

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Band:** 56 (1964)  
**Heft:** 1

## 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:** 09.11.2024

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

# Spiral- geschweisste Stahlrohre

für Wasser-, Gas-, Oel-, und Luftleitungen

159

216  
219

267  
273

318  
324

356  
368

406  
419

457  
470

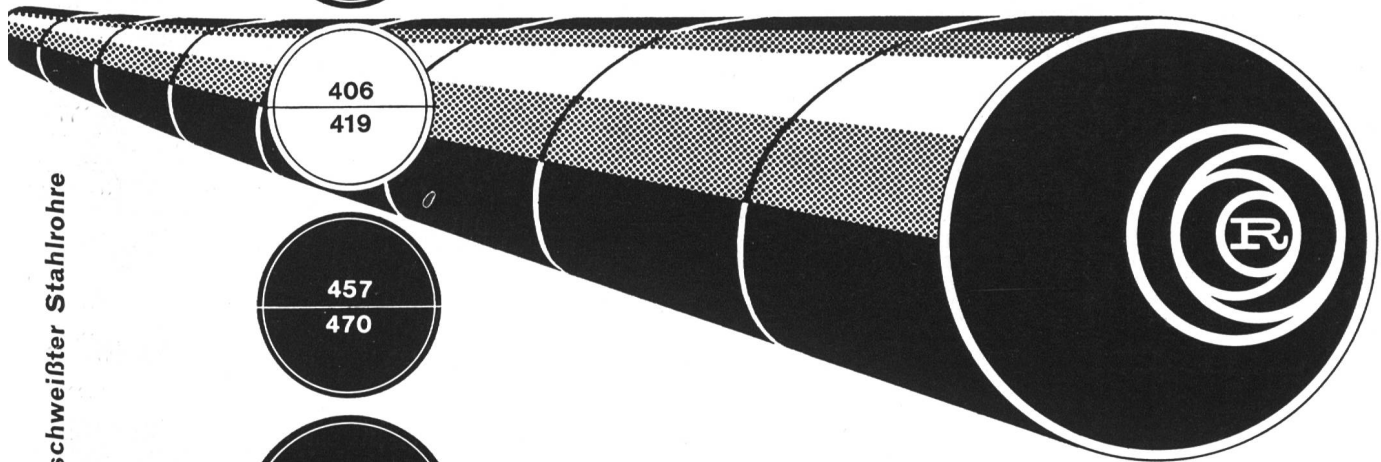
508  
521

609  
622

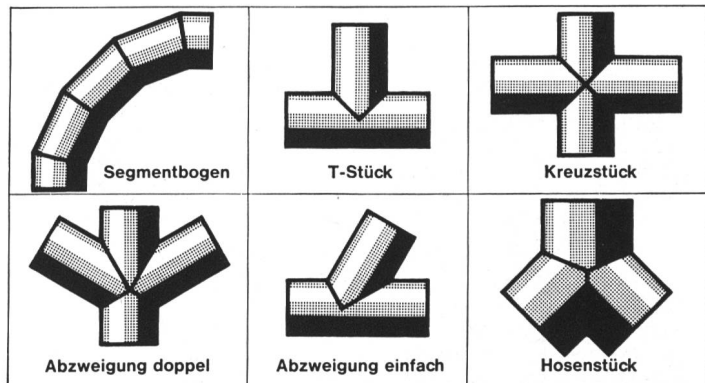
711  
720

813

Das erste und einzige Schweizer Werk für die Herstellung spiralgeschweißter Stahlrohre



Andere Abmessungen auf Wunsch.  
Wandstärken: 2,75 bis 10 mm. Ausführungen mit  
oder ohne Schutzüberzügen. Sämtliche Formstücke.



## ROMAG

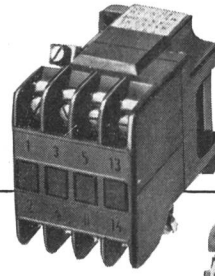
Röhren und Maschinen AG / Düdingen FR

Telephon 037 4 34 21/22

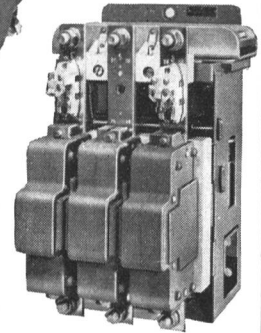
# 6 — 2000 AMPERE

Neben der seit Jahren bewährten Luftschützenreihe K 915 für Wechselstrom ist auch die Typenreihe K 916 für Gleichstrom eine unserer Spezialitäten. Das druckluftbetätigte Luftschütz K 961 für 1000 V und Wechselströmen bis 2000 Amp. für 16 $\frac{2}{3}$  bis 60 Hz findet in 1-, 2- oder

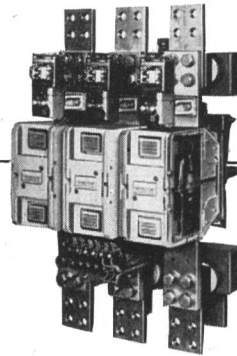
3-poliger Ausführung vielseitige Verwendung. Zum Beispiel für Ständer- und Läuferstromkreise von Drehstrommotoren, als Stufen- oder Heizschütz auf elektrischen Lokomotiven, in galvanischen Anlagen (als Bäder-Umschalter bis 15000 Amp. bei 20% ED) usw.



Drehstromschütz K 915  
 III-0  
 6 Amp. 500 V



Drehstromschütz K 915  
 III-14  
 500 Amp.  
 500 V



Drehstromschütz K 961  
 III-2000  
 2000 Amp.  
 1000 V

SIEMENS ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AKTIENGESELLSCHAFT ZÜRICH BERN LAUSANNE

Ateliers de Constructions

**JONNERET S.A.**

Genève 8

Rechenreinigungsmaschinen  
 für sämtliche Wasserfassungen



Stationäre, automatische Rechen-  
 reinigungsmaschine  
 bei der Arbeit bei grossem Grundeisanfall

## 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



## ROTOVAR

1000-40000 U/min

### stufenlose

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

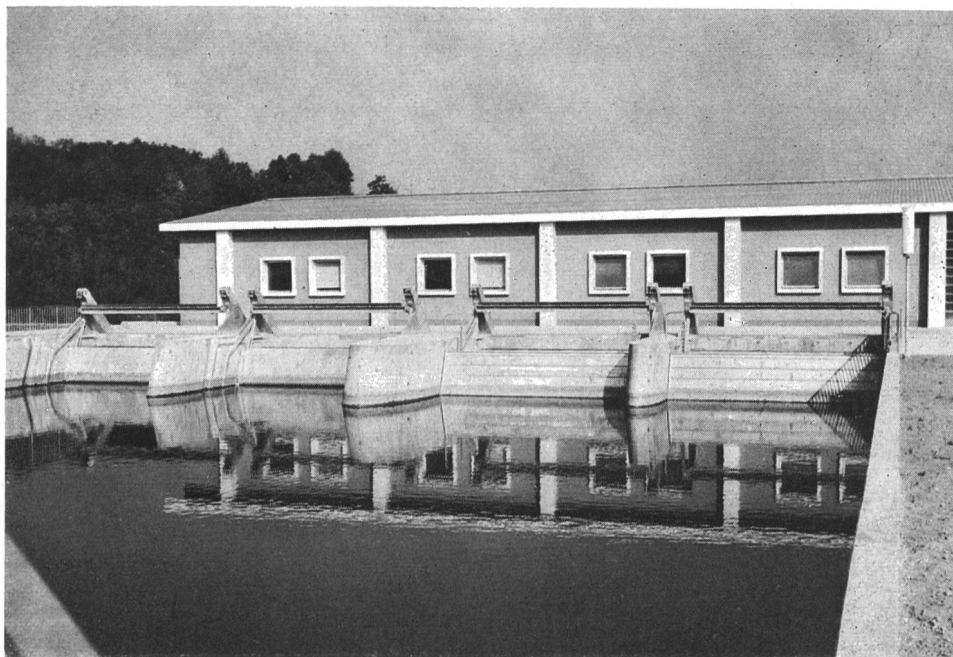
### Turbinen- Revisionen

und andere Arbeiten

Verlangen Sie Angebot oder unverbindliche  
Vorführung vom Hersteller

**OTTO SUHNER AG.** Brugg

Tel. (056) 4 14 22



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

Falls Sie den Jahrgang 1963  
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. 12.25 plus Einbanddecke  
= Fr. 16.50 bei Vorauszahlung auf  
Postcheckkonto VIII 8092 Zürich,  
Administration  
«Wasser- und Energiewirtschaft»,  
Hirschengraben 20, Zürich.

SWW in hohen undurchlässigen Böden.

## Hygienische Rundschau

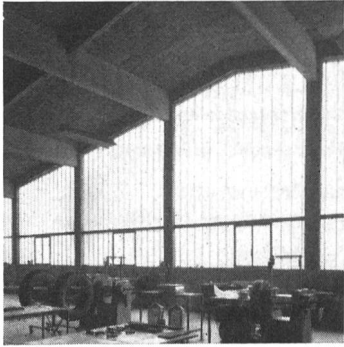
in der **Siedlungswasserwirtschaft**,  
mit Sicherheitschlorung (p).

Verfahrenstechnisch eine unübertroffene Wirkung als Puffer, zum Abklingen radioaktiver Substanz. Minerale-Nutzung, natürlicher Tropfkörper und künstliche Grundwasseranreicherung. Die **Fettabscheidung** aus Gewerbeabwasser am Anfallort, bildet ein Argument dieses Effektes. Ebenso die kommunale Hydrophor-Stufe als Sammelraum der häuslichen Abwasser-Fette. Der Fliessweg in einem evtl. Regionalkanal – wenn nicht gerieselert wird (p) – ist somit ungehemmter, auch für die ARA Endphase (q), mit Reduktion NaCl.

Projektierung und Winter-Vektor BH

Hydrobüro E. Gg. Stierlin, Herzogenbuchsee  
Kant. Bern, Kirchgasse 1, Regula falsorum.

**Profilit  
BAUGLAS**



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

sprossenlos, wartungsfrei,  
preisgünstig



Beratung und Offerten durch die erfahrene  
Verlegerfirma

**GRÜNINGER**  
**OLTEN + ZÜRICH 5/23**

Aarburgerstr. 105  
Tel. 062/53466

Josefstrasse 26  
Tel. 051/425210

Bei der Unterabteilung Landeshydrographie  
des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft  
ist die Stelle eines

## wissenschaftlichen Mitarbeiters ev. Adjunkten

neu zu besetzen.

Bearbeitung gewässerkundlicher Probleme, besonders in hydrometeorologischer, pedologischer und hydrologischer Richtung. Auf- und Ausbau eines schweizerischen Netzes hydrographischer Testgebiete.

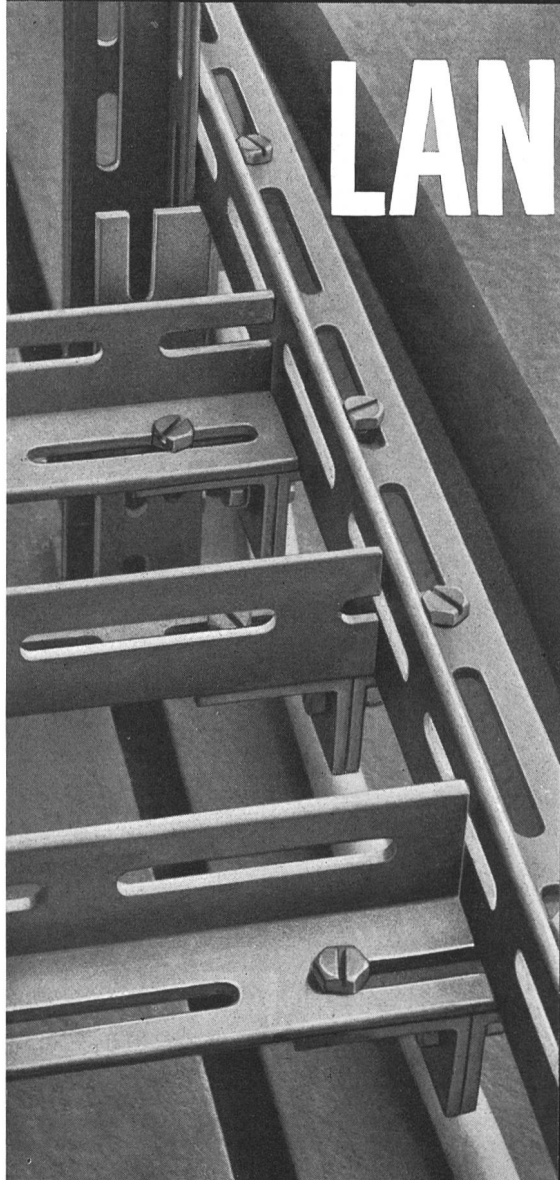
Naturwissenschaftler und Ingenieure aus den obigen Sachgebieten sind eingeladen, ihre Bewerbungen unter Beifügung von Photo, Lebenslauf, Zeugnissen und unter Angabe ihrer Gehaltsansprüche zu richten an das

**Eidg. Amt für Wasserwirtschaft  
Bollwerk 27, Bern**

## Konstruktions-Teile



für Kabelböden  
und Apparategestelle



# LANZ

Ingenieure und Installateure bestätigen  
die durchdachte Zweckmäßigkeit dieser  
Baulemente. Verlangen Sie unsern  
Spezial-Prospekt:

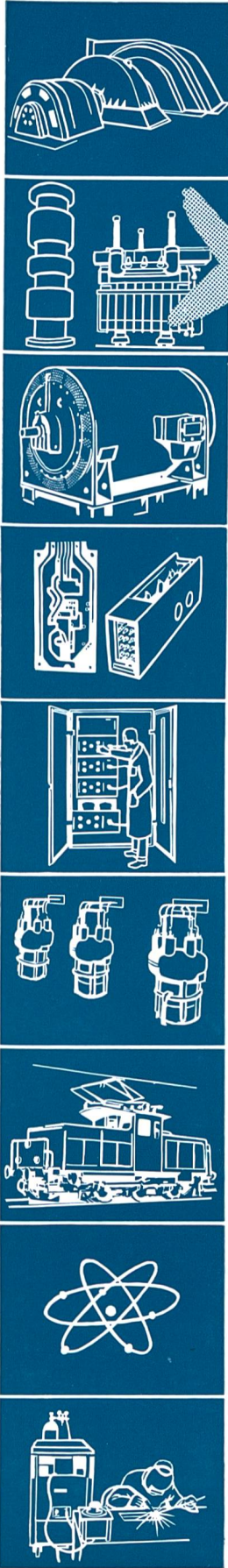
## HERMANN LANZ AG MURGENTHAL

Telephon 063 34341

Fabrik für elektrotechnische Artikel und Metallwaren  
und die Grossistenfirmen

## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

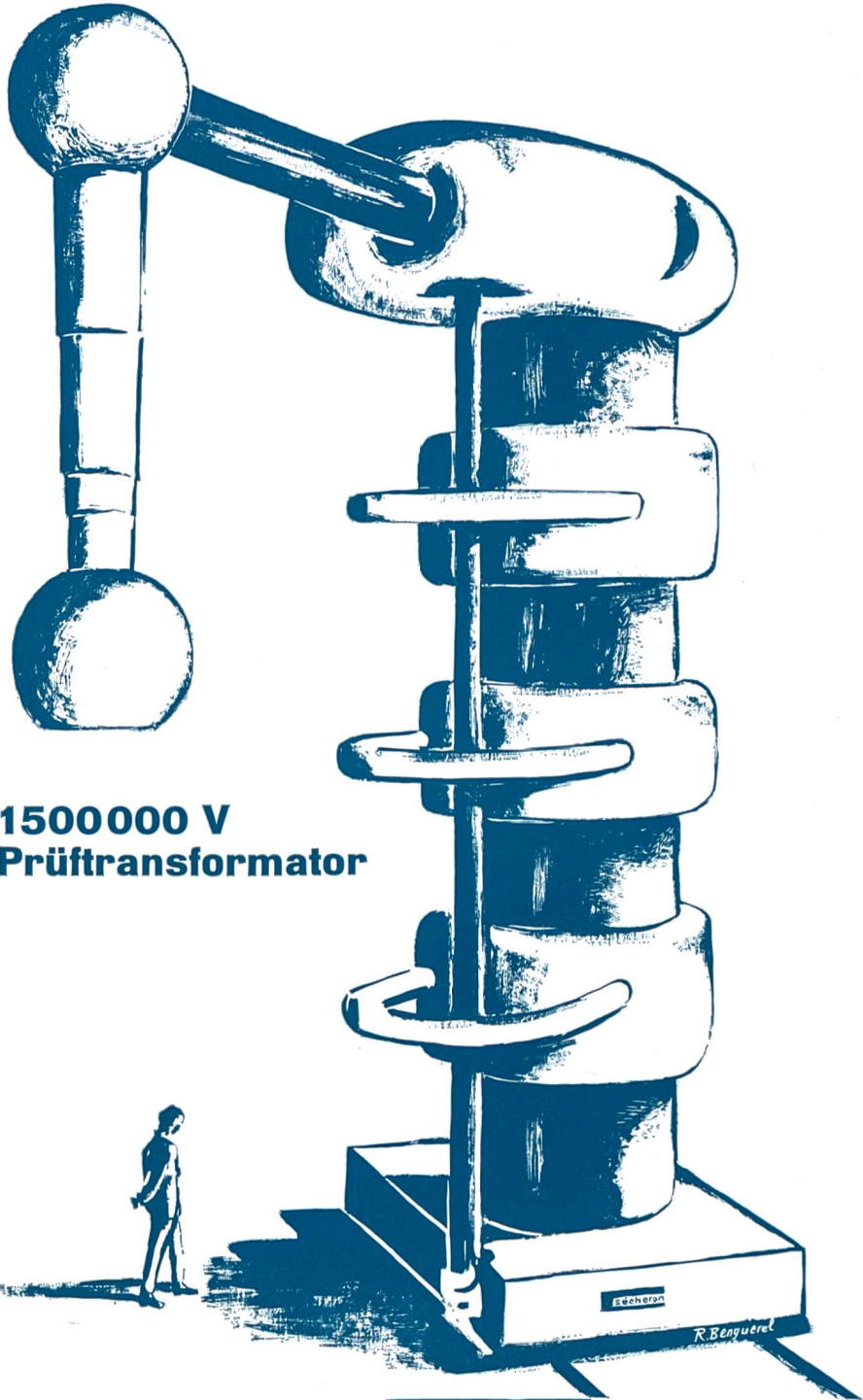
<b>Sondages, injections et traitement du sous-sol / Foundation, investigation and treatment.</b> O. Rambert, G. Gavard —	
<b>Le comportement des barrages durant l'exploitation / The behaviour of concrete dams under operation.</b> B. Gilg. (2 articles) Nr. 6-7, 1961	Fr. 6.—
<b>Technologie des bétons / Concrete technology.</b> O. Frey-Baer. Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.—
<b>Le comportement des digues en terre pendant leur construction et durant l'exploitation de l'aménagement.</b> Ch. Schaerer. Nr. 6-7, 1961	Fr. 1.50
<b>Barrage-poids de la Grande-Dixence.</b> J. Desmeules. Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.—
<b>Conceptions actuelles dans la construction des barrages-voûtes en Suisse.</b> A. Stucky, J. P. Stucky, E. Schnitzler. Nr. 6-7, 1961	Fr. 3.—
<b>Conceptions et techniques de quelques barrages-voûtes suisses / The design and construction of various arch dams in Switzerland.</b> H. Gicot. Nr. 6-7, 1961	Fr. 3.—
<b>Digues en terre ou en enrochements.</b> G. Schnitter —	
<b>Sondages, injections et traitement du sous-sol.</b> O. Rambert, G. Gavard —	
<b>Le comportement des digues en terre pendant leur construction et durant l'exploitation des aménagements.</b> Ch. Schaerer. (3 articles). Nr. 6-7, 1961	Fr. 4.50
<b>Die Kraftwerkgruppe Blenio.</b> Blenio Kraftwerke AG. Nr. 8-9, 1961, mit vierfarbigem Falblatt «Bauinstallationen Luzzzone» aus Nr. 6-7, 1961	Fr. 2.50
<b>Die Kraftwerkgruppe Misox.</b> A. Spaeni. Nr. 8-9, 1961	Fr. 2.—
<b>Die dringlichsten Probleme und Aufgaben des schweizerischen Gewässerschutzes.</b> O. Jaag. Nr. 8-9, 1961	Fr. 1.—
<b>Die Verunreinigung von Linth und Limmat.</b> Bericht über die chemischen Untersuchungen vom 11./12. März 1959. E. Märki. Nr. 10, 1961	Fr. 2.—
<b>Das Rheinkraftwerk Schaffhausen.</b> A. Zeindler. Nr. 11, 1961	Fr. 1.—
<b>Neckar-Schiffahrt.</b> Exkursion des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes an den Neckar. Nr. 12, 1961	Fr. 1.50
<b>VII. Internationaler Kongress für Grosse Talsperren, Rom 1961:</b> 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.—
<b>VII. Internationaler Kongress für Grosse Talsperren in Rom 1961:</b> Die technischen Kongressberichte und der Verlauf der Sitzungen. B. Gilg. Nr. 1-2, 1962	Fr. 1.50
<b>Ausbau von Wasserversorgungsanlagen im Oberengadin.</b> W. Groebli. Nr. 6, 1962	Fr. 1.—
<b>Wasserwirtschaftliche Erkundungen in Brasilien.</b> P. Gisiger. Nr. 6, 1962	Fr. 2.50
<b>Das Rheinkraftwerk Säckingen.</b> G. Gysel. Nr. 7, 1962	Fr. 2.—
<b>Die Beziehungen zwischen Mensch und Geologie.</b> H. Jäckli. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.—
<b>Das Linth-Limmat-Gebiet in hydrographischer Sicht.</b> E. Walser. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.50
<b>Wildbachverbauungen und Flusskorrekturen im Einzugsgebiet der Linth-Limmat.</b> W. Schmid. Nr. 8-10, 1962	Fr. 1.50
<b>Der Kampf gegen die Gewässerverschmutzung.</b> H. Bachofner, B. Dix, F. Baldinger. Nr. 8-10, 1962	Fr. 4.50
<b>Gewässerschutz, Binnenschiffahrt, Wasserkraftnutzung.</b> G. Schneider. Nr. 11, 1962	Fr. 1.—
<b>SWV-Studienreise 1962 Rhein-Nordsee-Mosel.</b> G. A. Töndury. Nr. 12, 1962	Fr. 6.—
<b>Die wirtschaftliche Bedeutung von thermischen Kraftwerken und deren Einsatzmöglichkeit im Verbundbetrieb von wasserkraftreichen Ländern.</b> L. Musil. Nr. 4, 1963	Fr. 1.50
<b>Der hydrographische Dienst und wasserwirtschaftliche Anlagen in Ungarn.</b> E. Gruner. Nr. 5, 1963	Fr. 1.50
<b>Die Verunreinigung der Reuss zwischen Luzern und der Mündung in die Aare.</b> K. H. Eschmann. Nr. 6, 1963	Fr. 3.50
<b>Sechste Plenartagung der Weltkraftkonferenz Melbourne 1962.</b> E. H. Etienne. Nr. 6, 1963	
<b>Die Snowy-Mountains Wasserkräfte.</b>	Fr. 2.50
<b>L'aménagement hydro-électrique de Schiffenen.</b> L. Piller, H. Gicot, R. Oberle. Nr. 8, 1963	Fr. 2.—
<b>Aménagement de la Dranse d'Entremont.</b> Ph. Béguin et J.-R. Jeanneret. Nr. 8, 1963	Fr. 2.—
<b>Wasserkraftwerke als Mittel zur Kompensation von Laständerungen im Verbundsystem.</b> W. Maurer. Nr. 9, 1963	Fr. 1.50
<b>Die Albula-Landwasser Kraftwerke.</b> A. Spaeni, H. Billeter. Nr. 9, 1963.	Fr. 3.—
<b>Einweihung der Internationalen Kraftwerkgruppe Valle di Lei-Hinterrhein (mit Farbenbild)</b> G. A. Töndury. Nr. 10/11, 1963	Fr. 2.50
<b>Das Kraftwerk Simmenfluh der Simmentaler Kraftwerke AG.</b> R. Stutz. Nr. 12, 1963	Fr. 1.50
<b>Betriebliche Vorkommnisse und Erfahrungen beim Eisgang vom Winter 1962/63 auf Aare und Rhein.</b> L. Kranich. Nr. 1, 1964	Fr. 2.50
<b>Schätzung der Entwicklungstendenz der hydraulischen Energieerzeugung und des Energiebedarfes in der Schweiz.</b> R. Pedrolì. Nr. 3/4, 1964	Fr. 2.—
<b>Sonderhefte Graubünden,</b> Nr. 5-7, 1952, <b>Ticino,</b> Nr. 4-6, 1953, <b>Wallis-Valais,</b> Nr. 5-7, 1955, <b>Talsperren-Barrages-Dighe,</b> Nr. 7-9, 1956, vergriffen	
<b>Sonderheft Der Rhein,</b> 92 Seiten, reich illustriert, Nr. 5-7, 1954. (Preis reduziert, früher Fr. 8.—)	Fr. 4.—
<b>Sonderheft Hundertjahrfeier der ETH,</b> 68 Seiten: Hauptartikel: Prof. Dr. R. Müller, Wasserfassungen in geschlebeführenden Flüssen, 40 Seiten reich illustriert, Nr. 9-11, 1955 (Preis reduziert, früher Fr. 7.—)	Fr. 3.—
<b>Sonderheft Die Aare,</b> 76 S., reich illustriert, Nr. 7-9, 1957 (Preis reduziert, früher Fr. 9.—)	Fr. 4.—
<b>Sonderheft Die Reuss,</b> 88 S., reich illustriert, Nr. 8-9, 1958 (Preis reduziert, früher Fr. 8.—)	Fr. 4.—
<b>Sonderheft Wasserwirtschaft — Naturschutz,</b> 84 S., reich illustriert, mit Farbenbild, Nr. 8-10, 1959 (nur noch wenige Exemplare)	Fr. 7.50
<b>Sonderheft Jubiläum SWV 1910-1960,</b> 168 S., reich illustriert, mit mehrfarbigen Falblättern und 8 Farbenbildern, Nr. 8-10, 1960 (Preis reduziert, früher Fr. 17.50)	Fr. 10.—
<b>Sonderheft Barrages en Suisse,</b> 106 S., 131 z. T. mehrfarbige Abbildungen; Text franz., Bildlegenden franz., deutsch, engl., Nr. 6-7, 1961 (ab 10 Ex. Fr. 12.50) mit 32 S. engl. Textauszug (ab 10 Ex. Fr. 15.—)	Fr. 15.— Fr. 18.—
<b>Sonderheft Linth-Limmat,</b> 109 S., 109 z. T. mehrfarbige Abbildungen Nr. 8-10, 1962 (ab 10 Ex. Fr. 12.— pro Ex.)	Fr. 15.—
<b>Sonderheft Marokko,</b> 132 S., nahe 200 z. T. mehrfarbige Abbildungen. Nr. 1-3, 1963 (ab 10 Ex. Fr. 12.— pro Ex.)	Fr. 14.—



**sécheron**

# auf der Schweizerischen Landesausstellung 1964

Sektor «Industrie und Gewerbe» Abteilung Energie  
Sektor «Verkehr» Abteilung Eisenbahnen

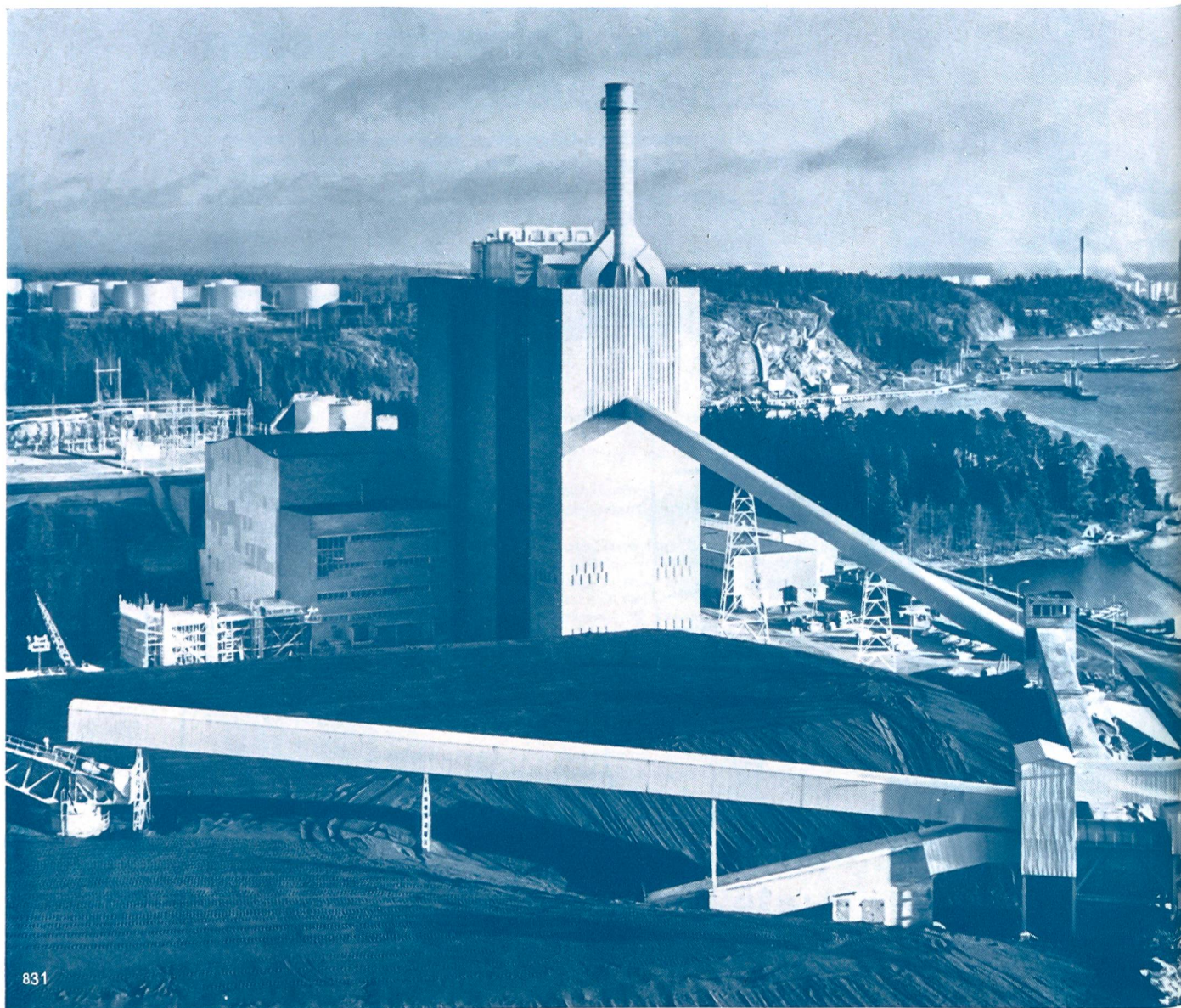


**1500000 V  
Prüftransformator**

s.a. des ateliers de **sécheron** genève



# SULZER



831

## Sulzer Einrohrdampferzeuger für Industrie- und Elektrizitätswerke

Auf dem Gebiete der Dampferzeugungsanlagen haben wir stets bahnbrechende Neuerungen herausgebracht. Sowohl durch ständige Vervollkommnung unserer Kesselbauarten wie durch Steigerung der Frischdampfdrücke, Temperaturen und Leistungen versuchen wir immer höhere Gesamtwirkungsgrade zu erzielen.

Unser Fabrikationsprogramm umfasst alle wichtigen Kesseltypen sämtlicher Leistungsbereiche. Doch bauen wir nicht nur den Dampferzeuger, sondern auch die zugehörigen Speicher-, Regel- und Verteilanlagen einschliesslich aller Hilfsmaschinen und -einrichtungen. Besondere Sorgfalt widmen wir der Speisewasserfrage und projektieren die entsprechenden Aufbereitungsanlagen. Als Hersteller der zugehörigen Steuer- und Regelorgane werden von

uns die Probleme der automatischen Regelung ganzer Dampfkraftwerke schon bei deren Projektierung berücksichtigt.

Unsere reichen Erfahrungen in der Dampftechnik sowie als Generalunternehmer für thermische Industrie- und Kraftwerkenanlagen bieten Gewähr für individuelle Sonderlösungen von höchster Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit. Die Kesselanlagen werden den jeweiligen Betriebsverhältnissen und der Brennstoffversorgung angepasst, um technisch und wirtschaftlich rationelle Lösungen zu erhalten, deren Bau entweder für ausschliessliche oder für kombinierte Verfeuerung fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe erfolgt.

**Gebrüder Sulzer,  
Aktiengesellschaft,  
Winterthur / Schweiz**

▲  
Naantali, Finnlands grösstes Dampfkraftwerk: Zur Deckung des steigenden Energiebedarfes und zur Ergänzung der hydroelektrischen Energiequellen hat die Imatran Voima Oy, Helsinki, an der finnischen Südküste das thermische Kraftwerk Naantali in Betrieb genommen. Für dessen Vollausbau auf 400 MW sind drei Einheiten vorgesehen. Sowohl der erste wie der zweite Block mit einer Leistung von je 133 MW wurden mit Sulzer-Einrohrkesseln ausgerüstet. Für Kohlenstaub-, Schweröl- oder Mischbetrieb eingerichtet, beträgt die Dampfleistung pro Kessel 430 t/h bei 190 atü und 530/540 °C. Unser Bild zeigt den ersten Kraftwerkblock: an dessen linker Seite wird zurzeit der zweite angebaut.

# SULZER