

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 12

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: 18.02.2026

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



KORROSION SCHUTZ

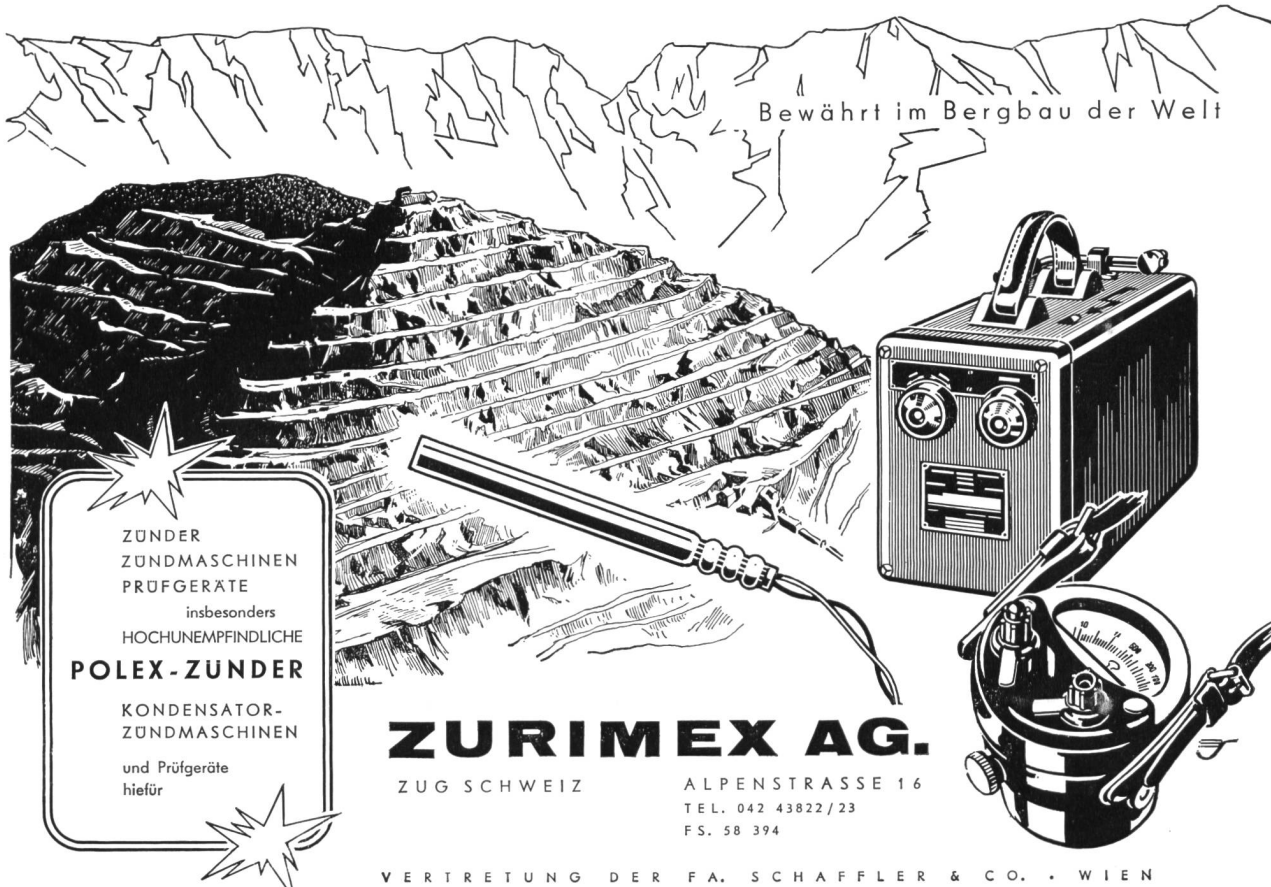
Kampf der zerstörerischen Korrosion mit den wissenschaftlich erforschten und getesteten Schutzanstrichen von FEYCO, dem Spezialisten für Korrosionsschutz!

Rufen Sie den FEYCO-Berater! FEYCO findet auch für Ihr Problem eine Lösung.



Georg Fey + Co. AG. Lackfabrik
9430 St. Margrethen, 071 7114 66

Bewährt im Bergbau der Welt



ZÜNDER
ZÜNDMASCHINEN
PRÜFGERÄTE
insbesonders
HOCHUNEMPFLINDLICHE
POLEX-ZÜNDER
KONDENSATOR-
ZÜNDMASCHINEN
und Prüfgeräte
hiefür

ZURIMEX AG.
ZUG SCHWEIZ ALPENSTRASSE 16
TEL. 042 43822/23
FS. 58 394

VERTRETUNG DER FA. SCHAFFLER & CO. • WIEN

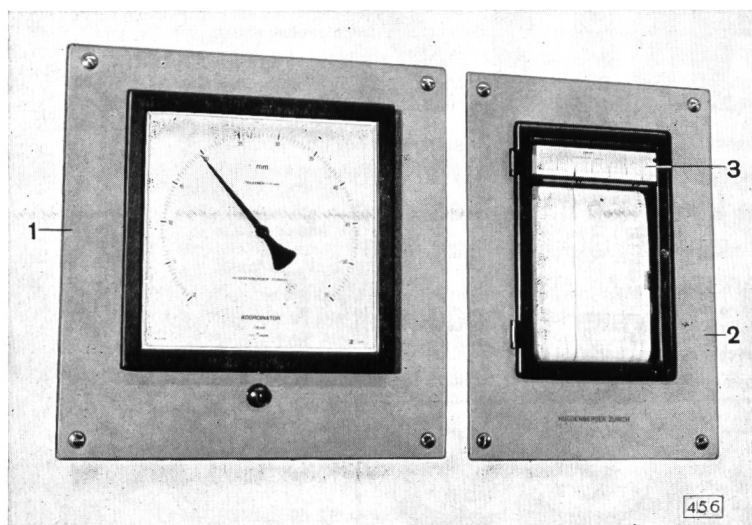


Physik. Instrumente Huggenberger 8049 Zürich (Schweiz)

PRÄZISIONSMECHANIK

TELEGRAMM-ADRESSE: TENSO ZÜRICH

Messgeräte, Apparate, Fernanzeige-Schreibgeräte und vollständige Messanlage zur Beobachtung des Verhaltens und der Überwachung der Sicherheit der Talsperre Contra der Verzasca AG. Locarno.



Fernanzeige und Schreibgerät der zeitlichen Änderung und Grösse der Durchbiegung

Elektrische Fernmessgeräte

Telethermometer*

Temperatur im Beton, im Wasser, in der Luft

Teleformometer*

Dehnungen im Beton und Fels

Telepressometer*

Druckbeanspruchungen

Telatometer*

Veränderung der Weite der Dilatationsfugen

Tele-Koordinator*

Fernanzeige der Durchbiegung

Telerocmeter*

Verschiebungen im Fels

Telclinometer*

elektr. Fernübertragung der Drehung usw. usw.

Mechanische Setzmessgeräte

Deformometer, Clinometer,

zu 1 Meter Messlänge

Fugenmikrometer

Messlänge 150 mm

Schwimm- und Gewichtslotanlagen

Messen, Fernanzeigen und Aufzeichnen der Durchbiegung usw.

*International eingetragene Wertmarke

40 Jahre Erfahrung in Konstruktion, Herstellung und Einsatz von Messgeräten für den Bau und die Überwachung von Talsperren. Projektierung und Erstellung vollständiger Messanlagen und Messzentralen.



GUNIT und SPRITZBETON
 mit modernsten Spezialmaschinen
 20 JAHRE PRAKTISCHE ERFAHRUNG

E. LAICH

LOCARNO (TI)
SION (VS)
THUSIS (GR)

bb bb
 bb bb
 bb bb
 bb

Die modern gestaltete
 Drucksache

aus der
 Buchdruckerei AG Baden
 Rütistrasse 3

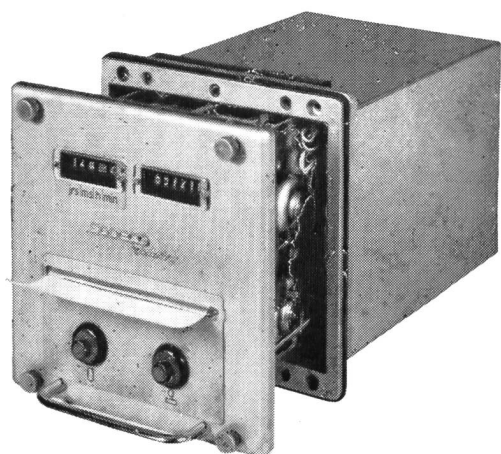


Reifler + Guggisberg Ing. AG

Hoch- und Tiefbau
Strassenbau
Wasserbau

Zentrale Hopflauenen

Druckende Impulszähler SODECO-print



sind im Kraftwerk Verzasca eingesetzt und erlauben, für den Betrieb notwendige Angaben zu jeder Tag- und Nachtzeit, ohne jede Ueberwachung auf Papierstreifen abzudrucken.

Für Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung.

SODECO

Société des Compteurs de Genève

Grand Pré 70, 1211 Genève 16, Tél. (022) 33 55 00

Impianto Idroelettrico Verzasca

Consorzio Centrale Verzasca

AG. Heinr. Hatt-Haller
Zurigo

Luigi Giorgetti
Lugano

Bontadelli & Pervanger
Airolo

Guscetti & Co.
Ambri

Ing. G. Merlini, N. Domenigoni & Co.
Minusio

Centrale sotterranea
Camera di espansione
Pozzo d'accesso alla centrale
Pozzo inclinato blindato
Galleria di ventilazione e di emergenza
Galleria di restituzione
Opere di sbocco nel Lago Maggiore

Unterirdische Zentrale
Expansionskammer
Vertikaler Zugangsschacht zur Zentrale
Gepanzerter Schrägschacht
Ventilations- und Notausgangsstollen
Unterwasserstollen
Auslaufwerk in den Langensee



Kranbau
Stetigförderer
Eisspeicheranlagen
Stahlhochbau
Brückenbau
Kranbahnen
Stahlwasserbau



120 t Portalkran KW Schaffhausen

Hübscher + Co.

Maschinen- und Stahlbau
8201 Schaffhausen
Telefon 053 5 53 41



Eine der vielen in der Schweiz bereits montierten Ericsson-Tyfon®-Wasser-
alarm-Sirenen (Verzasca S. A., Locarno)

Mehrere tausend Anlagen bewähren sich seit über 20 Jahren
in vielen Ländern auf der ganzen Welt.



Pneumatische Alarmanlagen «Ericsson-Tyfon®»

weitgehend netzunabhängig
verschiedene Alarme durch klar
unterscheidbare Code-Signale
unempfindlich gegen jegliche
Witterungseinflüsse
grosse Reichweite

Weitere Anwendungsgebiete:

Fliegeralarm
Atomalarm
Feueralarm
Lawinenalarm
Industrie
mobile Anlagen

Projektierung und Installation
kompletter Warn-Anlagen
inkl. Fernkontroll- und Fernsteuersysteme
über Draht oder Funk

Ericsson AB Stockholm

Zweigniederlassung Zürich
Abt. Alarmanlagen
Othmarstrasse 8, 8032 Zürich
Telefon 051 32 51 84



ROTOVAR 1000-40000 U/min

stufenlose

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

Turbinen- Revisionen

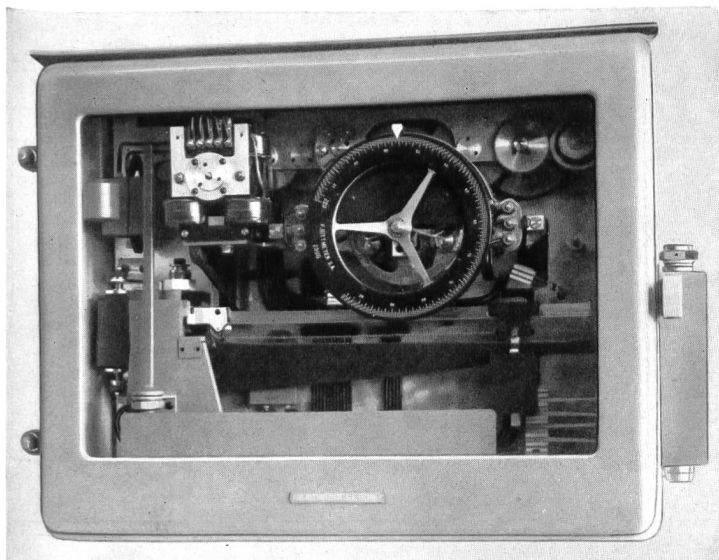
und andere Arbeiten

Verlangen Sie Angebot oder unverbind-
liche Vorführung vom Hersteller



OTTO SUHNER AG. Brugg

Tel. (056) 414 22



KRAFTWERKE VERZASCA

Digitale Fernmessung des Wasserstandes im Stausee **Vogorno**

Messung mit automatischer Druckwaage
Messbereich 103 m, Koten 370–473
Stufengrösse 5 cm

Messung mit Schwimmergeber
Messbereich 10 m, Koten 463–473
Stufengrösse 1 cm

Gebaut und eingerichtet von

RITTMAYER

Führend im Apparatebau für die Wasserwirtschaft

FRANZ RITTMAYER AG. 6300 ZUG 2 TEL. 042 42444

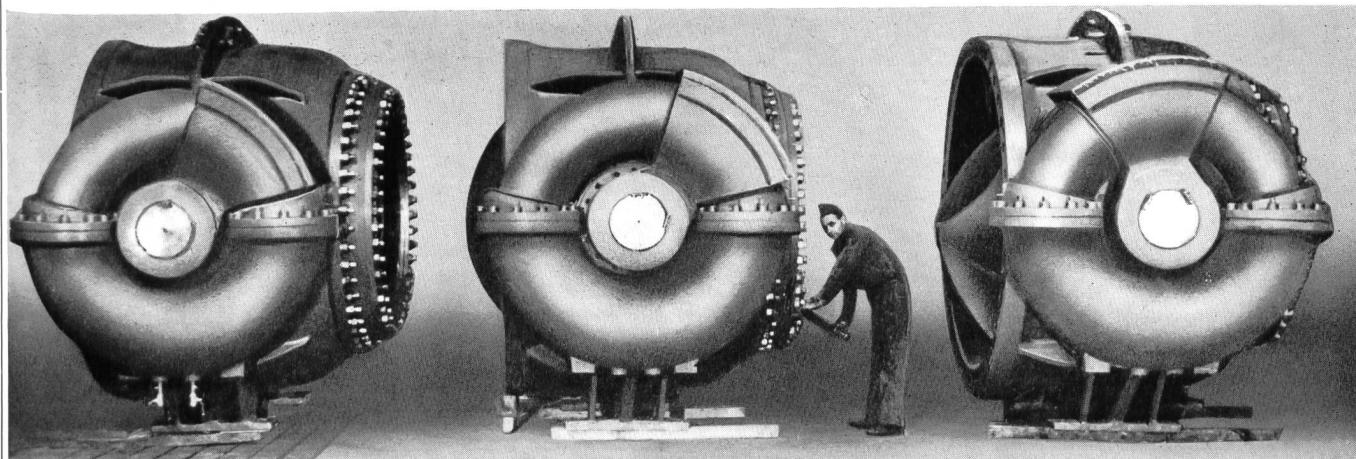
Hydro-Progress AG Luzern

baut als Spezialität für hydraulische
und thermische Kraftwerke

Abschlussorgane

aller Art wie:

Dreh-Ring- und Gleitschieber
Drosselklappen
Schützen für Wasserfassungen
Stolleneinläufe, Entsanderanlagen
Grundablässe
Armaturen und Rohrteile für Kühl- und
Löschwasseranlagen in Zentralen
Energievernichter
Wasserdotieranlagen usw.
in jeder gewünschten Steuerungsart.



Turbinenschieber 1400 mm 1. W für das Kraftwerk Verzasca in Werkstattmontage



HADORN & CIE BERN

Luft- und Klimatechnik

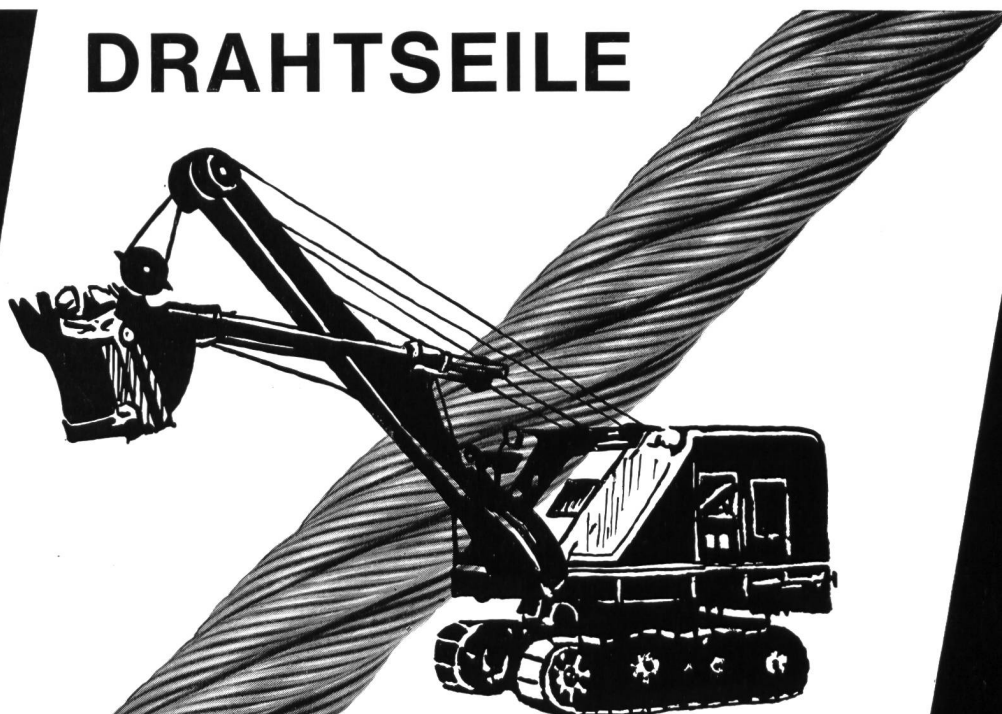
CO₂ Brandschutz

Ausführung der CO₂-Brandschutzanlagen im Kraftwerk Verzasca

**Transporte der
Transformatoren
von 55 Tonnen**

**HANS TSCHUDY
Autotransporte
CHUR**

DRAHTSEILE



**E. FATZER AG
ROMANSHORN**

Drahtseilfabrik Tel. 071 631232



Druckleitungen Kollektoren Hosenrohre Winden

STAHL- und MASCHINENBAU AG

6048 HORW

(041) 4177 66

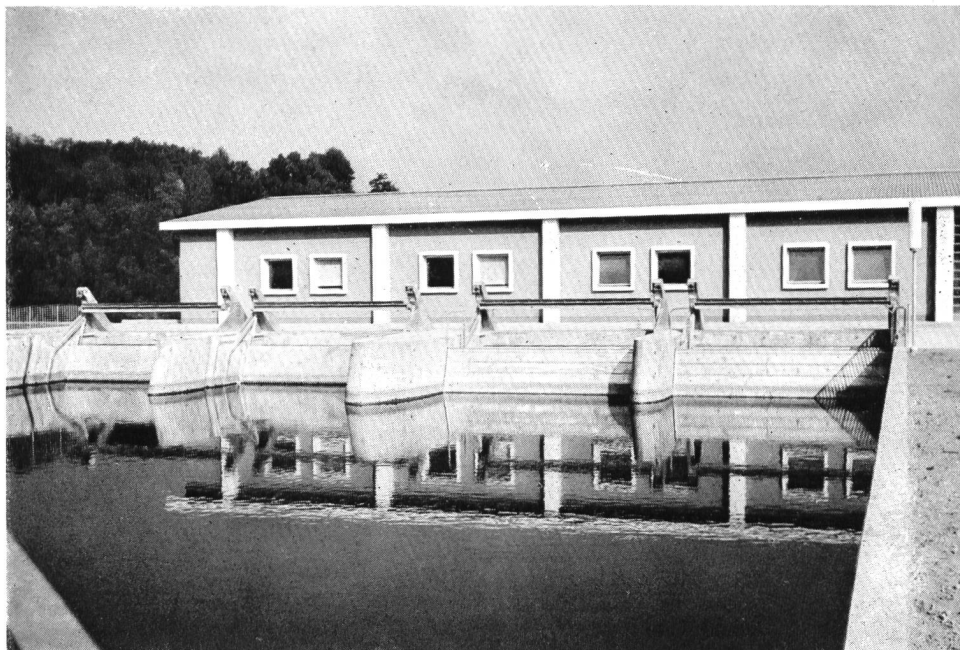
GEBRÜDER RÜTTIMANN ZUG

Aktiengesellschaft für Elektrische Unternehmungen

Telephon (042) 4 11 25

50 Jahre

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



leistungsfähig
zuverlässig
preiswert
formschön
einfach
bewährt
robust
modern

Patente, DRGM

Bild:
Bernische Kraftwerke AG.
Zentrale Niederried-
Radelfingen
Breite 4x6,1 m, Tiefe 10 m
Antriebe unterirdisch

Automatische Rechenputzanlagen Kanalrechen in Spezialprofilstäben Kanal-Schützen und -Schieber

V.Fäh

Mech. Werkstätte
und Stahlbau

Glarus

Telephon (058) 5 17 86



GIOVANOLA

CONDUITES FORCÉES

PUITS BLINDÉS

VANNES

Conduite forcée de Nendaz
de la Grande-Dixence S. A.

GIOVANOLA FRÈRES S.A.

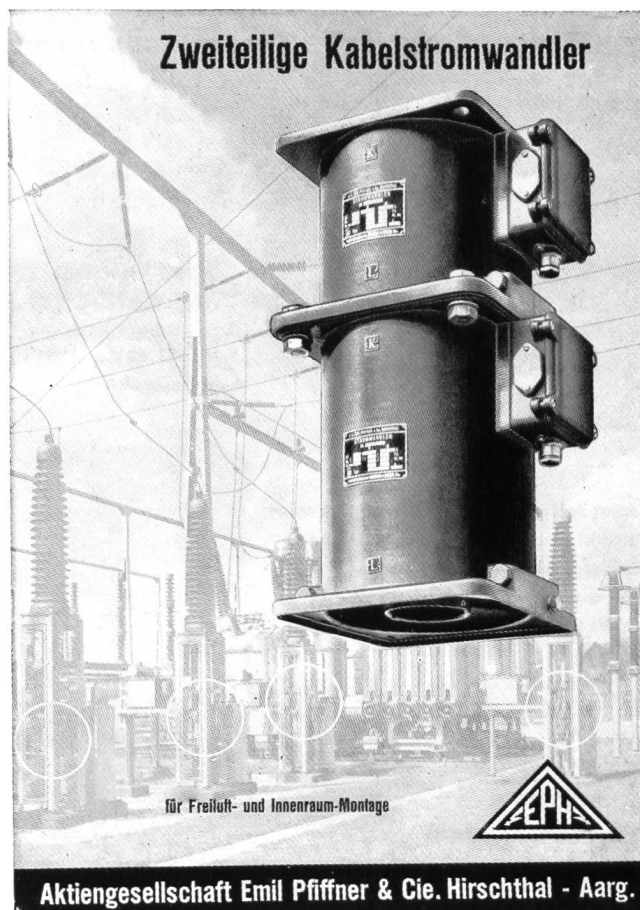
MONTHÉY - SUISSE

METKON S.A.

Officina costruzioni metalliche
Stahlbau, Kesselbau, Maschinenbau

6855 Stabio

Telefono 091 634 24



**Eidgenössisches
Amt für
Gewässerschutz**

Für die technische Bearbeitung mannigfaltiger Gewässerschutzaufgaben suchen wir

2 Bau- oder Kulturingenieure

In Frage kommen Absolventen einer Technischen Hochschule oder solche einer Höheren Technischen Lehranstalt, die im Ingenieurregister eingetragen sind.

Aufgabenbereich:

Es ist folgende Aufgabenteilung vorgesehen:

1) Gewässerschutztechnische Beurteilung von Projekten des Kanalisationswesens, der Abwasserreinigung, der Abfallbeseitigung, des Tank- und Rohrleitungsbaues sowie des Wasserbaues. — Bau- und Betriebsüberwachung im Zuständigkeitsbereich einer Oberaufsichtsbehörde.

2) Planerische Studien auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft (Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallbeseitigung) Je nach Ausbildung und Erfahrung der Bewerber sind auch andere Aufgabenteilungen möglich.

Anforderungen:

1) Gute theoretische Ausbildung und praktische Erfahrung auf dem Gebiet des Bauin-

genieurwesens, insbesondere des allgemeinen Tiefbaues, von Grundwasserarbeiten und der Materialtechnik.

2) Erfahrung in der Projektierung und im Bau von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen sowie Vertrautheit mit den Arbeitsmethoden und Belangen der Orts-, Regional- und Landesplanung.

Für die Einarbeitung in die Aufgaben des Gewässerschutzes, insbesondere der Abwasserreinigung, wird nötigenfalls Gelegenheit geboten. Die Aufgaben der eidgenössischen Oberaufsichtsbehörde erheischen neben Sachkenntnis Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Verkehr mit Behörden, Forschungsstellen, Untersuchungsanstalten und Privaten. Gute Kenntnisse einer zweiten Landessprache sind unerlässlich.

Besoldung: Nach Uebereinkunft

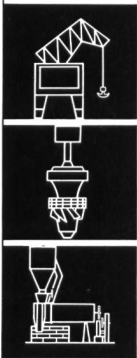
Bewerber sind gebeten, ihre handschriftliche Anmeldung mit den Angaben über Ausbildung und berufliche Tätigkeit samt Zeugnisabschriften und Photo bis 10. Januar 1966 an unser Amt zu richten.

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEWÄSSERSCHUTZ 3011 BERN

Die vollautomatische Zentralschmierung

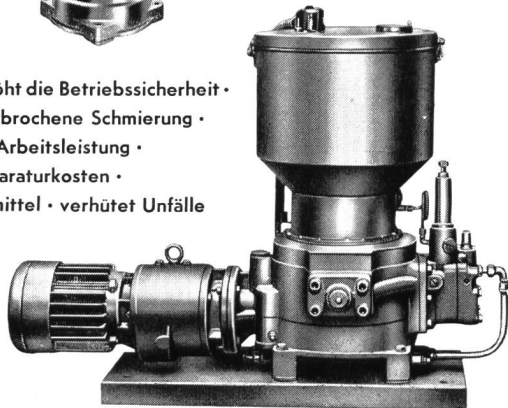
HELIOS

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 • verhindert Unfälle



Bitte
verlangen Sie
Unterlagen

FRANZ GYSI SUHR-AARAU

AKTIENGESELLSCHAFT • TELEPHON (064) 2 39 66

SIFRAG
Luft- und Klimatechnik Frei AG

Zürich
Basel
Bern
Lausanne

Projektierung und
Ausführung der
Klima-Anlagen
Kavernen-Zentrale und
Kommando-Saal
für das Kraftwerk Verzasca

Stahlmuffenrohre

für die Gaswirtschaft, für Erdöl- und Raffinerieleitungen,
auch nach API, in Längen bis zu 12 m, mit allen üblichen
Verbindungen (glattendig, abgeschrägt, Einsteckschweiss-,
Schraub- und Bleistemuffe und angeschweisster H-Muffe)

Siede- und Konstruktionsrohre

für alle Verwendungszwecke, in Fixlängen und in allen
Längen bis zu 14 m

Flanschenrohre und Rohre mit Victaulic- oder Viking-Johnson- Kupplung

für Stollen-, Tunnel-, Hoch- und Tiefbau — schwarz bitumi-
niert oder verzinkt

Kunststoffummantelte Rohre

EXCELSIOR-X-TRU-COAT, vollkommener Korrosionsschutz,
auch verzinkt (für Wasser)

Konische Rohre

für die Herstellung von Lichtmasten



Indufer GmbH. 8022 Zürich

Kirchgasse 3 Telefon 47 00 87 Postfach
Alleinverkauf für die Schweiz für:

**Röhren- und Schweisswerk Gebr. Fuchs,
Siegen-Kaan (Westf.)**

Falls Sie den Jahrgang 1965 der «Wasser-
und Energiewirtschaft» einbinden
lassen möchten, liefern wir Ihnen eine

Einbanddecke

in Leinwand mit Silber-Prägedruck
zum Preise von Fr. 4.50.

Auf Wunsch übernehmen wir auch das
Einbinden zum Preise von Fr. 14.25 plus
Einbanddecke = Fr. 18.75 bei Vor-
auszahlung auf Postcheckkonto 80-8092
Zürich, Administration «Wasser- und
Energiewirtschaft», Hirschengraben 20,
8023 Zürich

Gebrüder DARANI

Hauptsitz: **Faido**

Filialen in **Chur, Sitten und Kriens**



Technisch-industrielle Malerei

Sandstrahlreinigung — Spritzmetallisierung —
Mechanische und chemische Entrostungsarbeiten.

Behandlung von Objekten jeder Art und Grösse
in unseren Werkstätten oder an Ort und Stelle.

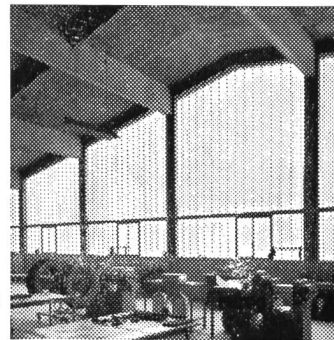
SBB-Anschluss mit unserer Werkstatt in Bodio
(TI) und in Chamoson (VS)

Erstklassige Referenzen.



für

**Turbinenhäuser
Trafo-Stationen
Verwaltungs-Gebäude
Glas-Fassaden**



sprossenlos, wartungsfrei,
preisgünstig



Beratung und Offerten durch die erfahrene
Verlegefirma

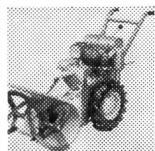
GRÜNINGER
OLTEN + ZÜRICH 5/23

Aarburgstrasse 105
Telefon 062 5 34 66

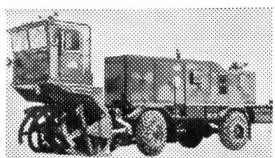
Josefstrasse 19
Telefon 051 42 52 10



Unsere kleinste Schneeschleuder räumt pro
Stunde mehr Schnee als 50 Schneeschaufler
zusammen. Die grösste ROLBA-Schleuder
ersetzt 2000 Arbeitskräfte. Wir beraten Sie
unverbindlich.



rolba



ROLBA AG, Bärengasse 29, 8039 Zürich, 051 25 67 50



Ihr
bewährter
Lieferant von
Elektrobedarfsartikeln

Lieferung nur an konzess. Firmen



OTTO FISCHER AG ZÜRICH 5

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros
Sihlquai 125 - Postfach 8023 Zürich ☎ 051/42 33 11

CHARMILLES

à conçu et réalisé

LA TURBINE-POMPE ISOGYRE

Turbine-pompe isogyre Charmilles.

Modèle d'essais en fonctionnement dans nos laboratoires.



AVANTAGES ESSENTIELS

Elle comporte une roue de turbine et une roue de pompe distinctes l'une de l'autre, montées sur la même machine, tracées pour un rendement optimum respectivement en turbine et en pompe et ayant le même sens de rotation.

Le passage du fonctionnement, de turbine en pompe et inversement, s'effectue sans arrêt du groupe et sans à-coups dans un laps de temps d'une à deux minutes.

EN COMMANDE

Pour l'installation d'accumulation par pompage de

ROBIEI

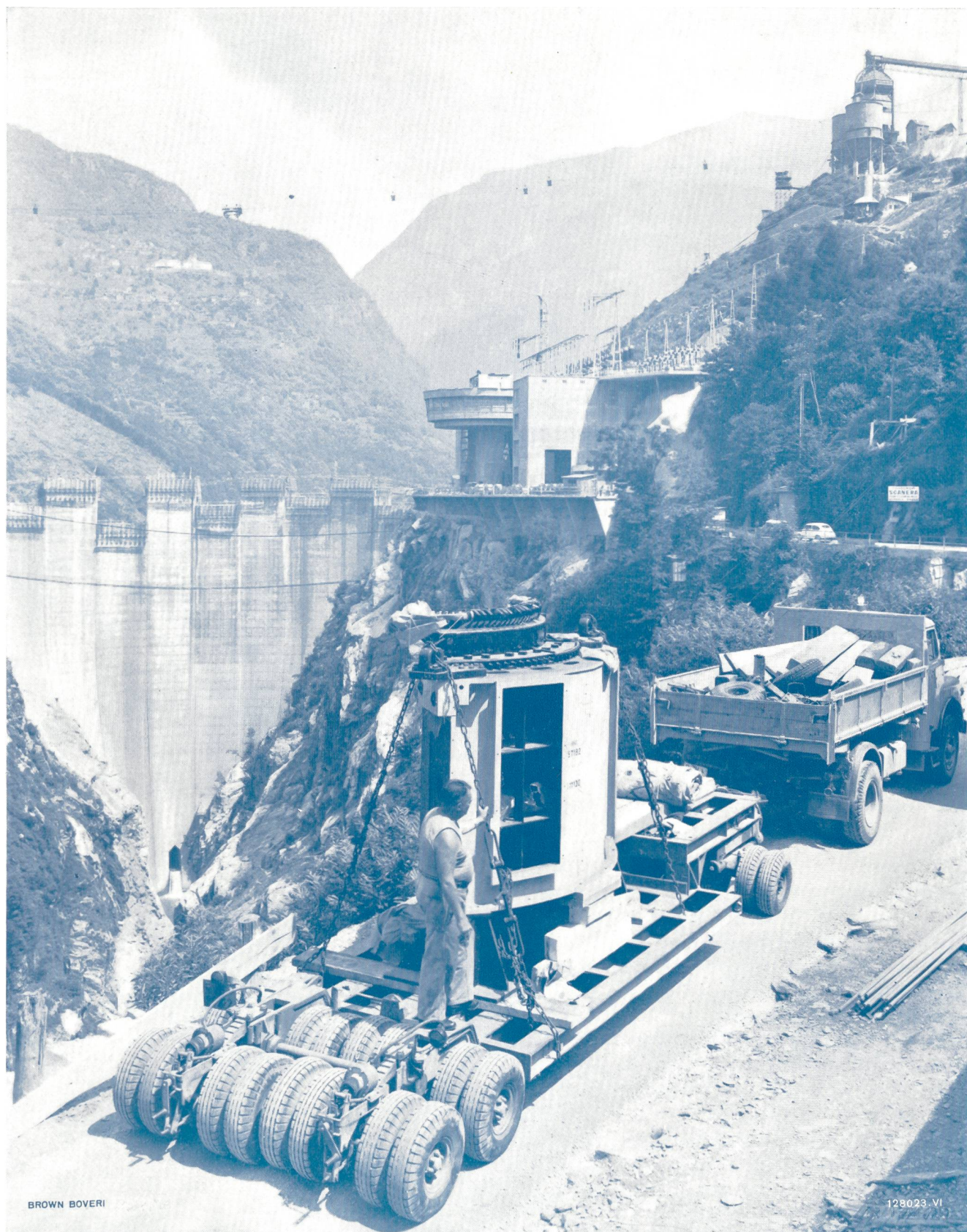
Puissance = 10 000 kW

Variation de chute = 260 à 400 m

Vitesse = 150 t/min

Disposition horizontale

ATELIERS DES CHARMILLES S. A., GENEVE



BROWN BOVERI

128023.VI

Verzasca

das moderne
Kavernenkraftwerk
im Tessin



Für diese Zentrale lieferten wir drei $33\frac{1}{3}$ -MVA-Dreiphasen-Generatoren, 600 U/min, 50 Hz, und die komplette Zentralenausrüstung mit Anwahlsteuerung inklusive Druckluftschnellschalter.

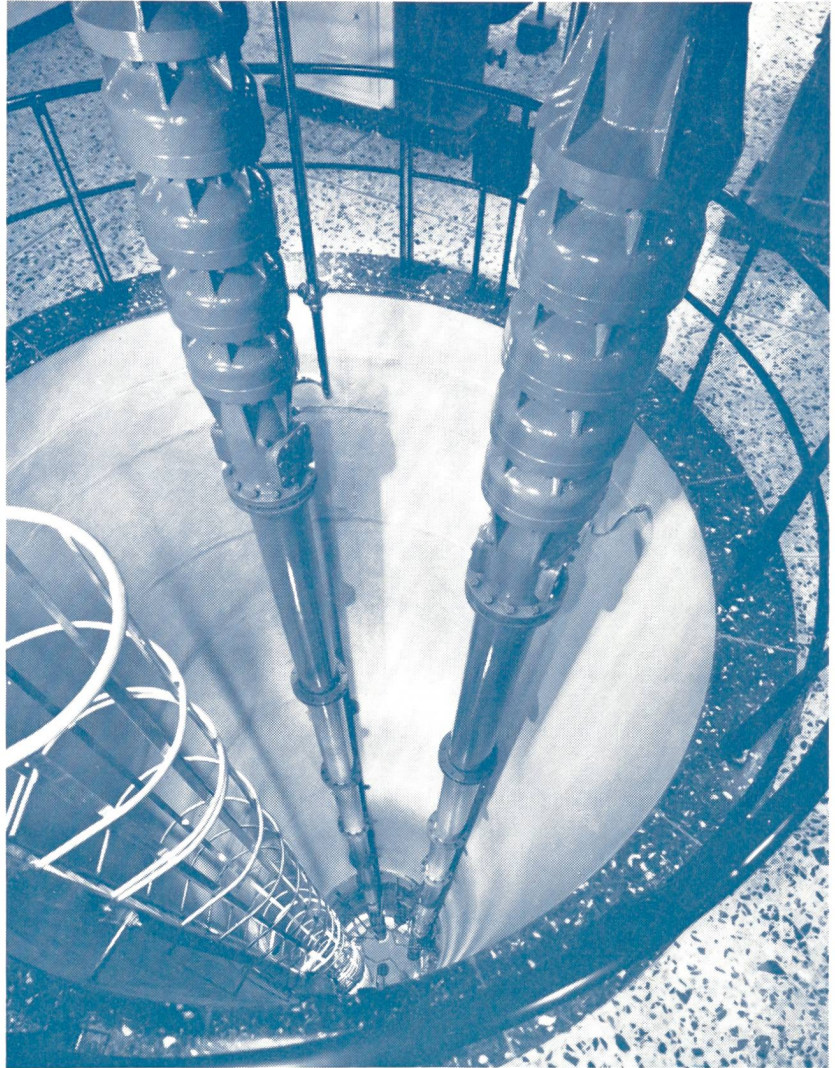
AG. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

SULZER

Wasserversorgungen

Wir liefern:

- komplette Grundwasserpumpwerke, allein oder kombiniert mit einer Einrichtung zur Behandlung des Wassers, wie zum Beispiel Sauerstoffanreicherung oder Entkeimung;
- komplette Stufen- und Druck-erhöhungspumpwerke;
- komplette Aufbereitungsanlagen für Trink- und Industrierwasser, bestehend aus Schnellfilteranlagen offener oder geschlossener Bauart inklusive Einrichtungen für die Vor- und Nachbehandlung des Wassers, wie Enteisung und Entmanganung.



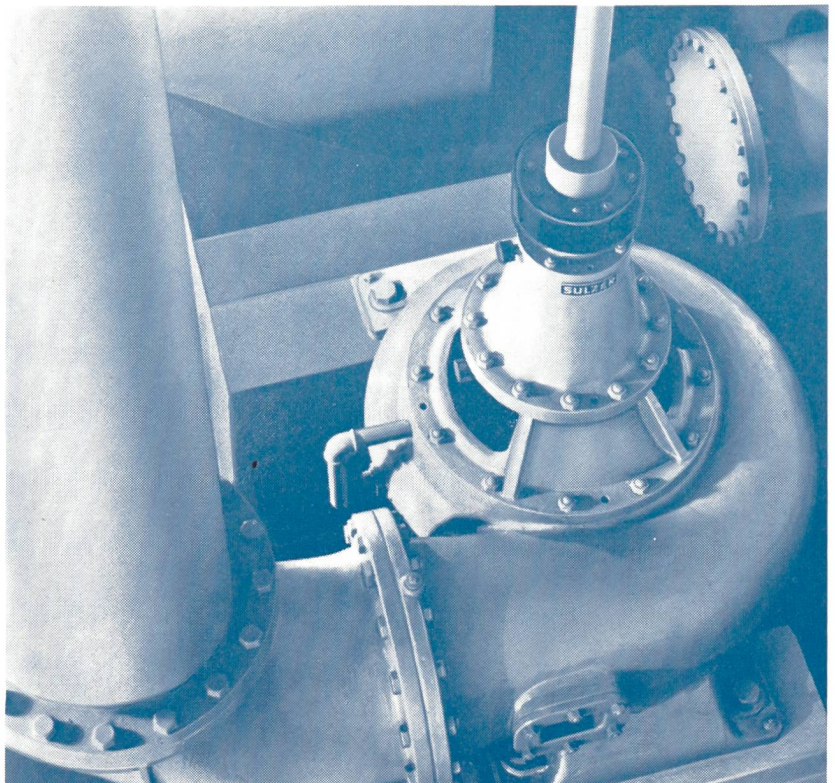
Sulzer-Bohrlochpumpen im Grundwasserpumpwerk Hard II der Wasserversorgung Lenzburg. Jede Einheit fördert 150 l/s auf 132 m.

SULZER

Abwasserförderung

Wir liefern:

- Förder- und verfahrenstechnische Einrichtungen für Kläranlagen
Abwasserpumpen jeder Art und Größe in horizontaler und vertikaler Ausführung
Schnecken-Hebewerke
Pumpen für Schlammförderung und Schlammumwälzung
Desintegratoren für das Rechengut
Gebläse und Luftpumpen für Belüftungsbecken und Öl- und Fettabscheider
Faulraumheizungen
- Abwasserpumpwerke jeder Art und Größe für Städte, Gemeinden, Fabrikanlagen usw.
- Entwässerungspumpanlagen für Straßenunterführungen, Kraftwerksbauten, Stollen- und Tunnelbau



Vertikale Sulzer-Abwasserpumpe in der Kläranlage Küsnacht/Erlenbach. Förderleistung 300 l/s.