

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 52 (1960)  
**Heft:** 8-10

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

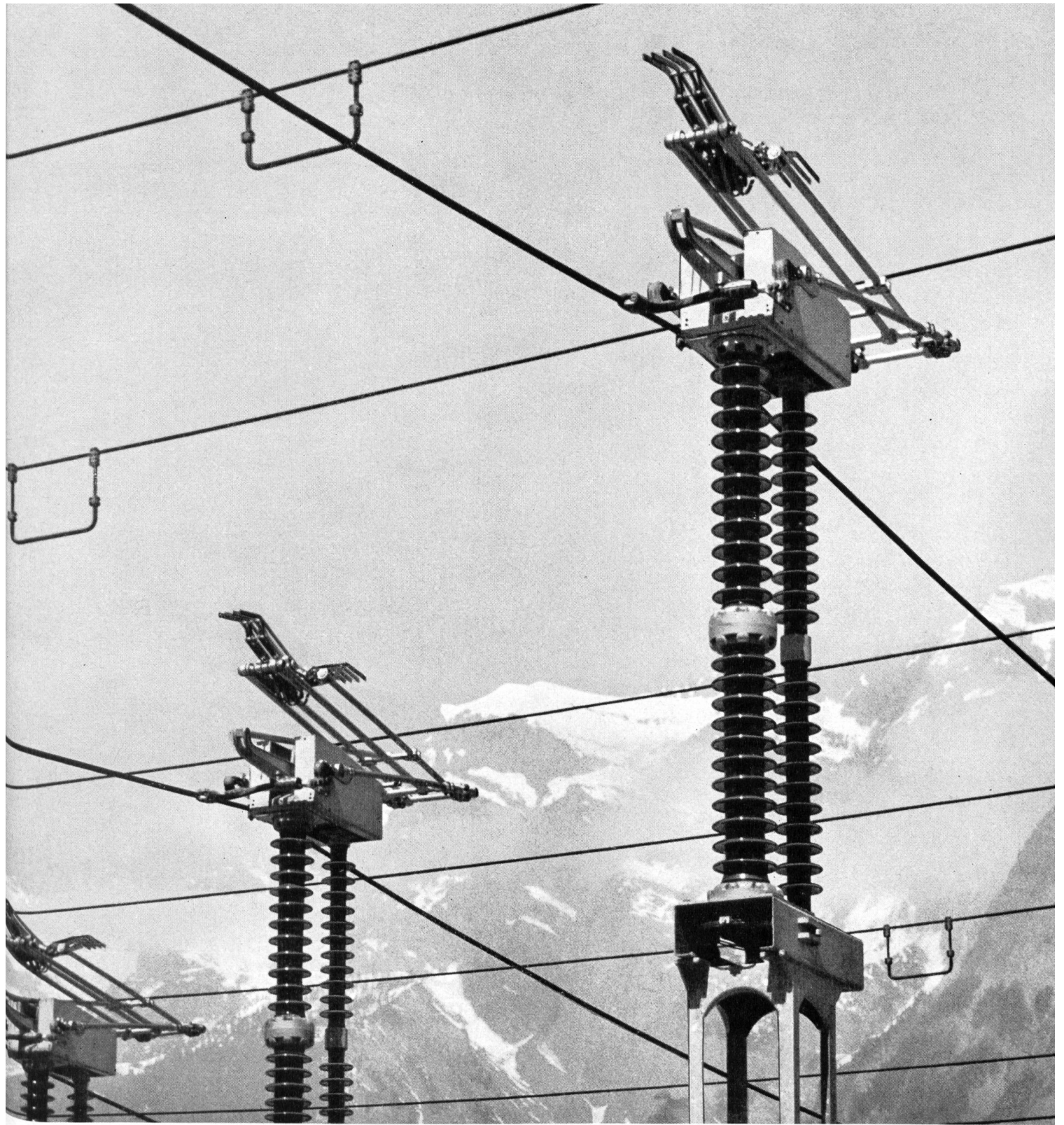
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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



# Pantographtrenner TPF 114

245 kV 1200 A

Kleinste Einbauabmessungen

Bewährt im Betrieb

Voll erprobt unter schwerer Vereisung und stärkstem Winddruck;  
mit dynamischem und thermischem Grenzstrom

Hydraulischer Motorantrieb ergibt raschen, ruhigen Bewegungsablauf  
ohne Schlagbeanspruchung und freie Gestaltungsmöglichkeit der Anlage

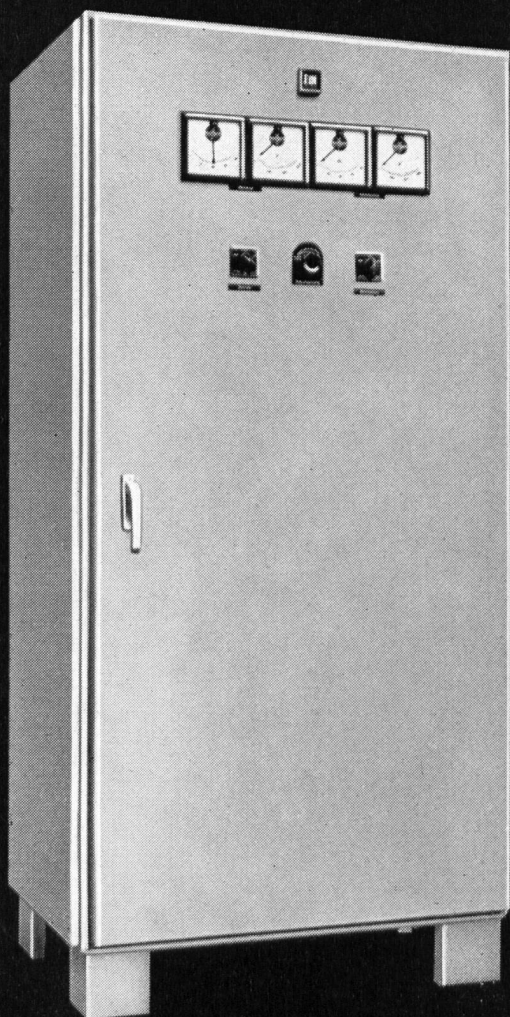
Sprecher & Schuh AG Aarau

**S&S**



## Selen-Gleichrichter- Geräte

zur Ladung und Pufferung von Kraftwerk  
Notstrombatterien.



Transduktor-geregeltes Direktspeisege-  
rät für  $220\text{ V} \pm 2\%$  /  $10\text{ A}$  mit separatem  
Batterieladegerät für  $240\text{ V}$  /  $40\text{ A}$ . Voll-  
automatische Ausführung.

**Standard Telephon und Radio AG.**

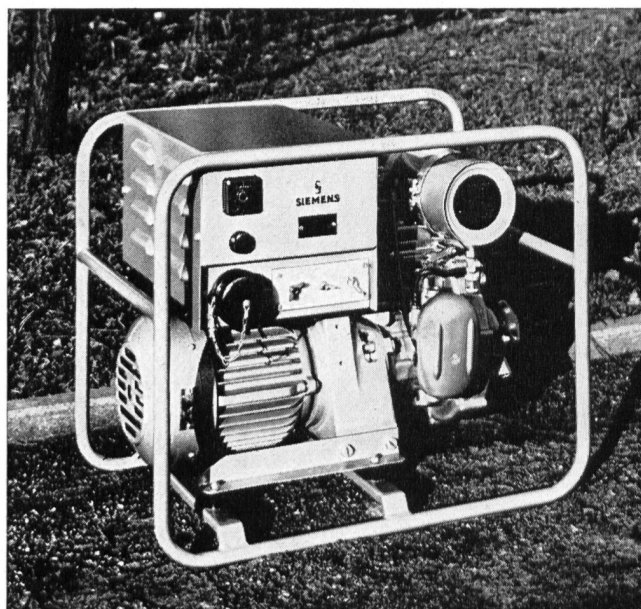
Verkaufsabteilung Zürich 4,  
Zweierstrasse 35 Tel: 051/25 45 10

1701



**SIEMENS**

Elektrosätze und  
Notstromgruppen  
für jede gewünschte  
Leistung



### Elektrosatz AKE 516-2J

Zweitakt-Benzinmotor. Frequenzumschaltbar. Wechselstrom-  
leistung 750 W bei 50 Hz, 220 oder 110 Volt; 900 W bei  
60 Hz, 220 oder 110 Volt. Gleichstromleistung 600 W für  
Ladebetrieb. Gewicht 70 kg. Masse: 59,5 x 36,5 x 49 cm.

Verlangen Sie unseren Spezialprospekt.  
Wir beraten Sie gerne und unverbindlich.

**SIEMENS**  
**ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG**

Zürich • Bern • Lausanne



**Spezienschutzfarben und -lacke**  
langjährig bewährt für den Korrosionsschutz

**Imerit Plastic-Metal**

(Kaltverzinkung), die Zinkstaubfarbe für den  
kathodischen Korrosionsschutz für  
Ober- und Unterwasserstahlbauwerke

**Imerit LK-Mennig**

mit hervorragender Korrosionsfestigkeit,  
Wasserfestigkeit und Widerstandsfähigkeit  
gegen die verschiedensten Einflüsse

**Imerit Bitumen**

schwarz, aluminium und grün. Für den Rost-  
schutz von Eisen für Druckrohrleitungen, erd-  
verlegte Tanks und Leitungen

**Imerit Bitumen**

für Fundamente und Mauerwerkisolierung

**Imerit Bitumen**

dick für die Erzielung hoher Schichtdicken in  
einem Arbeitsgang

**Imerit Bitumen R**

geruchsschwach für Trinkwasserbehälter

**Imerit Alu-Mennig**

die preisgünstigen Leichtmennige für allge-  
meine Korrosionsschutzanstriche. Vollständig  
unschädlich, da absolut bleifrei, sehr niedriger  
Materialverbrauch und gute Rostschutzwirkung  
usw.

**IMERIT AG**  
**Wetzikon Zürich**

Fabrik für Spezienschutzfarben und -lacke  
Spezial-Unterwasserfarben  
Kaltverzinkung  
Telephon (051) 978385/978985

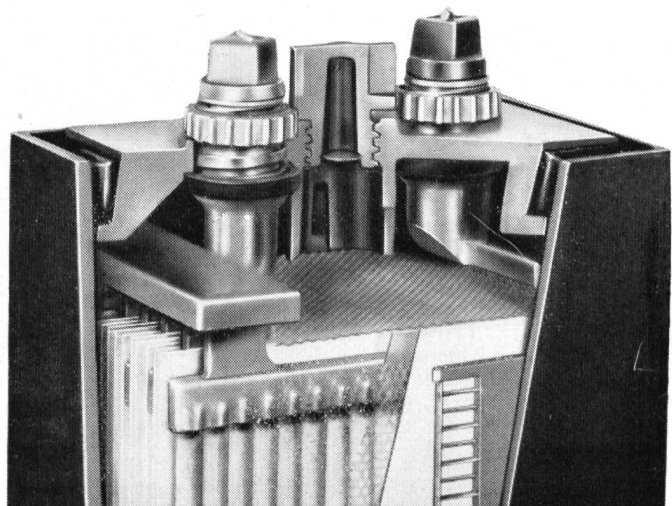
# Plus Tubax

## ist besser

**Spezial-Röhrchenplatten-  
Batterie für Traktion,  
Notstrom und Zugbeleuchtung**

- 1** längere Lebensdauer, 4 Jahre Garantie  
kein Plattenwechsel
- 2** grössere Leistung, unerreichte Kapazität  
pro Raum- und Gewichtseinheit
- 3** kleinster Platzbedarf, Baukosten-  
einsparung bei stationären Anlagen
- 4** grösste Betriebssicherheit, kurzschluss-  
sichere Isolation, robuste Elementbecher
- 5** vergossene Elemente, sauber,  
keine Säureschäden

Plus AG Basel 6, Telephon 061-23 79 10





# Isolierungen

von

# Stollen Brücken Tunnels



Die CTW verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Fabrikation hervorragender Spezialprodukte, die für zuverlässige und wirtschaftliche Isolierungen erforderlich sind.

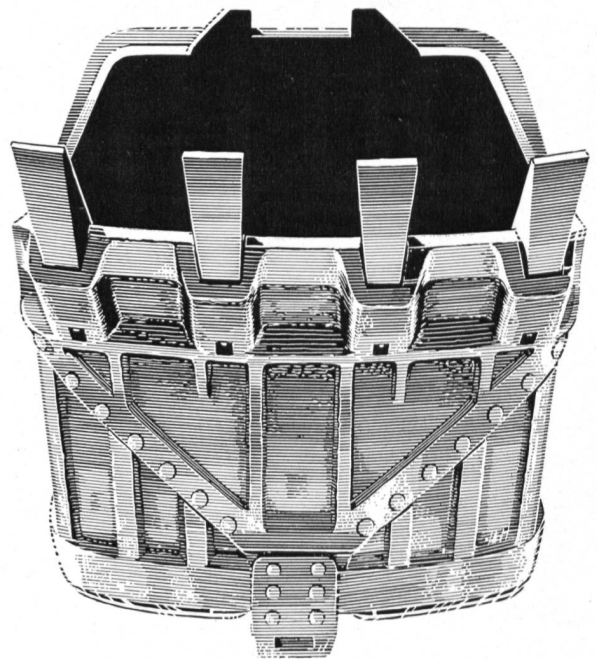
Verlangen Sie Prospekte oder lassen Sie sich durch unsere Techniker informieren.

## Chemisch-Technische Werke AG

MuttENZ/Basel Tel. 061/53 20 21

Zürich Bern Luzern St. Gallen  
Chur Lausanne Genf Lugano

## Erprobte Baumaschinen

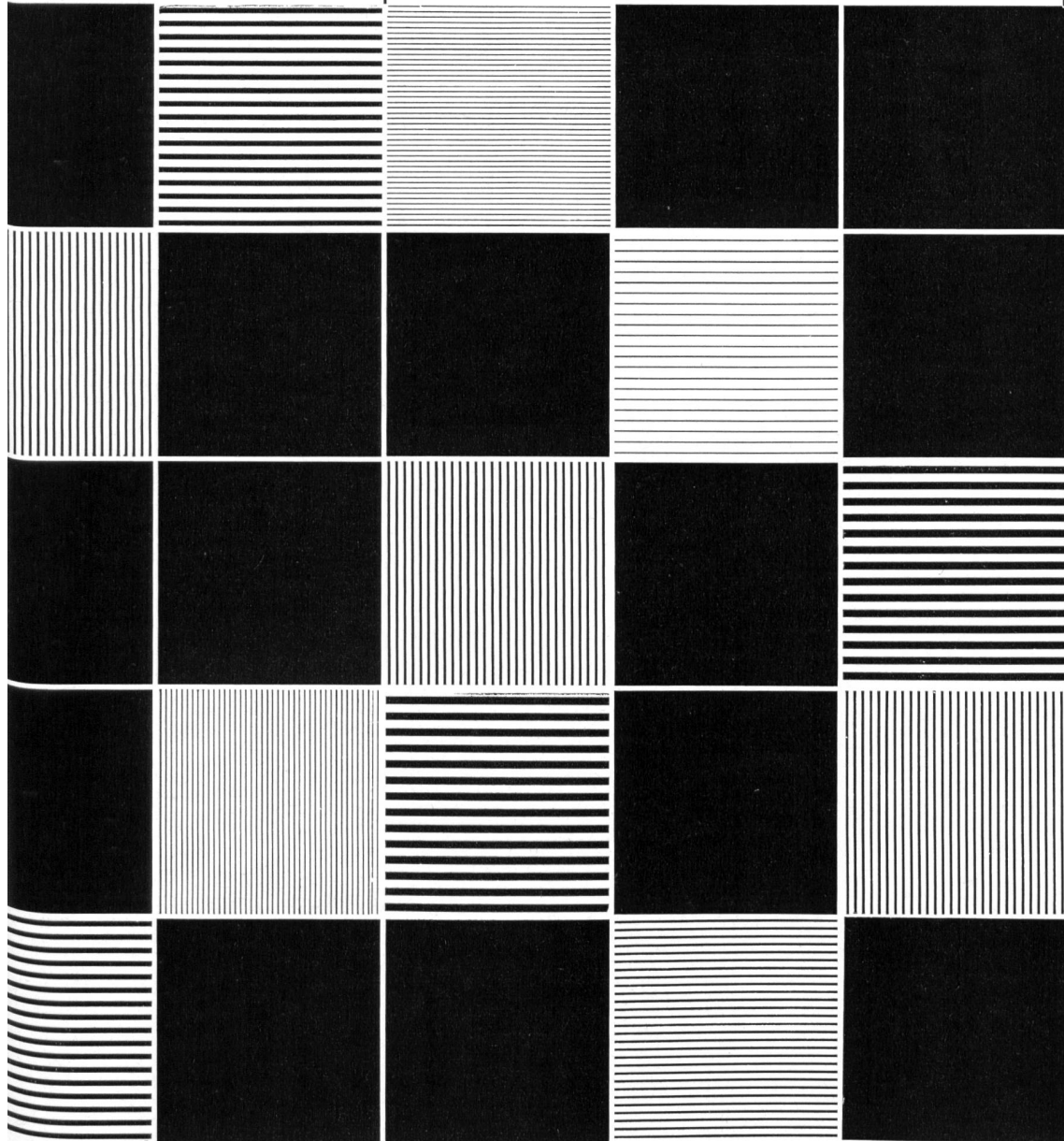


## Robert Aebi AG Zürich

# Sinn für Farbe

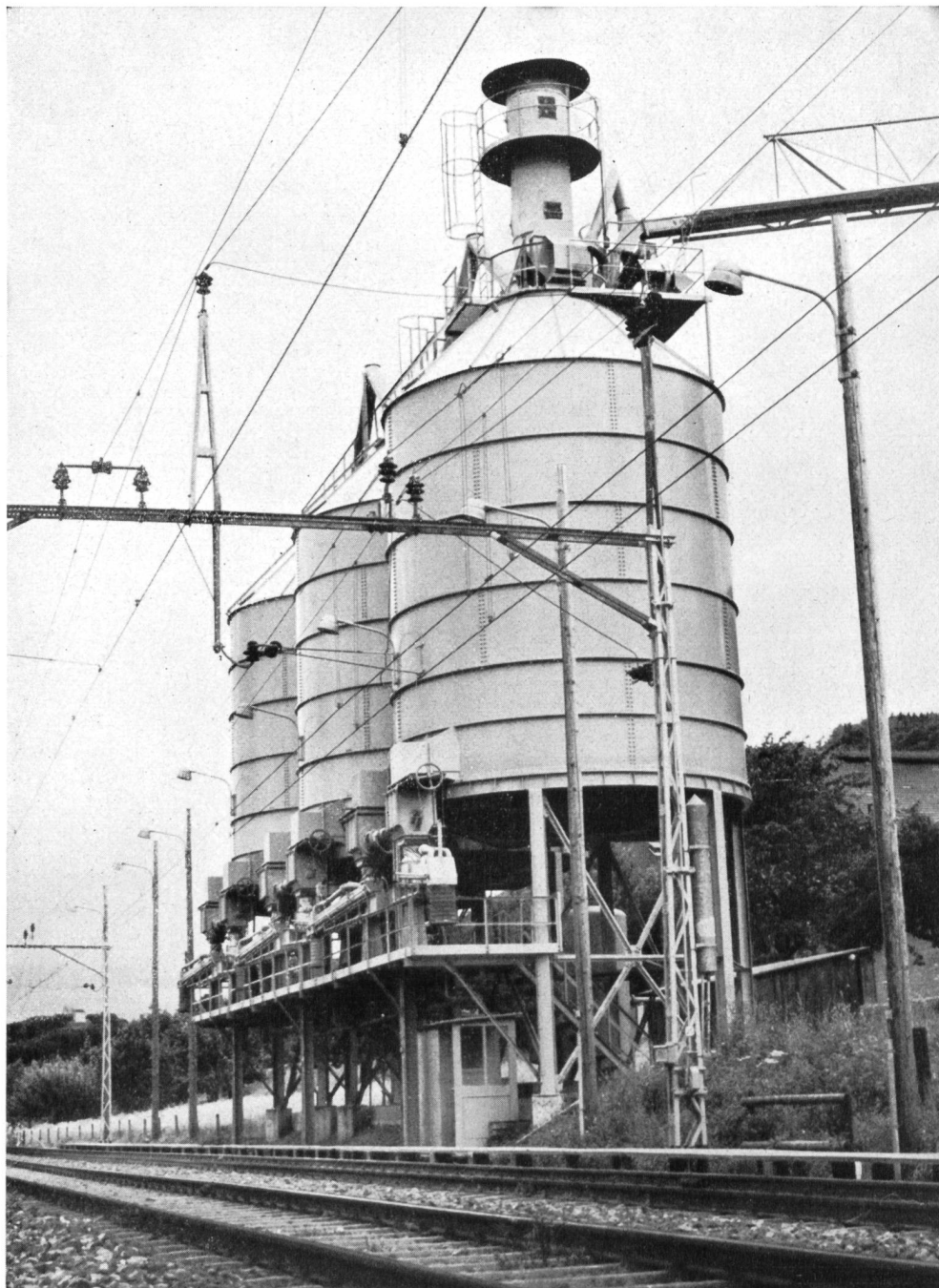


# Sinn für Farbe



Die mehrfarbigen Bilder  
in diesem Heft haben wir  
auf unsern modernen  
Druckmaschinen gedruckt.  
Sie sind beredte Zeugen  
unseres Fachkönnens und  
unserer Leistungsfähigkeit  
auf dem Gebiete des  
gepflegten Farbbuchdrucks.  
City-Druck AG Zürich  
Telephon 051.234634

# Sinn für Farbe



**Pneumatische  
Umschlaganlagen  
für staubförmige  
Güter**

**Zementumschlag  
und  
Zementtransport  
für Kraftwerkbau**

**Transportmittel  
für Straße und  
Schiene**

**PNEUTRA SILO S.A. BASEL**

**Nauenstraße 41 a  
Tel. 061.34 18 70**

## **Mehr als 12 Milliarden Franken**

beträgt die Bausumme der in der Schweiz im Werden begriffenen Wasserkraftwerke. Durch Inserate in der «**Wasser- und Energiewirtschaft**», dem offiziellen Organ des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, erreichen Sie die Kreise, welche die Bauaufträge zu vergeben haben.

Inseraten-Regie: **GUGGENBÜHL & HUBER VERLAG** Hirschengraben 20 Zürich

# Aciers Soudotenax

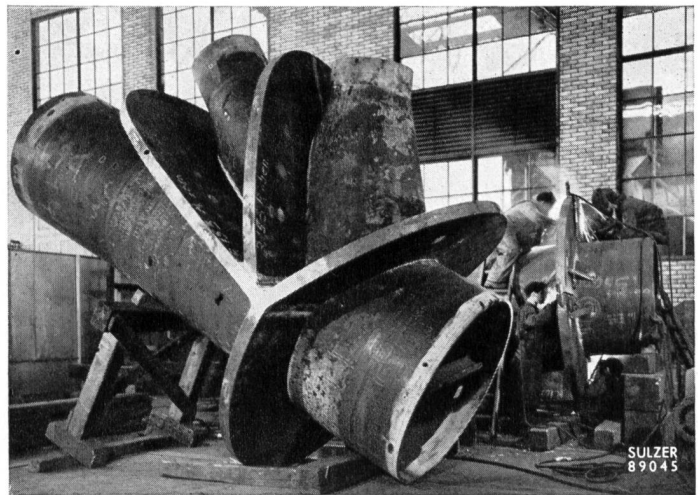
A HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE  
ANTIVIEILLISSANT  
A HAUTE SOUDABILITÉ  
DE TOUTES NUANCES

Résistance à la rupture: 35 41 44 52 56 66 kg/mm<sup>2</sup>  
Limite d'élasticité : 22 26 30 36 40 55 kg/mm<sup>2</sup>

SPÉCIALEMENT ÉLABORÉS  
POUR CONDUITES FORCÉES

Plus de 35 000 t livrées dans le monde entier  
ces dernières années, dont 20 000 t pour  
l'équipement hydraulique de la Suisse.

Bifurcation double de la  
distributrice de la Conduite  
de MOTEK. Exécution en  
Acier Soudotenax 56 par  
Sulzer Frères S. A., Winterthour



**COCKERILL-UGREE**

SERAING

( BELGIEN )

AGENT POUR LA SUISSE: HANS KOHLER AG.

CLARIDENSTRASSE 20 (BÜRKLHOF)

POSTFACH ZÜRICH 22



# Beton im Dienste von Land und Volk

Aus Beton geformt und eingegossen in den zackigen Fels unserer Berge, erheben sich die gigantischen Staumauern als wahre Wunderwerke schweizerischer Ingenieurarbeit: sie speichern das von der Natur gelieferte Wasser, welches zur Erzeugung von Elektrizität den Kraftwerken zugeführt wird. So erhält, dank dem verformbaren Beton, Land und Volk die für eine blühende Wirtschaft nötige Energie.



**GUNIT und SPRITZBETON**  
mit modernsten Spezialmaschinen  
20 JAHRE PRAKTISCHE ERFAHRUNG

**E. LAICH**

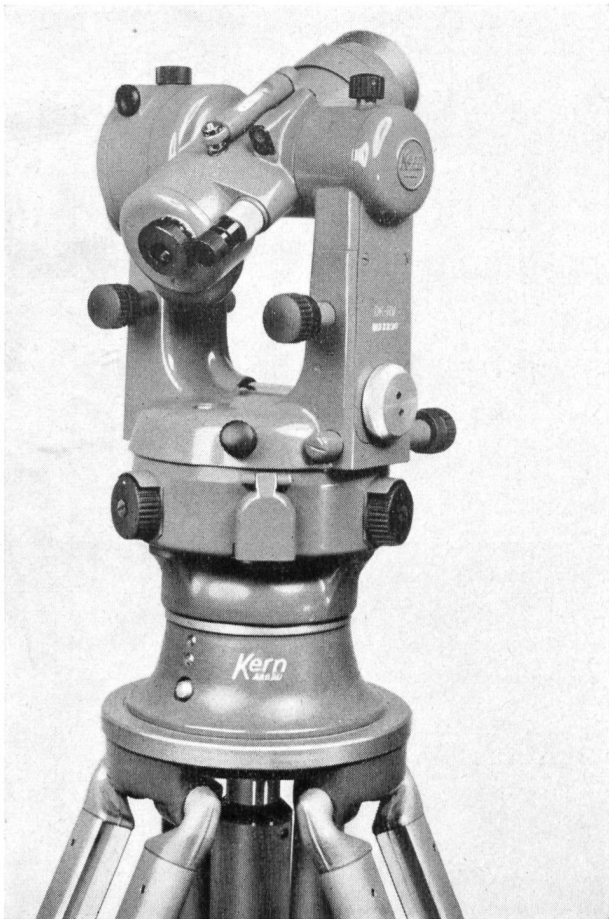
**LOCARNO (TI)**  
**SION (VS)**  
**ZILLIS (GR)**

**E. G. Portland**

**Zürich**

# DK RV

der neue Reduktions-Tachymeter  
für vertikale Messlatte  
mit höherer Genauigkeit



**Hohe Genauigkeit:** Mittlerer Fehler  $\pm 3-5$  cm/100 m.  
**Bequeme Lattenablesung:** Keine Kurven, sondern drei gerade Mess- und Ablesestriche.  
**Kreisablesung:** Wahlweise ohne Mikrometer (Minutengenauigkeit) oder mit Mikrometer (Sekundengenauigkeit).  
**Weitere konstruktive Merkmale:** Zentrierstativ, Kreistrieb mit Grob- und Feinstellung, regulierbare elektrische Beleuchtung.  
Der DK-RV wird überall dort mit Vorteil eingesetzt, wo mit der vertikalen Latte die gewünschte Genauigkeit bisher nicht erreicht wurde.

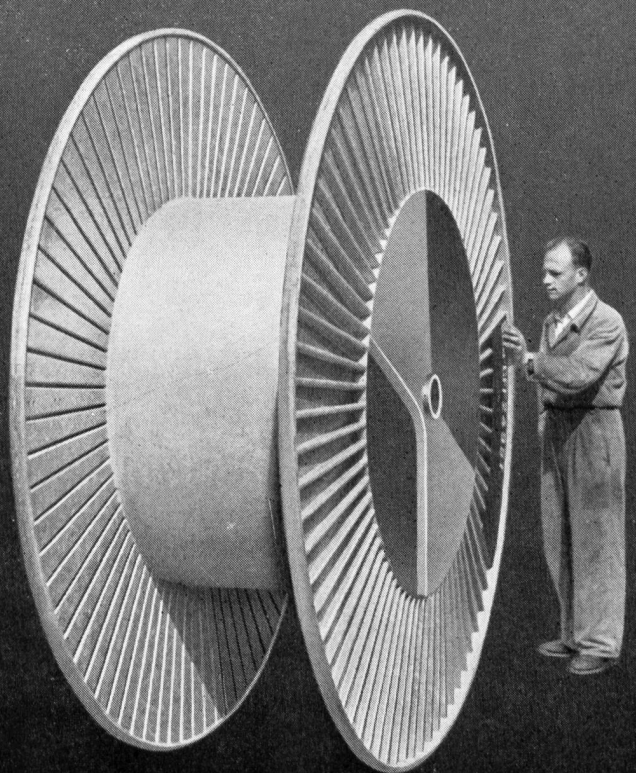


Kern & Co. AG Aarau  
Werke für Präzisionsmechanik  
und Optik



# LANZ- Ganzstahl- Kabelrollen

für lange Lebensdauer



Schweizerfabrikat aus den Betrieben der

# HERMANN LANZ AG MURGENTHAL

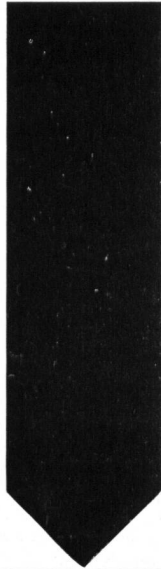
Abteilung Konstruktionsschlosserei. Tel. 063 3 42 91

Kabelrollen, Seilrollen, Maschinenrollen  
Apparateschränke, Telephonverteiler-Gestelle  
Eisenkonstruktionen, Rohrkonstruktionen etc.



# Schafir & Mugglin AG / Bauunternehmung

Liestal / Baden / Chur / Muri BE / Saas-Allmagell / Lugano / Zürich



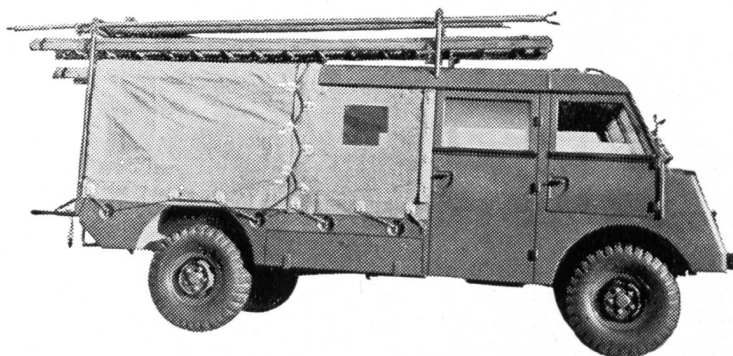
**Liestal**, Postfach

Tel. 061 / 84 40 71

Laboratorium und Beratung  
für erdbaumechanische und  
bautechnisch-chemische Fragen



## MOWAG-Mehrzweckfahrzeuge



wie sie bei

**Elektrizitätswerken  
Bauunternehmen  
Feuerwehren usw.**

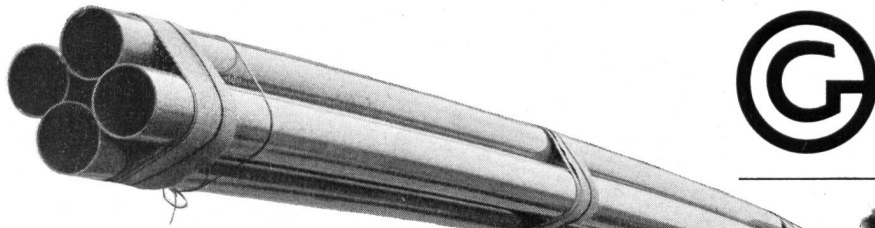
im Einsatz sind

**Frontlenker**, 6- oder 8-Zyl.-Benzinmotor, Allrad-Antrieb, mit oder ohne Seilwinde, Drehschemel, Stangenträger usw., lieferbar als Mannschafts-, Material- oder Kombinationsfahrzeug



**MOWAG MOTORWAGENFABRIK AG Kreuzlingen**

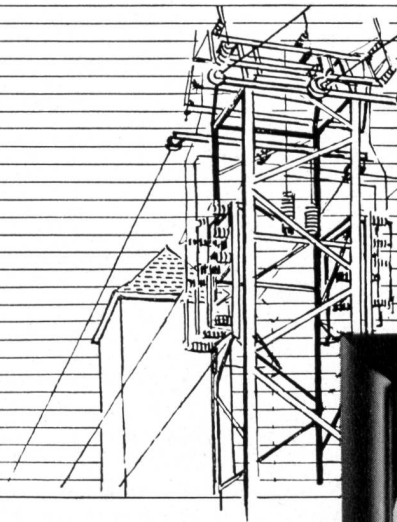
(072) 8 31 31



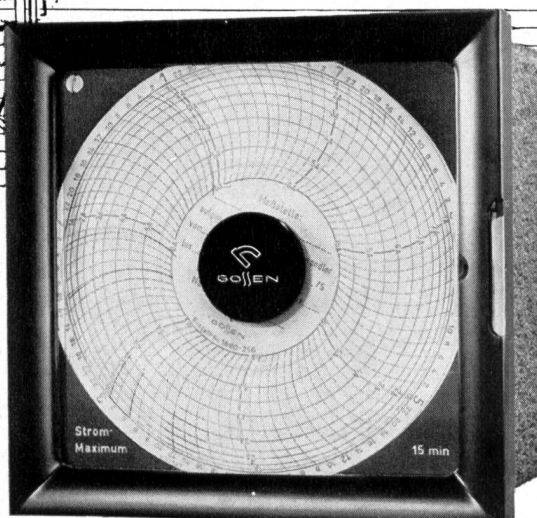
Gerodur AG  
Kunststoffwerk  
Kaltbrunn SG  
Tel. 055 / 8 45 22

# Gerodur\_Rohre

Gerodur-Rohre haben Nennweiten von 6mm bis 160mm mit Druckstufen von 0 bis 10 atü. Sie sind unbestritten von erstklassiger Qualität. Die Fabrikation wird nach den ISO-bezw. DIN-Vorschlägen dauernd überprüft. Unsere Fachleute stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.



Registrierung des Strom-Maximums mit  
**GOSSEN-Bimetall-Kreisblattschreiber**  
bequem umschaltbar auf 7 und 30 Tage ohne  
Auswechslung des Getriebes  
Meßbereich 0-6 Amp. (zum Anschluß an Stromwandler)  
Ausführung je nach Wunsch  
für Einbau  
mit Zähler-Aufhängevorrichtung  
in Holzkasten - transportabel.



P. GOSSEN & CO. G.M.B.H. ERLANGEN

**ULRICH MATTER AG., WOHLLEN AG**

**Elektrische Meßinstrumente**  
Telephon (057) 614 54

## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

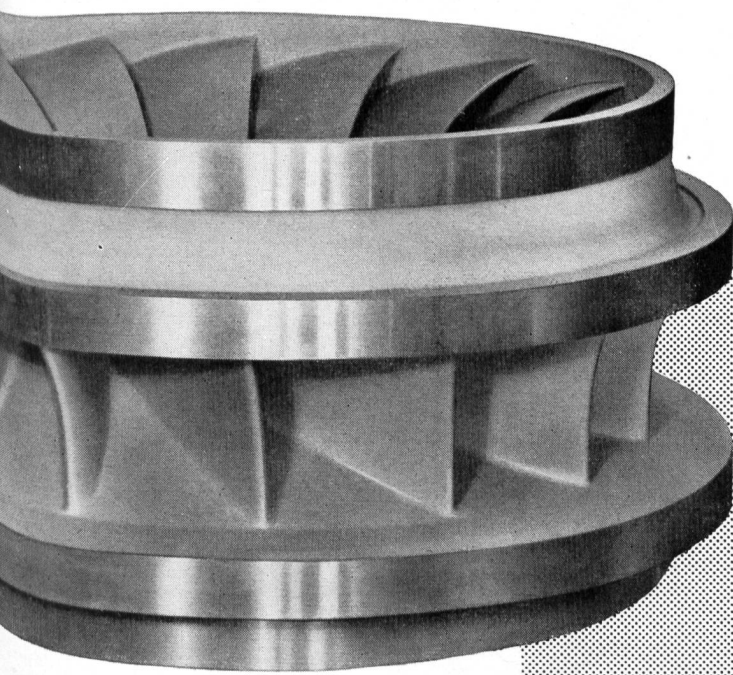
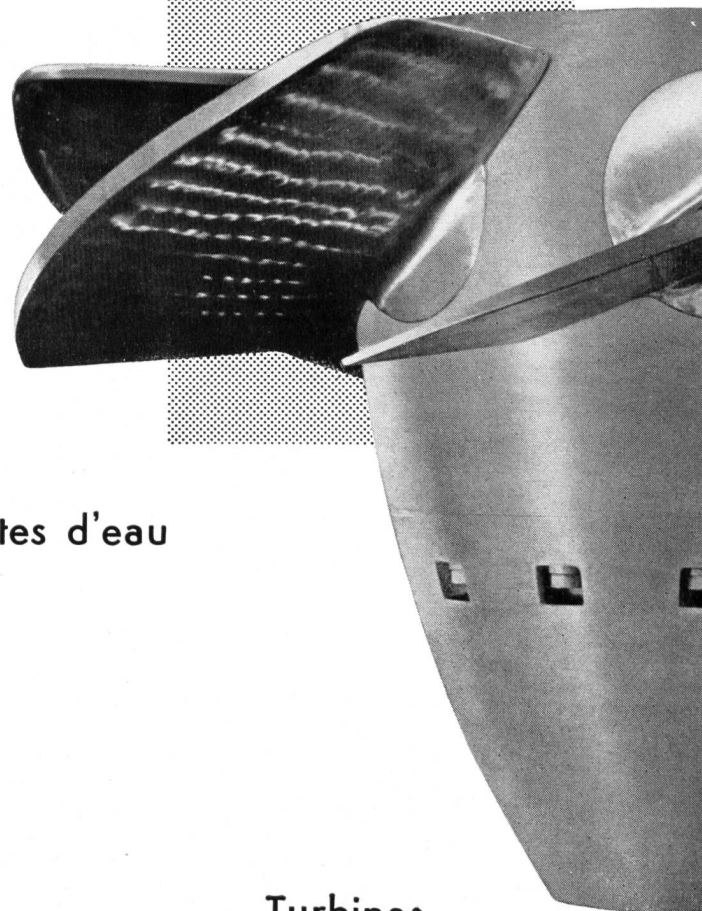
<b>Niederschlag und Abfluß im Reußgebiet.</b> E. Walser, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Wildbachverbauungen und Flußkorrekturen im Einzugsgebiet der Reuß.</b> W. Schmid, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Die Regulierung der Seen im Einzugsgebiet der Reuß.</b> F. Chavaz, dipl. Ing., und E. Lanker, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 3.—
<b>Die Kraftwerkgruppe Göschenen.</b> W. Eggenberger, Dr. ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.50
<b>Geotechnische Untersuchung des Untergrundes für den Staudamm Göschenenalp.</b> Prof. G. Schnitter und J. Zeller, dipl. Ing. Nr. 8—9, 1958	Fr. —.80
<b>Die Bedeutung der elektrischen Energie in der Landwirtschaft.</b> Dr. Fr. Ringwald, Nr. 8—9, 1958	Fr. —.80
<b>Probleme und Aufgaben des Gewässerschutzes im Einzugsgebiet der Reuß.</b> Prof. Dr. O. Jaag, Nr. 8—9, 1958	Fr. 1.20
<b>Fehlerfortpflanzung bei hydrographischen Berechnungen.</b> E. Walser, dipl. Ing. Nr. 10, 1958	Fr. 1.50
<b>Engadiner Kraftwerke und Spölvertrag mit Italien</b> (Verschiedene Artikel: G. A. Töndury, Dr. G. Tramèr, Prof. H. Zbinden u. a.). Nr. 11, 1958	Fr. 4.50
<b>Aires englacées et cotes frontales des glaciers suisses</b> (avec carte) Dr. P. L. Mercanton. Nr. 12, 1958	Fr. 1.50
<b>100 Jahre Wasserkraftnutzung der Limmat in Dietikon</b> (mit 2farbiger Karte) H. Wüger, dipl. Ing. Nr. 12, 1958	Fr. 1.—
<b>Die II. Juragewässerkorrektur / La II<sup>e</sup> correction des eaux du Jura.</b> Prof. Dr. R. Müller. Separatdruck aus Nr. 1—2, 1959, ergänzt durch französische Übersetzung; total 44 Seiten, reich illustriert, mit 6 Mehrfarbenbeilagen (Preis für Mitglieder Fr. 9.—)	Fr. 11.—
<b>Die Elektrizitätswirtschaft von Uruguay.</b> A. Sonderegger, dipl. Ing., Nr. 1—2, 1959	Fr. 1.50
<b>Betriebliche Vorkommnisse und Erfahrungen beim Eisgang vom Februar 1956 auf Aare und Rhein.</b> Untersuchung Verband Aare-Rheinwerke, bearbeitet von K. Achermann, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 2.—
<b>Plan- und Bauprogramm für die aargauische Gewässersanierung.</b> F. Baldinger, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
<b>Seiffügelanlagen für die Vornahme von Wassermessungen.</b> R. Pedrolì, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
<b>2. Internationale Konferenz über die friedliche Verwertung der Atomenergie.</b> W. R. Keagy, Phys., und Dr. P. Koenig. Nr. 4, 1959	Fr. —.80
<b>Wasserrecht an der 48. Konferenz der «International Law Association».</b> Dr. H. Zurbrügg. Nr. 4, 1959	Fr. —.80
<b>Das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug.</b> H. Böhmer, dipl. Ing. Nr. 5, 1959	Fr. 2.—
<b>Die Elektrizitätswirtschaft Skandinaviens; Vergleich mit den Verhältnissen in der Schweiz und ihren Nachbarländern.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing. Nr. 5, 1959	Fr. 2.—
<b>Der Einfluß von Gletscherrückgang und Gletschervorstoß auf den Wasserhaushalt.</b> P. Kasser, dipl. Ing. Nr. 6, 1959	Fr. 1.50
<b>Intensità della pioggia della città di Locarno. Legge delle intensità massime.</b> A. Rima, Ing. cons. Nr. 6, 1959	Fr. 1.—
<b>Aktuelle völkerrechtliche Probleme internationaler Grundgewässer.</b> Dr. F. Müller-Tretzer. Nr. 6, 1959	Fr. 1.20
<b>Die Bergeller Kraftwerke.</b> 2 Artikel von W. Zingg, dipl. Ing., und H. Bertschinger, dipl. Ing. Nr. 7, 1959	Fr. 2.50
<b>Rückblick auf die 12. Teiltagung der Weltkraftkonferenz in Montreal 1958.</b> E. H. Etienne, dipl. Ing. Nr. 7, 1959	Fr. 2.—
<b>Probleme des Gewässerschutzes im Zusammenhang mit dem Bau von Wasserkraftanlagen.</b> Dr. P. Nänny. Nr. 8—10, 1959	Fr. 1.—
<b>Die Oberengadiner Seenlandschaft.</b> Dr. R. Ganzoni. Nr. 8—10, 1959	Fr. —.50
<b>Aménagement hydro-électrique du Haut-Valais.</b> D. Blondel, ing. dipl. Nr. 11, 1959	Fr. 1.50
<b>Geschichte und Kultur des Engadins.</b> Prof. Dr. R. Bezzola. Nr. 11, 1959	Fr. 1.50
<b>SWV-Studienreise 1959 nach Skandinavien.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing. Nr. 12, 1959 (mit Farbenbild)	Fr. 7.50
<b>Topographische Unterlagen für Wasserbauten.</b> Dr. H. Härry. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>Sondages et injections.</b> J. Descoedres, ing. dipl. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.50
<b>Entwicklung der Installationen für große Staumauern.</b> A. Schläpfer, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>Entwicklung der Einbaumethoden und Installationen bei Erddämmen.</b> G. A. Mugglin, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.50
<b>Entwicklung der Mechanisierung beim schweizerischen Stollenbau.</b> Duri Prader, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>La régularisation des lacs au cours du dernier demi-siècle.</b> F. Chavaz, ing. dipl., S. Gygax, ing. dipl. Nr. 3, 1960	Fr. 2.—
<b>Landerwerb und Realersatz bei Kraftwerkbauten.</b> N. Vital, dipl. Ing. Nr. 3, 1960	Fr. 2.—
<b>Übersicht über die Entwicklung der Hydraulik und der Bodenmechanik.</b> Prof. Dr. E. Meyer-Peter und Prof. G. Schnitter. Nr. 4, 1960	Fr. 2.50
<b>Die hydraulischen Maschinen.</b> Prof. H. Gerber. Nr. 5—6, 1960. (Ebenfalls zu beziehen beim Institut für hydr. Maschinen und Anlagen, ETH, Sonneggstr. 3, Zürich 6)	Fr. 2.—
<b>Die Entwicklung von großen Schaltanlagen.</b> R. Casti, dipl. Ing. Nr. 5—6, 1960	Fr. 1.50
<b>Energietransport auf große Distanzen.</b> Dr. E. Trümpy. Nr. 5—6, 1960	Fr. 1.50
<b>Die Entwicklung der Schweizerischen Bahnen im Lichte der Elektrifizierung,</b> dipl. Ing. A. Dudler. Separatdruck aus Nr. 7, 1960. Kunstdruckausgabe mit 5 Mehrfarben-Graphiken, ergänzt durch 20seitigen Bildanhang	in Vorbereitung
Sonderhefte <b>Graubünden</b> , Nr. 5—7, 1952, und <b>Ticino</b> , Nr. 4—6, 1953, vergriffen	
Sonderheft <b>Der Rhein</b> , 92 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1954. (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
Sonderheft <b>Wallis - Valais</b> , 88 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
Sonderheft <b>Hundertjahrfeier der ETH</b> , 68 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 9—11, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 6.—)	Fr. 7.—
Sonderheft <b>Talsperren-Barrages-Dighe</b> , 136 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1956 (Preis für Mitglieder Fr. 10.—)	Fr. 12.—
Sonderheft <b>Die Aare</b> , 76 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1957 (Preis für Mitglieder Fr. 8.—)	Fr. 9.—
Sonderheft <b>Die Reuß</b> , 88 S., reich illustr., Kunstdruck, Nr. 8—9, 1958 (Preis f. Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
Sonderheft <b>Wasserwirtschaft — Naturschutz</b> , 84 S., reich illustriert, mit Farbenbild, Kunstdruck, Nr. 8—10, 1959	Fr. 7.50
Sonderheft <b>Jubiläum SWV 1910—1960</b> , 168 S., reich illustriert, mit mehrfarbigen Faltblättern und 8 Farbenbildern, Kunstdruck, Nr. 8—10, 1960	Fr. 17.50



# ***Vevey***

**Installations**

complètes pour l'utilisation des chutes d'eau



Turbines  
régulateurs  
conduites forcées  
vannes  
ponts roulants

***Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S.A.***

# HÜBSCHER + CO., SCHAFFHAUSEN

MASCHINEN- UND STAHLBAU

EBNATSTRASSE 131

TELEPHON (053) 5 35 19

Ingenieurbüro Zürich Landoltstraße 3 Zürich 6 Telephone (051) 26 95 95



Industriebau

Stahlhochbau

Stahlwasserbau

Brückenbau

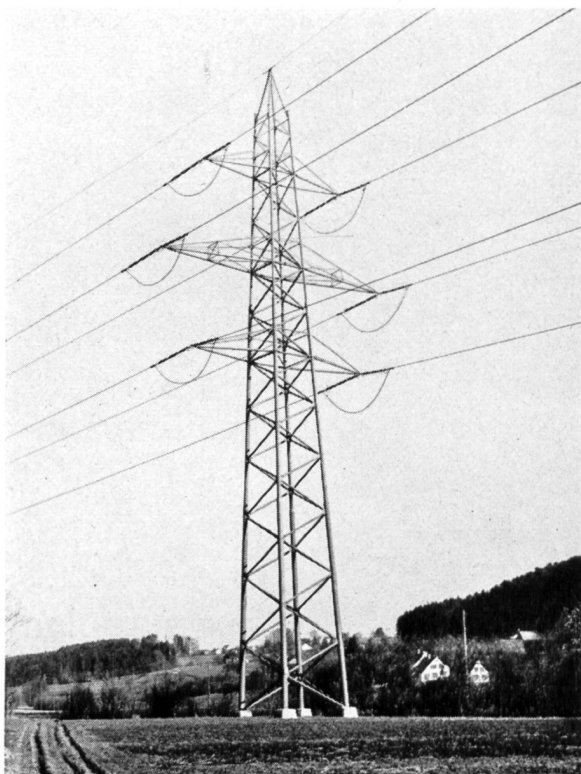
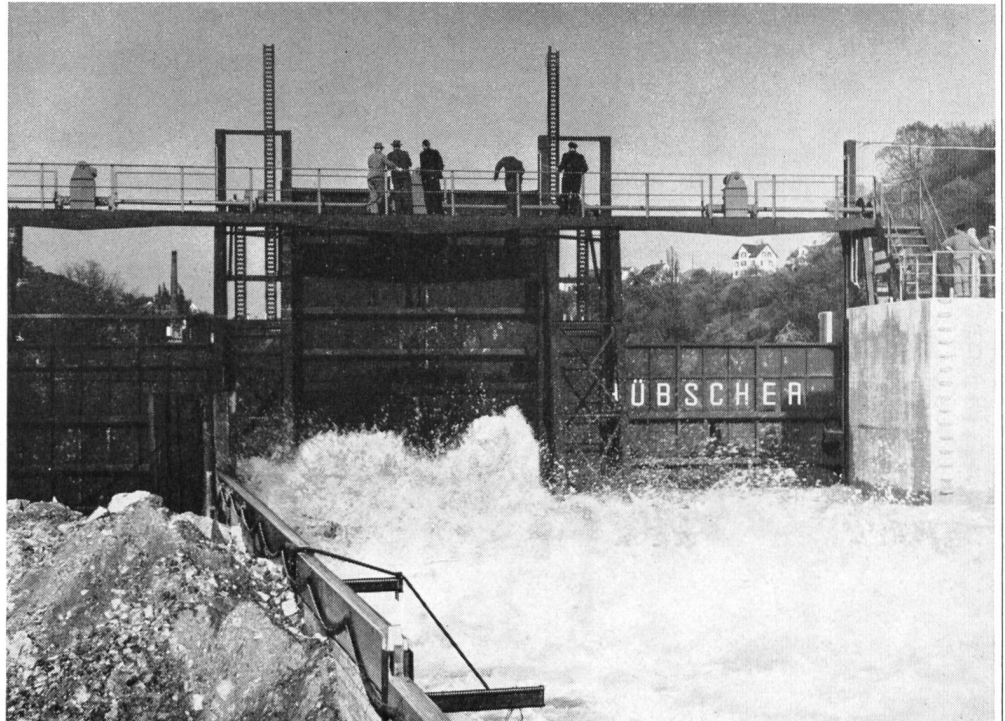
Kran- und

Förderanlagen

Verladebrücken

Windenantriebe

Hilfswehr: KW Schaffhausen



## Es ist Ihr Vorteil

wenn Sie Ihre Eisenbau-Werkteile durch uns  
**im Vollbad verzinken lassen**

Sie ersparen sich dadurch auf Jahrzehnte hinaus kostspielige Erneuerungs- und Unterhaltsarbeiten

Für Großkonstruktionen sind wir besonders gut eingerichtet

Verzinkereierwerke

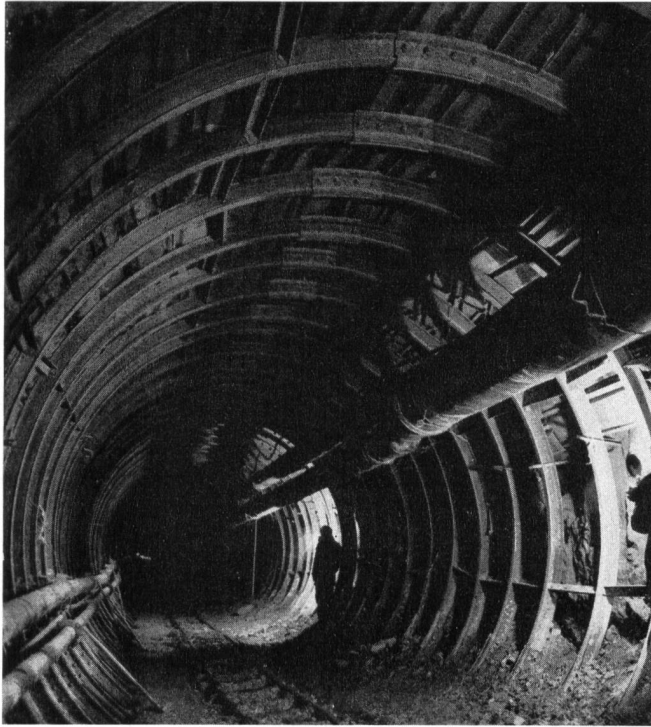
**AG. KUMMLER & MATTER**

Däniken / SO

Telephon (062) 61154/55

Bäder bis zu 20 m Länge - Grosser Lagerplatz

# Stolleneinbaubögen



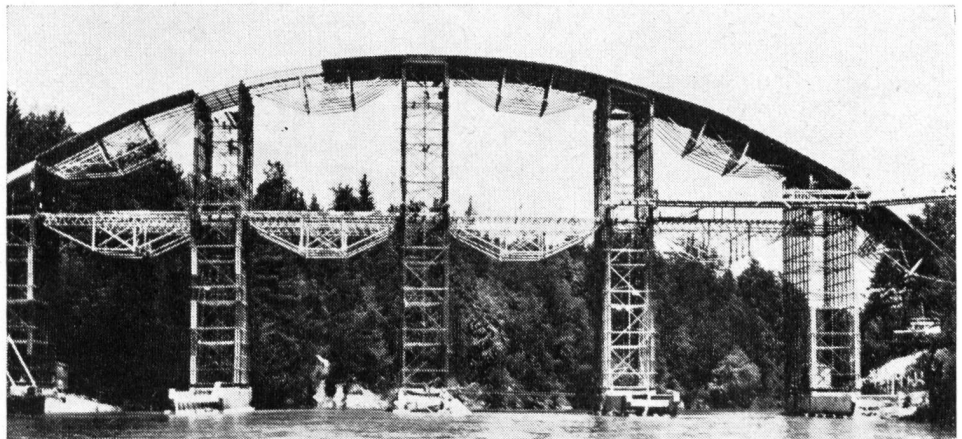
aus Grubenausbaustahl in Güte St. 54,  
Profile: GI 90 - 130, sowie Klammerlaschen,  
Schrauben und Verzugseisen

Das von uns angewandte Biegesystem entspricht  
den neuesten Erfahrungen und gewährleistet abso-  
lut saubere Abbiegung sowie äußerste Schonung  
des natürlichen Materialgefüges.

Hersteller: **Ferriere Cattaneo S.A.**  
**Giubiasco Ti**  
Tel. (092) 51193/94

Alleinvertrieb: **Walzstahl AG**  
**Basel**, Freiestraße 88  
Tel. (061) 23 11 44 / 23 14 33

Mit den in aller Welt bewährten Peiner Rüstungsgeräten,  
die sich ebenso gut für kleine wie für große Objekte  
eignen, bauen Sie rationell, zeitsparend und zuverlässig.  
Wir entlasten Sie von allen Gerüstproblemen,  
übernehmen die statischen Berechnungen und unter-  
breiten Kostenvoranschläge; die Montage und  
Demontage wird durch erfahrene Fachleute nach einem  
genau festgelegten Terminplan ausgeführt.  
Fragen Sie uns an: es lohnt sich in jedem Fall.



**Conrad Kern A.G.**

**Bauwerkzeuge  
und Stahlrohrgerüste**

**Zürich 8, Eisengasse 6/8  
Telefon 051 32 12 46**





Teleskopschalung im Druckstollen Fenster Avas Kraftwerke Hinterrhein AG

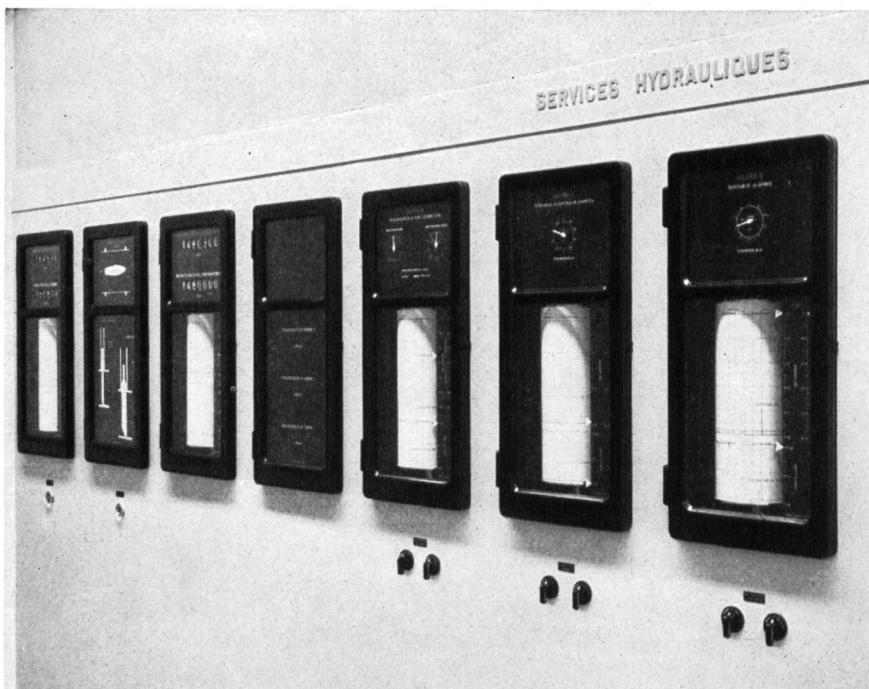
**Leichtmetall-  
schalungen  
sind  
wirtschaftlicher**

**Alb. Aeberli**

Zürich 38    Albisstr. 62    Tel. 45 13 28

# FRANZ RITTMAYER AG · ZUG

APPARATEBAU FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT



**Forces Motrices de  
Mauvoisin SA  
Kommandoraum  
der Zentrale Fionnay**

Kontroll- und Steuer-  
apparate für den  
Wasserhaushalt der  
ganzen Werksgruppe.

# UDDIA

HARTMETALL  
GESTEINS-  
BOHRER

unübertroffen  
in Leistung

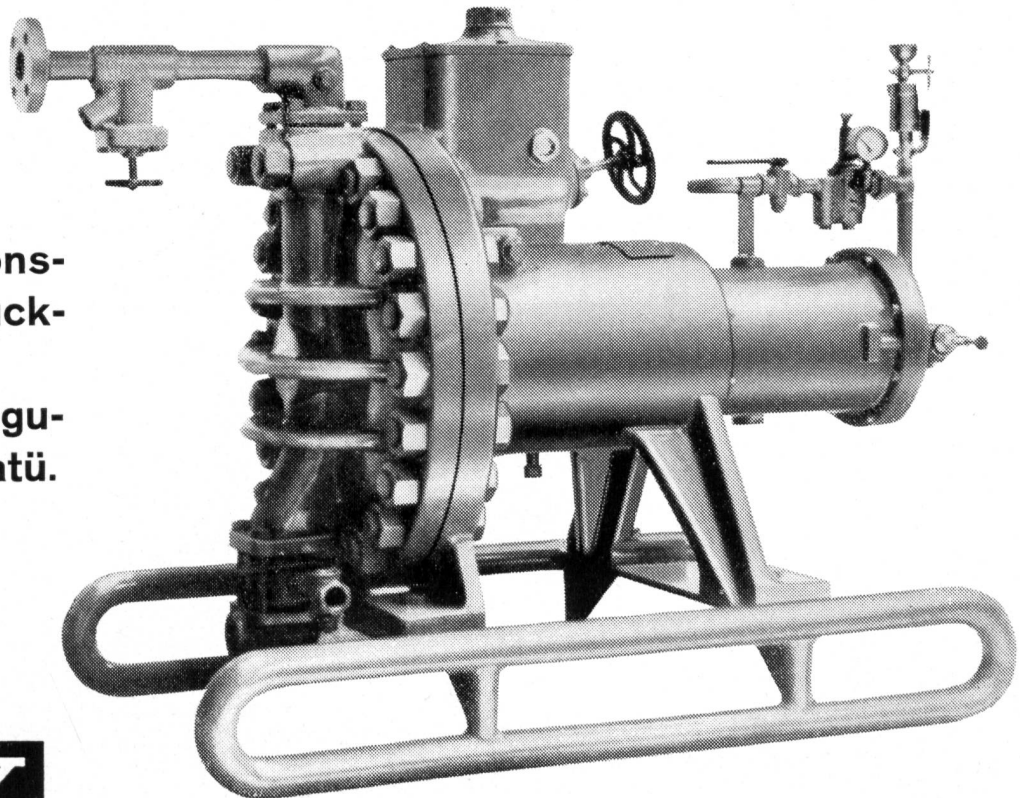
Lieferbar prompt ab Lager  
Generalvertretung:

**HANS KOHLER AG**

Tel. (051) 23 01 10 Zürich 2 Claridenstrasse 20



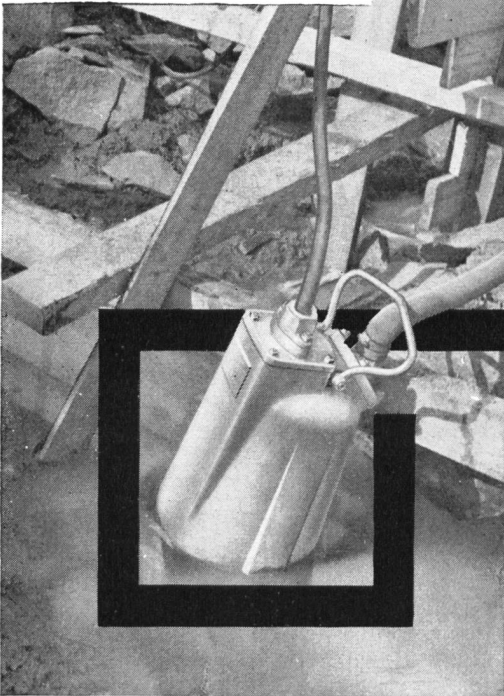
Zement-Injektions-  
Pumpen für Druck-  
luftantrieb.  
Preßdrucke regu-  
lierbar bis 100 atü.



**HÄNY**

HÄNY & CIE PUMPENFABRIK MEILEN/ZH

Rationelleres Schaffen  
mit Baumaschinen  
von HEUSSER



Rascheres und selbsttätiges Entwässern mit der

**FLYGT**

## **Elektro-Baugruben-Tauchpumpe**

- Selbstansaugend
- benötigt keine Wartung, keine Kontrolle - selbst bei ununterbrochenem Einsatz Tag und Nacht
- arbeitet vollkommen unter Wasser
- risikoloses Trockenlaufen, tritt bei Wasser automatisch wieder in Funktion
- frost- und schlagwetter-sicher
- einfach zu handhaben  
billig im Betrieb  
kein Verschleiss

Modelle für Förderleistung von 250—10 000 l/min.  
über jede Höhe. In über 50 Ländern der Erde in Gebrauch

Verlangen Sie Prospekte, Referenzen oder Vorführung

**Carl HEUSSER, Baumaschinen, Zürich 3**  
Zurlindenstrasse 213 / Telephon 051/23 35 20



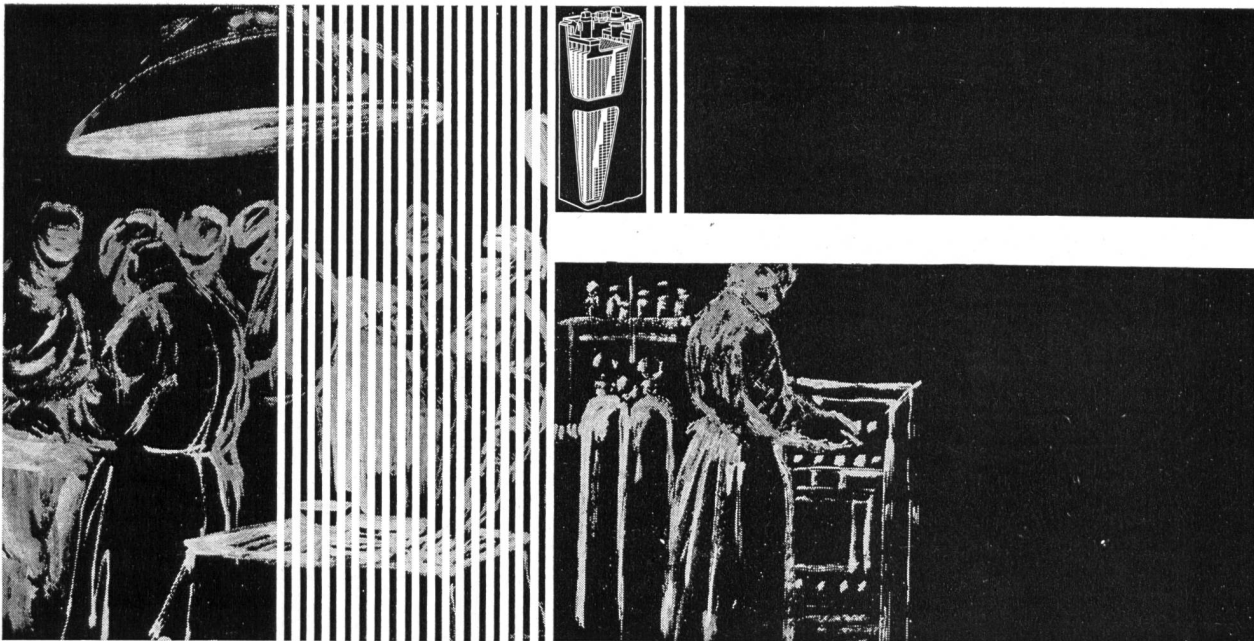
## **AG für Grundwasserbauten**

**BERN Zeughausgasse 22 Telefon (031) 217 42**

**Spezialfirma für**



**Bohrungen  
Bodenuntersuchungen  
Injektionen**



Wie wichtig die Notstromgruppe eines Spitals ist, kann sich jedermann leicht vorstellen. Menschenleben können vom richtigen Funktionieren abhängen. Überall dort, wo es drauf ankommt, setzt man mit Vorteil ELECTRONA-DURAL ein, die Batterie mit der hervorragenden Leistungskonstanz und vierjähriger Vollgarantie. Bis dreifache Lebensdauer und die um 20-100% gesteigerte Kapazität gegenüber bisher gebräuchlichen Batterien ergeben eine überzeugende Leistungsreserve, die jeder für Betriebssicherheit Verantwortliche gern in Anspruch nimmt. Die Wartung besteht auch bei jahrelangem Betrieb lediglich im Nachfüllen von destilliertem Wasser.

Auch Sie verlassen sich gern auf Ihre Arbeitshilfsmittel. Wenn es das beste sein darf — bei erstaunlich günstigen Preisen! — dann lassen Sie sich doch einmal über ELECTRONA-DURAL dokumentieren. Interessantes Material steht zur Verfügung.



Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,  
Boudry NE Tel. 038/64246

# DIADRIL

Couronnes diamantées  
pour tous usages  
Rendement accru!

\*

Diamant-Bohrkronen  
für alle Zwecke  
Höchste Leistungen!

\*

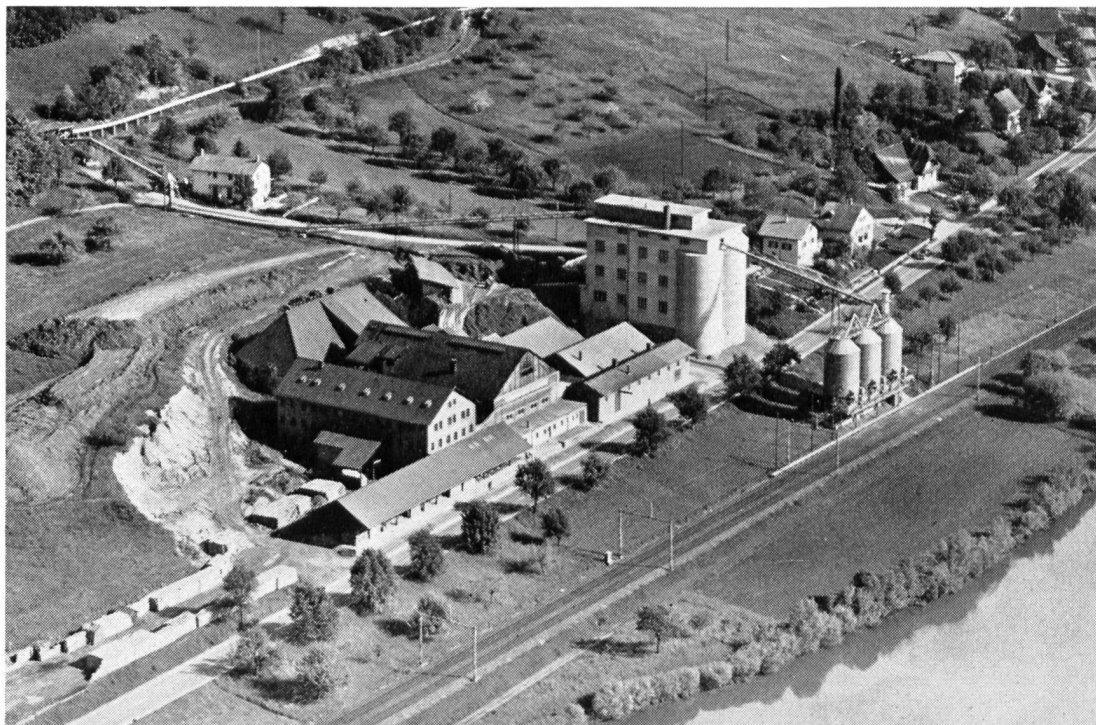
**L. M. VAN MOPPE & SONS SA.**

1-3, rue de Chantepoulet, Tél. 022 / 32 25 95

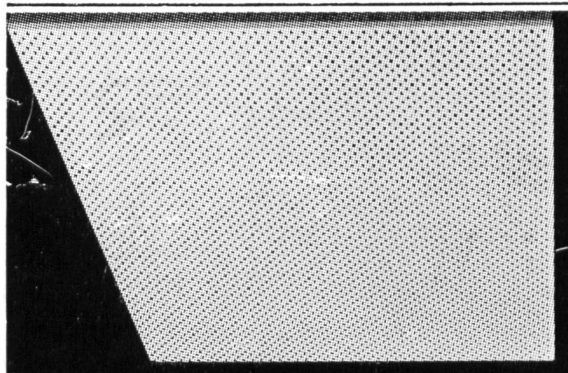
**GENÈVE**

# TONWARENFABRIK HOLDERBANK AG

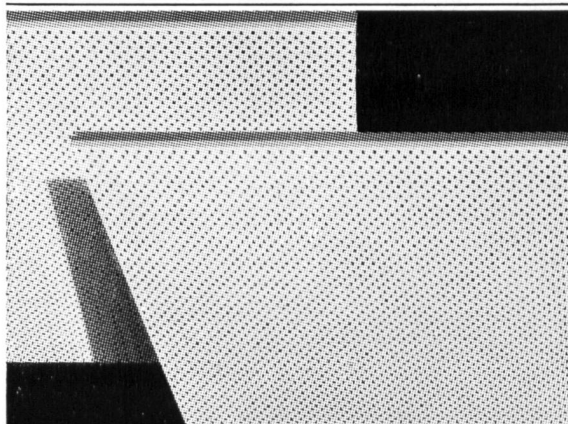
Verwaltung **Olten** Tel. 062/5 20 40



das  
schweizerische  
pulverisierte  
Dichtungsmaterial  
für  
Injektionen  
Erddamm-Kerne  
Kanalbauten



**Doppeldecken mit  
Gips- und Metallplatten  
für Akustik und Ventilation**



**isolag**

Decken und Isolierungen  
Seestrasse 355  
Zürich 38  
Telefon 051/45 44 43



Ihr bewährter  
Lieferant von  
Elektromaterial

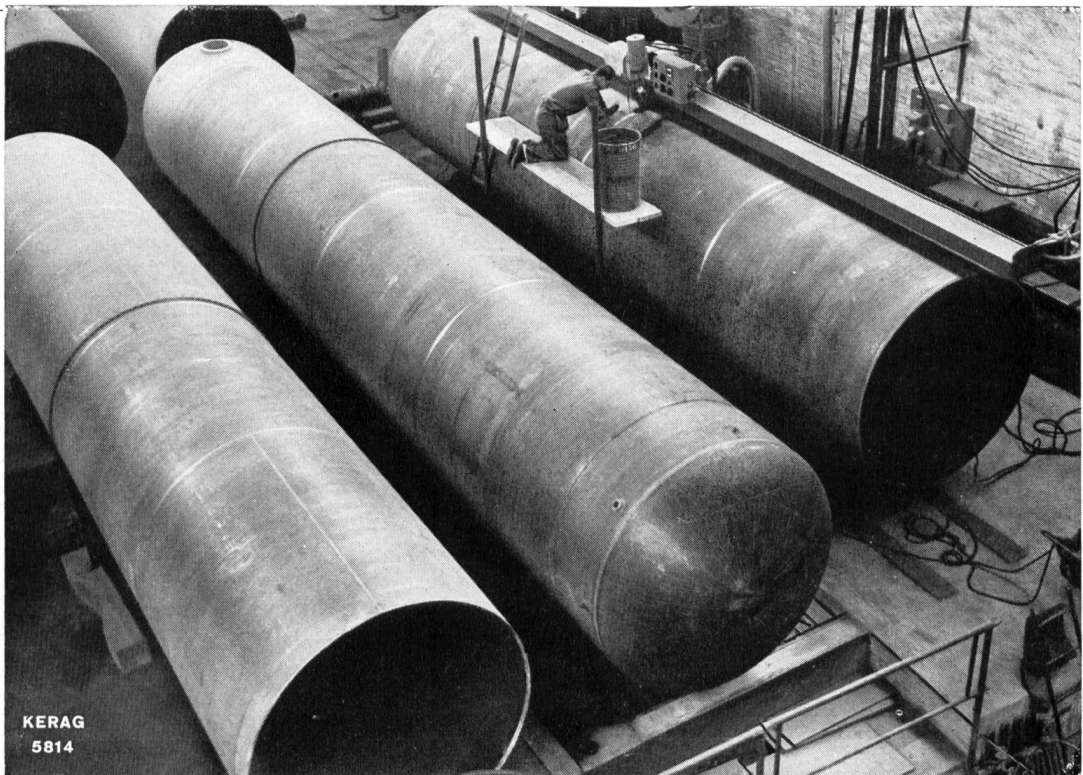
**OTTO FISCHER AG ZÜRICH 5**

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros Sihlquai 125 - Postfach Zürich 23 - ☎ 051/42 33 11

Fabrikation  
von  
Druckleitungs-  
rohren ▶

Für **Fabrikation**  
und **Kontrolle**  
stehen modernste  
Anlagen zur  
Verfügung

● Referenzen ●



KERAG  
5814

**KERAG**

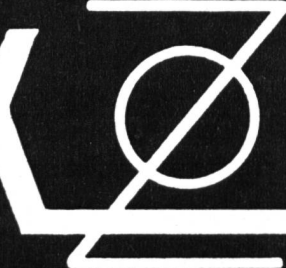
Kesselschmiede – Apparatebau – Maschinenbau

R I C H T E R S W I L

Telephon (051) 96 04 51

Gegründet 1855

Betonarbeiten armiert mit

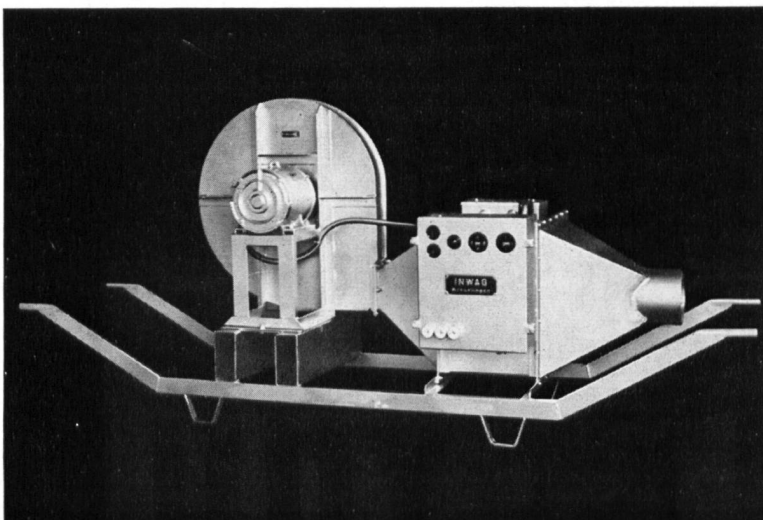
**BOX  STAHL**

naturhart, als einziger hochwertiger Schweizer  
Baustahl IIb ohne Festigkeitseinbuße schweißbar

MONTEFORNO, Stahl- und Walzwerke AG, BODIO

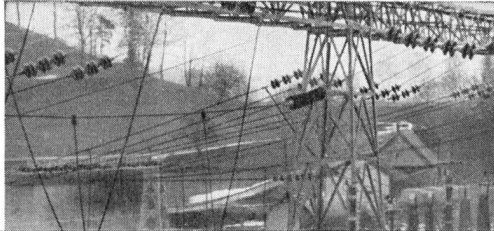


## INDUSTRIE-WÄRME AG KREUZLINGEN TG



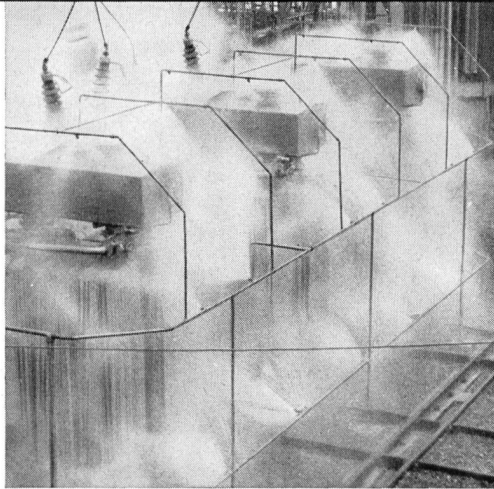
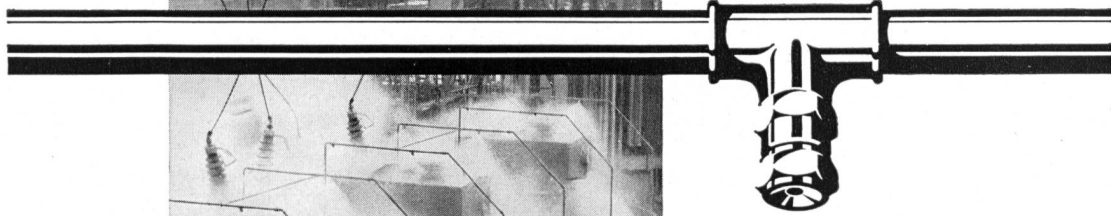
Spezial-Aggregate zur  
Beheizung von Einzel- und  
Reihen-Silos  
Druckluftherwärmer  
Langjährige Erfahrung  
Erstklassige Referenzen  
Unverbindliche Beratung

Telefon 072/84048



## Stationäre Löschanlagen

Wasserdampf  
Luftschäum  
Kohlensäure  
Pulver



**FEGA-WERK**

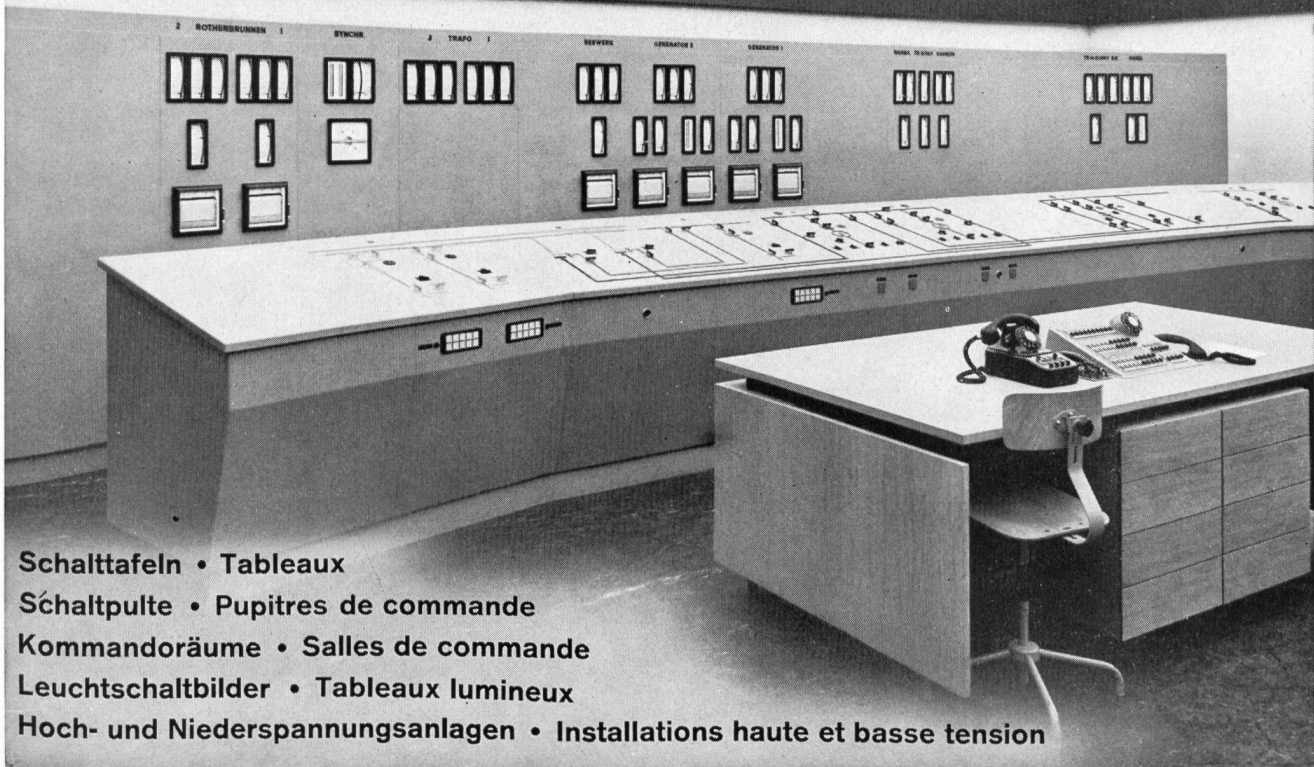
AG ZÜRICH SA

Albisriederstrasse 190 Telefon (051) 520077

# ELECTRO-TABLEAUX

BIEL

BIENNE



Schalttafeln • Tableaux

Schaltpulte • Pupitres de commande

Kommandoräume • Salles de commande

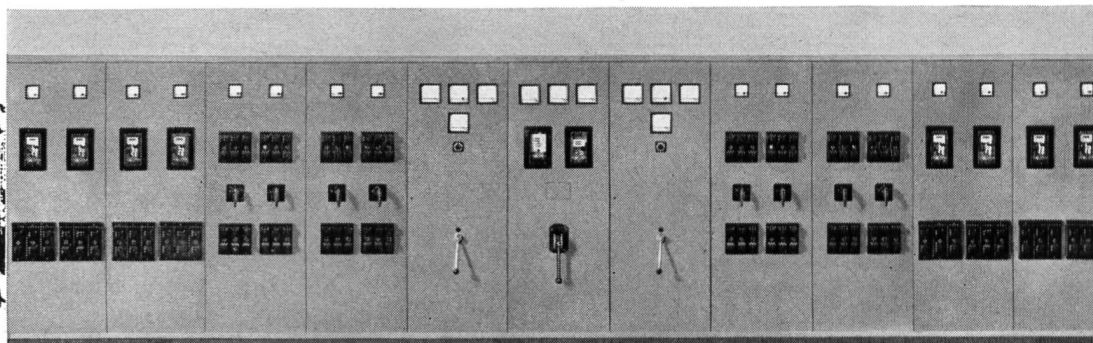
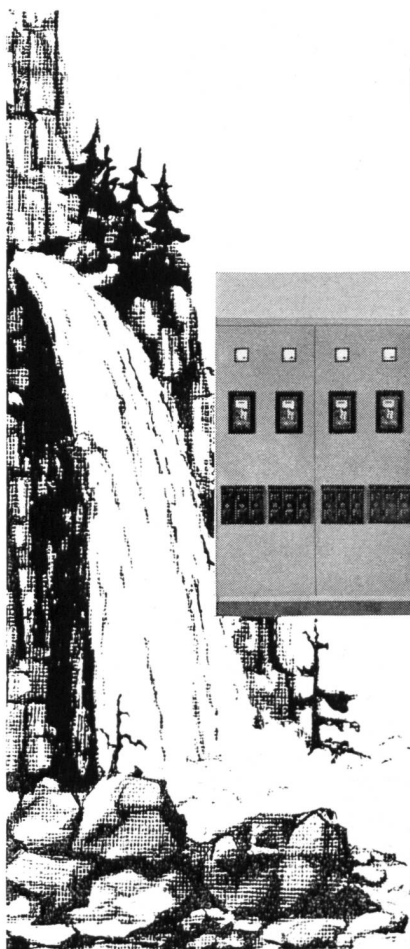
Leuchtschaltbilder • Tableaux lumineux

Hoch- und Niederspannungsanlagen • Installations haute et basse tension



# Ungebändigte Kräfte -

umgewandelt in sinnvoll geleitete Energien!



Wir fabrizieren und liefern Schaltanlagen, Sicherungskasten, Hauptverteilungen, Kommandopulte, Maschinensteuerungen, Transformerstationen und komplette Eigenstromversorgungsanlagen.

**STÖRI & CO. WÄDENSWIL**

Telefon (051) 95 74 33



Sondierungen am Fusse des Matterhorns

## *Stump* Bohr AG

Chur  Zürich

Ausführung sämtlicher

**Diamantbohrungen**

**Zementinjektionen**

sowie Lieferung der

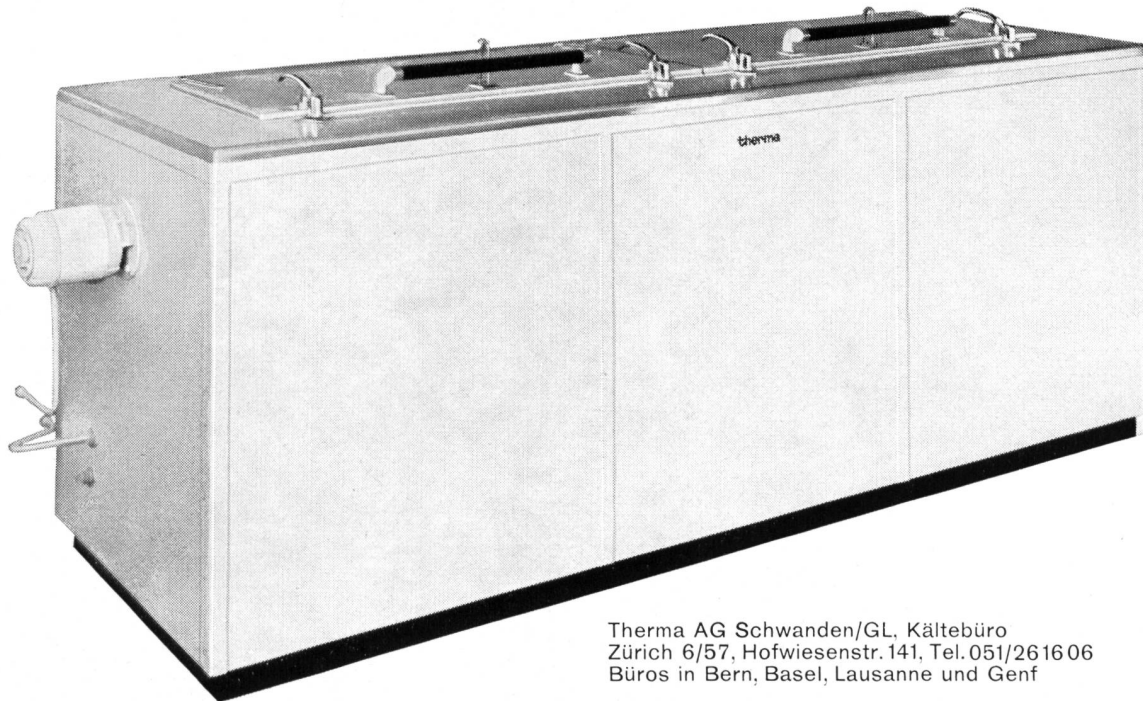
**Fugen-Injektionsventile**

für die Staumauer Albigna

## Therma-Tiefkühlanlagen

für die Prüfung von Beton-, Tonwaren- und Keramik-Körpern und Baumaterialien aller Art bei konstanten Tieftemperaturen. Wechseltemperatur-Truhen mit automatischer Steuerung für eine komplette Abkühl- und Aufwärm-Versuchsreihe,

Versuchskühlschränke, Versuchsapparate und -anlagen für Temperaturen bis  $-85^{\circ}\text{C}$  für alle Industrien. Verlangen Sie bitte unsere Dokumentationen. Beratende Therma-Kälteingenieure stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.



Therma AG Schwanden/GL. Kältebüro  
Zürich 6/57, Hofwiesenstr. 141, Tel. 051/2616 06  
Büros in Bern, Basel, Lausanne und Genf

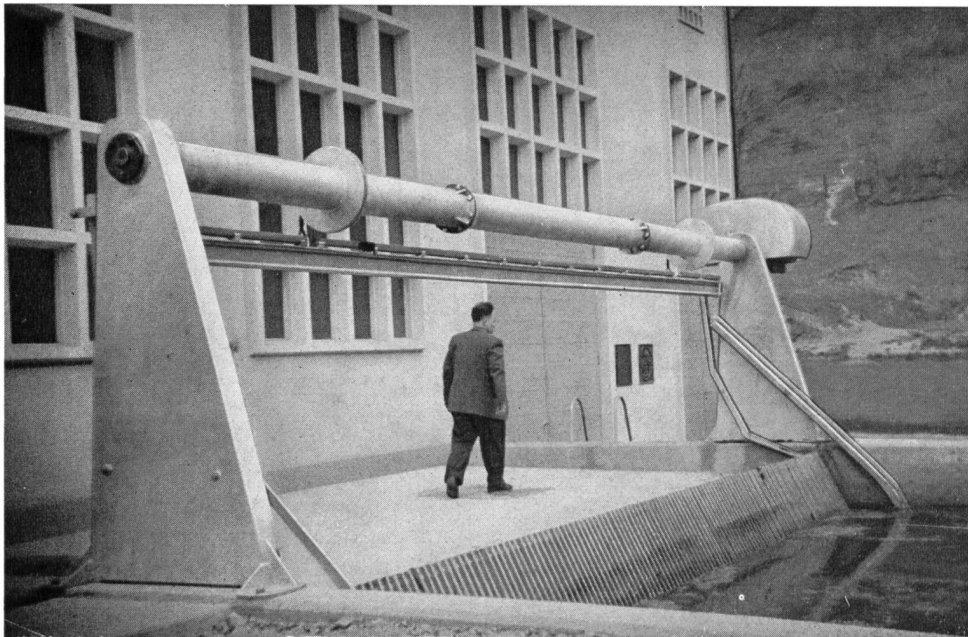
**therma**

# 5 NORTHWESTS

an der Gouggra



**WETTLER & FREY ZÜRICH 6**



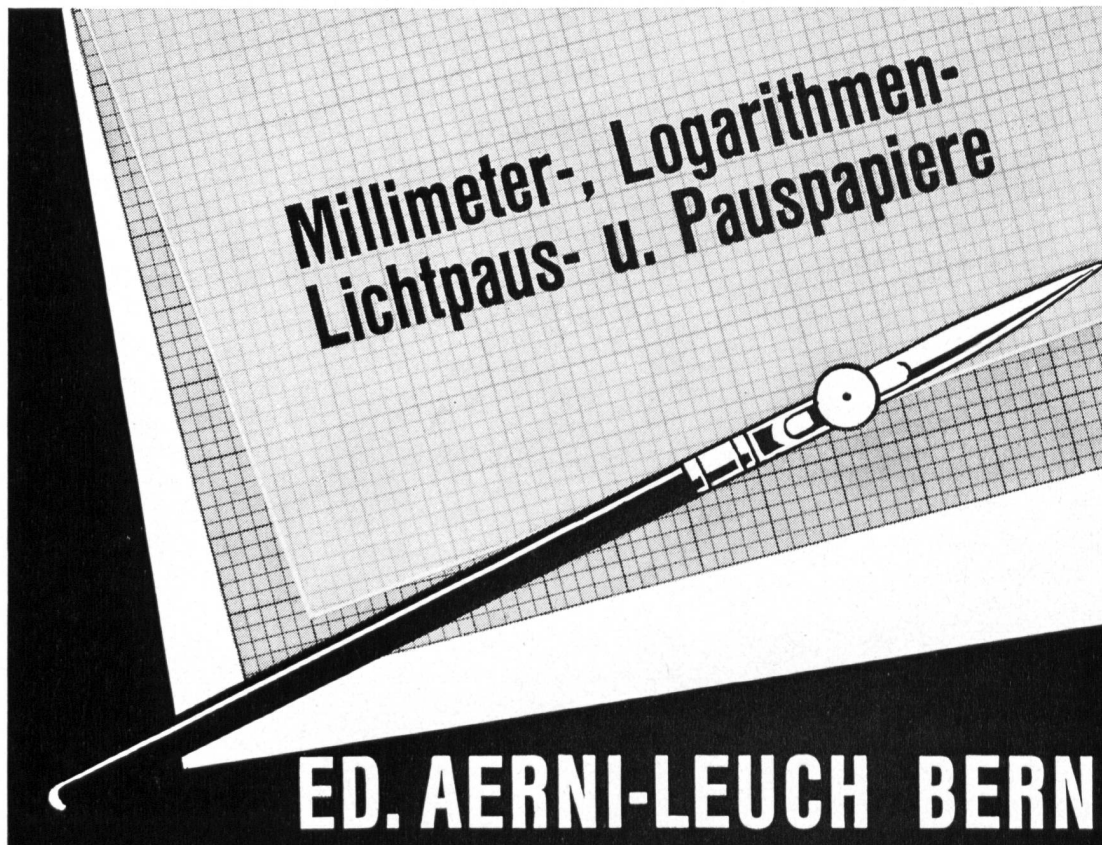
leistungsfähig  
zuverlässig  
preiswert  
formschön  
einfach  
bewährt  
robust  
modern

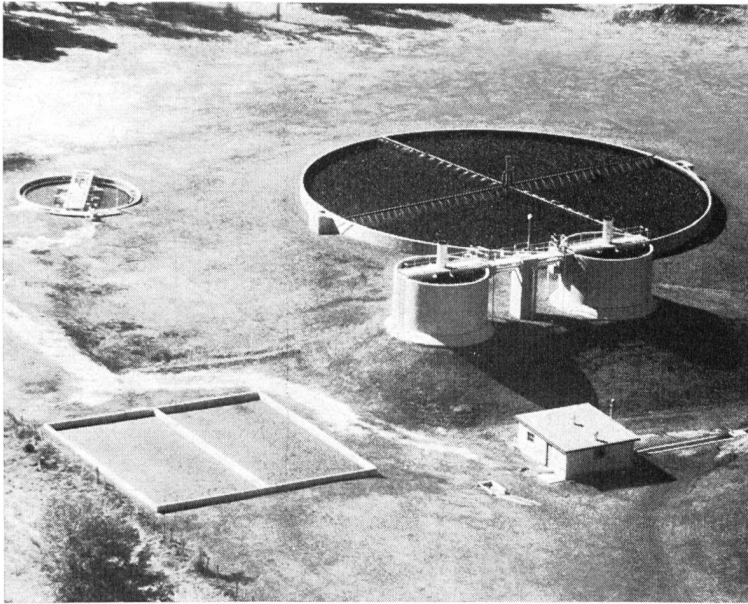
✦ Patente, DRGM

Bild:  
Maschine für eine  
Kanalbreite von 7,5 m  
und eine Kanaltiefe von  
5,5 m  
Ständerhöhe nur 2,0 m

**Automatische Rechenputzanlagen**  
**Kanalrechen in Spezialprofilstäben**  
**Kanal-Schützen und -Schieber**

**V. Fäh**  
mech. Werkstätte  
**Glarus**  
Telephon (058) 5 17 86





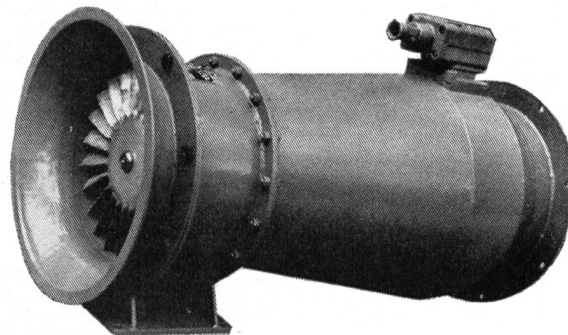
**Abwasser-Reinigungsanlagen**  
für Gemeinden und Industrie

*Alpha AG. Nidau* / Biel

Telephon (032) 2 46 92

**Beratungen, Konstruktion und Ausführung der mech. Teile**

- Automatische Rechen, Rechengut- und Kehricht-zerkleinerungs-Maschinen
- Mechanische Ausrüstung für Sandfänge
- Absetzbecken (Rund- und Rechteckbecken)
- Neueste amerikanische Verfahren
- Biologische Abwasserreinigung
- Faulkammerausrüstungen
- Wärmeaustauscher
- Kombinierte Abwasserreinigungsanlagen für kleine Gemeinden und Institutionen
- Industrielle Abwasserreinigung
- Flotationssysteme
- Oxydationsverfahren



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

**Technisch richtig  
geplante Stollen-  
belüftung 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  
Zweiggesellschaften in Paris, Frankfurt am Main, Barcelona, Sao Paulo, Charlotte USA

KABELWERKE BRUGG A.G.



Bleikabel  
Kunststoffkabel  
Drahtseile



SECO



GESTEINSBOHRER

*für jedes Gestein*

**COURVOISIER & CO. A.G.**

**BIEL**

TEL. (032) 2 33 38



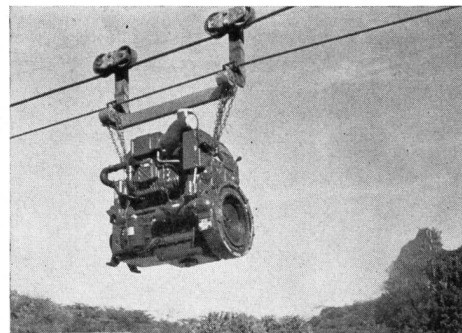
**löst Ihre Transportprobleme**

Seilbahnen aller Kapazitäten  
für Materialtransport

Mobile Seilbahnen für vorüber-  
gehenden oder Dauerbetrieb  
in patentierter Ausführung

Innerbetriebliche Transporte

Bitte geben Sie uns Ihre Wünsche  
bekannt, wir beraten Sie gerne



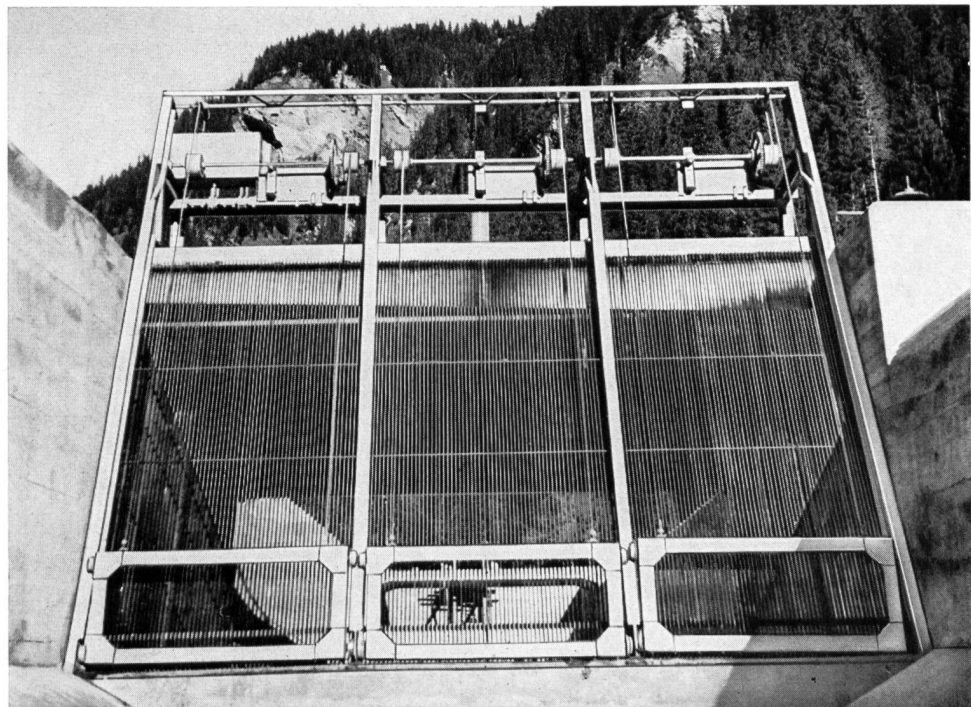
## **LASSO Seilbahnen AG Basel**

Solothurnerstr. 4    Tel. (061) 35 32 00

**3teilige  
Rechenreinigungsmaschine  
für die Entsandungsanlage  
Safien-Platz der**

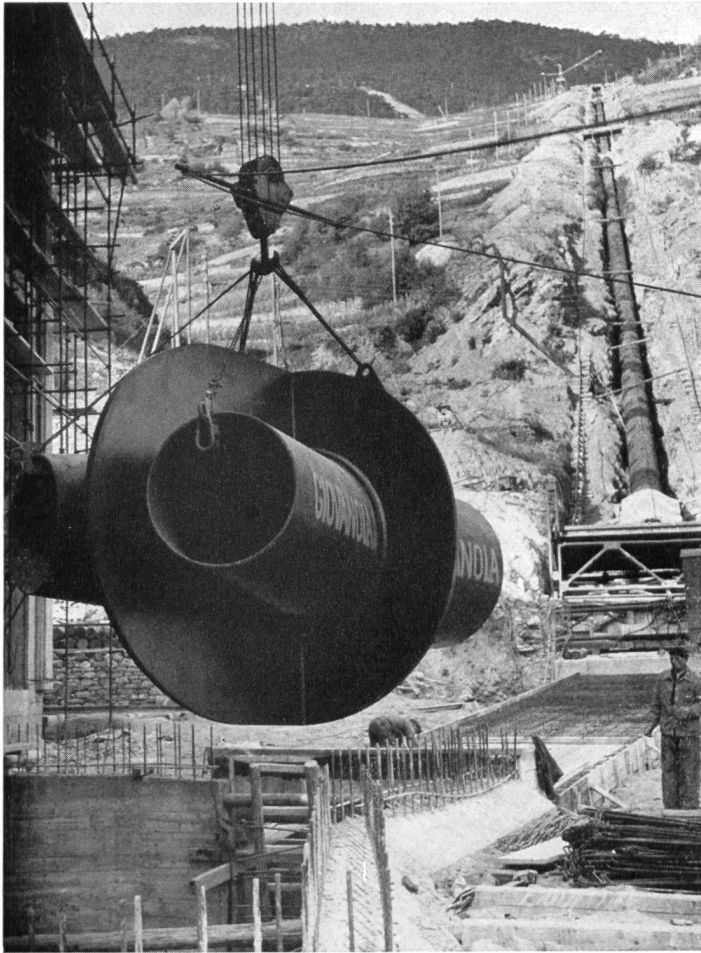
**Kraftwerke Zervreila AG**

projektiert und geliefert durch



**MEWAG  
Maschinen- und Metallwarenfabrik AG  
Wasen i. E.**

Telephon (034) 4 36 05

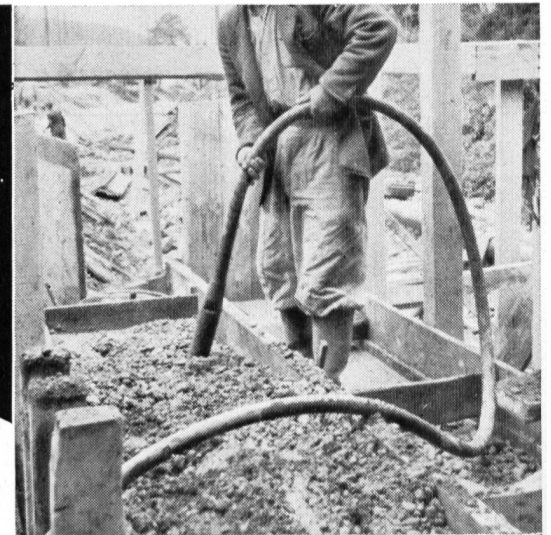
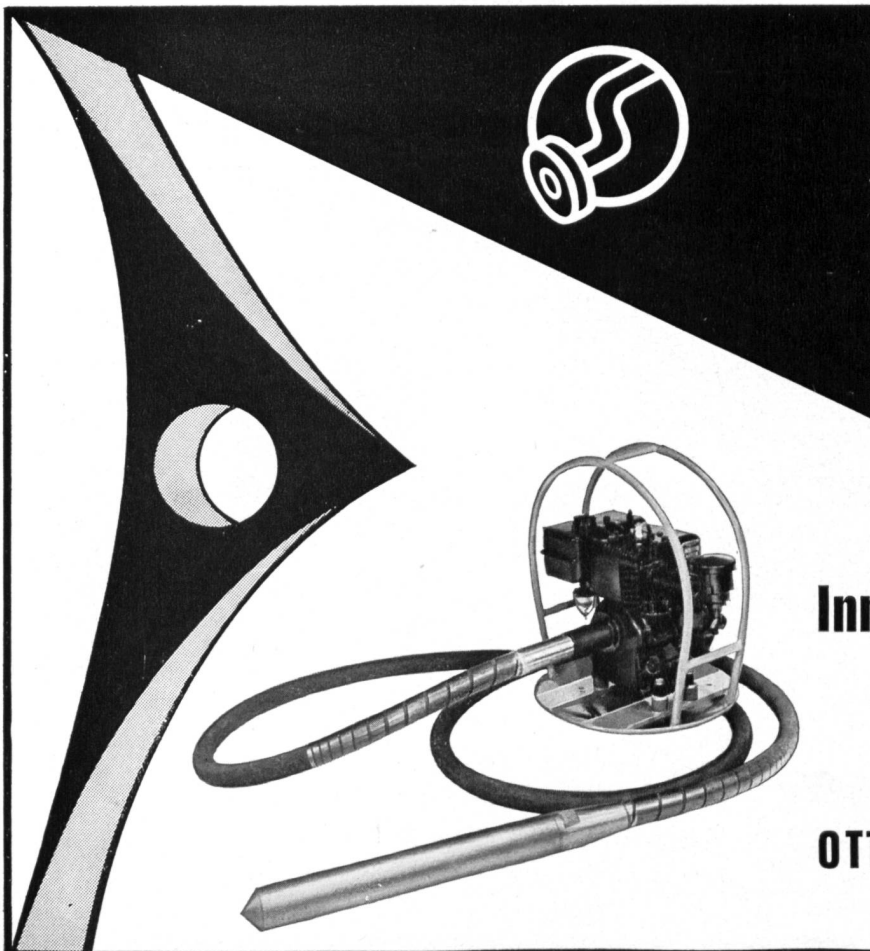


# GIOVANOLA

CONDUITES FORCÉES  
PUITS BLINDÉS  
VANNES

Conduite forcée et collecteur en  
montage à la centrale de St-Léonard

GIOVANOLA FRÈRES S.A.  
MONTHEY-SUISSE

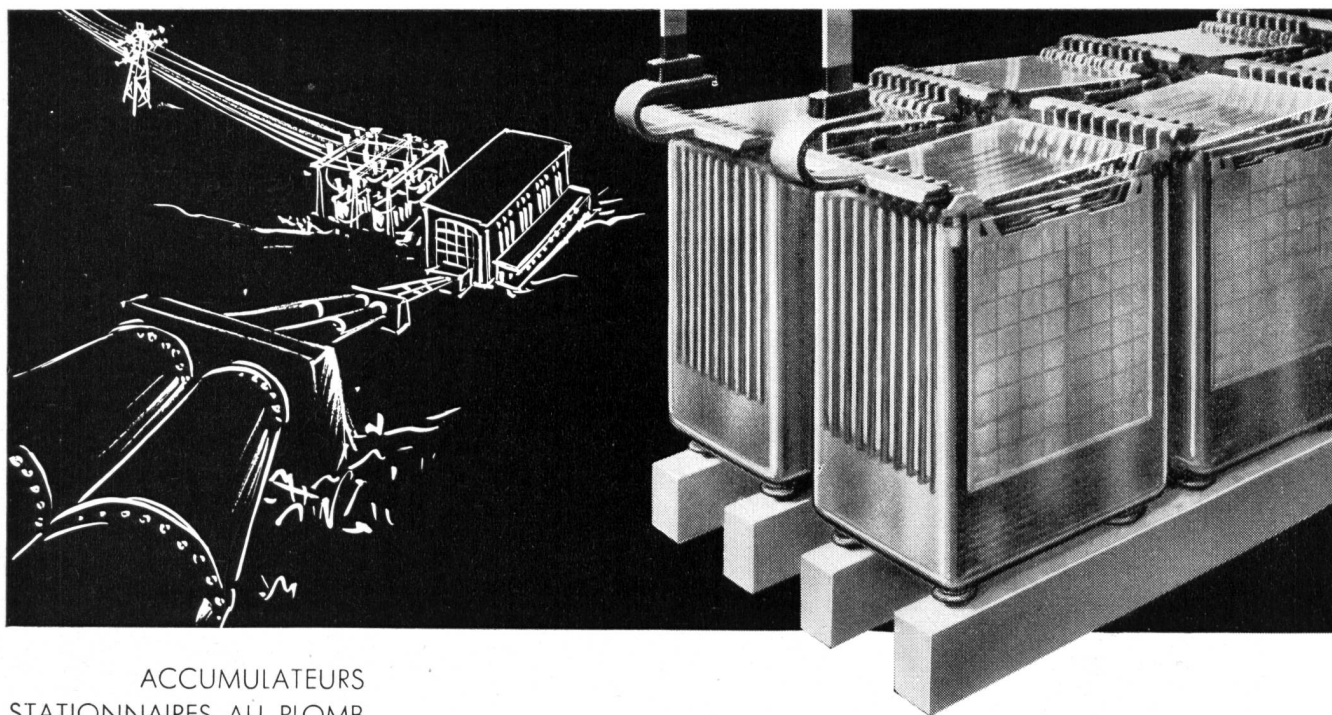


## Innen-Vibratoren

und andere Maschinen  
für den Bauplatz und die Werkstatt  
Verlangen Sie Prospekte oder den  
Vorführwagen.

**OTTO SUHNER AG BRUGG**

Telephon (056) 414 22



ACCUMULATEURS  
STATIONNAIRES AU PLOMB  
pour centrales électriques,  
centraux téléphoniques, etc.

STATIONÄRE  
BLEI-AKKUMULATOREN  
für Elektrizitätswerke,  
Telefonzentralen, usw.

**LECLANCHÉ SA**

YVERDON

**MARS** - Produkte seit 1896



**Fabrikationsprogramm :**

- Handhebezeuge**
- Elektrozüge**
- Hängebahnen**
- Hängekrane**
- Laufkrane**
- Halbportalkrane**
- Portalkrane**

Verlangen Sie unverbindliche Beratung; denn über 60jährige Erfahrung bürgt für optimale Transportanlagen

**Maschinenfabrik RÜEGGER & CO. AG Basel**  
Zwingerstrasse 1

Telephon 061/34 46 40



# WEY **Bautenschutzmittel** **Baukunststoffe**

**Aus unserem  
Verkaufsprogramm**

**AEROPLAST flüssig** ist ein  
Luftporenbildender Betonverflüssi-  
ger für Beton, sowie Eisen- und  
Spannbeton. Verbessert die Dich-  
tigkeit und Frostbeständigkeit,  
reduziert den  $\frac{w}{z}$ -Faktor.



**WEY - Baustoff - Chemie AG · Zürich 6/57 · Streitholzstrasse 7 Tel. 051/28 21 91**

## **SOCAL S.A.**

**ERDÖLPRODUKTE**

Hauptsitz: **Lausanne**, 12, rue Etraz, Tel. (021) 22 27 46

Alleinvertretung der

**«PURFINA»-**

**TRANSFORMATORENÖLE**

**TURBINENÖLE**

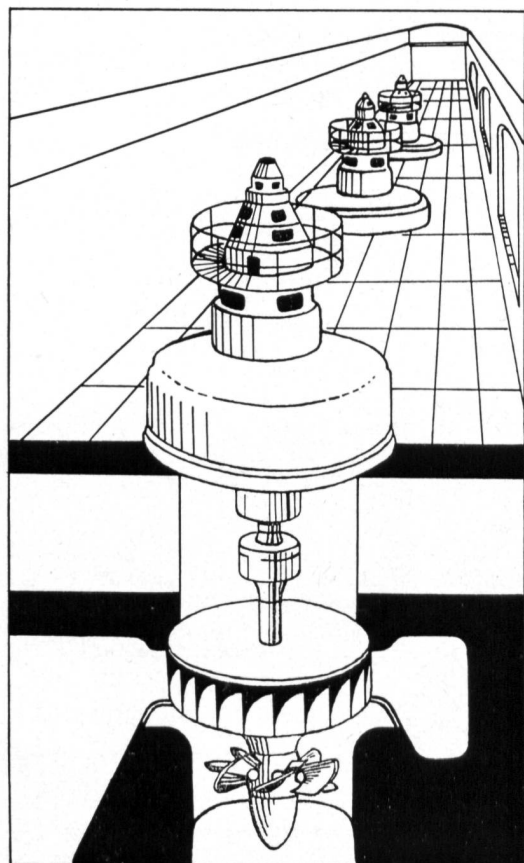
**DIESELMOTORENÖLE**

**SPEZIALÖLE UND FETTE**

**TREIB- UND BRENNSTOFFE**



Unsere Ingenieure beraten Sie gerne

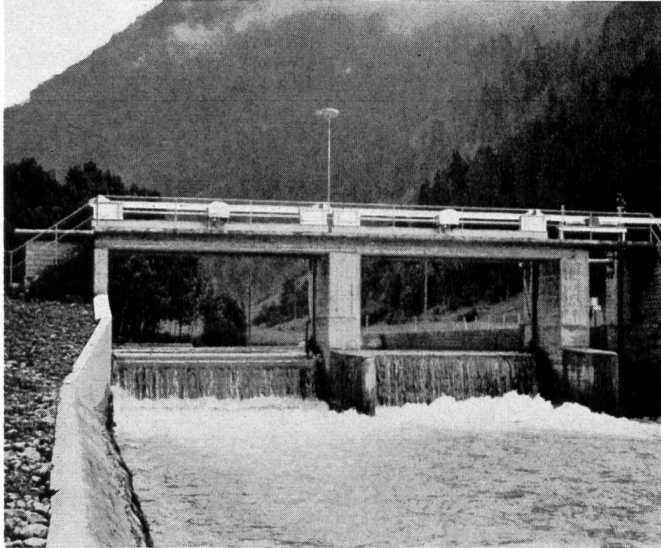


# A. V. LUTZ & CO. ZÜRICH

vormals HUBER & LUTZ

Ingenieurbureau für automatische Stauwehre

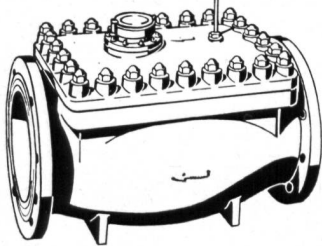
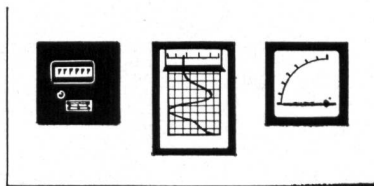
HYDRAULISCHE DACHWEHRE  
TORSIONSFESTE STAUKLAPPEN  
HUBSEKTORWEHRE  
ABFLUSS-REGULIERUNGEN



Muota-Fassung Riedplätz  
Schützen mit hydr. autom. Stauklappen

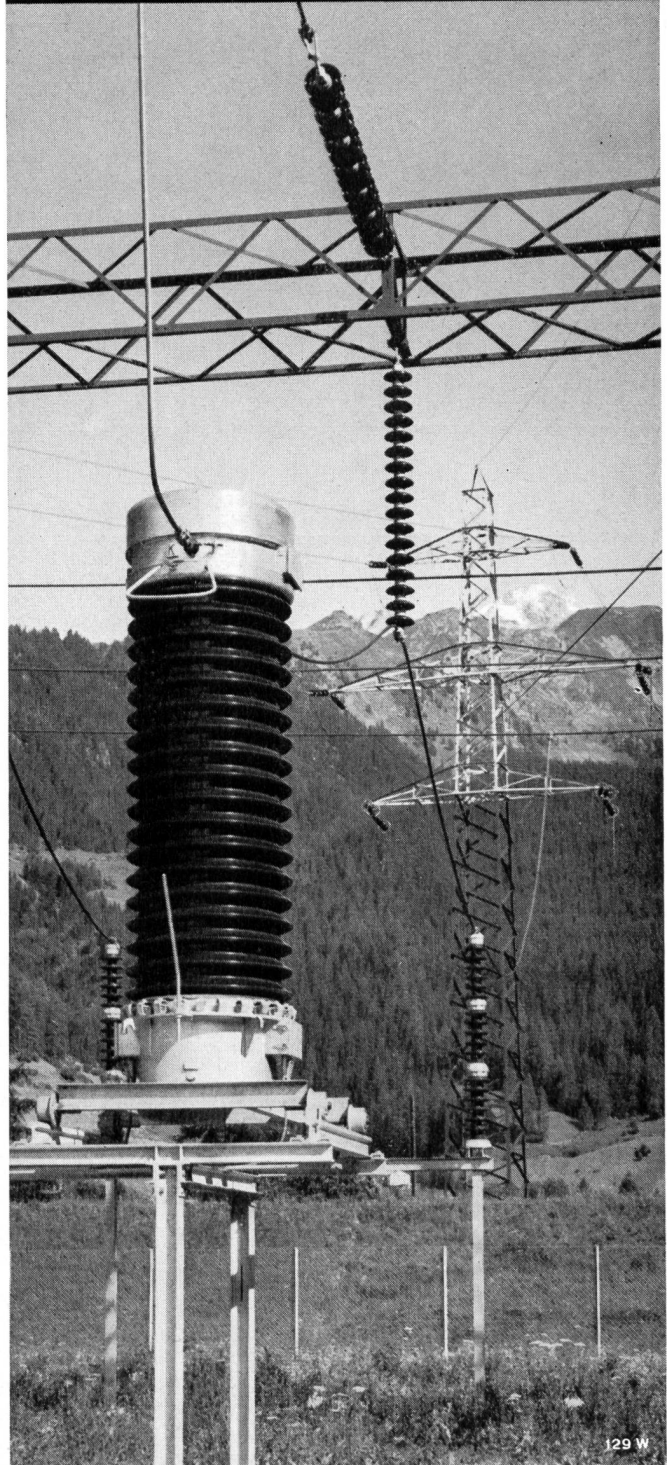
# AQUAMETRO

Wassermesserfabrik AG Basel



Wassermesser mit Ferngeber für  
Zählung sowie Anzeige und Regi-  
strierung der momentanen Durch-  
flußmengen

# HAEFELY



129 W

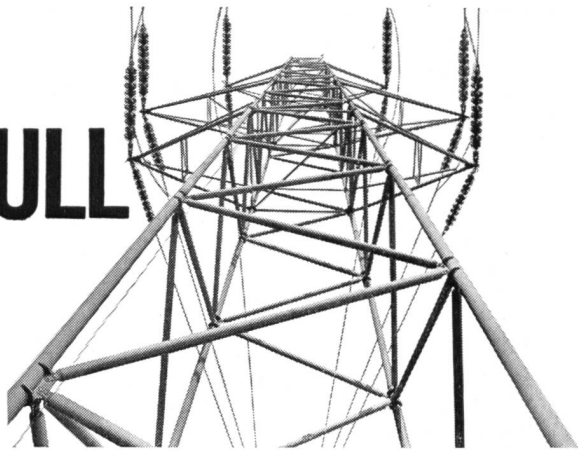
## Messwandler

Strom- und Spannungswandler für Nennspannungen bis 380 kV  
Messgruppen (kombinierte Strom- und Spannungswandler).

Allein in der Schweiz sind mehr als 600 Haefely-Messgruppen  
in 150- und 220 kV Netzen in Betrieb.

**EMIL HAEFELY & CIE AG BASEL**

# KULL



O. Kull+Cie Zürich 1/Selnastr. 6  
Telephon 051/23 66 50

# FREILEITUNGSBAU

Hochspannungsleitungen  
Niederspannungs-Verteilanlagen  
Kabelanlagen

Bahnkontakt-Leitungen  
Transformatoren-Stationen

1903-1960  
57 JAHRE WILD - MURI

## Druckleitungen Druckschacht-Panzerungen

für Wasserkraftwerke

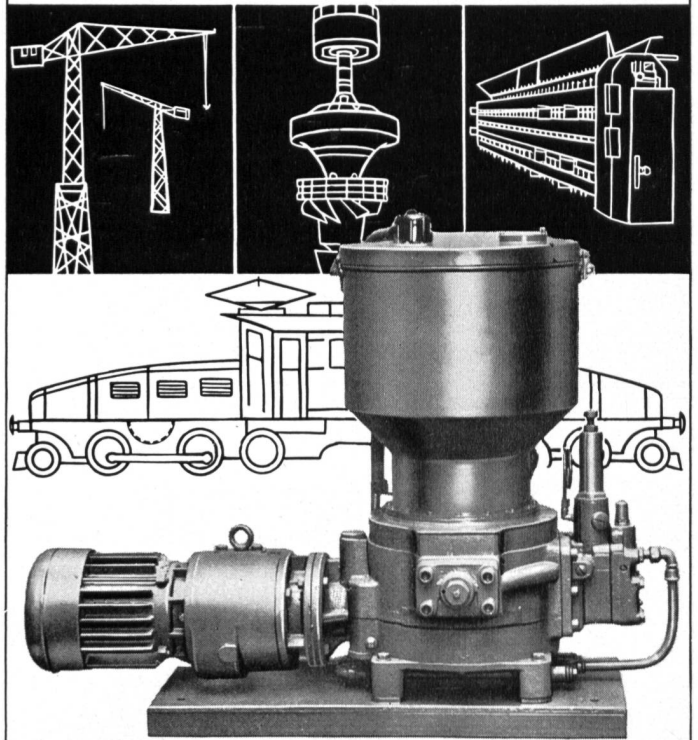
Ventilations- und Druckluftrohre  
in laufender Fabrikation für Stollen-  
und Tunnelbauten

# OTTO WILD AG MURI

Aarg.

Röhrenfabrik und Kesselschmiede

## HELIOS-ZENTRALSCHMIERUNG



## FRANZ GYSI SUHR-AARAU

AKTIENGESELLSCHAFT · TELEPHON (064) 2 39 66

## LEBAG

Leitungs- und Elektrobau AG

Wettingen (056) 6 68 88

Zweigniederlassung:  
Domat-Ems (081) 4 63 99

Projektierung und Ausführung von

Hoch- und Niederspannungs-  
leitungen

Ortsverteilnetze

Freiluft- und Trafostationen

Seilbahnanlagen

Freileitungsmaterial

Elektro-Installationen

# ARMCO-ROHRE

Für Durchlässe, Meliorationen,  
Eindolungen, Unterführungen usw.

leicht – einfach – wirtschaftlich



DR. ING. M. KOENIG, ZÜRICH

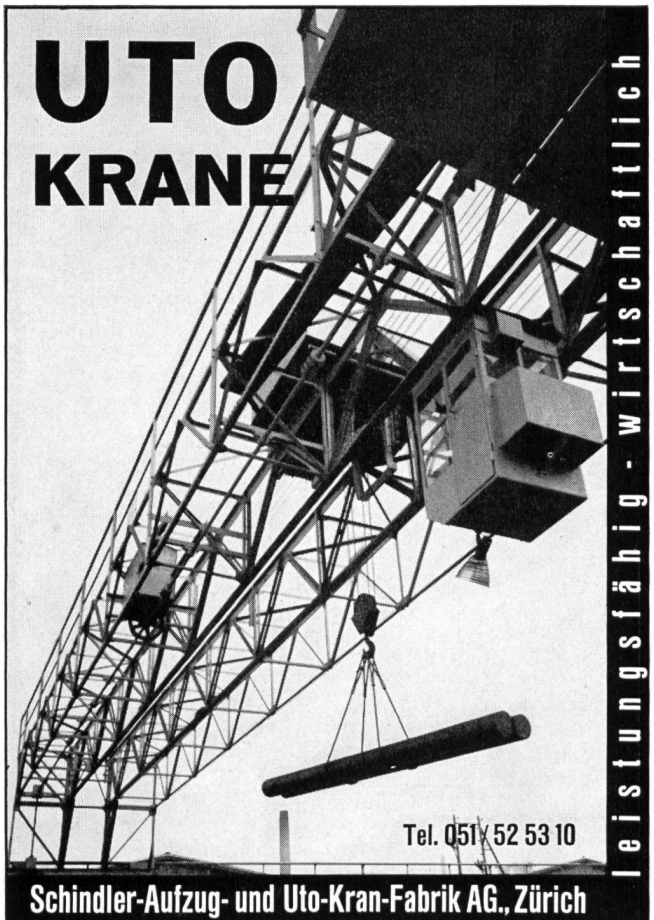
102

# R. Rüesch & Cie

Bauunternehmung  
Schwanden GL

Wasserkraftanlagen  
Stollen und  
Tunnelbau

# UTO KRANE



leistungsfähig - wirtschaftlich

Tel. 051 52 53 10

Schindler-Aufzug- und Uto-Kran-Fabrik AG., Zürich



# SIEBAG-LOCHBLECHE

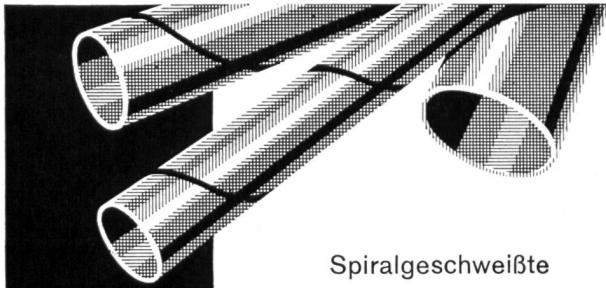
für Vibratoren + Sortiertrommeln

Hochwertiger Spezialstahl für stärkste Beanspruchung. Längste Gebrauchsdauer. Alle Lochungen. Verlangen Sie unseren interessanten Prospekt.

Telephon (051) 83 62 10



**SIEBAG AG GLATTBRUGG**



DOUSE

Spiralgeschweißte  
**STAHLROHRE**

22—419 mm Ø  
für Wasser, Luft, Gas, Öl  
dickwandig dünnwandig  
auch längsgeschweißte Rohre,  
Formstücke, Kupplungen,  
Flanschen.



**ROMAG**

**Röhren + Maschinen AG.**

DÜDINGEN / FR

Telefon (037) 4 34 21 Telex 32 295

Einziges Schweizer Herstellerwerk  
spiralgeschweißter Röhren.

Im Talsperrenbau bewährten sich die

**Bauplatz-  
Telephonanlagen**

für Kabelkrane und Derricks

der Firma

**Gubler & Co. AG Luzern**

ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN  
SPEZIALANLAGEN

FURRENGASSE 17 TELEFON (041) 2 29 84

Wir empfehlen unsere Dienste für  
das

**Verzinken im Vollbad**  
von Blech und Eisen

**Isolieren von Röhren**  
durch Bitumieren mit Asbestband,  
Glasschleier und Jute

**Galv. Glanzverzinken**  
von Kleinteilen aller Art

**VEPALEN - Polyäthylenrohre**  
Kunststoffröhren  
Nenndruck 2,5, 4, 6 und 10 kg/m<sup>2</sup>

**VERZINKEREI PRATTELN AG**

Pratteln Gegr. 1897 Tel. 061.815022

*Die Schweizer  
Qualitäts-Zündschnur*

- absolut wasserdicht
- brennt sicher und gleichmässig
- in Ringen zu 10 Meter oder gebrauchsfertig zugeschnitten.

**K. MÜLLER SOHN**  
LUZERN  
Steinhotrain 2 Telefon (041) 2 04 22



# Roesch

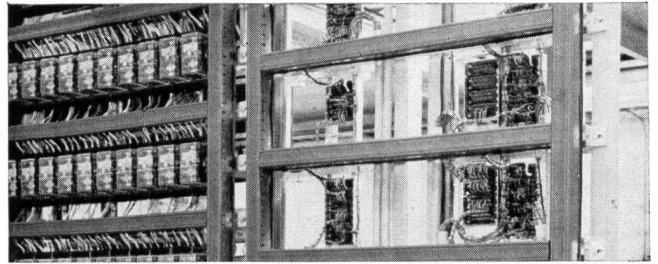
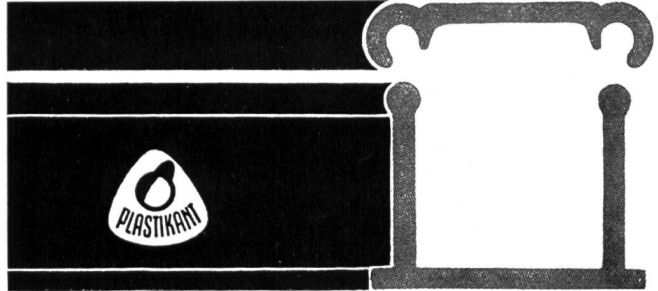
## Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial  
Abzweigmaterial  
Lampenfassungen  
Handlampen  
Stanzartikel  
Pressteile  
für die Elektroindustrie



ROESCH A.-G. KOBLENZ/SCHWEIZ

## PLASTIKANT PVC-Kabelkanalprofile



für Verdrahtungen im Schalttafelbau, für Kommandoräume, Steuerungen, Werkzeugmaschinen.  
**Die moderne Verdrahtungsart im Kraftwerkbau!** Die PLASTIKANT Kabelkanalprofile werden in Längen von 2 m, Farbe blaugrau, bei uns und bei den bedeutendsten Elektrogrossisten auf Lager gehalten.

Verlangen Sie bemustertes Angebot beim Generalvertreter:

## René Lienhard & Co.

Verkaufsgesellschaft der Rehau-Plastiks GmbH

Hauptsitz: Basel, St. Jakobs-Strasse 21, Telefon (061) 35 37 83

Verkaufslager: Zürich, Badenerstrasse 816, Telefon (051) 54 38 00

Verkaufslager: Bern-Zollikofen, Bernstrasse 103, Telefon (031) 65 02 33

## Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft «SUISELECTRA»

Für die Mitwirkung bei der Projektierung und Bauleitung von Wasserkraftanlagen suchen wir

### dipl. Tiefbauingenieure (oder -techniker)

mit mehreren Jahren Bureau- oder Bauplatzpraxis und gut ausgewiesene

### Tiefbauzeichner

Dauerstellen, zeitgemäße Anstellungsbedingungen und Pensionskasse.

Interessenten sind gebeten, detaillierte Offerten mit Zeugniskopien und Photo, unter Angabe des Gehaltanspruches, an unsere Adresse, Basel 10, Malzgasse 32, zu richten.



Entreprise de Travaux Publics

Pierre **CHAPUISAT**, ingénieur

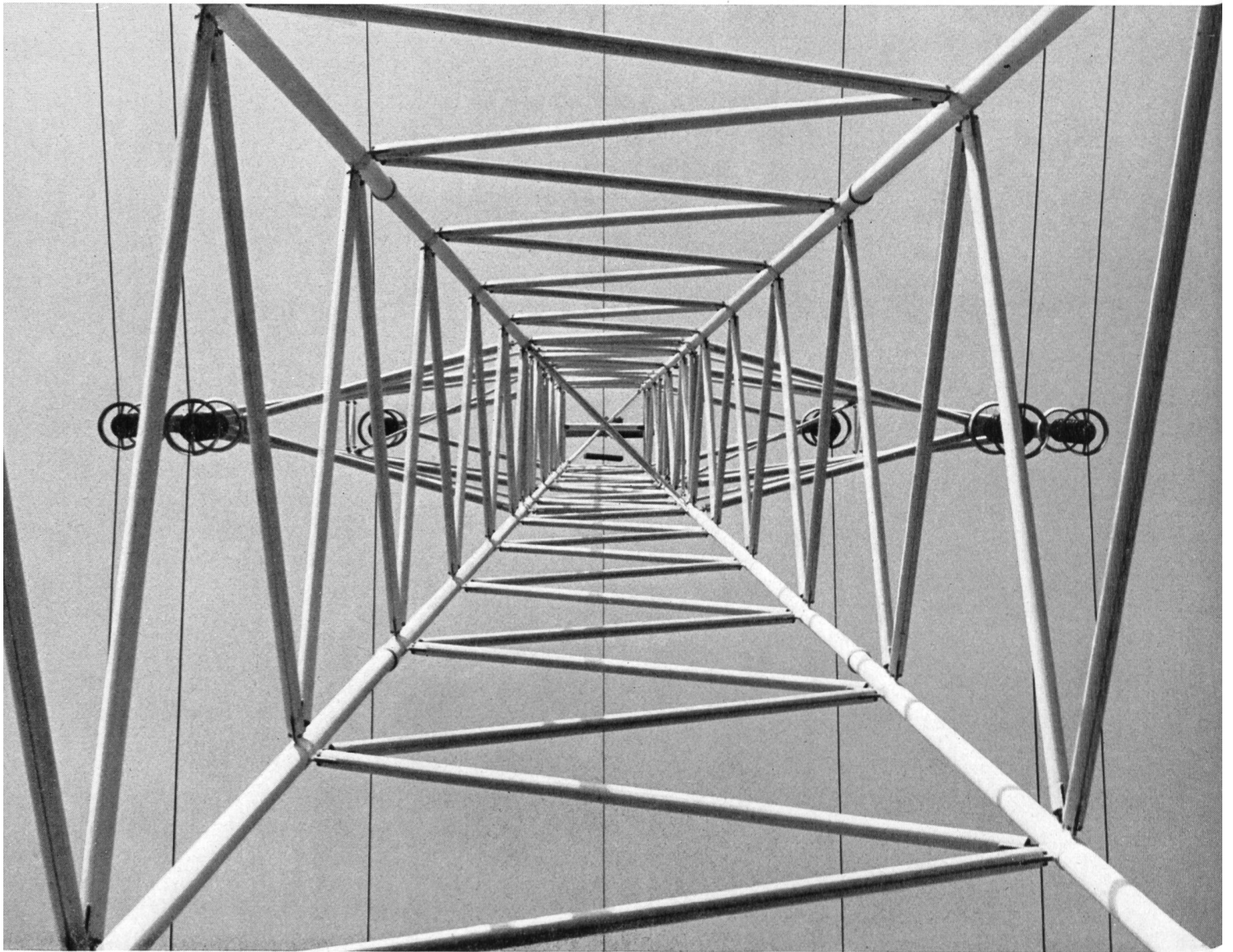
## TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS

LAUSANNE

MARTIGNY

# ARFA

Stahlrohrmasten



sind  
schöner  
leichter  
wirtschaftlicher

ARFA Röhrenwerke AG. Basel 2

Tel. 061/355555



# SULZER

Schaufelträger  
einer 7500-kW-Gasturbine

Über 125jährige

**Tradition  
Forschung  
Qualität  
und Service**

begründen das Vertrauen  
in unsere Erzeugnisse

**Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
Winterthur, Schweiz**

Dieselmotoren

Dampfkesselanlagen

Reaktoranlagen für Kernenergiekraftwerke

Gasturbinenanlagen

Dampfturbinen

Druckleitungen

Pumpen, Ventilatoren

Turbo- und Kolbenkompressoren

Kälte-, wärme- und lufttechnische Anlagen

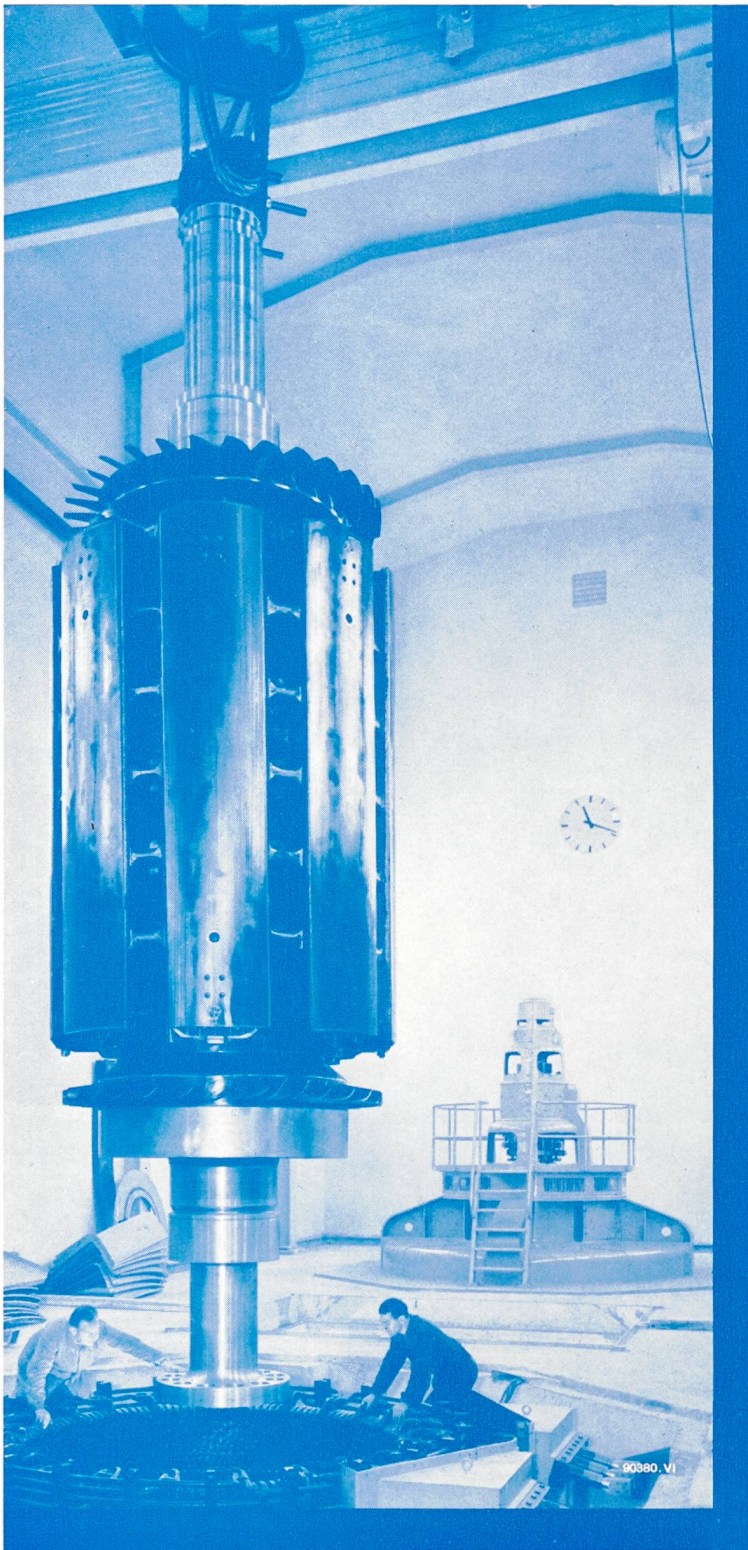
Wärmerückgewinnungsanlagen

Verfahrenstechnische Anlagen

Webmaschinen

Giesserei-Erzeugnisse





▲ Rotoreinbau zu einem 60-MVA-Generator

**Aus unserem Bauprogramm:**

Druckluftschneckschalter, Trennschalter, Scherentrenner,  
Transformatoren, Strom- und Spannungswandler für  
400-kV-Betriebsspannung  
Schaltanlagen und Kommandoräume  
Regel- und Schutzeinrichtungen  
Schweißapparate; Elektromotoren  
HF-Telefonie-, Fernmeß- und Fernsteuerapparate

**Brown Boveri  
führend  
im Bau von  
Großgeneratoren  
für  
Hoch- und Niederdruck-  
Wasserkraftwerke**



**AKTIENGESELLSCHAFT  
BROWN, BOVERI & CIE.  
BADEN**