

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77 (1959)  
**Heft:** 48

## **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:** 10.01.2026

**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

Patentanwälte

**E. BLUM & Co., ZÜRICH**

Gegründet 1878 Telefon 251633  
Bahnhofstrasse 31

Anmeldung von Erfindungen

Fabrik- und Handelsmarken

Gutachten, Prozessberatung

## LERCH AUFZÜGE

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

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

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

- Die Bedeutung des Oberbaues im Bau-  
wesen der Schweiz. Bundesbahnen.  
Von *Max Portmann* . . . . . 785\*
- Schweiz. Institut für ägyptische Bau-  
forschung und Altertumskunde in  
Kairo. Von *H. Ricke* . . . . . 796
- Unfallverhütung bei Dacharbeiten.  
Von *Fr. Rutishauser* . . . . . 797\*
- Architektur in der Altstadt. Von *E.  
Auf der Maur* . . . . . 797\*

### Mitteilungen

- Ausstellung über Topographisches  
Terrainmalen. Eine Tonbandzeitung.  
Schweiz. Kommission für Elektro-  
wärme. Institut für Schweissttechnik  
der Techn. Hochschule Aachen. Last-  
wagen für 100 t. Persönliches. . . . . 800

### Nekrologe

- P. Artaria . . . . . 800\*
- E. Voegeli . . . . . 801

### Wettbewerbe

- Alters- und Krankenhaus in Amriswil.  
Gemeindehaus in Hombrechtikon.  
Bürgerheim in Bern . . . . . 801

### Mitteilungen aus der G. E. P.

- Förderung des akademisch-techn.  
Nachwuchses . . . . . 801

### Ankündigungen

- Elektronenmikroskopie als Werkzeug  
der Materialprüfung. Cours général  
d'automatique, Genève. Kurs für  
Dokumentation in Zürich. Vortrags-  
kalender . . . . . 802

Neu-Erscheinung

# Die Sprengarbeiten im Baugewerbe

Von ING. H. HICKEL

75 Seiten

65 Abbildungen

Preis Fr. 6.—

## Aus dem Inhalt

### Einleitung

### Die eidgenössische

### Verordnung

### Die Explosivstoffe

### Die Zündmittel

#### A. Pyrotechnische Zündmittel

##### 1. Sprengkapseln

##### 2. Zeitzündschnüre

##### 3. Knallzündschnüre

##### 4. Lunten

#### B. Elektrische Zündmittel

##### 1. Platinzünder

##### 2. Leitungsdraht

##### 3. Zündapparate

##### 4. Prüfgeräte

### Die Sprengmittel

#### A. Mechanische Gemenge

##### 1. Schwarzpulver

##### 2. Ammonpulver

##### 3. Flüssige Luft

#### B. Chemische Verbindungen

##### 1. Nitrosprengstoffe

##### 2. Trotyl

##### 3. Dynamite

##### 4. Ammonsalpetersprengstoffe

##### 5. Cheddite

##### 6. Verschiedene

### Die Lagerung

### Die Sprengwirkung

#### Arbeitsleistung

#### Detonationsgeschwindigkeit

#### Schlagempfindlichkeit

#### Die Brisanz

#### Minen

#### Ladungsberechnung

### Sprengungen von Erde, Fels

### und Mauerwerk

#### Der Wirkungsradius

#### Materialkoeffizient

#### Verdämmungsziffer

#### Der Sprengstoffkoeffizient

### Sprengung von Holz

### Sprengung von Eisen und Stahl

#### Der Sprengstoff-, Zündmittel-

#### und Arbeitsaufwand

### Die Verdämmung

### Die Ladungsanordnung

### und Form der Ladung

### Die praktische Sprengarbeit

#### Der Sprengplan

#### Bohrschema und Ladeplan

#### Abschussprofil

#### Sicherheitsanordnungen und

#### Warndienst

#### Pfeifen und Büchsen

### Sprengen von Wurzelstöcken

### Stein- und Kiesgewinnung

#### Kessel- und Schmierschüsse

#### Kammerminen

### Abbruchsprengungen

#### Schornsteinsprengungen

#### Pfeiler- und Mastensprengungen

### Sprengung in Eis und Schnee

### Lawinsprengungen

### Unterwassersprengungen

#### Literaturhinweis

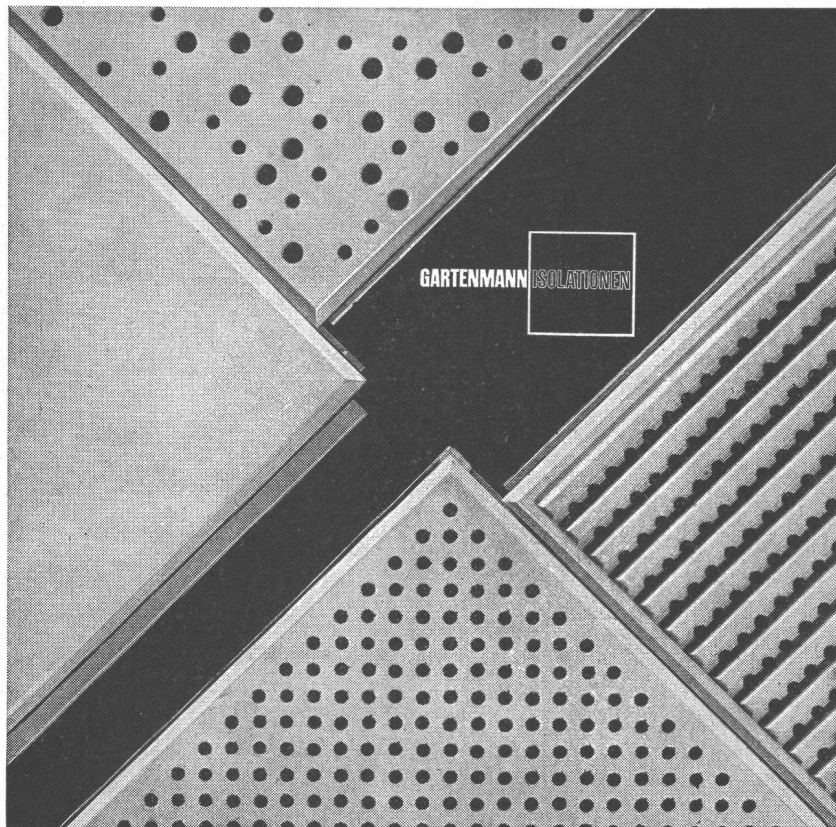
Zu beziehen beim

**Verlag Stocker-Schmid**

**Dietikon**

**Telefon 051/91 86 48**

MOSSINGER SRV



# 4

## Gartenmann-Produkte

in einwandfreier Qualität

Saubere, präzise Ausführung

### Echo-stop

normal gelocht, Format 60 X 60 cm  
oder 62½ X 62½ cm

### Echo-stop

-IRREGULAR mit unregelmässig ver-  
teilten grösseren und kleineren Lö-  
chern, 62½ X 62½ cm

### Echo-stop

gerippt mit runden Löchern,  
62½ X 62½ cm

### Echo-stop

Glatt

-Trockenstuckplatten (auch NAVISTUCK  
genannt), Normalformate 60 X 60 cm,  
62½ X 62½ cm, 65 X 65 cm sowie Spe-  
zialformate mit 40—105 cm Seitenlänge

Verlangen Sie unsere Spezialprospekte über die ver-  
schiedenen Plattenverkleidungen sowie die verschiedenen  
Montagesysteme für normale und demontable Decken.

**C. Gartenmann & Cie A G**

**Bern Basel Zürich Genève**

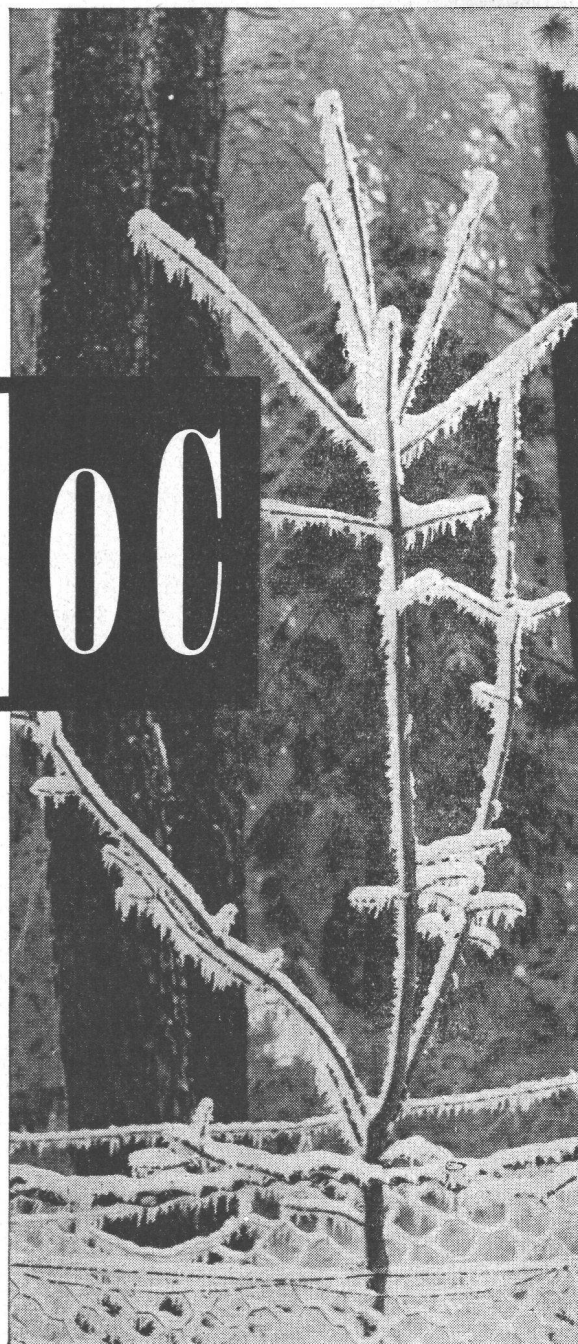


**„Feiern“ wegen  
Frosteinbruch?**

**Nein!**

# Friolite OC

**das chlorfreie Frostschutz-  
mittel für armierten Beton  
verhindert Unterbrüche  
im Betonieren**



**In Pulverform, daher einfache Zugabe • Kein Anpassen an Temperatur •  
Feste Dosierung: 3% des Zementgewichtes • Erleichtert die Verarbeitbarkeit  
und steigert die Betonqualität • Keine Rostgefahr, sondern rostverhindernd**

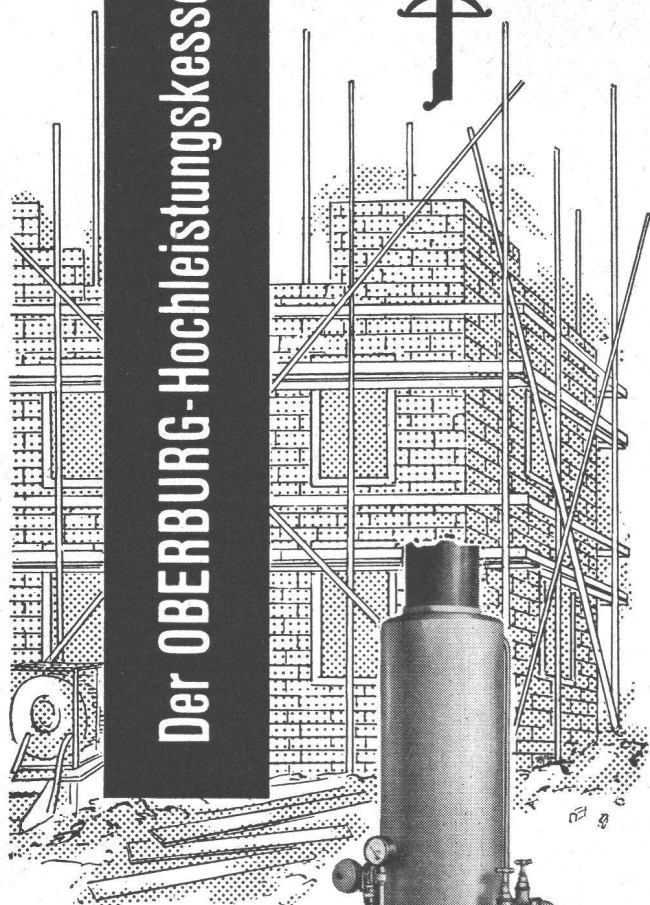


**Kaspar Winkler+Co.**

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 - (051) 54 77 33  
ST. GALLEN (071) 22 77 41 - BERN (031) 8 57 57 - LAUSANNE (021) 23 28 13



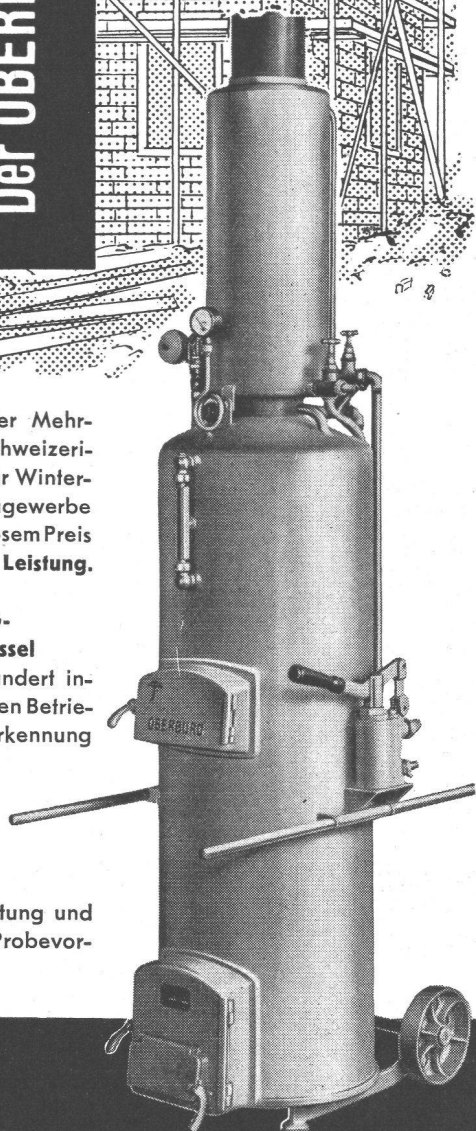
# Der OBERBURG-Hochleistungskessel



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

# INGENIEURWISSEN

SOEBEN ERSCHIENEN!

Band 2

## Grundlagen und Anwendung der KERNTECHNIK

### II.: Strahlung als Werkzeug

Von Dr. H. Hardung-Hardung / Dr. R. Wideröe / Prof. Dr. H. Fassbender / Prof. Dr. W. Hanle und Dr. A. Scharmann / Dipl.-Ing. J. Hacke / Dr. H. Haase / Dr. K. Sauerwein und Dipl.-Phys. G. Pröpsfl / Prof. Dr. H. Glubrecht

Unveränderter Nachdruck aus der VDI-Zeitschrift Band 99 (1957) und Band 100 (1958)

200 Seiten, 93 Bilder, 15 Tafeln  
Kartonierte **7.70 DM**

(VDI-Mitglieder erhalten 10 % Preisnachlass)

**Inhalt:** Technologie der Reaktormaterialien / Teilchenbeschleuniger / Kernstrahlungsabsorption als Mittel zur Dicken- und Dichtenmessung / Technologische und chemische Stoffänderungen unter der Einwirkung energiereicher Strahlung / Gewinnung elektrischer Energie mit radioaktiven Substanzen / Beseitigung elektrostatischer Aufladung mit Hilfe strahlender Präparate / Spurennachweis mit Hilfe radioaktiver Isotope / Die Anwendung radioaktiver Isotope in der Biologie, insbesondere in Gartenbau und Landwirtschaft

KÜRZLICH ERSCHIENEN!

Band 1

## Grundlagen und Anwendung der KERNTECHNIK

### I: Hülle — Kern — Strahlung

Von Prof. Dr. G. Burkhardt / Prof. Dr. W. Hanle  
Dr. H. Schneider / Dr.-Ing. G. A. Voss

Unveränderter Nachdruck aus der VDI-Zeitschrift Band 99 (1957)

160 Seiten, 51 Bilder, 2 Tafeln  
Kartonierte **6.80 DM**

(VDI-Mitglieder erhalten 10 % Preisnachlass)

**Inhalt:** Atomarer Bau der Materie / Der Aufbau des Atomkerns / Strahlennachweis u. Messverfahren

In Vorbereitung:

III: Energie aus Kernprozessen

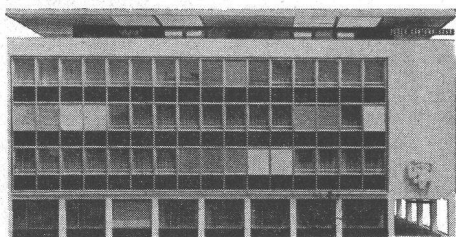
**VDI-VERLAG** GM  
BH

Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure  
Düsseldorf 10 Postfach

# man ruft Luwa-Ingenieure, wenn man besseres Klima will

Der moderne Mensch ist gegenüber Wetter- und Klimaeinwirkungen viel anfälliger. Deshalb ist überall dort, wo sich auf engem Raum viele Menschen aufhalten müssen, Klimatisierung unerlässlich.

Lufttechnische Pionierarbeit machte die Luwa zu einer der führenden Klimafirmen Europas. Die von ihr gebauten Anlagen erzeugen unbehindert von Raumbesetzung, Wetter und Jahreszeit dasjenige Klima, welches für Sie und Ihre Mitarbeiter, für Ihre Fabrikationsprozesse und Erzeugnisse das bestgeeignete ist. Verlangen Sie Unterlagen.



Zum Klimatisieren von Büro- und Verwaltungsbauten, Banken, u. ä. dient das Jettair®-System. Jettair ist eine vollautomatische Hochdruck-Klimaanlage, heizt im Winter, kühlt im Sommer, ventiliert, befeuchtet oder entfeuchtet die Luft und ist individuell regelbar. Das Bild zeigt die Jettair-klimatisierte Kantonalbank von Zug.

## Luwa

Zürich  
Frankfurt am Main  
Paris  
Barcelona  
São Paulo  
Charlotte USA

Luwa AG Zürich 9/47

Anemonenstr. 40 Zürich 47  
Telephon: (061) 52 13 00



Schuss- und einbruchssicher

**Schuss- und einbruchssichere**  
Schalterabschlüsse für  
Bankfilialen + Sparkassen in  
Spezialanfertigung

**GAUGER**

GAUGER & CO. AG. ZÜRICH

## BAHCO-SILENT



Leise laufender, aerodynamisch und formschön gebauter Ventilator für die Entlüftung von Hauskitchen, Badzimmern, W. C. etc.

**Nie mehr Kochgerüche in den Wohnräumen und im Treppenhaus**

Auskunft und Prospekte durch die Generalvertretung

**Walter Widmann AG - Zürich 1**

Löwenstrasse 20

Telephon (051) 27 39 96

Soeben ist erschienen:

## WOHNUNGSBAU

Die vielbeachtete und in allen Fachkreisen begeistert aufgenommene Sondernummer «Wohnungsbau» des «Schweizer Baublatt» ist nun in Buchform erschienen.

Dieses Standardwerk über die aktuellen Probleme des schweizerischen Wohnungsbaues gehört in die Bibliothek eines jeden, der über dieses Thema umfassend orientiert sein möchte.

**Preis**

**Fr. 18.50**

auf schönes Kunstdruckpapier gedruckt.

152 Seiten, viele Abbildungen, gebunden.

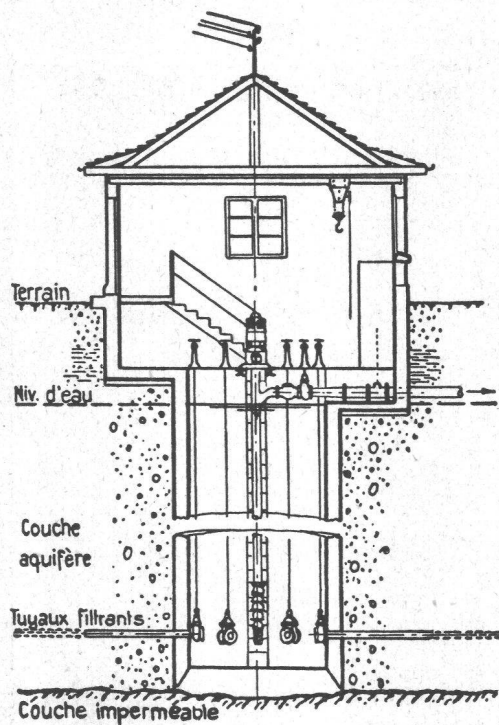
In guten Buchhandlungen oder direkt vom Verlag

**SCHÜCK SÖHNE AG Rüslikon ZH**

Bahnhofstrasse 24

Tel. (051) 98 55 55





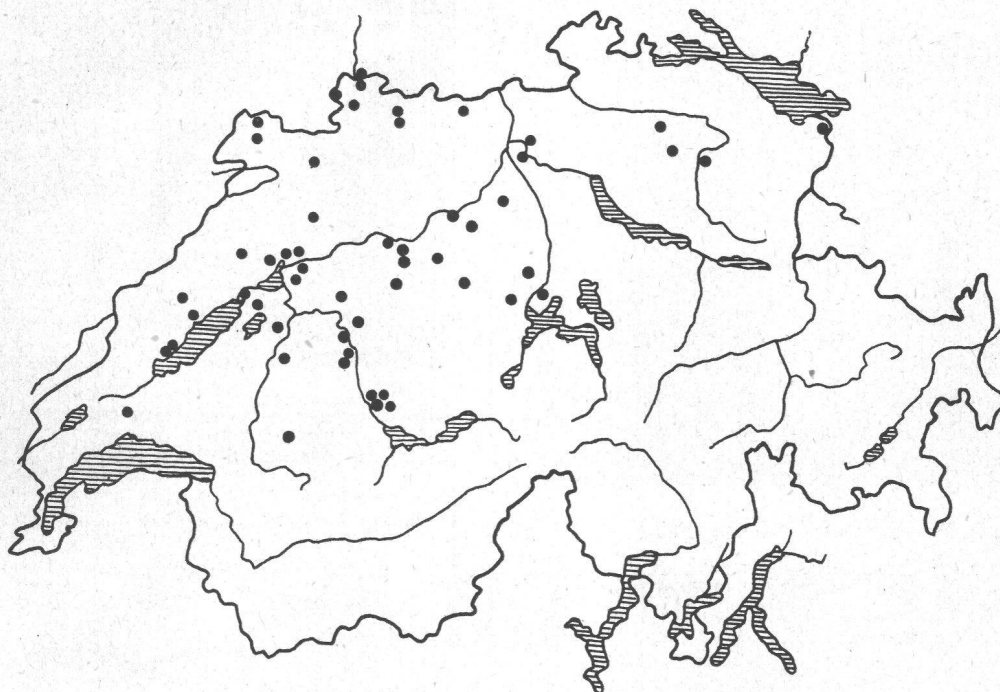
Horizontale Grundwasser-Fassungen

## SYSTEM FEHLMANN

Bis heute in der Schweiz ausgeführt:

55 Fehlmann-Brunnen

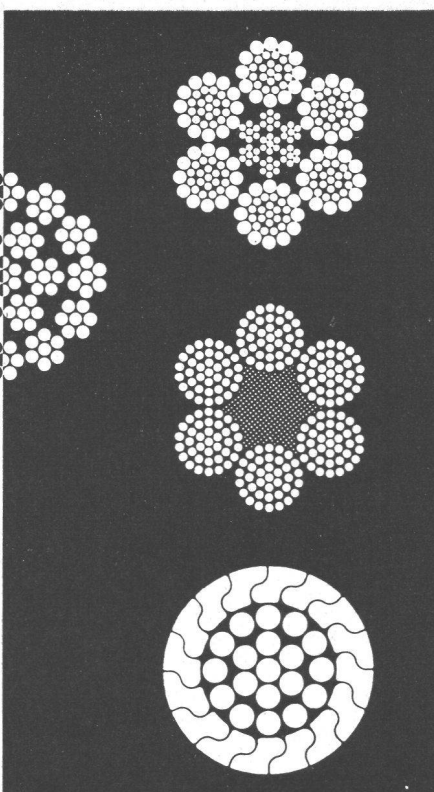
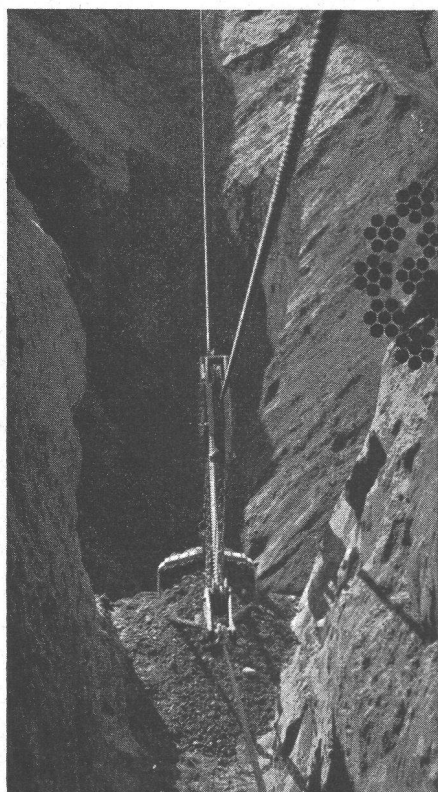
Mit einem Gesamtguss von  $7 \text{ m}^3/\text{sec}$



**AG. für Grundwasserbauten Bern**

Travaux Hydrauliques S. A.

Telephon (031) 2 17 42



# Drahtseile

«Tru-Lay-Brugg»

Baggerseile

Kranseile

Sprengnetze

Struppen



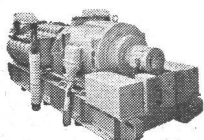
Kabelwerke Brugg A.G.

Tel. 056-41151



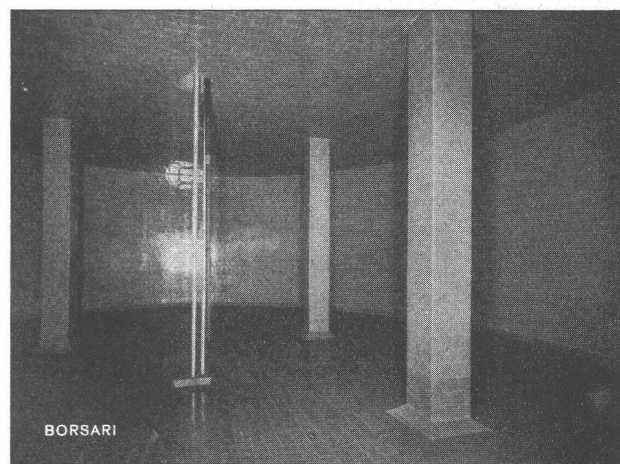
## Wenn hier plötzlich der Strom aussetzte...

Keine Angst! Die Oerlikon-Notstromgruppe übernimmt sofort und automatisch die Stromlieferung. Unerlässlich für Versammlungslokale, Sporthallen, Zivilschutzräume, Flugplätze, Spitäler, Warenhäuser usw.



**Maschinenfabrik Oerlikon**  
Zürich 50

Bureaux:  
Zürich: Tel. (051) 23 37 30  
Bern: Tel. (031) 202 15



## 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**

Telephon (051) 24 96 18

Gegründet 1873

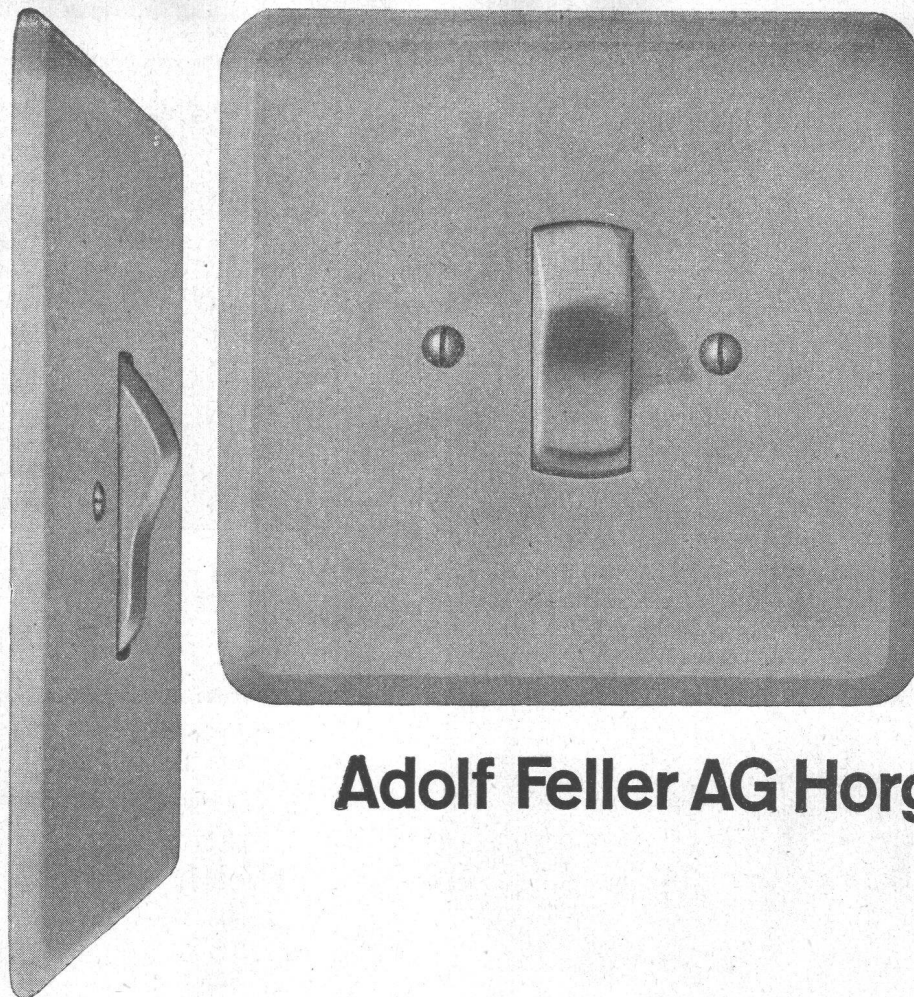




Verschiedene unserer Modelle wurden mit der Anerkennungsurkunde «Die gute Form» ausgezeichnet.

Unser Prinzip: Stete Auswertung des technischen Fortschrittes zur Hochhaltung der Qualität und Entwicklung der guten Form

Ein Ergebnis: Der geräuscharme, mit Silberkontakten ausgerüstete Feller-Kippbalkenschalter, von ungewöhnlich langer Lebensdauer



## Adolf Feller AG Horgen

### MAAG-Zahnradhobelmaschine SH-350/500

beim Hobeln eines Zahnkranzes für Mühlenantrieb in einer Zementfabrik.

Das dazugehörige Ritzel besitzt im Einsatz gehärtete und geschliffene Zähne.



## MAAG-ZAHNRÄDER A.G. ZÜRICH (SCHWEIZ)



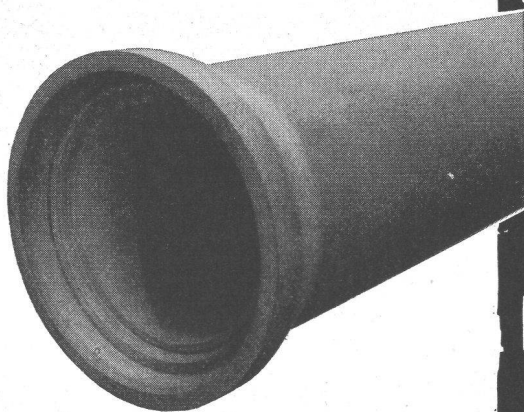
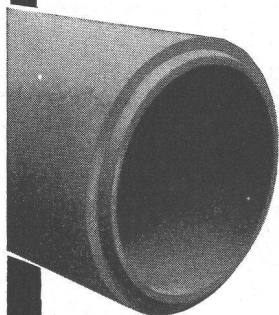
# Spezialbeton-Rohr

**comolli**

das bewährte Betonrohr  
für hohe Ansprüche

Baulänge 2 m,  $\phi$  20—60 cm,  
unarmiert.

Unser «Phlomag»-Betonrohr  
hat sich in der praktischen  
Verwendung sowie bei den  
technischen Prüfungen an  
der EMPA und ETH Zürich  
in jeder Hinsicht als hoch-  
qualifiziertes Betonrohr er-  
wiesen.

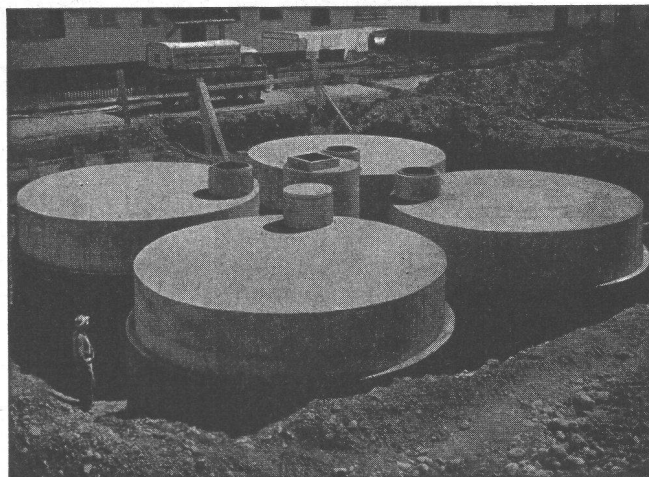


CEMENTRÖHRENFABRIK

**comolli**  
BREMENGARTEN

KIES-UND SANDWERKE TEL. 714 14

Vertretung für die Kantone Baselstadt und Baselland:  
GEBR. KOHLER AG., LÄUFELFINGEN  
Baumaterialienhandlung



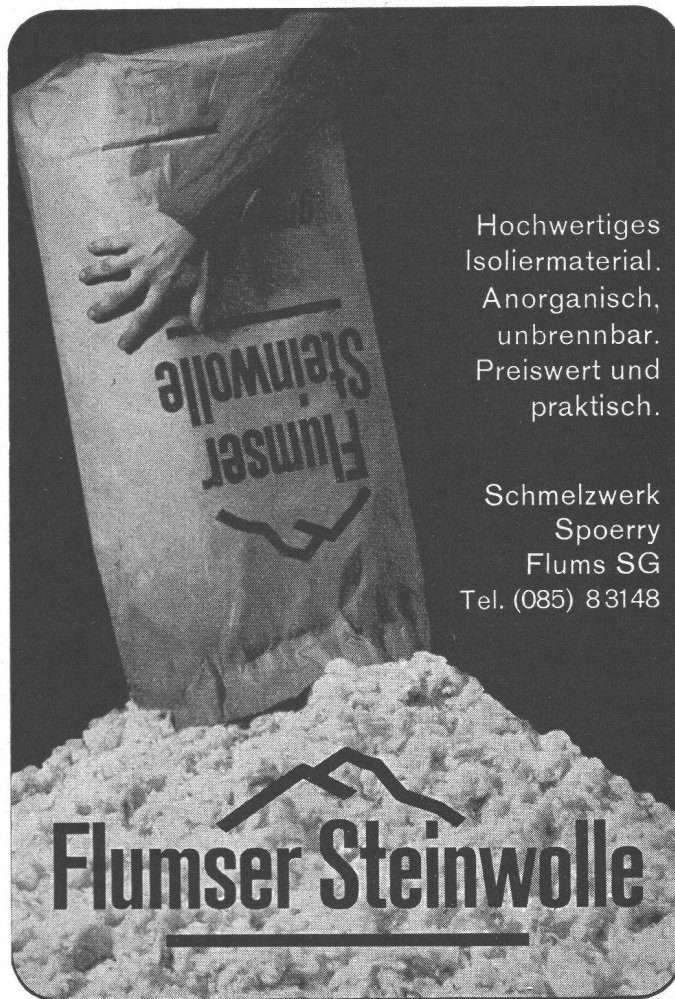
Lagertanks bis 1 500 000 Liter

Heizöltanks in Beton

**Vorteile:** Kein Rosten, keine Unterhaltskosten, un-  
beschränkte Haltbarkeit. Keine zusätzlichen Nebenkosten.  
Jegliche Tankform an Ort und Stelle sofort durchführbar.  
Innenauskleidung seit 30 Jahren erprobt.

**PAUL KAPPELER, ZÜRICH 8**

Ingenieurbüro Unternehmung Telefon (051) 34 70 77



Hochwertiges  
Isoliermaterial.  
Anorganisch,  
unbrennbar.  
Preiswert und  
praktisch.

Schmelzwerk  
Spoerry  
Flums SG  
Tel. (085) 83148

**Flumser Steinwolle**

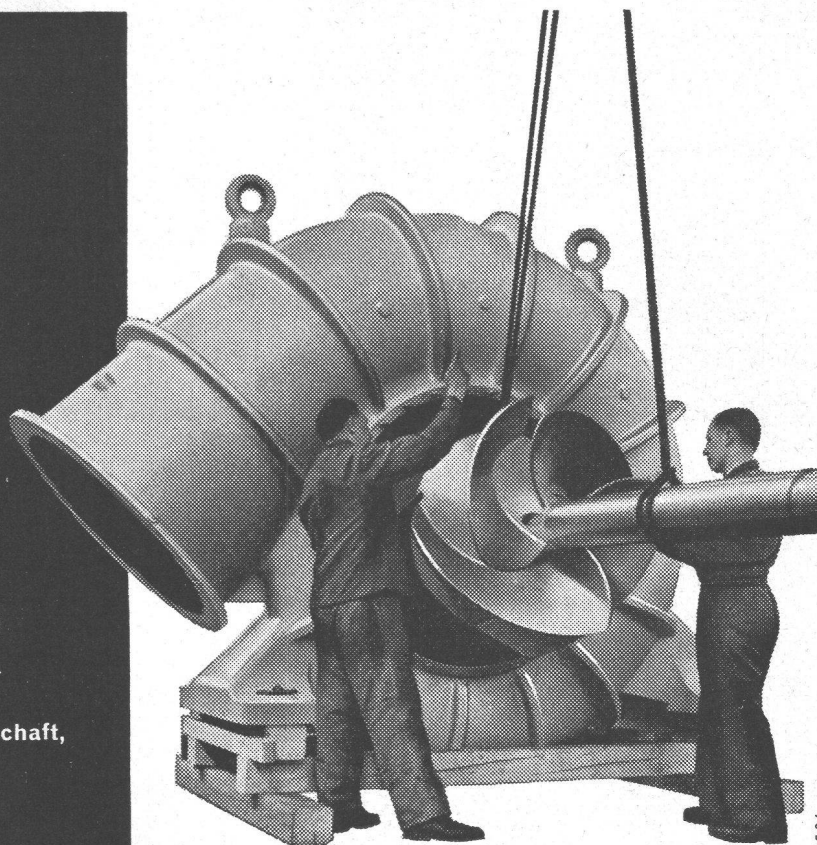
Millimeter-Logarithmen-  
Lichtpaus- u. Pauspapiere

**ED. AERNI-LEUCH BERN**

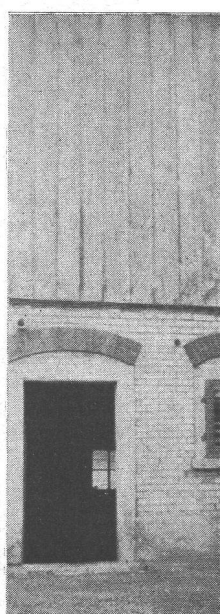
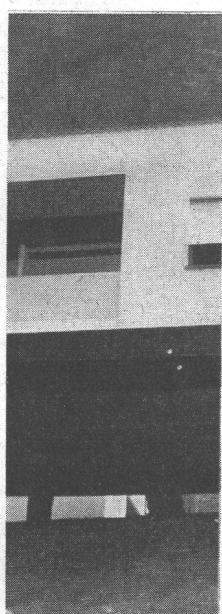
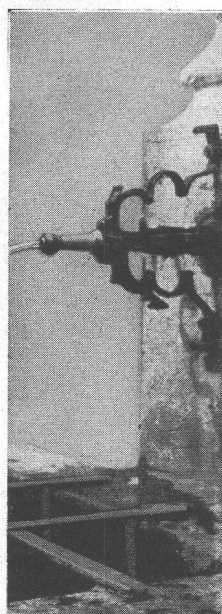
Dieselmotoren  
 Dampfkesselanlagen  
 Dampfturbinen  
 Gasturbinenanlagen  
 Druckleitungen  
 Pumpen  
 Turbo- und  
 Kolbenkompressoren  
 Ventilatoren  
 Kälte- Wärme-  
 und lufttechnische Anlagen  
 Verfahrenstechnische Anlagen  
 Webmaschinen  
 Giesserei-Erzeugnisse

# SULZER

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft,  
 Winterthur, Schweiz



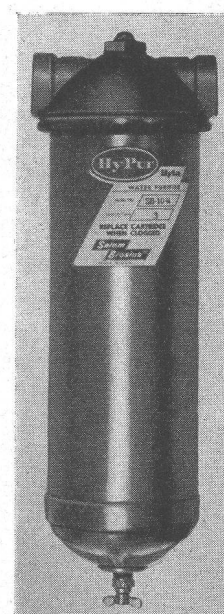
88506



Gesundes Wasser mit

## Hy-Pur

dem Filter für  
 Entkeimung  
 und mechanische Reinigung.



Hy-Pur eignet sich für  
 Bauernhöfe,  
 Weekendhäuser,  
 Klubbütten,  
 Viehtränken,  
 Zisternen,  
 alle Häuser  
 mit eigener  
 Wasserversorgung,  
 Schwimmbassins.

Die Montage des Filters  
 ist denkbar einfach.  
 Der Apparat arbeitet  
 antriebslos. Alle Teile  
 sind fest montiert.  
 Das Filter muss nicht  
 mit Chemikalien  
 aufgeladen werden.  
 Hy-Pur eignet sich  
 für jede Temperatur.

## HYDRO-CHEMIE

Aktiengesellschaft  
 Technische Abteilung  
 Dreikönigstrasse 21  
 Claridenhof  
 Zürich 1  
 Telefon: (051) 27 29 12







# Gatic

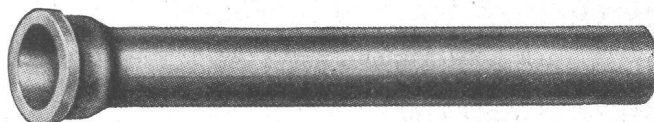
die ideale Schachtabdeckung

Von Roll

Werk Rondez/Delsberg

## Gusseiserne Hochdruckröhren mit Stemm- u. Schraubmuffen Formstücke — Armaturen

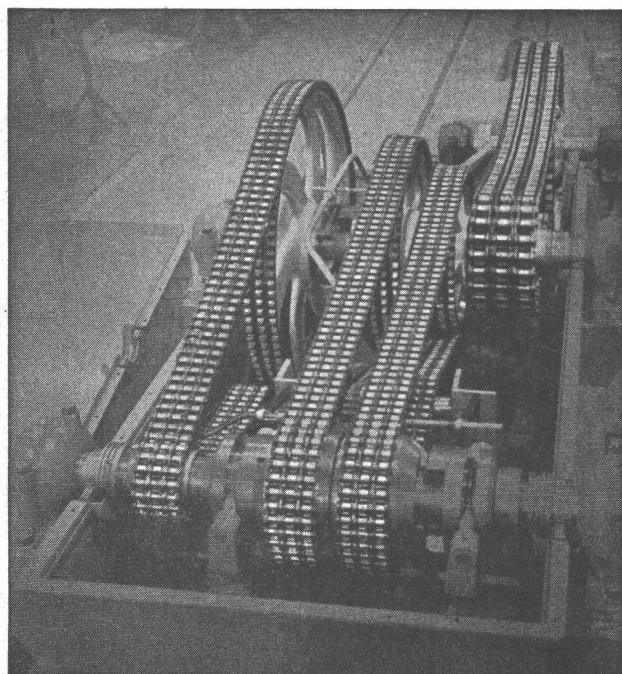
Schweizer Normalien  
Lager in Winterthur



für normalen und  
höheren Betriebsdruck

**KÄGI & Co.** TELEPHON No. 2 24 15 **WINTERTHUR**

## RENOLD-ANTRIEBE



längste Lebensdauer  
für störungsfreien Betrieb  
ruhigen Lauf

kurze Achsdistanzen  
kleinste Breiten  
hoher Wirkungsgrad

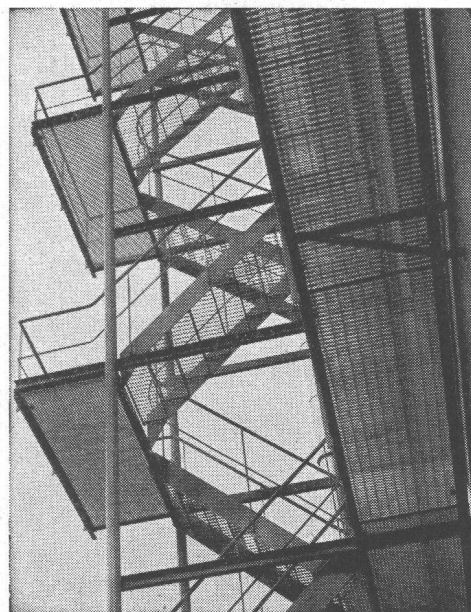
Ab Lager:

**W. EMIL KUNZ \* ZÜRICH 27**

Gottthardstrasse 21 - Telefon (051) 27 30 57

WALLISELEN-ZH TEL. 051/933232

SIEGFRIED **keller** AG



### Treppenstufen und Podeste

Begeh- und befahrbare Roste  
Abdeckungen

Sämtliche Gitterrostkonstruktionen  
System WEMA





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.

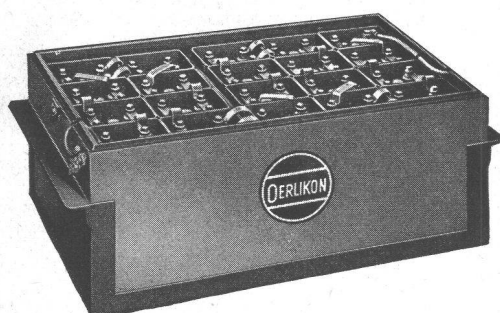
**weil FIX 57-Schalungsträger  
viel rationeller!**

## FIXTRÄGER A.G. ETZGEN / Aarg.

Telephon (064) 7 42 65

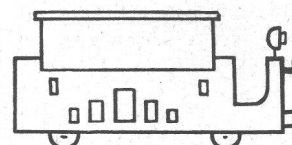
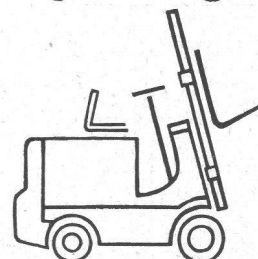
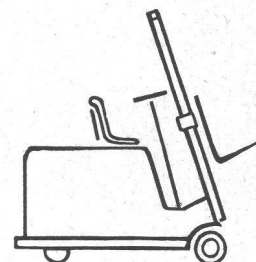


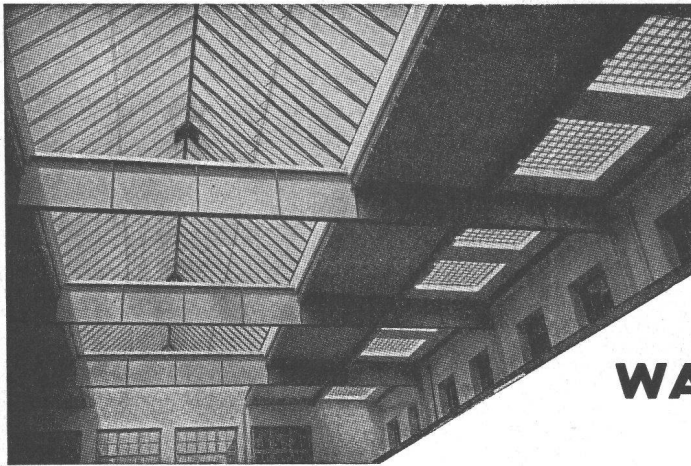
### Batterien für Elektrofahrzeuge



### Accumulatoren - Fabrik Oerlikon Zürich 50

mit Bureaux und Werkstätten in  
Lausanne - Genf - Lugano - St. Gallen - Luzern





Kittlose

## Glasdächer

Glasbeton-Oberlichter, begeh- und befahrbar

Glasbaustein-Wände

**WALTHER & MÜLLER \* BERN**

Telephon (031) 2 49 12



Zähneschleifen an eingesandten Stirn- und Schraubenrädern



## Geschliffene Zahnräder

Sauter/Bachmann & Cie.  
Zahnräderfabrik  
Netstal Gl.

# SRO



*Das Schweizerfabrikat  
von Weltruf*

**SRO KUGELLAGER VERKAUFSBUREAU ZÜRICH**

der Kugellagerwerke J. Schmid-Roost A.G.

Telephon (051) 25 89 66

Nüscherstr. 31

SAFIA GENÈVE, 8, Av. P. de Rochemont, Telephon (022) 36 83 36  
SAFIA BERN, Monbijoustrasse 21, Telephon (031) 23 34 0

## **GOLCALOR** der einzigartige Heizkessel

kombiniert für  
Zentralheizung und/oder Warmwasserbereitung

bewährt — robust — sparsam — formschön  
[platz- und somit baukostensparend  
]komplett und leicht zerlegbar]  
gewissenhafte Beratung — prompter Service



**GOLCALOR AG.**

Talacker 41 Zürich 39 Tel. 051/27 19 22

