

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 66 (1974)  
**Heft:** 7

## **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.](#)

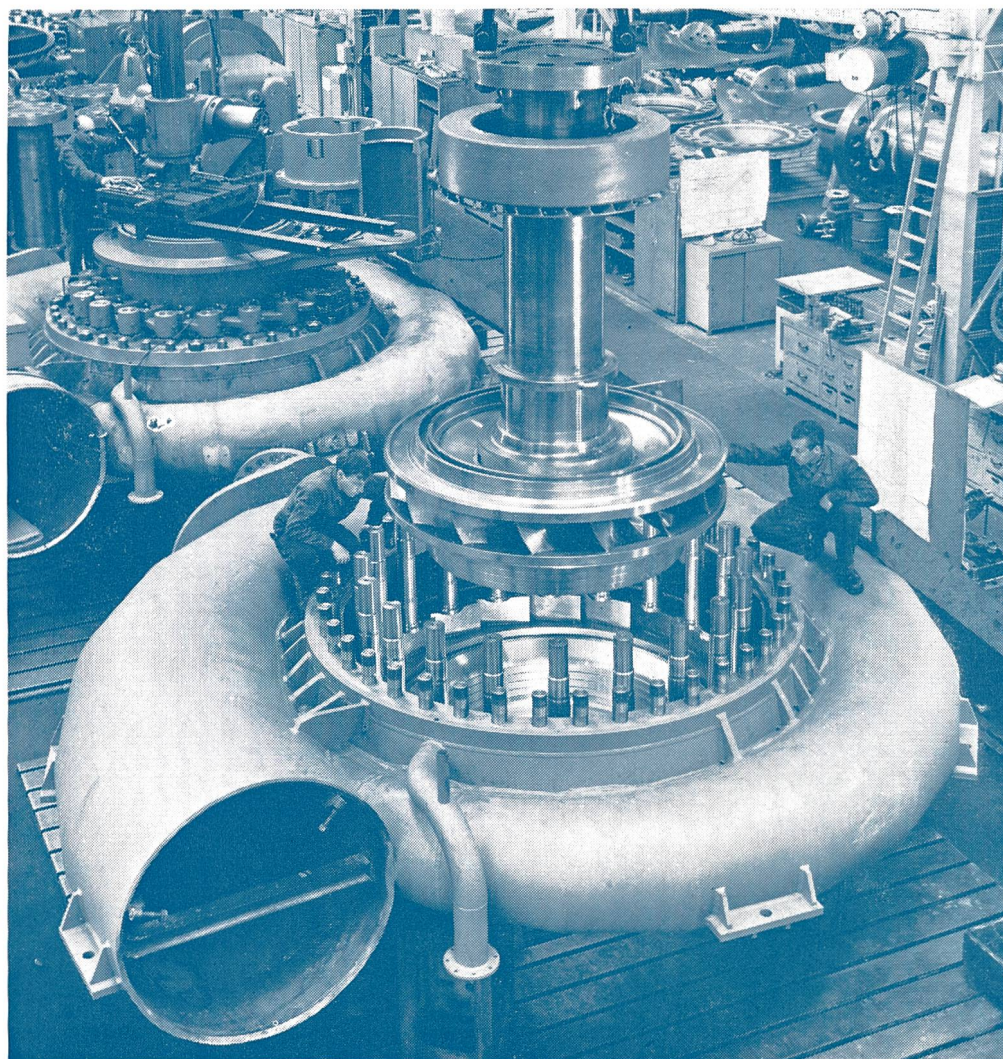
### **Terms of use**

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:** 04.12.2024

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

# Escher-Wyss-Francisturbinen



Vier vertikale Francisturbinen für das Kraftwerk Pradella, Schweiz. Werkmontage. Maximale Fallhöhe 494 m, maximale Leistung je Turbine 75 000 kW, Drehzahl 750 U/min.

72.03-1

Einige interessante Aufträge für Francisturbinen:

	kW	m		kW	m
Säckingen D	2 × 93 000	412,5 m	Infiernillo MEX	2 × 198 500	110
Estreito BR*	3 × 180 000	63,3 m	Hornberg D	4 × 262 000	652
Rosshag A	4 × 58 400	672 m	Angostura MEX	3 × 214 000	100,2
Paulo Afonso III BR*	2 × 220 000	87,5 m	Mapragg CH**	3 × 113 000	479

\* In Zusammenarbeit mit Voith

\*\* Charmilles-Lieferung

# ESCHER WYSS®



Konzern-  
gesellschaften

Escher Wyss GmbH  
D-7980 Ravensburg BRD  
Telefon 0751 831

Bell Maschinenfabrik AG  
CH-6010 Kriens Schweiz  
Telefon 041 40 55 66

Escher Wyss AG  
CH-8023 Zürich Schweiz  
Telefon 01 44 44 51

De Pretto - Escher Wyss S. p. A.  
I-36015 Schio (Vicenza) Italia  
Telefon 0445 2 30 20

Sulzer Hermanos - Escher Wyss SA  
E-Madrid 14 España  
Telefon 279 84 00



**Techn. Zusammenarbeit mit:** Ateliers des Charmilles SA, CH-1211 Genève Suisse Telefon 022 44 44 00  
**Lizenznehmer:** Maschinenfabrik Andritz AG, A-8045 Graz-Andritz Österreich Telefon 03122 61580  
 Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox C. A., E-Bilbao España Telefon 41 57 00  
 Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi SA, B-Charleroi Belgique Telefon 07 36 20 20  
 B. V. S. SA, F-38 Grenoble Telefon 76 96 26 18 Waagner-Biro AG, A-8021 Graz Telefon 03122 51 651



## 200-Tonnen-Lasten im 30-km-Tempo

auf Europas Strassen ist unsere Spezialität. Wir haben den modernsten und leichtesten Schwertransport-Anhänger mit 220 t Nutzlast.

**16 Achslinien auf 20 Meter Länge** schonen die Strassen und passen sich allen Brückenkonstruktionen an.

## Unter dem Stiefel-Signet verkehren

- die stärksten Schlepper der Schweiz
- die modernsten Schwertransport-Fahrzeuge Europas
- die leistungsfähigsten Einrichtungen für Fabrikumzüge
- Pneukrane bis 105 Tonnen Hubkraft und bis 90 Meter Hakenhöhe

Unsere Devise **rasch - sicher - rationell**



Verlangen Sie:

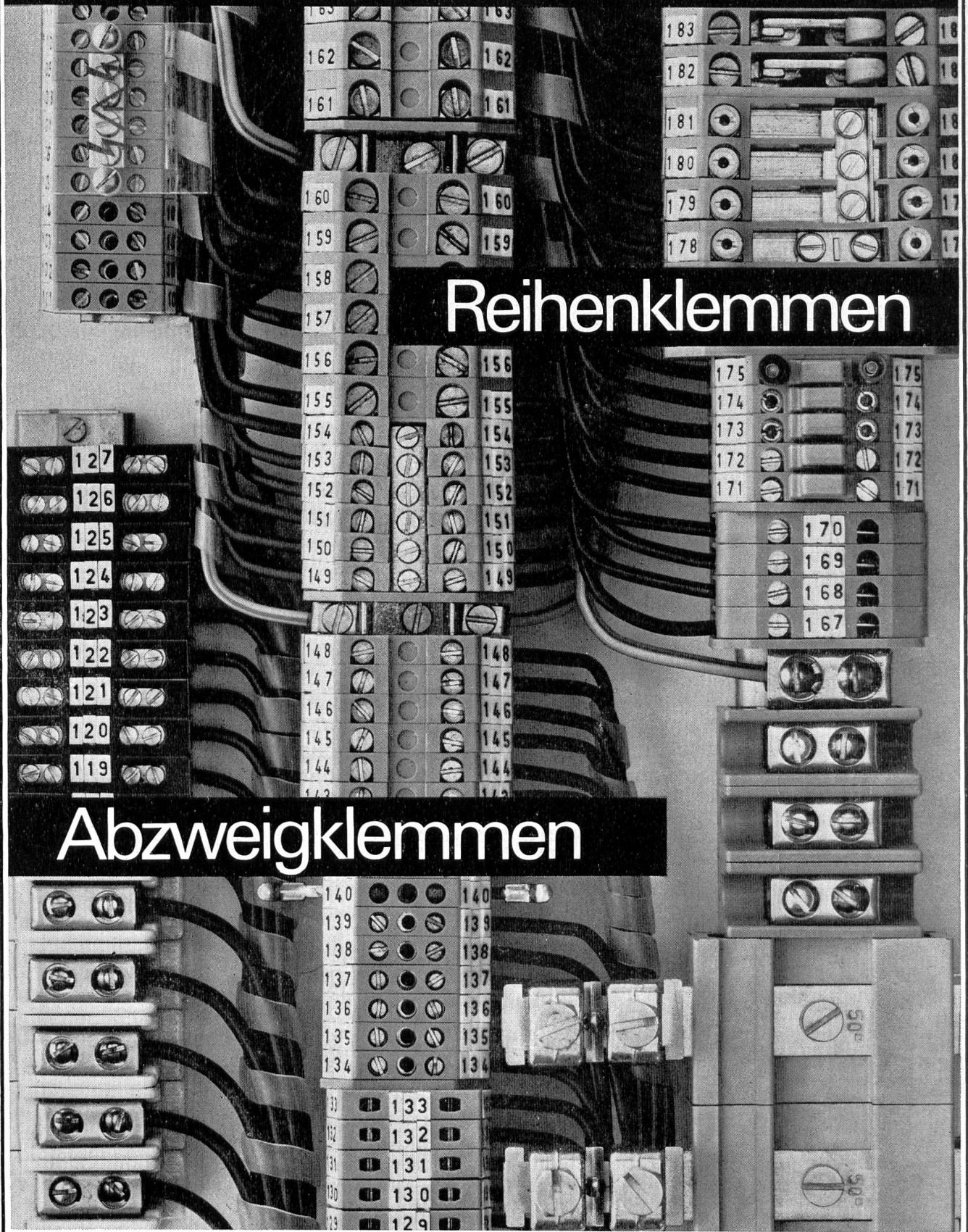
- unsere Transport-Vorschläge
- unsere Montage-Projekte
- unsere Prospekte über 63 verschiedene Geräte, Fahrzeuge, Hubeinrichtungen
- und wenn's pressiert über eine unserer 56 Funkstationen

8045 Zürich: Uetlibergstr. 20  
Tel. 051 / 33 11 33 (6 Linien)  
und 051 / 35 44 35 (5 Linien)  
Telex 54402



# OSKAR WOERTZ BASEL

Eulerstrasse 55 4002 Basel Telefon 061 23 45 30



## Reihenklammern

## Abzweigklammern

# 11 Stauseen auf einen Blick

## Messen

Rittmeyer-Druckwaagen messen die Wasserstände. Die Messbereiche gehen bis 150 m. Die Messgenauigkeit beträgt 0,025%. Die Messwerterfassung ist sehr einfach und benötigt keine bauliche Aufwendungen für Schwimmer oder Tauchkörper.

Die präzisen und robusten Messgeräte gewährleisten eine hohe Betriebssicherheit auch bei extremen Umgebungsbedingungen und minimaler Wartung.

## Fernmelden

Die Codegeber in den Druckwaagen melden die Messgrößen als Digital-Absolutwerte über Fernmeldekabel, Hochspannungsleitungen oder Funk zur Zentrale.

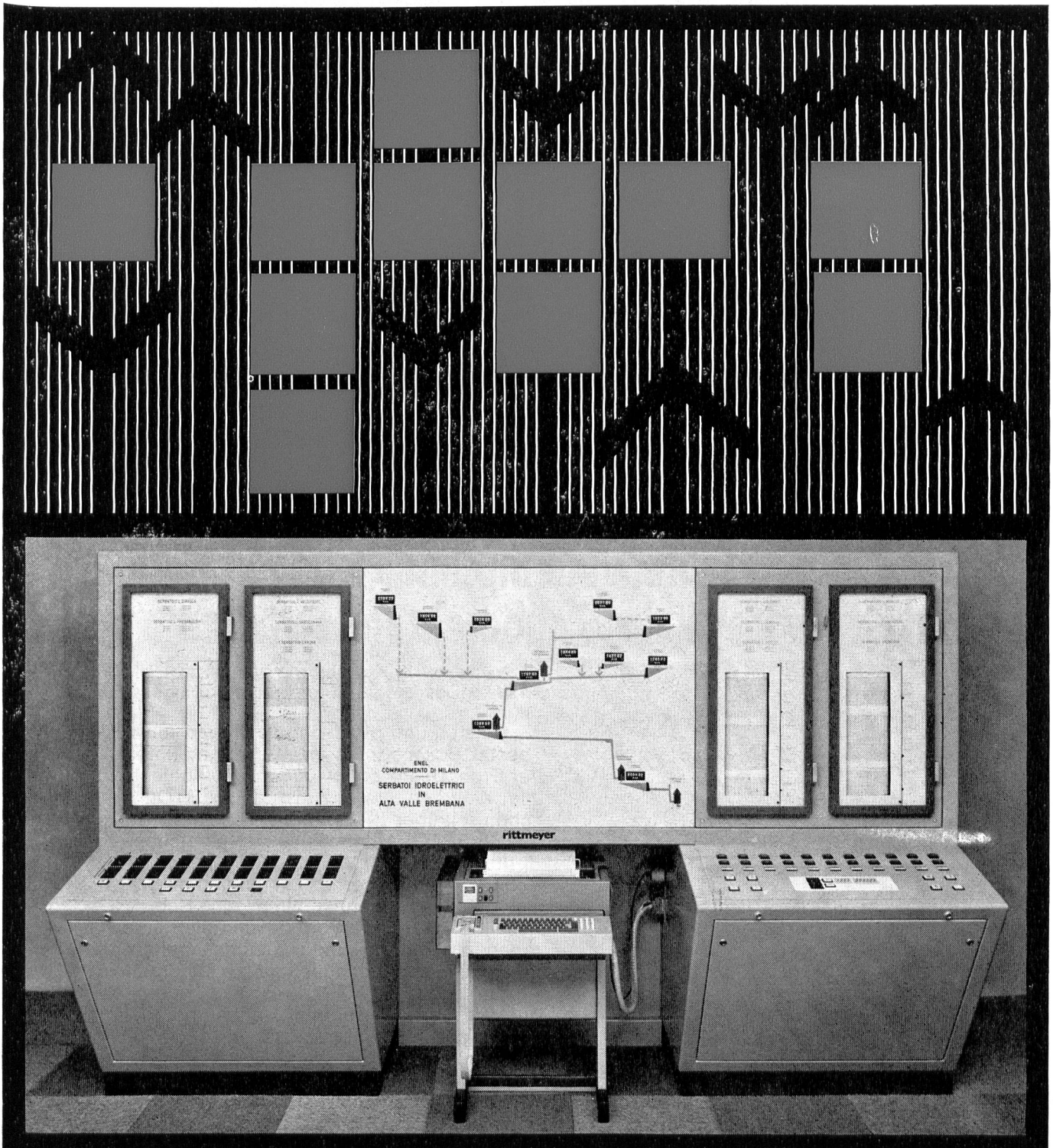
## Darstellen und Auswerten

Die Messwerte werden registriert und im Blindschema digital angezeigt. Ein Drucker

schreibt automatisch das Protokoll über alle Wasserstände. Der Druckvorgang wird in Abhängigkeit der Zeit und der Niveauänderungen ausgelöst, sobald diese ihre individuell einstellbaren Ansprechwerte erreichen.

Grenzwertschalter mit digitaler Eingabe lösen Alarm- und Steuersignale aus.

Die Zentrale ist sehr übersichtlich und einfach zu bedienen. Die hier konzentrierten Werte können mannigfaltig weiterverwendet werden.



**rittmeyer**

Franz Rittmeyer AG  
CH-6300 Zug 2  
Schweiz

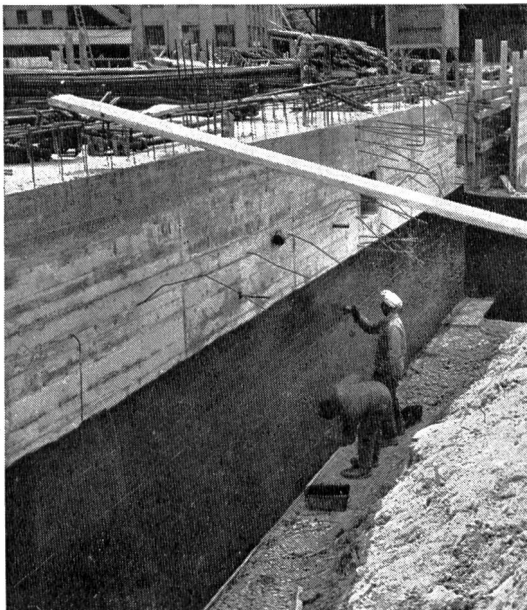
Apparatebau  
Mess-, Steuer- und Regelungsanlagen  
für die Wasserwirtschaft

Telefon 042-33 19 91  
Telegramm Rittmeyer Zug  
Telex 78 831 rittm ch

# Schwarzkünstler



**Korrosionssicher-resistent gegen verdünnte  
Laugen und Säuren-unempfindlich gegen Wärme-  
dazu braucht's keine Zauberei. Sondern den  
besten Schwarzanstrich!**

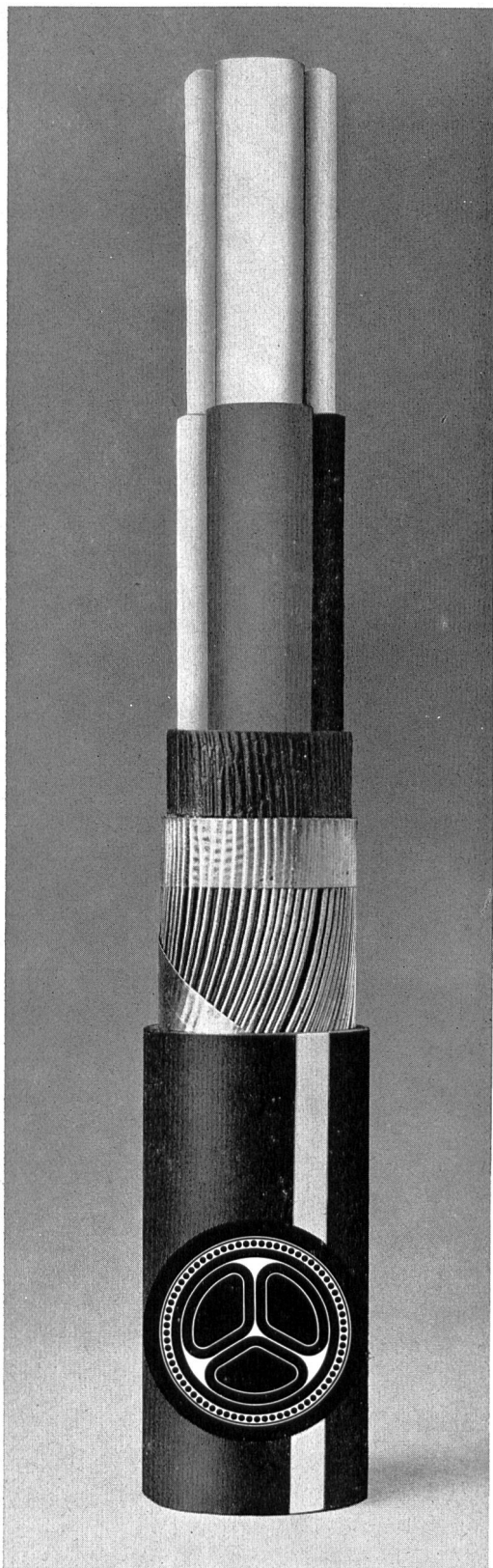


Beton und Stahl sind der Korrosion ausgesetzt. Besonders unter Wasser und unter der Erde. Deshalb verwenden Baufachleute in aller Welt den Schwarzanstrich INERTOL I – schon seit über 70 Jahren!

INERTOL I eignet sich zum Streichen, Spritzen, Tauchen. Weil man den besten Schwarzanstrich bereits auf mattheuchten Beton auftragen kann, gibt es keine Schwindrissbildung. Weitere Vorteile sind die hervorragenden Eindring- und Hafteigenschaften und die Unempfindlichkeit gegen Mineralöle. Ausserdem ist INERTOL I resistent gegen neutrale Salze, verdünnte Laugen und Säuren sowie gegen trockene und feuchte Wärme. Kein Wunder also, dass Baufachleute INERTOL I vorziehen. Den «Schwarzkünstler» mit den vielen guten Eigenschaften!



**INERTOL I Nur ein Schwarzanstrich verdient diesen Namen!**



**Die wirtschaftliche Lösung:**  
Kabel mit sektorförmigen, massiven Aluminium-Leitern  
CEANDER UND JEDE ANDERE AUSFÜHRUNG



**CABLES CORTAILLOD**

# Isoliermaterial Isolierlacke Isolierte Drähte und Kabel

für jeden Zweig  
der Elektrotechnik

Soflex-Kabel (Isolation PVC)  
Tdc – Tdcv – Tdc-aT – Tdcv-aT – Tdc-aF – Tdc-aR  
Installationsdrähte und -seile bis 500 mm<sup>2</sup> für  
Starkstrom- und Niederspannungsanlagen  
Aluminium-Netzkabel

Strahlenschutzmaterial Durotenax (Antiradiolit)

Schichtpressstoffe:  
Dellit-Hartpapier für Schalttafeln  
Vetronit-Glas-Hartgewebe für mechanisch und elektrisch  
beanspruchte Konstruktionsteile

Kupferkaschiertes Hartpapier und Glas-Hartgewebe für  
gedruckte Schaltungen

Oel-Lacktuch – Lackglasgewebe – Samicanit – Samicafolium –  
Samicatherm – Mica- und Samica-Glasseidenbänder  
Glasseidenbänder

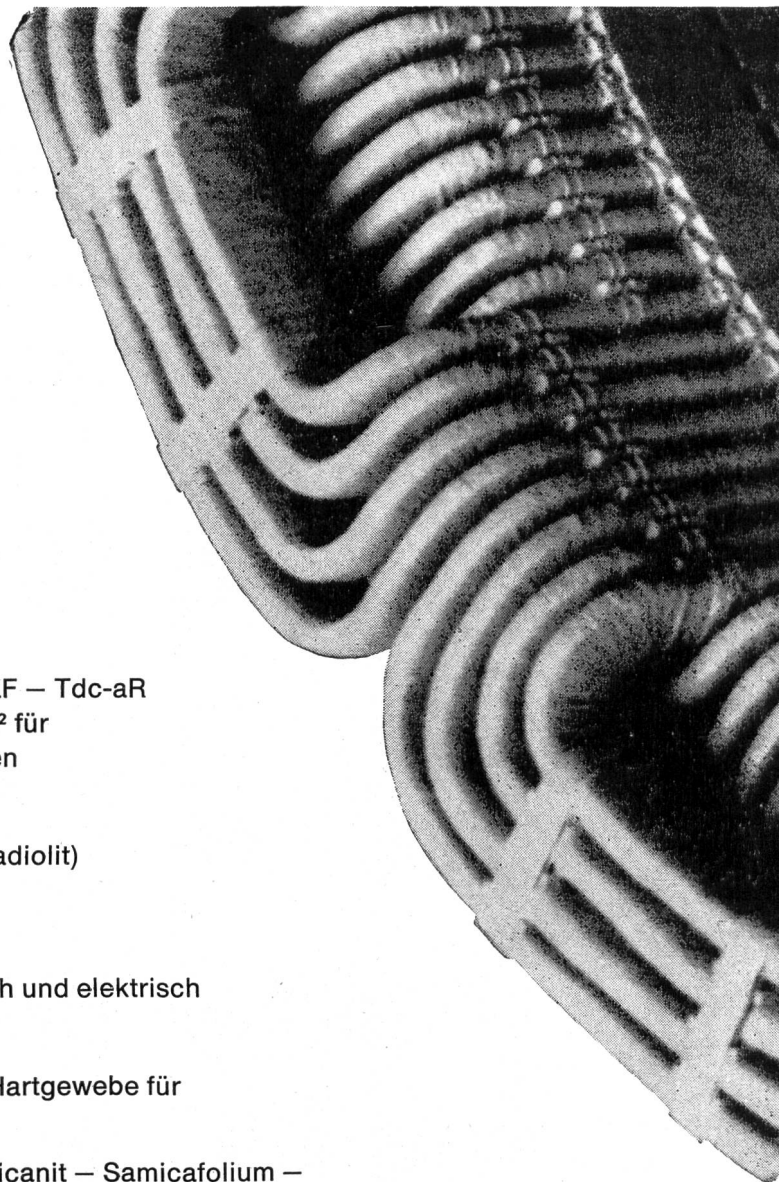
Silix- und Asbestit-Drähte mit Glas- und Asbestfasern isoliert  
Lackisolierter Wicklungsdraht Thermex  
Daglas SIB Glasseide-isolierte Wicklungsdrähte  
Polyimidband-isolierte Wicklungsdrähte

Ofentrocknende Imprägnier- und Ueberzugslacke  
Lufttrocknende Ueberzugslacke – Lösungsmittelfreie Lacke  
Speziallacke – Klebelacke – Kompounde und Wachse –  
Isolierkitte (Spachtel- und Füllmassen)

Wir stehen mit Dokumentationen und technischer Beratung gerne zu Diensten.  
Telefon 061 80 21 21/80 14 21 – Telex 62 479

# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke  
4226 Breitenbach





# Kraftwerke Oberhasli AG Innertkirchen

Gegründet 1925

Aktionäre:

Bernische Kraftwerke AG,  
Kanton Basel-Stadt, Stadt Bern  
und Stadt Zürich

Aktienkapital:

60 Millionen Franken

## **Kraftwerke**

**(bestehend)**

Oberaar, Handeck I, Handeck II,  
Innertkirchen I, Führen, Hopf-  
lauenen, Innertkirchen II

Turbinenleistung 804 000 PS

**(z. Z. im Bau)**

Ueberleitung Handeck—Trift  
mit Zentrale Handeck III und  
Vollausbau der Zentralen Hopf-  
lauenen und Innertkirchen II  
1972—1975

Umwälzwerk Oberaar-Grimsel  
mit Zentrale Grimsel II Ost  
1973—1979

Turbinenleistung 484 000 PS

## **Stauanlagen**

Oberaar, Trübtensee, Totensee,  
Grimsel, Gelmer, Räterichsbo-  
den, Mattenalp

Totaler Stauinhalt 210 Mio m<sup>3</sup>

## **Energieproduktion**

**(heutiger Ausbau)**

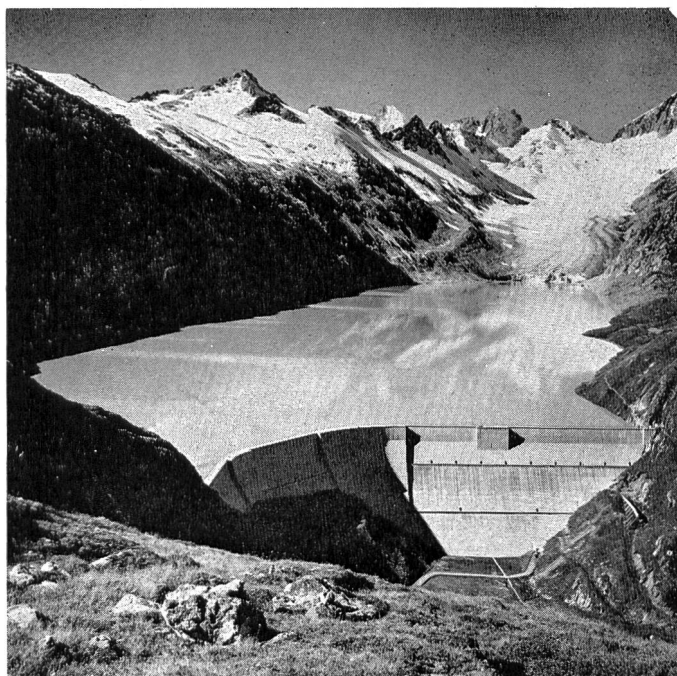
Sommer 828 Mio kWh

Winter 678 Mio kWh

Mittlere Jahresproduktion 1506  
Mio kWh

(nach Fertigstellung der neuen  
Anlagen)

rund 2500 Mio kWh



Staumauer Oberaar

# Suiselectra

BERATENDE INGENIEURE

FEASIBILITY STUDIES    SYSTEMS ENGINEERING  
PLANUNG    OPERATIONS RESEARCH  
PROJEKTIERUNG    PROJECT-MANAGEMENT  
BAULEITUNG



## Aktiv im In- und Ausland

<b>Verkehr und Transport</b>	Verkehrs- und Transportplanung Strassen und Bahnen Tunnels und Brücken Pipelines	<b>Umweltschutz- und Verfahrenstechnik</b>	Abwasserreinigung Abgasreinigung Kehrichtbeseitigung
<b>Versorgung</b>	Elektrizitätsgewinnung Elektrizitätsverteilung Gasverteilung Wasseraufbereitung Wasserversorgung	<b>Prozess-Optimierung</b>	Automation Dispatching Zentrale Steuer- und Überwachungsanlagen Prozessregelung Marketing Logistik
<b>Technische Installationen</b>	Heizung, Klima, Lüftung Sanitäre Anlagen Stark- und Schwachstromanlagen	<b>Bauliche Anlagen</b>	Lay-out Konstruktion Bauleitung

**Suiselectra**  
BERATENDE INGENIEURE

Maizgasse 32, 4010 Basel, Telefon 061 22 00 77

Suiselectra verfügt heute über mehr als 190 hochqualifizierte Mitarbeiter und kann mit verwandten und befreundeten Firmen auf mehr als 900 technische Spezialisten zurückgreifen.

# Stuag

## Arbeitsprogramm

Bituminöse Beläge  
Betonstrassen  
Autobahnbau  
Tragschichten aller Art  
Stabilisationen mit Zement, Kalk, Teer  
Erdbau  
Kanalisationen  
Eisenbeton-Tiefbau

## Spezialitäten

Brückenisolationen  
Sandasphaltbeläge  
Schulhaus- und Sportplatzbeläge  
Fabrikböden  
Lagerfähiges Kaltmischgut  
Tankwannenabdichtungen  
Grundwasserabsenkung (Wellpoint)  
Kanalbau

**STUAG, Schweiz. Strassenbau- und Tiefbau-Unternehmung AG**  
Filialen in der ganzen Schweiz