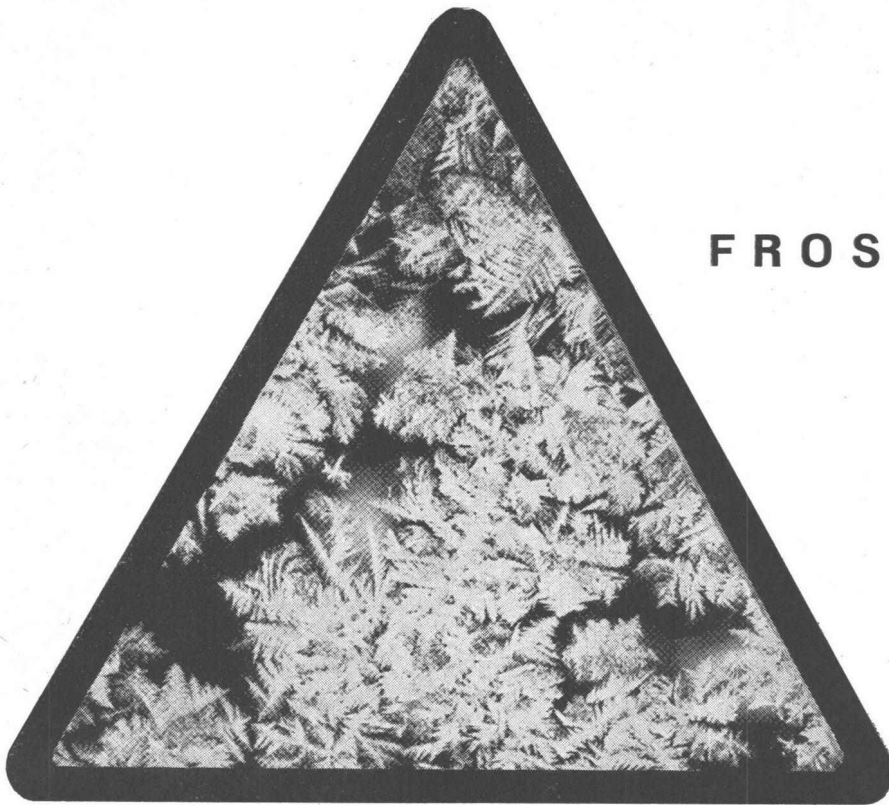
Zuverlässige Getriebebedienung

**Storenfabrik**

**Emil Schenker AG., Schönenwerd**

Telephon (064) 3 13 52

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



**FROSTGEFAHR!**

**Kein Unterbruch im Betonieren  
mit dem chlorfreien Frostschutzmittel  
für armierten Beton**

# Friolite OC

Keine Gefährdung der Armierungseisen oder Verankerungen, sondern rostverhindernd. Gleichzeitig Verarbeitungserleichterung und Qualitätserhöhung. Pulverform. Feste Dosierung (3 % des Z-Gewichtes). Betonieren bis  $-5^{\circ}\text{C}$  möglich; keine Zerstörung des Betons beim Durchgefrieren bei tieferen Temperaturen.



**Kaspar Winkler+Co.**

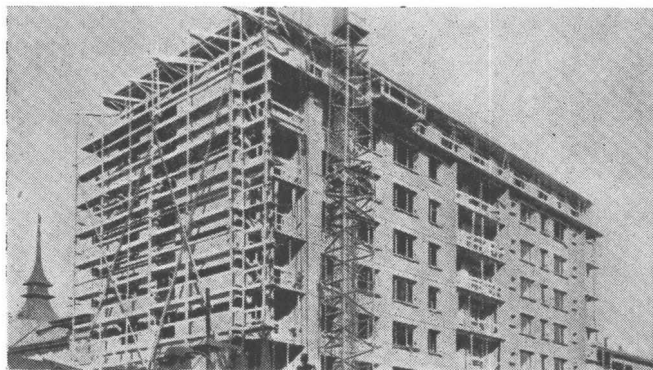
FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 - (051) 54 77 33  
CHUR 25960 - ST. GALLEN 22 77 41 - BERN 857 57 - LAUSANNE 23 28 13

## WIRTSCHAFTLICHKEIT SICHERHEIT

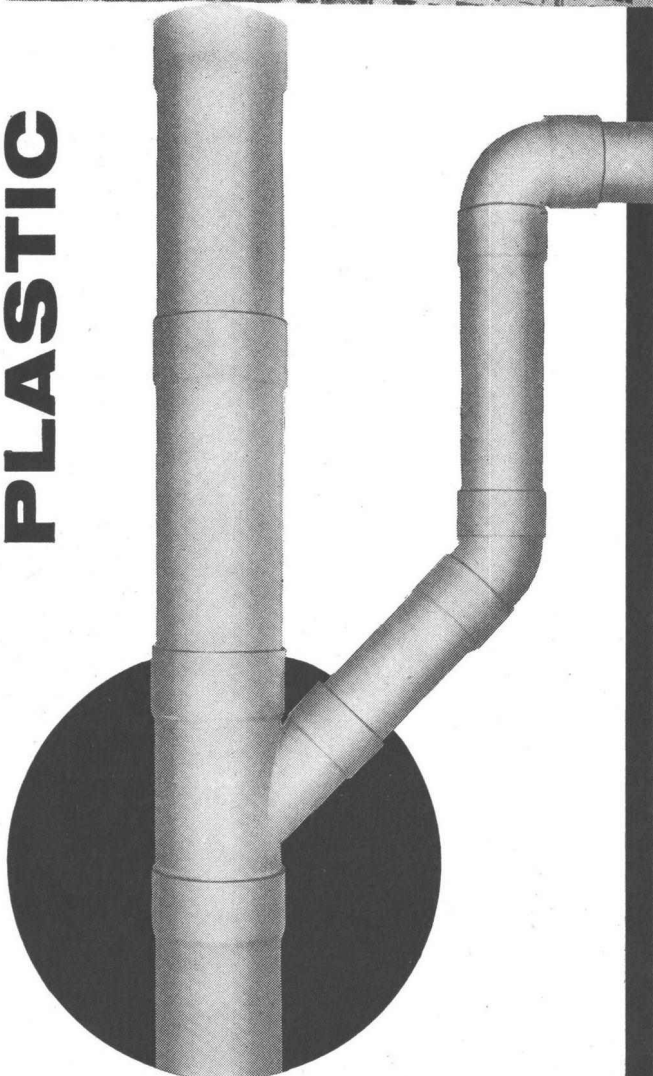
mit ABLAUFLEITUNGEN SOMO-LKA aus Hart-PVC.

Die Rohre und Formstücke SOMO-LKA sind billiger und schneller verlegt.

Absolute Wasserdichte dank den langbewährten KLEBEMUFFEN.



# PLASTIC



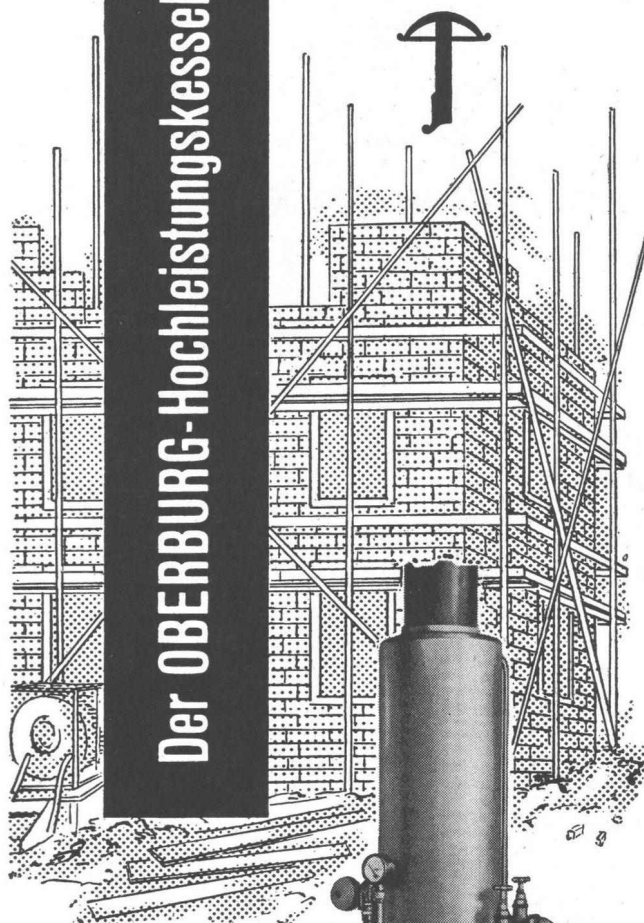
## SOMO-LKA

SOMO STÉ POUR LES MÉTAUX OUVRÉS

Acacias - Genève  
Tél. (022) 42 33 33

VGB

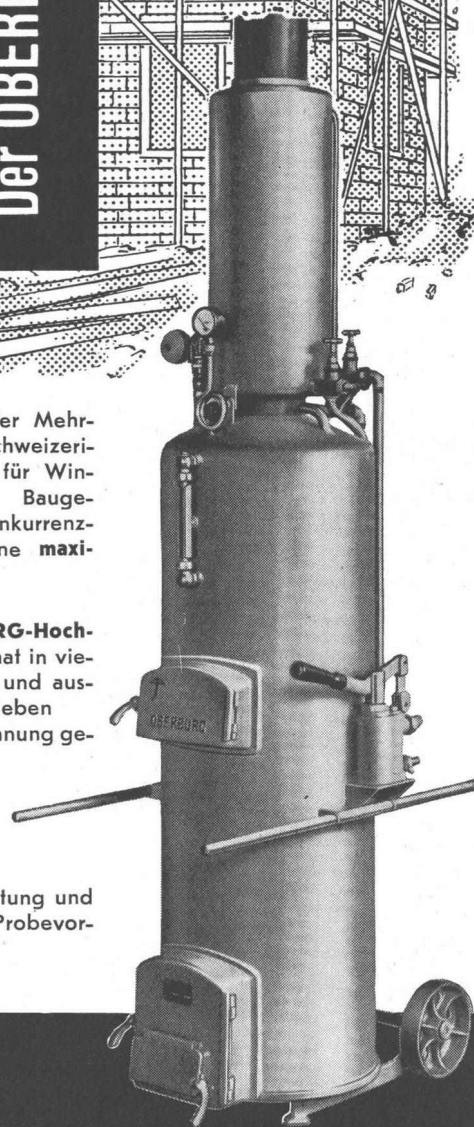
## Der OBERBURG-Hochleistungskessel



bietet als solider Mehrzweckkessel schweizerischer Herkunft für Winterarbeiten im Baugewerbe bei konkurrenzlosem Preis eine **maximale Leistung**.

Der **OBERBURG-Hochleistungskessel** hat in vielen hundert in- und ausländischen Betrieben höchste Anerkennung gefunden.

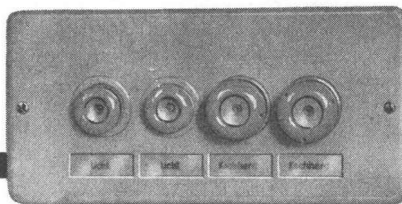
Technische Beratung und unverbindliche Probeverföhrung durch



## NOTTARIS & WAGNER

Eisengiesserei & Ofenfabrik Gegr. 1842  
Oberburg-Burgdorf Telefon (034) 230 11





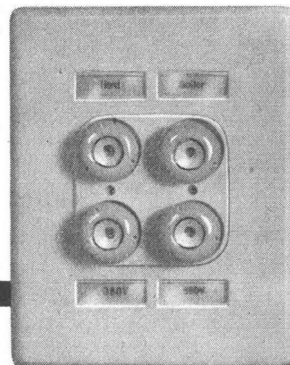
**Kleinstverteiler Type UPE**  
3 Grössen. 3-, 4- und 7-polig. 15 A,  
250 V oder 25 A, 500 V

**Anschlussbereite Kleinverteilungen sparen  
Montagestunden.**

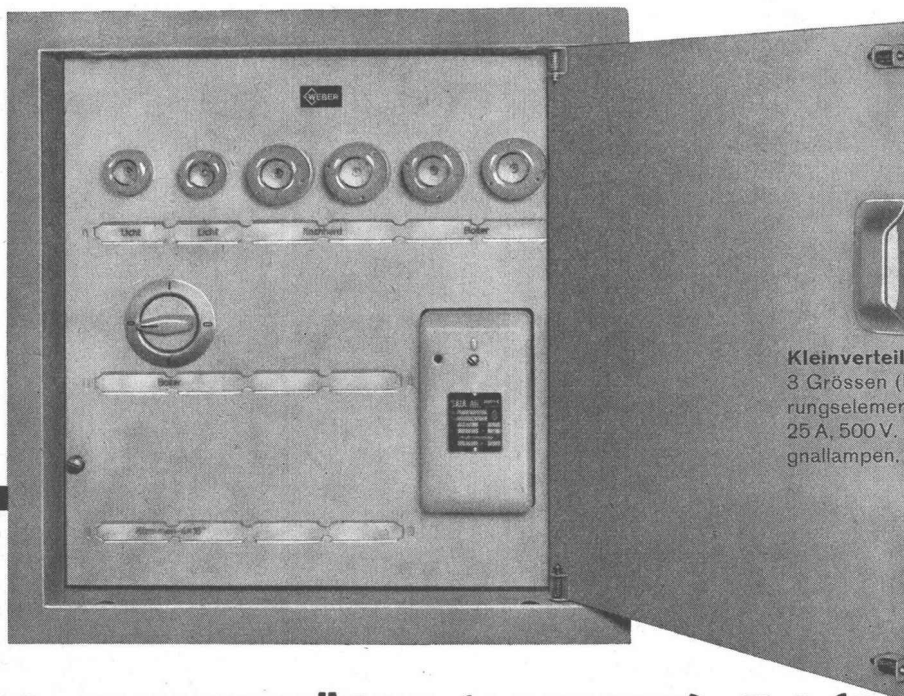
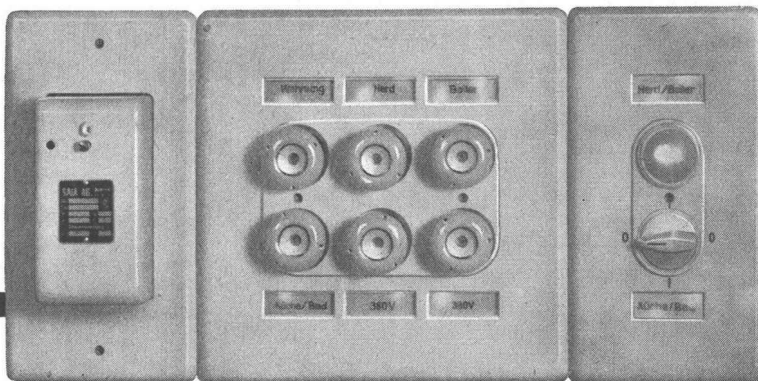
**Sie sind formschön und preisgünstig.**

**Gruppen-Sicherungselemente Type UG** 3 Grössen, 2-, 4- und 6x25 A, 500 V

**Verlangen Sie unsere Sonderlisten. Sie enthalten alle gewünschten  
Angaben.**



**Type UG Kombination** 6 x 25 A. 500 V, mit Schütz,  
Schalter und Signallampe



**Kleinstverteiler Type VG**  
3 Grössen (bis 18 Pole) für Siche-  
rungselemente 15 A, 250 V oder  
25 A, 500 V. Schützen, Schalter, Si-  
gnallampen.

O. F. THALMANN, ZÜRICH

**WEBER AG · EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) · Tel. (041) 5 22 44**  
**Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate**

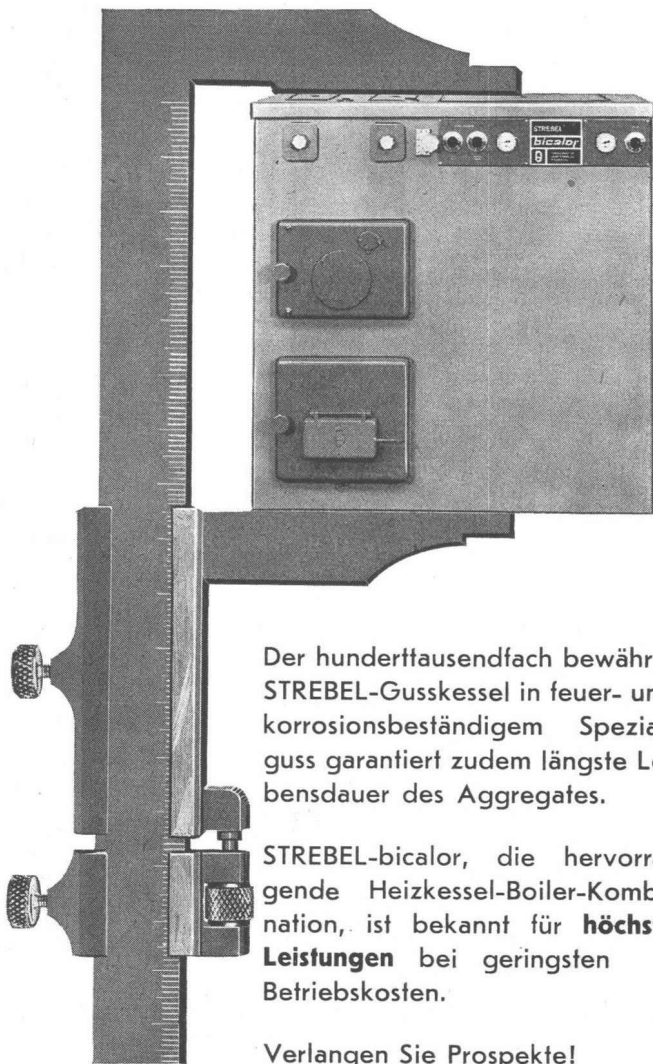
# Die geringe Bauhöhe

ein wichtiger Vorteil von

**STREBEL-*bicalor***

Seine vorteilhaften Abmessungen erfordern keine teuren baulichen Vorkehrungen.

Es sind **keine kostspieligen Heizraumvertiefungen** nötig.



Der hunderttausendfach bewährte STREBEL-Gusskessel in feuer- und korrosionsbeständigem Spezialguss garantiert zudem längste Lebensdauer des Aggregates.

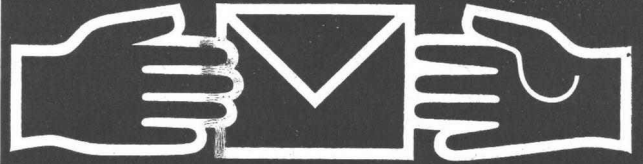
STREBEL-bicalor, die hervorragende Heizkessel-Boiler-Kombination, ist bekannt für **höchste Leistungen** bei geringsten Betriebskosten.

Verlangen Sie Prospekte!

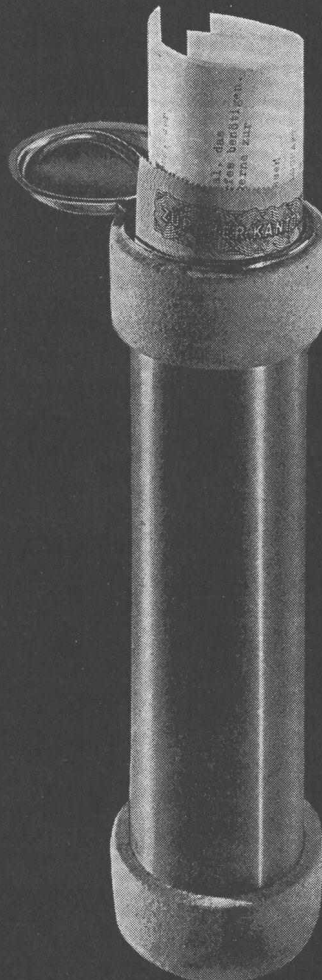


**STREBELWERK AG  
ROTHRIST  
TEL. 062 744 71**

Am  
schnellsten



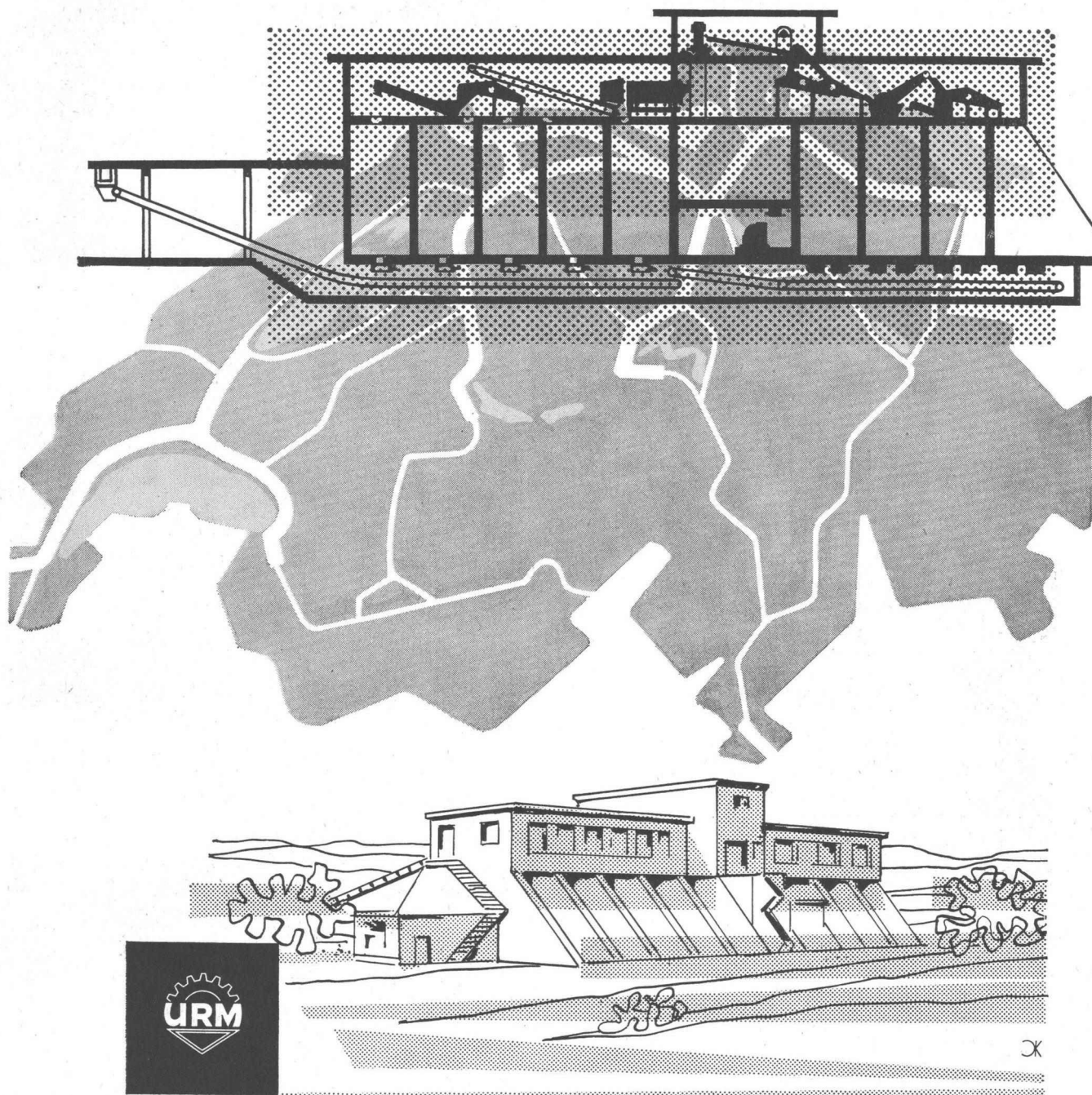
mit  
Standard  
Rohrpost-Anlagen



*Standard Telephon und Radio AG.*  
Zürich, mit Zweigniederlassung in Bern

1706





## Mehr Rendite — dank rationeller Kiesaufbereitung

Der Bau des schweizerischen Nationalstrassennetzes wird in Zukunft an die Kiesaufbereitung noch vermehrte Anforderungen stellen. — Unsere Spezialisten gehen deshalb heute schon neue Wege. In engster Zusammenarbeit mit Ihnen und der Maschinenfabrik Trummer + Co. Frutigen lösen wir auch Ihre Probleme. Wir beraten — wir planen und wir bauen für Sie die rationellsten Kiesaufbereitungsanlagen.

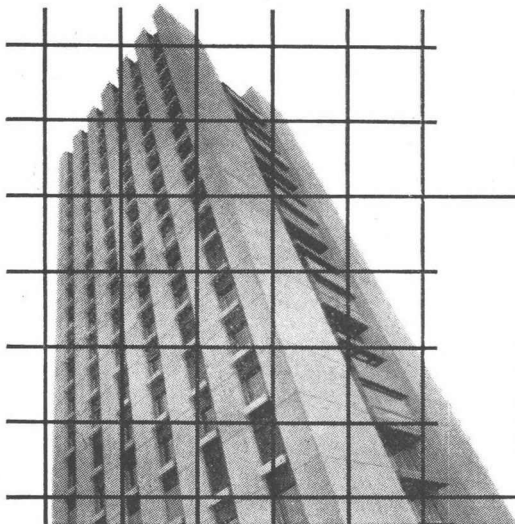
Eine rechtzeitige Anfrage bei uns ist Ihr Vorteil und wir unterbreiten Ihnen eine individuelle und zeitgemässe Lösung der Kiesaufbereitung.

Generalvertretung der TMF-Produkte für ganz Europa

**Ulrich Rohrer-Marti AG, Baumaschinen, Zollikofen/Be**

Telefon (031) 65 03 71

Mitglied des Schweizerischen Baumaschinen Verbandes



Für rationellen Hoch- und Tiefbau  
 profilierte **PERFEKT** Stahldrahtnetze

Verlangen Sie Spezialkatalog mit Berechnungstabellen.

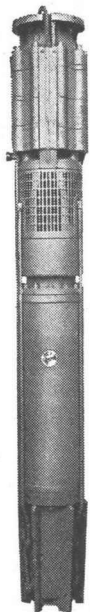
**EMIL HITZ**

Fabrik für Drahtgeflechte

Zürich 3/45 Grubenstrasse 29 Telefon 051-33 25 50

Zweigbetrieb Basel

Obere Rebgrasse 40 Telefon 061-32 45 92



Das Problem der Grundwasser-  
 förderung für den zivilen-, land- und  
 hauswirtschaftlichen, sowie den  
 industriellen Bedarf wird am  
 einfachsten gelöst mit den seit  
 vielen Jahren in allen Erdteilen  
 bewährten

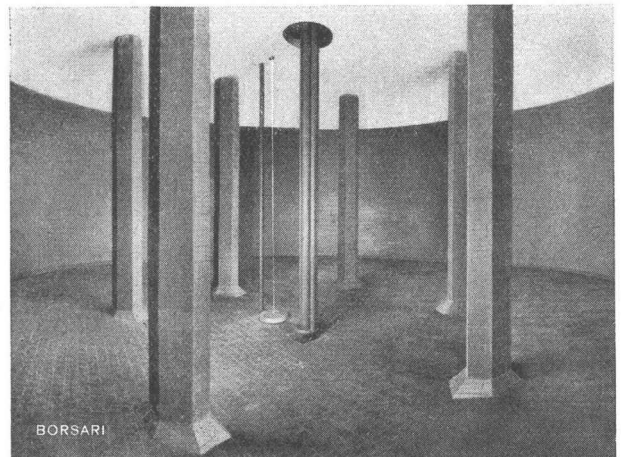
**ATURIA-  
 Unterwasser-  
 pumpen**

Förderleistungen 10/18000 l/min  
 Förderhöhen 1–300 m  
 Kein Unterhalt  
 Geringe Installationskosten  
 Zehntausende im Betrieb  
 Patentierter Unterwassermotor

Spezialkonstruktion für  
 Schmutzwasserförderung aus  
 Baugruben.

**SOPOMPAT AG, BERN**

Effingerstrasse 37 — Telefon (031) 2 85 88



Flughafen-Immobilien-gesellschaft Zürich-Kloten  
 4 Tanks, total 2 800 000 Liter Heizöl

**BORSARI  
 HEIZÖL- u. BENZIN-TANKS**

aus Eisenbeton mit Plattenauskleidung  
 für jeden Bedarf 50 Jahre Erfahrung

Erstklassige Referenzen

Keine Korrosion

Kein Unterhalt

**BORSARI & CO., Zollikon - Zürich**

Telefon (051) 24 96 18

Gegründet 1873



**Vobag**

AG. für vorgespannten Beton  
 und Zementwarenfabrik

Spezialfirma für hochwertige Betonwaren  
 für alle Zwecke

**Adliswil-Zürich**

Tel. (051) 91 68 44

Lagerhalle von 100 m Länge. Säulen, Dachbinder und  
 Windverbände aus vorfabrizierten Betonelementen





# Tettovinyl®

## Neu!

## Eine PVC-Wellplatte aus Giubiasco

Nun ist sie da, die neue Wellplatte TETTOVINYL, hergestellt auf Basis von Hart-Polyvinylchlorid (PVC).

TETTOVINYL lässt sich schneiden, nageln, sägen, bohren und sogar schweißen. TETTOVINYL ist porenfrei und bleibt daher sauber und lichtdurchlässig. TETTOVINYL ist nicht nur eine robuste und unverwüstliche Platte, sondern auch ein preislich äusserst günstiges Material (opak Fr. 19.— pro m<sup>2</sup>; lichtdurchlässig Fr. 20.— pro m<sup>2</sup>), das sich in der Praxis in Hitze und Kälte seit Jahren bewährt hat.

Ausser den herkömmlichen Wellenbahnen bringt Giubiasco ein neues Profil «grec» auf den Markt. TETTOVINYL ist lichtdurchlässig oder opak in je fünf Farben und drei Profilierungen erhältlich; es ist korrosionsfrei, wetterbeständig und schwer entflammbar. TETTOVINYL eignet sich für Gewölbedächer von Industriehallen, für Sheddächer auf Industriebauten, für Trennwände, Tramwarthallen, Auto- und Velo-Unterstände, für Balkonverkleidungen, Sonnendächer und vieles mehr.

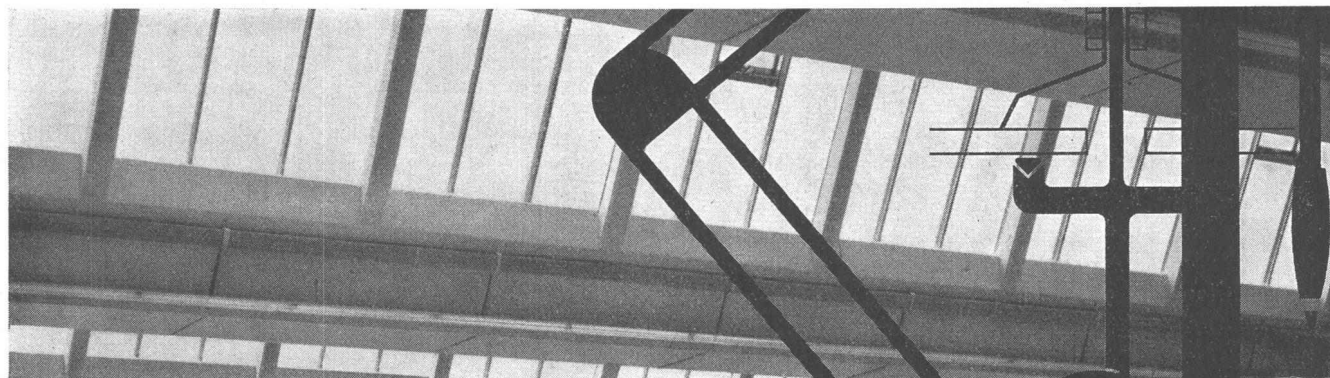
Bombierte Dächer können durch Kabelzug ohne Verschraubung montiert werden.

TETTOVINYL ist zu besichtigen: Baumusterzentrale Zürich, Baumesse Bern, Exposition de la construction Lausanne.

Nähere Auskünfte durch den Beratungsdienst der Linoleum AG., Giubiasco, Tel. 092 / 5 12 71  
Zürich, Tel. 051 / 25 02 22



## Individuelle Projektierung



Unser technisches Büro bereitet jede Aufgabe – ob gross oder klein – sorgfältig vor, deren Ausführung erfahrenen, langjährigen Fachkräften anvertraut wird.

JAKOB **SCHERRER** SÖHNE

**Glasdachbau — unsere Spezialität seit 1907**

Allmendstrasse 7 Zürich 2/59 Tel. 051/25 79 80

# WEY

## Bautenschutzmittel Baukunststoffe

### Aus unserem Verkaufsprogramm

**WEY-Fugenbänder** werden seit 17 Jahren für wasserdichte Dilatationsfugen mit bestem Erfolg verwendet. Lieferbar in Breiten von 12 bis 50 cm.

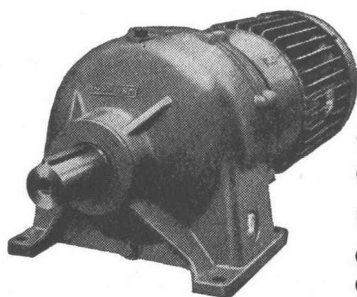


**WEY - Baustoff - Chemie AG · Zürich 6/57 ·** Streitholzstrasse 7 · Tel. 051/28 2191

## KISSLING

### Motorgetriebe

weit über  
die Schweiz hinaus  
bekannt



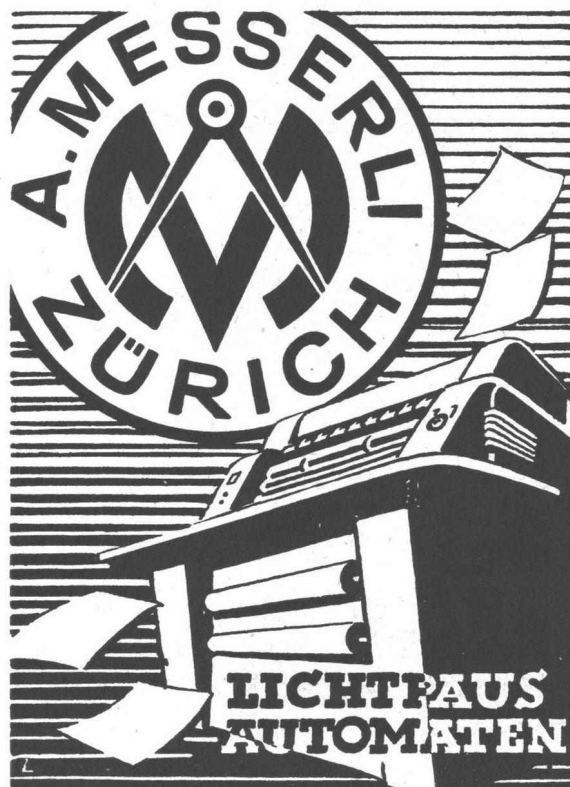
#### Wir lösen jedes Getriebeproblem

Unsere Getriebe sind:

- formschön
  - niedrig im Preis
  - rasch lieferbar
- Normaldrehzahlen ab Lager.

Stirnradgetriebe bis 200 PS, Planetengetriebe bis 150 PS, Trommel- u. Schneckengetriebe bis 25 PS, stufenlose Getriebe bis 8 PS, Spezialgetriebe

**L. Kissling + Co Maschinenfabrik  
Zürich-Seebach**  
Telefon 051/466400



**A. MESSERLI · ZÜRICH 2**

Fabrik technischer Papiere

Lavaterstrasse 61

Telephon (051) 27 12 33



Aufzüge- und  
Elektromotorenfabrik  
Schindler & Cie. AG  
Ebikon / Luzern

In  
hohen  
Häusern  
fahren  
schnelle  
Schindler  
Lifts



# Esso Propangas — das flüssige Gas aus der Flasche

- Höchste Heizkraft!
- Liefert bei jeder Temperatur
- eine leicht regulierbare Flamme!
- Ist wirtschaftlicher!

Leicht transportierbar, unabhängig von teuren Zu-  
leitungen, Pumpen und Motoren.



## PROPANGAS

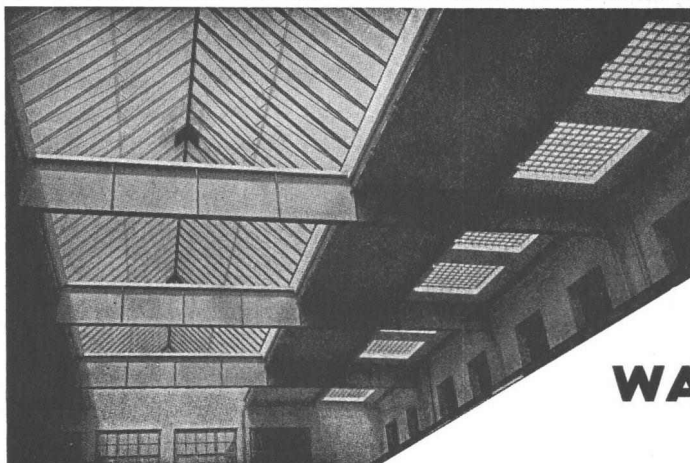
der ideale Wärmelieferant für industrielle  
und gewerbliche Zwecke!



Prompte und zuverlässige Belie-  
ferung in handlichen, soliden Stahl-  
flaschen durch unsere Esso  
Gas-Depositäre oder direkt durch

ESSO STANDARD SWITZERLAND  
Uraniastasse 40 - Zürich  
Tel. (051) 23 97 34





Kittlose

## Glasdächer

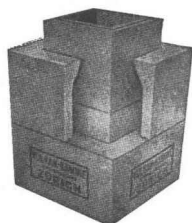
Glasbeton-Oberlichter, begeh- und befahrbar

Glasbaustein-Wände

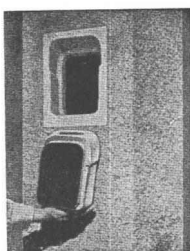
**WALTHER & MÜLLER ★ BERN**

Telephon (031) 2 49 12

**Baue schnell und gut ...**



Kamine



Russtüren

Vulkan-Baustoffe

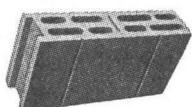
**SPRING + SÖHNE**

ZÜRICH UND DIETIKON

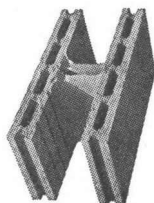
Telephon (051) 52 51 55



Schalungssteine



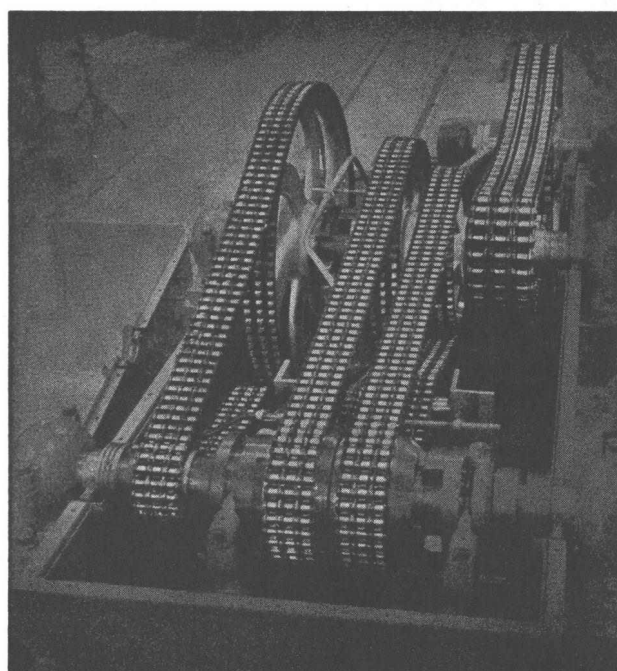
Zwischenwandsteine



leoliersteine

**... baue mit SPRING-Steinen**

## RENOLD-ANTRIEBE



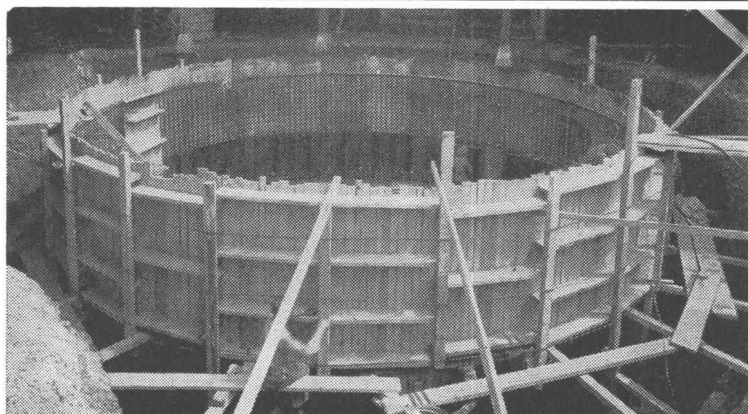
längste Lebensdauer  
für störungsfreien Betrieb  
ruhigen Lauf

kurze Achsdistanzen  
kleinste Breiten  
hoher Wirkungsgrad

Ab Lager:

**W. EMIL KUNZ ★ ZÜRICH 27**

Gotthardstrasse 21 — Telephon (051) 27 30 57



Betontank von 250 000 l im Bau

## TBA-Betontankanlagen

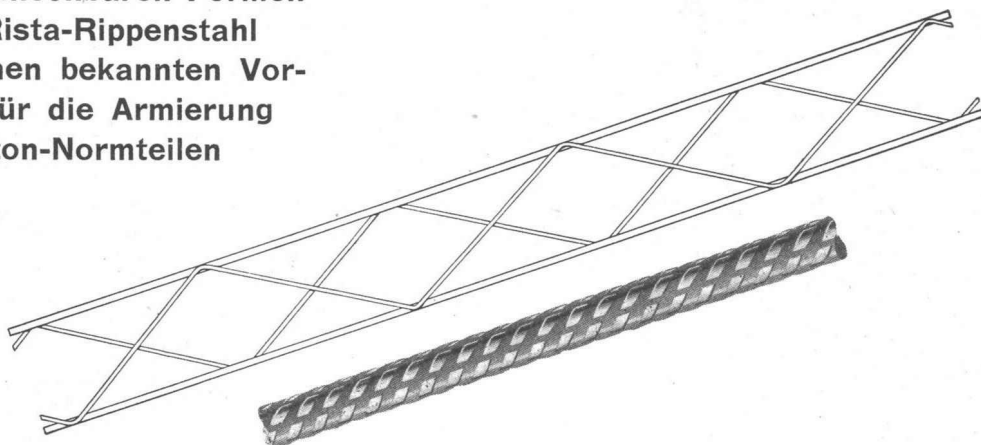
zur Lagerung von Heizöl, Dieselöl usw.

Die zuverlässigen, betriebs- und korrosionssicheren TBA-Stahlbetonbehälter können in jeder Form und Grösse erstellt werden. Kellereinbautanks.

**TANKBAU AG, ZÜRICH**

Badenerstrasse 681 Telephon (051) 54 56 54

Schweisstrukturen in  
allen wünschbaren Formen  
aus fi Rista-Rippenstahl  
mit seinen bekannten Vor-  
zügen für die Armierung  
von Beton-Normteilen



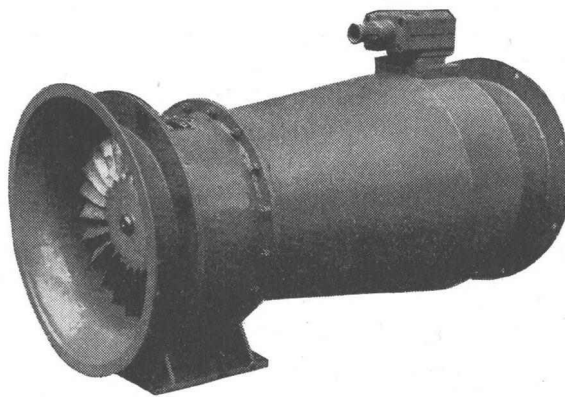
- Rippenstahl

Beratung durch unsere Fachleute

**Drahtwerke  
Fischer & Co.  
Reinach AG**

Telephon (064) 6 15 55

Luwa-Axialventilator für Stollenbelüftung  
2900 U/min, Leistung an der Welle 1,35 bis  
13 kW, je nach Fördermenge und Druck



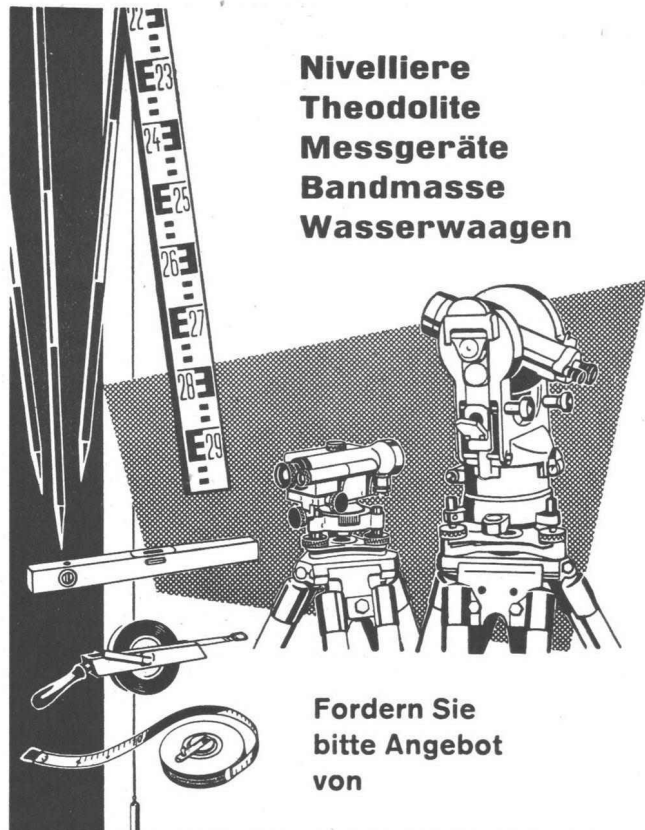
**Technisch richtig  
geplante Stollenbelüftung  
senkt Betriebskosten**

Weil Ventilationskosten während der ganzen  
Bauzeit auflaufen und erhebliche Beträge  
erreichen, ist es wichtig, Belüftungsprobleme im  
Stollenbau optimal zu lösen.

Um unseren Kunden wirklich zu dienen,  
arbeiten wir individuell für jeden Fall das  
wirtschaftlichste Projekt aus. Legen Sie uns Ihre  
Probleme vor, unsere Fachingenieure stellen  
Ihnen gerne ihre reiche Erfahrung zur Verfügung.

**Luwa AG Zürich 47**

Anemonenstrasse 40, Telefon 051 / 52 13 00  
Paris, Frankfurt am Main, Barcelona, Sao Paulo, Charlotte USA



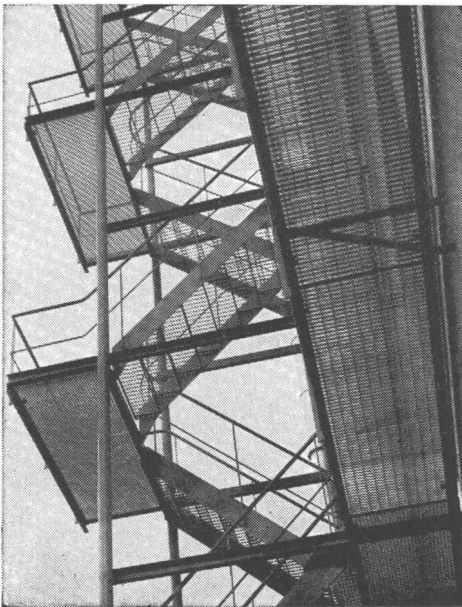
**Nivelliere  
Theodolite  
Messgeräte  
Bandmasse  
Wasserwaagen**

Fordern Sie  
bitte Angebot  
von

**GRAB & WILDI AG**  
URDORF und ZÜRICH

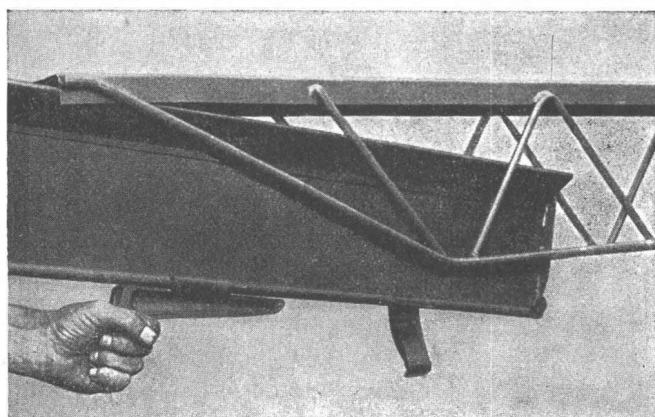
WALLISELEN-ZH TEL. 051/933232

**SIEGFRIED keller AG**



**Treppenstufen und Podeste**  
Begeh- und befahrbare Roste  
Abdeckungen

Sämtliche Gitterrostkonstruktionen  
System WEMA



## Der neue FIX-3 Schalungsträger

mit dem Keilverschluss und abklappbarer  
Brücke. Gitter vom Balkenteil unabhängig;  
dadurch müheloses Ein- und Ausschalen.

**FIXTRÄGER AG**  
**LAUFENBURG**

Telephon 064/73521

## LUFTSCHUTZ-TÜREN A+L 203-2 LUFTSCHUTZ-DECKEL A+L 607-2

Unser Modell hat die an  
leichte Schutzraumtüren  
( $P=2000 \text{ kg/m}^2$ ) gestellten  
Anforderungen erfüllt

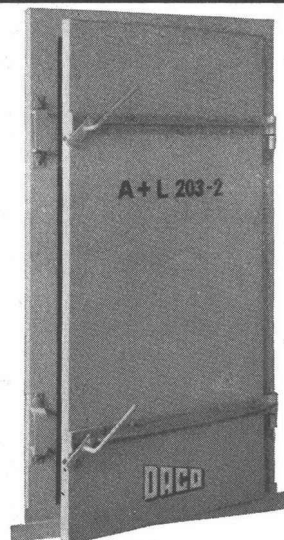
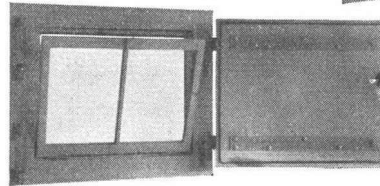
Lauf Sprengprüfungen  
Untersuchungsbericht  
EMPA Nr. 26937/3  
vom 27. Jan. 1958

Für innern und äussern  
Anschlag OHNE  
Querbalken

Einfache Montage

Normgrössen  
Spezialgrössen für Türen  
bis maximal 1—2 m

Vorteilhafte Preislage



System **DANGEL**

Alleinvertrieb  
der Beschläge  
BARTH & CO.  
Schützengasse 31  
Zürich 1

**DANGEL & Co ZÜRICH 2**  
Mutschellenstrasse 152 Telephon (051) 45 22 22