

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 52 (1960)
Heft: 8-10

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: 05.02.2026

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



Umschlagsanlage der STAG in Visp (VS)

Silo von 200 t Fassungsvermögen
Umschlag von der SBB auf die Visp-Zermatt-Bahn

STAG

Staubgut-Transport-AG

Maienfeld

Telephon (085) 919 02

Projektierung
Organisation
Betrieb
Umschlag Transport
Silozement
Tonpulver
andere staubförmige
Massengüter

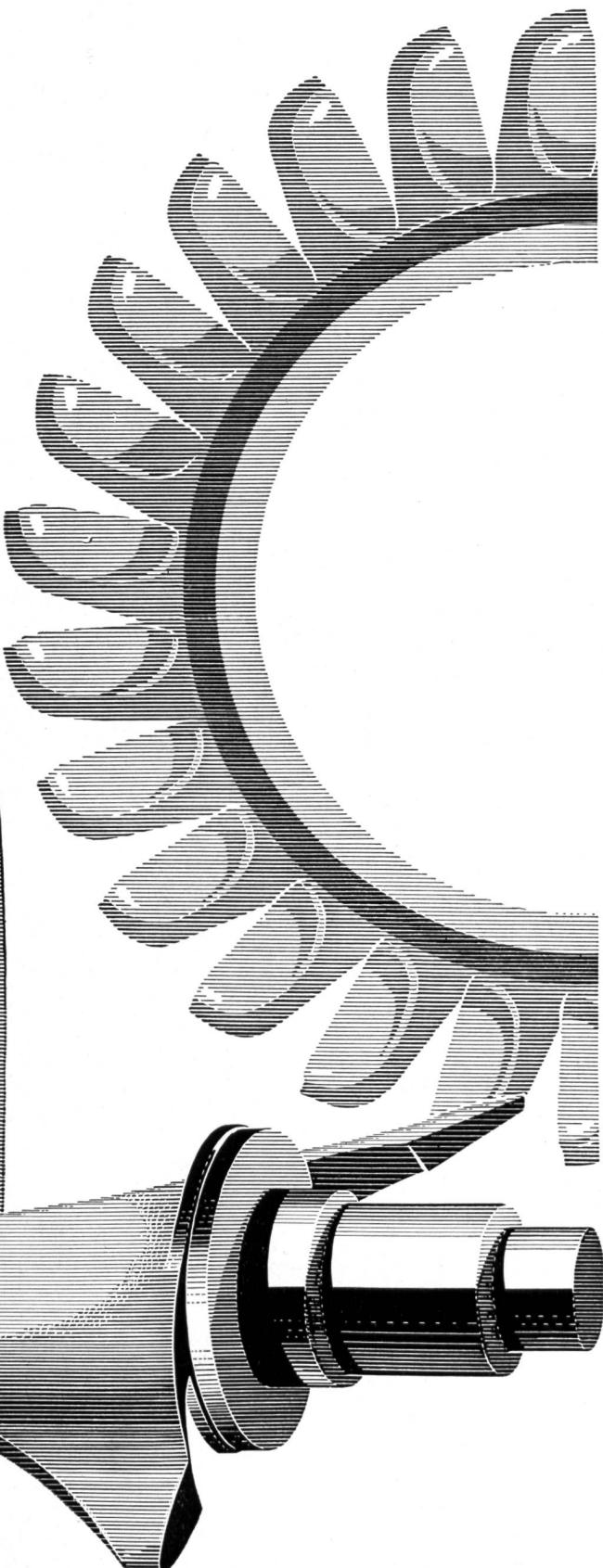
+GF+ - die Stahlgiesserei für Wasserturbinenteile

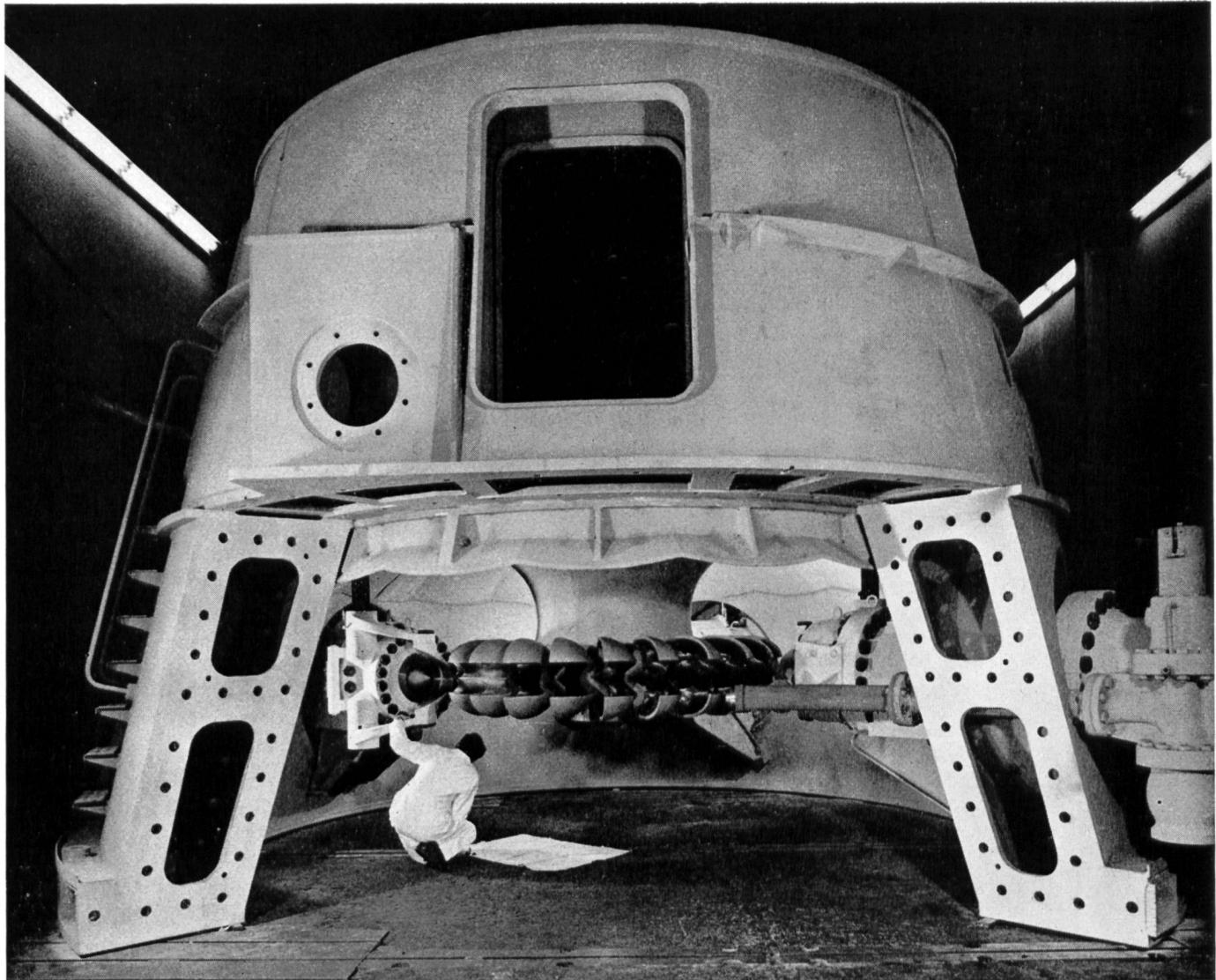
Wir liefern den Turbinenbauern Pelton- und Francisräder, Kaplan-Schau-feln sowie andere hochbeanspruchte Teile aus legiertem oder unlegiertem +GF+ Elektro-Stahlguss für höchste Leistungen und Gefälle.

+GF+ erzeugt Elektro-Stahlguss seit 50 Jahren.

**Georg Fischer Aktiengesellschaft
Schaffhausen**

Telephon: (053) 5 60 31 / 5 70 31





64 000 PS vertikalachsige
dreidüsige Peltonturbine für das
Kraftwerk Göschenen (Werkstattmontage)

Bell
Maschinenfabrik AG
Kriens/Luzern

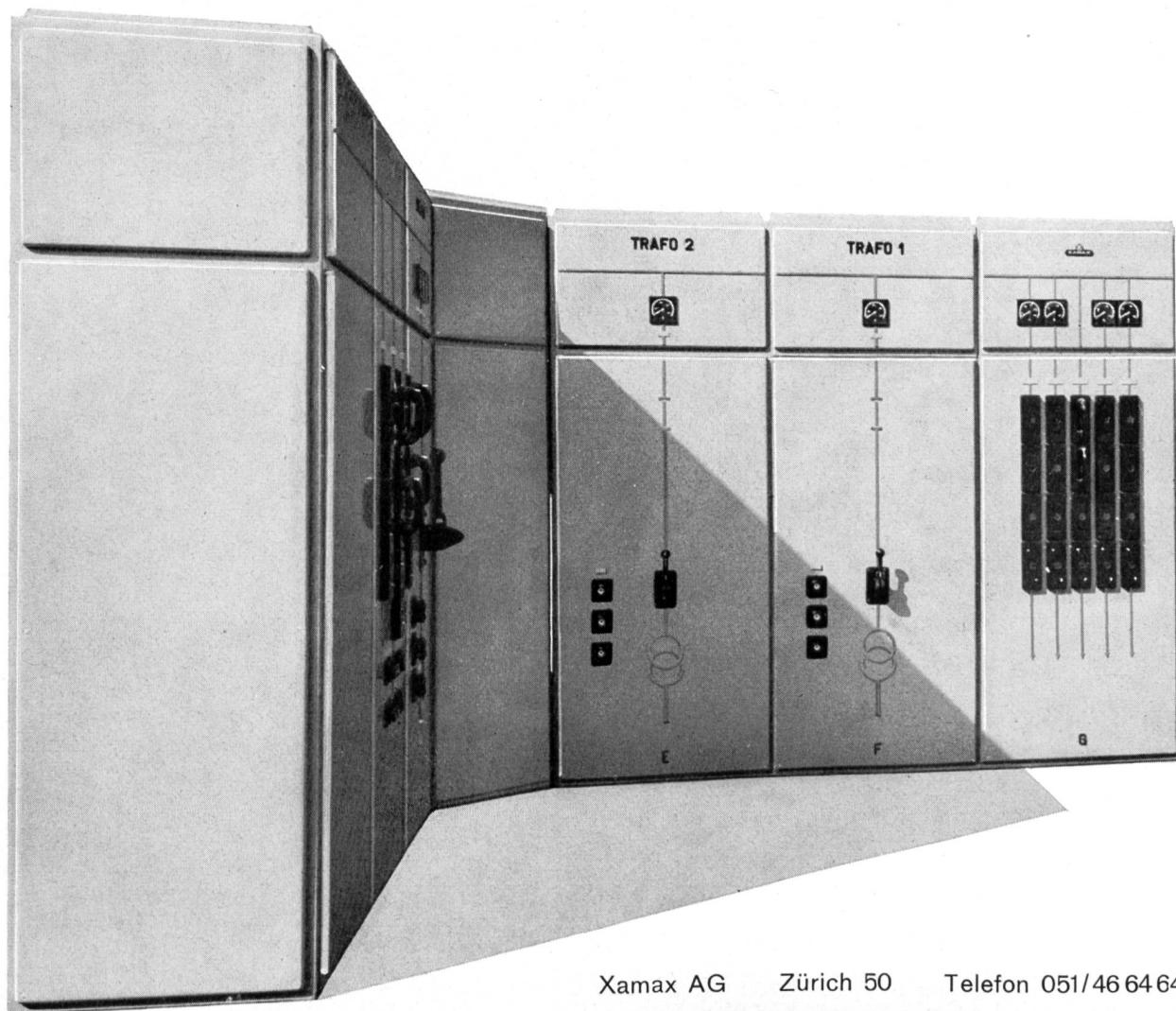
BELL
KRIENS

**Wasserturbinen
Absperrorgane
Druckleitungen
Maschinenhauskrane
Materialseilbahnen
Winden
Stahlwasserbau
Freiluft-Schaltanlagen
Leitungsmaste**

Xamax Sicherungs Verteil Anlagen

Xamax-Sicherungs-Verteilanlagen werden in jeder Größe und in allen Ausführungsarten gebaut und stehen im In- und Ausland in Betrieb. Im Lauf der Jahrzehnte gesammelte Erfahrungen bürgen für optimale Betriebssicherheit. Solide Bauart, ästhetische Form, einfache Montage sowie Ausbau- und Erweiterungsmöglichkeit gehören außerdem zu den hervorragenden Merkmalen aller Xamax-Verteilanlagen.

Bild: Teil einer freistehenden U-förmigen Sekundärverteilanlage, $3 \times 380/220 \text{ V } \sim$, mit Stromlaufschema.



Xamax AG Zürich 50 Telefon 051/46 64 64

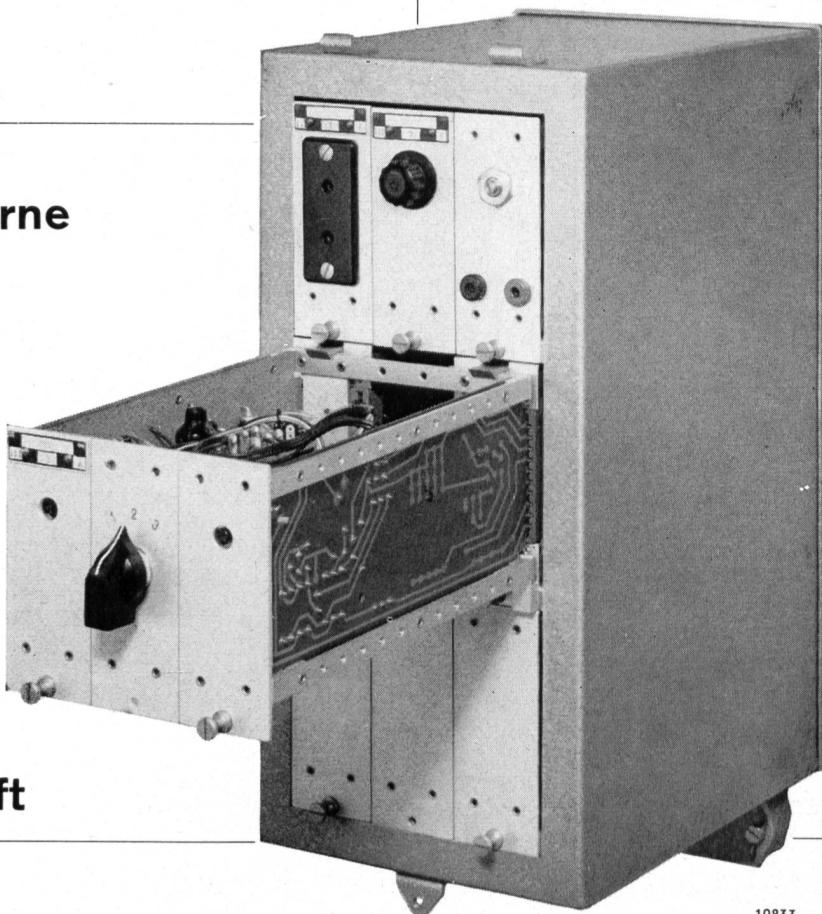
XAMAX



**Wir stellen
komplette moderne
Anlagen her
für die**

**Fern-Messung
-Zählung
-Steuerung
-Regulierung**

**im Dienste der
Wasser- und
Energiewirtschaft**



Übertragungselemente im Baukasten-Aufbau
mit Transistoren bieten Gewähr für
höchste Betriebssicherheit

Geringer Leistungsbedarf –
Gleich- oder Wechselstromspeisung

Folgende Übertragungswege können ausgewählt werden:
Private Leitungen – PTT-Leitungen
Trägerfrequenzkanäle auf PTT- oder Hochspannungs-
leitungen – HF-Richtstrahlverbindungen

Einige unserer Referenzen:

Grande Dixence S. A.

Italienische Staatsbahnen

Niederländische Gasverbund-
betriebe

Trinkwasserversorgung der
Provinz Friesland

(versorgt ca. $\frac{1}{10}$ der niederländischen
Bodenfläche)

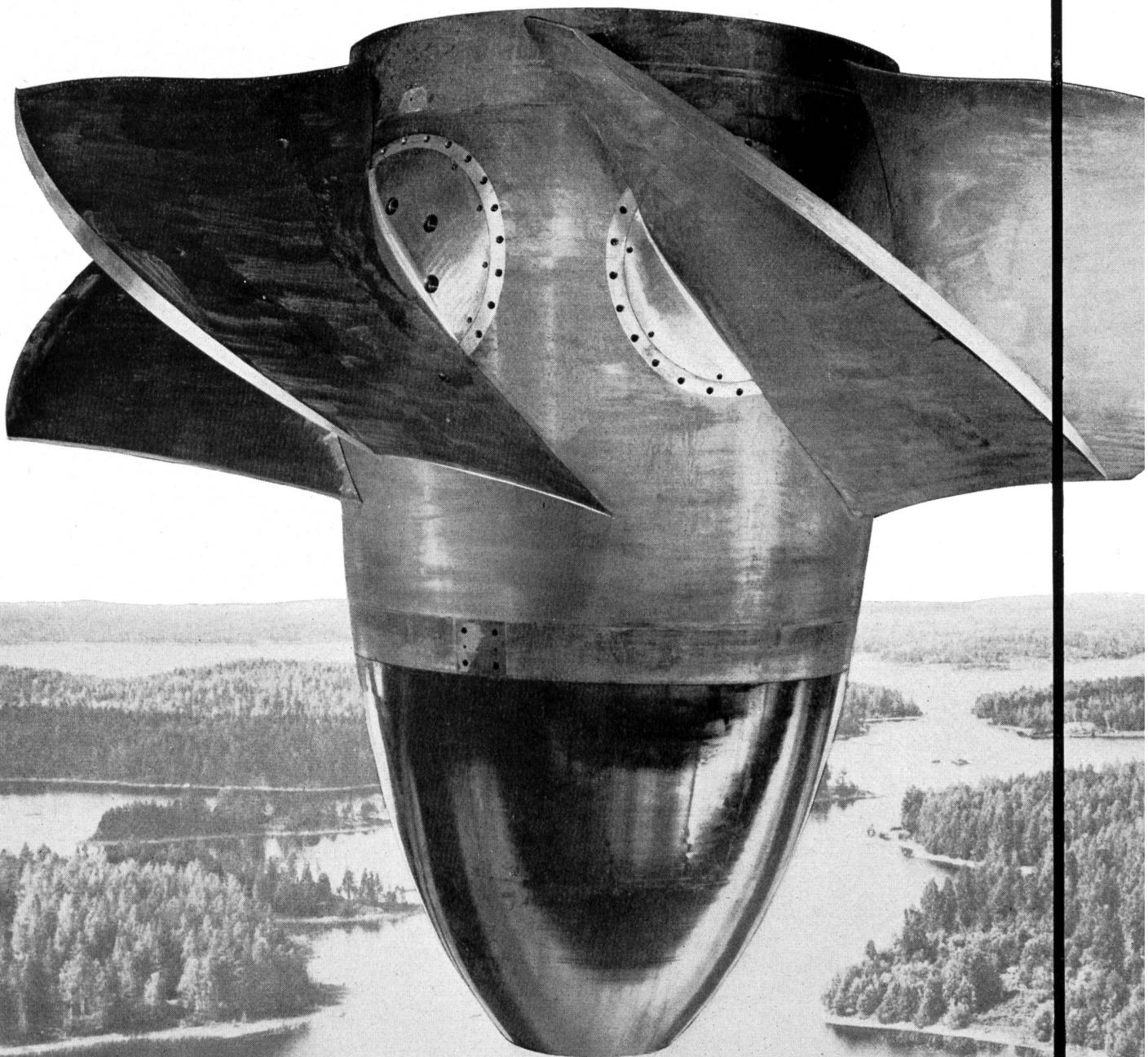
LANDIS & GYR AG. ZUG

ESCHER WYSS

Turbinen in der Nähe des Polarkreises

Die Kaplan-turbinen des Kraftwerkes Pirttikoski in Finnland sind ein weiteres Beispiel unserer Lieferungen von hydraulischen Anlagen in aller Welt. Jede dieser Turbinen verarbeitet bei einem Gefälle von 29 m eine Wassermenge von 258,5 m³/sec. und erzeugt bei einer Drehzahl von 115,4 U/min. maximal 91 300 PS.

ESCHER WYSS A.G., Zürich



Unfallverhütung mit SIMPLEX



So wie oben und nicht so wie unten soll gearbeitet werden. ▲
▼



Leitungsbau mit SIMPLEX eine Freude da jede Unfallgefahr ausgeschaltet

SIMPLEX-Mastenwinde A-1538

mit legiertem ALCOA-Aluminiumgehäuse. Sie **wiegt nur 32 kg** für 15 t Kapazität und 56 cm Hub, ist federleicht zu tragen und daher besonders für Mastenarbeiten in gebirgigem Gelände geeignet. Telephon-, schwere Holz- und Betonmaste sowie Mastenstumpfen werden mit Leichtigkeit entfernt. Dank ihrem Gelenkfuß eignet sich die A-1538 vorzüglich zum Aufrichten von Maste, die **durch Sturm oder Geländerutschung schiefgedrückt wurden**. Dieselben Winden können paarweise verwendet werden, um Spundwände herauszureißen.

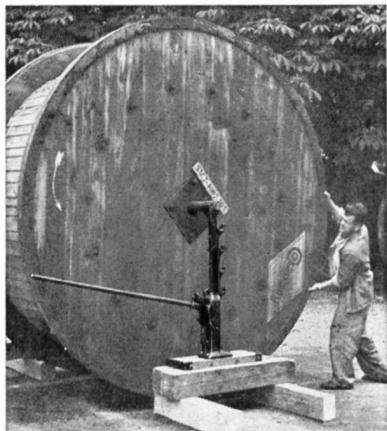
SIMPLEX-Kabeltrommelwinden

mit 3—5 Auflagestellen werden seit 25 Jahren hergestellt und lassen sich niemals mit schweren, plumpen, unpraktischen Nachahmungen vergleichen. Verschiedene Modelle für 5 und 10 t Tragkraft. Als gangbarsten Typ empfehlen wir Nr. 321, die 5 verschiedene Winden ersetzt, verwendungsbereit aber nur 49 kg wiegt und sehr leicht zu transportieren ist. Diese Winden kippen nicht um dank ihrem großen, starren Hartholzfundament.

Masten-, Kabeltrommel- und Erdreichröhrenstoßwinden sind zurzeit sofort **ab Lager lieferbar**

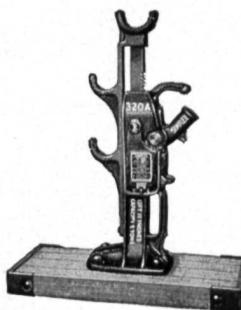
Man verlange unsere ausführlichen Prospekte für alle Leitungsbauprodukte.

Bitte **Seite rechts** wegen Röhrenstoßwinden und Adresse beachten.



Nr. 321

* mit leg. Aluminium-gehäuse



320 A, 5 t



* A-1029, 10 t



321, 10 t

Wozu Straßen und Bahndämme aufreißen? Das ist längst vorbei!

Mit Meili's Röhrenstoß-Preßen

wird das Rohr in einem Arbeitsgang rasch und mühelos unterirdisch horizontal durch jede Humus-, Kies-, Sand-, Lehmm- oder Mergelschicht gestoßen. **Kein Aufgraben, keine Verkehrsstörung und keine Unfallgefahr.** Zum Verlegen von Kabelf-, Gas-, Wasserleitungs-, Zentralheizungs- und Sickerrohren unter Asphalt-, Pflaster- oder Betonstraßen, Autobahnen, Bahndämmen, Böschungen, Geleisekörpern, Bahnhöfen usw. sind das **seit über 20 Jahren** die anerkannt leistungsfähigsten Ausrüstungen:

Fig. 1 + 2: SIMPLEX mech. Erdreichröhrenstoßwinde R 334 A,
25 t, stößt Stahl-, Gas- oder Siederöhren von 2 bis 4" LW.
Je über 50 Stück sind in der Schweiz (seit 1938) und in
Westdeutschland (seit 1955) in Gebrauch.

Fig. 3: «MEILI's» 30 t hydr. Erdreichröhrenstoßpresse mit Hand- oder Motorpumpenantrieb. Wird für dieselben Arbeiten verwendet wie die R 334 A, ist aber durch den Motorantrieb bedeutend leistungsfähiger, so daß zwei Mann damit die größten Röhrenstoßarbeiten bewältigen.

Fig. 4 + 5: «**MEILI's**» **70 t hydr. Erdreichröhrenstoßpresse** mit Motorpumpenantrieb (Benzin- oder Elektromotor). Diese Presse stößt Stahlröhren von 2 bis 6" und eignet sich speziell für Dauerbetrieb und Arbeiten in schwerem Erdreich. **Sie ist sehr leistungsfähig.**

Mit diesen Maschinen, Fig. 1 bis 5, wird das Erdreich durch den Stufenpilot verdrängt. Es können damit auch alte Röhren aus dem Erdreich gezogen oder größere Röhren bis 6" bzw. 8" sowie Eternit-, Ton- oder Zementröhren nachgezogen werden. Hierüber verlange man nähere Auskunft.

Fig. 6: Zum unterirdisch Durchstoßen von Röhren ab 30 cm bis 300 cm Ø liefern wir «Rodgers» hydr. Zylinder von 45 bis 540 t, mit Hublängen von 150 bis 1800 mm, ohne oder mit entsprechender Motorpumpe. Diese Zylinder sind sehr leicht.

Für schwere Röhrenstoßarbeiten sowie für den Stollenbau mit Schildvortrieb werden auf Wunsch ganze Zylindersätze mit Antrieb und Steuerung geliefert. Man verlange unsere ausführlichen Röhrenstoßprospekte oder Offerte für den gewünschten Typ.

Zurzeit sind alle Typen sowie Zylinder bis 180 t und 1200 mm Hub **ab Lager oder kurzfristig lieferbar**.

Import und Fabrikation sowie
Exklusivvertrieb im In- und Ausland:

L. MEILI & SOHN. ZÜRICH

Neubau Zehnhausstraße 63 Tel. (051) 57 03 30

Hebezeuge und Röhrenstoßgeräte



Fig. 6

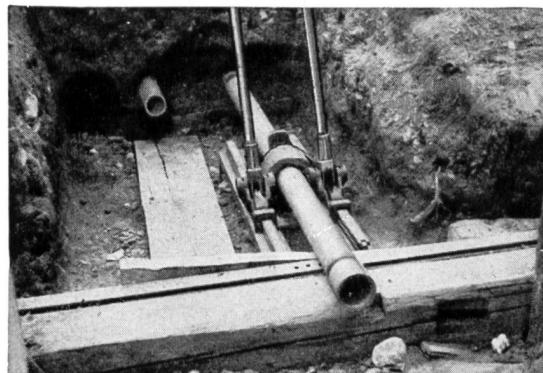


Fig. 1

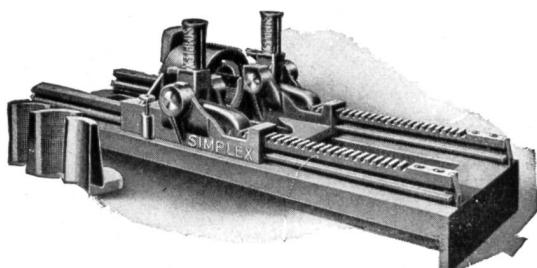


Fig. 2

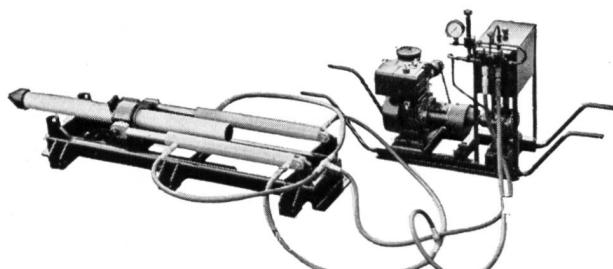


Fig. 3



Fig. 4

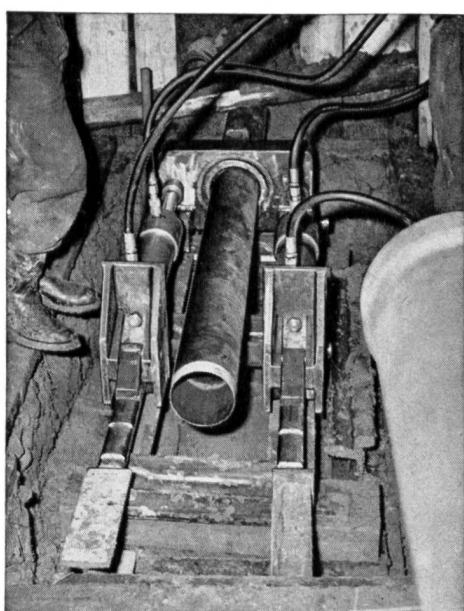
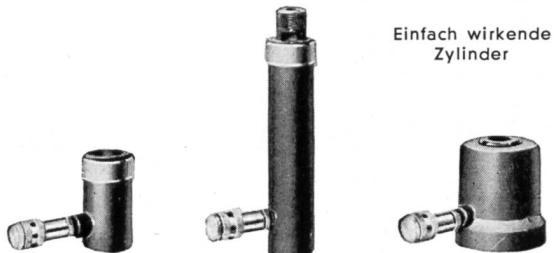


Fig. 5

SIMPLEX und RODGERS Hochdruck-Hydraulikprodukte

(bis 700 atü) für **Vehikel- und Maschinenrevisionen**, allgemeine **Werkstatt-, Erdreichröhrenstoß- und Betonvorspannarbeiten**, ferner als **Preßblöcke zum Prüfen von Gas- und Wasserleitungsröhren usw.** gehören zu den leistungsfähigsten, betriebssichersten, leichtesten und praktischsten Ausrüstungen. Seit 25 Jahren tausendfach in der Schweiz bewährt und bis 180 t ab Lager lieferbar. Das reichhaltige **SIMPLEX-RODGERS-Hydraulik-Programm** allein umfaßt mehrere hundert verschiedene Produkte mit Zylindern bis 540 t und 1800 mm Hub für jede Industrie und jeden denkbaren Verwendungszweck.

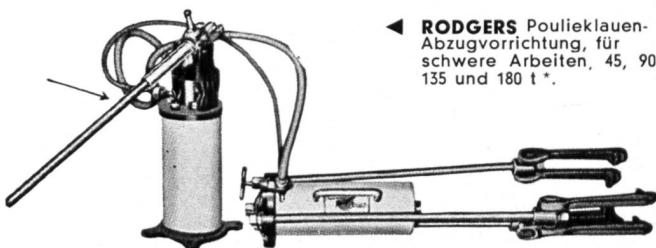


Einfach wirkende Zylinder

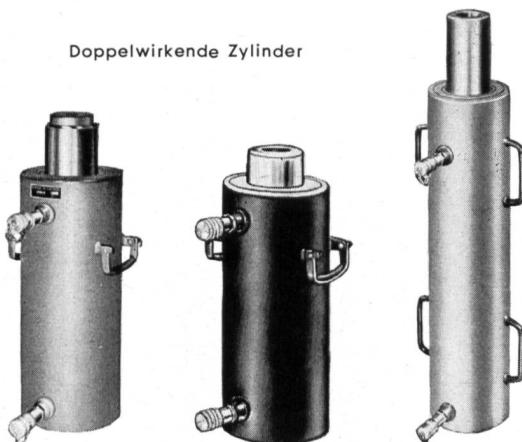


Doppelwirkende Zylinder

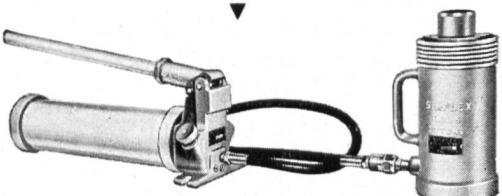
Hier ein kleiner Ausschnitt aus dem riesigen Sortiment **distanzbetätigter SIMPLEX-REMOTROL-Ein- oder -Zweiwegzylinder** für Hand- oder Motorpumpenantrieb. 9–135 bzw. 540 t mit mannigfältigen Bau- und Hubhöhen. Der weitaus größte Teil dieser Zylinder ist mit einem entsprechenden **durchgehenden Arbeits-Zentrumloch bis 200 mm Ø versehen**. Solche Hebe- und Preßblöcke werden auch in **Einstückkonstruktion mit angebauter Pumpe** geliefert. Bitte **Prospekt Nr. 44** für die zahlreichen Zubehör und alle Details verlangen.



◀ **RODGERS** Pouleklaufen-Abzugvorrichtung, für schwere Arbeiten, 45, 90, 135 und 180 t *.



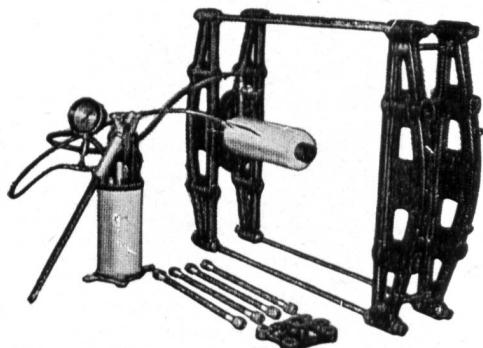
Komplettes SIMPLEX-Remotrol-Gerät. Alle Zylinder werden mit einer solchen oder ähnlichen hydraulischen Handpumpe oder mit Motorpumpe geliefert.



RODGERS hydraulische Universalpressen

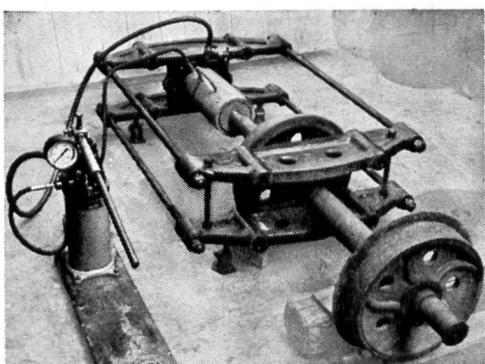
45, 90, 135 und 180 t sind ab Lager lieferbar

- Die **Rodgers-Universalpresse** ist **tragbar** und **komplett zerlegbar**, kann um jedes Stück gebaut werden, ohne Rücksicht auf dessen Wellenlänge.
- Sie arbeitet in allen Lagen:** vertikal, horizontal hochkantig oder flach, und in jedem Winkel.
- Der Rahmen kann rasch und einfach verlängert oder verkürzt werden, je nach Anforderungen und Wellenlänge.
- Der hydraulische Zylinder kann wahlweise entweder innen oder außen am Rahmen montiert werden.
- Mit Untergestell dient sie als **Jochpresse** zum Aufdornen und für Richt- und Werkstattarbeiten aller Art.
- Für spezielle **Abzieharbeiten** wird der Zylinder mit seiner Rückhaltpinne und mit 3 oder 4 Rahmenstangen mit Spezialklauen ohne Rahmen verwendet.*
- Zylinder und Pumpe können ohne Rahmen als hydraulischer Hebebock** — bis 540 t und 1800 mm Hub — Verwendung finden.



Oben: Rodgers-Universalpresse, Zylinder innen am Rahmen befestigt, mit Standardausrüstung.

Unten: Abgenutzte Spurkranzräder werden mit 150-t-Rodgers-Universalpresse auf- und abgepreßt. Hier ist der Stoßzylinder **innen** montiert.



Man verlange unsere ausführlichen Pressenprospekte

Generalvertrieb mit Lager
für die Schweiz, Deutschland
Frankreich und Österreich:

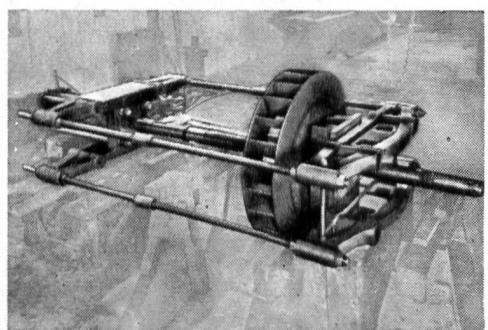
L. Meili & Sohn

Hebezeuge, Fördermittel und
Industrieausrüstungen

Zürich 46

Zehntenhausstr. 63, Tel. 051/57 03 30

Unten: Man beachte, wie die 180-t-Universalpresse mit verlängerten Rahmenstangen um das Turbinenrad montiert ist, um es mit 700 atü Druck abzupressen. Hier ist der Stoßzylinder **außen** montiert.



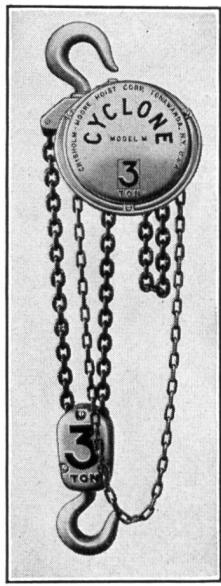


Fig. 1

Wer Unfälle vorbeugen und speditiv arbeiten will, greift zu den

aluminiumlegierten "CM" Standard-, Rätschen- und Elektroflaschenzüge

CM-Flaschenzüge werden seit Jahrzehnten für **Kraftwerkmontagen und Revisionen**, Geniearbeiten, beim **Leitungsbau** usw. zur größten Zufriedenheit der Benutzer verwendet. Mehrere tausend Stück bis zu 10 t sind bei sämtlichen Industrien der Schweiz in Gebrauch.

CM-Produkte vereinigen **höchste Sicherheit** und **leichtes Eigengewicht**, gepaart mit **Handlichkeit**. Die legierten «Alcoa»-Aluminiumgehäuse haben eine **10fache**, die Herc-Alloy-Lastketten eine mindestens **5fache Sicherheit**. Durch diese große, für **Standardhebezeuge unbekannte Sicherheit** gelingt es, die Hebezeugunfälle mit CM praktisch auszuschalten.

Die CM-Flaschenzüge mit ihrer **kleinen Bauhöhe** sind speziell für Arbeiten in **niedrigen Räumen** geeignet. Spezialunterflanschlaufkatzen-Flaschenzüge bis **12 t mit nur 330 mm Bauhöhe** werden geliefert, um vorhandenen Raum, ohne umzubauen, mit größeren Maschinen voll auszunützen.

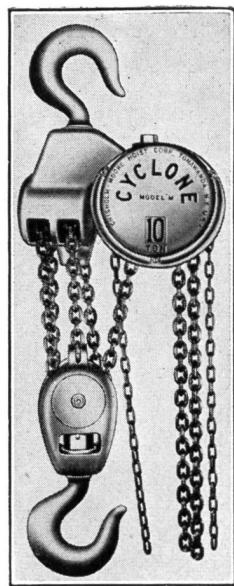


Fig. 2

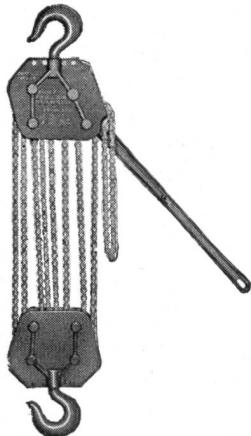


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

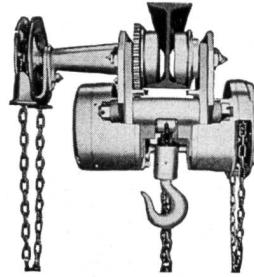


Fig. 6

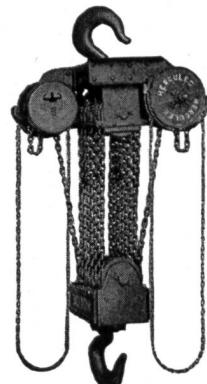


Fig. 7

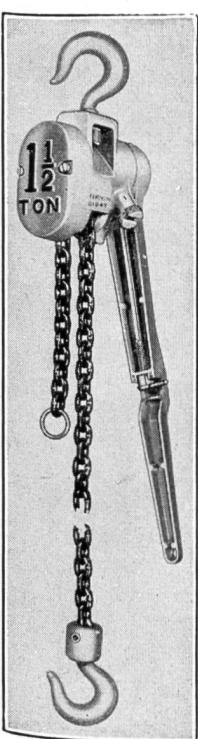


Fig. 8

Hier ein kleiner Ausschnitt aus dem mannigfaltigen
CM-Flaschenzug-Fabrikationsprogramm:

Fig. 1 und 2: Federleichte Cyclone M Aluminium-Standard-Flaschenzüge für $\frac{1}{2}$ –10 t. 5 t wiegt nur 65 kg, 10 t nur 115 kg mit je 3,6 m Standardhub.

Fig. 8 und 9: Handliche Puller-Rätschenflaschenzüge mit Leichtmetallgehäuse für $\frac{3}{4}$ –6 t. 1½ t wiegt nur 11 kg, 6 t nur 24 kg mit je 1,5 m Hub.

Fig. 4 und 5: CM-Lodestar, die ersten wirklich für Dauerbetrieb gebauten, vollkommen abgesetzten, wartungsfreien Elektroflaschenzüge mit legiertem Aluminiumgehäuse. Für 125, 250, 500, 1000 und 2000 kg in verschiedenen Ausführungen lieferbar.

Fig. 6: Extrem niedrige Unterflanschlaufkatzen-Flaschenzüge in Einstückkonstruktion für $\frac{1}{2}$ –6 t. Min. Bauhöhe von nur 193 bis 475 mm.

Fig. 7: CM-Hercules-Stahlflaschenzüge für 10.8–36 t. 22½ t wiegt nur 568 kg mit 3,6 m Standardhub und hat nur 142 cm Bauhöhe.

Fig. 3: Coffing, umwerfbare und konvertierbare Rätschenflaschenzüge mit Gallscher Kette für $\frac{3}{4}$ –13,5 t. 6 t wiegt nur 27 kg, 13,5 t (Abb.) nur 67 kg mit je etwa 1,5 m Standardhub.

Alle gangbaren Modelle werden

mit jedem Hub ab Lager geliefert

Man verlange unsere ausführliche Prospektliteratur oder Offerte.

Werk-General- und -Alleinvertrieb sowie Import für ganz Westeuropa:

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehnthalstrasse 63

Telephon (051) 57 03 30

Hebezeuge, Fördermittel und Industrie-Ausrüstungen

Seit 25 Jahren Pionier im Dienst der Unfallbekämpfung

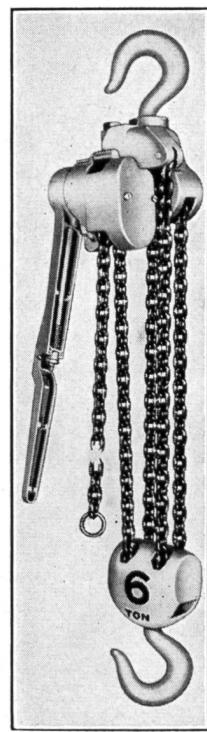
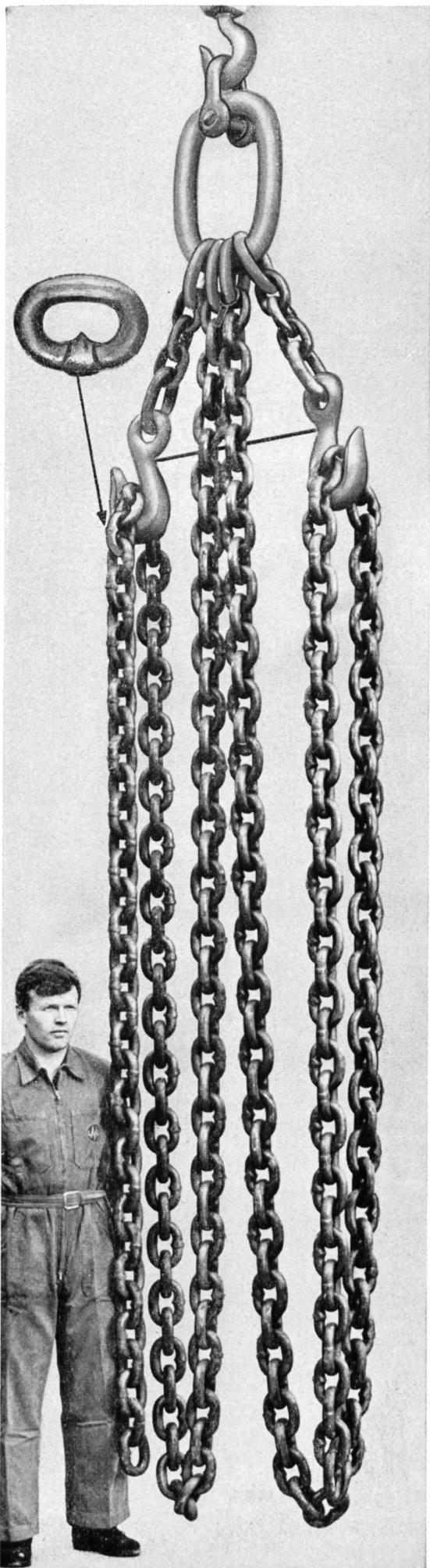


Fig. 9



Mit CM Herc-Alloy

sind Kettenunfälle ausgeschaltet

CM HERC-ALLOY ist eine kurzgliedrige, sehr gelenkige Kette aus legiertem, vergütetem Spezialstahl, deren **Schweißstelle als verstärkte Muskelnaht** ausgebildet ist. Bei gleichem Sicherheitsfaktor hat **CM HERC-ALLOY** ein viel niedrigeres Gewicht als eine normale Lastkette und ist entsprechend leichter zu handhaben. Das gilt selbstverständlich auch für die Anhängeringe und Kettenhaken, um so mehr als diese einen wesentlichen Anteil am Gesamtgewicht eines Gehänges bilden.

Besondere Vorteile der HERC-ALLOY:

- 2½fache Tragkraft von gewöhnlichen Ketten;
- 2—3fache Oberflächenhärté (Brinellhärté 275);
- hohe Elastizität (Bruchdehnung mindestens 15 %);
- große Hitzebeständigkeit (volle Tragkraft bis 315° C, dauernde Verminderung der Nutzlast erst ab 480° C);
- Unempfindlichkeit gegen Kälte (volle Tragkraft bis —20° C);
- Feinkorngefüge; kein Altern und Verspröden;
- kein periodisches Ausglühen und keine Wärmebehandlung.

CM HERC-ALLOY vereinfacht die periodische Kettenprüfung auf eine strenge, aber rein visuelle Kontrolle. Damit können besonders große Betriebe mit einer Vielzahl von Lastketten bedeutende Summen einsparen.

CM HERC-ALLOY sind am laufenden Strang oder als ein- bis vierstrangige Schlingketten beliebiger Ausführung und Länge in 9 Dimensionen von $\frac{9}{32}$ — $1\frac{1}{4}$ ", d. h. von 7,1 mm bis 31,7 mm ab Lager oder **kurzfristig** ab Werk lieferbar.

Das $1\frac{1}{4}$ "-Kettengehänge links trägt bei 60° Strangwinkel und vierfacher Sicherheit 89 t Gesamtlast. Es ist eine der vielen Herc-Alloy-Ketten, die die Firma Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur, in ihren neuen Gießereien verwendet. Hier wie überall, wo es auf die Betriebssicherheit ankommt, greift man zur Herc-Alloy.

CM Hammerlok (unten)

Dieses neue Kupplungsglied (Pat. angem.) **ersetzt die Übergangs-glieder von Schlingketten. CM Hammerlok bedingt keine Werkstatt, keine Spezialisten, kein Schweißen, kein Schmieden.** Mit einem gewöhnlichen Hammer wird jede Schlingkette überall rasch und einfach zusammengestellt oder mit einem zusätzlichen Stift zerlegt.

CM Hammerlok ist für **HERC-ALLOY** sowie jede andere Lastkette bestimmt und in den Dimensionen $\frac{9}{32}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$, d. h. von 7,1 mm bis 22,2 mm ab Lager lieferbar.

Man verlange den neuesten HERC-ALLOY- und Hammerlok-Prospekt.

Ferner liefern wir **einwandfreie, gesenkgeschmiedete oder legierte USA-Stahllasthaken** (ohne oder mit Sicherheitsverschluß) sowie mannigfaltige **Kabel- und Kettenzubehör** (Schäkel, Wirbel, diverse Ösen, Speziallasthaken und -briden) in den **verschiedensten Größen bis 90 t sofort ab Lager**.

Bitte **Zubehörprospekt** verlangen.

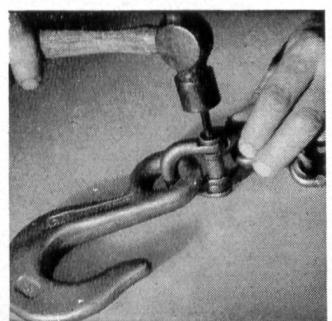
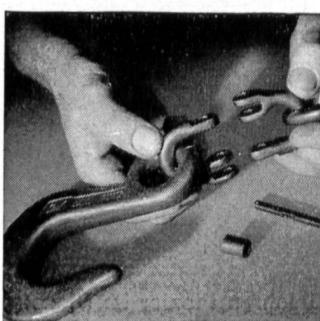
Werk-General- und Alleinvertrieb sowie Import für Westeuropa:

L. Meili & Sohn, Zürich 11/46

Zehntenhausstraße 63 Telephon (051) 57 03 30

Hebezeuge, Fördermittel und Industrie-Ausrüstungen

Seit 25 Jahren Pionier im Dienste der Unfallbekämpfung



Kraftwerke und Industrien mit eigener Energieerzeugungsanlage vermeiden über 30 % Reibungsverlust, indem sie ihre Hochdruckleitungen temporär von den Kalkablagerungen und Rostwarzennestern befreien, die sich im Umkreis der Rohrwandung bilden. Ebenso werden die Drainageleitungen, die unter den Hochdruckleitungen oder anderswo eingebaut sind, mit den «Meili's-Flexible» von jeder Abdrosselung befreit.

Durch die einfachen mechanischen und hygienischen

„Meili's-Flexible“

Geräte werden diese Arbeiten und jeder andere Rohrnetzunterhalt zum Vergnügen

+ Pat. Nr.
244293
249078
298078
Auslandpatente



So werden konkave und konvexe Düker aller Art sowie Rückstaukanalisationen mit Meili's Lamellenbürsten einwandfrei gereinigt

Die federnden Lamellen unserer Stahlbürsten passen sich augenblicklich jeder Lage und Umkreisunform des Rohres an. Die Bürsten kommen überall durch und werden nicht (wie das bei Turbinen oder Igelbürsten der Fall ist) vor gestauten Ablagerungen blockiert. Auch vorstehende seitliche Rohrabschlüsse können den vollen Erfolg nicht beeinträchtigen. Keine plastische, abrisselnde oder harte Ablagerung widersteht der Kratzwirkung der adlerklauenförmigen Bürstenlamellen. Der Reinigungserfolg ist in jedem Fall gesichert, selbst wenn das Rohr abgedrosselt und die Anlage überschwemmt ist.

Zur Beseitigung von Kalk-, Tuff- und Rostwarzenablagerungen in Röhren von 80 mm LW aufwärts sind unsere Lamellenstahlbürsten sehr wirkungsvoll, wie das Referenzschreiben rechts bezeugt.

Abwassernetze

werden mit «Meili's-Flexible» ausschließlich von der Erdoberfläche aus bearbeitet. Niemand muß zur Entstopfung und Reinigung in die Schächte hinabsteigen, niemand kommt in Berührung mit den Ablagerungen, niemand ist übeln Gerüchen, schädlichen Gasen, gefährlichen Krankheitserregern, lästigem Ungeziefer und Nagetieren ausgesetzt.

Das «Meili's-Flexible»-Prinzip bietet so der ausführenden Mannschaft das Maximum an Arbeitshygiene.

Wegen ihrer modernen hygienischen und einfachen mechanischen Arbeitsweise haben die «Meili's-Flexible» Stahlstäbchen- und Bürstengeräte schon vor 20 Jahren die herkömmliche, unhygienische Arbeitsmethode der Entstopfung und Reinigung aller Abwasserleitungen überflügelt.

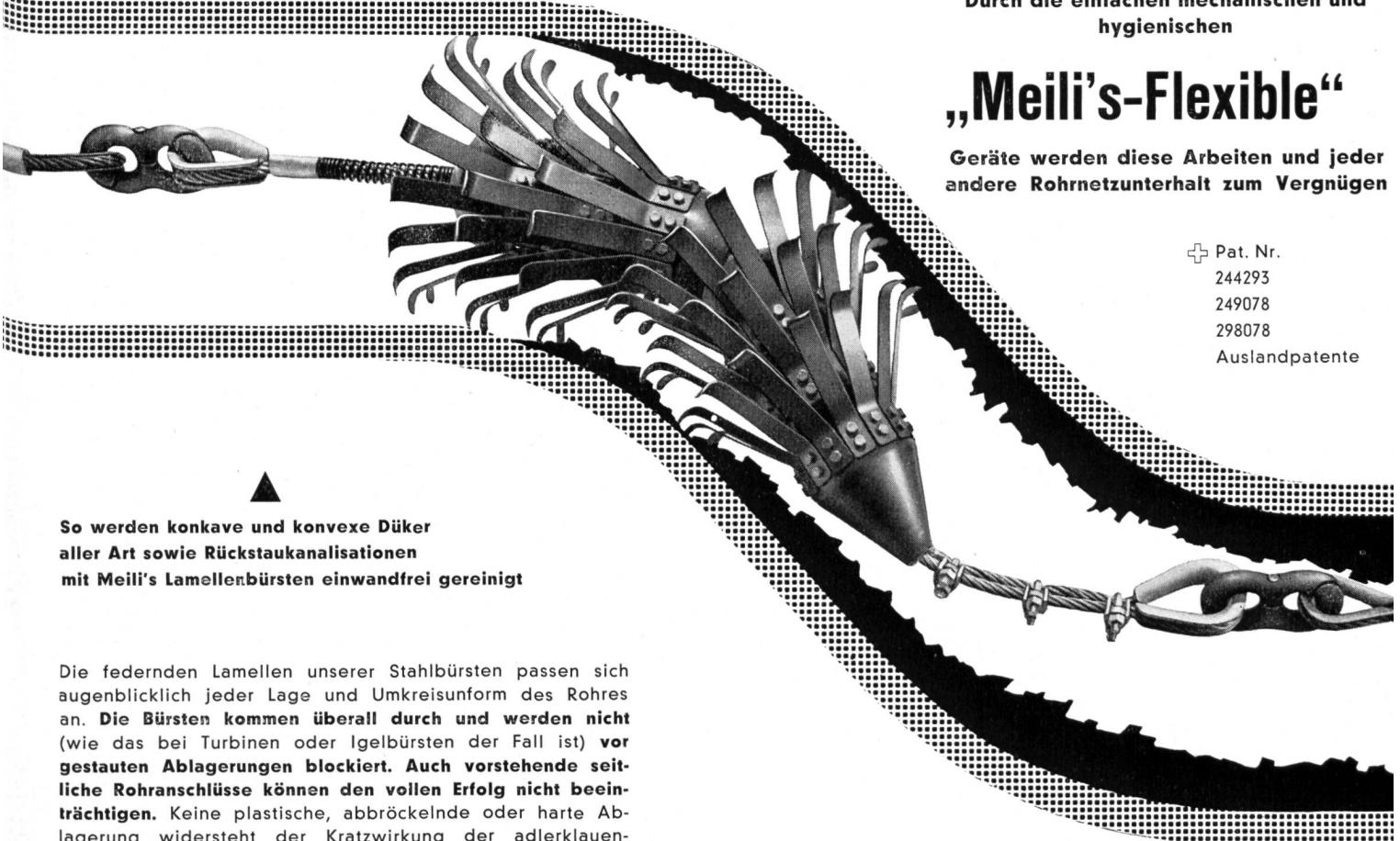
Man verlange unsere ausführliche Prospektliteratur mit zahlreichen in- und ausländischen Referenzen.

Patentinhaber und Alleinersteller der «Meili's-Flexible»-Geräte:

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehntenhausstraße 63 Telephon (051) 57 03 30
Maschinenbau-Werkstätte

Seit 20 Jahren Pionier im Dienste der Abwasserhygiene



Tiroler
Wasserkraftwerke Aktiengesellschaft
Innsbruck

Innsbruck, am 10. November 1954
Landhausplatz 2

Firma
L. Meili & Sohn,
Konstruktionswerkstätte,
Zürich 46

Ihr Zeichen:
Unter Zeichen: BA/1055/54-Pie/M.
Betrifft: Reinigung der Druckrohrleitung des Stuibenkraftwerkes im Ötzal;
Do.Schr. vom 5.11.1954

Aspholzstraße 29

Ihr Zeichen:
Unter Zeichen: BA/1055/54-Pie/M.
Betrifft: Reinigung der Druckrohrleitung des Stuibenkraftwerkes im Ötzal;
Do.Schr. vom 5.11.1954

Wunschgemäß bestätigen wir Ihnen, daß Sie im Sommer 1953 die 1100 m lange eiserne Druckrohrleitung Ø 400 mm unseres Stuibenkraftwerkes mittels Ihrer Reinigungsbürsten innerhalb 7 Tagen einwandfrei und zu unserer vollen Zufriedenheit gereinigt haben.

Die Leitung verläuft in sehr steilem Gelände und ist in den Boden verlegt. Die Rohrhöhe beträgt 368 m. Die Innenwandung der Leitung war auf die gesamte Länge mit zahlreichen, bis zu 20 mm in das Rohrinnere hineinsteckenden Rostwarzen belegt, welche einen abnorm hohen Rohrreibungsverlust verursachten.

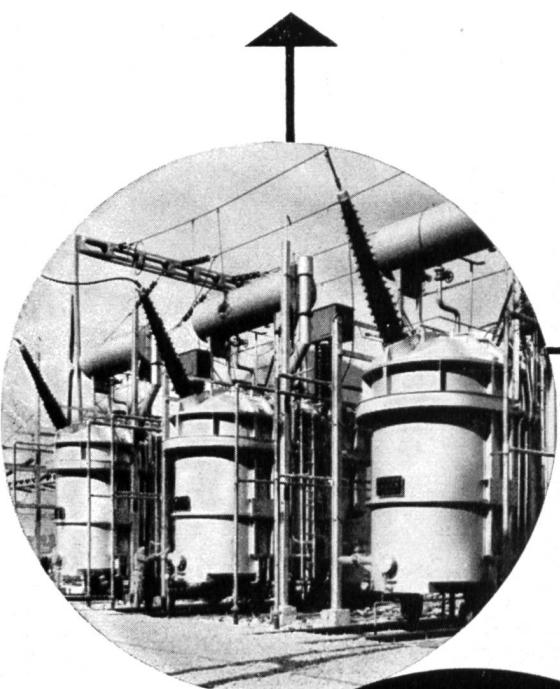
Die Reinigung erfolgte durch Unterteilung der Leitung in 5 Teilstücke, indem man in bestimmten Abständen ca. 3 m lange Rohrhalbschalen aus der Leitung herauschnitt und so Öffnungen zum Einbringen der Reinigungsgeräte schuf. Die Teilstücke wurden dann, am obersten Stück beginnend, durch Durchziehen von Bürsten mit doppelten Stahllamellen mittels Elektrowinden von oben nach unten von den Rostwarzen befreit.

Nach wiederholtem Durchziehen, im allgemeinen 12-16 mal und Nachspülung von oben, die Leitung rein, wurde mittels Kanalspiegels festgestellt werden konnte. Der weggerissene Rost und das Spülwasser, das vom Wasserschloß aus eingelassen worden ist, rann jeweils durch die Rohrleitung und die belassenen unteren Halbschalen an den geöffneten Leitungsstellen in den Unterwasserkanal beim Krafthaus ab. Insgesamt wurden ca. 4 m³ Rost aus der Leitung entfernt. Nach durchgeföhrter Reinigung wurden die herausgeschnittenen Rohrstücke wieder eingeschweißt. Am Arbeitskräften wurden von Ihnen zwei Monteure und von uns 6 Hilfsarbeiter beigestellt.

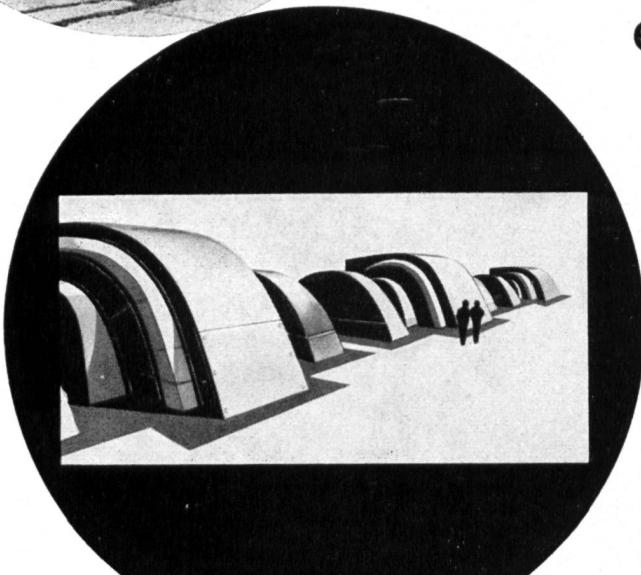
Nach Wiederinbetriebnahme des Werkes waren die Reibungsverluste in der Leitung wieder normal und die Leistung erhöhte sich bei Vollast um rd. 50%.

Wir hoffen, Ihnen mit Vorstehendem gedient zu haben und zeichnen

hochachtungsvoll
Tiroler
Wasserkraftwerke Aktiengesellschaft



Centrales électriques et sous-stations



Sécheron

Spécialisée dans la branche électrotechnique, la S.A. des Ateliers de Sécheron, à Genève, fournit les équipements complets de centrales électriques et sous-stations :

Alternateurs et moteurs de grande puissance à courant alternatif ou continu. Transformateurs pour toutes puissances et tensions. Régulateurs automatiques pour divers genres de réglages. Redresseurs à vapeur de mercure, sans pompes; redresseurs secs.

Fabrications dans d'autres domaines :
Équipements électriques pour la traction. Electrodes et appareils de soudage.

S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève



Staudamm Göscheneralp des Kraftwerkes Göschenen

Elektro-Watt

Elektrische und Industrielle Unternehmungen AG

Zürich



Herstellung von bestbewährten, preiswerten Kantinen,
Lagerhallen, Wohn-, Schlaf-, Büro- und Werkzeug-

Baracken

+ Patent 143 316

Baracken-Mobiliar

J. Erne-Speiser Laufenburg

Holzbau

Telephon (064) 7 32 33

65 JAHRE ERFAHRUNG IM KRAFTWERKBAU

MOTOR-COLUMBUS

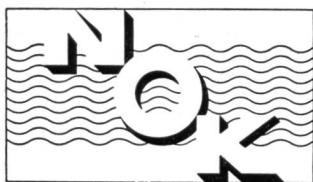
AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN BADEN/SCHWEIZ

Bernische Kraftwerke AG

BKW

**Erzeugung
Verteilung und
Übertragung
elektrischer Energie**

Zentralverwaltung in Bern, Viktoriaplatz 2
Betriebsleitungen in Spiez, Bern, Langnau,
Biel, Wangen, Delsberg, Pruntrut
Kreisbüro in Gstaad



NORDOSTSCHWEIZERISCHE KRAFTWERKE AG BADEN

Gemeinschaftsunternehmung der Kantone

Zürich

Aargau

Thurgau

Schaffhausen

St. Gallen

Appenzell

Glarus

Zug

Eigene Werke

Wasserkraftanlagen: Beznau, Lütsch, Eglisau, Fätschbach,
Wildegg-Brugg

Thermische Anlagen: Beznau, Weinfelden

Beteiligungen

AG Kraftwerk Wäggital	Kraftwerke Mauvoisin AG
AG Bündner Kraftwerke	Kraftwerke Zervreila AG
Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG	Grande Dixence SA
Aarewerke AG	Blenio Kraftwerke AG
Etzelwerk AG	Kraftwerke Vorderrhein AG
Kraftwerk Rapperswil-Auenstein AG	Kraftwerke Hinterrhein AG
Maggia Kraftwerke AG	Kraftwerke Linth-Limmern AG
Elektrizitätswerk Rheinau AG	Kraftwerk Schaffhausen AG

groupe les principales collectivités de droit public et privées alimentant en énergie électrique les cantons romands;

entreprend l'édition de grands barrages en Valais, la construction des installations à haute chute qui en dépendent et en assure l'exploitation; parmi ces dernières, celles de la Grande Dixence sont les plus importantes;

La S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse EOS Lausanne

facilite par l'interconnexion des réseaux 130 et 220 kV suisses et étrangers, les échanges indispensables à l'utilisation rationnelle des disponibilités d'énergie de la Suisse romande;

assure par l'intégration régionale des sources d'énergie et moyens de transport de l'ouest-suisse, l'indépendance des cantons romands, dans le domaine de l'énergie électrique.



BAHNHOFSTRASSE 32

BANK LEU & CO. AG.

GEGRÜNDET 1755

ZÜRICH

Unsere Bank hat die Bedeutung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft frühzeitig erkannt. Schon vor Jahrzehnten wirkten wir an der Gründung der ersten Kraftwerke aktiv mit. Auch seit-her stellen wir unsere Dienste für die Finanzierung neuer Elektro-Unternehmungen gerne zur Verfügung.

Erzeugung
Übertragung
Verteilung
elektrischer
Energie

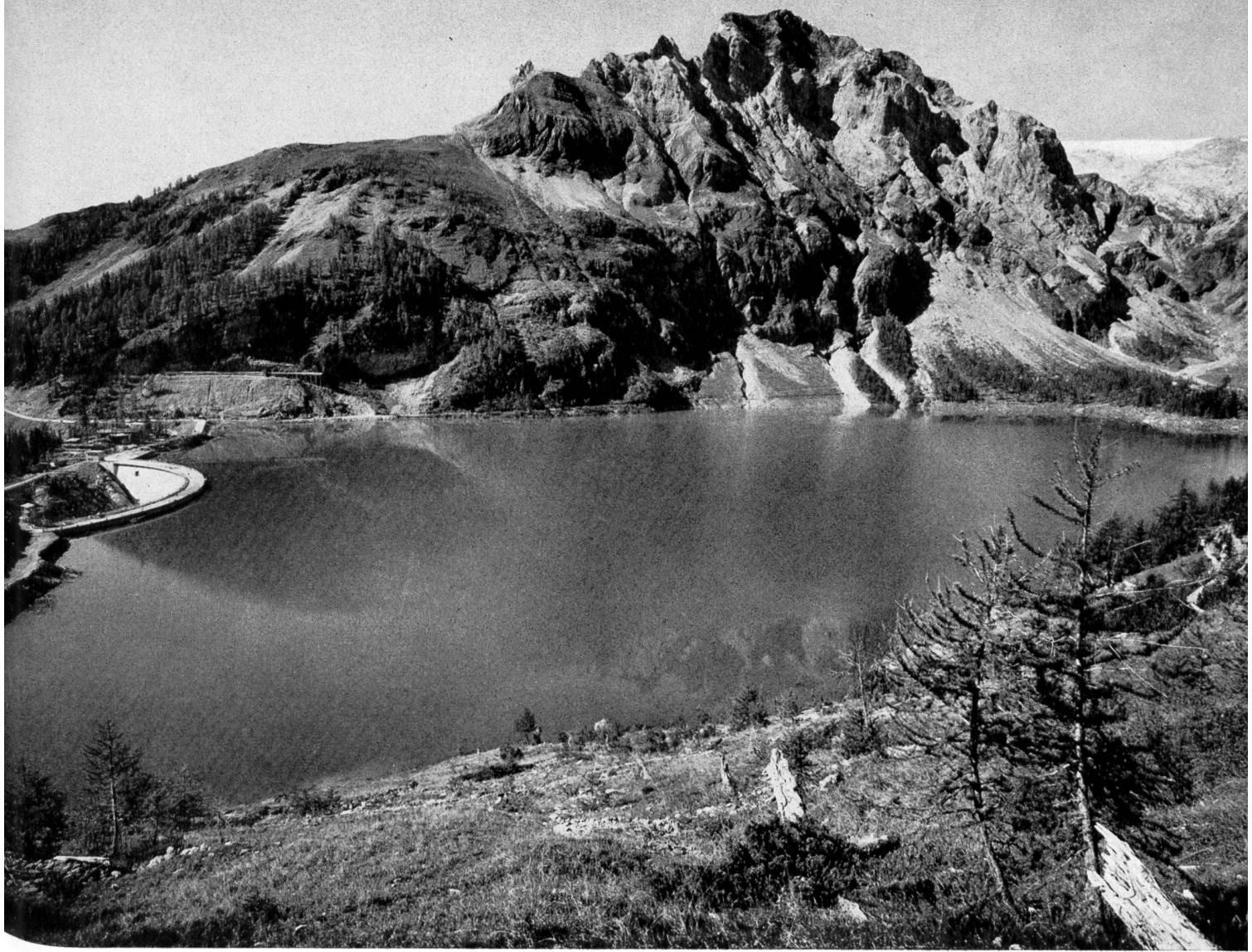


AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität

Bahnhofquai 12

OLTEN



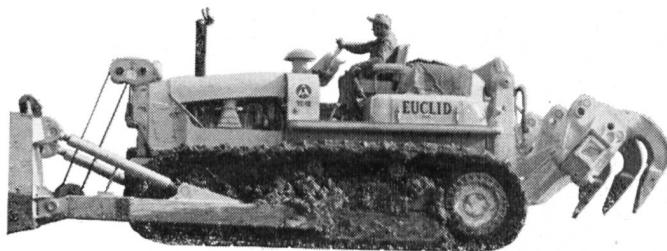
Stausee Zeuzier der Electricité de la Lièvre S.A., Sion

Suisselectra

**SCHWEIZERISCHE ELEKTRIZITÄTS- UND VERKEHRSGESELLSCHAFT
BASEL**

Projektierung und Bauleitung von hydro-elektrischen Kraftwerken

Euclid TC 12 Doppelmotorentraktor



fischer corso

mit CK zum Erfolg

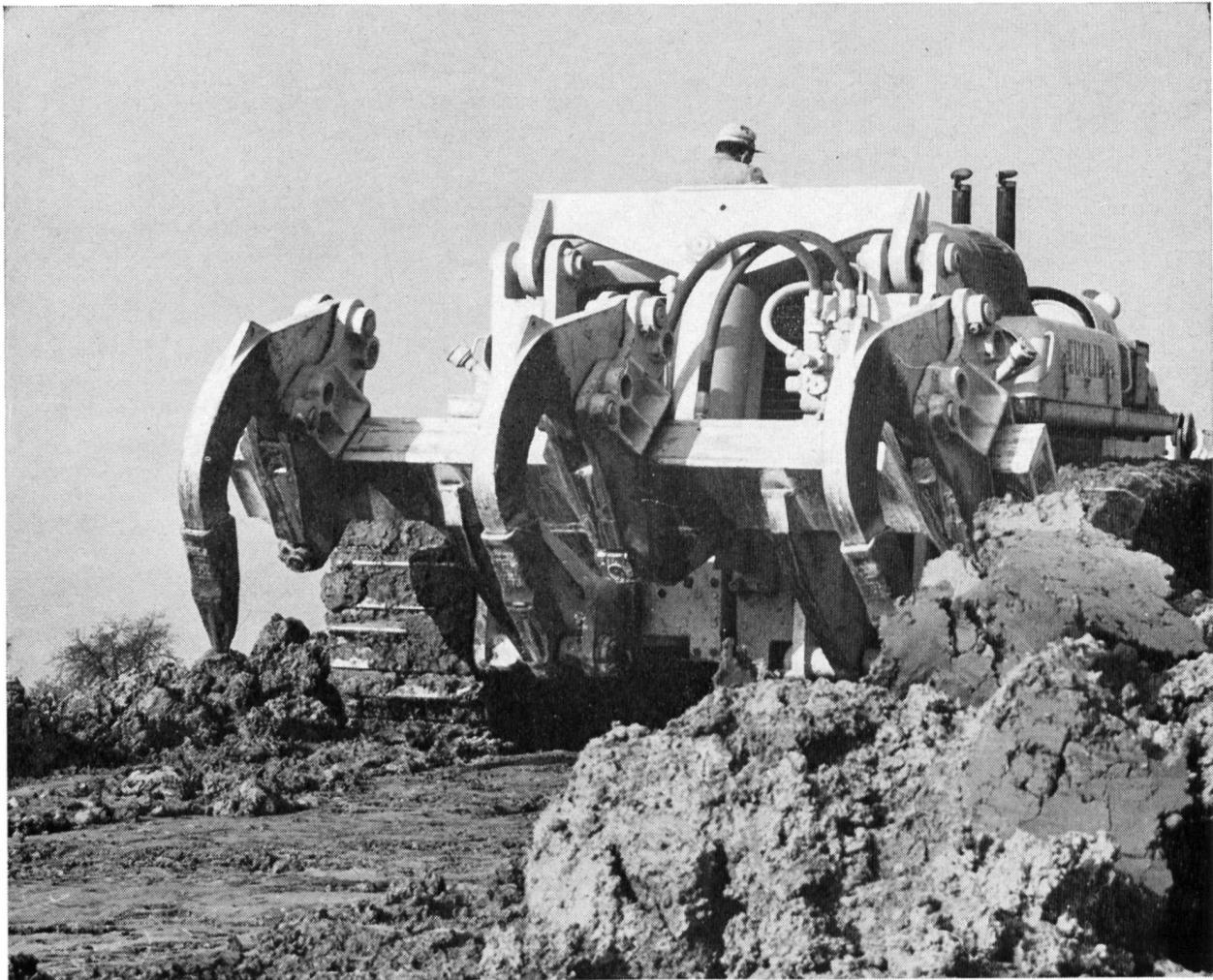


Der TC 12 ist mit 2 General-Motors-Dieselmotoren von zusammen 425 PS ausgerüstet.

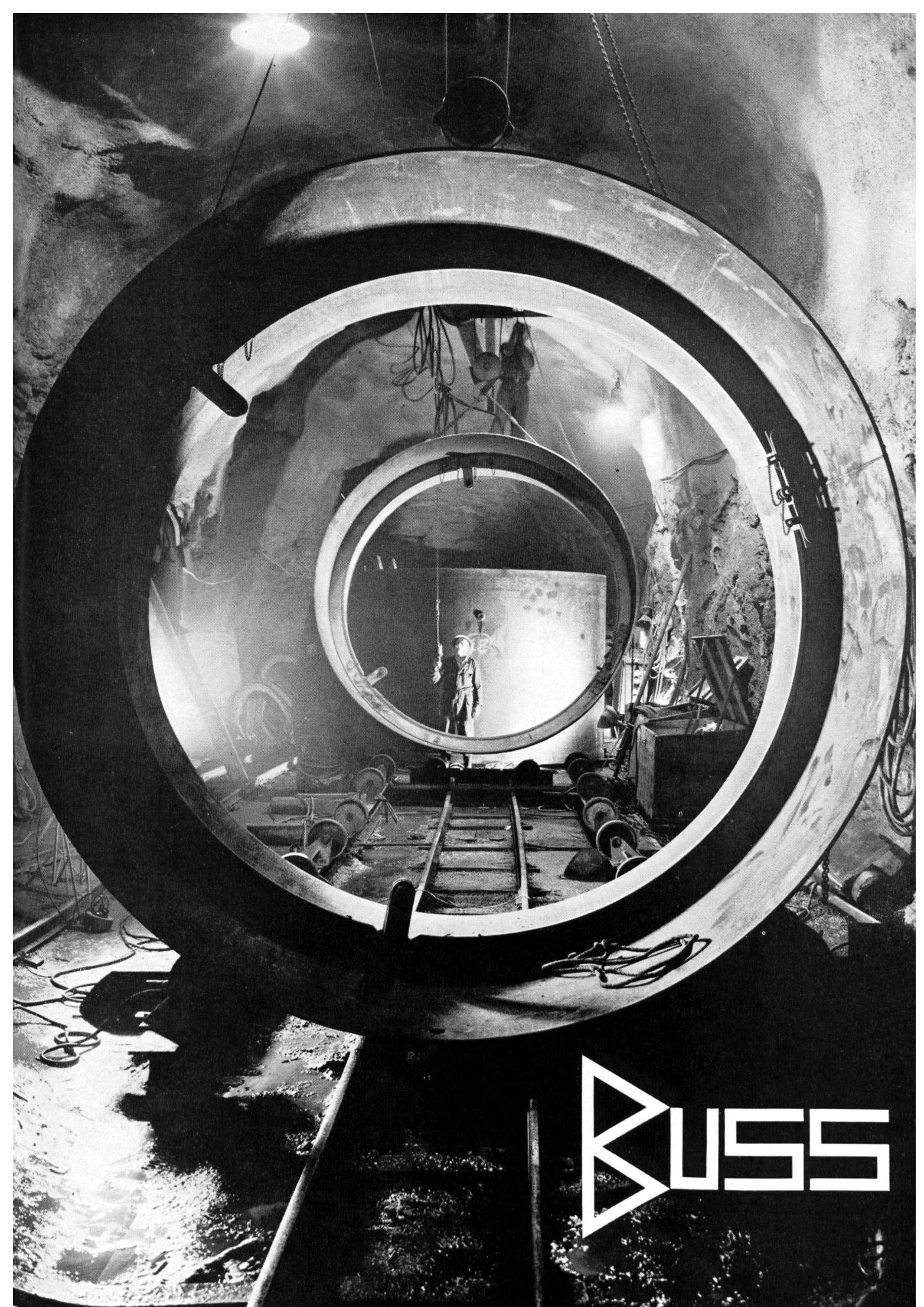
Die Kraftübertragung über Drehmomentwandler und hydraulisches Schaltgetriebe verbürgt maximale Ausnützung der Motorenleistung und grösste Schnelligkeit bei jeder Arbeitsbedingung. Schnelles Umschalten ohne Zeitverlust! Dank Einzelantrieb jeder Raupe unübertroffene Beweglichkeit auch in unebenem Gelände!

Zugleistung 66 000 kg.

Charles Keller Wallisellen, Tel. 051 / 93 39 33



Charles Keller Baumaschinen



BUSS

C A B L E S E L E C T R I Q U E S

Cortaillod



Sehr geehrter Leser,

Im Kraftwerkbau wie in der Energieerzeugung sind betriebssichere Schmierstoffe für das wirtschaftliche Arbeiten von Maschinen und Geräten wesentlich. Die

ASEOL Schmieröle und -fette

sind für unsere schweizerischen Verhältnisse ausgearbeitet und erfüllen ihren Zweck in hohem Maße. Sie leisten seit vielen Jahren in Baumaschinen und Fahrzeugen aller Art, Turbinenlagern und Generatoren, an Regulierzapfen, Leitschaufeln, Pumpen, aber auch in Schützen usw. Vorzügliches. Betriebsunterbrüche, frühzeitige Revisionen oder andere Ausfälle, die auf das Schmiermittel zurückzuführen sind, werden mit ASEOL vermieden.

Gerne orientieren wir Sie über die Möglichkeiten des rationellen Einsatzes von ASEOL-Schmierölen und -fetten in Ihrem Betrieb. Verlangen Sie unsere Dokumentation samt Referenzen oder die Beratung durch unsern Technischen Dienst.

Mit freundlichem Gruß

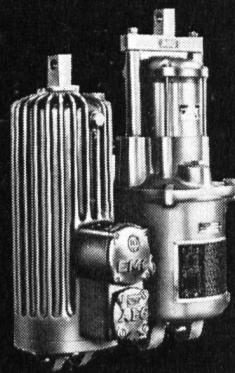
ASEOL

ADOLF SCHMIDS ERBEN AKTIENGESELLSCHAFT BERN
Telephon (031) 2 78 44

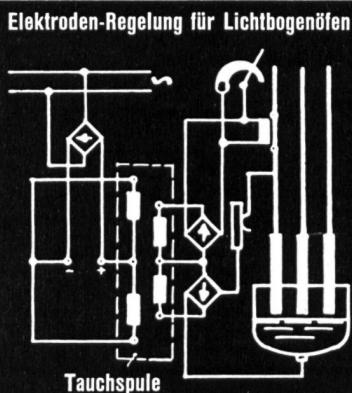
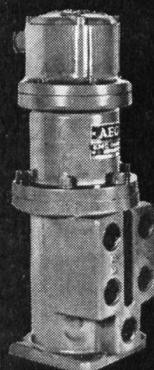
AEG Elektromechanische Geräte

ELDRO-HUBGERÄT

Zur Betätigung von Klappen, Türen, Pressen, Kupplungen usw.
Als Bremsregler für Hubwerke, Seilbahnen usw.

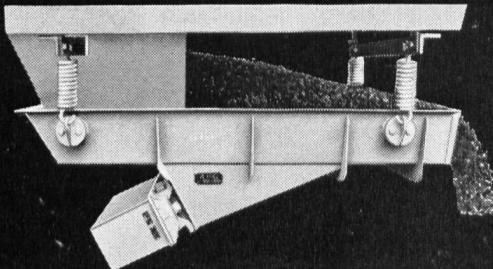


Typenreihe für
Hubarbeit von
75—3000 cm kg



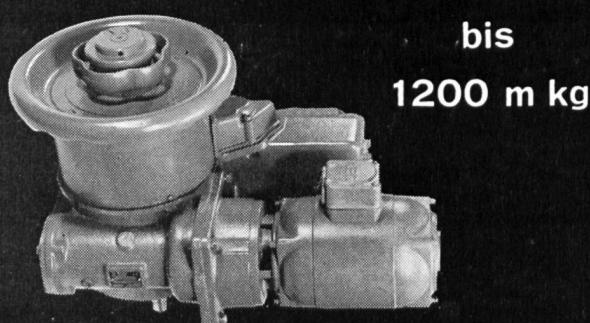
TAUCHSPULENREGLER

Zur Verwendung als Steuergerät
oder in stetigen Regelkreisen.
Mechanischer Ausgang ± 4 mm
Hydraul. Ausgang ± 100 l/min



Elektromagnetische FÖRDERGERÄTE

angetrieben durch wartungsfreie,
motorlose und robuste Vibratoren.
Kontinuierliche Steuerung.



Vibrations-Förderrinnen,
-Rohre, -Siebe, -Rüttler

DREHMO-ANTRIEB

Das ideale Stellglied, drehmoment-
abhängig – wegabhängig schaltbar,
zur Fernsteuerung, Regelung und
Automatisierung in Industriewerken,
z. B. für Schieberantriebe usw.

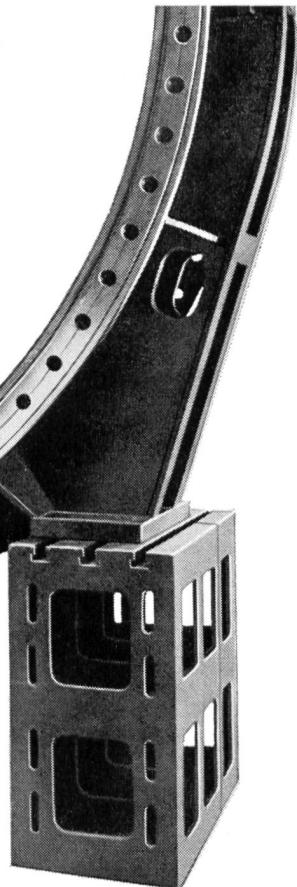
ELEKTRON AG

Zürich 2, Seestrasse 31
Telephon 051 / 25 59 10

VON ROLL

Absperrorgane

für Wasserkraftwerke – unsere Spezialität



324

Mit diesem
Baustein
steht und fällt
der ganze Turm.

Ein solcher «Baustein»
ist ein **Absperrorgan**
im Gesamtgebilde
eines Wasserkraftwerkes:
von ihm hängt die Sicherheit
der ganzen Anlage ab

Bei Rohrbruch automatisch schliessende
VON ROLL Drosselklappe 4000 mm NW,
3,77 kg/cm² Betriebsdruck,
für das Kraftwerk Zongo (Belgisch-Kongo)
mit Seilgewichtsantrieb zum Schliessen
und Öl-Ringkolbenantrieb zum Öffnen

VON ROLL Eisenwerk Klus, Klus (Schweiz)

ULTRA-MISCHTÜRME

in jeder Größe, mit beliebig vielen Kammern

Geringer Raumbedarf

Einmann-Bedienung

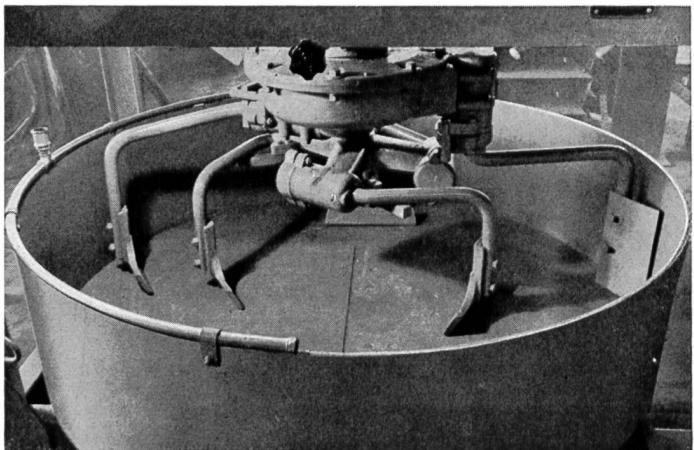
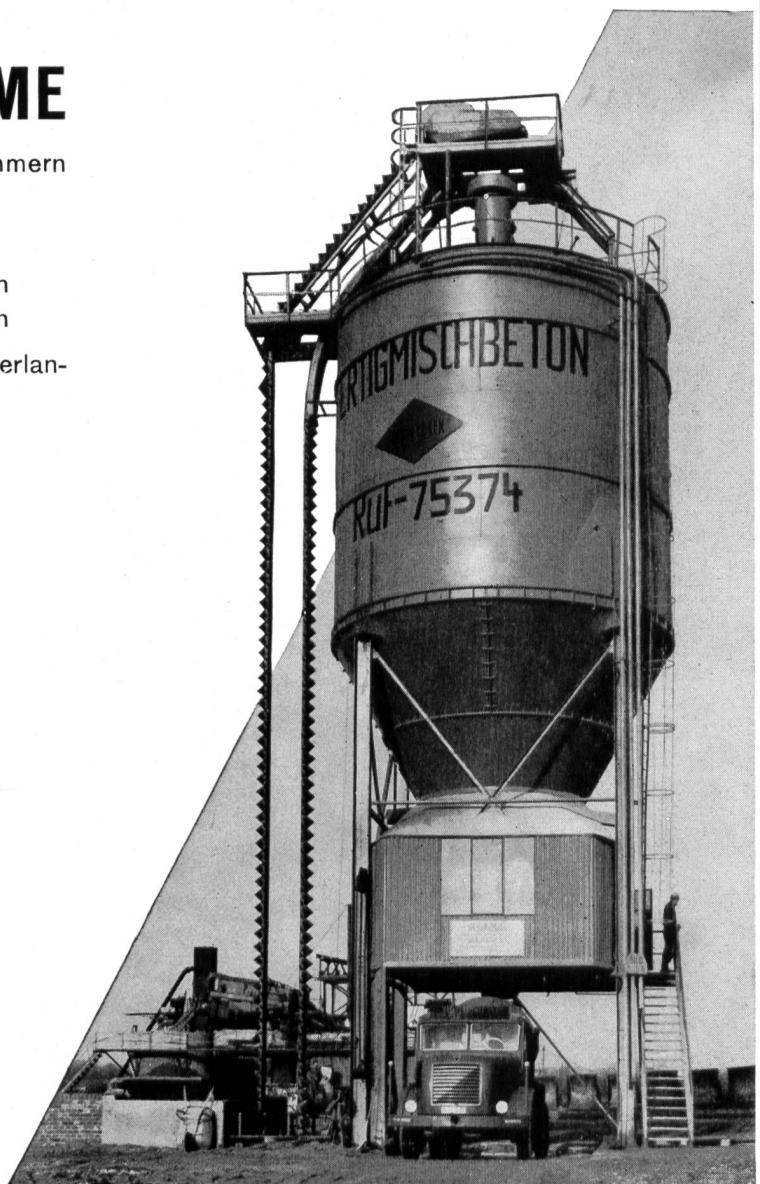
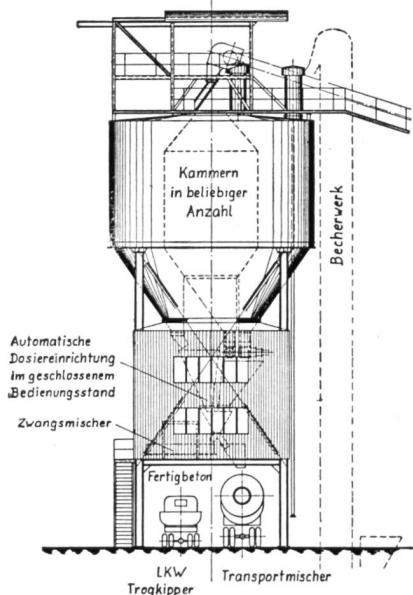
Genaue Dosierung durch Verwiegen

Vollautomatik auch mit Lochkarten

Unterbreiten Sie uns Ihr Problem und verlangen Sie unverbindliche Angebote

Schweizer Referenzen

Zuschlagstoffbeschickung
durch Förderband oder Becherwerk



SCHLOSSER ZWANGSMISCHER

150—2000 Liter Inhalt

Höchste Mischqualität

Kürzeste Mischzeit

Geringster Verschleiß

Halb- und vollautomatisch

Verlangen Sie Referenzen und Angebote

VETTIGER GmbH

RAPPERSWIL

TELEPHON 055/22479

Zum Schutze von Esagila...

und Babylon, damit sich nicht Sandbänke im Euphrat anssetzen, liess ich eine grosse Schanze im Fluss aus Bitumenmörtel und Brandziegel erstellen, ihr Fundament liess ich festlegen in der Wassertiefe, ihre Spitze führte ich hoch auf wie ein Waldgebirge.

Für Nebukadnezar I. von Babylon, der dies um 1150 v. Chr. keilinschriftlich niederlegte, wie auch für sein Volk war die Verbindung «Ziegel-



Bitumenmörtel» ein Symbol der Festigkeit.
Heute ist Bitumen für den Wasserbau
wichtiger denn je.
Tag für Tag werden mit diesem wasserdichten
und flexiblen Baustoff durch Shell Fachleute
neue Aufgaben gelöst.
Auch Ihnen kann diese Erfahrung dienen.

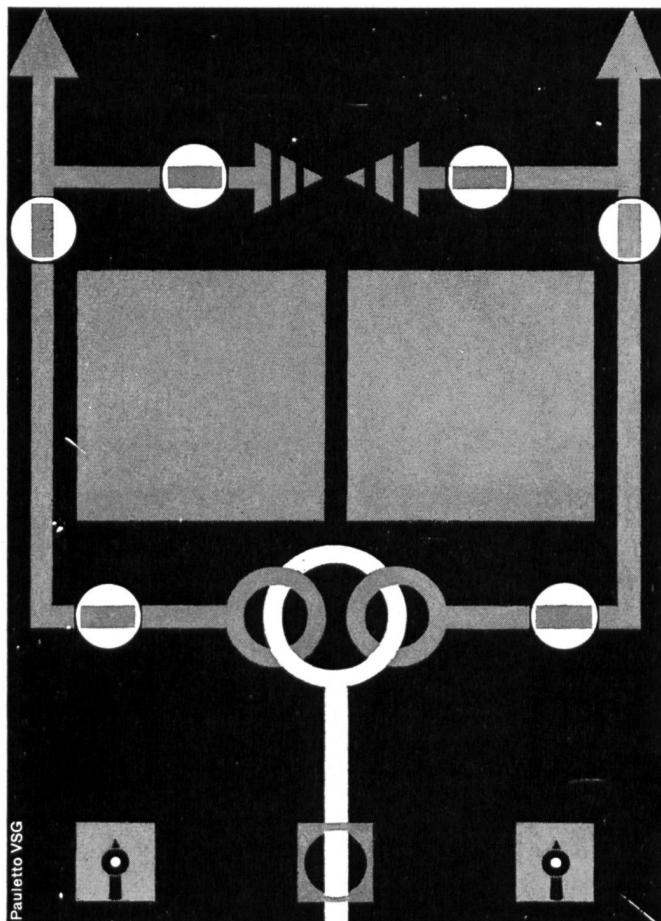
Ausgleichsbecken Wanna der Kraftwerke Zervreila



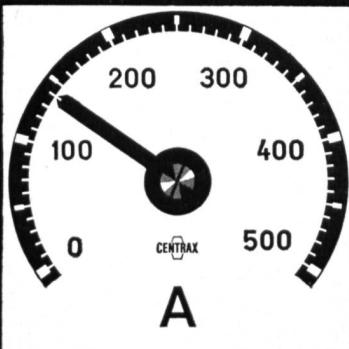
1B/59



Shell-Bitumen



Das moderne Meßgerät mit Kreisringskala und 250 Grad Ausschlag. Längere Skala bei geringerem Platzbedarf, parallaxfrei. Aus der Nähe genau ablesbar, aus der Ferne gut erkennbar. Unterbreiten Sie uns Ihr Meßproblem, wir beraten Sie gerne.



CENTRAX

Aktiengesellschaft, Basel

CAMILLE BAUER

Paulietto VSG



INGENIEURBUREAU UND UNTERNEHMUNG FÜR

TIEFBAU HOCHBAU STAHLBAU



AKTIENGESELLSCHAFT
ZSCHOKKE
CONRAD ZSCHOKKE

GENÈVE ZÜRICH DÖTTINGEN CHUR SION
NÄFELS ZERMATT SARGANS BELLINZONA

KAELBLE

baut Erdbewegungsmaschinen

Ladeschaufeln

Pneu-Ladeschaufel SL 1450
Schaufelinhalt 1000/1400 Liter
Motorleistung 85 PS

Raupen-Ladeschaufel LR 410
Schaufelinhalt 1000/1400 Liter
Motorleistung 85 PS



Planierraupen

PR 660	Motorleistung 160 PS
PR 660 T	Motorleistung 200 PS
PR 800 HT	Motorleistung 270 PS



Hinterkipper, Zweiachser

K 680 SE	Nutzlast 10,5 t Motorleistung 180 PS
KV 21 E 6	Nutzlast 21 t Motorleistung 200 PS
KV 21 E 6 T	Nutzlast 21 t Motorleistung 270 PS

Hinterkipper, Dreiachser

KDV 650 E	Nutzlast 11,8 t Motorleistung 150 PS
KDV 833 E	Nutzlast 22 t Motorleistung 240 PS
KDV 836 E	Nutzlast 30 t Motorleistung 300 PS



W H B

Alleinverkauf
für die ganze Schweiz:

**Walter Hächler, Ing.
Baumaschinen
Wettingen / AG**

Telefon 056 / 60.400



P&H

BAGGER 655 B

mit 1150 l Kübelinhalt für schwersten Felseinsatz

P&H Typ 655 B
«Made in Europe»
nach USA-Normen

- ★ Bessere Manövriergängigkeit und weniger Unterhalt dank dem bewährten P & H Fahrwerk in Raupentraktorenbauart
- ★ Laufrollenring für geschmeidiges, schnelles Schwenken
- ★ hydraulische Niederdrucksteuerung
- ★ Dreifach gesichertes Auslegerhubwerk
- ★ Hochlöffel, Tieflöffel und Schleppschaufel werden in kurzer Zeit ausgewechselt

P & H 655 B, der moderne und leistungsfähige Bagger der 1150-l-Klasse, wird aus hochwertigem Stahl als vollständige Schweisskonstruktion hergestellt.

Sie als Unternehmer schätzen die gewinnbringenden Vorteile des P & H 655 B: rasches und präzises Laden, robust, unverwüstlich, einfach in Bedienung und Unterhalt.

Bitte wenden Sie sich für nähere Auskunft über P & H Maschinen an die

Alleinvertretung für die Schweiz:

ULRICH AMMANN
Baumaschinen Langenthal

Telephon 063 / 227 02

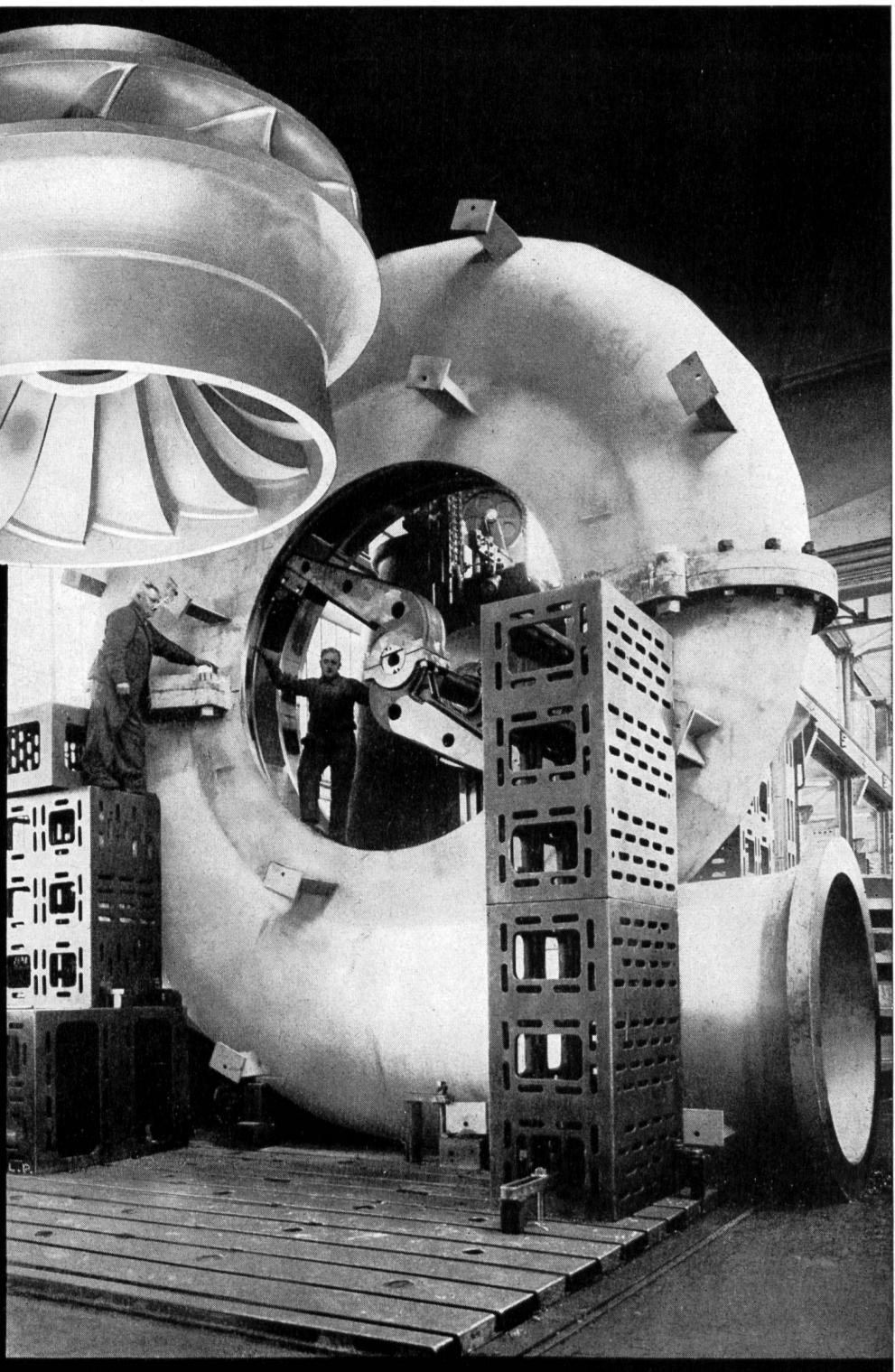
Prompter Ersatzteil- und Reparaturdienst

Harnischfeger International Corporation GmbH

P & H Raupenbagger mit Kübelinhalt von 400-2670 l

P&H

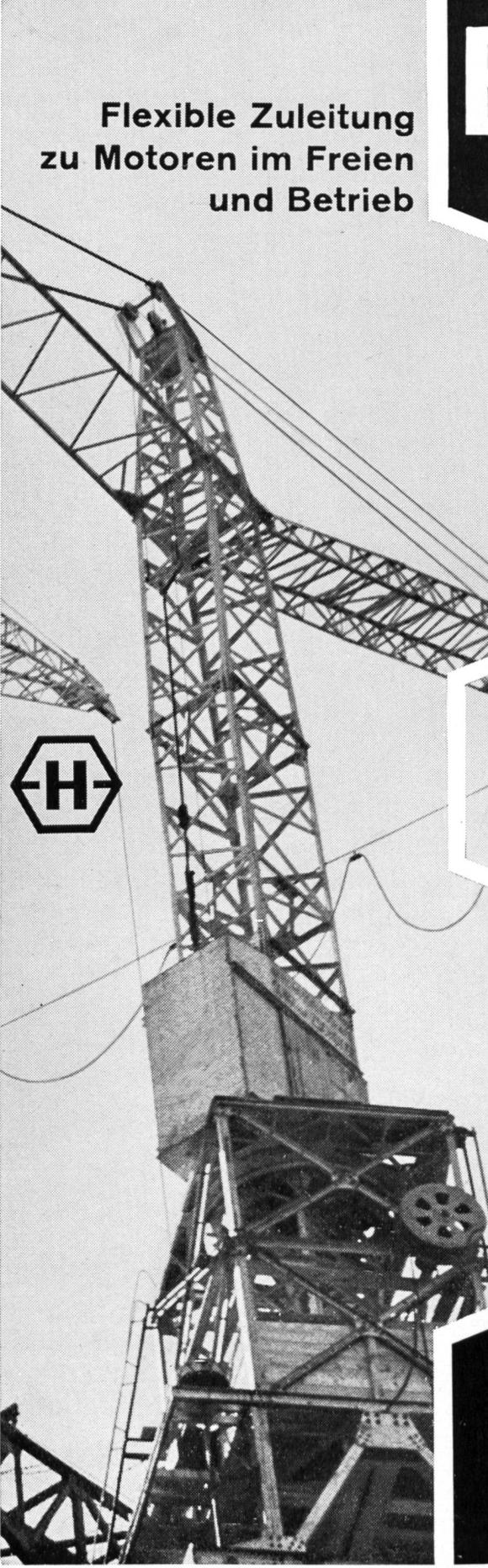
CHARMILLES



ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

Fournisseur des 4 turbines Francis de
110 000 ch.
chacune sous 285 m de
chute destinées à
SNOWY MOUNTAINS
H-E Authority (Australie)

TURBINES HYDRAULIQUES



**Flexible Zuleitung
zu Motoren im Freien
und Betrieb**

Butanox **Kabel**

**wetterfest
unverwüstlich**

**bewährt auch in
Tropen und Arktis
Hitze und Kälte**

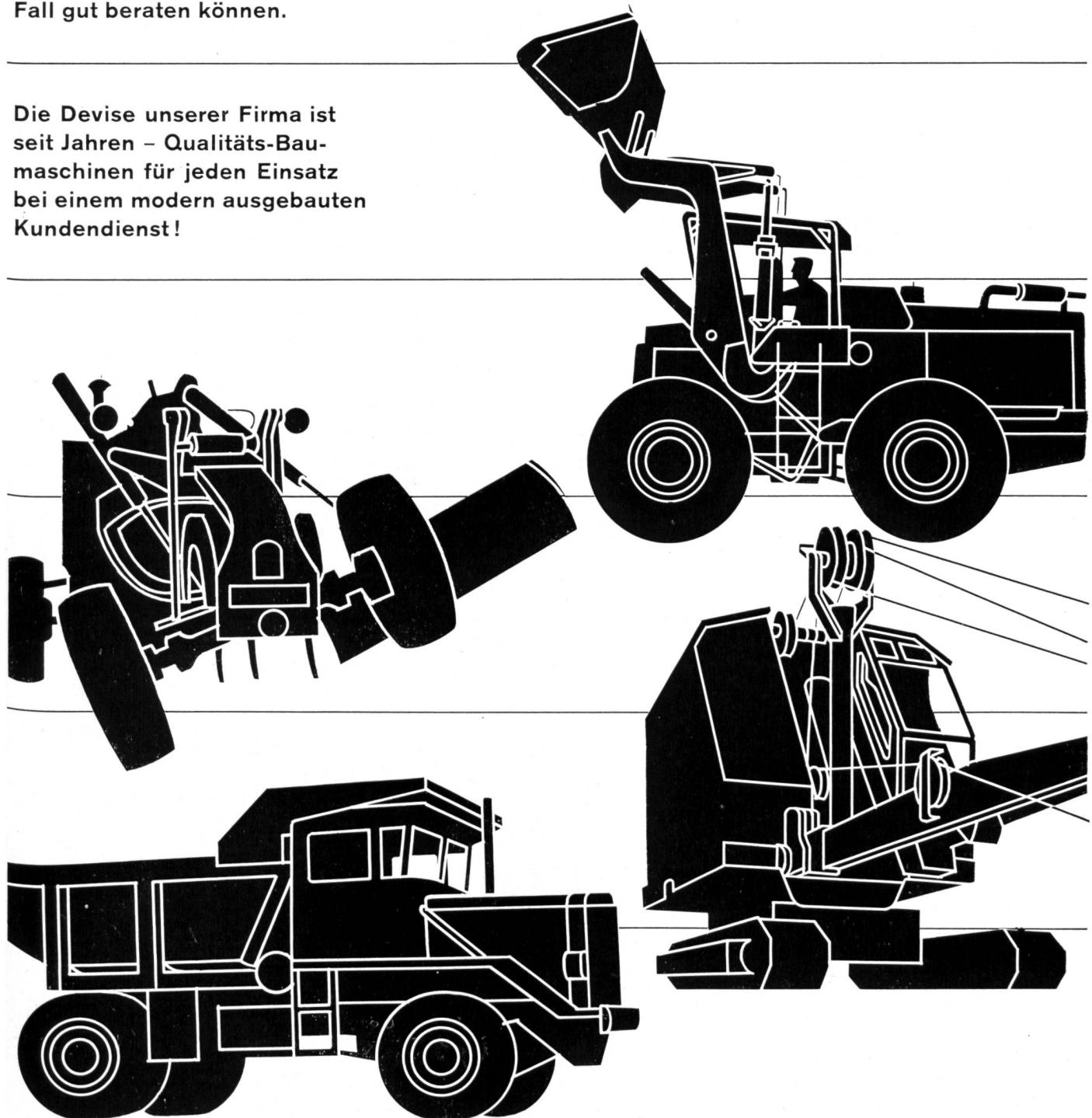
HUBER
PFÄFFIKON ZH

Aktiengesellschaft R. & E. Huber,
Schweizerische Kabel-, Draht- und Gummiwerke
Pfäffikon-Zürich

Der ständige Kontakt mit den
bekannten Fabrikanten unserer
Maschinen gibt unseren Kunden
die Gewähr, daß wir sie in jedem
Fall gut beraten können.

Baumaschinen von Weltruf!

Die Devise unserer Firma ist
seit Jahren – Qualitäts-Bau-
maschinen für jeden Einsatz
bei einem modern ausgebauten
Kundendienst!



ULRICH ROHRER-MARTI AG
Baumaschinen, Zollikofen/Bern

Mitglied des Schweizerischen Baumaschinen-Verbandes





Personen- und Material-
transporte im Gebirge rasch
und wirtschaftlich mit
modernen Helikoptern.

Kleiner Raumbedarf für
Start und Landung —
Große Transportleistung
in kurzem Zeitraum.

HELI SWISS

Schweiz. Helicopter AG · Bern
Tel. 031. 9 49 68

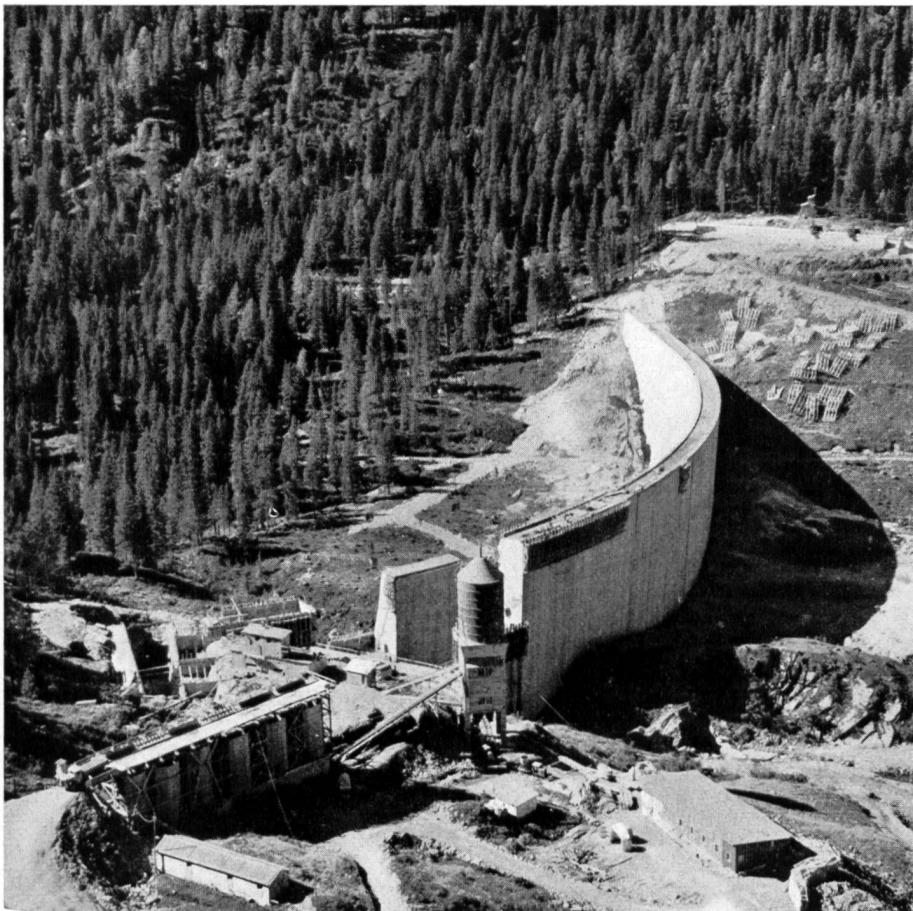
Betriebsstellen :
Bern-Belp 031. 65 31 44
Zürich-Kloten 051. 84 79 50



Brücke über die Aare in Brügg bei Biel

**Hoch- und Tiefbau
Straßenbau
Wasserbau
Stollenbau
Industrie-Bauten**

REIFLER & GUGGISBERG Ing. AG
BIEL-BIENNE



LOCHER & CIE AG

Bauingenieure und Bauunternehmer

ZÜRICH

gegründet 1830

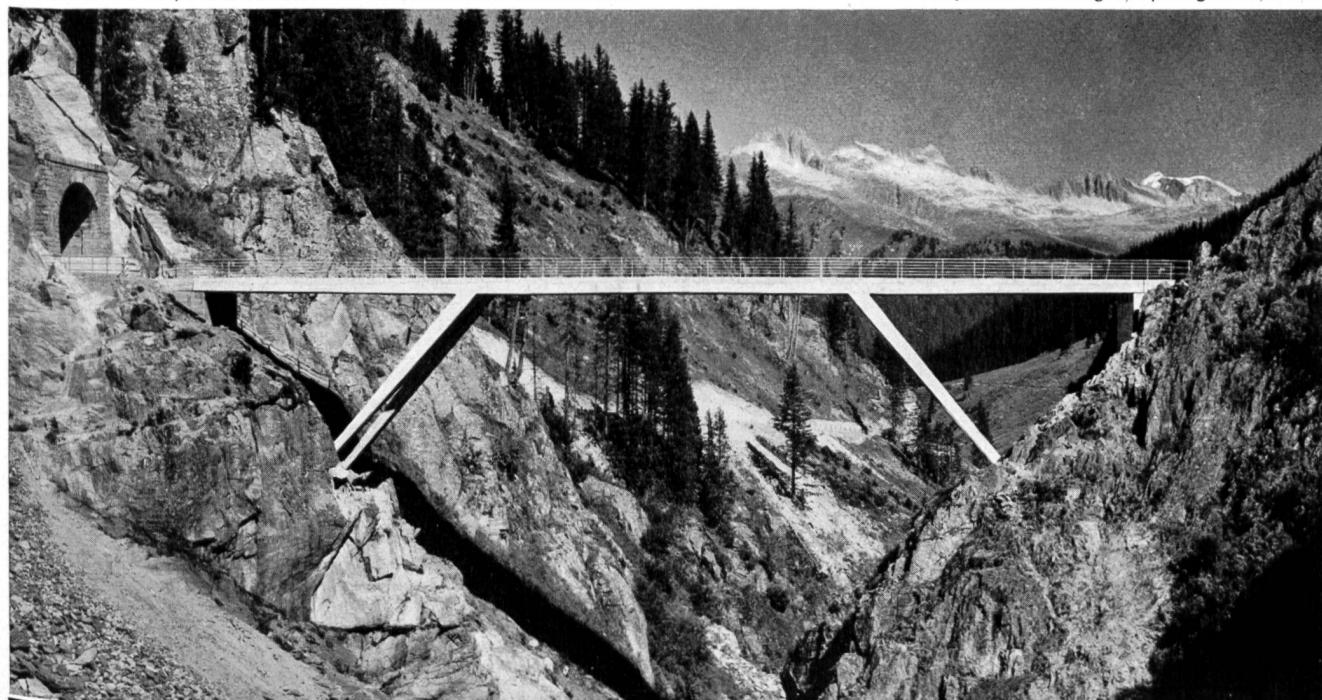
**Hoch- und Tiefbau
Zimmerei
Frankipfahl-Fundationen**

**Projektierung
Bauleitung
Ausführung**

Staumauer Isola, Misox GR
Ausführung in Arbeitsgemeinschaft

Brücke im Val Nalps (Graubünden) der Kraftwerke Vorderrhein AG

Projekt: E. Schubiger, dipl. Ing. ETH, Zürich



Brückenbau Industriebau Behälter Felsanker

Stahltion AG

Zürich Oberdorfstrasse 8 Tel. 051 / 32 38 82

Spannbeton

BBRV



Gulf-Produkte und Atomenergie

Das erste privatwirtschaftliche Atomkraftwerk der Welt ist im Dezember 1957 in Shippingport, Pa., USA, in Betrieb gesetzt worden.

Für die Schmierung der ca. 580 Tonnen schweren Turbinen-Generator-Einheit wird ausschliesslich

Gulfcrest-Turbinenöl,

das Spitzenprodukt für industrielle Zwecke verwendet.

Weitere Spitzenerzeugnisse der **Gulf Oil** Corporation:

Gulf Harmony, Wasserturbinen-Öle

Gulf Transformer Oil, Transformer-Öl nach SEV-Vorschriften

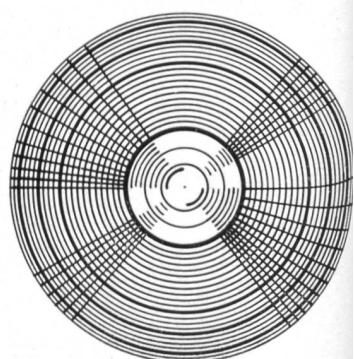
Gulfcrown Grease, Industrieschmierfette mit besonderer Schmierkraft

Unser auf weltweiten Erfahrungen basierende technische Dienst steht auch Ihnen für die Lösung schmiertechnischer Probleme kostenlos zur Verfügung.

Gulf — Schlüssel zur Betriebssicherheit.

Gulf Oil (Switzerland) Zürich 48 (Altstetten)

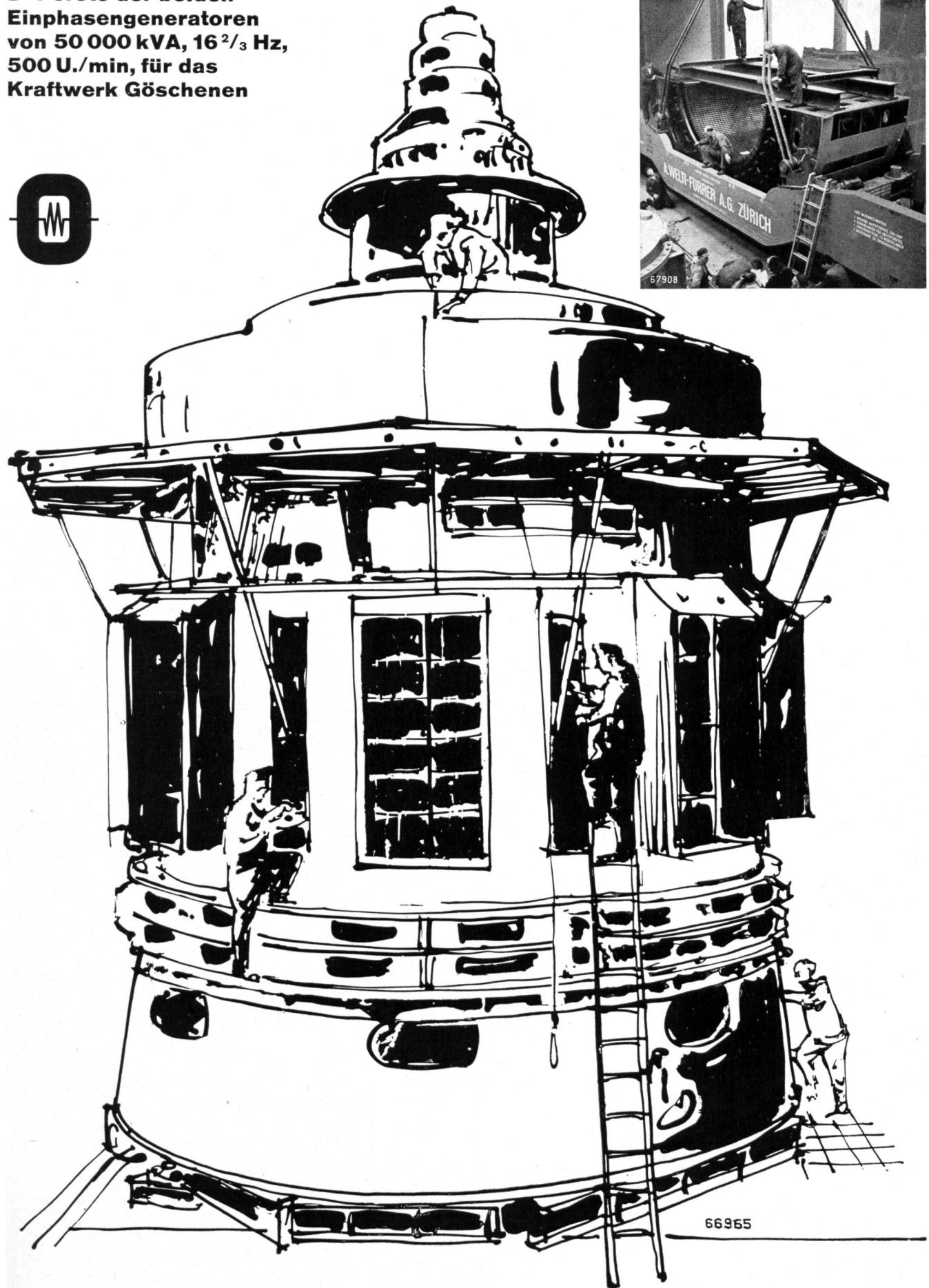
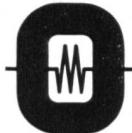
Tel. 051/ 52 53 62



Die Turbine von
Shippingport, Pa., USA

Bereits am 7. August 1957
wurde die Turbineneinheit
mit 20 000 Litern
Gulfcrest 44 aufgefüllt.

**Der erste der beiden
Einphasengeneratoren
von 50 000 kVA, 16 $\frac{2}{3}$ Hz,
500 U./min, für das
Kraftwerk Göschenen**



Erbauer:

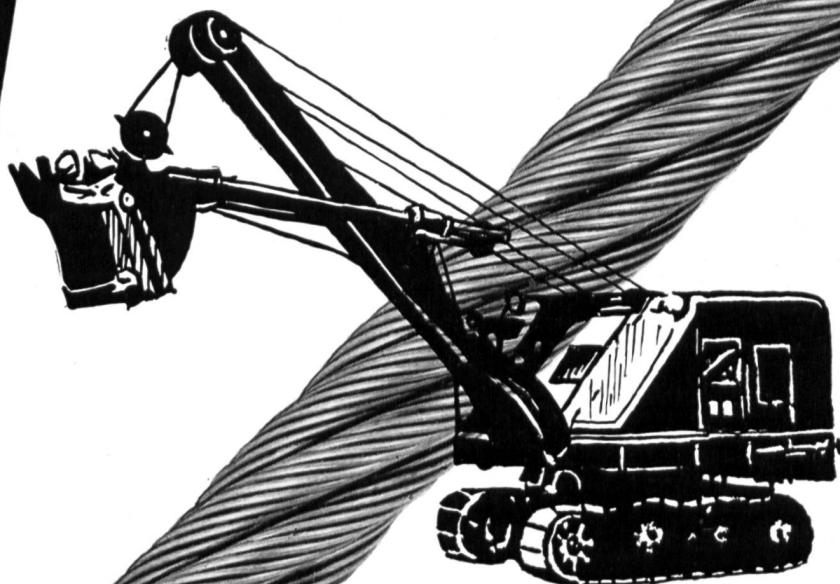
Maschinenfabrik Oerlikon • Zürich 50

BLESS & CO. BAUUNTERNEHMUNG

ZÜRICH - AARAU - CHUR - ST. GALLEN

- TIEFBAU
- STRASSENBAU

DRAHTSEILE



**E. FATZER AG
ROMANSHORN**

Drahtseilfabrik Tel. (071) 632 32



Aktiengesellschaft

KUMMLER & MATTER

Elektrische Unternehmungen

Chur **ZÜRICH** Mesocco



Hochspannungsleitungen
Niederspannungsleitungen
Freiluftstationen
Freileitungsmaterial
Trafostationen

Bauseilbahnen

Kabelverlegungen

Fahrleitungen
für Trolleybus und Bahnen

Fahrleitungsmaterial

Spezialwerkzeuge
für den Leitungsbau

Elektrische Installationen für
Kraftwerke und Industriebauten



Staudamm Göschenenalp, Tonpulver-Siloanlage, 5 Silo à 1000 m³ Inhalt

A. & K. SCHNEIDER JONA-RAPPERSWIL

Telefon 055/21712

STAHLBAU KESSELBAU

Projektierung

Stahlhochbau

Fabrikation

Hallen- und Industriebauten

Montage

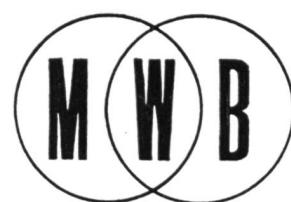
Masten, Brücken, Kranen

Öl- und Benzintanks,

Silobauten, Rohrleitungen usw.



Panzerrohre in Fabrikation

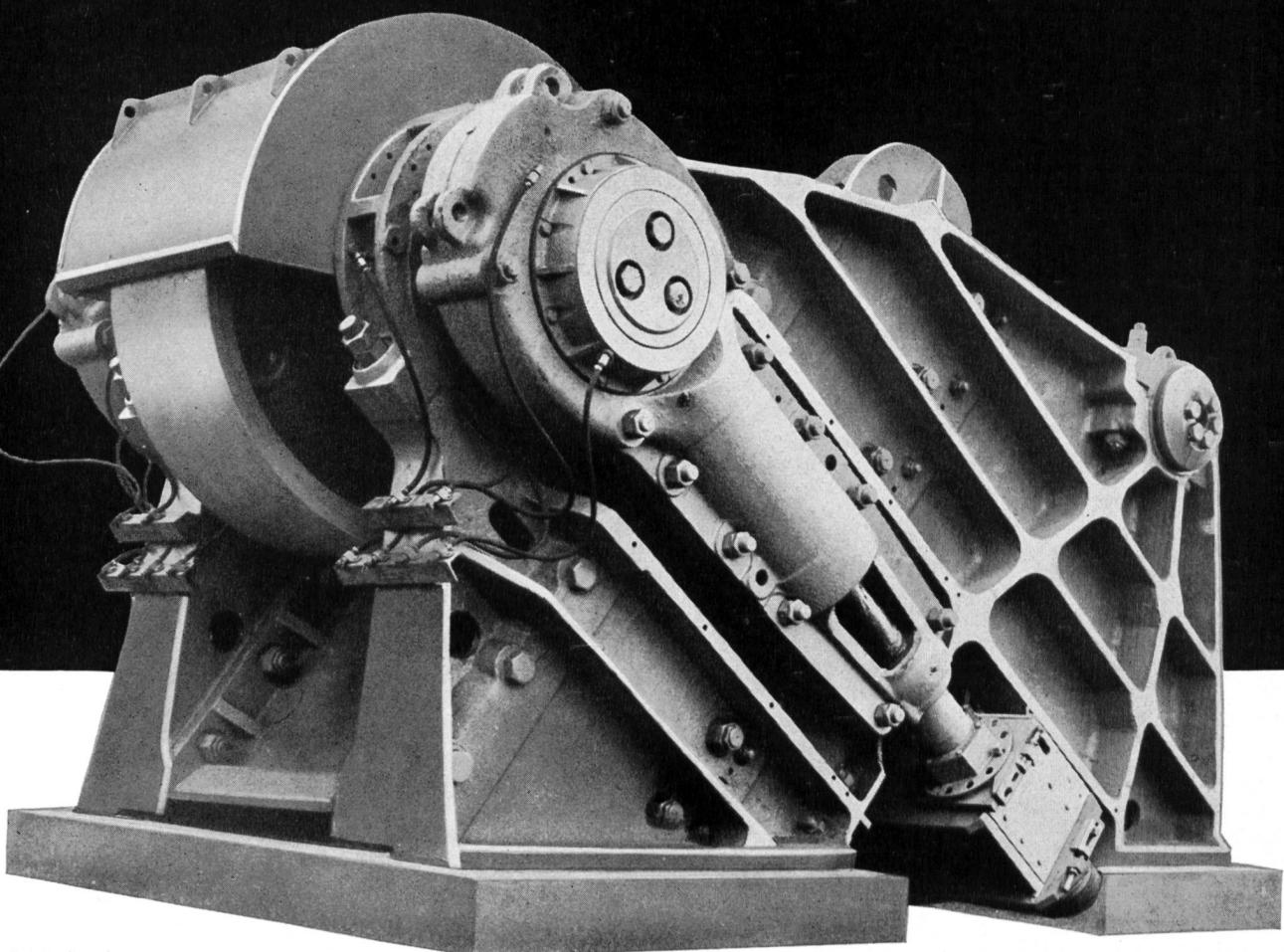


Metallwerk AG Buchs / SG

**Kessel- und Apparatebau Druckrohrleitungsbau
und Stahl-Skelett-Bau**

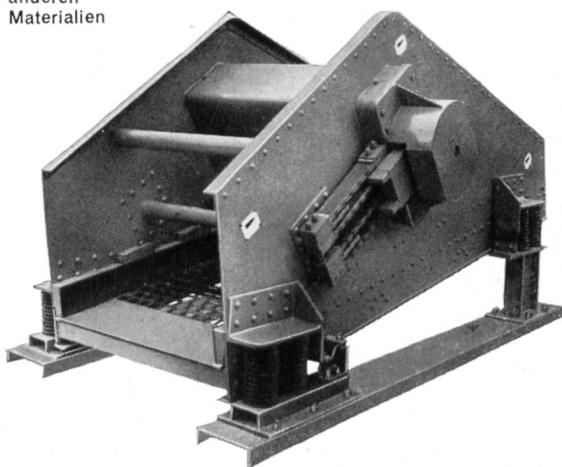


KRUPP



Schlagbrecher,
neuartiges Brech-
prinzip, kubisches
Endkorn

Resonanzschwing-
sieg Typ FA zur
Absiebung von
Schotter, Splitt und
anderen
Materialien



Vollständige Zerkleinerungs- und Aufbereitungsanlagen sowie Maschinen

jeder Art und jeder Leistung für Trocken- und Naß-Verfahren wie: Brecher- und Mahlanlagen, Siebanlagen, Stückgutscheider, Waschtrommeln, Sandklassieranlagen, Kratzbänder, Kettenbeschicker, Schubwagenspeiser, Bandaufgeber, Entwässerungseinrichtungen usw.

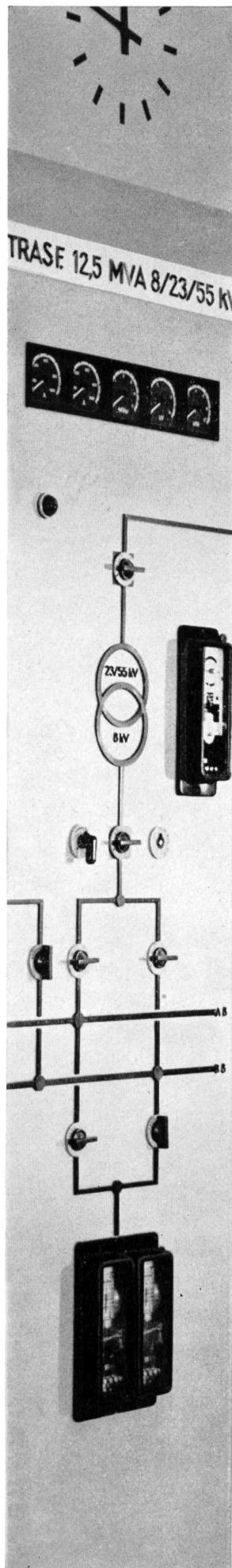
Maschinen und Einrichtungen

für Zement-, Gips-, Kalk-, Schotter- und Tonwerke
Verlangen Sie unverbindliche Beratungen und
Offerter

FRIED. KRUPP MASCHINEN- UND STAHLBAU RHEINHAUSEN

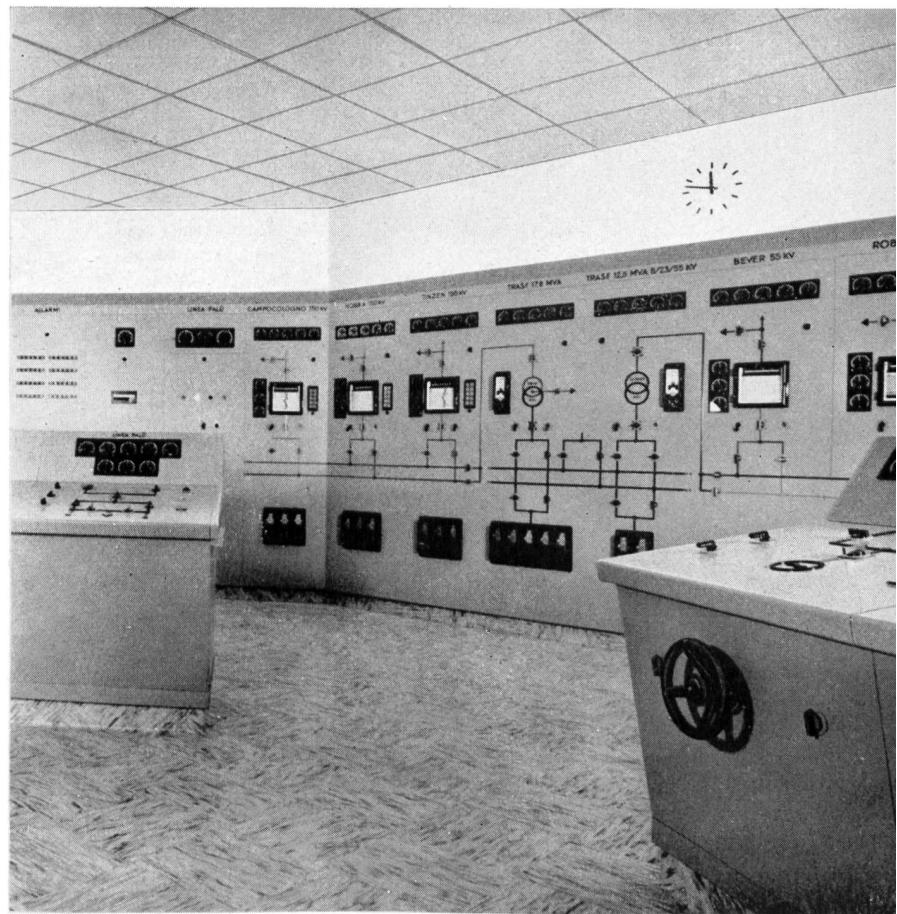
Generalvertreter für die Schweiz: H. GERTSCH & CO. AG. Zürich-Affoltern Tel. 051/5714 40

CMC



Kommando-Anlagen für Kraftwerke

Die zwei Kommandopulte und 28 Schaltfelder in der Zentrale Cavaglia der Kraftwerke Brusio AG. enthalten die Steuerapparate, Kontroll- und Messinstrumente für die Bedienung und Ueberwachung der Generatoren, Transformatoren und der Hochspannungsschaltanlage.



CMC

Carl Maier & Cie, Schaffhausen

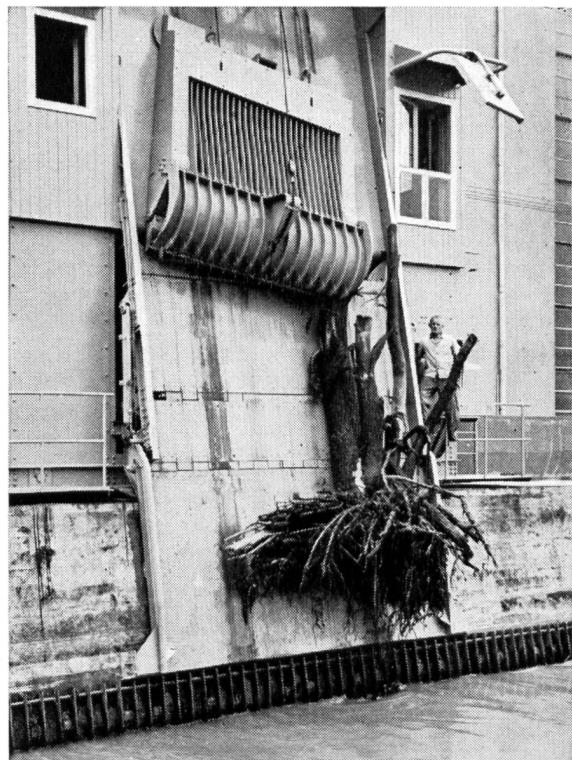
Fabrik elektr. Apparate und Schaltanlagen Tel. 053 / 5 61 31

COSSONAY

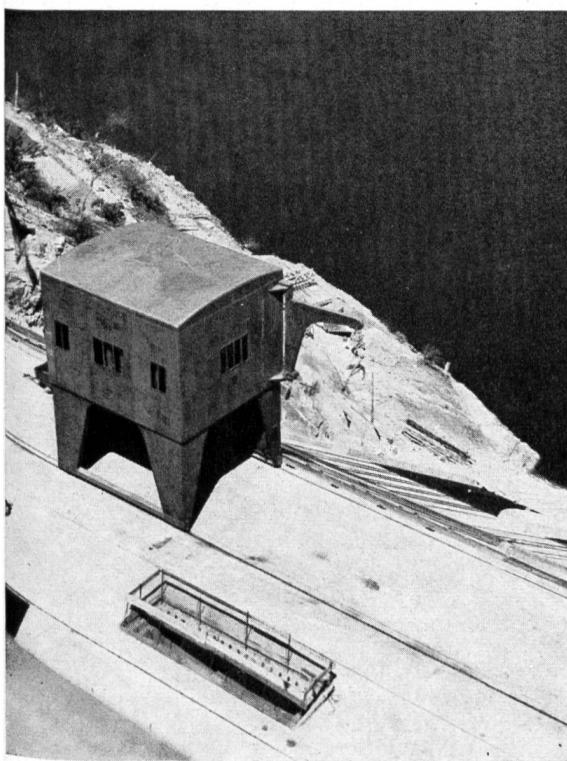
S. A. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



Reckingen



Albbruck-Dogern



Kariba in Rhodesien



Der Betrieb eines Kraftwerkes, vor allem von Laufkraftwerken, ist in großen Grenzen von der Einsatzbereitschaft der mechanischen Rechenreinigung und deren Leistungsfähigkeit abhängig.
Dank der während einer Zeitspanne von mehr als 50 Jahren gemachten Beobachtungen und gesammelten Erfahrungen, sind wir in der Lage, für jedes Kraftwerk die für seinen Betrieb geeignete Maschine zu konstruieren.

Maschinenfabrik JONNERET AG. Genf

(Postfach Genf Jonction)

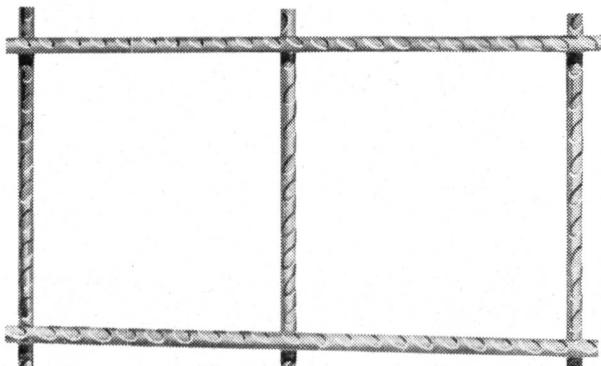
Für STOLLEN- BAU

profilierte

Zugfestigkeit $\beta z = 6800 \text{ kg/cm}^2$ (Tol. -10%)
Streckgrenze $\sigma s = 6400 \text{ kg/cm}^2$ (Tol. -10%)
Bruchdehnung = min. 8%
Profil + Pat. Nr. 299285 und Auslandpatente

PERFEKT Stahldrahtnetze

Die profilierten PERFEKT-Stahldrahtnetze werden aus kaltgezogenen Stahldrähten E ST. 34. 11, der niedrig gekohlten Stahlmarke, welche für die Kaltformung und elektrische Punktschweißung besonders geeignet ist, hergestellt. Zudem ist der Ziehprozeß für die Stahldrähte eine strenge Materialprüfung, so daß alle profilierten Stahldrahtnetze PERFEKT nur aus einwandfreiem Material von gleichmäßig hoher Qualität bestehen.

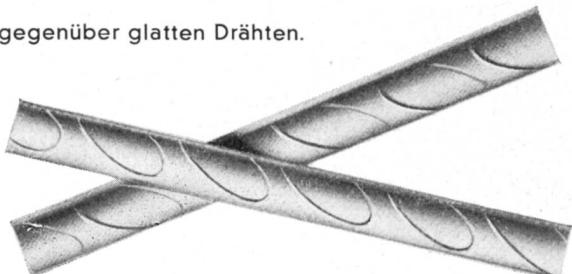


PERFEKT-Stahldrahtnetze werden in 29 verschiedenen Drahtstärken hergestellt

Die Profilierung der PERFEKT-Stahldrahtnetze ist **patentiert**. Laut EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 4763/8 erhöht sie die **maximale statische Haftfestigkeit um**

ca. 300 %

gegenüber glatten Drähten.



Die patentierte Profilierung der PERFEKT-Stahldrahtnetze

Weitere Spezialitäten:

HELVETIA-Drahtgeflechte für Isolier- und Zementüberzüge, als Schutz gegen Steinschlag und für Einzäunungen.

DIAGONAL-Drahtgeflechte für Sprengnetze.

Gründe der guten Verbundeigenschaften sind:

- die Oberflächenprofilierung der Drähte;
- die optimale Verbundcharakteristik Fe/U, d. h. das günstige Verhältnis des Stahldrahtquerschnittes zur Haftfläche, bedingt durch die vielen Drähte mit kleinem Durchmesser;
- die engverteilten, angeschweißten Querdrähte (zur Einschränkung der Rißbildung ist die Anwendung engmaschiger Armierungsnets zweckmäßig).

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog mit Berechnungstabellen und Fabrikationsprogramm.

EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte Zürich 3/45
Grubenstrasse 29, Tel. 051/33 25 50

Michigan Traktorbagger



fischer corso

mit CK zum Erfolg



Der Weltmeister der Traktorbagger! Über 250 Michigans arbeiten allein in der Schweiz! Größen von 425 bis 4600 lt Schaufelinhalt, Motoren bis 375 PS. Voll-hydraulisches Schalten, Steuern und Bremsen, daher einfachste Bedienung. Dauernd optimale Kraftübertragung durch hydraulischen Drehmomentwandler. Geringe Beanspruchung des Antriebmechanismus dank Planetengetriebe in jedem Rad. Hohe Fahrgeschwindigkeit, kleiner Wendekreis. Charles Keller Wallisellen, Tel. 051/93 39 33



Charles Keller Baumaschinen

Atlas Copco



ATLAS COPCO ist die bedeutendste Firma der Welt für Pressluftwerkzeuge und -maschinen. In ihren Fabriken und Konstruktionsbüros in verschiedenen Ländern werden ausschließlich Pressluftausstattungen entwickelt und hergestellt. Tochtergesellschaften und selbständige Vertretungen mit im Werk ausgebildetem Fachpersonal betreuen den Verkauf und den Service in über 90 Ländern aller Erdteile. ATLAS COPCO stellt Pressluft in ihren mannigfältigsten Anwendungsformen in den Dienst der ganzen Welt. Die vorliegenden Seiten zeigen Ihnen einen Ausschnitt aus dem umfassenden Programm für den Stollenbau.



Zu den Fotos:

1.) ATLAS COPCO Stollenbagger

sind für den härtesten Einsatz gebaut. Der grosse Schwenkbereich und die reichlich bemessenen Fahr- und Wurfmotoren ermöglichen den Einsatz der verschiedenen Modelle in allen vorkommenden Stollen- und Tunnelquerschnitten. Sehr kurze Arbeitsspiele, daher außerordentlich hohe Ladeleistungen.

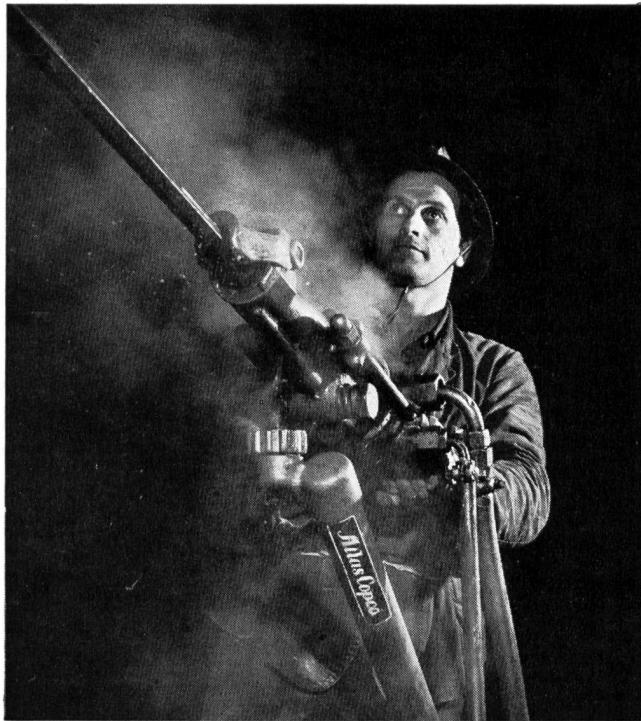
2.) ATLAS COPCO Bohrhammer «TIGER» und SANDVIK COROMANT-Hartmetall-Gesteinsbohrer,

das weltberühmte Tandem, das, aufeinander abgestimmt, einen unerreicht wirtschaftlichen Bohrbetrieb gewährleistet.

3.) ATLAS COPCO Spezialbohrwagen

für den sogenannten Magazinabbau in grossen Erzmassen. Die weitgehende Mechanisierung dieses Bohrgerätes ermöglicht bisher unerreicht hohe Pro-Kopf-Leistungen. Mit dem Spezialbohrwagen öffnet ATLAS COPCO wiederum neue Wege und beweist erneut die Fähigkeit, auch ganz besondere Probleme zu lösen.

für den Stollenbau



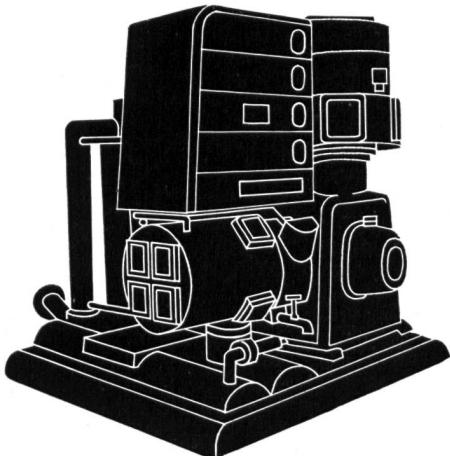
2



3

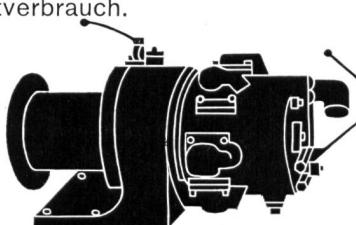
ATLAS COPCO ortsfeste Kolbenkompressoren

von 4—90 m³/Min. Leistung, mit Wasser- oder Luftkühlung (bis 30 m³/Min.). Für den Dauerbetrieb konstruiert, robust, wirtschaftlich und betriebsicher. Ruhiger, praktisch vibrationsfreier Lauf, der die halbortsfeste Aufstellung auf Profilstahlrahmen ohne Betonfundamente gestattet.



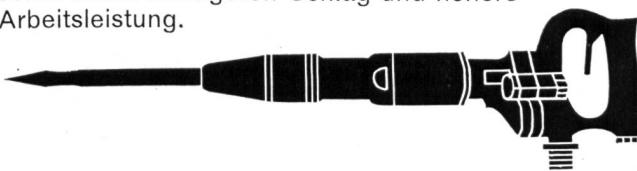
ATLAS COPCO Pressluftwinden

modernster Konstruktion. Doppeltgelagerte Kurbelwelle und Pleuelstangen auf Wälzlagern laufend. Hohe Seilgeschwindigkeiten bei äusserst bescheidenem Pressluftverbrauch.



ATLAS COPCO Pickhämmere

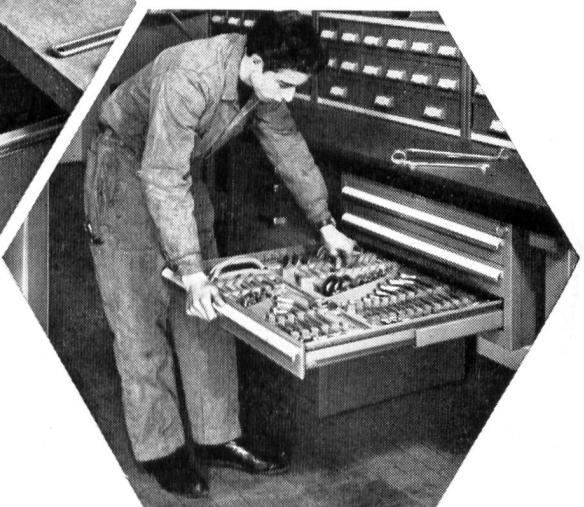
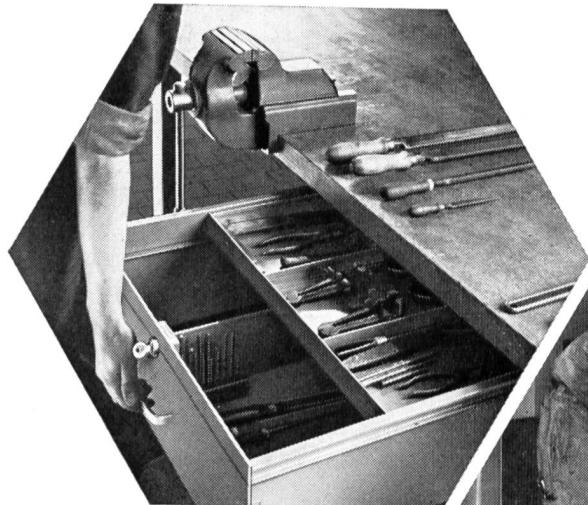
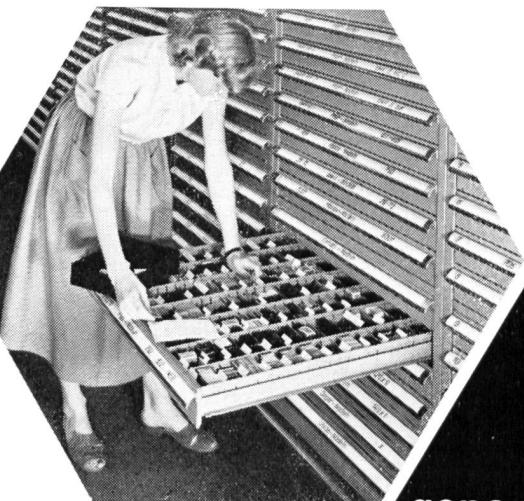
Unverwüstliche, robuste Konstruktion, handlich und sehr leistungsfähig. Die zweckmässig konstruierte Flattersteuerung bewirkt eine wirksame Entlüftung des Zylinderraums hinter dem Kolben, somit einen kräftigeren Schlag und höhere Arbeitsleistung.



norm

genormte Masse

genormte Einteilung



Ordnung hilft Geld sparen

Mit genormten Betriebseinrichtungen sparen Sie Geld, weil der Lagerraum optimal ausgenützt wird. Wir kennen Fälle, wo man mit norm-Lagergestellen bis zu 90 % mehr Platz gewann. Gleichzeitig wird die Übersicht besser, so daß Waren, Werkzeuge oder Bestandteile besser, schonender und mit geringem Zeitaufwand zu verwalten sind.

Aber wir lassen es nicht bei der Fabrikation von Einheitsarten bewenden. Unsere Fachleute studieren die Bedürfnisse des einzelnen Kunden und arbeiten den geeigneten Organisationsplan aus. Nach diesem werden alsdann die norm-Betriebseinrichtungen aufeinander abgestimmt. Diese bewährte Verbindung von Fabrikationsprogramm mit Kundenberatung schuf und erhält unserem Unternehmen den Ruf, eine führende Firma für Betriebseinrichtungen zu sein.

Metallbau AG Zürich 47

Anemonenstraße 40 Tel. 051 / 52 13 00



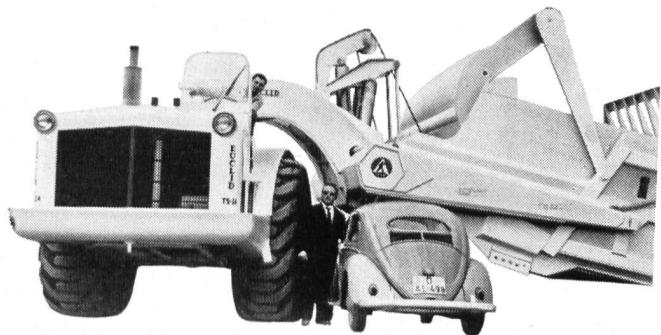
STROMKANÄLE 500 V

400 Amp. 300 Amp. 200 Amp.

OSKAR WOERTZ BASEL

Tel. (061) 34 55 50

Euclid Scraper



fischer corso

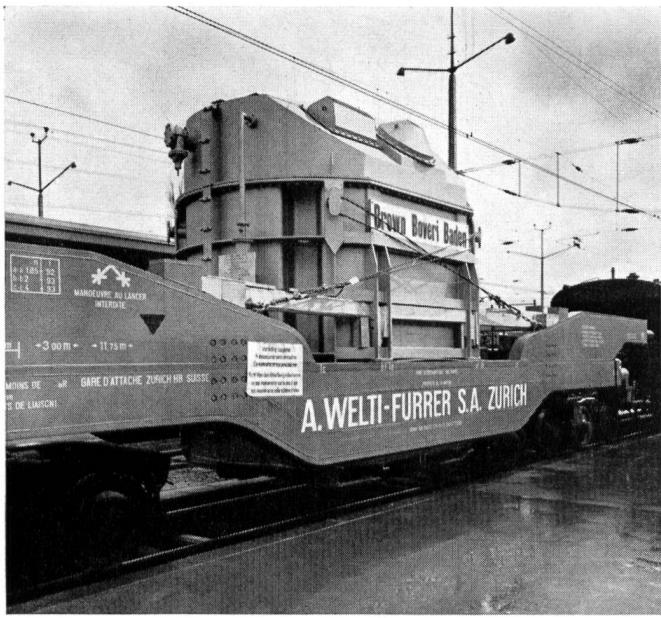
mit CK zum Erfolg



Euclid Scrapers – einfach in der Konstruktion, robust, schnell, wirtschaftlich: Ein Name – ein Begriff! Einachs-Zugtraktor beidseitig um 90° schwenkbar. Überhängender General-Motors-Dieselmotor, 143 bis 300 PS, Modell TS-24 mit Doppelmotor. Vollhydraulische Steuerung. Drehmomentwandler mit Torqmatic-Getriebe. Fassungsvermögen der Scrapers von 7 bis 24 m³. Mod. S-7, S-12 und S-18 auch mit Rückwärtsskippermulde lieferbar. Charles Keller Wallisellen, Tel. 051/93 39 33



Charles Keller Baumaschinen



Umsetzbare Ladebrücke SITA

Für kombinierte Schienen- und Straßentransporte mit überdimensionierten Schwerlasten hat die Firma WELTI-FURRER eine umsetzbare Ladebrücke konstruiert. Diese erlaubt es, Schwerlasten durch einfaches Auswechseln der verschiedenen Fahrgestelle sowohl auf dem Normalspurgleise der SBB, als auch auf dem Schmalspurnetz der Rhätischen Bahn sowie auf der Straße zu transportieren, ohne daß ein komplizierter Umlad stattfindet.

Durch eingebaute, motorisch betriebene, hydraulische Hebevorrichtungen kann die Ladebrücke mit der Last während der Fahrt gehoben bzw. gesenkt und seitlich verschoben werden. Nur durch zahlreiche Verschiebungen, Heben und Senken, ist es möglich, die Schwerlasten von der Umgebung Zürichs nach Sils zu transportieren.

Bild links:

Ein 95 Tonnen schwerer Transformator, verladen in der WELTI-FURRER-Ladebrücke, für das Kraftwerk Sils wird von der SBB auf zwei 4achsigen Normalspur-Fahrgestellen von Baden nach Chur transportiert.

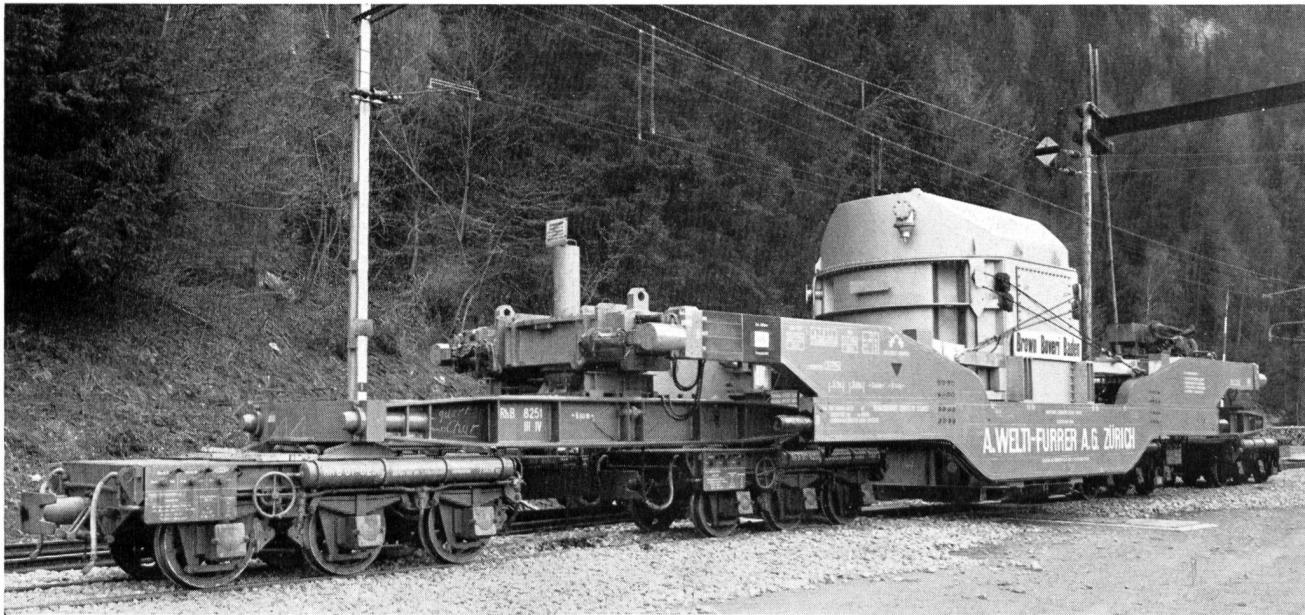


Bild oben:

Die Ladebrücke SITA wird in Chur auf vier 3achsige Schmalspurfahrgestelle, von denen je 2 mit einer Verbindungsbrücke versehen sind, umgesetzt und mit Extrazug nach der Bahnstation Sils transportiert.

Bild rechts:

Das letzte Stück seines Weges vom Bahnhof Sils nach der Zentrale legt der Transformator wiederum ohne Umlad durch einfaches Umsetzen auf zwei 6achsigen Straßen-Fahrgestellen zurück.

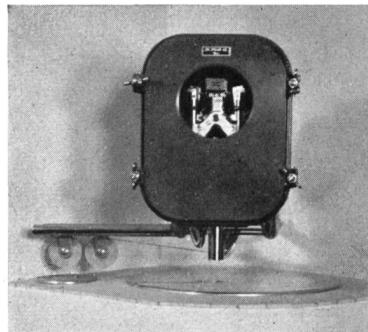


WELTI-FURRER

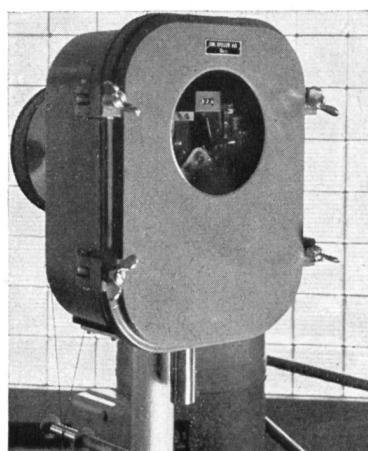
Postfach 761

Zürich

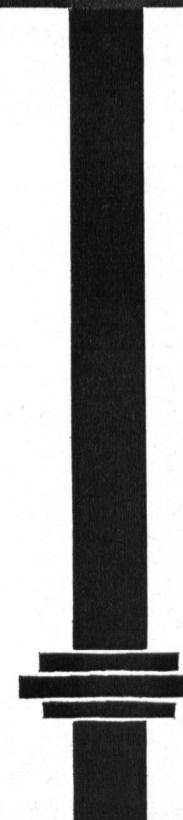
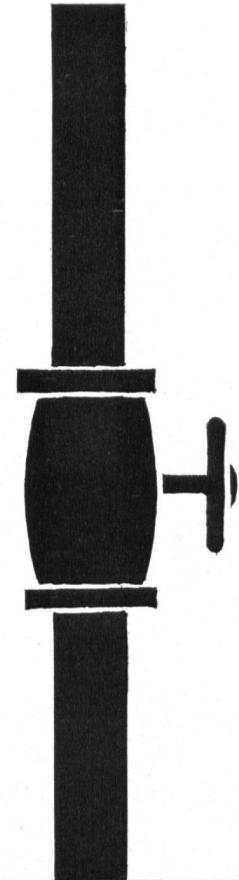
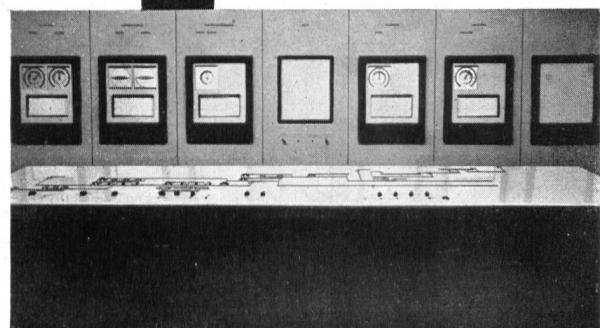
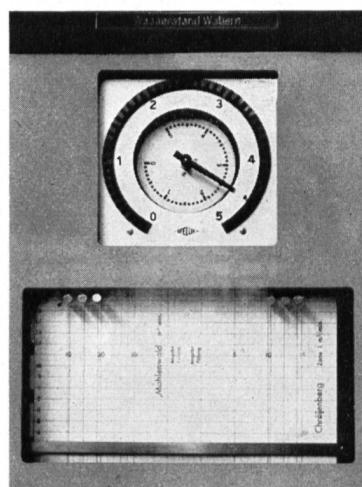
Gemeinde- Wasser- Versorgung



Pumpensteuerungen

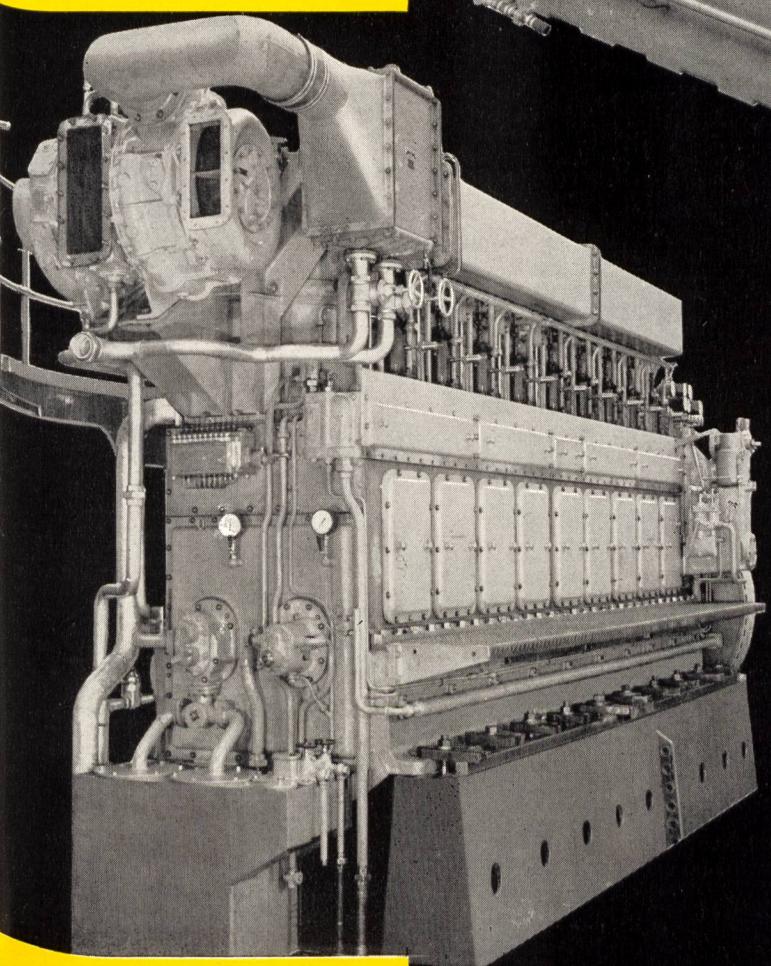
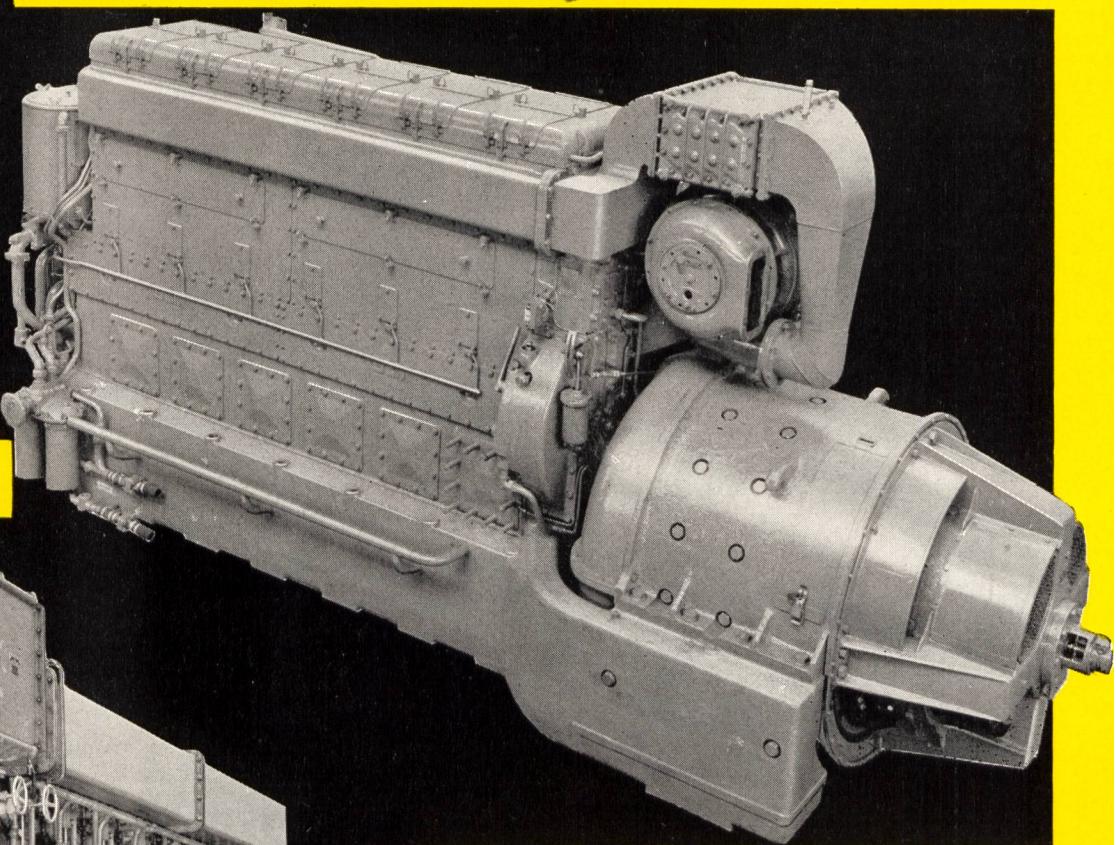
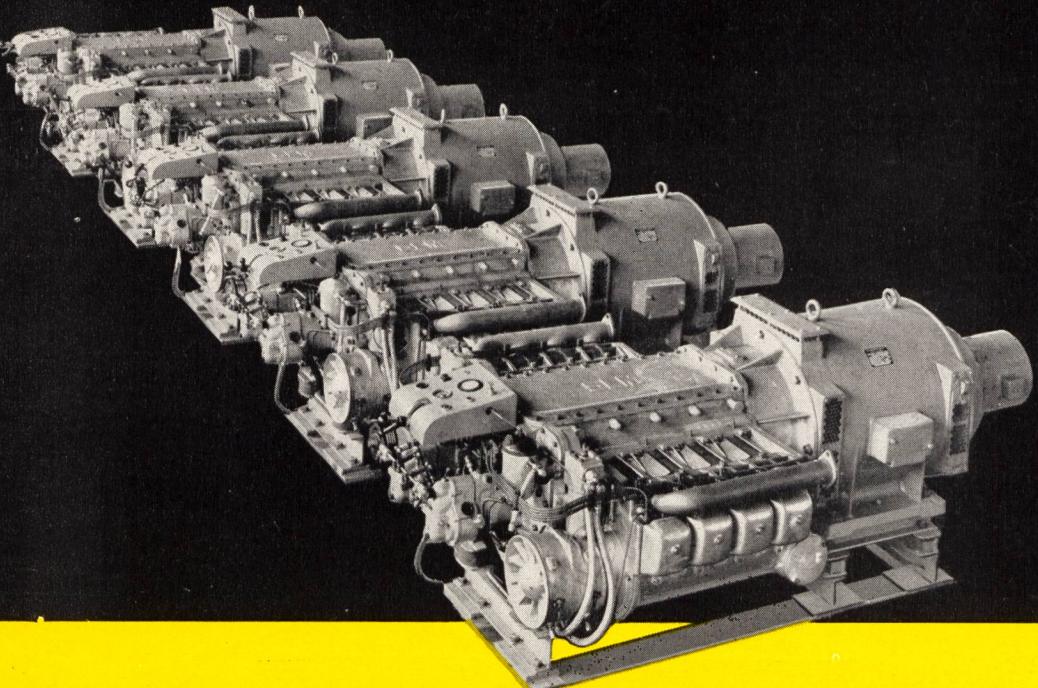


Rückmeldungen



Chr. Gfeller AG Bern-Bümpliz und Flamat

SLM



75 Jahre Erfahrung im Bau von Verbrennungsmotoren

Dieselmotoren

**luft- oder wassergekühlt, für stationäre Anlagen, Zug-
förderung und Schiffsantriebe**

Gas- und Zweistoffmotoren

**Gaserzeugungsanlagen
für feste Brennstoffe**

**Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
Winterthur**



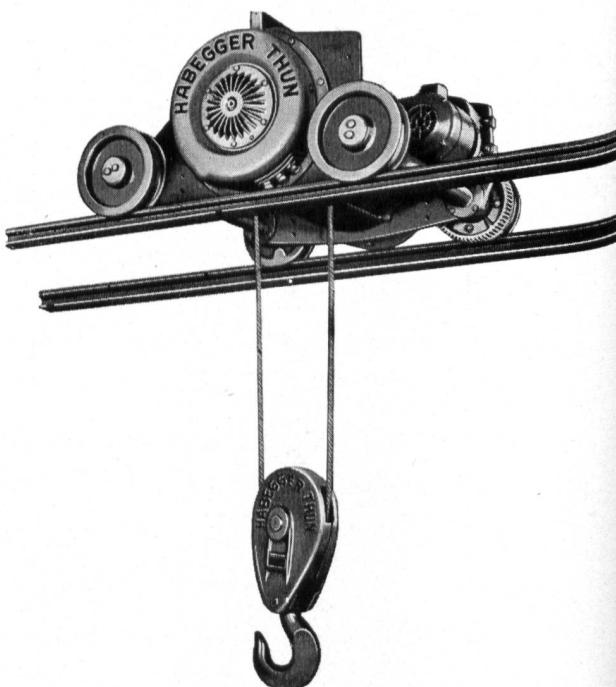
Maschinenfabrik
HABEGGER
THUN



Unsere

Kran- und Verladeanlagen

garantieren ein wirtschaftliches Arbeiten



Habegger- Elektrozüge

(Lizenz Pintsch-Bamag)

Große Leistung — kurze Bauart

Tragkraft 250—10000 kg

**Barra
für
Beton**



MEYNADIER

Wir gratulieren!



seit 1910 in aller Welt

für Abdichtungen, Beton-technik und Bautenschutz

Kaspar Winkler+Co.

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 - (051) 54 77 33
ST. GALLEN (071) 22 77 41 - BERN (031) 8 57 57 - LAUSANNE (021) 23 28 13