

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 56 (1964)  
**Heft:** 4-5

## **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](#)

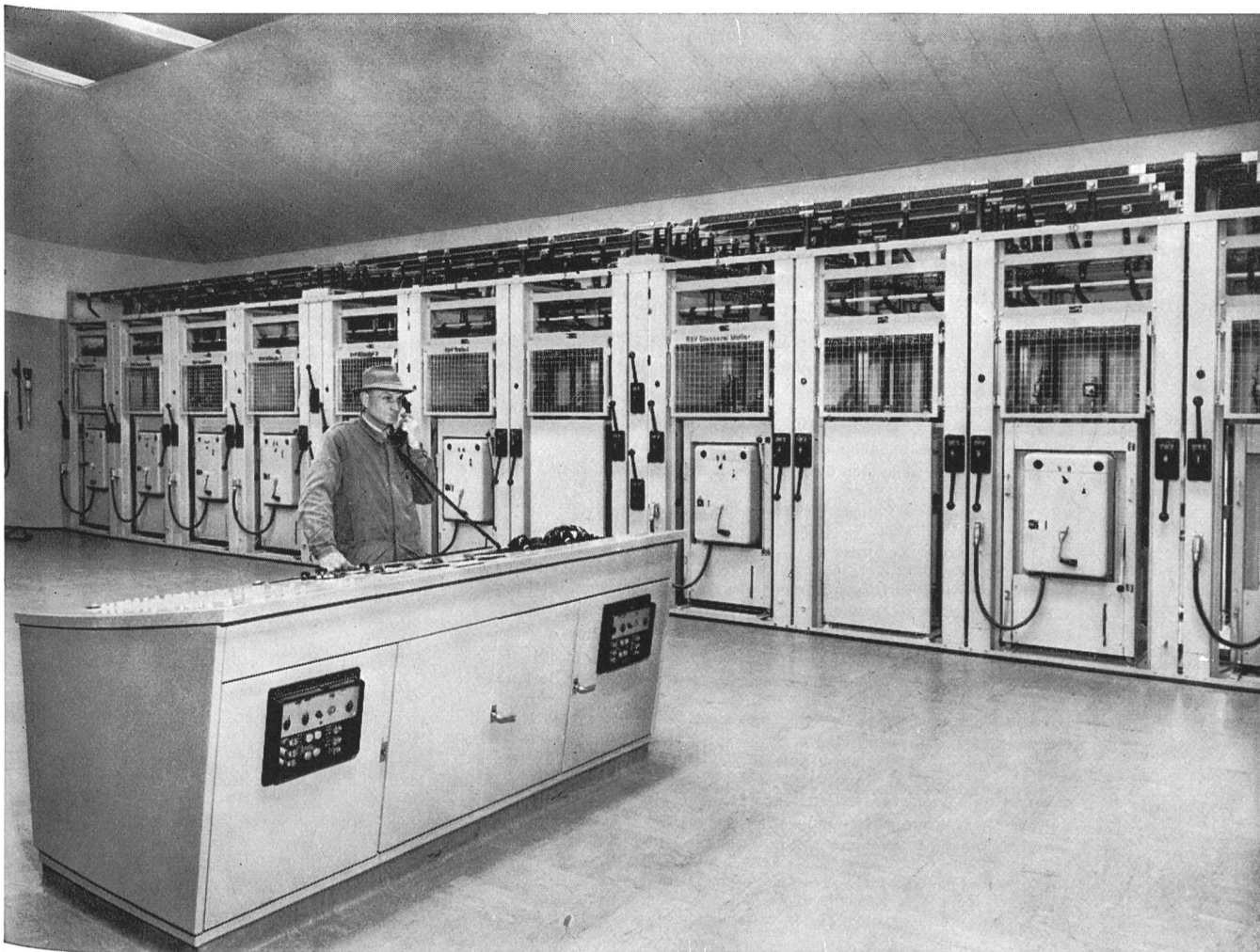
### **Terms of use**

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>**

# **S&S** – Hochspannungs- Schaltanlagen



N 0399

## **Wir fabrizieren**

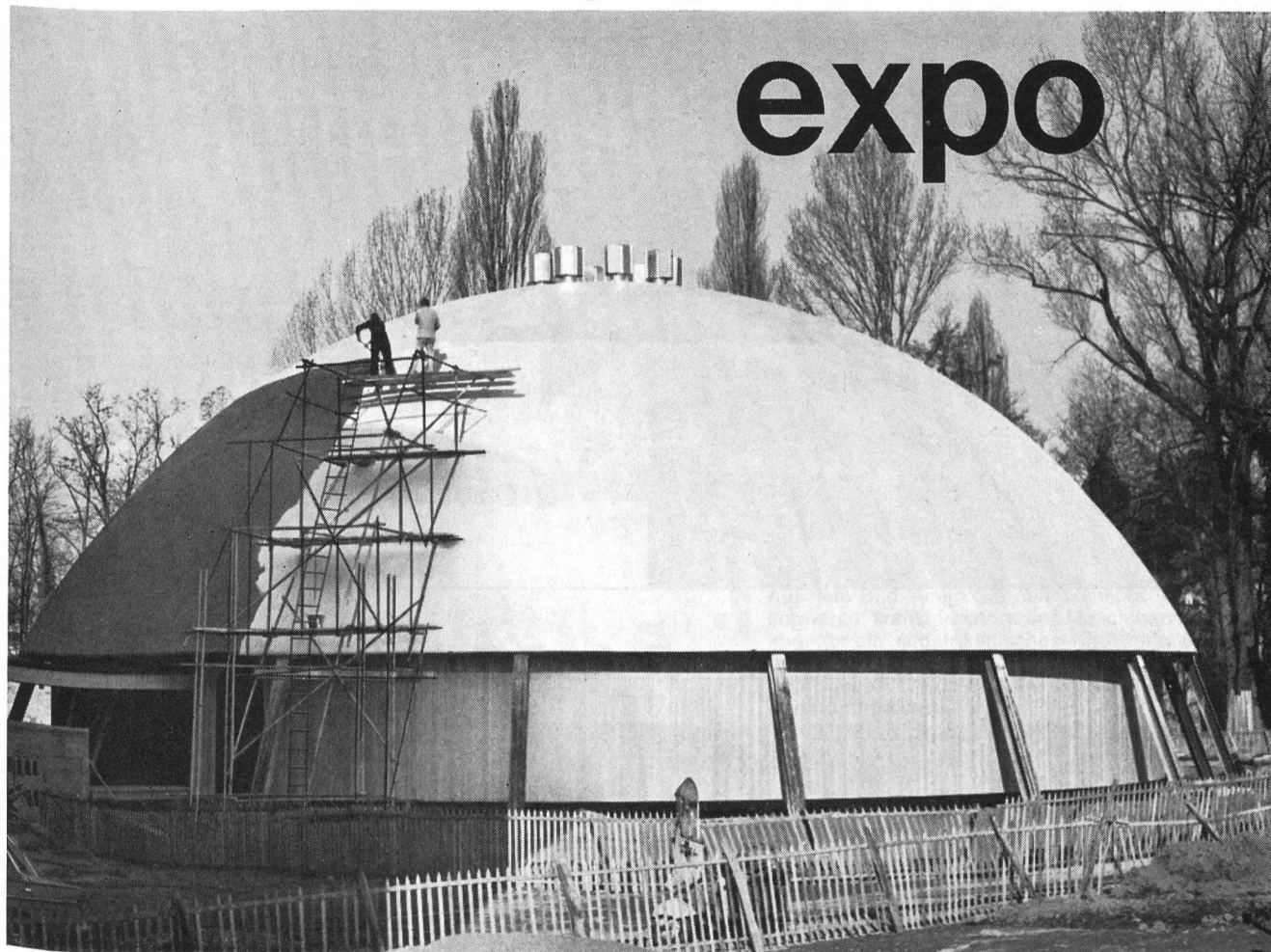
Schaltwarten  
Kommando-Räume  
Niederspannungs-Verteilanlagen  
Industrie-Steuerungen

**Sprecher & Schuh AG, Aarau**

## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

Sondages, injections et traitement du sous-sol / Foundation, investigation and treatment. O. Rambert, G. Gavard —	
Le comportement des barrages durant l'exploitation / The behaviour of concrete dams under operation. B. Gilg. (2 articles) Nr. 6-7, 1961	Fr. 6.—
Technologie des bétons / Concrete technology. O. Frey-Baer. Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.—
Le comportement des digues en terre pendant leur construction et durant l'exploitation de l'aménagement. Ch. Schaerer. Nr. 6-7, 1961	Fr. 1.50
Barrage-poids de la Grande-Dixence. J. Desmeules. Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.—
Conceptions actuelles dans la construction des barrages-voûtes en Suisse. A. Stucky, J. P. Stucky, E. Schnitzler. Nr. 6-7, 1961	Fr. 3.—
Conceptions et techniques de quelques barrages-voûtes suisses / The design and construction of various arch dams in Switzerland. H. Gicot. Nr. 6-7, 1961	Fr. 3.—
Digues en terre ou en enrochements. G. Schnitter —	
Sondages, injections et traitement du sous-sol. O. Rambert, G. Gavard —	
Le comportement des digues en terre pendant leur construction et durant l'exploitation des aménagements. Ch. Schaerer. (3 articles). Nr. 6-7, 1961	Fr. 4.50
Die Kraftwerkgruppe Blenio. Blenio Kraftwerke AG. Nr. 8-9, 1961, mit vierfarbigem Falblatt «Bauinstallationen Luzzzone» aus Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.50
Die Kraftwerkgruppe Misox. A. Spaeni. Nr. 8-9, 1961	Fr. 2.—
Die dringlichsten Probleme und Aufgaben des schweizerischen Gewässerschutzes. O. Jaag. Nr. 8-9, 1961	Fr. 1.—
Die Verunreinigung von Linth und Limmat. Bericht über die chemischen Untersuchungen vom 11./12. März 1959. E. Märki. Nr. 10, 1961	Fr. 2.—
Das Rheinkraftwerk Schaffhausen. A. Zeindler. Nr. 11, 1961	Fr. 1.—
Neckar-Schiffahrt. Exkursion des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes an den Neckar. Nr. 12, 1961	Fr. 1.50
VII. Internationaler Kongress für Grosse Talsperren, Rom 1961: Bericht über Kongress und Studienreisen in Italien. G. A. Töndury, B. Gilg, F. Chavaz, E. Gruner, O. Frey-Baer. Nr. 1-2, 1962	Fr. 8.—
VII. Internationaler Kongress für Grosse Talsperren in Rom 1961: Die technischen Kongressberichte und der Verlauf der Sitzungen. B. Gilg. Nr. 1-2, 1962	Fr. 1.50
Ausbau von Wasserversorgungsanlagen im Oberengadin. W. Groebli. Nr. 6, 1962	Fr. 1.—
Wasserwirtschaftliche Erkundungen in Brasilien. P. Gisiger. Nr. 6, 1962	Fr. 2.50
Die Beziehungen zwischen Mensch und Geologie. H. Jäckli. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.—
Das Linth-Limmat-Gebiet in hydrographischer Sicht. E. Walser. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.50
Wildbachverbauungen und Flusskorrekturen im Einzugsgebiet der Linth-Limmat. W. Schmid. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.50
Der Kampf gegen die Gewässerverschmutzung. H. Bachofner, B. Dix, F. Baldinger. Nr. 8-10, 1962	Fr. 4.50
Gewässerschutz, Binnenschiffahrt, Wasserkraftnutzung. G. Schneider. Nr. 11, 1962	Fr. 1.—
SWV-Studienreise 1962 Rhein-Nordsee-Mosel. G. A. Töndury. Nr. 12, 1962	Fr. 6.—
Die wirtschaftliche Bedeutung von thermischen Kraftwerken und deren Einsatzmöglichkeit im Verbundbetrieb von wasserkraftreichen Ländern. L. Musil. Nr. 4, 1963	Fr. 1.50
Der hydrographische Dienst und wasserwirtschaftliche Anlagen in Ungarn. E. Gruner. Nr. 5, 1963	Fr. 1.50
Die Verunreinigung der Reuss zwischen Luzern und der Mündung in die Aare. K. H. Eschmann. Nr. 6, 1963	Fr. 3.50
Sechste Plenartagung der Weltkraftkonferenz Melbourne 1962. E. H. Etienne. Nr. 6, 1963	Fr. 2.50
Die Snowy-Mountains Wasserkraft.	
L'aménagement hydro-électrique de Schiffenen. L. Piller, H. Gicot, R. Oberle. Nr. 8, 1963	Fr. 2.—
Aménagement de la Dranse d'Entremont. Ph. Béguin et J.-R. Jeanneret. Nr. 8, 1963	Fr. 2.—
Wasserkraftwerke als Mittel zur Kompensation von Laständerungen im Verbundsystem. W. Maurer. Nr. 9, 1963	Fr. 1.50
Die Albula-Landwasser Kraftwerke. A. Spaeni, H. Billeter. Nr. 9, 1963.	Fr. 3.—
Einweihung der Internationalen Kraftwerkgruppe Valle di Lei-Hinterrhein (mit Farbenbild) G. A. Töndury. Nr. 10/11, 1963	Fr. 2.50
Das Kraftwerk Simmenfluh der Simmentaler Kraftwerke AG. R. Stutz. Nr. 12, 1963	Fr. 1.50
Betriebliche Vorkommnisse und Erfahrungen beim Eisgang vom Winter 1962/63 auf Aare und Rhein. L. Kranich. Nr. 1, 1964	Fr. 2.50
Schätzung der Entwicklungstendenz der hydraulischen Energieerzeugung und des Energiebedarfes in der Schweiz. R. Pedrolì. Nr. 4/5, 1964	Fr. 2.—
Sonderhefte Graubünden, Nr. 5-7, 1952, Ticino, Nr. 4-6, 1953, Wallis-Valais, Nr. 5-7, 1955, Talsperren-Barrages-Dighe, Nr. 7-9, 1956, vergriffen	
Sonderheft Der Rhein, 92 Seiten, reich illustriert, Nr. 5-7, 1954. (Preis reduziert, früher Fr. 8.—)	Fr. 4.—
Sonderheft Hundertjahrfeier der ETH, 68 Seiten: Hauptartikel: Prof. Dr. R. Müller, Wasserfassungen in geschiebeführenden Flüssen, 40 Seiten reich illustriert, Nr. 9-11, 1955 (Preis reduziert, früher Fr. 7.—)	
Sonderheft Die Aare, 76 S., reich illustriert, Nr. 7-9, 1957 (Preis reduziert, früher Fr. 9.—)	Fr. 4.—
Sonderheft Die Reuss, 88 S., reich illustriert, Nr. 8-9, 1958 (Preis reduziert, früher Fr. 8.—)	Fr. 4.—
Sonderheft Wasserwirtschaft — Naturschutz, 84 S., reich illustriert, mit Farbenbild, Nr. 8-10, 1959 (nur noch wenige Exemplare)	Fr. 7.50
Sonderheft Jubiläum SWV 1910-1960, 168 S., reich illustriert, mit mehrfarbigen Falblättern und 8 Farbenbildern, Nr. 8-10, 1960 (Preis reduziert, früher Fr. 17.50)	Fr. 10.—
Sonderheft Barrages en Suisse, 106 S., 131 z. T. mehrfarbige Abbildungen; Text franz., Bildlegenden franz., deutsch, engl., Nr. 6-7, 1961 mit 32 S. engl. Textauszug	Fr. 15.— Fr. 18.—
Sonderheft Linth-Limmat, 109 S., 109 z. T. mehrfarbige Abbildungen, Nr. 8-10, 1962 (ab 10 Ex. Fr. 12.— pro Ex.)	Fr. 15.—
Sonderheft Marokko, 132 S., nahe 200 z. T. mehrfarbige Abbildungen, Nr. 1-3, 1963 (ab 10 Ex. Fr. 12.— pro Ex.)	Fr. 14.—
Sonderheft Wasserwirtschaft und Landesplanung, 81 S., rd. 80 z. T. mehrfarbige Abbildungen, Nr. 4-5, 1964 (ab 20 Ex. Fr. 10.—, ab 50 Ex. Fr. 8.—)	Fr. 12.—

# Meynadier an der expo



Für eine Reihe von Bauten an der Expo wurden Barra- und andere Meynadier-Produkte verwendet. Hier erhält die interessante Kuppel-Konstruktion des Pavillon «Kleid und Schmuck» eine wasserdichte Haut aus Meycoprene.

Für den Fachmann des Hoch- und Tiefbaus sind Meynadier-Produkte längst zu einem Begriff geworden. Wir bieten ein umfassendes Sortiment an Beton- und Mörtelzusätzen, Materialien für Fugendichtungen – Fugenbänder, Pistolen-, Strang- und Spezialkitte – Muffendichtungen, Klebstoffen, Isoliermaterialien und Holzschutzmitteln. In unseren modernen Laboratorien wird ständig weiterentwickelt und kontrolliert. Eng mit der Praxis verbunden ist unser Ausführungsdienst für plastische und elastische Flachdachisolationen sowie für plastische und starre Grundwasserabdichtungen.



## MEYNADIER + CIE AG

th

Zürich Bern Biel Chur Lausanne Locarno Luzern Sitten

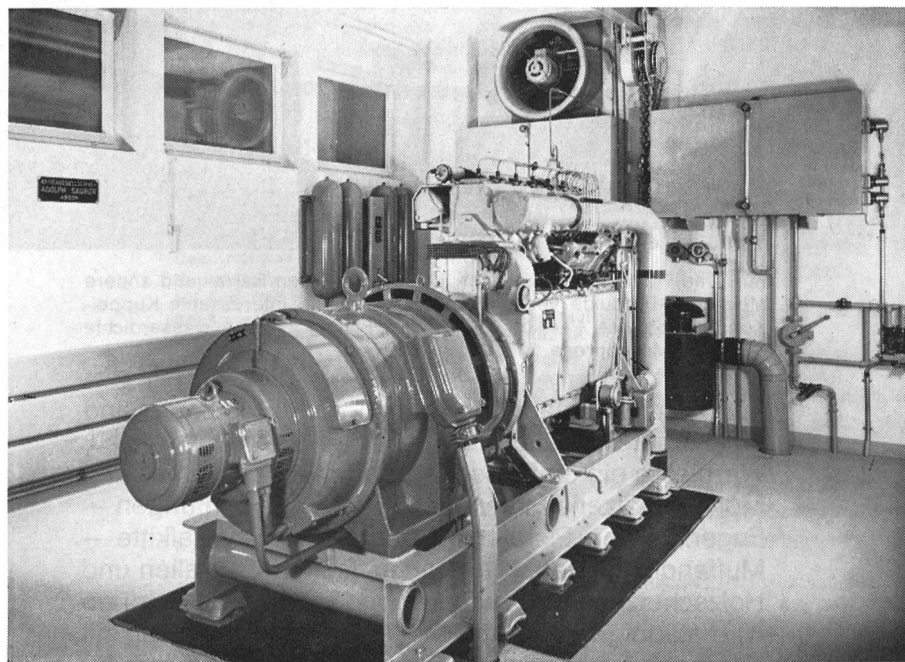




**CONDUITES FORCÉES  
PUITS BLINDÉS  
VANNES**

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

**GIOVANOLA FRÈRES S.A.**  
MONTHÉY - SUISSE



Notstromgruppe im Unterwerk Bonaduz mit Saurer SD-Diesel und BBC-Generator  
Aehnliche Gruppen befinden sich in den Zentralen Tavanasa und Sedrun

Die Trägerfrequenz-Telephonieübertragung zwischen den Kraftwerken, Unterwerken und den Verbrauchszentren muss auch in Not- und Katastrophenfällen garantiert sein. Hier springt automatisch in wenigen Sekunden die Notstromgruppe ein. Erste Voraussetzung für das richtige Funktionieren ist eine äusserste Zuverlässigkeit. SAURER-Motoren erfüllen diese Bedingung.

**SAURER**  
Aktiengesellschaft Adolph Saurer Arbon





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

Zürich, Hardstrasse 225 Tel. 42 14 42

Für Schwertransporte bis 200 Tonnen Stückgewicht und Fabrikumzüge besitzen unsere Spezialisten langjährige Erfahrung.

Auf dem Bild sehen Sie den Transport eines 128 To schweren Transformators der Maschinenfabrik Oerlikon für ein südafrikanisches Kraftwerk. Der Transport von Oerlikon nach dem Auhafen Basel wurde durch unsere Schwertransportabteilung vorbereitet und durchgeführt.



Seit 1882

Aktiengesellschaft

**R.+E. HUBER PFÄFFIKON ZH**

Schweiz. Kabel-, Draht- und Gummi-Werke

#### Aus unserem Fabrikationsprogramm

##### Draht- und Kabelfabrik:

Isolierte Drähte und Kabel mit Gummi- oder Kunststoff-Isolation für Stark- und Schwachstrom, nach SEV-, internationalen, PTT- und SBB-Vorschriften

Korrosionsfeste Leiter Tdc/Tdcv, auch mit Armierung nach SEV-Vorschriften

BUTANOX-Gummikabel, wetterfest, kältebeständig bis  $-40^{\circ}\text{C}$

ISOPORT, das selbsttragende Luftkabel

Lackdraht DURAMIT, LOTAN, TERIT

Spezialanfertigungen

##### Gummifabrik:

Formartikel

Schwingelemente

Korrosionsschutz-Auskleidungen

Membranventile

Profile

Walzenbezüge

Platten und Dichtungsmaterialien

Keilriemen

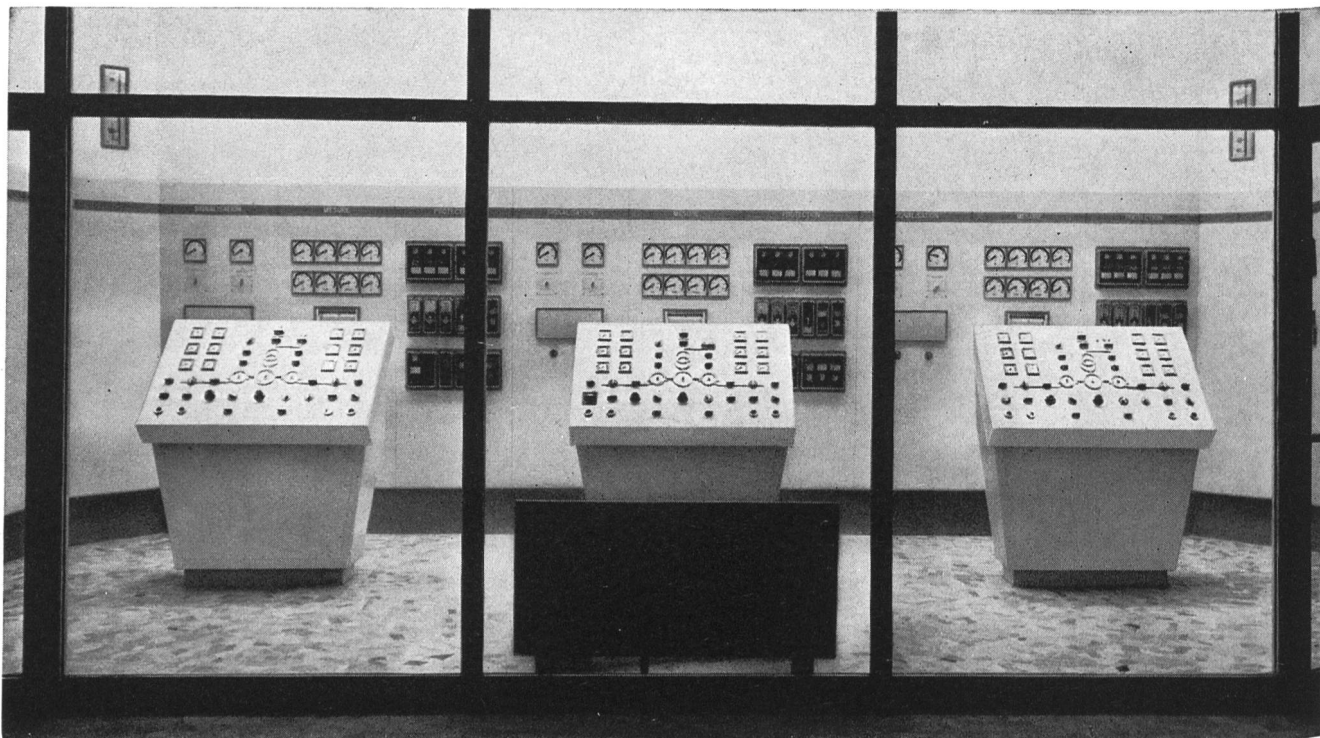
Artikel aus Vulkollan

Vollgummireifen

Rohlaufstreifen f. Pneu-Aufgummierung

Verlangen Sie unsere technischen Prospekte

Tel. 051 / 97 53 01



## **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.



# GEBRÜDER RÜTTIMANN ZUG

Aktiengesellschaft für Elektrische Unternehmungen

Telephon (042) 4 11 25

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

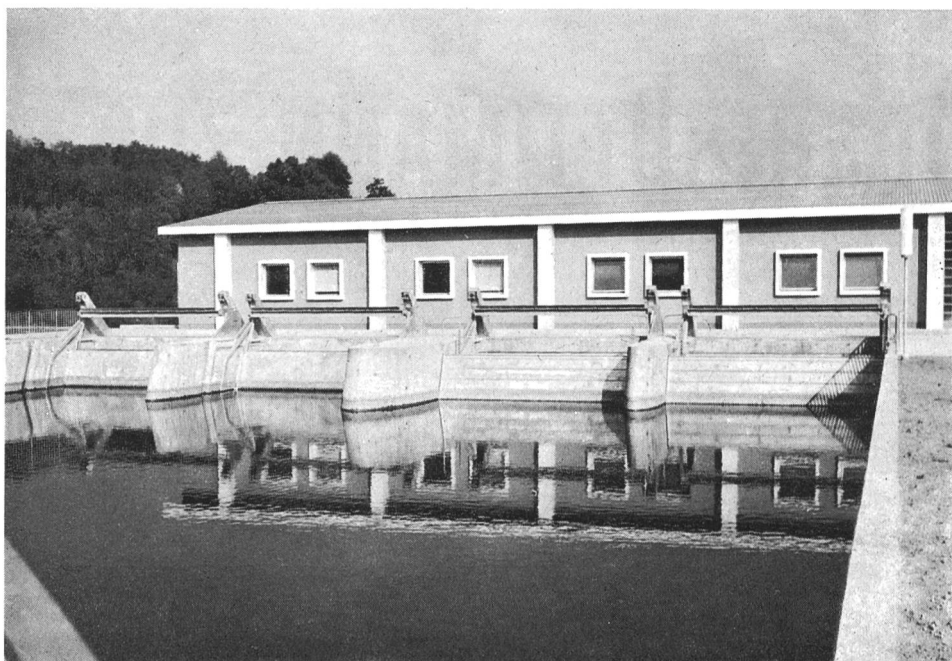
Der unverwüstliche Schwerarbeiter

## NORTHWEST



**WETTLER+FREY**

Inh. Hans Frey Küsnacht-Zürich Tel. 051 905570



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



**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**

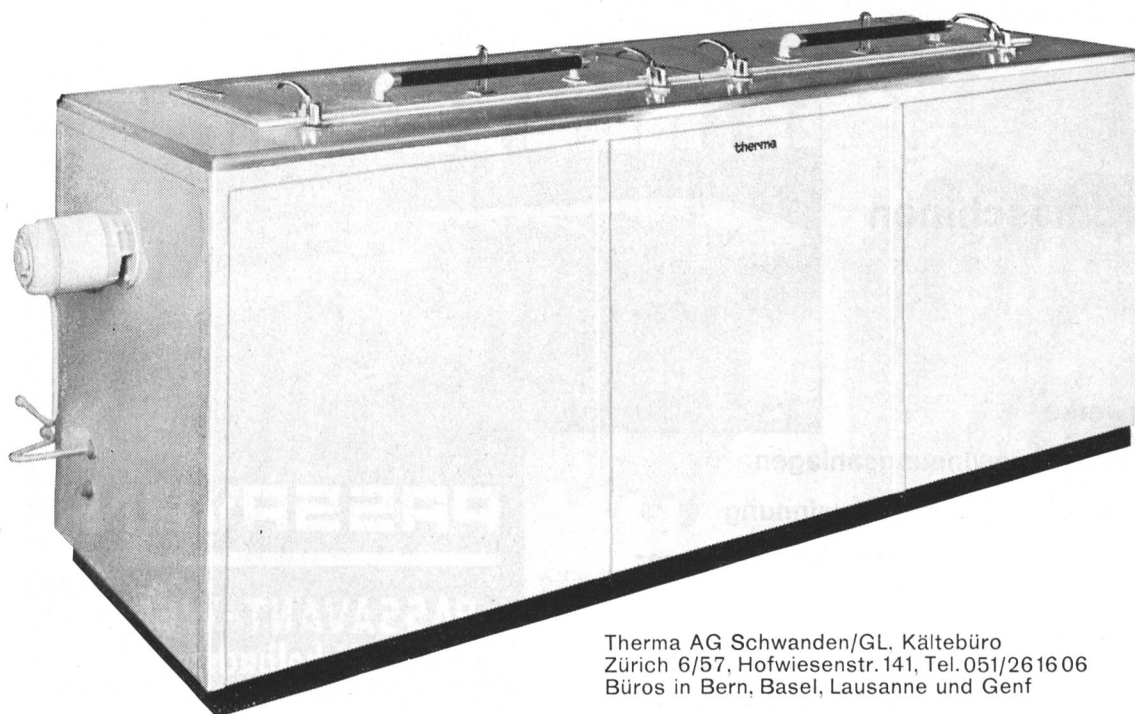
Tel. (056) 4 14 22



## 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 Dokumentation. Beratende Therma-Kälteingenieure stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.

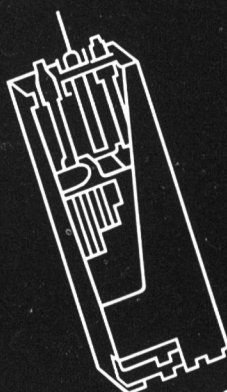


Therma AG Schwanden/GL. Kältebüro  
Zürich 6/57, Hofwiesenstr. 141, Tel. 051/26 16 06  
Büros in Bern, Basel, Lausanne und Genf

**therma**

# OERLIKON-PAM

die neue stationäre Röhrenplatten-Batterie  
im Kraftwerk



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon Zürich 50

Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen

# PASSAVANT

## Mikrosiebmaschinen

für

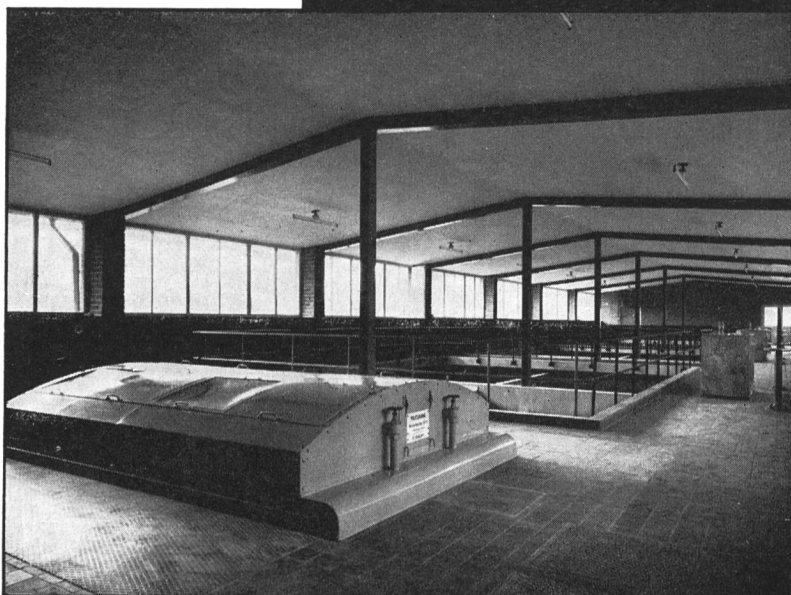
Trinkwasserwerke

Industrielle Wassergewinnungsanlagen

Wasserkreisläufe mit Stoffrückgewinnung

Mechanische Reinigung industrieller Abwässer

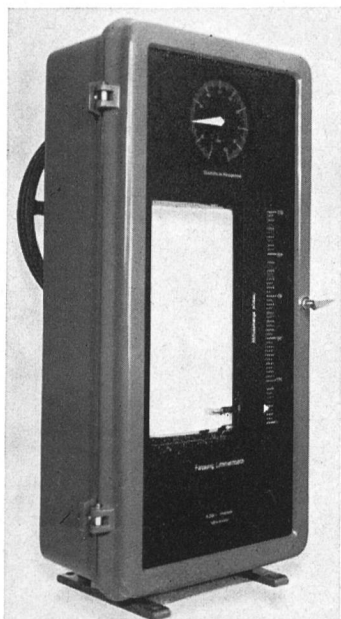
Theo Noerdlinger Ing. AG  
Feldeggstraße 28 Zürich 8  
Tel.: 051-47 88 80/47 88 81



# PASSAVANT

**PASSAVANT-WERKE**  
6209 Michelbacher Hütte

## Limnigraphen und registrierende Wassermengenmesser für wartungslose Langzeitmessungen



- wartungslose Gangdauer 7 Monate bei 3 mm Vorschub/Stunde
- Aufzeichnung mittelst Saphir auf Paraffinpapier
- Energiequelle: Trockenakku halbjährlich nachzuladen

Ferner fabrizieren wir:

- Mess- und Fernmessenanlagen zur Registrierung von Wassermengen und Volumen, vollautomatische Steuerungsanlagen für Pumpwerke
- Fernmessenanlagen zur Niederschlagsaufzeichnung
- Probenahmegeräte für Gewässeruntersuchungen

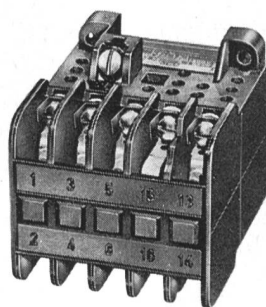
### Züllig Rheineck SG

Apparatebau für die Wasserwirtschaft  
Gegr. 1913 Tel. 071 / 44 25 51

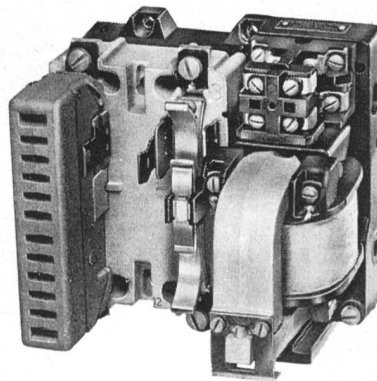
Lieferung von 20 Wassermessern  
für Wasserfassungen der NOK

## 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.



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



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

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

55



Kläranlage Künacht

**AG. Heinr. Hatt-Haller** Hoch- und Tiefbau **Zürich**





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

**ELAICH**

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

## ISOBIT-Tank- und Röhrenisolation

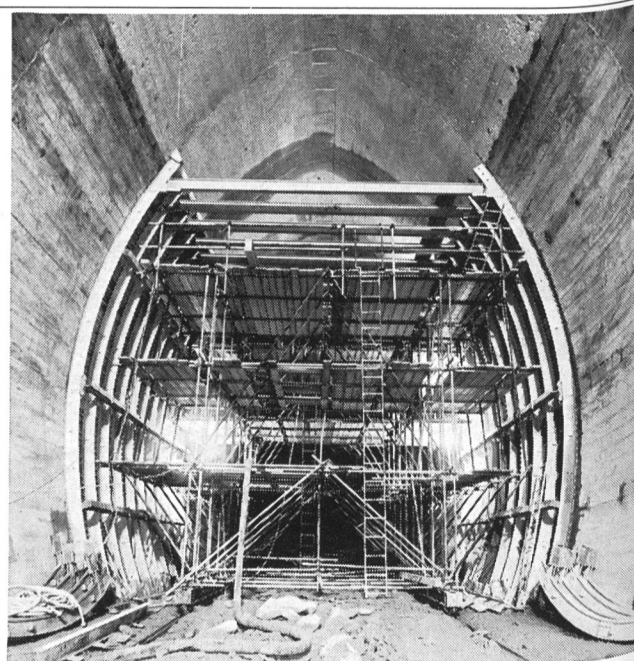


Das Problem der Korrosions-Verhütung (Verhütung von Rostfrass) an Tanks und Röhren, welche im Boden versenkt werden, ist durch das ISOBIT-Verfahren gelöst. Eine Schicht von 3–4 mm ISOBIT bietet bis heute den sichersten Schutz gegen äussere Zerstörungen aller Art. Die Wasser- und elektrische Strom-Undurchlässigkeit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

Verlangen Sie Referenzen, Muster und Offerten bei:

**R. Gygax, Korrosionsverhütung  
Bern 23**

Telefon 031 / 45 65 70

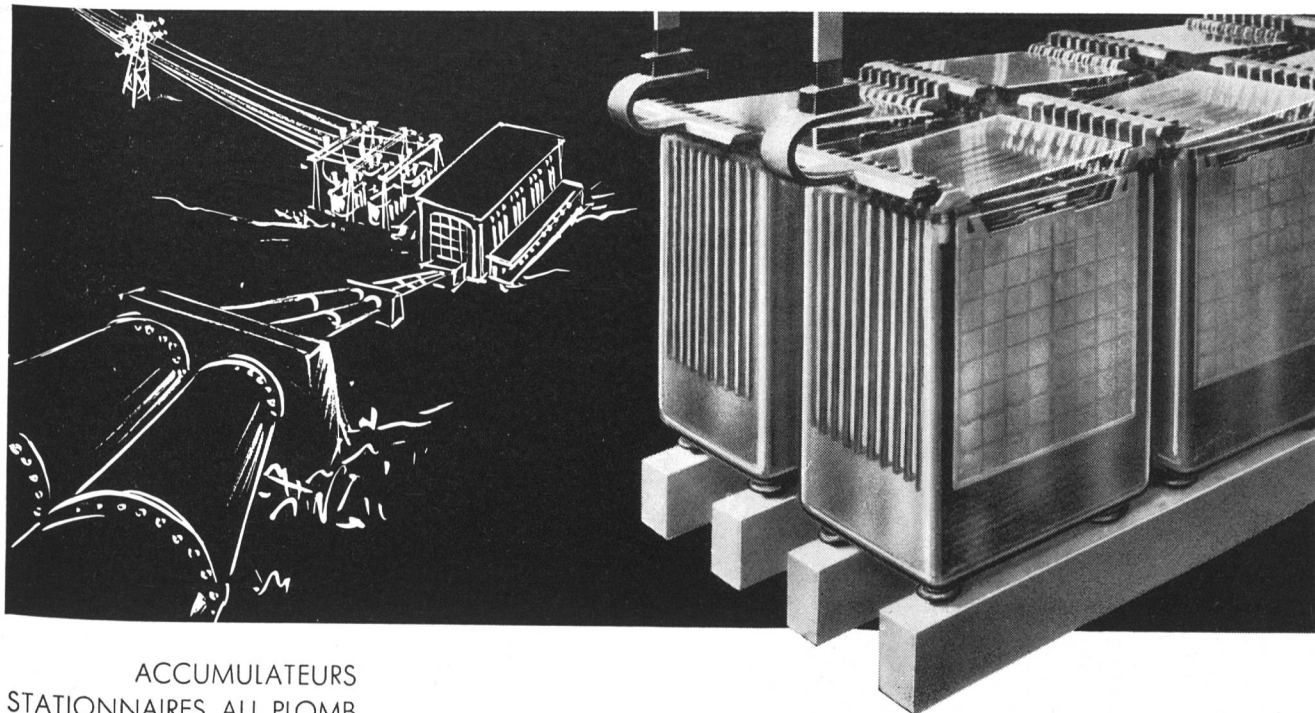


Entreprise de Travaux Publics

**Pierre Chapuisat, ingénieur**

tous travaux souterrains

**Lausanne Martigny**

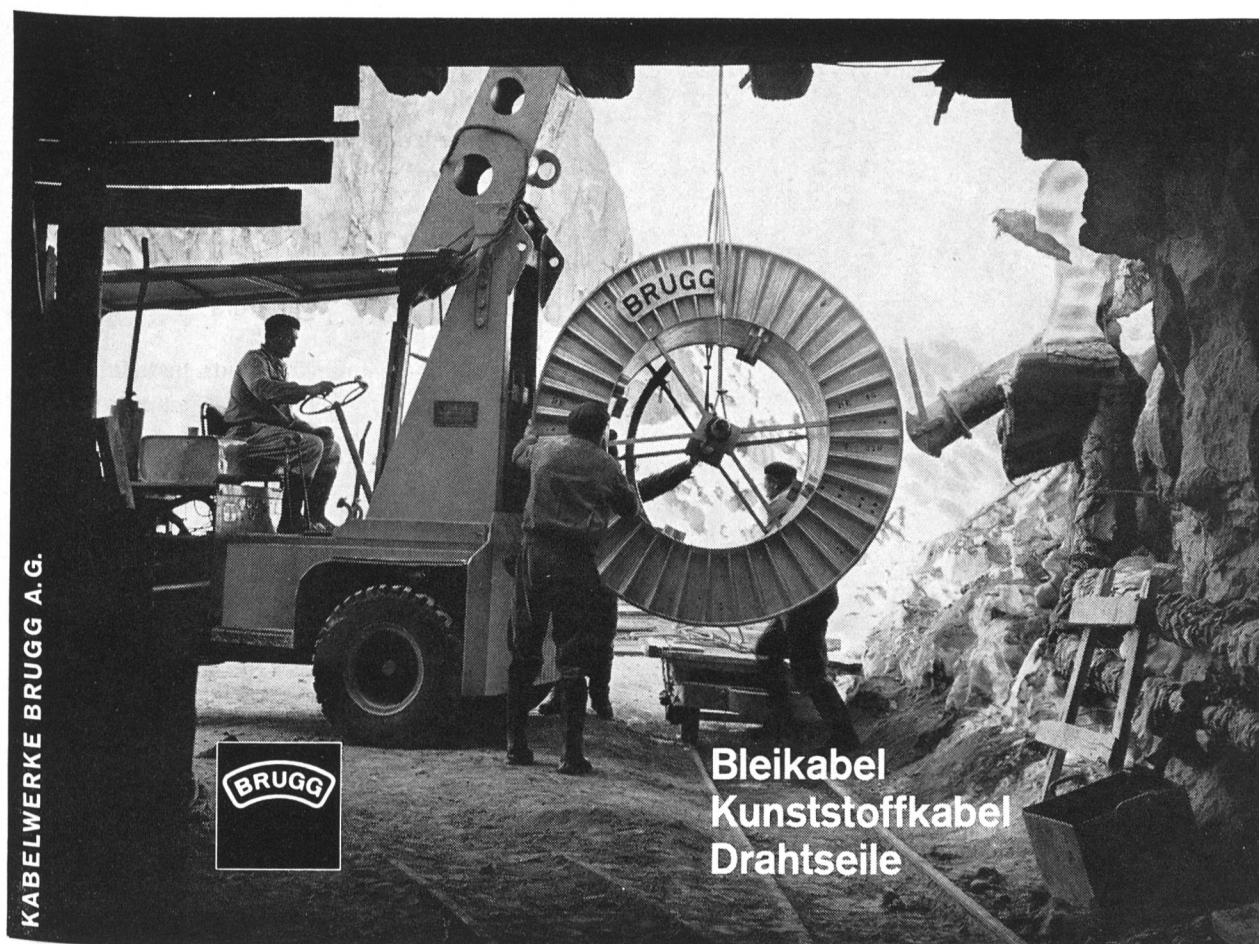


ACCUMULATEURS  
STATIONNAIRES AU PLOMB  
pour centrales électriques,  
centraux téléphoniques, etc.

STATIONÄRE  
BLEI-AKKUMULATOREN  
für Elektrizitätswerke,  
Telefonzentralen, usw.

# LECLANCHÉ SA

YVERDON



Bleikabel  
Kunststoffkabel  
Drahtseile



KABELWERKE BRUGG A.G.





ICO-CUSHION-Transportband  
in einem Kieswerk

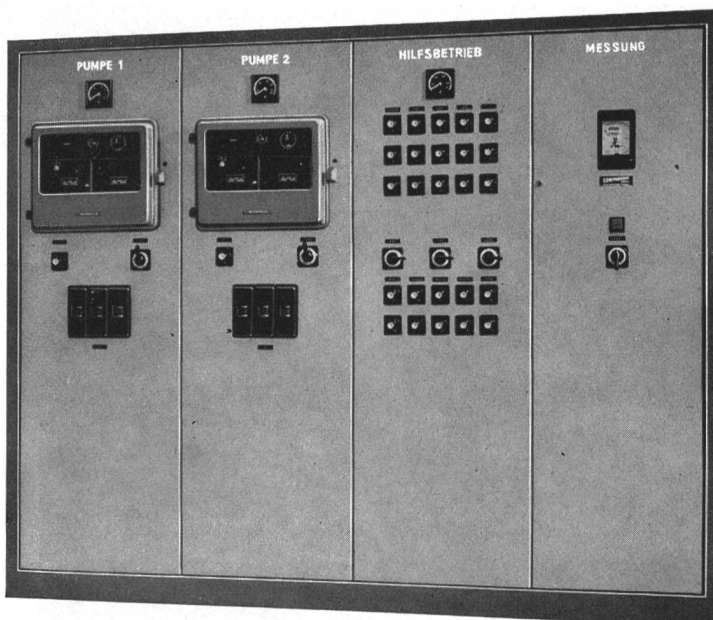


Spezialhaus für Transportbänder  
und Anlagefurnituren

Haben Sie Transportprobleme?  
Wir beraten Sie gerne unverbindlich

# Im-Hof+ Cie

Basel, Schützenmattstrasse 27  
Telefon 061 23 99 38



**Im Kraftwerkbau** ausgeführte Arbeiten:

## Bergell

Kavernenzentrale	Castasegna
Staumauer	Albigna

## Hinterrhein

Zentrale	Sils
Kaverne	Ferrera

Ausführung sämtlicher elektr. Installationen  
für Eigenbedarf sowie der Verteilkasten



**RICCARDO COMPAGNONI ZÜRICH + RÜMLANG**

ELEKTROTECHNISCHE ANLAGEN TEL.-KONZ. A+B  
WERKSTÄTTE FÜR SCHALTТАFELBAU

## Maschinen- und Stahlbau

Kranbau	Stahlhochbau
Stetigförderer	Brückenbau
Fahrzeugbau	Spezialbauten
Allgem. Maschinenbau	Kranbahnen
Eisspeicheranlagen	Stahlwasserbau

# Hübscher



**Hübscher + Co.** Maschinen- und Stahlbau, Schaffhausen **Ingenieurbüro** Zürich 6, Landoltstrasse 3

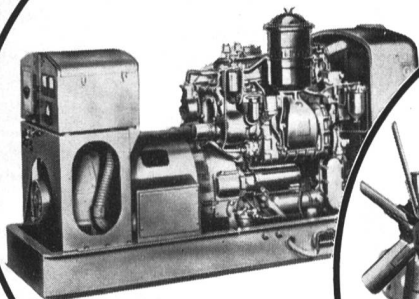


## Anlagen zur Wasseraufbereitung für Gross- und Kleinbetriebe

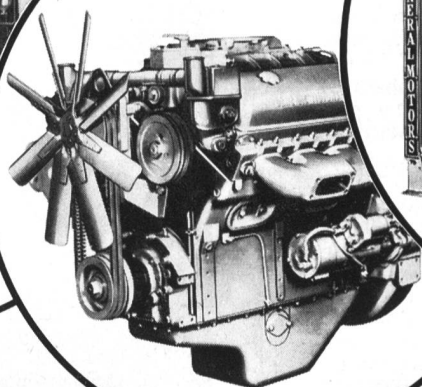
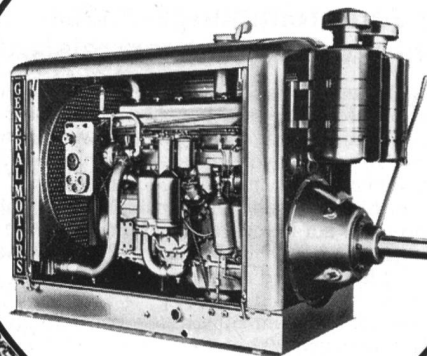
Enthärtung — Enteisung — Entsäuerung — Entkeimung — Dosierung —  
 Filterung — Impfung — Teil- und Vollentsalzung — Schwimmbadumwälzung —  
 Pumpen aller Art. Nach der neuesten Entwicklung der Technik.  
 Verlangen Sie unverbindliche Offerte durch:

**Firma CURMA Wasseraufbereitungsanlagen** Zürich 11/50  
 Gubelstrasse 61 Tel. 051 46 33 48

Notstromgruppen



Industriemotoren



**GM**  
 GENERAL MOTORS  
**DIESEL**

**GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIEL**

DIESEL-ABTEILUNG

Für Auskunft, Offerten, Revisionen und  
 Ersatzteile steht immer zur Verfügung:

TEL. (032) 2 61 61



**UTO  
KRANE**

leistungsfähig - wirtschaftlich

Tel. 051 52 53 10

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



Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau  
sucht

## Dipl. Ingenieur als Inspektor

zur Mitarbeit auf dem Gebiete des Fluss- und Strassenbaues.

**Aufgaben:** Prüfung von Gewässerkorrekturen und Strassenprojekten, Ueberwachung der Bauausführung, Unterhaltskontrollen und allgemeine wasser- und strassenbauliche Arbeiten.

Die Stelle bietet guten Ausgleich zwischen Bürotätigkeit und Aussendienst und ermöglicht, interessante Probleme des Fluss- und Strassenbaues zu behandeln.

**Erfordernisse:** Abgeschlossenes Hochschulstudium; wenn möglich Erfahrung im Wasser- und Strassenbau.

**Wir bieten:** Angenehmes Arbeitsklima. Bei Eignung Dauerstelle mit Pensionsberechtigung. Jeden zweiten Samstag frei.

Handschriftliche Bewerbungen sind mit vollständigen Angaben über Bildungsgang, bisherige Tätigkeit, Sprachkenntnisse sowie Gehaltsanspruch und Referenzen zu richten an das Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau, Monbijoustrasse 40, Bern.



## Die Verunreinigungs-Phase während dem Wasserkreislauf

WC-Spülwasser, das vor wenigen Sekunden noch Trinkwassereigenschaft mit Mineral-Verunreinigung auf dem Fliessweg im Quellgebiet bzw. Grundwasserlauf mit Verweilzeit von Wasseranreicherung (y) hatte. Hauptsammelkanal mit Abw.-Frishhaltung. Hydrophor für biochemische Umtauschreaktion. Wobei CO<sub>2</sub> lösend wirkt auf Manganverbindungen, y Faktor, min. Fäces (21 % org. 3 % min., (x). + 76 % Wasser). Fett 3 kg je Kopf und Jahr.

(N.P.K. sur les sacs d'engrais.)

Im Südalpinen-Raum Sturzregen von 20 Min. Dauer, Rückhaltebecken 300 Lt./Sek. und Hektar, aufnahmefähig. Abzüglich Wassermenge, die laufend zum Abfluss gelangt, Kanalspülung 1 y. (5.2)

Stamm-Kanalisationen-Sammler für Quartier- od. Kleingemeindekomplexe, Seeuferstädte bzw. Grossdörfer. Abwasser-Reinigungsstufe der Mineral-Aufnahmekapazität (y und x) durch die künstlich eingesetzte mehrzellige Wassermoos (Bryophyta) FONTINALIS ANTIPYRETICA, für in Schranken-Haltung einzelliger Algen — math. ausgedrückt — organisches Wachsen, dessen Geschwindigkeit also von der Zellenbildungs-Anzahl «abhängig» ist. Ev. regional (in Fremdw.)

HYGIENISCHE RUNDSCHAU in der Siedlungswasserwirtschaft bezeugt Hydrobüro Stierlin's Druckschrift.



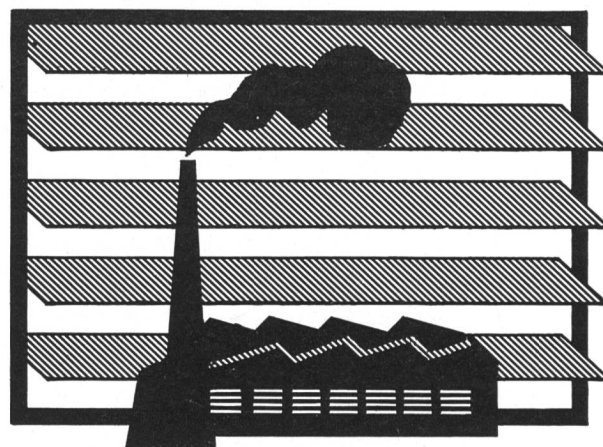
**Schaffler's**  
Elektr.  
**Zünder,  
Zündmaschinen,**  
Meß- und  
Prüfgeräte

**ZURIMEX AG**

**ZUG, ALPENSTRASSE 16  
TEL. (042) 4 38 22 - 4 38 23**

## Natriumhypochlorit zur Wasserchlorung

Elektrochemie Turgi



### LAMEGO -Lüfter

Robuste Konstruktion  
Eloxierte Aluminiumprofile  
Lamellen aus Glas  
Zugfreie Lüftung  
Regulierung nach Bedarf  
Keine vorstehenden Fensterflügel  
Lüftung auch bei Regen möglich  
Beratung, Offerten und Referenzen durch



## GRÜNINGER

### OLTEN + ZÜRICH 5/23

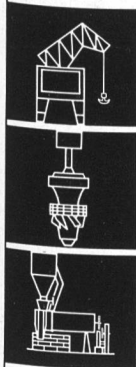
Aarburgerstr. 105  
Tel. 062/53466

Josefstrasse 26  
Tel. 051/425210

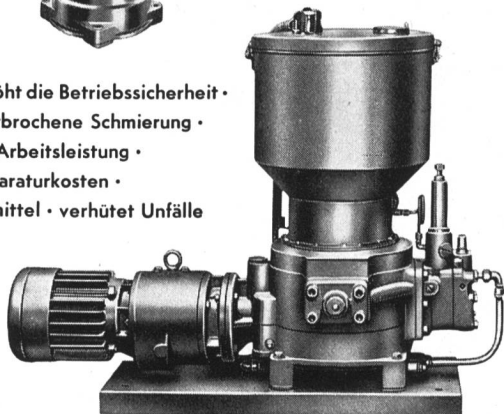
## Die vollautomatische Zentralschmierung

### 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) 239 66



SEIT 1933

Spezialhaus für

## KORROSIONS + BETONSCHUTZ

Sandstrahlen  
Metallspritzen  
Korrosionsschutz-Anstriche  
Kaltverzinken  
Beton-Schutzanstriche  
Kunststoffauskleidungen

Ausführung im Werk und auf Montage

## ARMIN BRÜHLMANN + CO.

Zürich 9/48

Saumackerstrasse 12    Telefon (051) 52 21 50



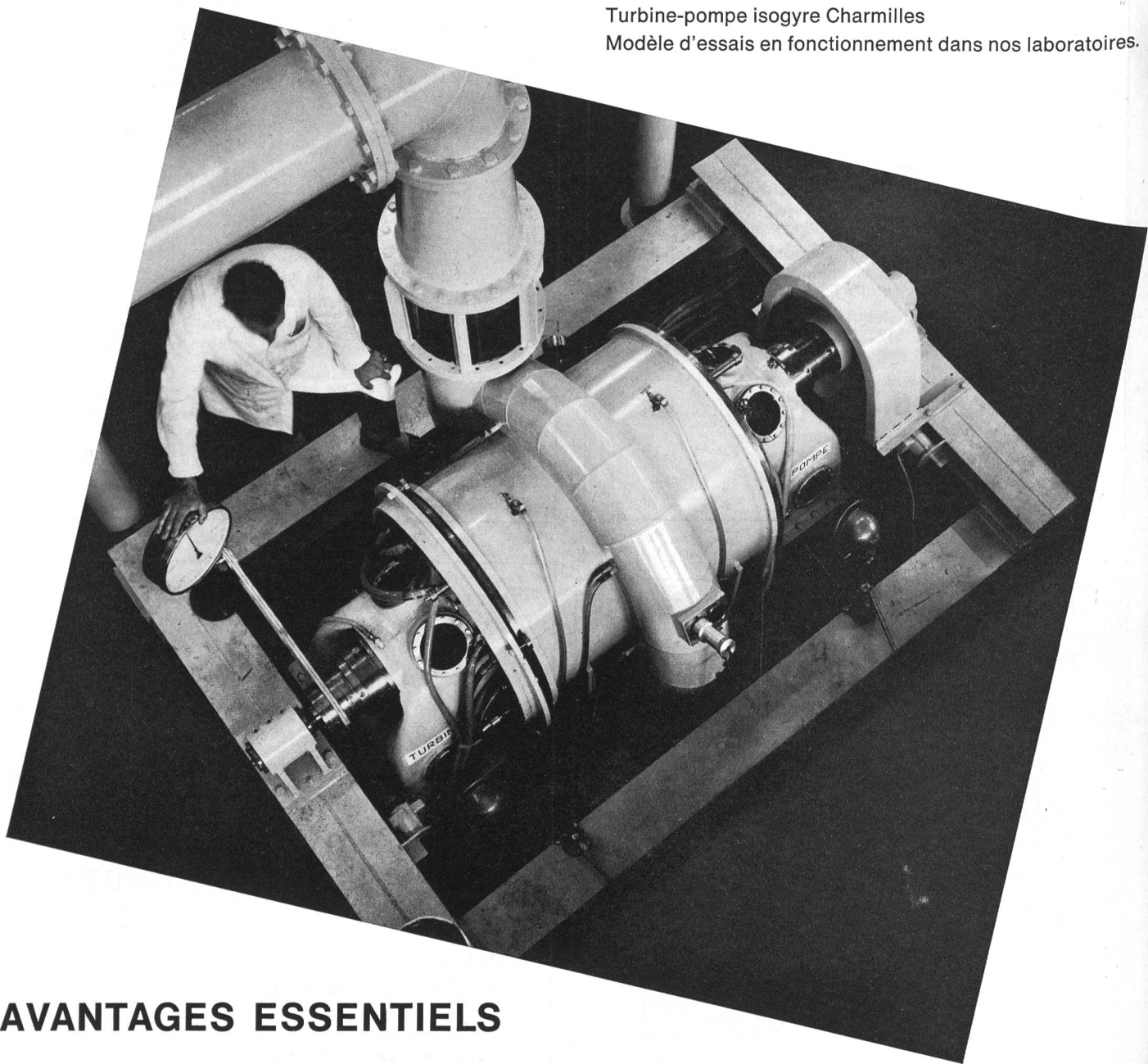
# CHARMILLES

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



GIUNTO DI CONGIUNZIONE PER CAVO TRIPOLARE AD OLIO 50 KV

JONCTION POUR CABLE A HUILE TRIPOLAIRE 50 KV

VERBINDUNGSMUFFE FÜR 50 KV- DREILEITER-OELKABEL

SOCIETE D'EXPLOITATION DES

**Cortaillod**

CABLES ELECTRIQUES





# SULZER Stahlguß

## Sulzer-Stahlguß für alle Verwendungszwecke

Dieses Peltonrad wurde in unseren leistungsfähigen Gießereien in Winterthur gegossen. Moderne technische Einrichtungen stehen zur rationellen Herstellung von Gußprodukten jeder Werkstoffqualität zur Verfügung. Wir erzeugen Stahlguß bis zu 50 t Gießgewicht. Hochqualifizierte Forschungskräfte arbeiten im neuerrichteten Laboratoriumsgebäude mit angeschlossener Versuchsgießerei laufend an der Verbesserung der Erzeugungsverfahren, an der stetigen Qualitätssteigerung des Gusses und der Entwicklung neuer Werkstoffe und Produkte. Eine Abnahmekontrolle, ausgerüstet mit neuzeitlichen Prüfgeräten, garantiert unseren Kunden einen hochwertigen, gesunden Guß.

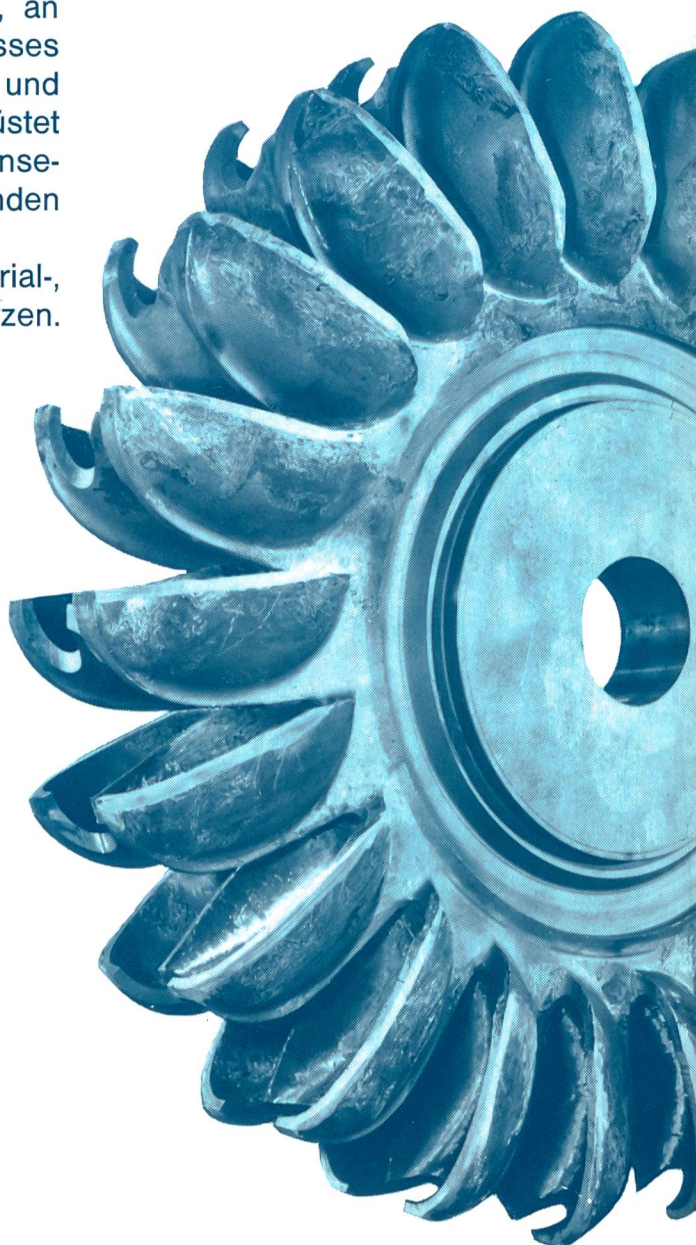
Unsere Kundenberatung wird Sie in material-, form- und gießtechnischen Fragen unterstützen.

Eines der fünf an die Ateliers des Charmilles S. A., Genf, gelieferten Peltonräder für das Kraftwerk Koyna (Indien)

Werkstoff: Chromstahl (13 %)

Gewicht: 10,5 t

Leistung je Turbine: 105 000 PS



Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft  
Winterthur, Schweiz