

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 52 (1960)  
**Heft:** 11

## **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**

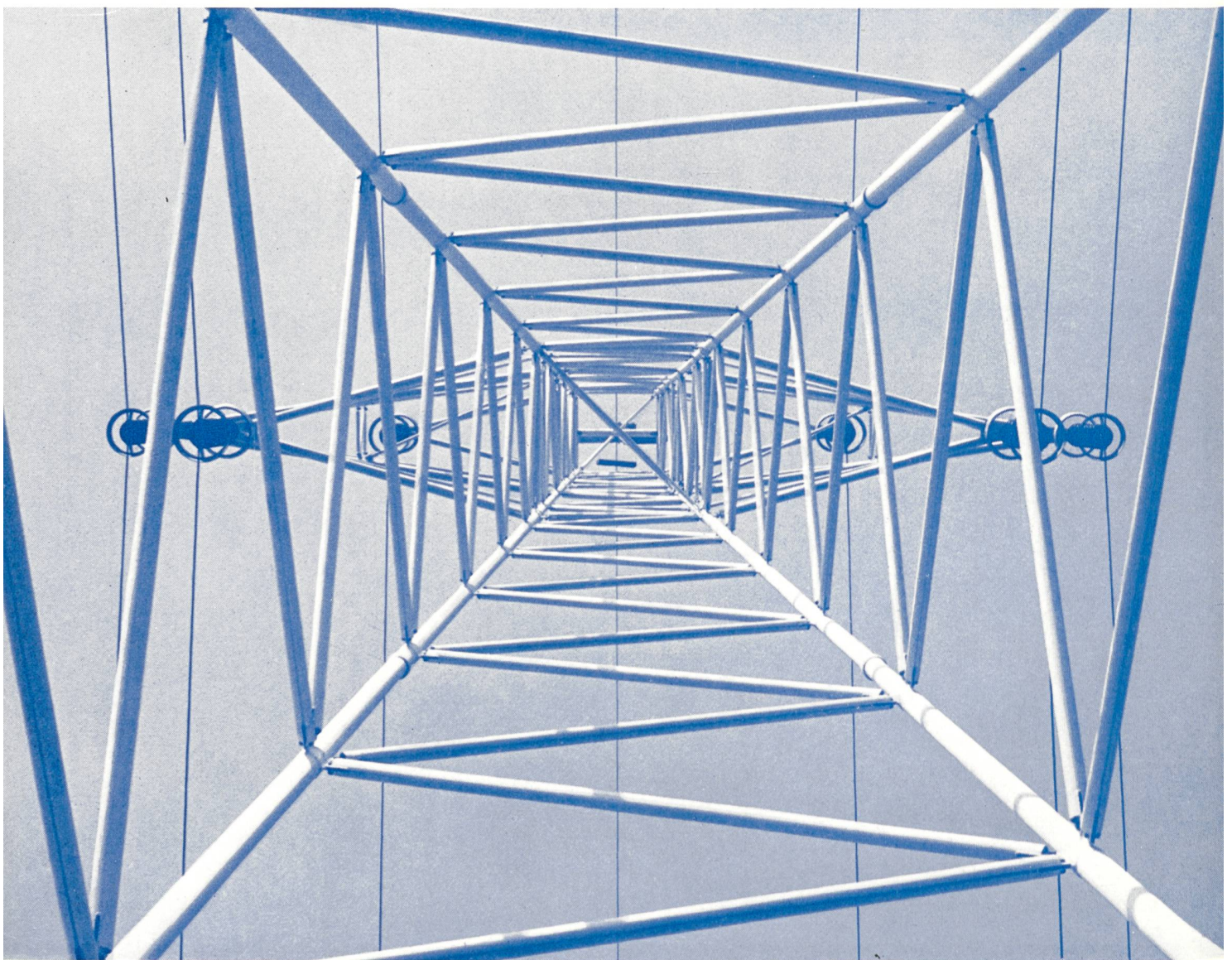
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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>**

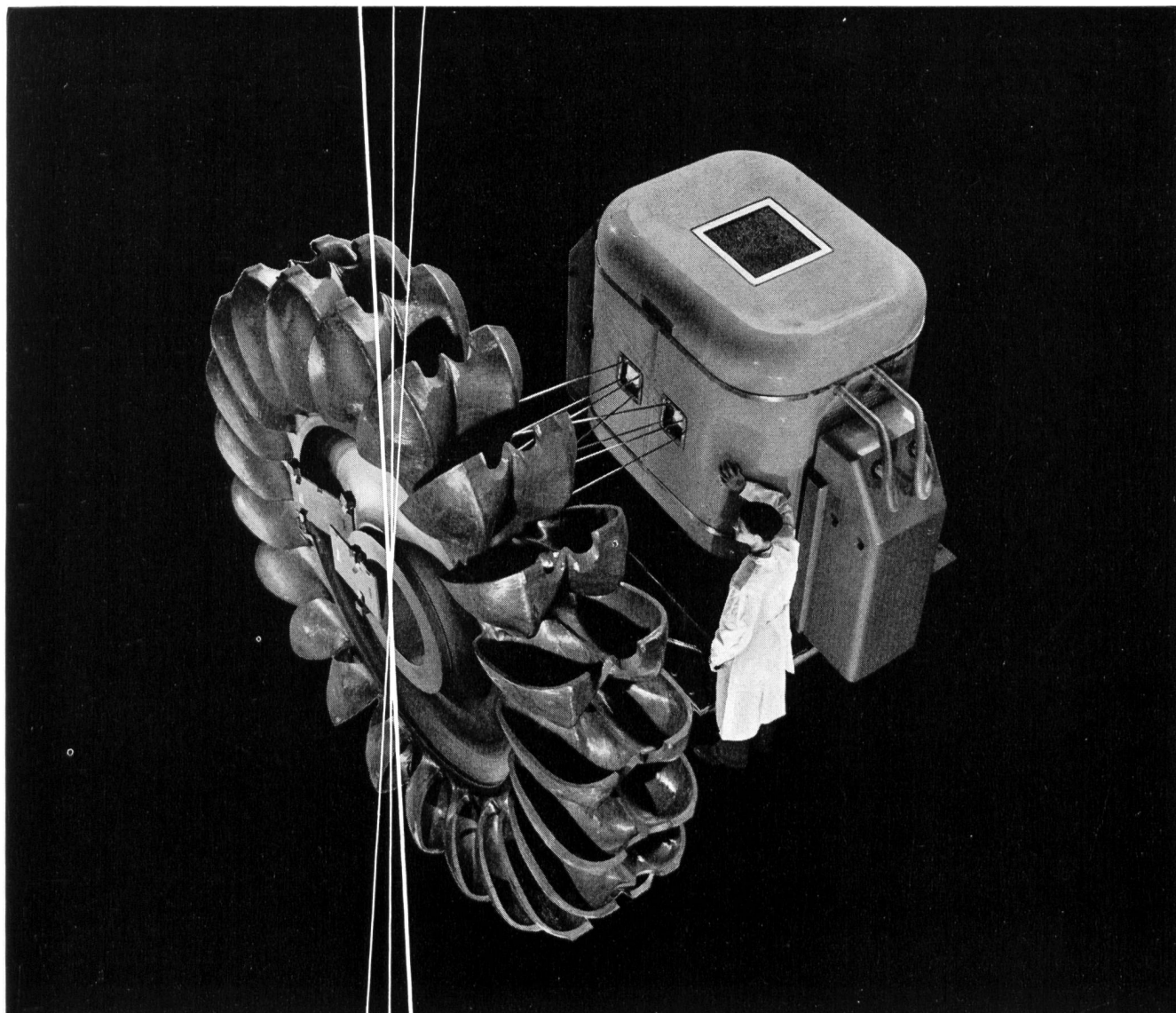
# ARFA

## Stahlrohrmasten



sind  
schöner  
leichter  
wirtschaftlicher





# **+GF+**

## **die Stahlgießerei für Wasserturbinenräder**

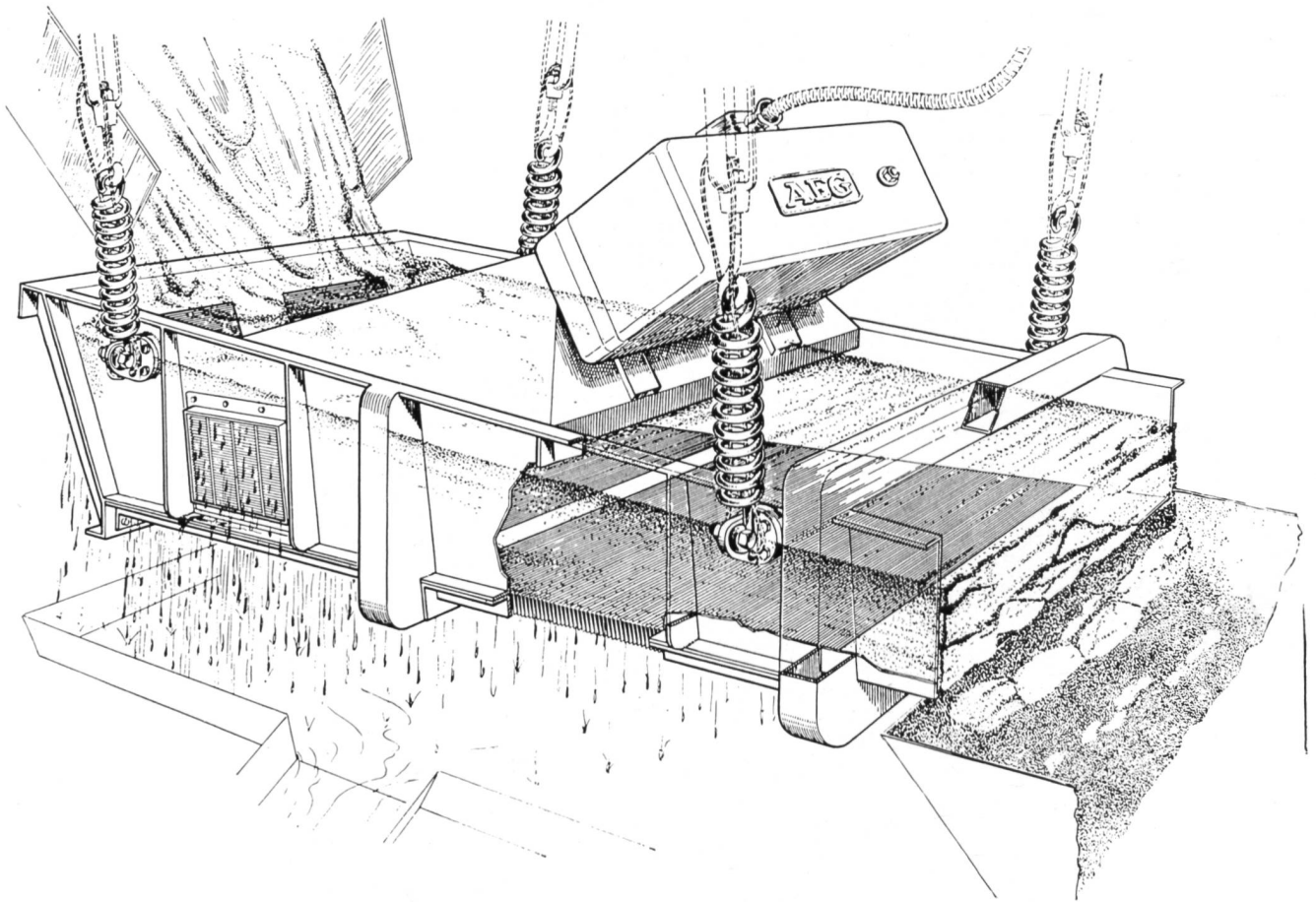
Unsere langjährigen Erfahrungen und unser handwerkliches Können bieten Gewähr für das einwandfreie Gelingen komplizierter Stahlgussteile, wie des hier dargestellten Peltonrades. Wasserturbinenräder dieser Art arbeiten unter den härtesten Bedingungen und müssen daher absolut frei von Gussfehlern sein. **+GF+** ist die erste europäische Giesserei, welche zur Prüfung stark beanspruchter Abgüsse das Betatron verwendet. Das Betatron ermöglicht, rasch und mit grosser Empfindlichkeit Stücke mit Wandstärken bis zu 50 cm zu durchstrahlen.

Prüfung eines Peltonrades mit unserem  
BBC-31 MeV-Stereo-Breitbild-Betatron

Gewicht des vorbereiteten Rades : 16 t  
Durchmesser : 3,5 m  
**+GF+** Stahlguss : N4L 55 (2% Ni)

**Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen**

# **AEG** Elektromagnetische Förderrinnen und Entwässerungssiebe



Offene und geschlossene Rinnentypen für großen Leistungsbereich. Dosieranlagen.

Zur Automatisierung des Betriebes auf Großbaustellen, in Kies- und Betonwerken durch motorlose, wartungsfreie und verschleißfeste Vibrationsfördergeräte mit kontinuierlicher Steuerung der Förderleistung.

**ELEKTRON AG**

Zürich 27, Seestr. 31, Tel. (051) 255910





# ASEOL

## TURBINENOELE

- in neuester Fassung, noch stabiler, noch schmierfähiger;
- widerstandsfähig gegen Wasser und Schaumbildung.
- Für strengsten Dauerbetrieb geeignet.

Kostenlose Auskunft und Beratung durch

**Adolf Schmidts Erben Aktiengesellschaft Bern**

Telephon (031) 27844

# Atlas Copco im Stollenbau NEU: Die schwedische Sprossen-Vorschub-Bohrmethode

Diese neue Bohr-  
technik verdoppelt  
die Bohrleistung

Kontrollierter Vorschub - Geführtes Anbohren - Mechanische  
Rückstellung - Ein Mann bedient zwei Ausrüstungen

Nordschweden war der Prüfboden für die Entwicklung einer Bohrmethode, die eine absolut neue Vorstellung der Bohrschichtleistung gebracht hat. Diese neue Technik, «die Schwedische Sprossenvorschub-Bohrmethode» genannt, wurde bei hydro-elektrischen Projekten in Korselbränna und Stalon angewendet, wo Bohrplattformen mit 16 Bohrhämmern und 8-Mann-Schichten im Einsatz waren.

Die auf rückstellbare Bohrstützen montierten ATLAS COPCO-Gesteinsbohrhämmer sind auf Schlitten gelagert, die horizontal auf den Sprossenschienen gleiten. Bauunternehmer und Mineure sind der Ansicht, daß diese einfache und wirtschaftlich konstruierten Ausrüstungen folgende Vorteile bieten:

**ERHÖHTES EINDRINGEN** — Die volle Vorschubkraft wird durch die ideale horizontale Vorschubeinstellung der Bohrstütze sichergestellt.

**ERHÖHTE LEISTUNG PRO MANN UND STUNDE** — Das Eindringen ist größer, und ein Mann bedient zwei Gesteinsbohrhämmer.

**GERINGERE ERMÜDUNG** — Das Anbohren der Bohrlöcher wird vereinfacht, da die Mineure die Gesteinsbohrhämmer nicht mehr halten müssen. Die Gesteinsbohrer werden durch die rückstellbaren Bohrstützen mechanisch aus den Bohrlöchern zurückgezogen.

**WENIGER BOHRERWECHSEL** — Längere Gesteinsbohrer können von Beginn an eingesetzt werden. Für längere Lebensdauer werden Einzell-SANDVIK-COROMANT-Gesteinsbohrer gewählt.

**ERHÖHTE BOHRPRÄZISION** — dank der stationären Sprossenschienen und den dem Bohrschema angepaßten Fixierpunkten.

UNTER SCHWERSTEN BOHRBEDINGUNGEN ERPROBT «Die Schwedische Sprossenvorschub-Bohrmethode» wurde zuerst von der Firma Widmark & Platzer, eine der wichtigsten schwedischen Bauunternehmungen, angewendet und ferner auch von den schwedischen staatlichen hydro-elektrischen Kraftwerken weiterentwickelt. Mit ATLAS COPCO-Bohrstützen mit automatischer Rückstellung, hat diese Ausrüstung unzählige Bohr- und Prüfproben unter schwersten Bohrbedingungen bestanden.

## VERBLÜFFENDE RESULTATE MIT DER SPROSSENVORSCHUB-BOHRMETHODE

Die im 60-m<sup>2</sup>-Tunnel in Stalon in hartem Quarzit durchgeführten Bohrungen nach der «Schwedischen Sprossenvorschub-Bohrmethode» haben zu verblüffenden Resultaten geführt. Die Bohrleistung bezieht sich auf den durchschnittlichen Wert für die volle Bohrzeit, Anbohren, Bohrerwechsel und die üblichen Arbeiten inbegriffen. Die Bohrleistung wurde tatsächlich verdoppelt.

### BOHRLEISTUNGEN

19,5 Meter pro Mann und Stunde: Standard-Bohrer mit einem Gesteinsbohrhammer.

39,0 Meter pro Mann und Stunde: Sprossenvorschub-Bohren mit zwei Gesteinsbohrhämmern.

Für technische Einzelheiten über diese neueste Bohrmethode stehen ATLAS COPCO-Vertretungen in mehr als 90 Ländern der Welt, in Zusammenarbeit mit dem Project-Department in Stockholm, jederzeit zu Ihrer Verfügung. *ATLAS COPCO löst jedes Bohrproblem.*

Beratung, Verkauf und Service für die Schweiz:



Notz & Co. AG., Biel 1, Tel. 032/25522



# General Motors Schiffs-Dieselmotoren

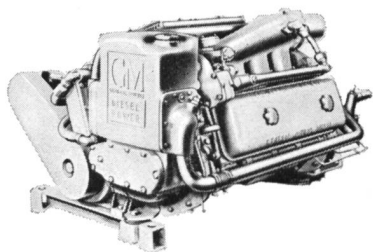
Schiffsmotoren für alle Zwecke, mit oder ohne Aufladung, die sich auf der ganzen Welt bestens bewähren

2 BIS 24 ZYLINDER

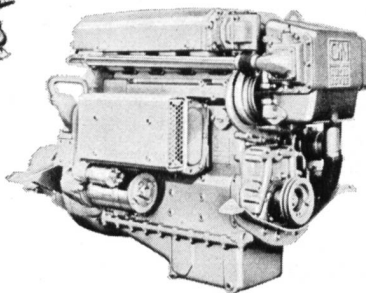
40 BIS 2800 PS

ZWEITAKT

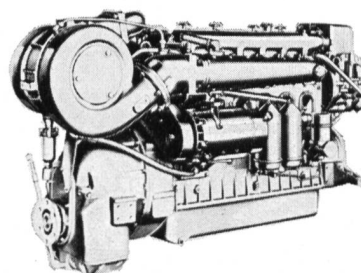
Rechts oder links drehend, mit hydraulisch gesteuertem Wende- und Reduktionsgetriebe  
mit beliebigen Untersetzungsverhältnissen



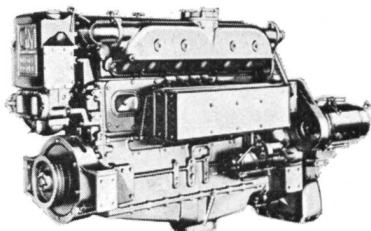
Modell 4087 150 PS



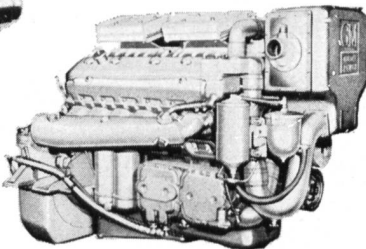
Modell 5042 85 PS



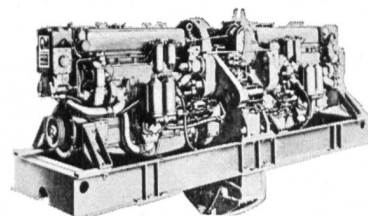
Modell 6120T 270 PS



Modell 62206 290 PS



Modell 7122 450 PS



Modell 122206 580 PS



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

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

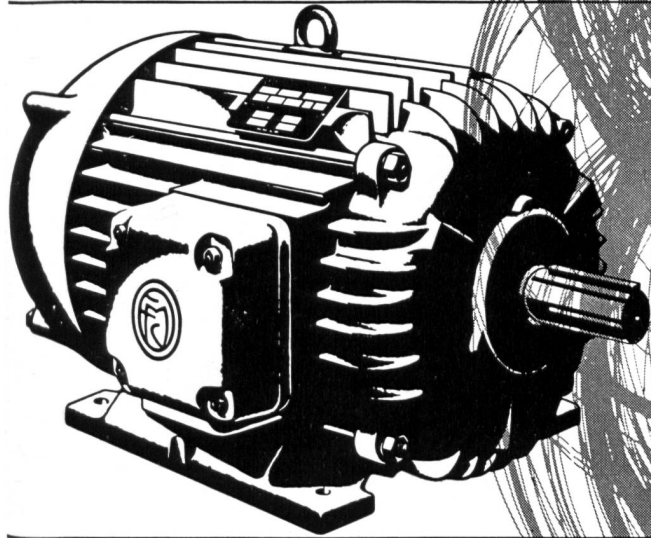
DIESEL-ABTEILUNG TELEPHON (032) 26161



50 JAHRE 1908-1958



# Haarlocken aus Kupferfäden



Marelli-Elektromotor,  
geschlossene Bauart NR mit Aussenventilation,  
hergestellt nach den IEC-Normen.

Graziöse Locken aus Kupferfäden, geschickt gewickelt und gespult, bilden die Grundlage für die Leistungen der Marelli-Motoren. Das Produktionsprogramm, das von Kleinmotoren von einigen Watt bis zu den gewaltigen Realisationen von tausenden von Kilowatt, von den niedrigsten zu den höchsten Spannungen immer die gleiche einzigartige Qualität, den gleichen weitausgreifenden Unternehmergeist beweist, rechtfertigt die überlegene Weltstellung der Marke in der Elektrotechnik von heute.

Marelli hat übrigens als erster seine Motoren in Dimensionen und Leistungen den 1959 veröffentlichten Normen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission angepasst (Publikation 72-1). Heute erlauben der MEG-Genf die stets wachsende Nachfrage sowie die unaufhörlichen Fortschritte im Fabrikationsprozess, dieses Spitzenmaterial zu noch vorteilhafteren Bedingungen auf den Markt zu bringen. Die immer wachsende Verwendung der Marelli-MEG-Motoren auf allen Gebieten – im Maschinenbau, im Apparatebau für den Haushalt, in Handwerk und Gewerbe, in Industrie und Landwirtschaft, in Bergwerken, in der Textilindustrie, in Walzwerken, beim Schiffsbau, für elektronische Geräte, für Aufzüge sowie für alle Arten von Energieübertragungs- und Kupplungssysteme – das ist der praktische Beweis der Überlegenheit aller Marelli-Produkte. Immer garantieren sie grösste Sicherheit und höchste Leistungsfähigkeit im Betrieb.

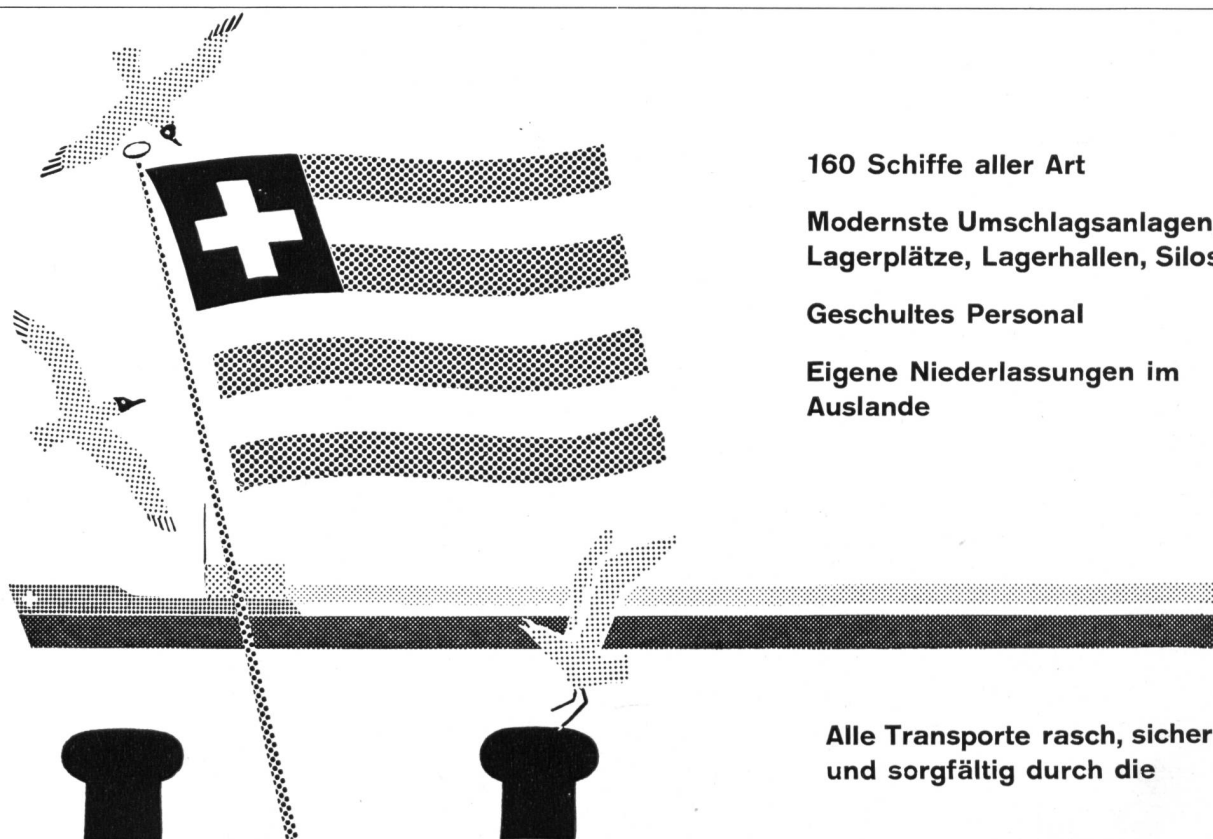
Verlangen Sie Offerte und detaillierte Unterlagen bei MARELLI/MEG, Machines Electriques S.A., 59, rue du Rhône, Genf, Tel. (022) 25 52 37 oder bei Ihrem gewohnten Elektriker.

Für Elektromotoren wie für alle Probleme in der Elektrotechnik: wenden Sie sich an MEG-Genf, denn...

**es gibt immer  
eine bessere Lösung bei  
Marelli**

Motoren, hocheffiziente Kleinmotoren, Generatoren, Transformatoren, Umformer, Kreislumpen, Ventilatoren für Industrie und Heim, Entstaubungsanlagen.





**160 Schiffe aller Art**

**Modernste Umschlagsanlagen,  
Lagerplätze, Lagerhallen, Silos**

**Geschultes Personal**

**Eigene Niederlassungen im  
Auslande**

**Alle Transporte rasch, sicher  
und sorgfältig durch die**

# **Schweizerische Reederei AG Basel 2**

## **Mehr als 12 Milliarden Franken**

beträgt die Bausumme der in der Schweiz im Werden begriffenen Wasserkraftwerke. Durch Inserate in der «**Wasser- und Energiewirtschaft**», dem offiziellen Organ des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, erreichen Sie die Kreise, welche die Bauaufträge zu vergeben haben.

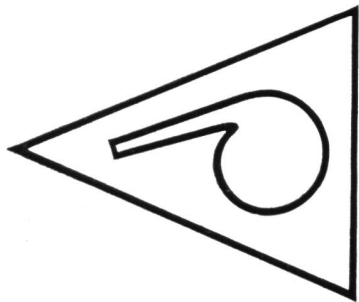
Inseraten-Regie: **GUGGENBÜHL & HUBER VERLAG** Hirschengraben 20 Zürich

UNSERE SCHIFFE

DRÄNGEN ZUM HOCHRHEIN

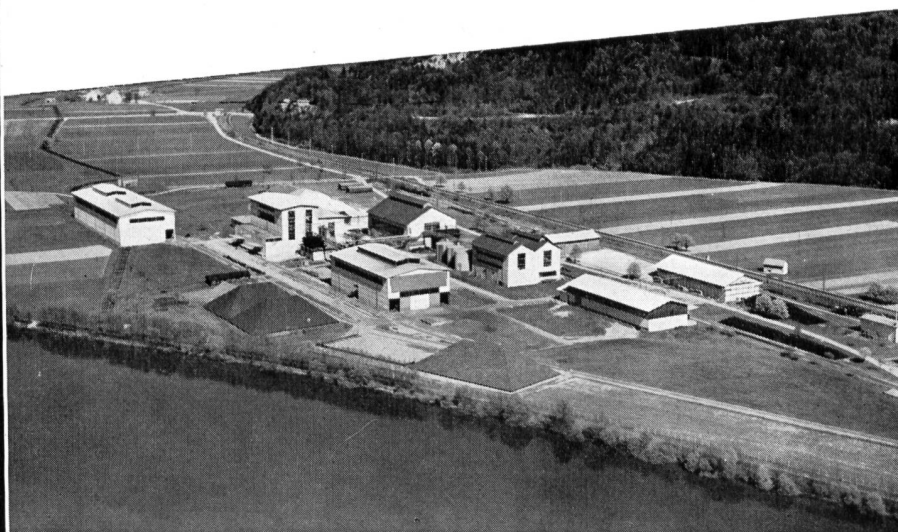
# **LLOYD AG.**

Rheinschiffahrt Basel



## Frachtgünstige Verkehrswege beeinflussen industrielle Planung und stimulieren neue Entwicklungen

1818 wurde in **Uetikon am See** das Stammwerk der Chemischen Fabrik Uetikon durch die Schiffsleute Heinrich und Caspar Schnorf gegründet. Beim damaligen, räumlich eng begrenzten Kundenkreis diente der **Zürichsee** als idealer Verkehrsweg für den Transport der Fertigprodukte, da sehr viele Kunden in direkter Schifffahrt vom Werk aus erreicht werden konnten. Die damals frachtgünstige Lage trug wesentlich zur Erstarkung des jungen Unternehmens bei.



Manches Problem hat sich seither gestellt und wurde gelöst; aber ständig müssen neue Aufgaben angepackt werden, um das Unternehmen "up to date" zu halten. Ausländischer Konkurrenzdruck — der bald durch die Auswirkungen der europäischen Wirtschaftsintegration verstärkt werden dürfte — zwingt heute die chemische Grundstoffindustrie mit ihrem großen Transportvolumen zu äußerster Rationalisierung. Durch den Bau des Werkes **Full** (Aargau) will unsere Firma dieser Entwicklung wirksam begegnen: Die Standortwahl erfolgte im Hinblick auf die zu erwartenden Vorteile der kommenden **Hochrheinschifffahrt** (direkter Wasserweg Rotterdam—Full für die Rohstoffe). Diese Dezentralisation, obwohl eine betrieblich tiefgreifende Maßnahme, rechtfertigt sich im Hinblick auf zukünftig stark verbesserte Verkehrsverhältnisse. Wir werden dadurch in die Lage versetzt, unserer ausgedehnten Kundschaft weiterhin eine optimale Bedienung zuzusichern, getreu unserer Geschäftstradition seit 1818.

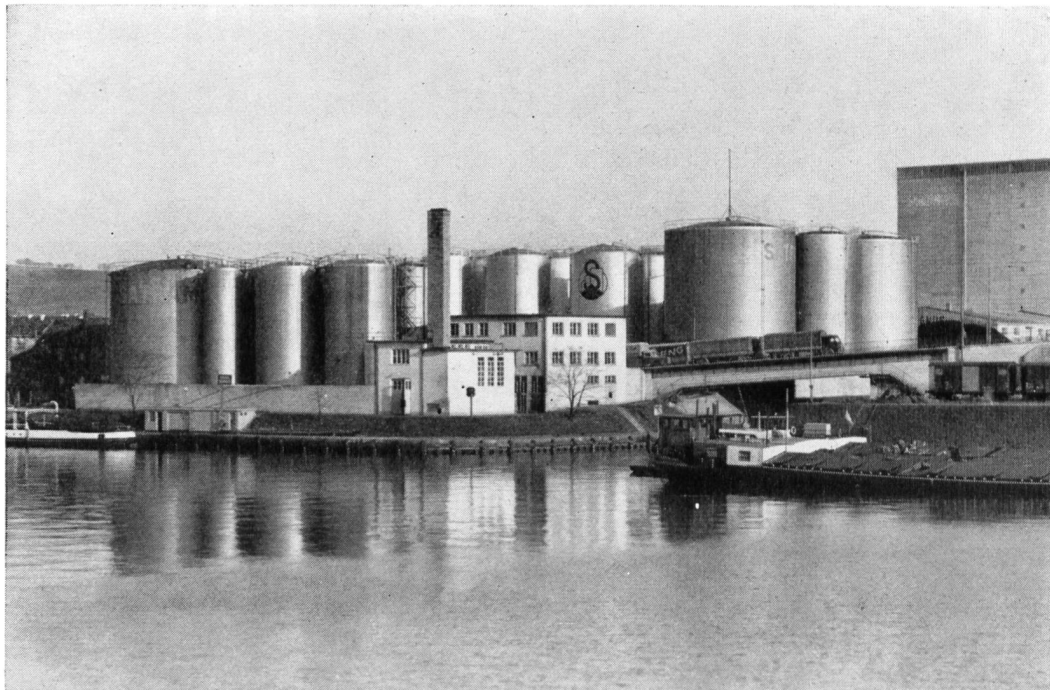
Fabrikationsprogramm:  
Schwefelsäure, Oleum  
Salzsäure, Phosphorsäure  
Alkaliphosphate, Natrium-,  
Kupfer-, Aluminium-, Zinksulfat  
Natriumsulfit und -bisulfit  
Wasserglas, Satinweiß  
Düngemittel und diverse  
Hilfsstoffe für die  
Landwirtschaft



# CHEMISCHE FABRIK UETIKON

Büro: Uetikon a./See Tel. (051) 74 03 01





**SATRAM** Transbordement et Manutention SA **BASEL**  
Hiltalingerstrasse 71, Telefon (061) 32 60 39

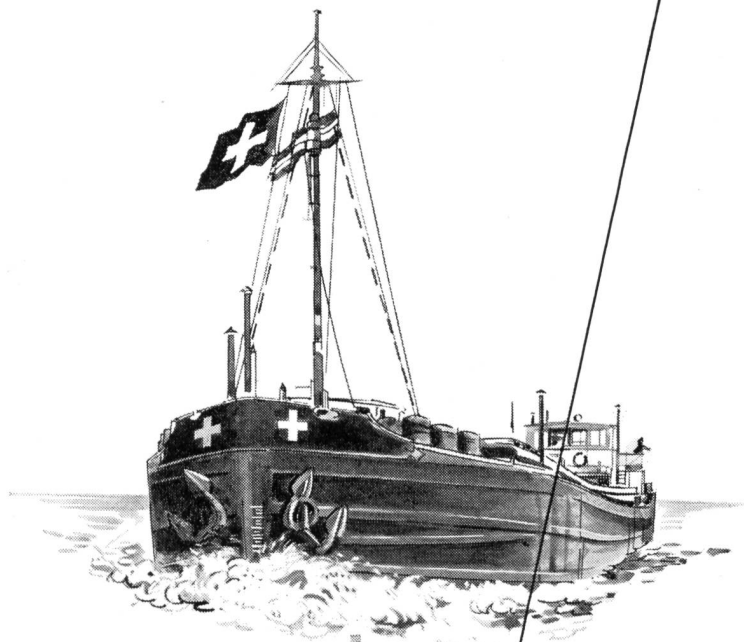
## Rheinhäfen beider Basel

Kleinhüningen — Klybeckquai — St. Johann — Birsfelden — Au

- Eingangstor für den schweizerischen Import
- Verschiffungshafen für den schweizerischen Export
- Umschlagplatz für Transitverkehr durch die Schweiz

## 6 Millionen Tonnen Jahresumschlag

Auskunft: Rheinschiffahrtsamt, Basel 19



Les deux associations suisses pour la navigation intérieure estiment que c'est une nécessité de relier la Suisse aux ports de mer par des voies navigables de grande capacité. Dans l'âpre concurrence des marchés de demain, le chaland sera seul en mesure d'abaisser les prix de revient des matières premières nécessaires à l'industrie et au commerce.



## Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin

Schweizerischer Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband

Rue Petitot 8 Genève

Sections:

Genève, Vaud, Valais, Fribourg, Neuchâtel, Bern, Solothurn, Aargau, Ostschweiz in Zürich

Die engere Verbindung der Schweiz mit dem hochentwickelten europäischen Wasserstrassennetz und mit den Meerhäfen ist ein Gebot der Stunde. Die billig verfrachtende Fluss-Schiffahrt über Hochrhein, Rhone, Aare gehört zur wirtschaftlichen Landesverteidigung. - Die Verbände bemühen sich darum, dass es vorerst mit der Schifffahrt oberhalb Basel vorangeht.

## Nordostschweizerischer Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee

Poststrasse 18 St. Gallen

Verbandsgebiet:

Graubünden, beide Appenzel, St. Gallen, Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Aargau, Innerschweiz

Devenez membre de notre Association!

Werden Sie Mitglied unseres Verbandes!



**FROSTGEFAHR!**

**Kein Unterbruch im Betonieren  
mit dem chlorfreien Frostschutzmittel  
für armierten Beton**

**Friolite OC**

Keine Gefährdung der Armierungseisen oder Verankerungen, sondern rostverhindernd. Gleichzeitig Verarbeitungserleichterung und Qualitätserhöhung. Pulverform. Feste Dosierung (3 ‰ des Z-Gewichtes). Betonieren bis  $-5^{\circ}\text{C}$  möglich; keine Zerstörung des Betons beim Durchgefrieren bei tieferen Temperaturen.



**Kaspar Winkler+Co.**

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 - (051) 54 77 33  
CHUR 259 60 - ST. GALLEN 22 77 41 - BERN 857 57 - LAUSANNE 23 28 13