

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 51 (1959)  
**Heft:** 1-2

## **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:** 19.02.2026

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



LE TOURNEAU WESTINGHOUSE COMPANY

**Führend in luftbereiften Maschinen  
für Erdbewegung und Transport**

**TOURNAPULL 2-Rad-Zugmaschinen**

Verwendbar mit folgenden  
auswechselbaren Anhänger-Einheiten:

**RÜCKWÄRTSKIPPER** Ladefähigkeit  
**SCRAPER** Ladefähigkeit  
**BODENENTLEERER** Ladefähigkeit  
**TIEFLADER** Ladefähigkeit  
**KRAN** Tragkraft

**MODELL D**

140 PS

10 t  
6,9 m<sup>3</sup>

**MODELL C**

220 PS

20 t  
13,8 m<sup>3</sup>  
12 m<sup>3</sup>

**MODELL B**

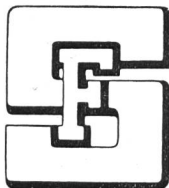
330 PS

32 t  
21,4 m<sup>3</sup>  
27 t

Weitere Letourneau-Westinghouse-Geräte:

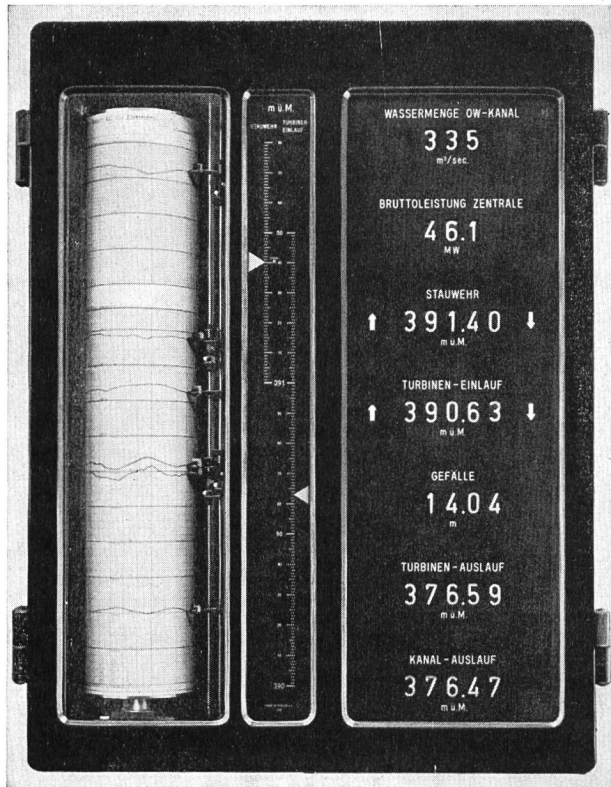
**Schaffuswalzen — Aufreißer — Traktorseilwinden — Twintractor, 426 PS — Tournatractor,  
213 PS — Bulldozer — Motorgraders — Lademaschinen**

GENERALVERTRETUNG



**FRANZ STIRNIMANN A.G.**

**BAUMASCHINENFABRIK OLTEN** TEL. 062/54285



## FRANZ RITTMAYER AG ZUG

APPARATEBAU FÜR DIE  
WASSERWIRTSCHAFT

### Kraftwerk Olten-Gösgen

Kombinierter Empfänger zur Anzeige und Registrierung der Triebwassermenge, der Bruttoleistung des Kraftwerkes sowie der verschiedenen Wasserstände und der Fallhöhe

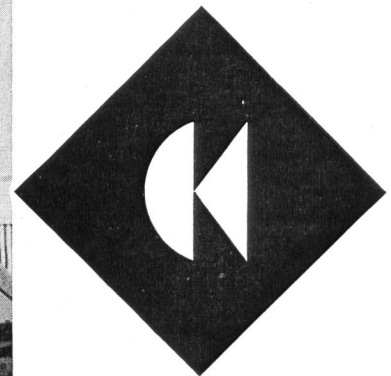
**Prominente Fachleute sagen ...**

**180 Schweizer Bauunternehmer können sich  
nicht irren...**

Wählen auch  
Sie den

**Michigan**

Traktor-Bagger



**Charles Keller Baumaschinen**

Wallisellen Telephone (051) 93 39 33

Büro Lausanne: 021/23 59 01



## Laufkrane in Kraftwerkzentralen

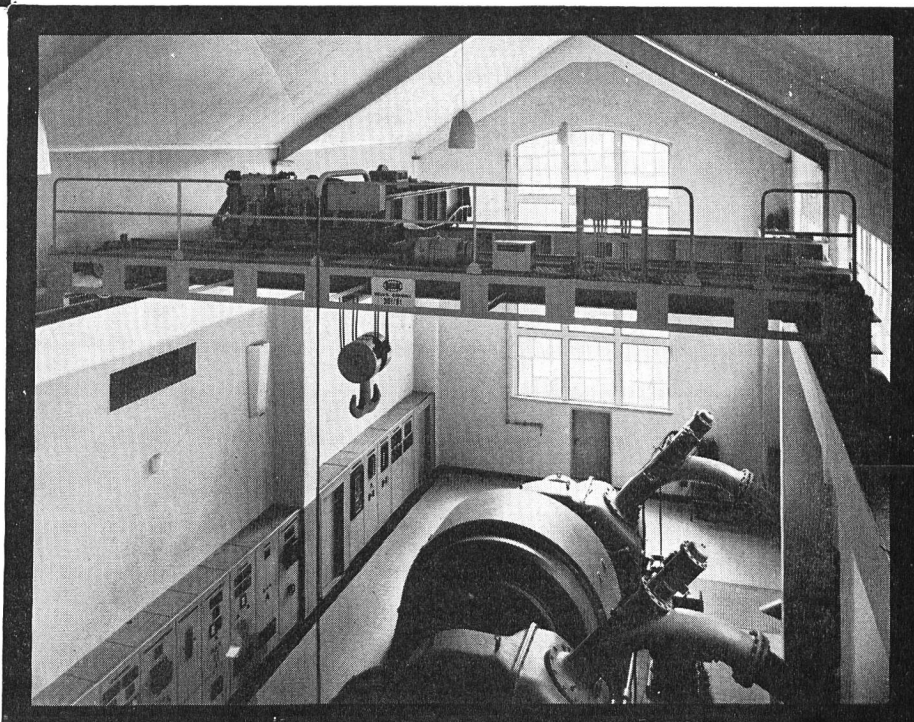
Die Anpassung der Krane an alle betrieblichen Anforderungen und die auch für das Auge gefällige Einfügung in die Architektur eines gepflegten Innenraumes ist unsere Spezialität.

Wir liefern für das Kraftwerk Göschenen

- 1 Elektrolaufkran  
Tragkraft 105 Tonnen
- 1 Handlaufkran  
Tragkraft 10 Tonnen
- 1 Handlaufkran  
Tragkraft 8 Tonnen

**Brun & Cie. AG Nebikon LU**

Telephon (062) 9 51 12



Für Turbinenrevisionen, allgemeine Werkstatt- und andere Arbeiten die vielfach bewährten



## Elektro-Handwerkzeuge

### Schnellfrequenz-Elektrowerkzeuge

400 Hertz, 42 Volt

**Universalmaschinen** mit biegsamer Welle und Getriebe für verschiedene Drehzahlen  
Rotofix, Rotofera, Rotar

### Drehstrom-Winkel- und Geradeschleifer

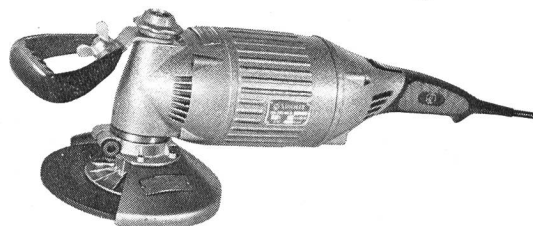
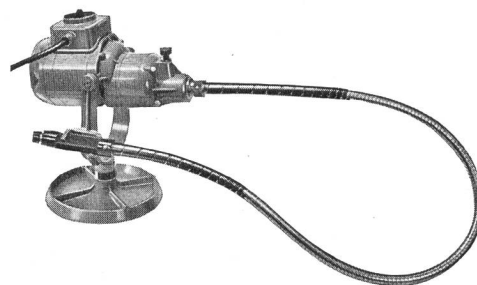
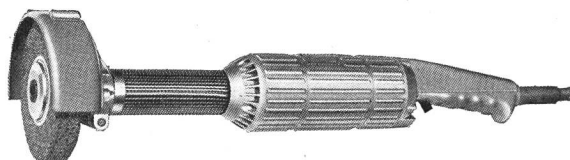
Normalfrequenz 50 Hertz

Verlangen Sie Prospekte und Preislisten

## OTTO SUHNER AG. BRUGG

Fabrik für Elektrowerkzeuge und biegsame Wellen

TELEPHON (056) 4 14 22







# **Draht + Seile**

**für Freileitungen**

# **SELVETHUN**



## **Rechenreinigungs- Maschinen**

**für Kraftwerke  
Pumpstationen  
Kühl- und Industrie-  
Wasserfassungen  
Abwasserkläranlagen  
usw.**

**Maschinenfabrik  
JONNERET AG**  
Genf (Postfach Jonction)

Unsere Spezialabteilung erstellt: Blechgekapelte Sicherungskasten und Schränke, sowie:



Schalttafeln für

Verteilanlagen

Unterwerke

Trafostationen

Rohrpostanlagen

Kommandopulte für Kraftwerke

Schützensteuerungen



Unterbreiten Sie Ihre Probleme unseren Spezialisten, welche Sie in allen Fragen gerne unverbindlich beraten.

**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 5 22 44**

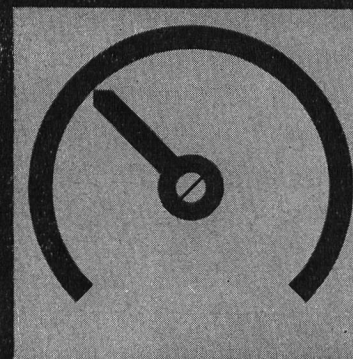
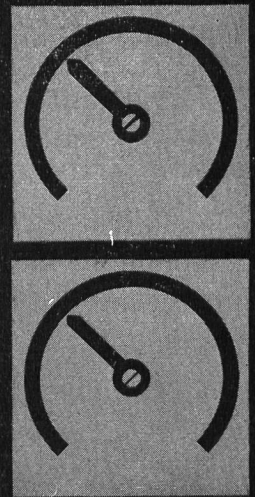
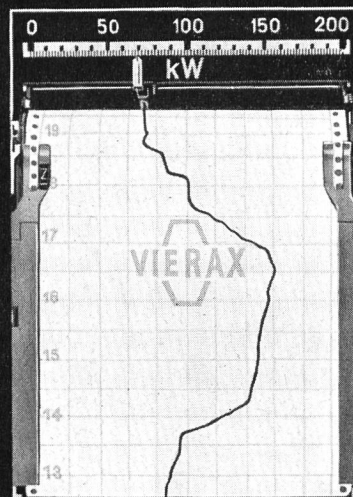
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Der raumsparende Linienschreiber  
Abmessungen nur 144 × 192 mm  
(nach VSM und DIN). – Ferrodyna-  
mische und Drehspul-Meßwerke  
zur Registrierung von Strom, Span-  
nung, Wirk- oder Blindleistung,  
Leistungsfaktor und Frequenz,  
Hauptwertmesser für genaue Span-  
nungsregistrierung.

Verlangen Sie bitte ausführliche  
Unterlagen, wir beraten Sie gerne.

**VIERAX**

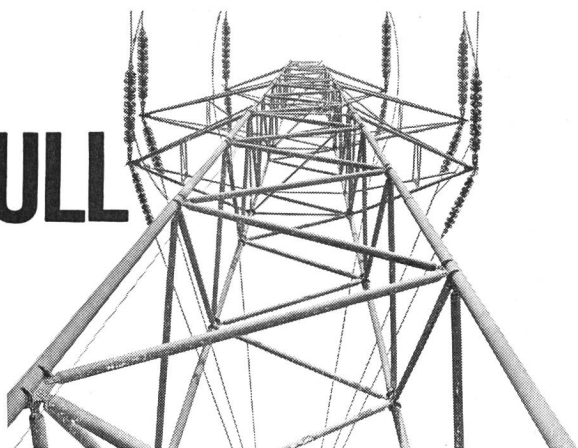
Aktiengesellschaft, Basel



**CAMILLE BAUER**

Pauletto VSG

# KULL



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

## FREILEITUNGSBAU

Hochspannungsleitungen  
Niederspannungs-Verteilanlagen  
Kabelanlagen

Bahnkontakt-Leitungen  
Transformatoren-Stationen

Falls Sie den Jahrgang 1958 der «Wasser- und Energiewirtschaft» einbinden lassen möchten, liefern wir Ihnen eine

### Einbanddecke

in Leinwand, mit Silber-Prägedruck, zum Preise von Fr. 4.25. Auf Wunsch übernehmen wir auch das Einbinden zum Preise von Fr. 10.25 plus Einbanddecke = Fr. 14.50 bei Vorauszahlung auf Postcheckkonto VIII 8092 Zürich, Administration

«Wasser- und Energiewirtschaft», Hirschengraben 20, Zürich



**MAMMUT-SEILE**

- Sicherheit  
für Sie und  
Ihre Mitarbeiter

SEILERWARENFABRIK AG, LENZBURG

Millimeter-, Logarithmen-  
Lichtpaus- u. Pauspapiere



## ED. AERNI-LEUCH BERN



- Stollen- und Tunnelbau
- Straßen- und Brückenbau
- Wasserbau
- Eisenbeton
- Hochbauten

## EMIL BAUMANN AG

### INGENIEURE UND BAUUNTERNEHMUNG

#### ALTDORF / URI

SPITALPLATZ / TELEPHON (044) 2 10 52 - 54

#### Zweigniederlassungen:

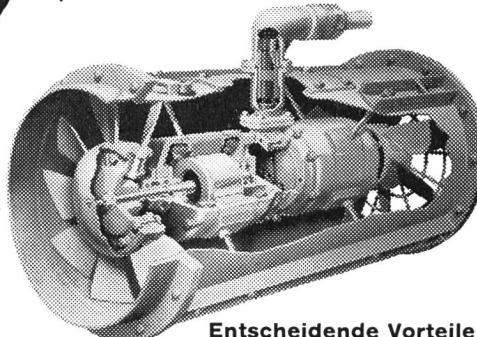
- **SION VS**  
Rue de la Dixence / Tel. (027) 2 36 31
- **ILANZ GR**  
Bahnhofstraße 88 / Tel. (086) 7 17 24

## Frischluftzufuhr das Problem Nr.1 beim Stollen- und Tunnelbau!

Intensive Luftzufuhr schafft bessere Arbeitsbedingungen. Daher nur das BESTE wählen:

## WOODS Ventilatoren

Qualitäts-Apparate des grössten europäischen Unternehmens der Branche.



#### Entscheidende Vorteile:

- Höherer Wirkungsgrad - bessere Wirtschaftlichkeit, da nicht Zentrifugal-, sondern Axialventilator.
- Verstellbare Propeller, daher genaueste Festlegung der gewünschten Förderleistung.
- Hochwertiger Motor für die schwierigsten Arbeitsbedingungen. Schlagwettergeschützt, feuchtigkeitsbeständig.
- In jeder beliebigen Lage überall leicht einbaubar. Kleine, platzsparende Gesamtmasse.
- Technisch einwandfreie Bauart dank 50-jähriger Erfahrung.

Generalvertretung:

38



**A. WIDMER AG. - ZÜRICH 1**  
Talacker 35      Telefon (051) 23 03 11



Niederschlagsintensitätsschreiber zur Aufzeichnung der Niederschlagsmenge/Minute und der Niederschlagssummen

Wir stellen unsere Spezialfabrikate vor:

Den örtlichen Verhältnissen speziell angepaßt fabrizieren wir zu vorteilhaften Preisen:

- Limnigraphen mit batteriegespiessenen Uhrwerken (neuer Typ des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft)
- Wassermengennmesser für Meßüberfälle und Venturikanäle, ausgerüstet mit Elementen zur linearen Registrierung der Momentanwerte, zur fortlaufenden Zählung der Durchflußmengen sowie zur Registrierung der Tagessummen
- Wasserstandsfernmeldeanlagen mit Zusatzeinrichtungen zur Steuerung von Pumpen und Drosselklappen
- Rohrbruchsicherungsanlagen für Rohrleitungen bis 500 mm Ø

## A. Züllig, Rheineck

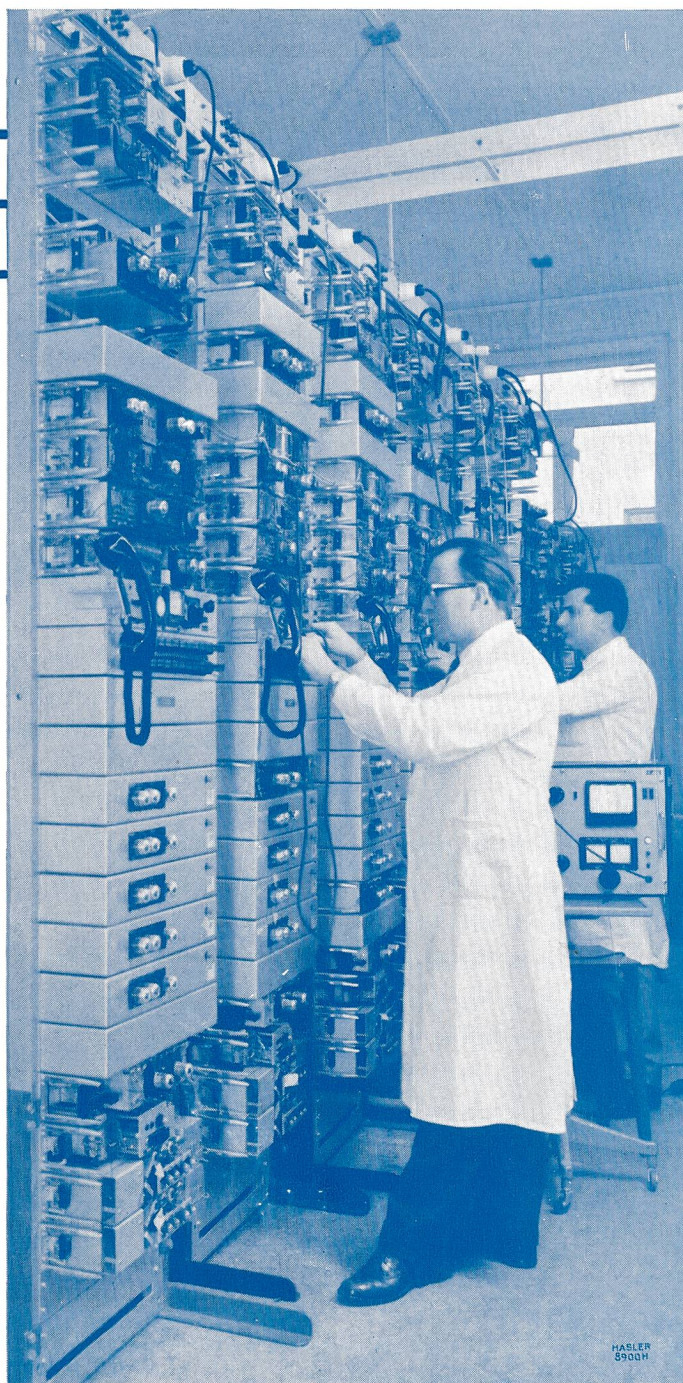
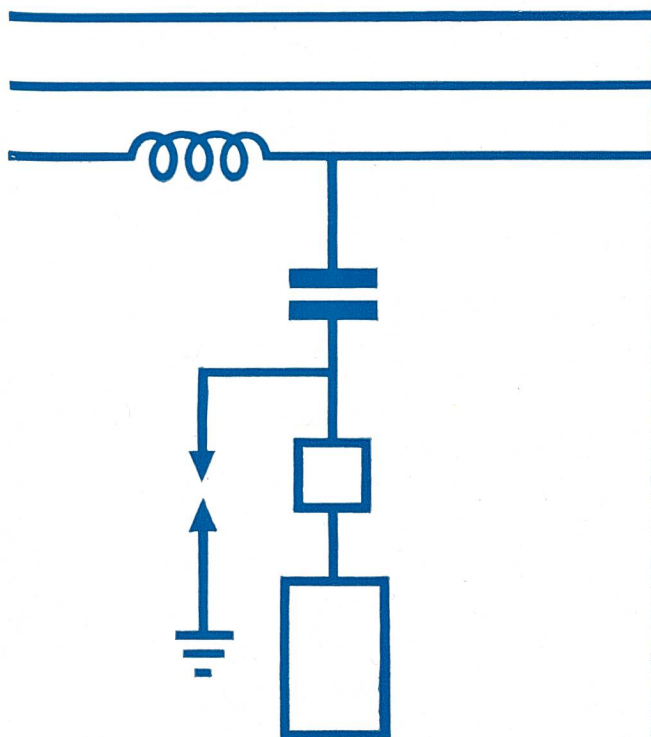
Apparatebau für die Wasserwirtschaft

Gegründet 1913



## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

<b>Staumauer und Seekraftwerk Zervreila.</b> Dipl. Ing. Michael Kohn. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 2.—
<b>Die geologische Beurteilung von Sperrstellen und Speicherbecken.</b> Prof. Dr. Rudolf Staub. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 1.—
<b>Essais sur modèles de barrages.</b> Prof. Dr. Ing. Guido Oberti. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 2.—
<b>Dighe ad arco e a cupola.</b> Ing. Dr. h. c. Carlo Semenza. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 2.—
<b>Barrages et ouvrages annexes.</b> André Coyne. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 1.50
<b>Barrages-voûtes en Suisse.</b> Prof. Alfred Stucky. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 1.40
<b>Zur Wahl des Dammprofiles bei Staudämmen.</b> Dipl. Ing. Ch. Schaefer. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 1.30
<b>Probleme der Hochwasserentlastungen.</b> Dipl. Ing. C. Schum. Nr. 7—9, 1956.	Fr. —.50
<b>Sondierungen und Injektionen für Talsperren.</b> Dipl. Ing. Charles E. Blatter. Nr. 7—9, 1956.	Fr. 1.50
<b>Nouvelles méthodes pour la détermination géodésique des déformations de barrages et autres ouvrages d'art.</b> Dr. ès sc. tech., professeur W. K. Bachmann. Nr. 7—9, 1956.	Fr. —.70
<b>Kraftwerk Melchsee-Frutt.</b> Dipl. Ing. Hans Eichenberger. Nr. 10, 1956.	Fr. 1.50
<b>Die betriebsmäßige Dauermessung der verarbeiteten Wassermengen in Nieder- und Mitteldruckkraftwerken.</b> E. Bernet. Nr. 11, 1956.	Fr. 1.50
<b>Berichterstattung Weltkraftkonferenz Wien 1956.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing., und E. H. Etienne, dipl. Ing. Nr. 1, 1957	Fr. 4.—
<b>Erddambbauten in Indien und Pakistan.</b> A. Wackernagel, Ing. Nr. 4, 1957	Fr. 1.50
<b>Ursachen und Bekämpfungsmöglichkeiten der zunehmenden Hochwassergefahr im Engadin.</b> Ing. G. A. Töndury. Nr. 12, 1954.	Fr. 2.50
<b>Hochwasserprobleme im Ober-Engadin:</b> Latente Überschwemmungsgefahr im Oberengadin. G. A. Töndury, dipl. Ing. — Generelle Beurteilung der flußbaulichen Verhältnisse im Einzugsgebiet des Inn oberhalb S-chanf. R. Müller, Prof. — Das Problem der Finanzierung der Flaz-Inn-Korrektion. Dr. G. G. Casaulta. Nr. 5—6, 1957.	Fr. 3.—
<b>Niederschlags- und Abflußverhältnisse im Einzugsgebiet der Aare unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Speicherbecken.</b> E. Walser, dipl. Ing., und E. Lanker, dipl. Ing. Nr. 7—9, 1957	Fr. 2.—
<b>la régularisation des lacs du pied du Jura.</b> F. Chavaz, ing. dipl., et M. Baer, ing. dipl. Nr. 7—9, 1957	Fr. 1.50
<b>Les forces hydrauliques de la Sarine.</b> L. Piller, ing. dipl. Nr. 7—9, 1957	Fr. —.70
<b>Die Wasserkraftnutzung an der unteren Aare zwischen Bielersee und Rhein.</b> Ing. S. J. Bitterli, Direktor. Nr. 7—9, 1957.	Fr. 1.50
<b>Gewässerschutz im Gebiet der Aare bis zum Bielersee.</b> P. Lüdén, dipl. Ing. Nr. 7—9, 1957	Fr. —.50
<b>Gewässerschutzprobleme im Aaregebiet unterhalb des Bielersees.</b> F. Baldinger, dipl. Ing. Nr. 7—9, 1957	Fr. 1.—
<b>Die Verunreinigung des Rheins vom Bodensee bis Karlsruhe.</b> Bericht Nr. 3 der Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz. Nr. 5 und 10, 1957	Fr. 3.50
<b>Ergänzende Bemerkungen zu den Ergebnissen der Rheinuntersuchung vom 13./14. März 1956.</b> Dr. H. Schmaßmann. Nr. 11, 1957	Fr. 1.—
<b>Erfahrungen der Schweiz bei der Kraftnutzung internationaler Wasserläufe.</b> Dipl. Ing. G. A. Töndury. Nr. 12, 1957.	Fr. 2.50
<b>Ein neuer Ausgangspunkt für internationale wasserrechtliche Regelungen: das Kohärenzprinzip.</b> E. Hartig, Sektionschef. Nr. 1—2, 1958	Fr. 2.—
<b>Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern.</b> H. Hürzeler, dipl. Ing. Nr. 3, 1958	Fr. 1.50
<b>Einbauversuche mit grobblockigem Stützkörpermateriel des Staudammes Göscheneralp.</b> J. Zeller, dipl. Ing., H. Zeindler, dipl. Ing. Nr. 3, 1958	Fr. —.80
<b>Die Misoxer Kraftwerke.</b> A. Spaeni, dipl. Ing. Nr. 4, 1958	Fr. 2.50
<b>Weltkraftkonferenz 1957 / Wasser- und Elektrizitätswirtschaft in Jugoslawien</b> (Verschiedene Artikel: G. A. Töndury, R. Saudan, V. M. Yevdjovic, B. Filipovic). Nr. 5—7, 1958	Fr. 5.50
<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. Juragewässerkorrektion.</b> Prof. Dr. R. Müller. Nr. 1—2, 1959	in Vorbereitung
<b>Die Elektrizitätswirtschaft von Uruguay.</b> A. Sonderegger, dipl. Ing., Nr. 1—2, 1959	in Vorbereitung
<b>Sonderhefte Graubünden</b> , Nr. 5—7, 1952, und <b>Ticino</b> , Nr. 4—6, 1953, vergriffen	
<b>Sonderheft Der Rhein</b> , 92 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1954. (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
<b>Sonderheft Wallis - Valais</b> , 88 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
<b>Sonderheft Hundertjahrfeier der ETH</b> , 68 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 9—11, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 6.—)	Fr. 7.—
<b>Sonderheft Talsperren-Barrages-Dighe</b> , 136 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1956. (Preis für Mitglieder Fr. 10.—)	Fr. 12.—
<b>Sonderheft Die Aare</b> , 76 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1957 (Preis für Mitglieder Fr. 8.—)	Fr. 9.—
<b>Sonderheft Die Reuß</b> , 88 S., reich illustr., Kunstdruck, Nr. 8—9, 1958 (Preis f. Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—



## Trägerfrequenzanlagen

für Telephonverbindungen, zur Übertragung von Meßwerten und für Fernsteuerungen aller Art über Hochspannungsleitungen der Elektrizitätswerke

**Hasler<sup>AG</sup> Bern**

mit Zweigniederlassung in Zürich



Stausee Oberaar, 2303 m ü. M.

# SULZER

## Hochdruck-Speicherpumpen für Wasserkraftanlagen

Gebrüder Sulzer liefert die vier größten Hochdruck-Speicherpumpen der Welt für die Zentrale Ffestiniog (Nordwales) der Central Electricity Authority

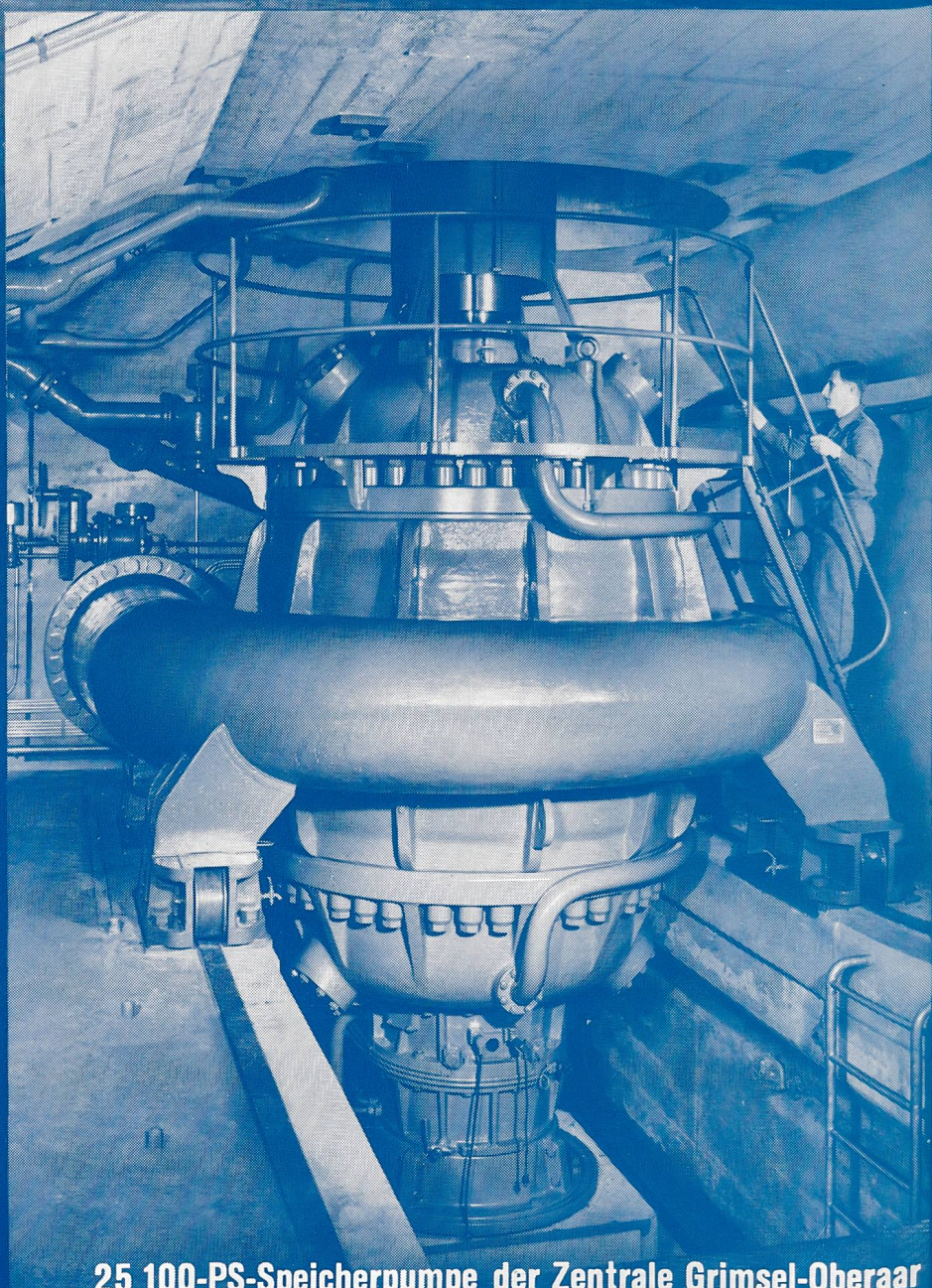
Betriebsdaten pro Einheit:

Fördermenge	21100 l/s
Förderhöhe	305 m
Drehzahl	425 U/min
Leistungsbedarf im Mittel	94 600 PS
max.	110 000 PS

Wir lieferten u. a.:

<b>Etzelwerk</b>	
485 m —	20 880 PS
<b>Pragnères</b>	
400 m —	12 600 PS
<b>Peccia</b>	
390 m —	13 600 PS
<b>Lünersee</b>	
971 m —	55 500 PS
<b>Gougra-Motec</b>	
628 m —	30 800 PS

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft,  
Winterthur, Schweiz



25 100-PS-Speicherpumpe der Zentrale Grimsel-Oberaar