

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 60 (1968)  
**Heft:** 1-2

## **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**

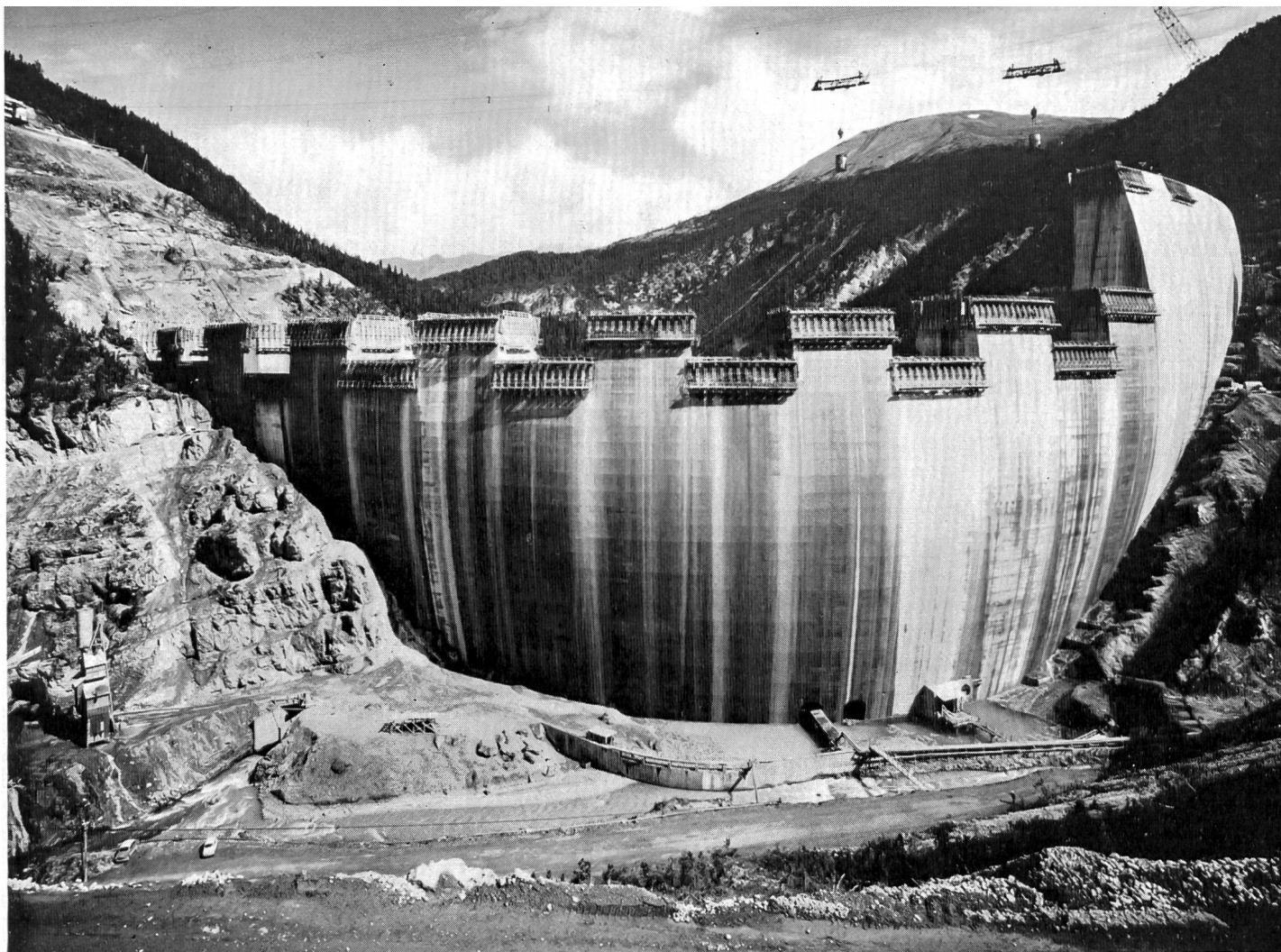
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 19.02.2026

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



Staumauer Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke

## **Haben Sie ungelöste Probleme**

bei der Realisierung von

Hydraulischen, konventionellen und  
nuklearen thermischen Kraftwerken,  
Strassen- und Bahntunneln,  
Kläranlagen und Industriebauten,  
Strassen und Pipelines?

Nutzen Sie die Erfahrung der

# **ELEKTRO-WATT**

## **INGENIEURUNTERNEHMUNG AG ZÜRICH**

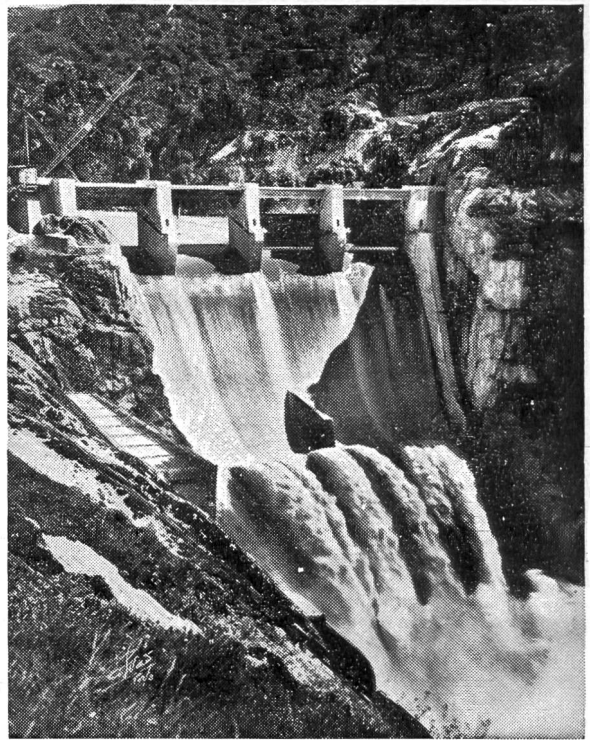
## Wildromantische Bergtäler in Portugal ...

Mit zahlreichen Talsperren und Stauwehren hat hier die Hidro Eléctrica do Douro die Flüsse gebändigt, ihre Energien über Turbinen und Generatoren der Wirtschaft des Landes nutzbar gemacht.

Auch hier also hat sich die sachlich rechnende Technik, die von Maschinen und Material Aeusserstes verlangt, angesiedelt.

Kann es überraschen, dass die verantwortlichen Ingenieure für den Korrosionsschutz der Wehranlagen und Druckrohre auch hier INERTOL-Produkte gewählt haben?

Fachleute wissen: INERTOL-Produkte haben sich schon in aller Welt — auch unter schwierigsten Bedingungen — hervorragend bewährt!



# INERTOLAG

Bautenschutzchemie  
8400 Winterthur  
Tösstalstrasse 62, Telefon 052 / 29 33 21  
Technischer Beratungsdienst

IN 18/65 FB



**Walter J. Heller AG**  
Bauunternehmung  
Sion **Bern** Ilanz

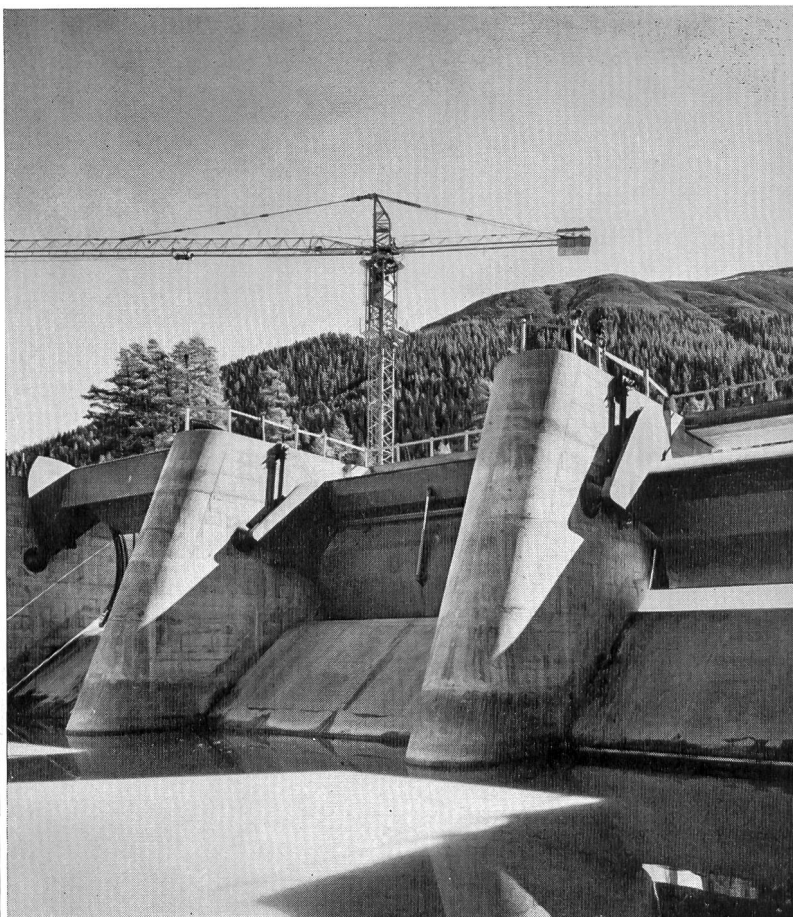
Hochbau  
Allgemeiner Tiefbau  
Staumauern  
Tunnel- und Stollenbau  
Brückenbau

# WARTMANN

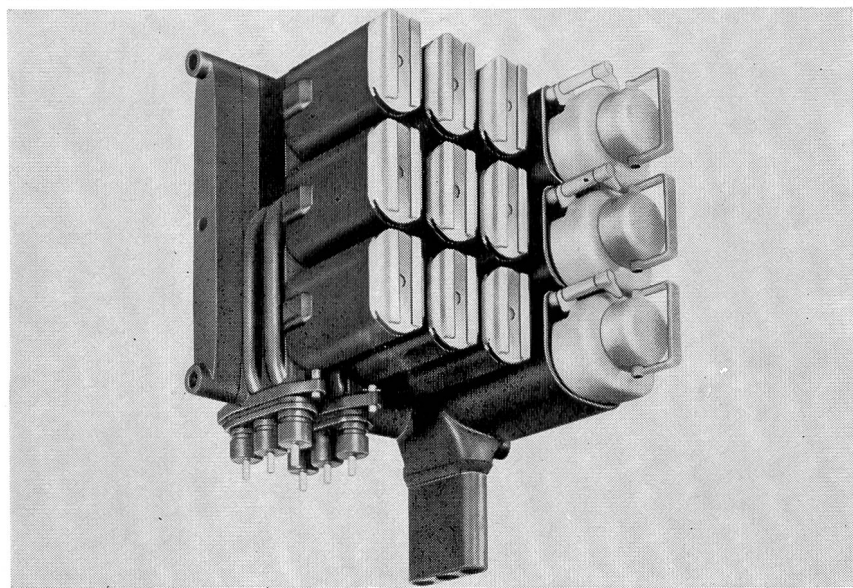
Fachfirma für Stahlwasserbau

**Stauschützen  
Notverschlüsse  
Drucktüren  
Einlaufrechen**

Wartmann & Cie. A.G.  
Zürich Brugg Oberbipp  
Telefon 051 42 55 50



Über 7000 Hochspannungsverteilanlagen  
System magnefix, Reihe 10, bewähren  
sich im harten Betrieb in allen Kontinenten.



Vollisolierte  
Hochspannungs-Lasttrenner  
für 10 kV, 250 A

magnefix ist völlig gekapseltes Schaltmaterial für Transformatorenstationen und Kabelknotenpunkte. Die dem Bedienungspersonal zugänglichen Stellen sind doppelt isoliert. Die äusserst kompakte Bauweise ermöglicht eine enorme Raumeinsparung. Die leichte Handhabung der Anlage und der einfache Kabelanschluss ergeben am Aufstellungs-ort eine minimale Montagezeit.

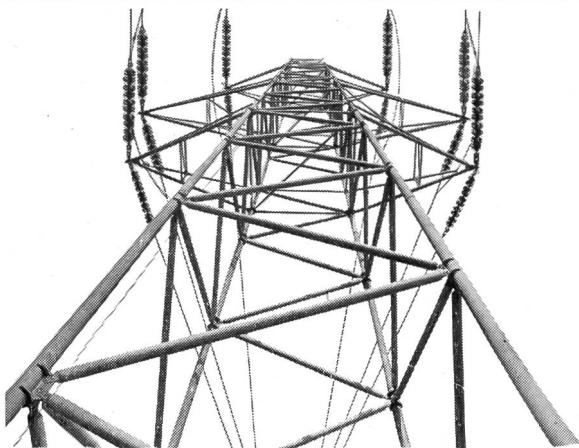
Die Schalter sind KEMA geprüft.

GUTOR AG 5430 Wettingen

Telephon 056.62525







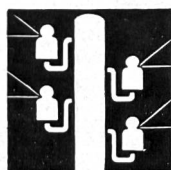
## Installationen

Beratungen, Projektierungen für  
Stark- und Schwachstromanlagen,  
Telefonanlagen «Konzession A»,  
Schaltanlagen

## Leitungsbau

Hoch- und Niederspannung  
Transformatorstationen  
Baustromversorgungen  
Verkabelungen

8038 Zürich, Speerstrasse 19  
Telefon 051 45 96 45



# Kull+Co.



Seit 60 Jahren  
im Dienste der Kundschaft.

## Gebrüder DARANI

**Hauptsitz: Faido**

Tel. 094 / 9 10 22 / 23 / 24

Filialen in **Kriens, Chur, Sitten**

Werkplätze: Littau (LU)  
Bodio (TI) — Landquart (GB) — Chamoson (VS)  
mit SBB-Anschluss.

Sandstrahlreinigung — Spritzmetallisierung  
Mechanische und chemische Entrostungsarbeiten  
Isolierungen jeder Art.  
Korrosionsschutz für unter Wasser gegen hohe Beanspruchungen  
und besondere Einflüsse.



## ROTOVAR

**1000-40000 U/min**

### stufenlose

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

### Turbinen- Revisionen

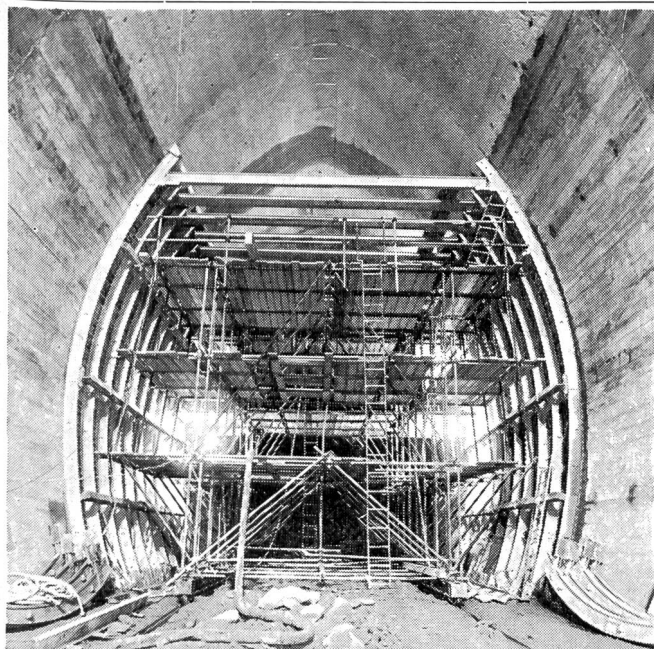
und andere Arbeiten

Verlangen Sie Angebot oder unverbind-  
liche Vorführung vom Hersteller



## OTTO SUHNER AG. Brugg

Tel. (056) 4 14 22



Entreprise de Travaux Publics

**Pierre Chapuisat, ingénieur**

tous travaux souterrains

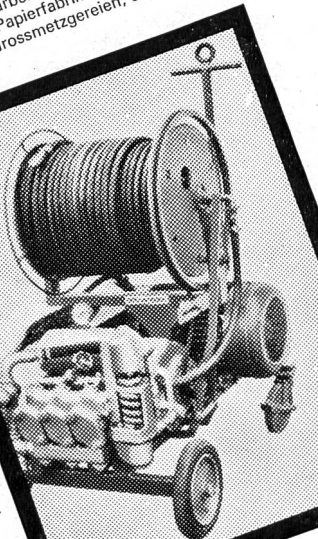
**Lausanne Martigny**

**Ein wahrer Sauberkeitsfanatiker**  
 der dennoch schonend und sparsam arbeitet, ist an vielen Orten willkommen: vor allem in Kläranlagen, Papierfabriken, der chemischen Industrie, in Nahrungsmittelbetrieben, Grossmetzgereien, der Getränke-Industrie usw. Hier leistet der

**Hydromat**

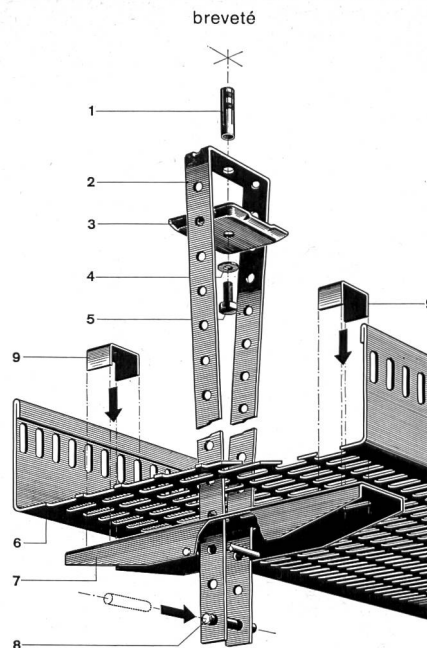
von Birchmeier hervorragende Dienste. Dem harten Wasserstrahl, den seine Hochdruckpumpe erzeugt, ist selbst die zähste Schmutzkruste nicht gewachsen. Dabei ist dieses Verfahren höchst sparsam und weit schonender als der Einsatz mechanischer Geräte. Auch verschmutzte Kanäle sind für den HYDROMAT kein Problem: ein Spezialdüsenkopf zieht den Schlauch selbstständig durch Rohre und Leitungen.

Verlangen Sie  
 unsere ausführliche Dokumentation  
**BIRCHMEIER**  
 Spritzenfabrik  
 5444 Künten AG  
 Tel. 056 3 3105

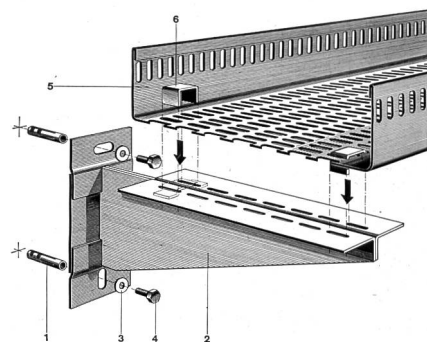


# HEER

## Chemins de câbles



Nouveau dispositif mobile et central pour suspension aux plafonds. Plus d'enfilage. Les câbles s'introduisent tout tendus, sans être gênés par des suspensions latérales. Temps de posage abrégé et montage facile, également par personnel non spécialisé. Pas besoin d'outils spéciaux.



Les dispositifs de fixation sont normalisés pour le montage au plafond et à la paroi. Les chemins de câbles HEER sont livrables en 5 largeurs: 140, 210, 280, 350 et 420 mm, avec tous accessoires, soit: coudes horizontaux et verticaux, pièces T et + avec réductions et embranchements de 0 à 90°, équerres et pièces d'arc intérieures et extérieures. Raccordement simple et rapide des chemins de câbles HEER, indépendants des fixations, soit aux parois, soit aux plafonds.

**Quelques références:** CIBA S. A., Etabl. IBM, Monthey — Centrale thermique, Vouvy — Centrale thermique de l'Electricité Neuchâteloise, Corcelles — Transair S. A., Aéroport de Neuchâtel, Colombier — Borel S. A., Peséux — Radio Suisse S. A., Prangins — Dir. des Aéroports militaires, SIMIR, Payerne — Entrepr. Electr. Fribourg, Fribourg et Payerne — Ateliers CFF et Buffet de la gare, Yverdon — Ateliers CFF, Bienne — PTT, Genève-Cornavin — Paillard S. A., Yverdon — Usines Tornos, Crêmines BE — Hôpital de Cery, Prilly — Coop. de pâtes aliment., Morges — Iril S. A., Renens — etc.

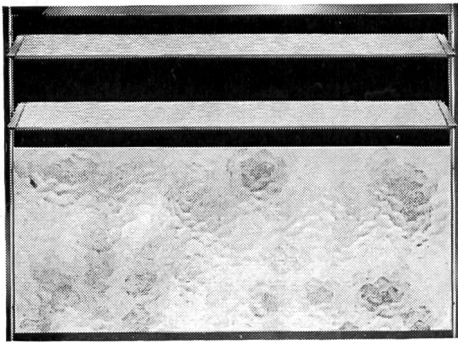


**H. Heer & Co. 4600 Olten**

Tôles perforées / Métal déployé  
 Industriestrasse 28

**Tél. 062 56633**

**Service rapide — Individuel**  
 Depuis 1875



## **LAMEGO** Lüftungs- **Kombi** fenster

aus rostfreien, eloxierten Aluminiumprofilen, äusserst robust. 5 bis 6 mm dickes Glas mit einer oder mehreren beweglichen Lamellen und einem festen Teil. Vielseitig verwendbar für Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe und öffentliche Bauten.



# **GRÜNINGER**

## **OLTEN + ZÜRICH 5/23**

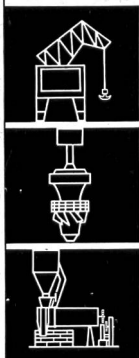
Aarburgstrasse 105  
Telefon 062 5 34 66

Josefstrasse 15  
Telefon 051 42 52 09/10

### Die vollautomatische Zentralschmierung

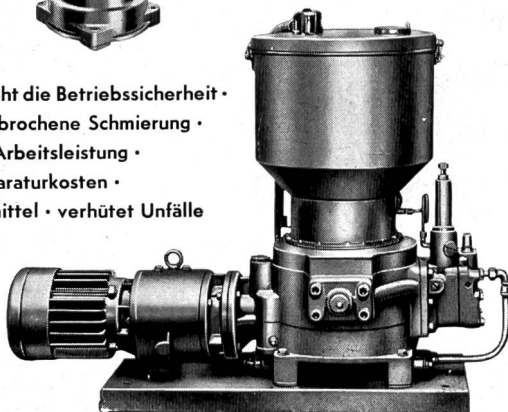
## **HELIOS**

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**

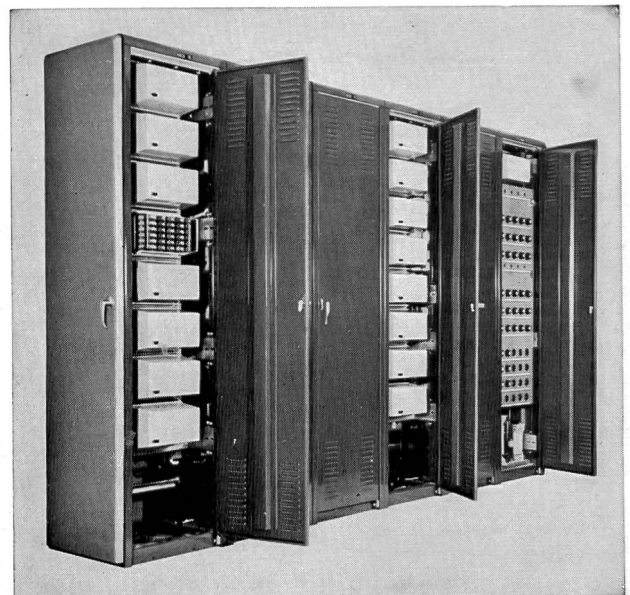
AKTIENGESELLSCHAFT • TELEPHON (064) 2 39 66

# ERNI-Fernwirktechnik in den Maggia-Kraftwerken

Eine ERNI-Frequenz-Multiplex-Anlage steuert und überwacht von der Zentrale Robiei aus eine Drosselklappe.

Auf einem einzigen Kabeladernpaar arbeiten gleichzeitig acht Übertragungskanäle mit den Funktionen

- Notschluss der Drosselklappe
- Notschluss der Maschinen
- Uebermittlung verschiedener Ueberwachungs-Sicherheits- und Alarmkriterien von der Drosselklappen-Kammer in die Zentrale Robiei.



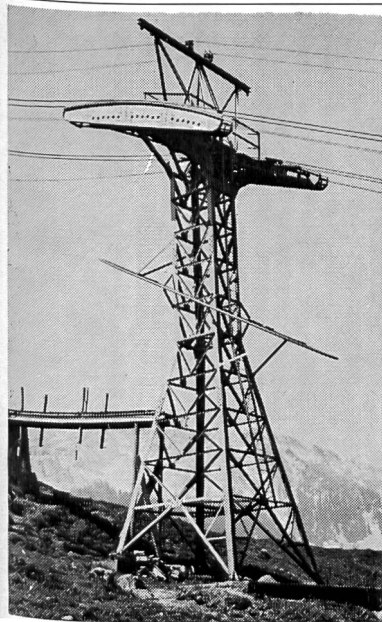
Beispiel einer grösseren Fernwirkanlage

ERNI + Co. kann Ihnen für ähnliche Fernwirk- und Steuerungsprobleme modern konzipierte und preisgünstige Lösungen anbieten.

**ERNI + Co. Elektro-Industrie**  
**CH-8306 Brüttisellen-Zürich**  
Telephon **051 / 93 12 12**  
Telex **53 699**

**ERNI**





**Elektromechnik:**  
Schaltanlagen für  
Hoch- und Nieder-  
spannung,  
Trenner 10—380 kV

**Stahlbau:**  
Masten und Gerüste  
für Uebertragungslei-  
tungen und Freiluft-  
stationen sowie Trag-  
gerüste für Seilbahnen,  
Werkhallen

*Alpha AG Nidau* (Biel)

Telephon (032) 2 46 92

gegründet 1836

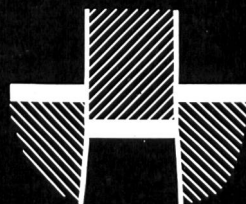


Bergbahnseile	für Gondel- und Luftseilbahnen, Ski- und Sessellifte, vollverschlossene Tragsseile, Spann- und Telefonseile
Baggerseile	Spezialausführungen für Kabel- und Löffelbagger, Schrapper
Bauseile	für Krane in drehfreier Ausführung, Hebezüge und Winden
Leitungsbau-Seile	für Freileitungen, Verankerungen; Montage-Zugseile
Spezialseile	für Skibindungen u.s.w.; rostfreie und säurebeständige Seile
Aufzug-Seile	für Personen- und Warenaufzüge, drehfreie Ausführungen für Elektro-Aufzüge
Struppen und Schlingen	in jeder Dimension und Ausführung, endlose Schlingen in Kabelschlag
Zubehör	Seilkauschen, -briden, -klemmen, Gerüstverbinder, Spannschrauben, Haken

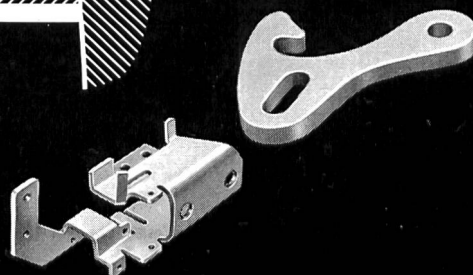


FATZER AG Drahtseilfabrik 8590 Romanshorn  
Telefon (071) 631232 Telex 77176

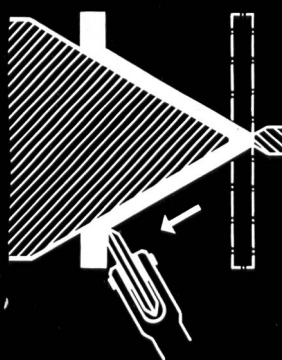
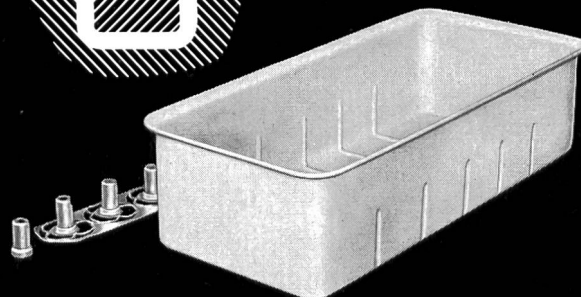
**FÜR SPANLOS  
FORMEN . . .**



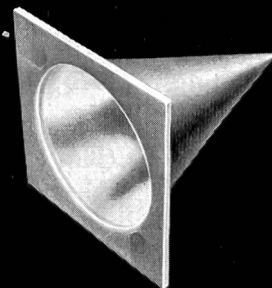
stanzen  
feinstanzen



ziehen



streckdrücken



**HERMANN LANZ AG  
4853 MURGENTHAL**

Fabrik für elektrotechnische Artikel und  
Metallwaren  
Telefon 063-34341



# RITTMAYER

**FRANZ RITTMAYER AG**

**6300 ZUG**

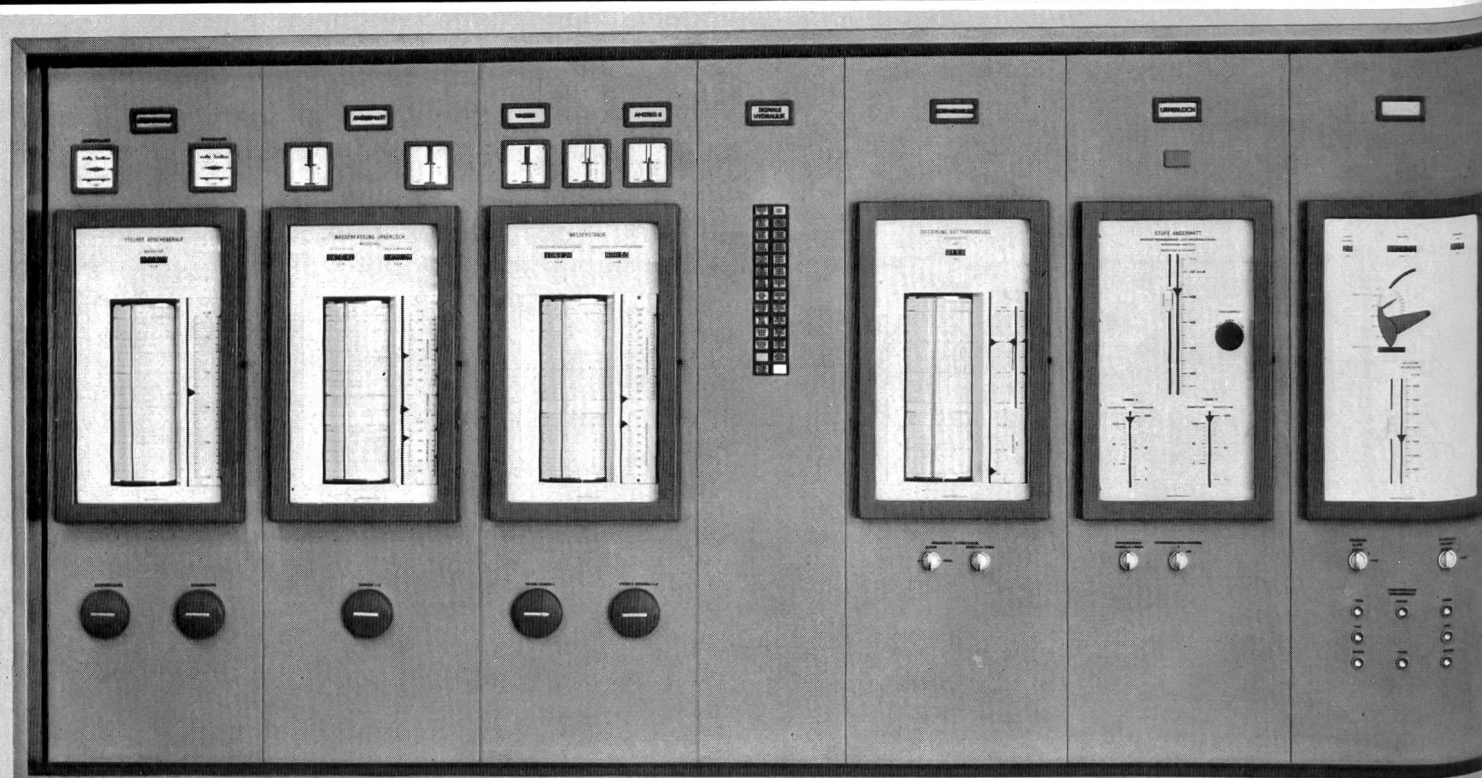
**SCHWEIZ**

**APPARATEBAU**

**FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT**

Fabrikationsprogramm:

Pegel, Registrierpegel, Wasserstandsfernmesser, automatische Druckwaagen, Druckschalter, Venturi-Mengenmesser, Registrierempfänger, Steuer- und Regelgeräte, automatische Pumpenschutz-Einrichtungen, Tonfrequenz-Übertragungen



Stausee Göscheneralp  
Wasserstände

oben:  
Drosselklappen im Staudamm, Stellungsanzeige

Wasserfassung Urnerloch  
Wasserstände am Rechen  
Standdifferenz

oben:  
Entsander-Einlaufschützen, Stellungsanzeige

Ausgleichbecken der  
Kraftwerke Göschenen  
und Wassen  
Wasserstände

oben:  
Abschluss-Schützen  
der Unterwasserstollen  
Stellungsanzeige

**Kraftwerk Göschenen**

Hydraulische Messeinrichtungen im Kommandoraum der Zentr

Dotierung der Gotthard-  
reuss, Logarithmisches  
Rechengetriebe  
zur Bestimmung des  
Dotierdurchflusses  
Sollwertregulierung der  
Dotierschütze

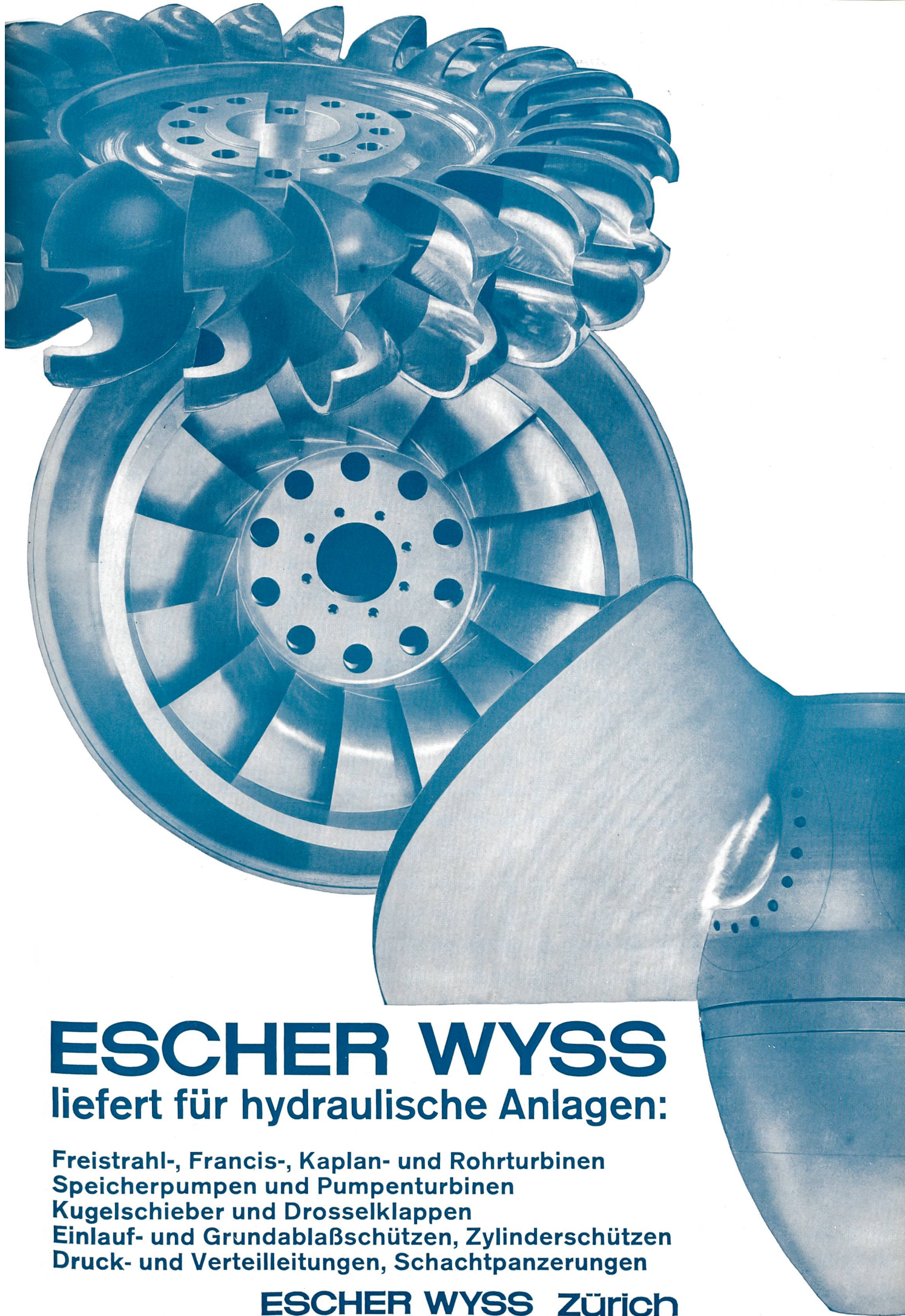
Leistungsregulierung  
zweier Turbinen der  
Fassung Urnerloch in  
Abhängigkeit des Wasser-  
standes an der Fassung

Automatische Wehr-  
steuerung an der  
Fassung Urnerloch für  
konstanten Normalstau

Staudamm Göscheneralp. Druckwaage in der Grundablass-  
Schieberkammer zur hydrostatischen Messung des Seestandes







# **ESCHER WYSS**

**liefert für hydraulische Anlagen:**

Freistrahlg-, Francis-, Kaplan- und Rohrturbinen  
Speicherpumpen und Pumpenturbinen  
Kugelschieber und Drosselklappen  
Einlauf- und Grundablaßschützen, Zylinderschützen  
Druck- und Verteilleitungen, Schachtpanzerungen

**ESCHER WYSS Zürich**



# SULZER Stahlguß für hydraulische Maschinen

Langjährige Erfahrung in der Herstellung komplizierter Gußstücke, moderne Produktions- und Kontrolleinrichtungen sowie Forschungslaboratorien gewährleisten auch höchsten Anforderungen standhaltende Stahlgußteile für hydraulische Maschinen, wie Pelton-, Francis- und Kaplan-turbinen, Speicherpumpen und Pumpenturbinen.

Um den steigenden Leistungsanforderungen hydraulischer Maschinen zu entsprechen, entwickelte Sulzer® eine neue Legierung, die sich gegenüber dem herkömmlichen 13 %-Cr-Stahl durch wesentlich bessere Kavitations- und Erosionsbeständigkeit auszeichnet. Dieser 185V bezeichnete Sulzer-Stahlguß ist gut schweißbar und trägt damit zu einer beträchtlichen Reduktion der Unterhaltskosten in Kraftwerksanlagen bei.



Gebrüder Sulzer®  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur, Schweiz

Eine der 10 Laufschaufeln für zwei Kaplan-turbinen des Draukraftwerkes «Feistritz». Werkstoff: Sulzer-Chromstahlguß 185 V, mit besonders hoher Kavitations- und Erosionsbeständigkeit. Stückgewicht ca. 4,4 t