Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **56 (1964)**

Heft 6

PDF erstellt am: **05.06.2024**

**Nutzungsbedingungen**

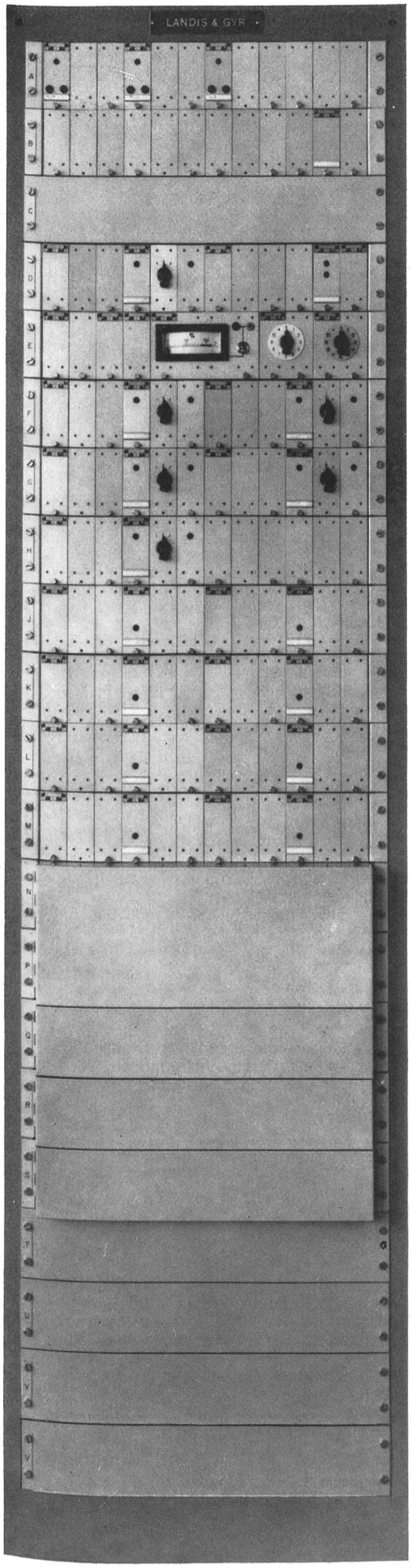
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

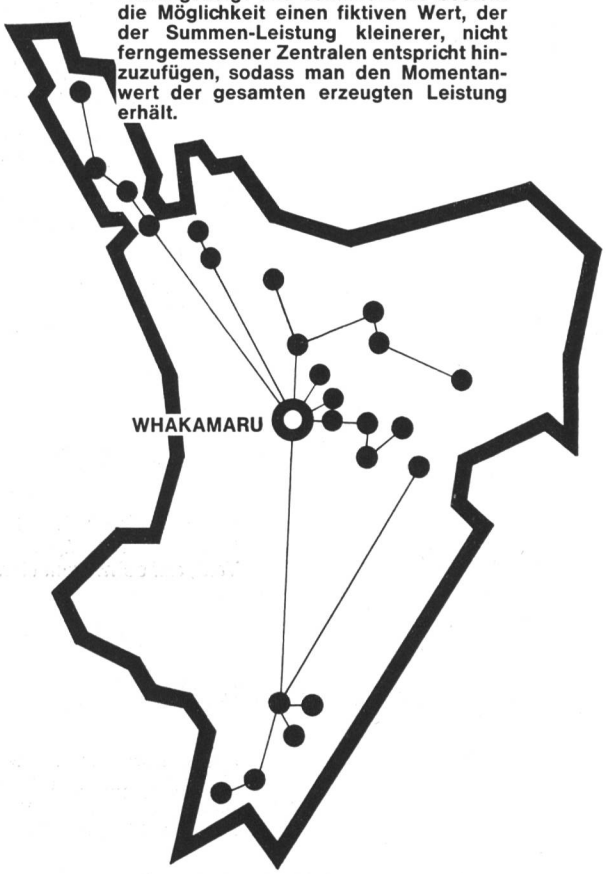



# LANDIS & GYR-TONFREQUENZ-ÜBERTRAGUNGS-KANÄLE

Die Landis & Gyr-Tonfrequenzkanäle werden für die Übertragung von Informationen über verschiedenste Verbindungswege wie Signalkabel, Freileitungen, Telefonleitungen und Hochfrequenzträger-Verbindungen verwendet.

Im Dispatching WHAKAMARU auf der Nordinsel von Neuseeland gelangen über 180 Leistungswerte zur Anzeige. Diese werden in den 24 grössten Unterwerken gemessen und mittels Tonfrequenzkanälen übertragen.

Die Leistungen von 14 Zentralen werden fernangezeigt und summiert. Es besteht die Möglichkeit einen fiktiven Wert, der der Summen-Leistung kleinerer, nicht ferngemessener Zentralen entspricht hinzuzufügen, sodass man den Momentanwert der gesamten erzeugten Leistung erhält.




Die Pegelstände der Speicherseen, die Spannungs- und Frequenzwerte in den Übergabestellen werden ebenfalls kontinuierlich übertragen.

Die Stellungen von Schaltern, die einzeln oder in kleineren Gruppen postiert sind, werden jeweils mittels eines 120 Hz-Tonfrequenzkanales in Knotenpunkte gemeldet und von dort mittels eigentlicher Fernsteuerungen, die nur in jeder Richtung einen Kanal benötigen, nach dem Dispatching durchgegeben.

LG

LANDIS & GYR

ZUG Tel. 042 4 25 25

In 3312

## Wasserwirtschaft und Landesplanung

**Sonderheft**
der schweizerischen Monatsschrift WEW «Wasser- und Energiewirtschaft» 1964, Nrn. 4/5, Umfang 81 Seiten auf schwerem Kunstdruckpapier, mit rund 80 z. T. mehrfarbigen Abbildungen, in Spezialumschlag.

Preis Fr. 12.–, ab 20 Ex. Fr. 10.–, ab 50 Ex. Fr. 8.–

---

## Früher erschienene Sonderhefte WEW zu stark reduzierten Preisen

**Hundertjahrfeier der ETH,** 68 Seiten, reich illustriert,
Kunstdruckausgabe von Nr. 9–11, 1955
(Hauptartikel: Prof. Dr. R. Müller, Wasserfassungen in geschiebeführenden Flüssen; 40 Seiten, reich illustriert) statt bisher Fr. 7.– red. Fr. 3.–

**Die Aare,** 76 Seiten, reich illustriert,
Kunstdruckausgabe von Nr. 7–9, 1957, statt bisher Fr. 9.– red. Fr. 4.–

**Die Reuss,** 88 Seiten, reich illustriert,
Kunstdruck, Nr. 8–9, 1958, statt bisher Fr. 8.– red. Fr. 4.–

**Jubiläum SWV 1910–1960,** 168 Seiten, reich illustriert, mit mehrfarbigen Faltblättern und 8 Farbenbildern, Kunstdruck, Nr. 8–10, 1960
statt bisher Fr. 17.50 red. Fr. 8.–

**Barrages en Suisse,** 106 S., 131 z. T. mehrfarbige Abbildungen;
Text franz., Bildlegenden franz., deutsch, engl., Kunstdruck, Nr. 6–7, 1961 Fr. 15.–
mit 32 S. engl. Textauszug Fr. 18.–
(nur noch wenige Exemplare)

## Sonderheft Linth-Limmat

der schweizerischen Monatszeitschrift «WEW», «Wasser- und Energiewirtschaft» 1962, Nrn. 8/10, Umfang 109 Textseiten, 109 z. T. mehrfarbige Abbildungen, 5 Faltblätter im Text, auf schwerem Kunstdruckpapier mit Spezialumschlag.
statt bisher Fr. 15.– red. Fr. 8.–

## Sonderheft MAROKKO

der schweizerischen Monatszeitschrift «WEW», «Wasser- und Energiewirtschaft» 1963, Nrn. 1/3. Umfang 132 Textseiten, nahezu 200 zum Teil mehrfarbige Abbildungen, 2 Faltblätter mit Landkarten, auf schwerem Kunstdruckpapier mit Spezialumschlag.
Preis Fr. 14.–, ab 10 Exemplaren Fr. 12.– pro Exemplar

---

## Schweizerische Wasserwirtschaft 1910-1960

Rückblick auf eine fünfzigjährige Entwicklung

Festschrift des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes
(thematischer Teil des Jahrgangs 1960 der Verbandszeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft / Cours d'eau et énergie»; WEW), Umfang 434 Druckseiten auf Kunstdruckpapier mit 502 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen, in Leinen gebunden mit zweifarbigem Umschlag,
stark reduzierter Preis Fr. 30.– (früher Fr. 75.–) numerierte Exemplare 1 bis 200.

---

Zu beziehen beim Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, 5400 Baden
Telefon 056 / 2 50 69, Postcheck-Konto VIII 1846

**A. WELTI-FURRER A.G.**

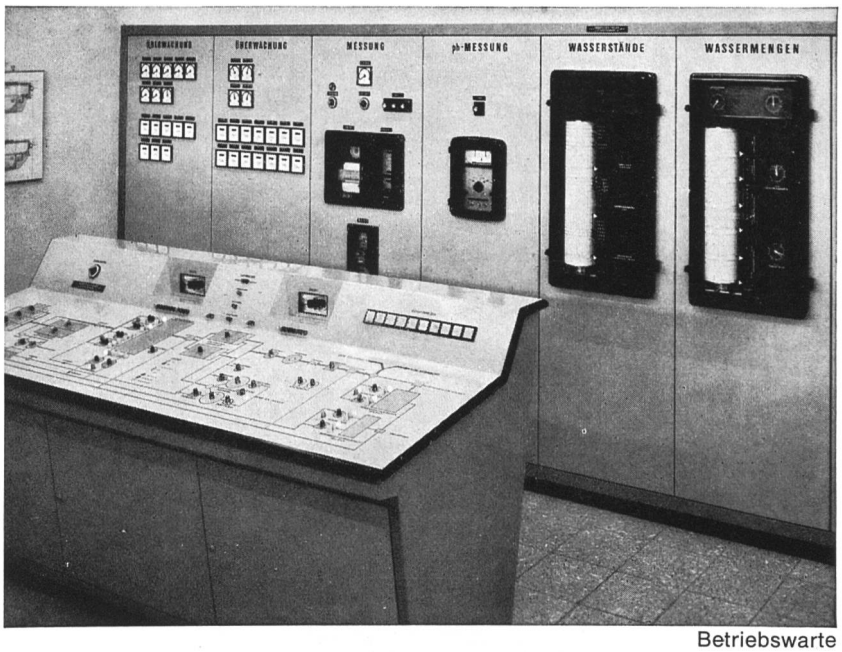
Hardstr. 225, Zürich 5, Tel. 42 14 42

Unsere Spezialisten haben langjährige Erfahrung im Transport von Schwergütern bis zu 230 Tonnen und Fabrikumzügen.

Auf dem Bild sehen Sie den Transport der Tragseile zu Europas grösster Schwerlastbahn der Maggia-Kraftwerke in San Carlo.

---

Für das zentrale Klärwerk der Gemeinden Küsnacht und Erlenbach lieferte Rittmeyer die Einrichtungen zum Fernmessen der Wasserstände und Wassermengen




Betriebswarte

**RITTMEYER**

Seit 60 Jahren
ein Begriff für Qualität

**Wir projektieren und bauen:**

**Mess- und Fernwirkanlagen**
auf dem gesamten Gebiet der
**Wasserwirtschaft**

Bitte, unterbreiten Sie uns Ihre Probleme

**Franz Rittmeyer AG Zug** Postfach Zug 2, Telefon 042 4 24 44

**GUNIT und SPRITZBETON**

mit modernsten Spezialmaschinen

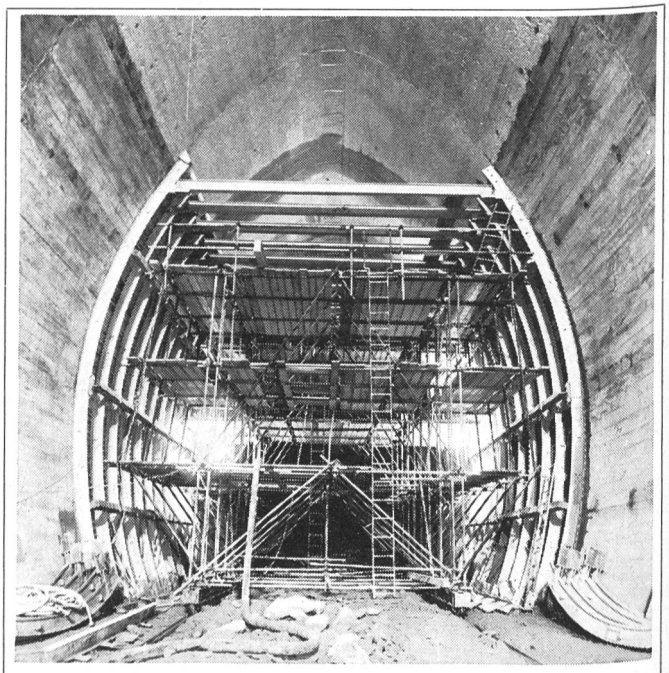
20 JAHRE PRAKTISCHE ERFAHRUNG

**E. LAICH**

**LOCARNO** (TI)

**SION** (VS)

**THUSIS** (GR)


Entreprise de Travaux Publics

**Pierre Chapuisat, ingénieur**

tous travaux souterrains

**Lausanne Martigny**



Alle Luftseilbahnen der zweiten Ausbauetappe der Maggia-Kraftwerke:

**Personenseilbahn St. Carlo—Robiei**

**Schwerlastbahn Valle Bavona**

**Material- und Personenseilbahn Cavagnoli**

sind ausgerüstet mit unsern bewährten, hochspannungsgeschützten Betriebstelefon- und elektrischen Sicherheitsanlagen.

**E. KÜNDIG, ING. RIAT, LUZERN**

ELEKTRISCHE SPEZIALANLAGEN

Postfach Obernau / LU Tel. 041 41 11 33

Erweiterung Kläranlage Werdhölzli

# Theodor Bertschinger AG

## Ausführung der biologischen Anlage umfassend

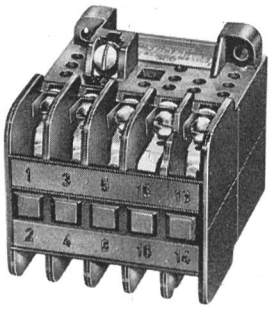
vier Belüftungsbecken mit Gebläsestation
vier Nachklärbecken
Auslaufkanal mit Auslaufbauwerk in der Limmat
und Gasometer

SIEMENS

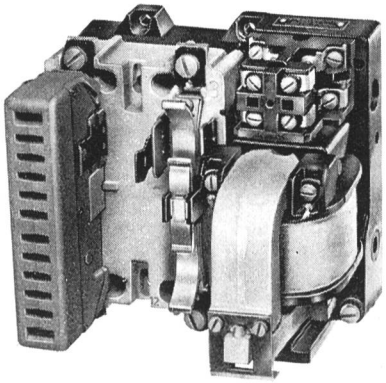
# Luftschütze für Wechsel- oder Gleichstrom

Siemens-Luftschütze sind das Produkt einer jahrzehntelangen Erfahrung im Bau von Schaltgeräten. Wir fabrizieren die weltbekannten Typenreihen:
K 915 für Wechselstrom,
K 916 für Gleichstrom.
Die ausgereiften Konstruktionen bei den Schützen gestatten eine vielseitige Kombinationsmöglichkeit.
Ein weitverzweigter Servicedienst auf der ganzen Welt sichert Ihnen ausserdem rasche Hilfe in jeder Situation.
Bitte verlangen Sie unsere neueste Sammelliste.

SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG
Zürich, Löwenstrasse 35, Tel. 051/25 36 00



**K 915 III 5-1**
Dreipoliger Wechselstrom-Luftschütze



**K 916 II-4**
Zweipoliger Gleichstrom-Luftschütze

55

# WESERHÜTTE-
## Universalraupenbagger

so viel anders als alle anderen

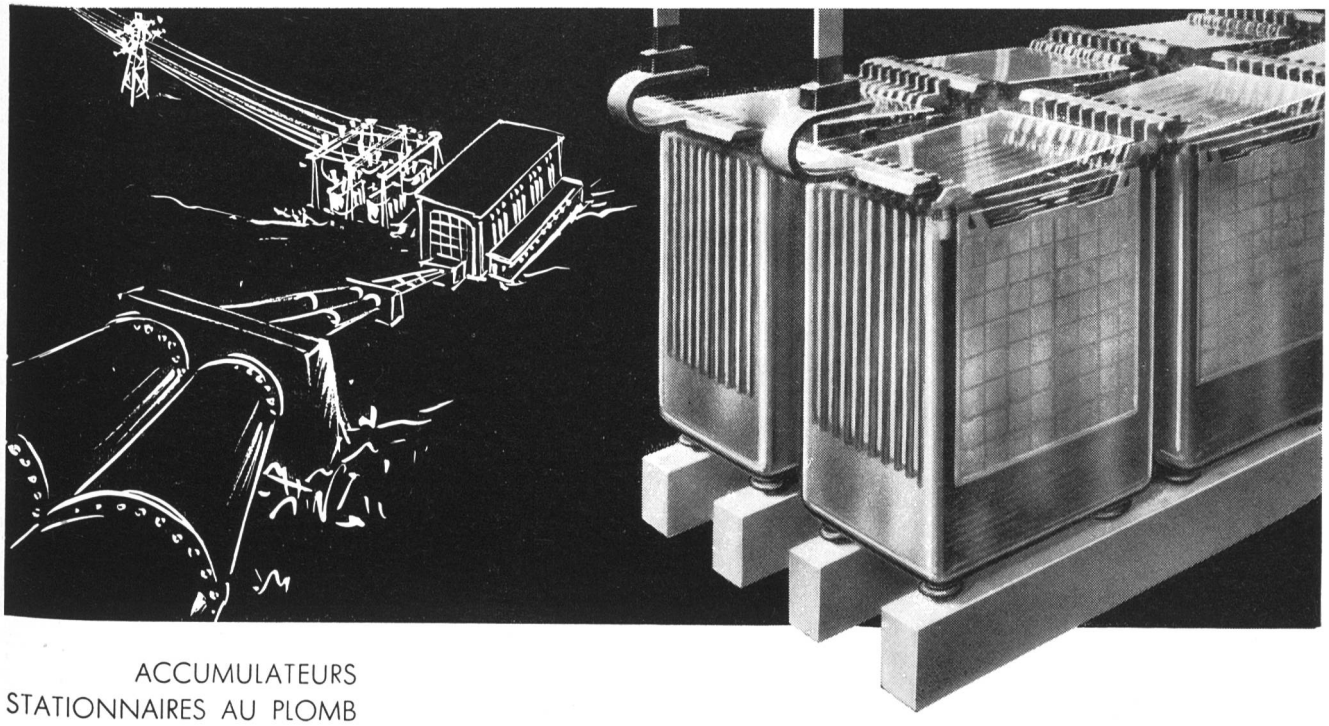
In Deutschland führend, weil:
1. vollmechanische Steuerung
2. neuartige erprobte Kupplungselemente
3. infolge dieses Kupplungssystems 200–300 % geringerer Seilverschleiss
4. amerikanischer Arbeitsbereich
5. entspricht den letzten technischen Errungenschaften
6. in Uebersichtlichkeit, Einfachheit und Unterhalt unerreicht
7. preisgünstig

Typenreihe:
0,3 - 0,45 - 0,6 - 0,9 - 1,3 - 1,8 - 2,4 m³
Löffelinhalt

**Alleinvertretung für die Schweiz**
**Service und Ersatzteillager**

## Jean Leutenegger & Co.
## Wallisellen

Friedenstrasse 15, Tel. (051) 93 38 21



ACCUMULATEURS
STATIONNAIRES AU PLOMB
pour centrales électriques,
centraux téléphoniques, etc.
STATIONÄRE
BLEI-AKKUMULATOREN
für Elektrizitätswerke,
Telefonzentralen, usw.

**LECLANCHÉ SA** YVERDON

---

**Stump**

**Bohr AG Zürich Giubiasco**

**Spezialarbeiten des Tiefbaues**

**im Kraftwerkbau**

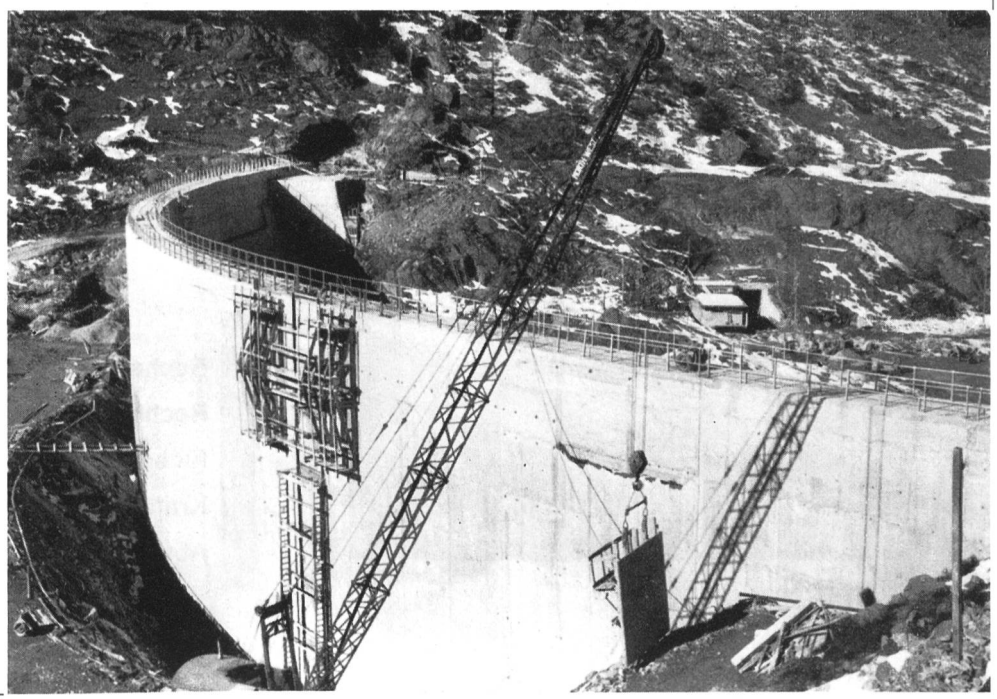
Ausführung von
Sondierbohrungen in Fels
und Überdeckungsmaterial

Dichtungsschirme bei
Staumauern

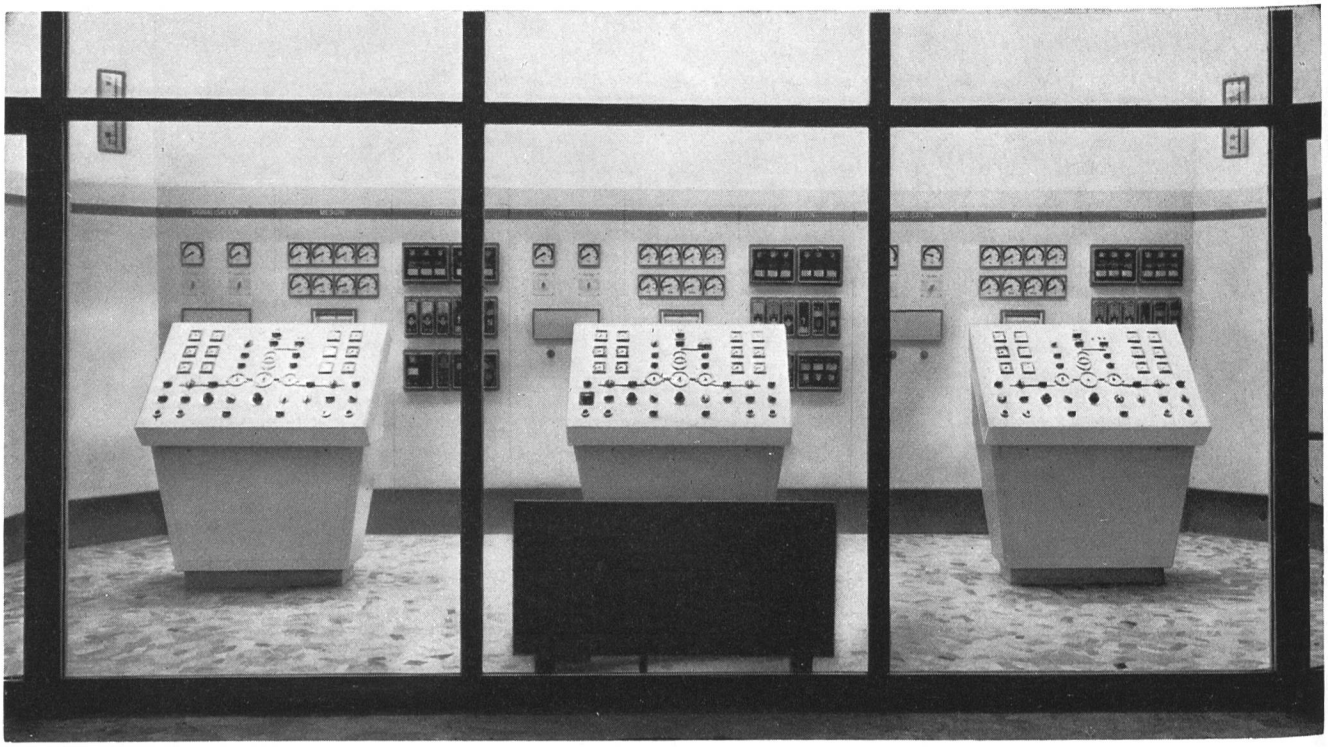
Liefern und Verpressen
von Injektionsventilen (+ Pat.)
bei Staumauerfugen

Niederdruck- und
Hochdruck-Injektionen
im Druckstollen

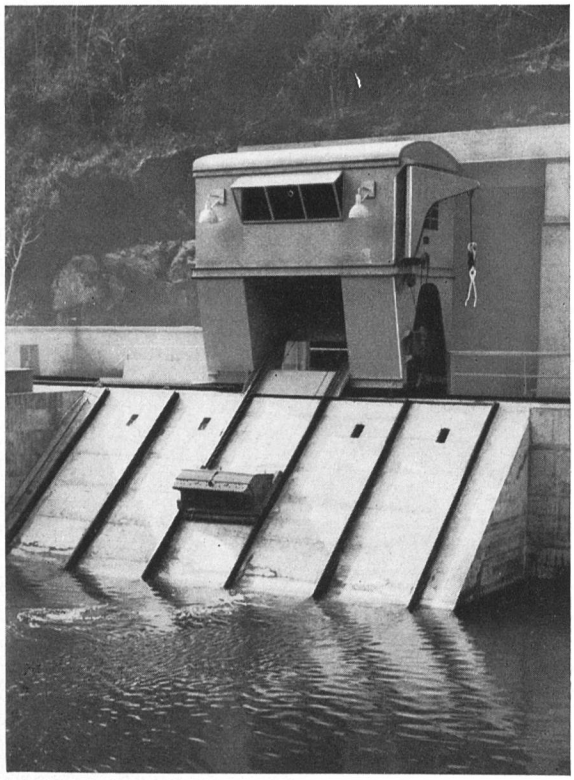
Chemische Injektionen
in Stollen
und Fundamenten



Staumauer Malvaglia



**ELECTRO-TABLEAUX A.G. S.A. BIEL-BIENNE**

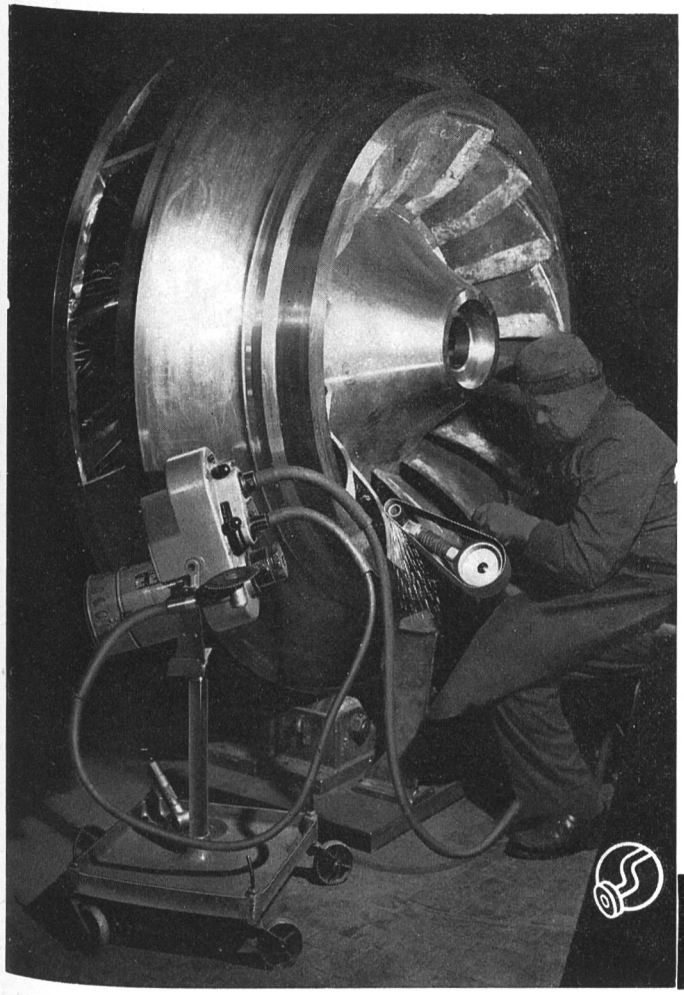


**Ateliers de Constructions**

# Jonneret S.A.

**Genève 8, Case postale**

**Rechen und**
**Rechenreinigungsmaschinen**
für sämtliche Wasserfassungen von
Kraftwerken, Pumpstationen,
Abwasser-Kläranlagen usw.



**ROTOVAR**

**1000-40000** U/min

**stufenlose**

Fräs-, Schleif- und Poliermaschine
mit 2 biegsamen Wellen für

**Turbinen-
Revisionen**

und andere Arbeiten

Verlangen Sie Angebot oder unverbindliche Vorführung vom Hersteller

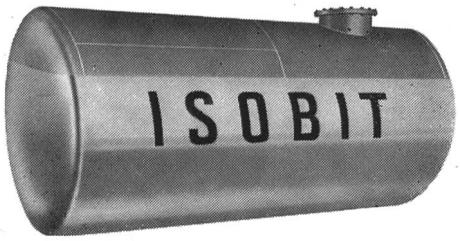
**OTTO SUHNER AG.** Brugg
Tel. (056) 414 22

# GEBRÜDER RÜTTIMANN ZUG

**Aktiengesellschaft für Elektrische Unternehmungen** **Telephon (042) 4 11 25**

**Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt**
**Transformatorenstationen**
**Ortsnetze**
**Kabelanlagen**
**Telephonlinien**
**Bahn- und Trolleybusleitungen**
**Schwebebahnen**

# ISOBIT-Tank- und Röhrenisolation




Das Problem der Korrosions-Verhütung (Verhütung von Rostfrass) an Tanks und Röhren, welche im Boden versenkt werden, ist durch das ISOBIT-Verfahren gelöst. Eine Schicht von 3–4 mm ISOBIT bietet bis heute den sichersten Schutz gegen äussere Zerstörungen aller Art. Die Wasser- und elektrische Strom-Undurchlässigkeit ist gewährleistet, weil die ISOBIT-Isolation mit einem HF-Prüfgerät auf absolute Porenfreiheit kontrolliert wird.
HAVISTOL verhütet den gefährlichen Rostfrass im Tankinnern.
Verlangen Sie Referenzen, Muster und Offerten bei:

**R. Gygax, Korrosionsverhütung**
**Bern 23**

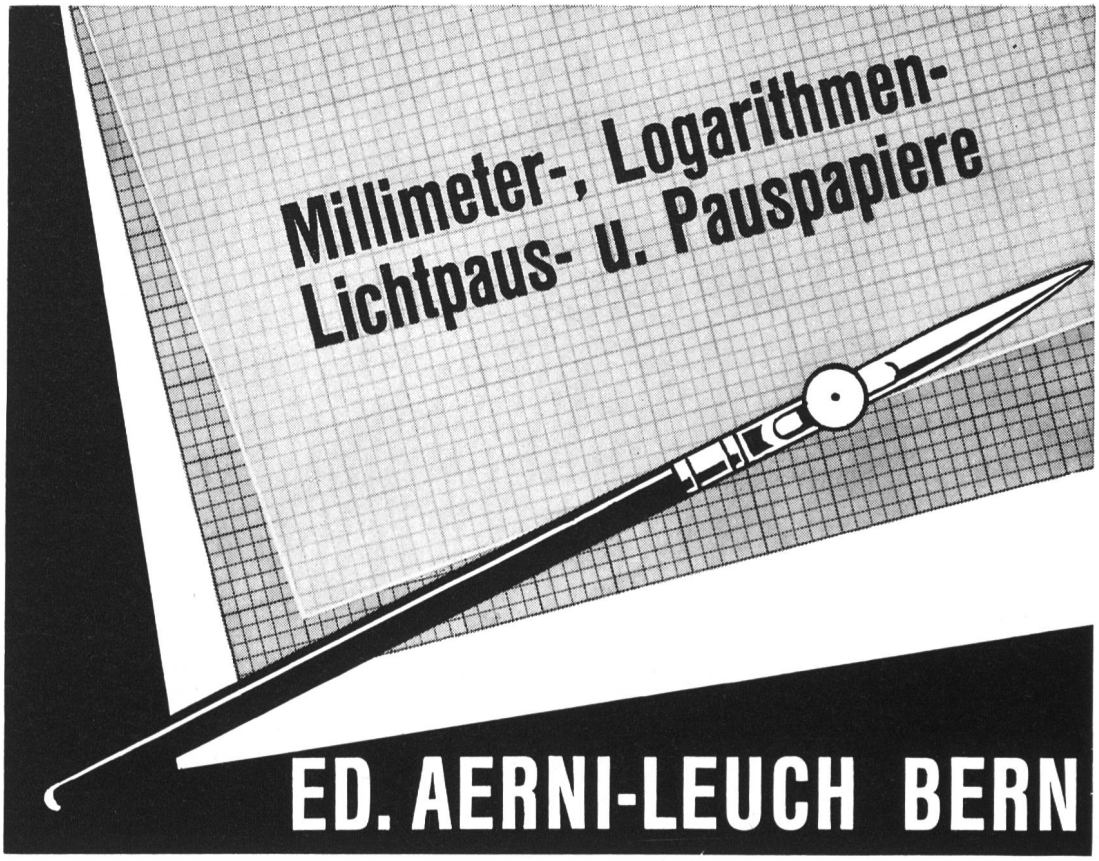
Telefon 031 / 45 65 70

# Gebrüder Darani Faido

Telefon 094 9 12 80
Filialen in Chur und Sitten

**Technisch-industrielle Malerei**

Sandstrahlreinigung – Spritzmetallisierung – Mechanische und chemische Entrostungsarbeiten – Schutz- und Imprägnieranstriche für Mauerwerk, Metall und Holz – Behandlung von Objekten jeder Art und Grösse in unseren Werkstätten oder an Ort und Stelle – Erstklassige Referenzen

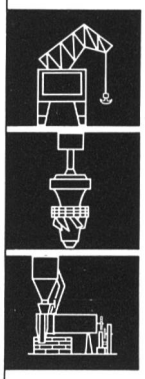



Emil Stierlin
Herzogenbuchsee
Kt. Bern
Abwasser-Fachmann

## Argumente in der Siedlungswasserwirtschaft Mitteleuropas

Flussuferbau, Rückhaltebecken für Sturzregen in Ortsentwässerungen, Abhängigkeit für den Beharrungszustand lokalen Flussregims. – HYGIENISCHE RUNDSCHAU in einfacher **Harnfrischhaltung,** Drahtkorb mit Chlorkalk. Mit Natriumhypochlorit gute Erfahrung, wenn in Dunkelraum placiert. Ozon, der Apparaturen wegen in zentralen Anlagen. Gute Betriebssicherheit. – Hydrobüro für Trinkwasser und Abwasser, moderner Aufbereitung beziehungsweise Behandlung bezeugt dipl. Hydrotekt E. Gg. Stierlin's Druckschrift. Rieselwasser mit Dungwerten, wobei man aber auf die Notwendigkeit der **Zusatzdüngung** stosst für wirtschaftlich gutes Resultat bei Stickstoff-Aufnahme von 350 kg je ha und Jahr. – In Ehrfurcht der Landwirtschaft werden Phosphor und Kali des **Pflanzenchemismus** respektiert in letzter Stufe der ARA als Ordnungsprinzip – Biologie – im Haushalt silikatischer Mineralien der Natur, einschliesslich Sonderfällen alpiner Klüfte.

Die vollautomatische Zentralschmierung

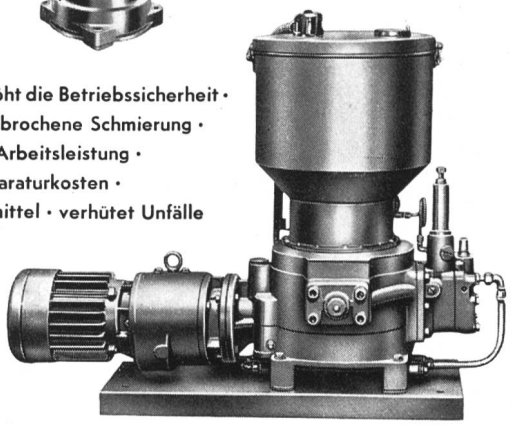


HELIOS

arbeitet ohne Überwachung:
1 – 500 Schmierstellen können
gleichzeitig beschickt werden

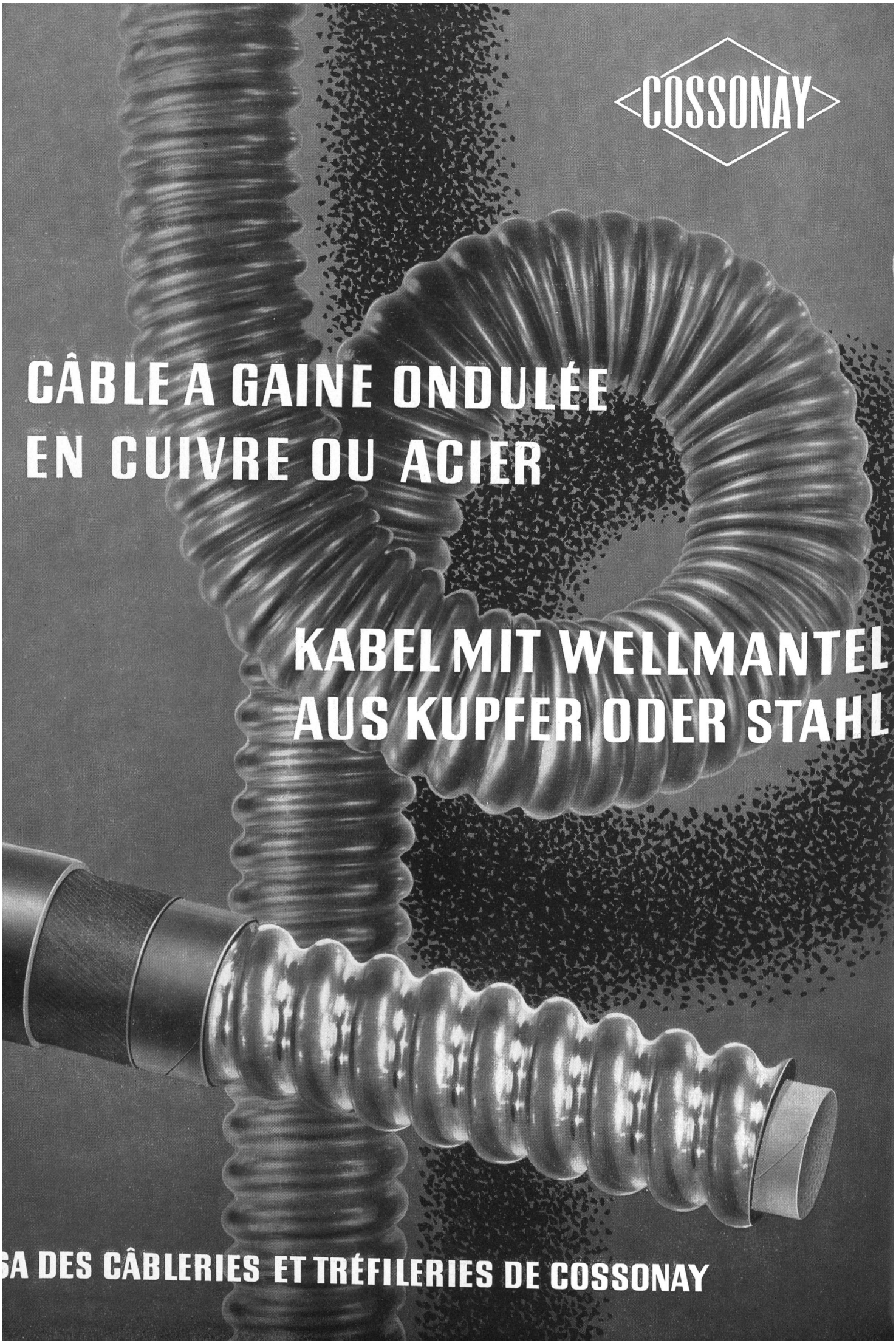
HELIOS
Schmierung

spart Zeit · erhöht die Betriebssicherheit ·
sichert ununterbrochene Schmierung ·
bringt höhere Arbeitsleistung ·
verringert Reparaturkosten ·
spart Schmiermittel · verhütet Unfälle



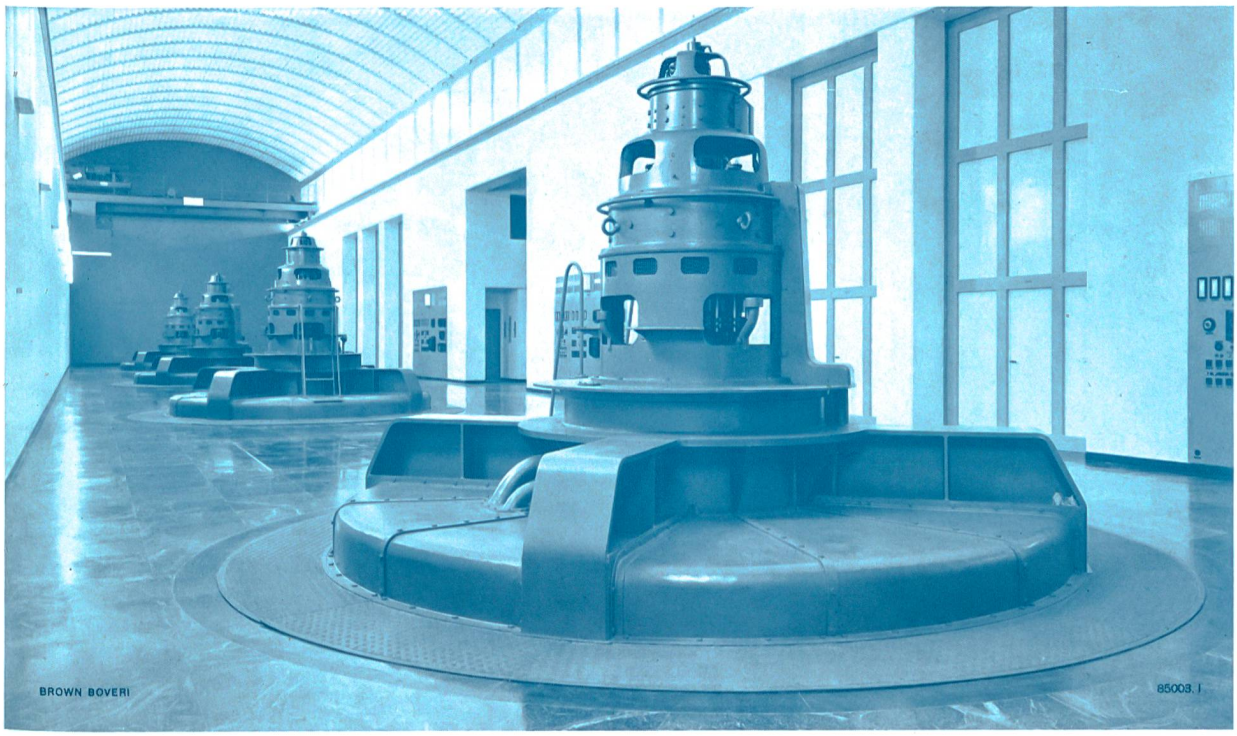
Bitte
verlangen Sie
Unterlagen

FRANZ GYSI SUHR-AARAU
AKTIENGESELLSCHAFT · TELEPHON (064) 23966


COSSONAY
CÂBLE A GAINE ONDULÉE
EN CUIVRE OU ACIER
KABEL MIT WELLMANTEL
AUS KUPFER ODER STAHL
SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

# Erzeugnisse für die

# Maggia-Kraftwerke




Unterirdisches Kraftwerk Verbano der Maggia-Kraftwerke AG, Locarno, mit vier Brown Boveri 32-MVA-Dreiphasengeneratoren, mit aufgebautem- Haupt- und Hilfserreger

**1. Ausbauetappe**

- Vier 32-MVA-Dreiphasengeneratoren 600 U/min (Kraftwerk Verbano)
- Vier Einphasentransformatoren (Zentrale Peccia)
- Schutz, Regel- und Synchronisiereinrichtungen (Zentralen Verbano, Peccia und Cavergno)
- HF-Anlage für Telephonie, Fernmessung und Fernbedienung (für das gesamte 150- und 225-kV-Netz der Mettlen- und Maggiakraftwerke)

**2. Ausbauetappe**

Für die Zentrale Bavona baut Brown Boveri erstmals in der Welt zwei Generatoren mit direkter Wasserkühlung im Stator und im Rotor.
Nennleistung je 86 MVA bei 428,5 U/min

A-G. BROWN, BOVERI & CIE.
BADEN · SCHWEIZ

# 4x40 MW

## Pumpenturbinen für hydraulische Kraftwerke

### 4 Sulzer-Pumpenturbinen

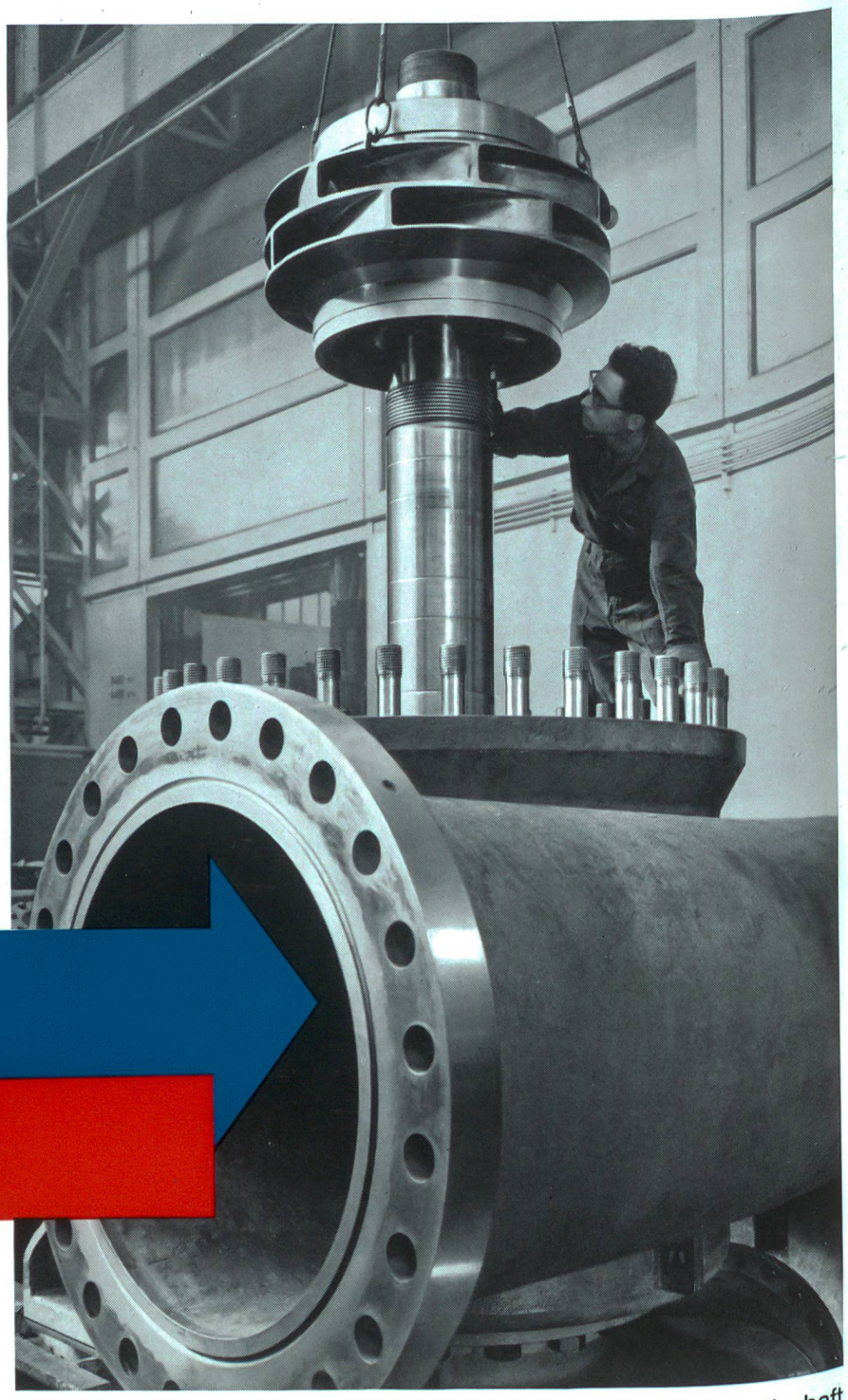
von vertikaler Bauart wurden bestellt für die

### Zentrale Robiei

der Maggia Kraftwerke AG

Betriebsdaten pro Einheit:

| als Pumpe | als Turbine |
|---|---|
| 9750 l/s | 11520 l/s |
| 340 m | 390 m |
| 1000 U/min | 1000 U/min |
| 48975 PS | 39000 kW |



Zusammenbau einer Sulzer Pumpenturbine

**SULZER**

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft
Winterthur, Schweiz

1041 -1