

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 53 (1961)
Heft: 6-7

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: 21.02.2026

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/GR

Telephon (085) 9 19 02

Projektierung
Organisation
Betrieb
Umschlag Transport
Silozement
Tonpulver
andere staubförmige
Massengüter

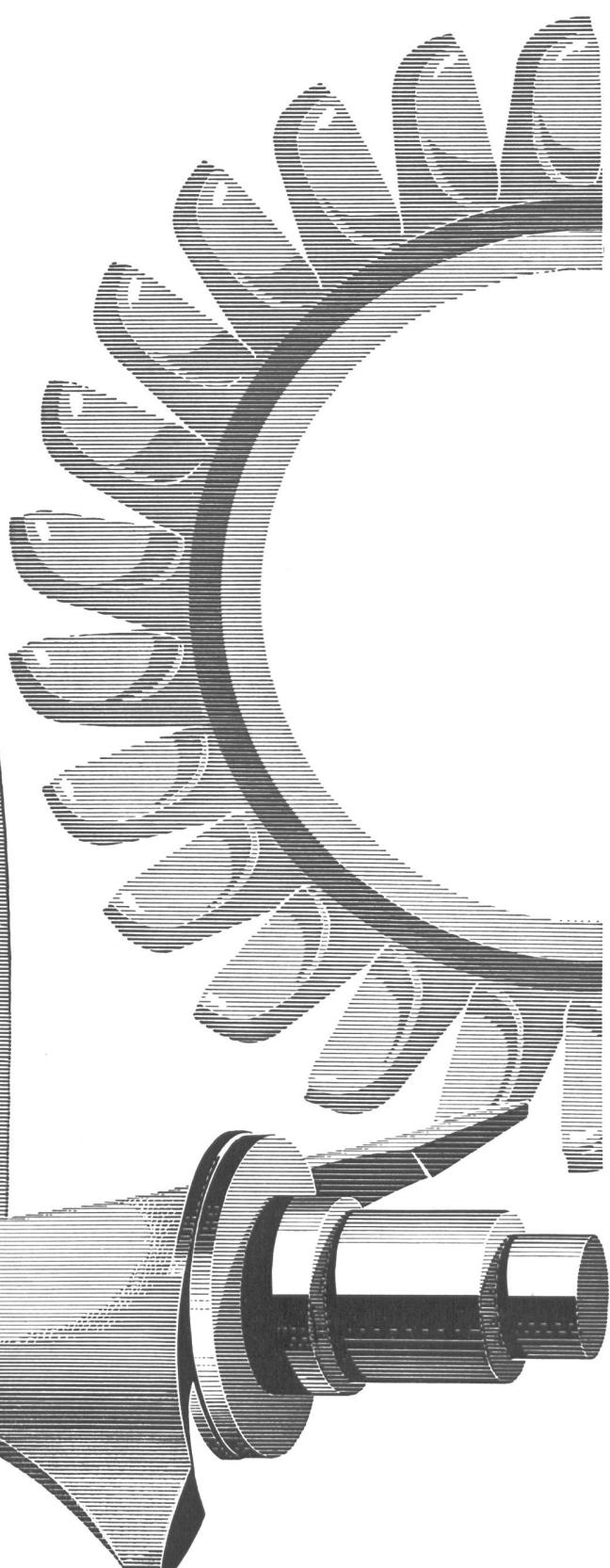
+GF+ - die Stahlgiesserei für Wasserturbinenteile

Wir liefern den Turbinenbauern Pelton- und Francisräder, Kaplan-Schaufern 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





Etanchement par injection des alluvions et de la moraine sous la

DIGUE DE MATTMARK

SWISSBORING

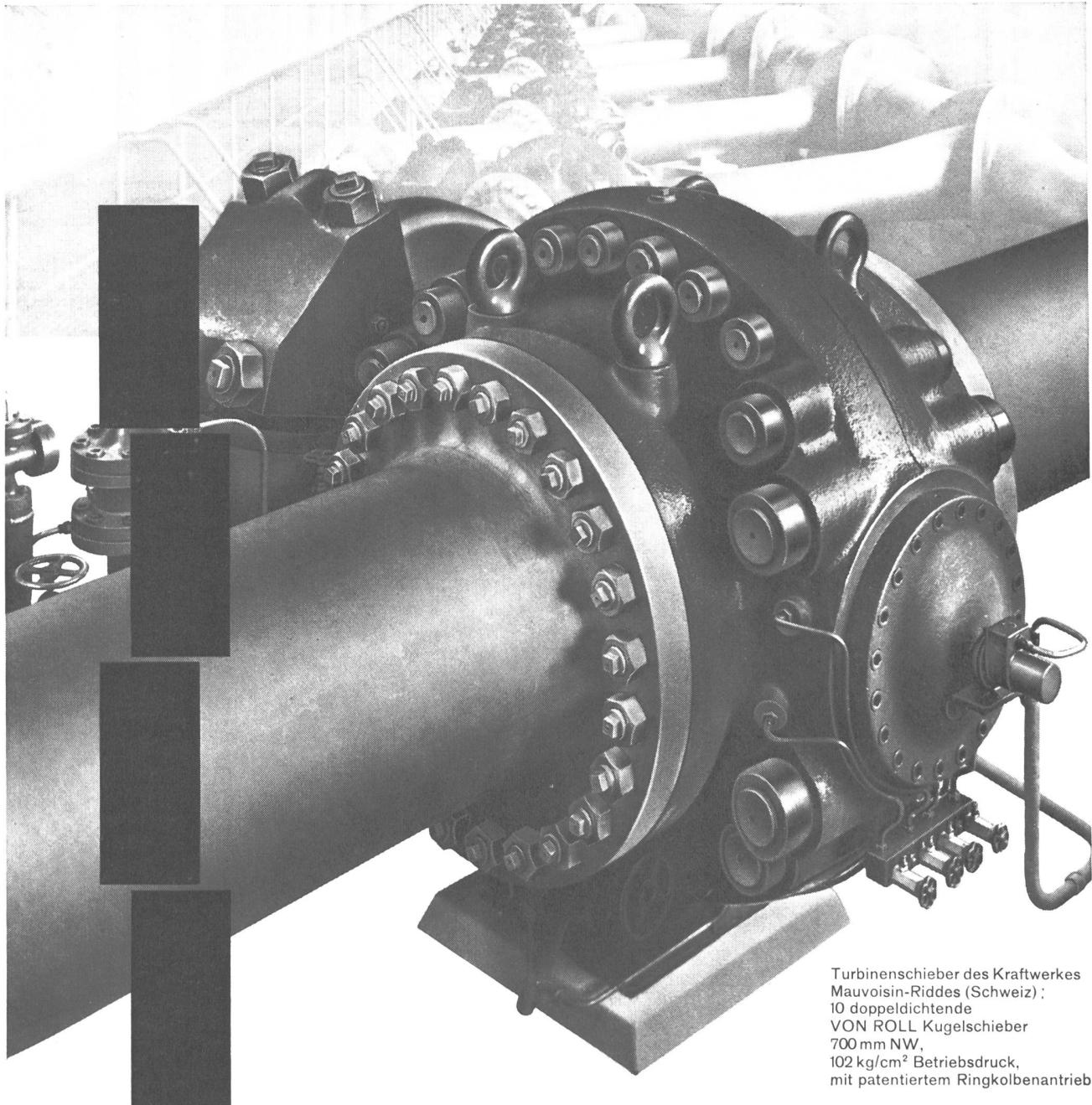
SOCIÉTÉ SUISSE DE SONDAGES ET PROSPECTION S.A.

Zurich, Theaterstr. 20

Tél. (051) 47 14 41

Saas-Almagell

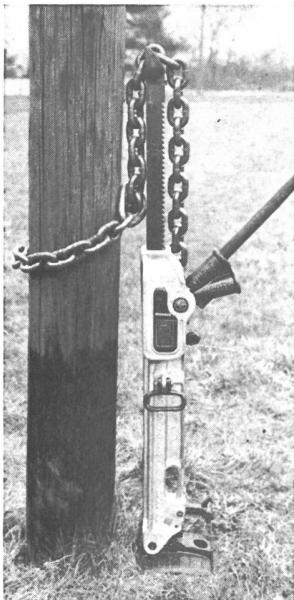
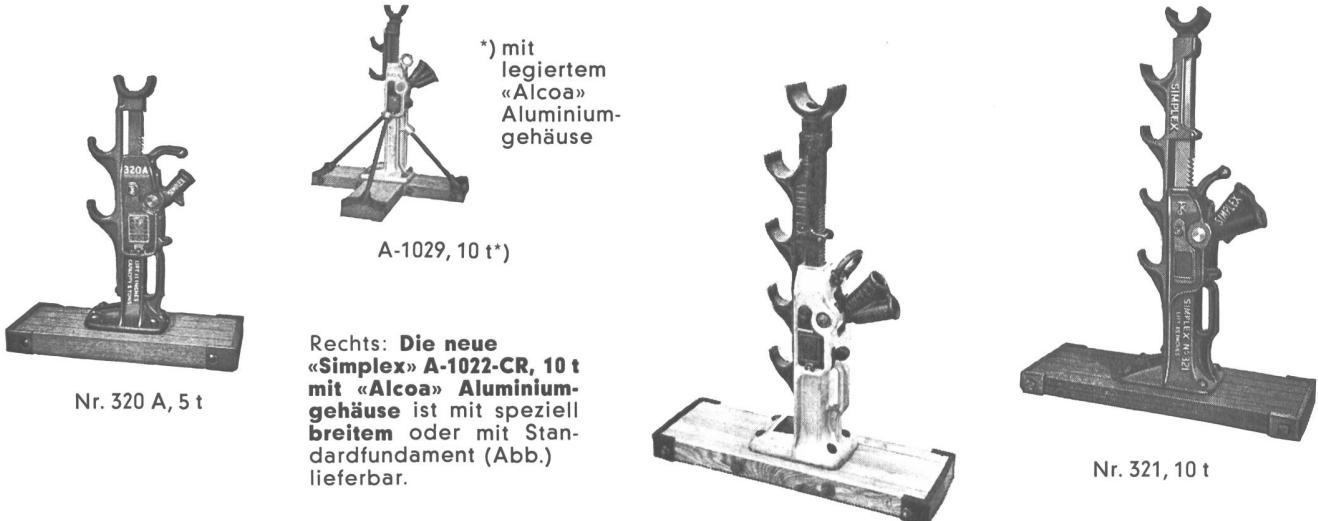
Tél. (028) 7 83 22



Turbinenschieber des Kraftwerkes
Mauvoisin-Riddes (Schweiz) :
10 doppeldichtende
VON ROLL Kugelschieber
700 mm NW,
102 kg/cm² Betriebsdruck,
mit patentiertem Ringkolbenantrieb

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**

VON ROLL
Absperrorgane
für Wasserkraftwerke – unsere Spezialität



A-1538, 15 t

Ober- und Erdreichleitungsbau mit MEILI-Geräten ist den Mannschaften ein Vergnügen, denn Unfälle und unnötige Ermüdung sind ausgeschaltet. Das gibt Ansporn zu speditivem Arbeiten.

Wo immer Masten versetzt oder Kabel verlegt werden, sei es im Flachland oder im Gebirge, auf festem Grund oder sumpfigem Boden, da findet man die handlichen

SIMPLEX Aluminium-Mastenwinden, SIMPLEX Kabelbobinenwinden und SIMPLEX & MEILI-Erdreichröhrenstoßwinden

als Standardausrüstung im Einsatz.

Diese Meili-Produkte sind dem neuesten Stand der Technik angepaßt. Die speziellen Stahl- und Aluminiumlegierungen, die zu ihrer Herstellung dienen, sind ein Garant für **höchste Betriebssicherheit, Verschleißfestigkeit und jahrzehntelangen störungsfreien Betrieb**. Diese Geräte mit ihrem leichten Eigengewicht, ihrer handlichen Form und überragenden Leistung ermöglichen es, daß mit weniger Arbeitskräften ein größeres Pensum erfüllt wird.

**Viele tausend Stück der verschiedenen Meili-Leitungsbaugeräte sind in der Schweiz seit über 25 Jahren in Gebrauch.
Man verlange unsere ausführlichen Prospekte für nähere Auskunft.**

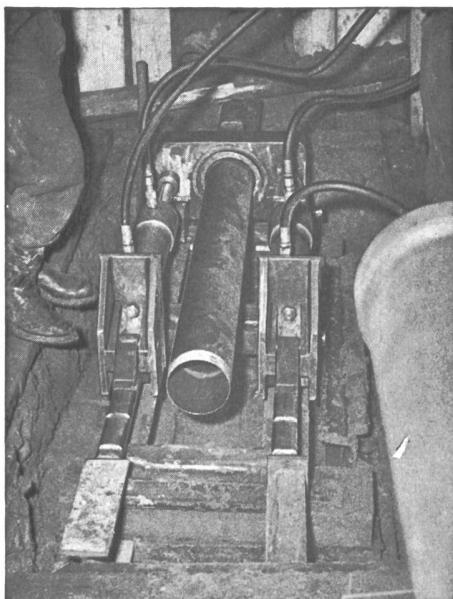
SIMPLEX Werk-General- und Alleinvertrieb mit Lager für die Schweiz, Deutschland, Frankreich und Österreich:

L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Zehntenhausstraße 63, Telephon (051) 57 03 30

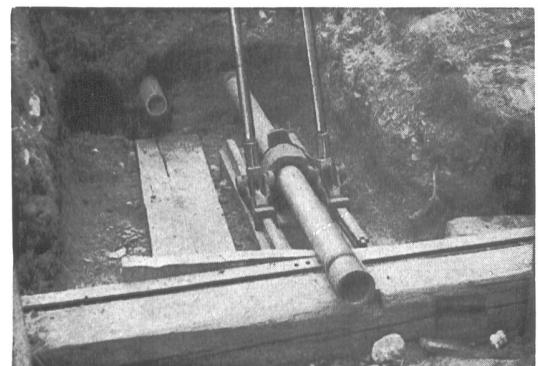
Hebezeuge, Fördermittel und Industrieausrüstungen

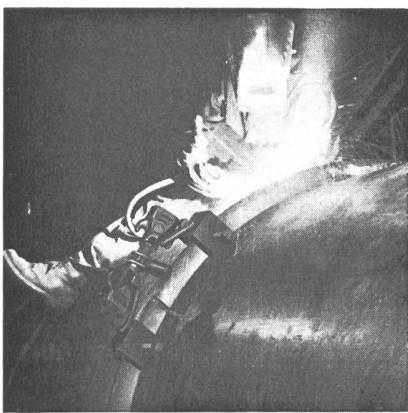
Seit 25 Jahren Pionier im Dienst der Unfallbekämpfung durch einwandfreie Hebezeuge



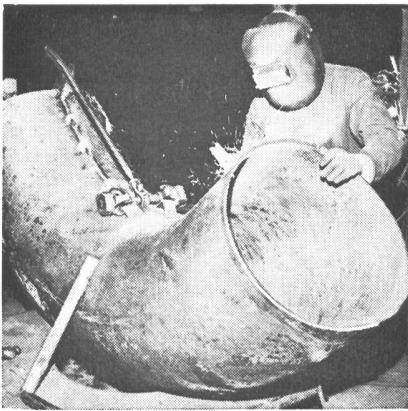
Links:
70 t hydraulische
Erdreichröhren-
stoßwinde

Rechts: R 334 A,
25 t mechanische
Erdreichröhren-
stoßwinde

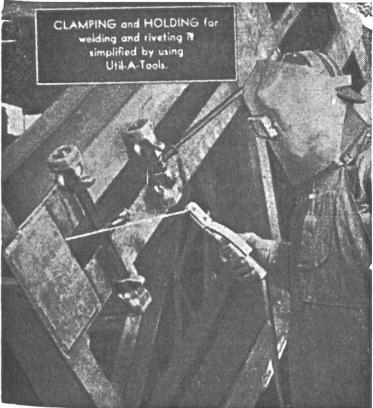




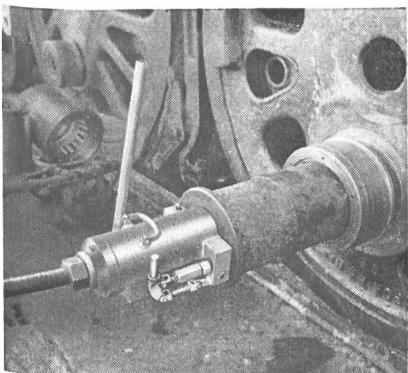
Für Tank- und



Röhrenschweißungen



Für Rahmen- und Stahlskelettschweißungen



Jenny mit Zentrumloch zum Ziehen und Einpressen

**Die Werkstatt modernisieren;
den Arbeitermangel
wirksam bekämpfen;
Unfälle verhüten; Fehl-
schweißungen vermeiden;
leistungsfähige Werkteams
erziehen;**

all das erreicht man mit Meili's
mechanischen und hydraulischen
SIMPLEX-Universal-

Zieh-, Stoß-, Spann-, Sprieß-, Auf-, Ein- und Abpreßvorrichtungen

Diese Ausrüstungen entwickeln als
Zwerge Riesenkräfte. Die auftretenden
großen Drücke bedingen speziell
legierten und vergüteten Stahl, der
das maßgebliche Qualitätsmerkmal
aller SIMPLEX-Hebezeuge ist.

Ein bis zwei Mann erledigen damit
die schwierigsten Arbeiten, wozu an-
derswo ganze Equipen mit schwerer
Ausrüstung eingesetzt werden. Auf-,
Ein- und Abpressen von Poulis, Ach-
sen, Bremstrommeln, Tellerkränen,
Zahnräder, Büchsen, Kupplungen
usw., Richten, Biegen, Zusammen-
ziehen, Spannen, Ausbeulen usw.
gehören zu den mannigfaltigen Ver-
wendungsmöglichkeiten, von denen
wir hier nur einige bildlich darstellen.

Unser riesiges Lager an Spezialaus-
rüstungen ermöglicht die

sofortige Lieferung

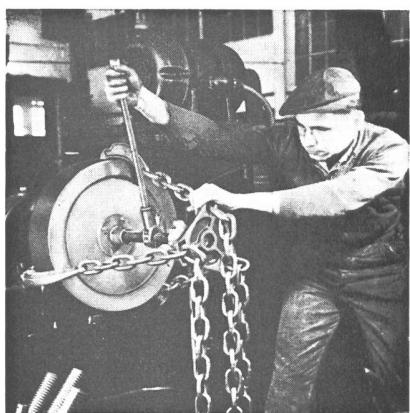
aller gangbaren Geräte bis 90 t.

**Man verlange unsere ausführliche
Prospektliteratur oder Offerte.**

SIMPLEX-Generalvertrieb
für die Schweiz, Deutschland, Frank-
reich und Österreich:

**L. MEILI & SOHN
ZÜRICH**

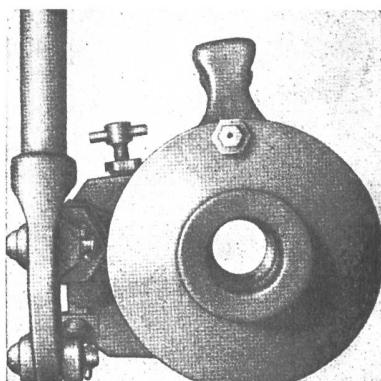
Zehntenhausstr. 63, Tel. (051) 57 03 30



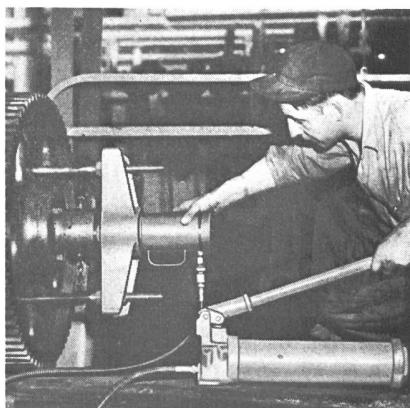
Als Abzugsvorrichtung



Als Riecht- und Sprießgerät



Das durchgehende Arbeits-Zentrum-
loch der Jenny und Remotrol



Remotrol mit Joch als Abzug-
vorrichtung



Dieser handliche 10-t-Cyclone M Montageflaschenzug mit nur 890 mm Bauhöhe und 3,6 m Standardhub wiegt nur 116 kg, jeder weitere Mehrhubmeter nur 11,2 kg. Wird mit bis zu 25/30 m Hub ab Lager Zürich geliefert.

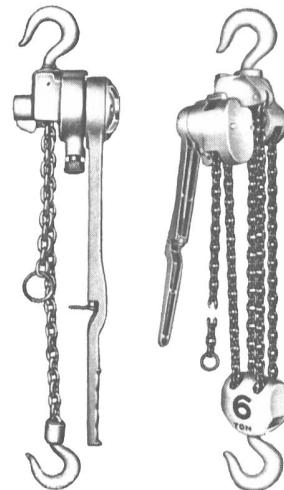
MEILI'S CM Aluminium-Flaschenzüge

sind überall mit dabei, wo Wasser-, Dampf- und Atomkraftwerke installiert und revidiert oder wo Montage- und Leitungsbauarbeiten ausgeführt werden.

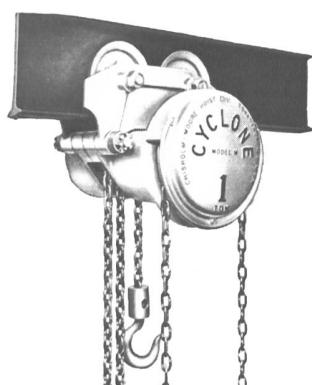
Aus den hochwertigsten Stahl- und Aluminiumlegierungen hergestellt, bieten diese Spezialgeräte alt und jung den angestrebten Schutz vor Unfällen. Durch die vielseitigen Einsparungen, die der wirtschaftliche Betrieb damit laufend erzielt, sind sie nach kürzester Zeit vollständig amortisiert und werden so zum Aktivposten. Wer mit der sprichwörtlichen Meili-Qualität rechnet, rechnet klug auf lange Sicht.



Stirnradflaschenzüge mit Aluminiumgehäuse



Puller-Rätschenflaschenzüge mit Aluminiumgehäuse

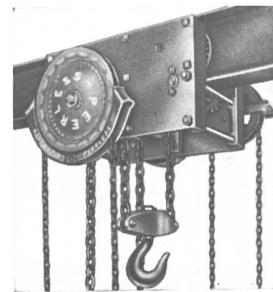


Unterflanschlaufkatzenflaschenzüge mit Aluminium- oder Stahlgehäuse



Elektroflaschenzüge mit Aluminiumgehäuse

Nur 180 bis 330 mm Bauhöhe für 2–12 t Tragkraft



Riesiges Lager

an leistungsfähigen, unfallverhütenden Flaschenzügen aller Art bis 22,5 t. Jede Hublänge wird sofort ausgerüstet.

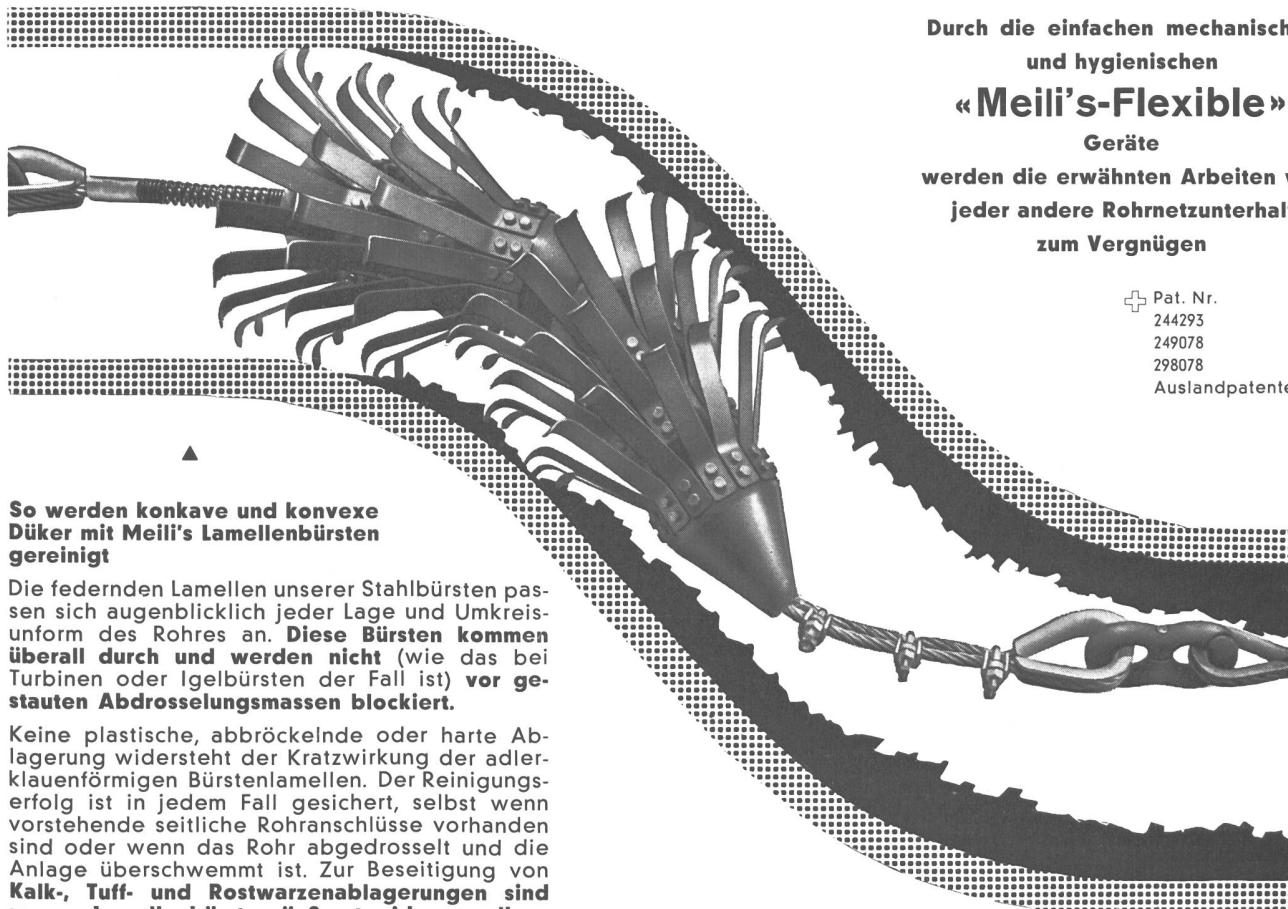
Man verlange unsere ausführlichen Druckschriften Nrn. 42 und 68 für nähere Auskunft.

CM-Werk-Generalvertrieb mit Service-Station für die Schweiz, Deutschland, Frankreich, Österreich, Dänemark und die Benelux-Staaten:

**L. MEILI & SOHN
ZÜRICH 11/46**

Zehntenhausstraße 63, Tel. (051) 57 03 30
Hebezeug-Spezialisten

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»-Geräten von jeder Abdrosselung oder Überschwemmung befreit.



**So werden konkave und konvexe
Düker mit Meili's Lamellenbürsten
gereinigt**

Die federnden Lamellen unserer Stahlbürsten passen sich augenblicklich jeder Lage und Umkreisform des Rohres an. Diese Bürsten kommen überall durch und werden nicht (wie das bei Turbinen oder Igelbürsten der Fall ist) vor gestauten Abdrosselungsmassen blockiert.

Keine plastische, abbröckelnde oder harte Ablagerung widersteht der Kratzwirkung der adlerklauenförmigen Bürstenlamellen. Der Reinigungserefolg ist in jedem Fall gesichert, selbst wenn vorstehende seitliche Rohrabschlüsse vorhanden sind oder wenn das Rohr abgedrosselt und die Anlage überschwemmt ist. Zur Beseitigung von Kalk-, Tuff- und Rostwarzenablagerungen sind unsere Lamellenbürsten äußerst wirkungsvoll.



**So wie hier wird mit
den «Meili's-Flexible»-
Stahlstäbchen und
Spiralfederrollen
jedes Rohr sondiert
und entstopft**

Der «Meili's-Flexible»-Stahlstäbchenstrang spürt jede Rohrabdrosselung auf weite Distanz und in jeder Erdreichtiefe auf, ohne daß der Rohrstrang geöffnet werden müßte. Er wirkt als «magischer Wunderstab», wie er sich durch die abdrosselnden Schichten im Rohr ununterbrochen vorwärts drängt, ähnlich wie ein Wurm, der sich freie Bahn im Erdreich verschafft.

Durch die einfachen mechanischen
und hygienischen

«Meili's-Flexible»

Geräte

werden die erwähnten Arbeiten wie

jeder andere Rohrnetzunterhalt

zum Vergnügen

+ Pat. Nr.

244293

249078

298078

Auslandspatente

«Meili's-Flexible» ist ganz speziell für den Unterhalt der Tunnel-, Stollen-, Brücken-, Straßen-, Autobahn- und jede andere Drainage bestimmt.

Abwassernetze

werden mit «Flexible» von der Erdoberfläche aus bearbeitet. Niemand muß in die Schächte hinuntersteigen, 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 Höchstmaß an Arbeitshygiene.

Dank ihrer modernen hygienischen und einfachen mechanischen Arbeitsweise haben die «Meili's-Flexible»-Geräte 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 Alleinhersteller der «Meili's-Flexible»-Geräte:

L. Meili & Sohn Zürich

Zehntenhausstraße 63, Telephon (051) 57 03 30

Maschinenbau-Werkstätte

Seit 25 Jahren Pionier im Dienste der Abwasserhygiene



Photo Paris-Burgat

CONSORTIUM DE CONSTRUCTION DU BARRAGE DE LA GRANDE DIXENCE

**S.A. Conrad ZSCHOKKE
LOSINGER & CO S.A.**

HAUTEUR DU BARRAGE 284 m

CUBE DE BÉTON 6 000 000 m³

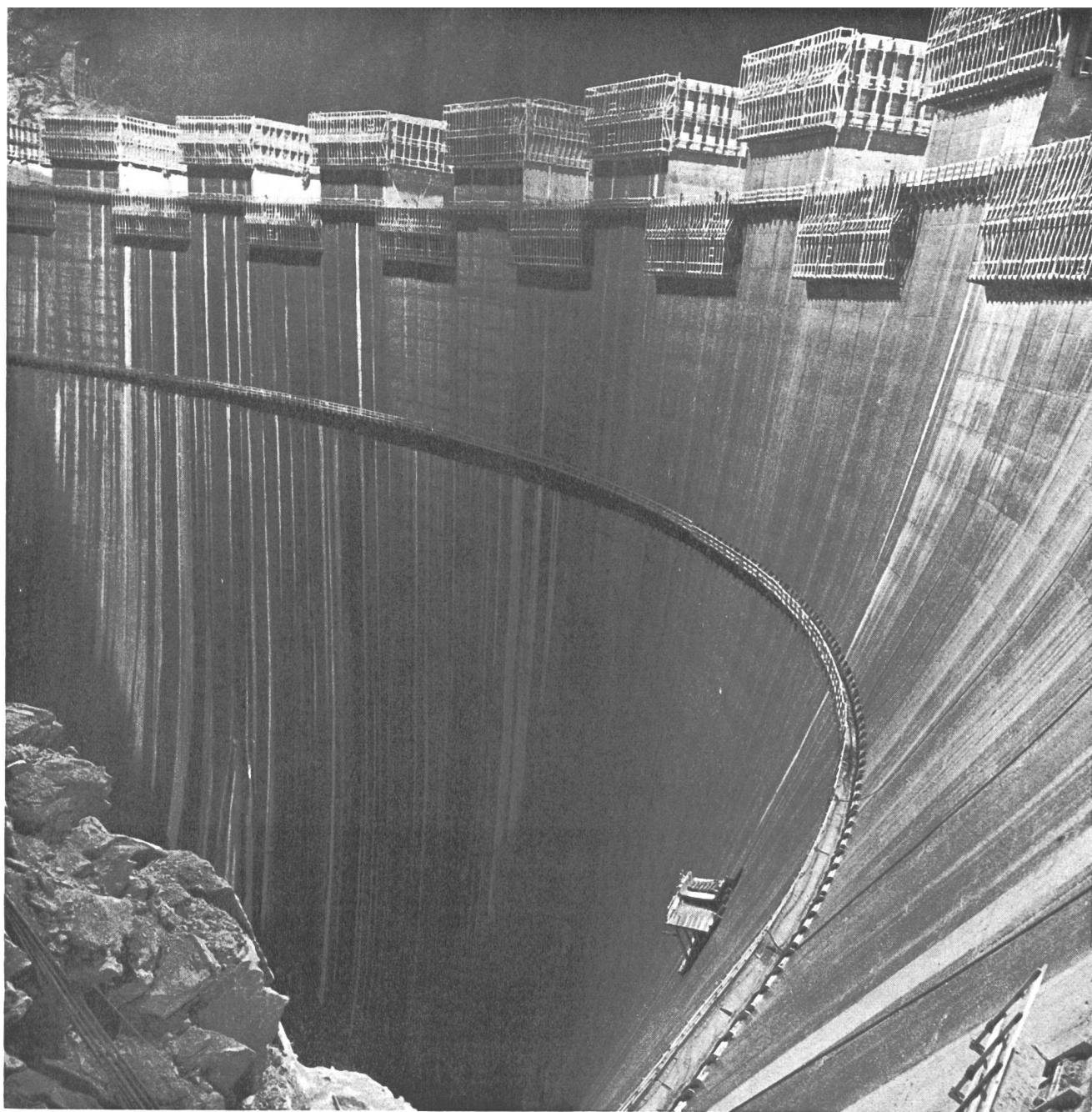


Photo Elektro-Watt

BARRAGE DE MAUVOISIN Hauteur: 237 m Cube de béton: 2 050 000 m³

Exécuté en association sous la gérance de



GENÈVE
42, rue du 31-Décembre

ZURICH
Alfred-Escher-Straße 57



Plus de 40 grands barrages
comme références en Suisse et à l'étranger



Kraftwerke

Oberaar, Handeck I,
Handeck II, Innertkirchen
Fuhren
Turbinen-Leistung
total 698 000 PS
Im Bau: Kraftwerk
Hopflauenen

Stauanlagen

Oberaar, Trübtensee,
Totensee, Grimsel,
Gelmer, Räterichsboden,
Mattenalp
Totaler Stauinhalt
210 Mio m³

Energieproduktion

Sommer 717 Mio kWh
Winter 692 Mio kWh
Mittlere Jahresproduktion
1409 Mio kWh

Kraftwerke Oberhasli AG

Innertkirchen

Gegründet 1925 ■ Aktionäre: Bernische Kraftwerke AG, Kanton Basel-Stadt, Stadt Bern und Stadt Zürich
■ Aktien- und Obligationenkapital 282 Millionen Franken

Bernische
Kraftwerke
AG
Bern

Durch den Ausbau ihrer **eigenen Anlagen** und durch
Beteiligung an den Kraftwerken

Oberhasli
Maggia
Mauvoisin
Lienne
Simmental
Grande Dixence
Blenio
Hinterrhein
Engadin
Sanetsch
Mattmark

sind die BKW bestrebt, den wachsenden Energiebedarf
des Kantons Bern in Gegenwart und Zukunft zu decken.

Gesamte Energieabgabe der BKW im Jahre 1960:

2 Milliarden 404 Millionen kWh

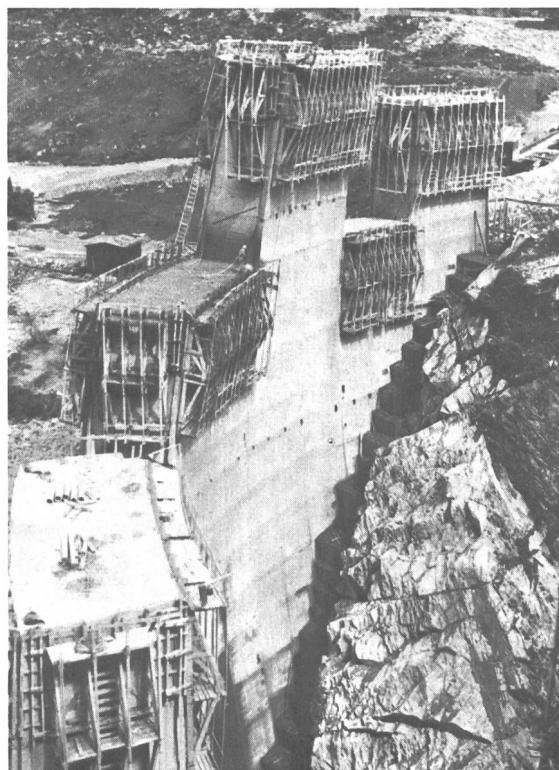


suiselectra

SCHWEIZERISCHE ELEKTRIZITÄTS-
UND VERKEHRSGESELLSCHAFT
BASEL

PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG VON
WASSERKRAFTWERKEN - GUTACHTEN

Der Stausee Zeuzier der Electricité de la Lienne SA



Über 60 Jahre Erfahrung
in der Projektierung
und Bauleitung von

Kraftwerken
Transformatorenstationen
Hochspannungsleitungen

MOTOR-COLUMBUS

Baden / Schweiz

Staumauer Sufers der Kraftwerke Hinterrhein AG,
Bauzustand April 1961

SCHAFIR & MUGGLIN AG

BAUUNTERNEHMUNG



Staudamm Göscheneralp (9,2 Mio. m³)
Ausführung in Arbeitsgemeinschaft 1955-1960

Beteiligt am Bau der Talsperren:

Staumauer Mauvoisin
Staumauer Zervreila
Staumauer Albigna
Staumauer Nalps
Staudamm Marmorera
Staudamm Göscheneralp
Staudamm Mattmark
Staudamm Kaunertal

Erzeugung
Übertragung
Verteilung
elektrischer
Energie

ATEL

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität
Bahnhofquai 12 OLLEN

MISOXER KRAFTWERKE AG

Bauherrschaft

ELEKTRO-WATT AG ZÜRICH

ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT LAUFENBURG AG
KANTON GRAUBÜNDEN UND VERLEIHUNGS-GEMEINDEN
CENTRAL SCHWEIZERISCHE KRAFTWERKE LUZERN
SCHWEIZERISCHE KREDITANSTALT ZÜRICH

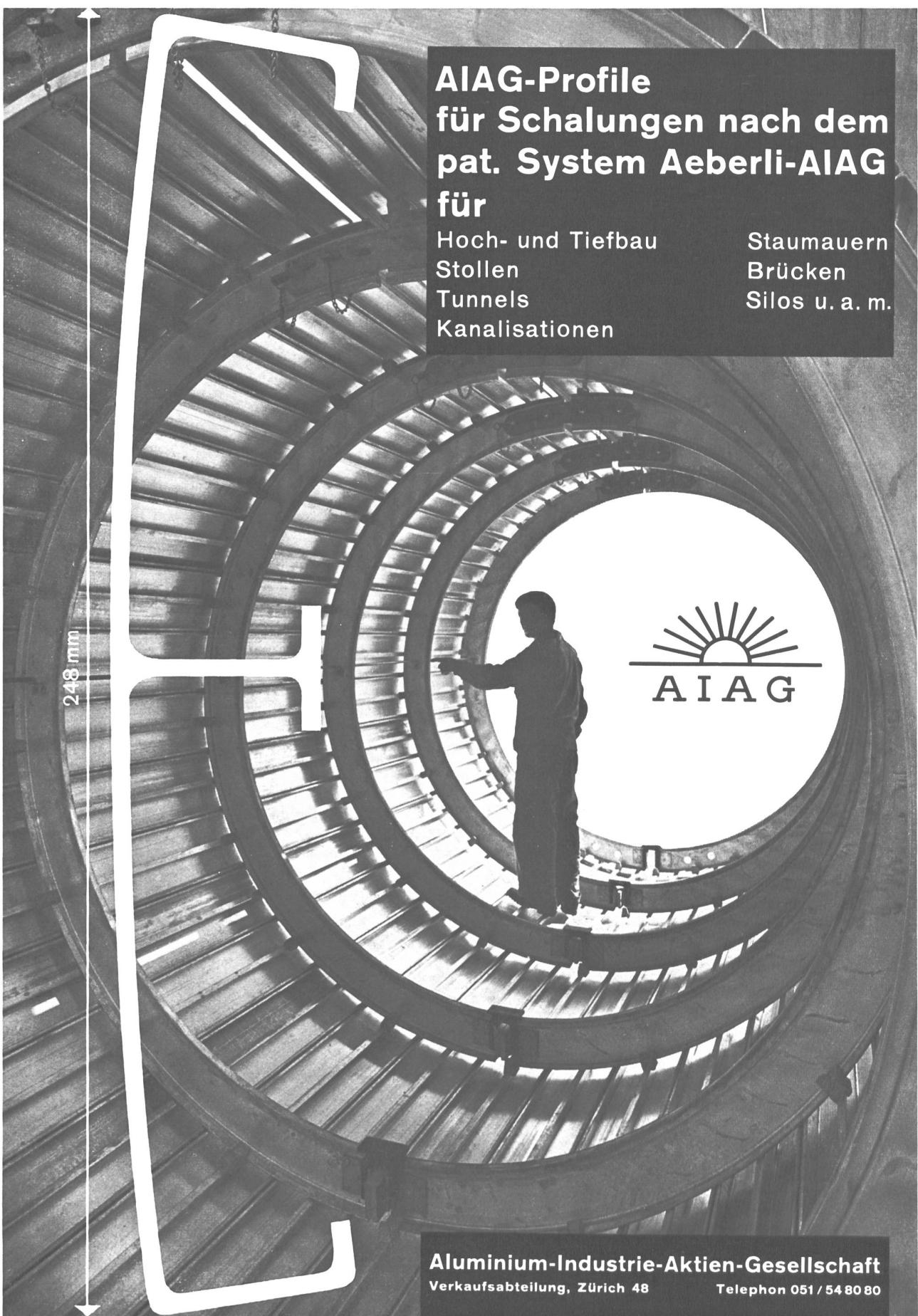


Staumauer und Stausee Isola der Misoxer Kraftwerke

Projekt und Bauleitung

ELEKTRO-WATT

ELEKTRISCHE UND INDUSTRIELLE UNTERNEHMUNGEN AG
ZÜRICH



AIAG-Profile für Schalungen nach dem pat. System Aeberli-AIAG für

Hoch- und Tiefbau Stollen Tunnels Kanalisationen

**Staumauern
Brücken
Silos u. a. m.**



Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft
Verkaufsabteilung, Zürich 48 Telefon 051 / 54 80 80

Das schweizerische pulverisierte Dichtungsmaterial



Staudamm Göschenenalp, versehen mit OPALIT-Dichtungskern

für
Erddammkerne
und
Injektionen



Bitte verlangen Sie
unsere ausführliche,
illustrierte Schrift über
die Verwendung von



Staudamm Brigels, Abdichtung des Untergrundes durch Injektionsschirm
mit OPALIT

Tonwarenfabrik Holderbank AG

Verwaltung OLLEN/Schweiz Postfach 371 Telefon 5 20 40



Walter J. Heller AG

BAUUNTERNEHMUNG

Schloßstraße 131

BERN

Filialen in Sion/VS und Illanz/GR

Staumauer Vieux-Emosson
in Gemeinschaft mit Reifler und Guggisberg Ing. AG, Biel, und Rémy Moulin, Martigny



Vor 5000 Jahren...

baute das geheimnisumwobene Volk der Sumerer im Industal das Bad von Mohenjo-Daro, das heute nach 5000 Jahren sofort wieder in Betrieb genommen werden könnte, denn die zollstarke Bitumenschicht, welche man zwischen zwei Lagen gebrannter Ziegel an Mauern und Boden fand, ist noch jetzt vollkommen intakt.



Das Bad von Mohenjo-Daro ist die älteste uns bekannte Anwendung von Bitumen als Dichtmittel im Wasserbau. Es hat Jahrtausende überdauert... Die Bauwerke sind wohl raffinierter und vor allem grösser geworden, aber Bitumen ist geblieben. Ja, seine Wichtigkeit für den Wasserbau nimmt noch zu. Heute macht der Baufachmann aus Bitumen einen selbständigen Baustoff, mit dem er Tag für Tag neue Aufgaben löst. Shell Fachleute vollbringen dabei Pionierleistungen. Auch Ihnen kann diese Erfahrung dienen.



Ausgleichsbecken «Eggen» der Energie Electrique du Simplon

Shell-Bitumen



Atlas Copco

im Stollenbau



Verkaufsprogramm:

Borhämmmer und Bohrausrüstungen
Pickhämmmer
COROMANT-Gesteinsbohrer
Stollenbagger
Pneulademaschinen
Bohrwagen
Vertikal-Bohrgeräte „Bencher“
Pressluftwinden
Bohrerschleifmaschinen
Bildhauerhämmern usw.

Atlas Copco bietet das umfassendste Druckluft-Programm

Atlas Copco ist die bedeutendste Firma der Welt, die ausschliesslich auf die Entwicklung und Herstellung von Kompressoren und Druckluft-Ausrüstungen spezialisiert ist. Tochtergesellschaften und selbständige Vertretungen mit im Werk ausgebildetem Fachpersonal betreiben Verkauf und Service in über 90 Ländern aller Erdteile. Auf dieser Seite nennen wir einige Atlas-Copco-Ausrüstungen für den Stollenbau.

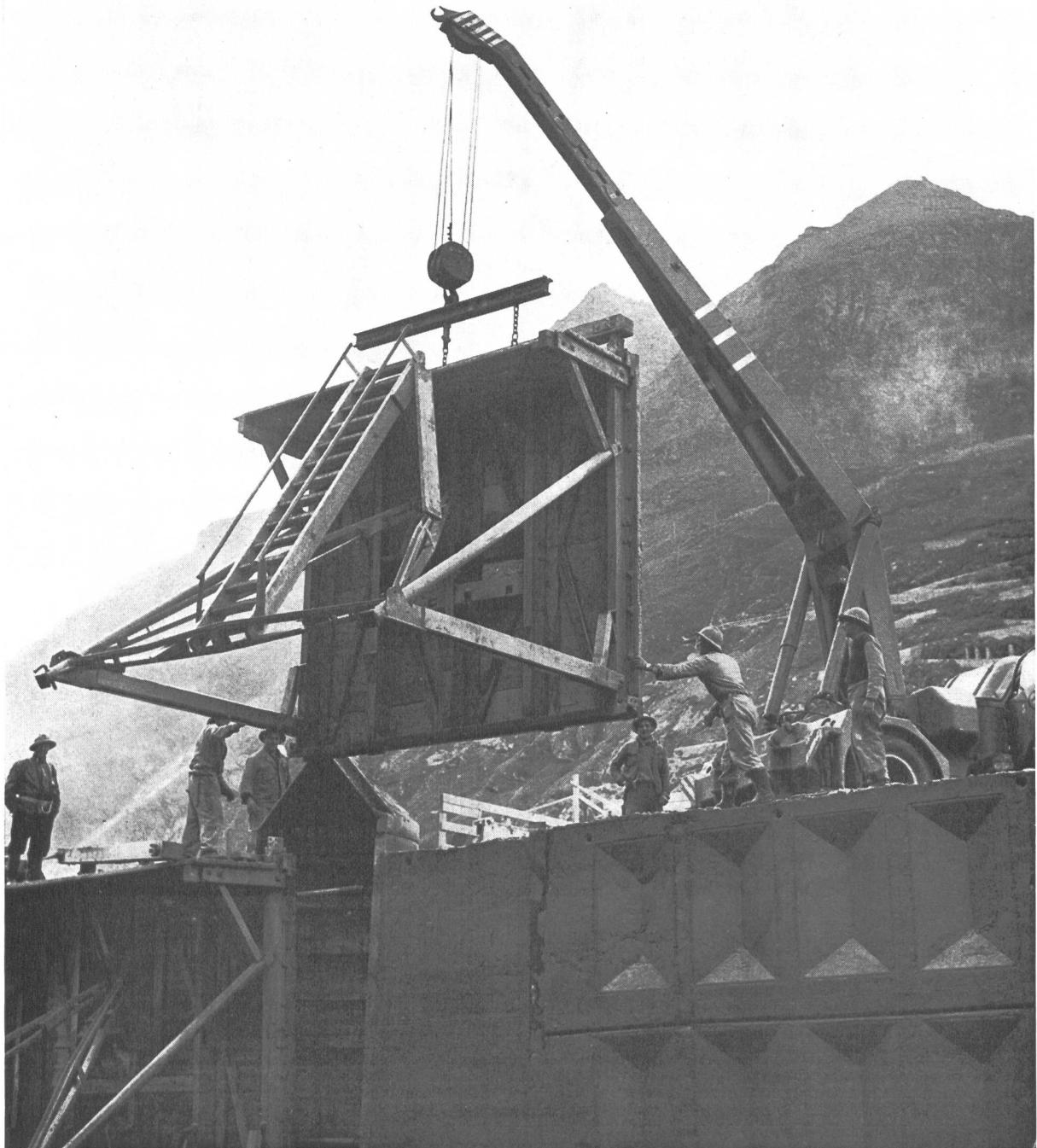
Verlangen Sie unsere Prospekte über ATLAS-COPCO-Kompressoren und -Druckluftwerkzeuge. Wirtschaftlich denkende Unternehmer in über 90 Ländern zählen auf das ATLAS-COPCO-Druckluftprogramm. Beratung, Verkauf und Service für die Schweiz:

NOTZ

Notz & Co. AG, Biel
Abt. Atlas Copco
Tel. 032 / 255 22

Für schwerste Einsätze . . .

. . . **DEMAG**-Mobilkrane!



HANS FEHR DIETLIKON

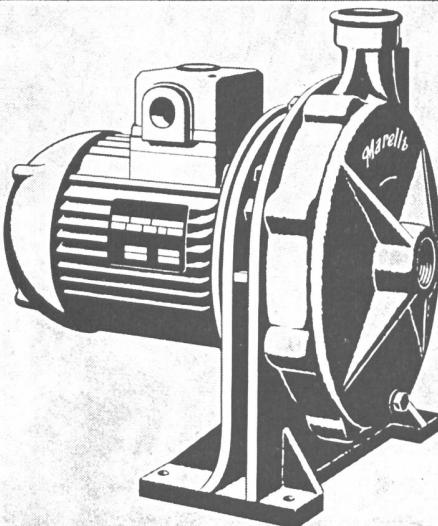
Kranbau

Telefon (051) 93 36 66

Baumaschinen



Lebendiges Quellwasser



Elektrische Monoblock-Zentrifugalpumpe
Typ PLNK für Fördermengen von 10 bis 50 l/min.
bei 13 bis 21 m manometrischer Höhe.

Eine richtige kleine Hauszentrale, Herrscher über willfährige Quellen: das ist die Pumpe Marelli/MEG. Sie findet das Wasser, zieht es aus seinen verborgenen Schlupfwinkeln und leitet es in sprudelnder Fülle in jede Wohnung. In alten Gebäuden, in denen ein ungenügendes Rohrsystem mühsam das rebellische Nass emporträgt, unterstützt die Marelli-Pumpe das überlastete Verteilernetz; sie erhöht den Druck und befördert strömendes Leben. Energie und Überfluss der häuslichen Wasserquelle, erquickende Lebensfluten bietet Ihnen die Marelli-Pumpe durch die Kraft eines erprobten Motors moderner Bauart und die Dauerhaftigkeit seines wertvollen Materials, dem Sie berechtigtes Vertrauen entgegenbringen werden.

Jeder Wasserhahn — ein quellender Brunnen!

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

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

Motoren, hochtourige Kleinmotoren,
Generatoren, Alternatoren, Transformatoren,
Umformer, Kreiselpumpen, Ventilatoren für
Industrie und Heim, Entstaubungsapparate.

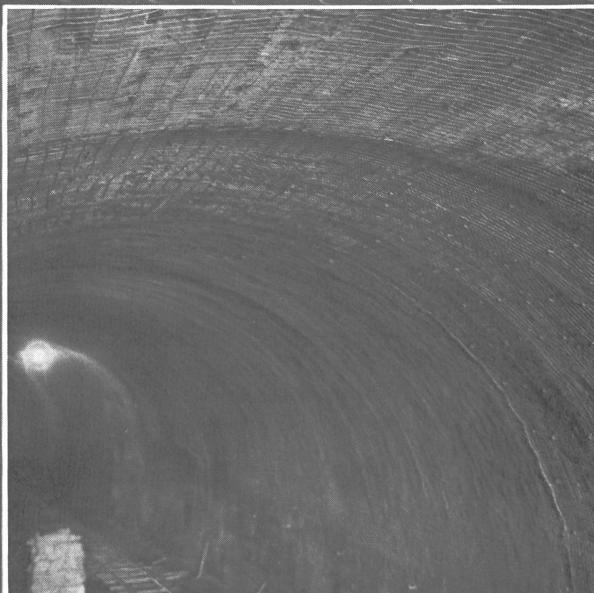
Marelli
MEG



Für Stollenbau profilierte PERFEKT Stahldrahtnetze

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. 299 285 und Auslandspatente

Die profilierten PERFEKT-Stahldrahtnetze werden aus kaltgezogenen Stahldrähten EST.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.
Die Profilierung der PERFEKT-Stahldrahtnetze ist **patentiert**. Laut EMPA-Unter-



suchungsbericht Nr. 4763/8 erhöht sie gegenüber glatten Drähten die **maximale statische Haftfestigkeit um ca. 300%**.

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 Armierungsnetze zweckmäßig).

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog mit Berechnungstabellen und Fabrikationsprogramm.

Weitere Spezialitäten:

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

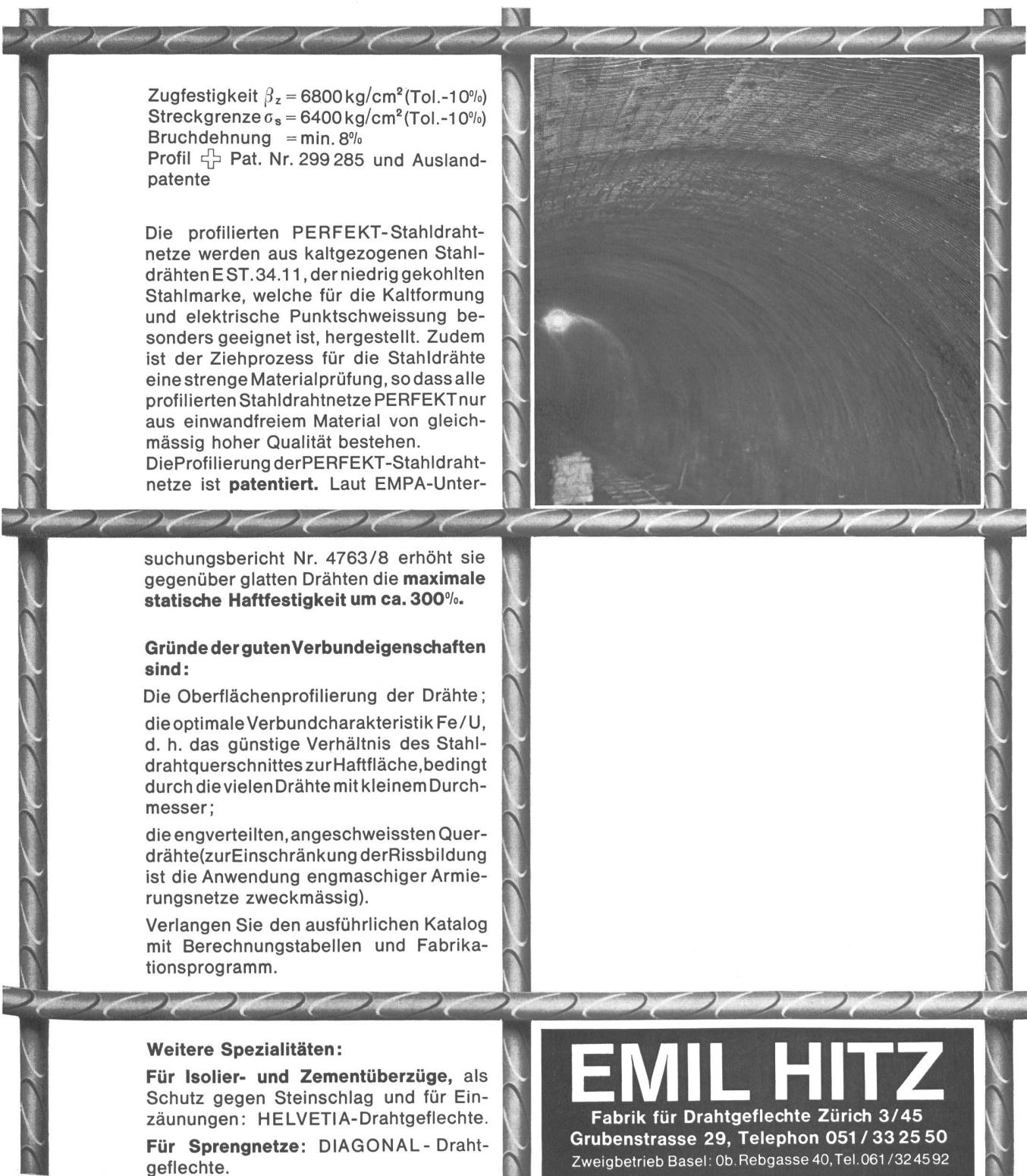
Für Sprengnetze: DIAGONAL - Drahtgeflechte.

EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte Zürich 3/45

Grubenstrasse 29, Telephon 051 / 33 25 50

Zweigbetrieb Basel: Ob. Rebgasse 40, Tel. 061 / 32 45 92



E.G. Portland Zürich

Das Baumaterial Beton und die aus ihm durch den schöpferischen Geist,

den Genius des Ingenieurs, geformten Bauwerke sind nicht tot;

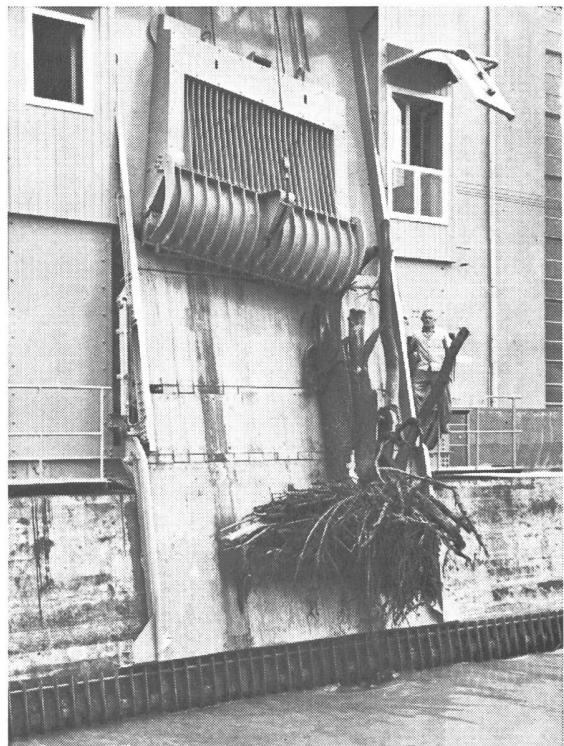
sie leben, arbeiten und ermüden; sie erholen sich und vergehen.

Prof. Roš in «Zement für grosse Talsperren»

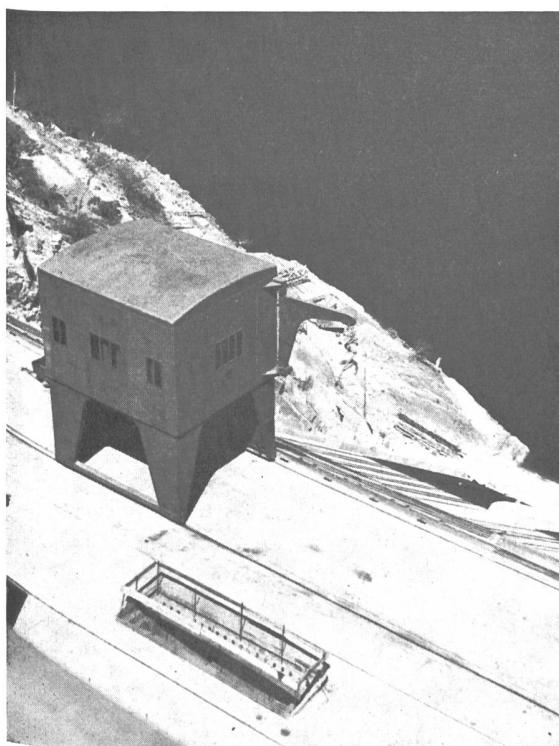




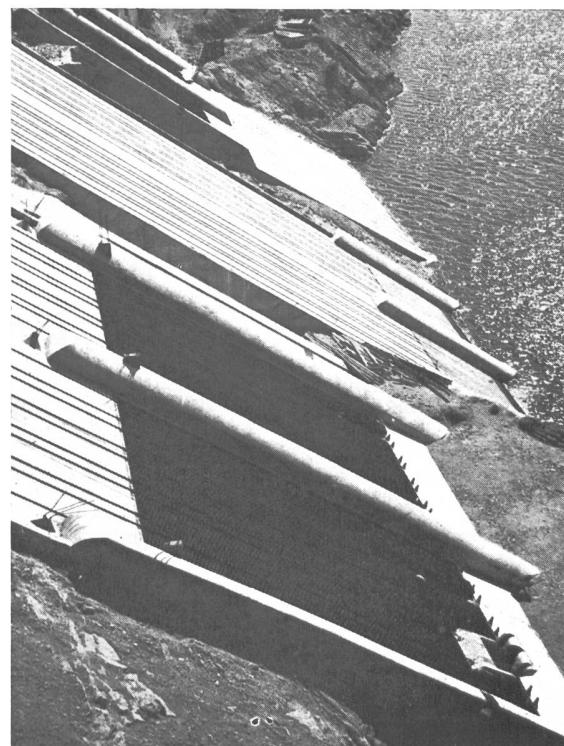
Reckingen



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)



CÂBLE A Gaine ONDULÉE
EN CUIVRE OU ACIER

KABEL MIT WELLMANTEL
AUS KUPFER ODER STAHL

SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

Rasch sichere
Verbindung mit

SE 18



Das Kleinfunkgerät SE 18 der Autophon ist leicht, handlich, leistungsfähig. Es wiegt nur 2,6 kg. Es ist nur 19,8 cm breit, 16,6 cm hoch und 5,5 cm dick: etwa halb so gross wie ein Telefonbuch.

Die Reichweite beträgt in offenem Gelände bis 20 km, im Innern von Ortschaften oder in hügeligem Terrain noch gute 3 km.

Der Nickel-Cadmium Akkumulator liefert Strom für 110 Stunden reine Empfangszeit oder 25 Betriebsstunden mit 10% Sendezeit. Er kann leicht und beliebig oft aufgeladen werden.

SE 18 Kleinfunkgerät

Ausführungen mit 1...4 oder 1...6 Kanälen; eingerichtet für Wechselsprechen oder bedingtes Gegensprechen. Auf Wunsch Prospekte oder Vorführungen.

AUTOPHON

Zürich: Lerchenstrasse 18, Telefon 051 / 27 44 55
Basel: Peter-Merian-Str. 54, Telefon 061 / 348585
Bern: Belpstrasse 14, Telefon 031 / 2 61 66
St.Gallen: Schützengasse 2, Telefon 071 / 233533
Fabrik in Solothurn

FERNMESSUNG auf TELEFONLEITUNG

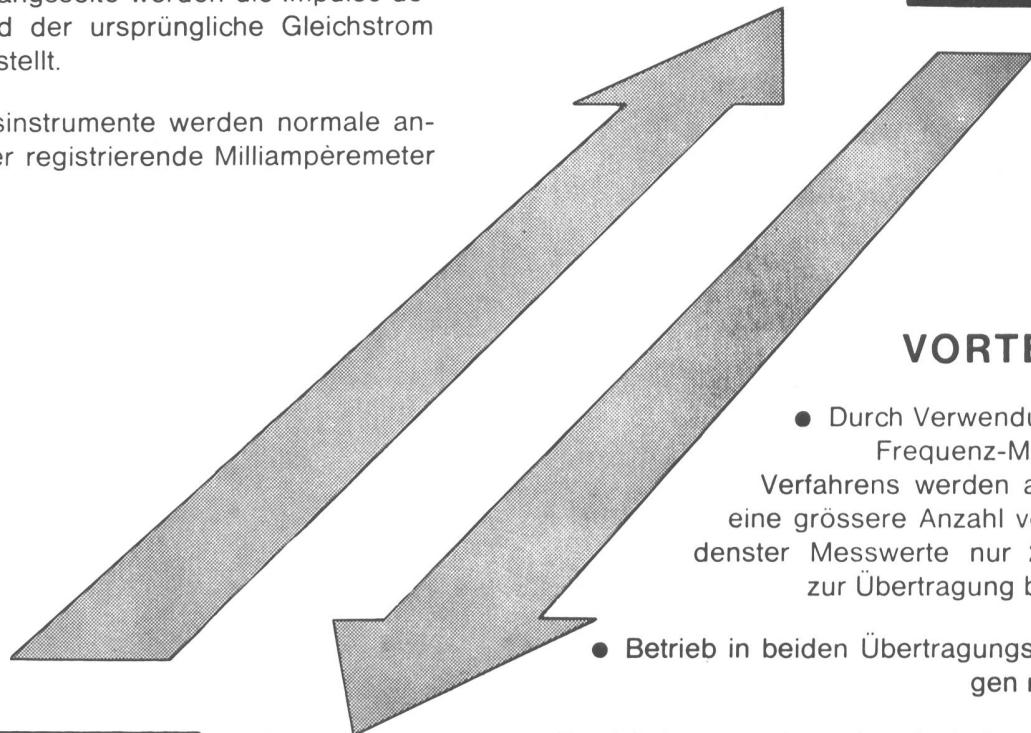
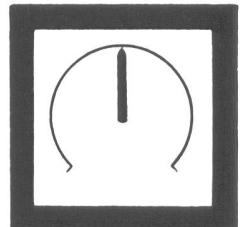
mit dem modernen TONFREQUENZ-IMPULS-VERFAHREN

PRINZIP:

Die Messgrösse wird durch einen Messgrössenwandler in Gleichstrom und dieser dann in Tonfrequenz-Impulse umgeformt und übertragen.

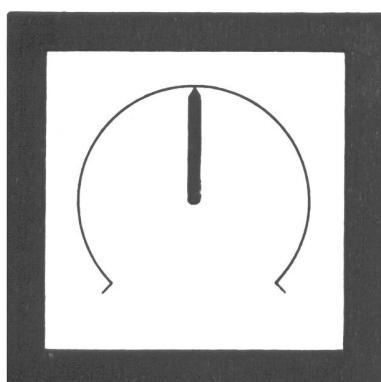
Auf der Empfangsseite werden die Impulse demoduliert und der ursprüngliche Gleichstrom wieder hergestellt.

Als Empfangsinstrumente werden normale anzeigenende oder registrierende Milliampèremeter verwendet.



VORTEILE:

- Durch Verwendung des Frequenz-Multiplex-Verfahrens werden auch für eine grössere Anzahl verschiedenster Messwerte nur 2 Leiter zur Übertragung benötigt.
- Betrieb in beiden Übertragungsrichtungen möglich.
- Betrieb kann auch auf bereits belegter Fernsprechanlage erfolgen.
- Alle Schaltelemente haben praktisch unbegrenzte Lebensdauer und benötigen keinerlei Wartung.
- Aufbau in fertig verdrahteten Baugruppen auf vorbereiteten Gestellen. Baugruppen-Kästen und Schalteinheiten einzeln steckbar und leicht zugänglich.
- Nachträgliche Erweiterung ohne Schwierigkeiten möglich.



TRÜB, TÄUBER - ZÜRICH

Euclid TC 12 Doppelmotorentraktor

für große Leistungen leistungs- fähige Maschinen

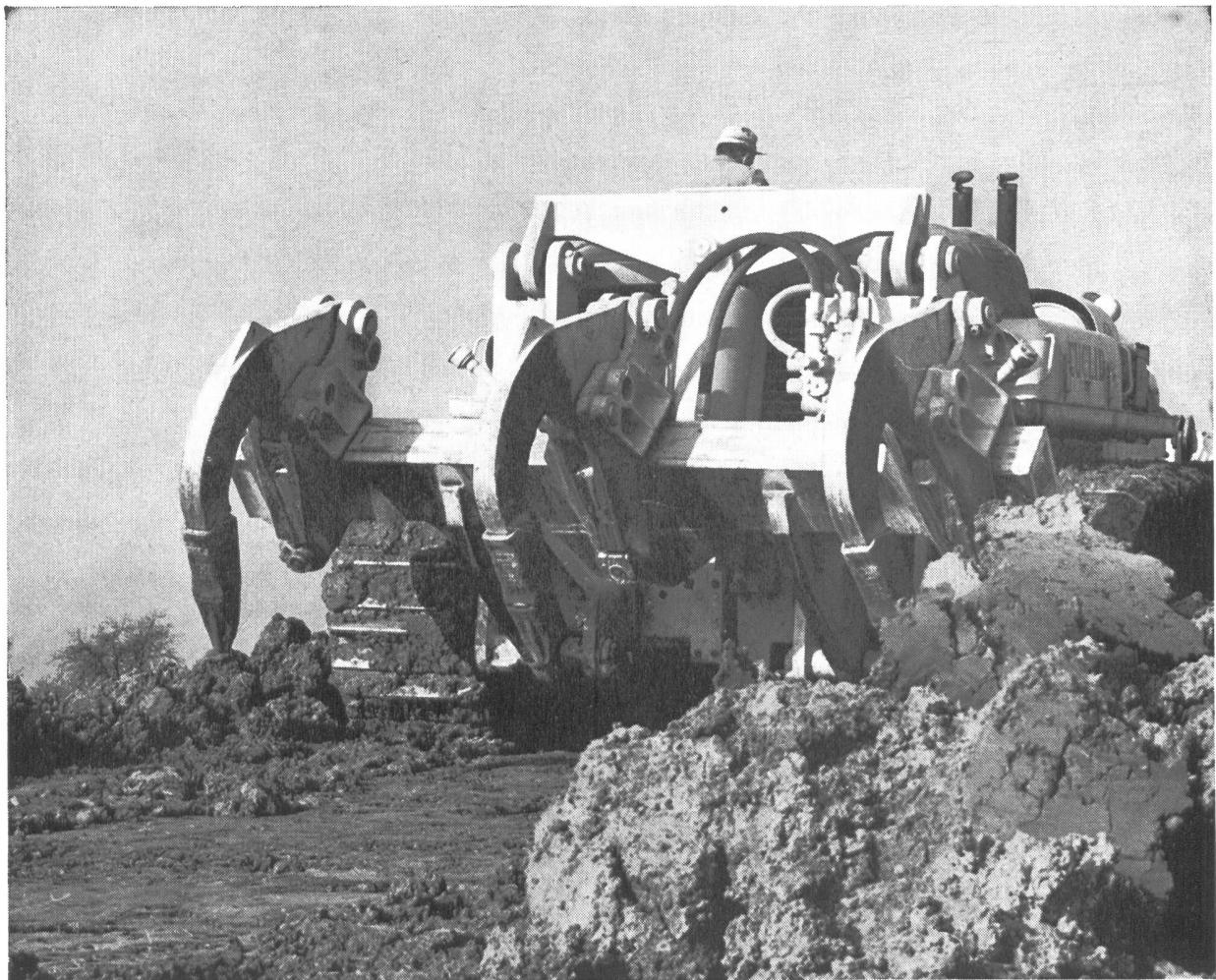


fischer corso

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



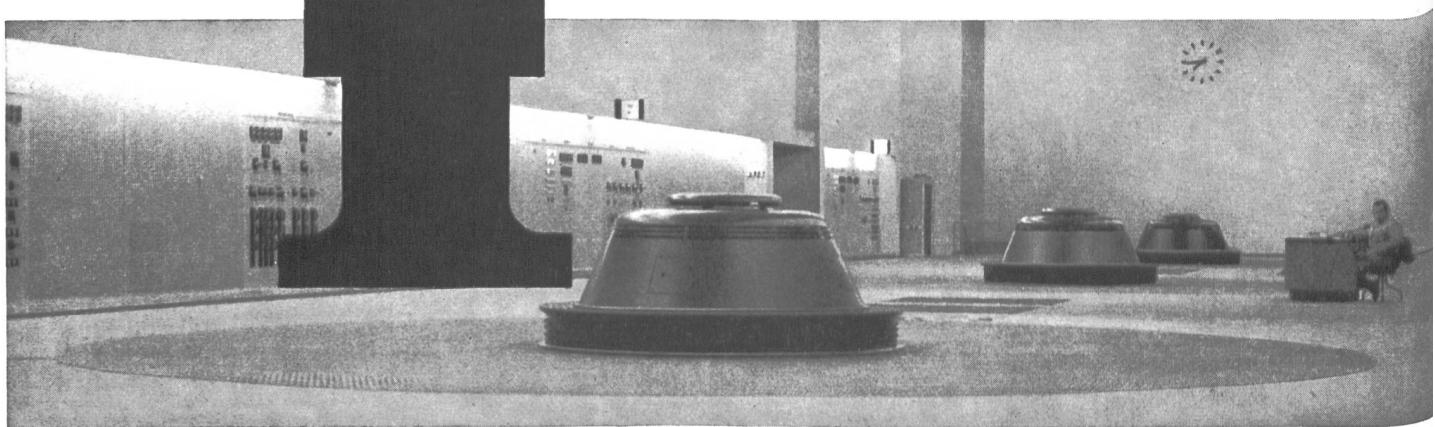
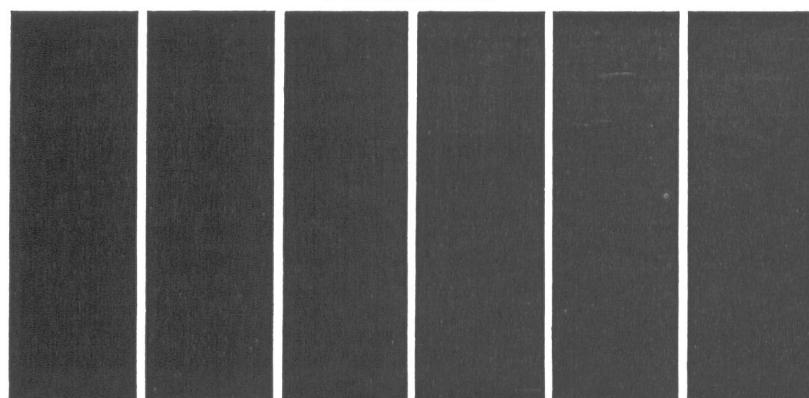
Charles Keller Baumaschinen

Kraftwerke und Unterwerke

Sécheron Genf, als spezialisierte Firma auf dem Gebiete des Elektromaschinenbaues, plant und liefert vollständige Ausrüstungen für Kraft- und Unterwerke:

Dreiphasen- und Einphasengeneratoren für jede Antriebsart. Leistungs- und Regelstansformatoren jeder Grösse und Spannung. Synchronkompensatoren und Drosselpulen. Wechselstrom- und Gleichstrommotoren grösserer Leistung. Regelsätze für verschiedene Regelaufgaben. Moderne Gleichrichteranlagen.

Weitere Erzeugnisse:
Komplette Ausrüstungen für elektrische Strassen- und Schienen-Fahrzeuge. Schweißelektroden und Schweißapparate.



G 114 d

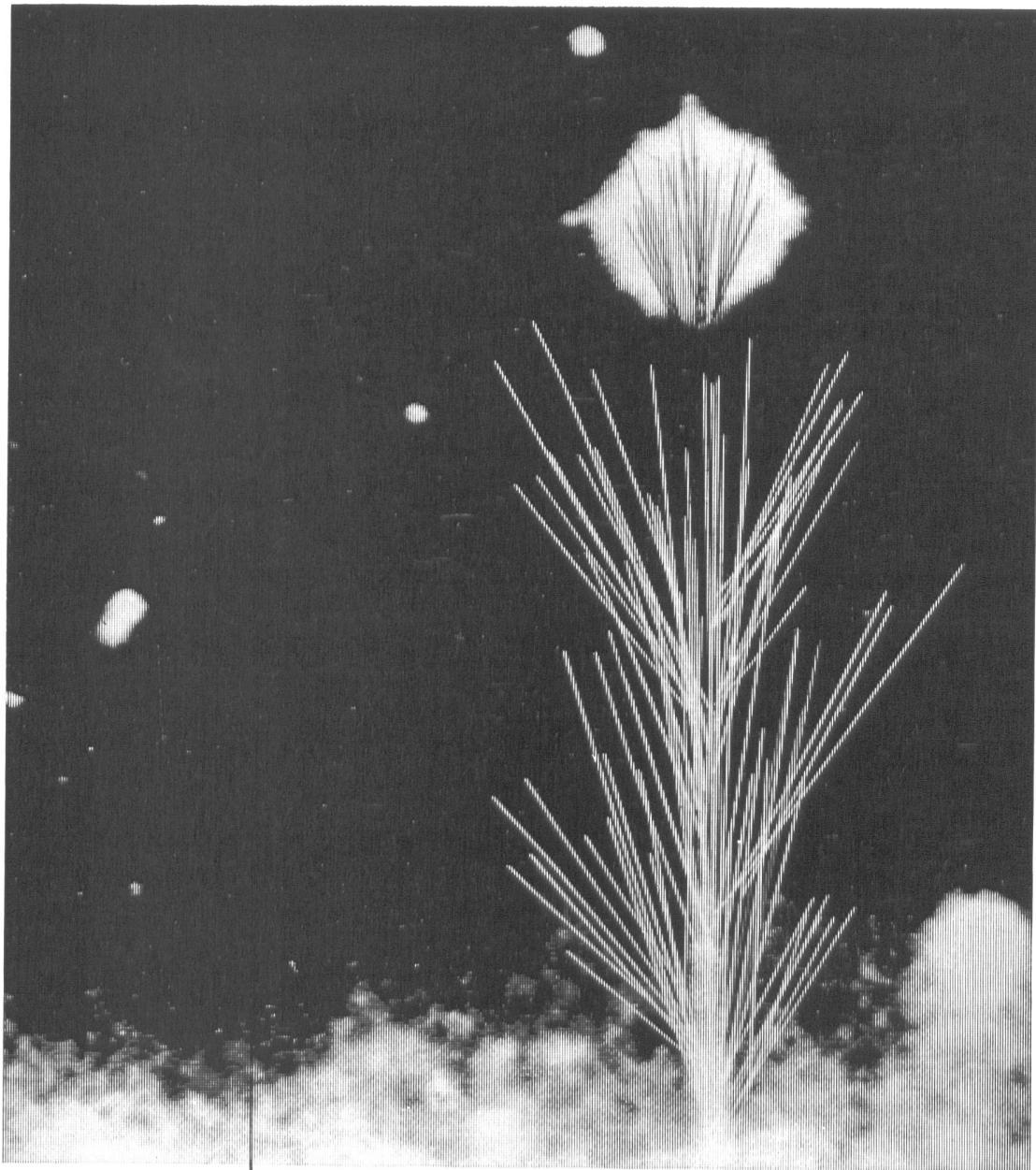
Sécheron

S.A. des Ateliers de Sécheron, Genf 21



Metallwerk AG Buchs/SG

Druckleitungsbau für Wasser-
kraftwerke (Panzerungen)
Telefon (085) 62051 (Schweiz)



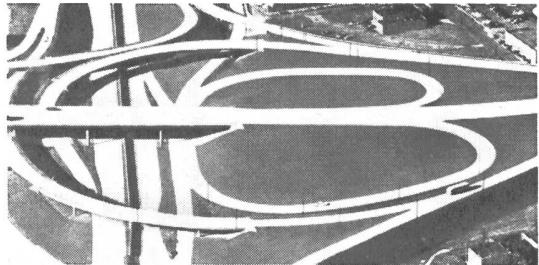
klassische und
neuartige
Zivilsprengstoffe

sorgfältig auf Ihre Arbeit abgestimmt

die schweizerischen Sprengstoff-Fabriken
Dottikon (Aebi Zürich), Gamsen, Liestal / Isleten

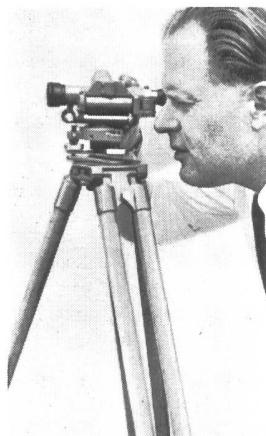
1

Neue Straßen – neue Maschinen – neue Probleme



Verantwortliche Männer, die in Amerika den Straßenbau vorantreiben,
haben längst erkannt:

MIT GULF GEHT ALLES BESSER



Eines der grössten Autobahn-Projekte der USA ist «Highway No 75» in Turner County, Georgia. Ein 30-km-Los, das nebst der eigentlichen Fahrbahn noch die Zufahrten zu 17 Brücken und 2 Unterführungen enthält, ist der Firma Hugh Steele, Inc., zugefallen. Ihr verantwortlicher Mann im Felde ist Ray Hooks, der folgende Erklärung abgibt: «Bei unserem 'job' geht es in erster Linie darum, in kürzester Zeit 2,5 Millionen m³ Erde zu bewegen. Dass wir unser umfangreiches Bauprogramm termingerecht durchführen können, verdanken wir nicht zuletzt **Gulf Dieselselect**, dem erstklassigen Dieseltreibstoff. In den 42 motorisierten Einheiten unserer Erdbewegungs-Equipe arbeiten mindestens 250 Einspritzpumpen. Sie sind einer ausserordentlich hohen Beanspruchung ausgesetzt. Deshalb macht es sich mehr als bezahlt, diese wichtigen Motorenteile durch Verwendung von sauber verbrennendem Treibstoff zu schützen und damit

kostspielige Maschinen-Ausfälle zu vermeiden. Normale Revisionen ergeben, dass **Gulf Dieselselect** unsere Einspritzdüsen ausserordentlich sauber und frei von schädlichen Rückständen hält.»

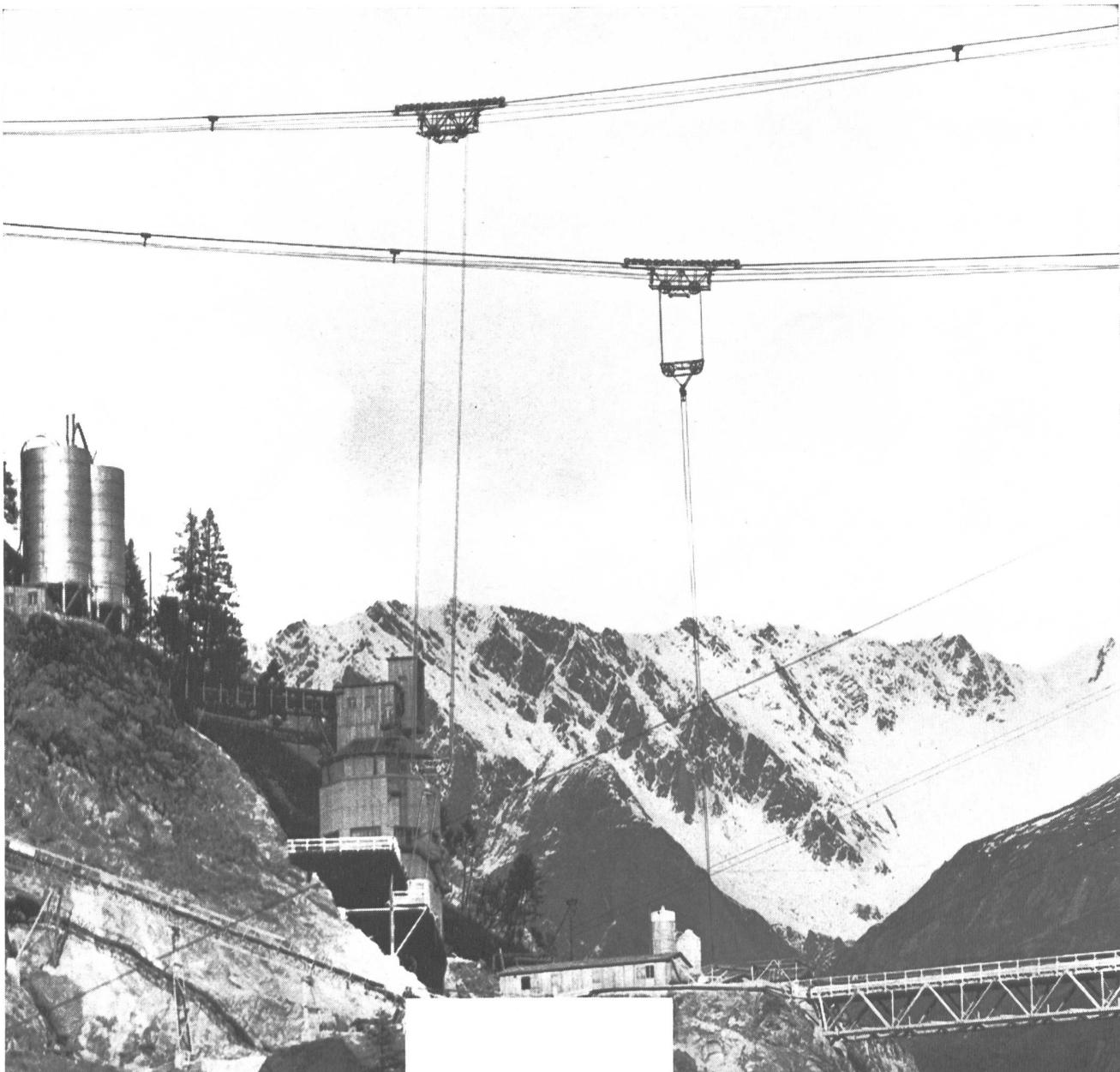
Gulf Dieselselect ist nur eines der hochqualifizierten Gulf-Produkte, die dem Fahrzeug- und Maschinenpark gestiegerte Leistung bei niedrigen Unterhaltskosten erlauben. Im strengen Dieselpark haben sich vor allem bewährt: die Motorenöle **Gulf Flube HD Motor Oil** und **Gulf Super Duty Motor Oil**; das Getriebeöl **Gulf Multi-Purpose Gear Lubricant**; das Hydrauliköl **Gulf Harmony**; das Fett **Gulflex A** für die Fett-Schmierung.

Die Schweiz braucht Autobahnen und Unternehmer, die sie bauen. Wenn Sie in diesem Mammut-Unternehmen ein Wort mitzureden gedenken; JETZT ist der Moment,

sich gründlich darauf vorzubereiten. Halten Sie sich stets an Leute mit Erfahrung - bei der Anschaffung neuer Maschinen ebenso, wie bei der Lösung neuer Treibstoff- und Schmierprobleme. Die weltweite Gulf-Organisation hat im Spezialgebiet des Strassenbaus bereits ihre Spuren abverdient. Sie sparen Zeit und Geld, wenn Sie den Gulf-Schmierberater rufen. Mit ihm geht alles besser!



Gulf Oil (Switzerland)
Zürich, Telefon (051) 52 53 62

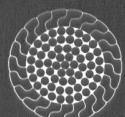


Drahtseile in bester Qualität für:

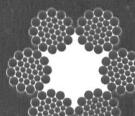
Kabelkrane, Personen- und Material-Seilbahnen, Bremsberge, Rangieranlagen, Schrägaufzüge, Krane, Bagger, Schrapper, Bauwinden usw.

CIS

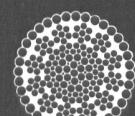
vollverschlossene Tragseile



IDEAL-Patent-Seile für sehr hohe Beanspruchungen



CIS-Patent-Seile, garantiert torsionsfrei für Turmdrehkrane, Derricks etc.



**Schweizerische
Seil-Industrie AG
Schaffhausen**

Tel. 053 / 5 42 41

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



Planieraupen

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



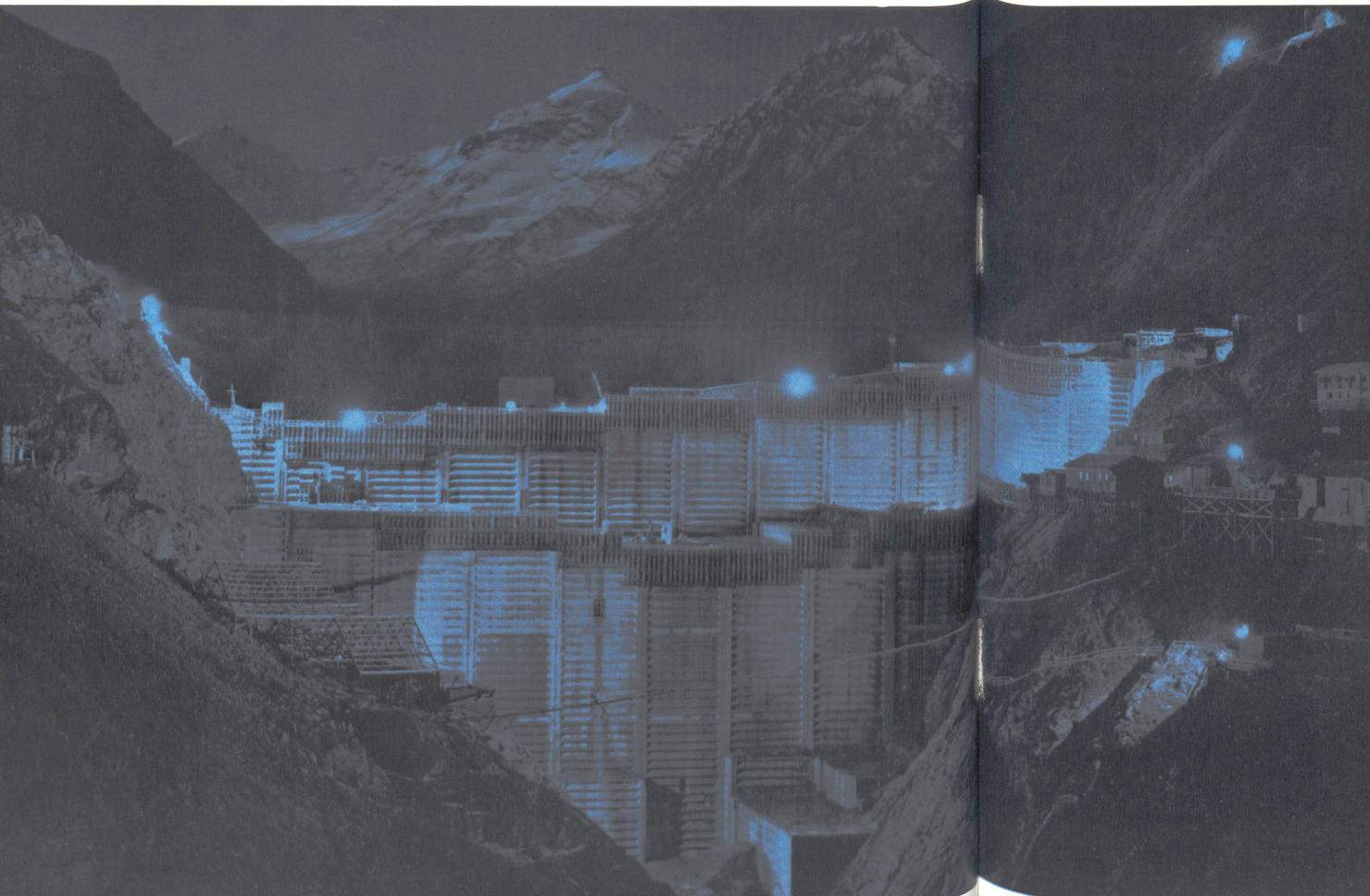
Alleinverkauf
für die ganze Schweiz:

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

Telefon 056 / 60.400

LOSINGER

Participation in
Joint Ventures for



Grande Dixence Foto Gigli

Losinger & Co SA
Berne Switzerland

Civil Engineers
and Contractors

Telephone
031 45 58 43

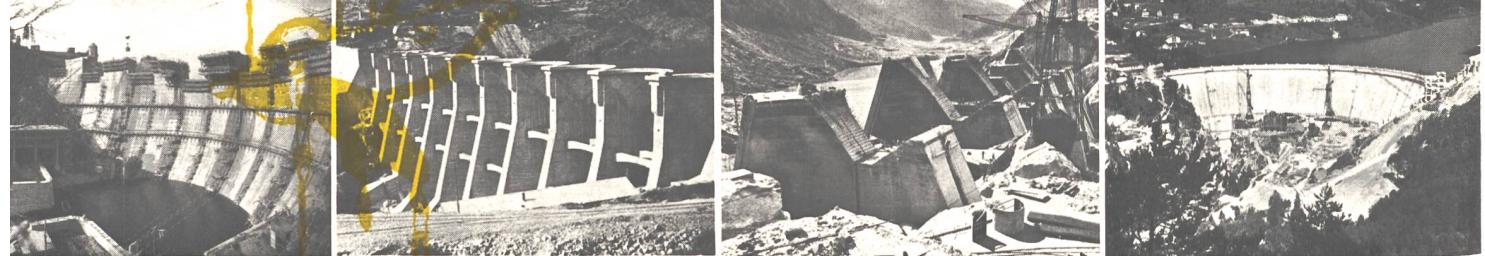
Tunnelling
and
Underground
Power Plants

Earth and
Rockfill Dams

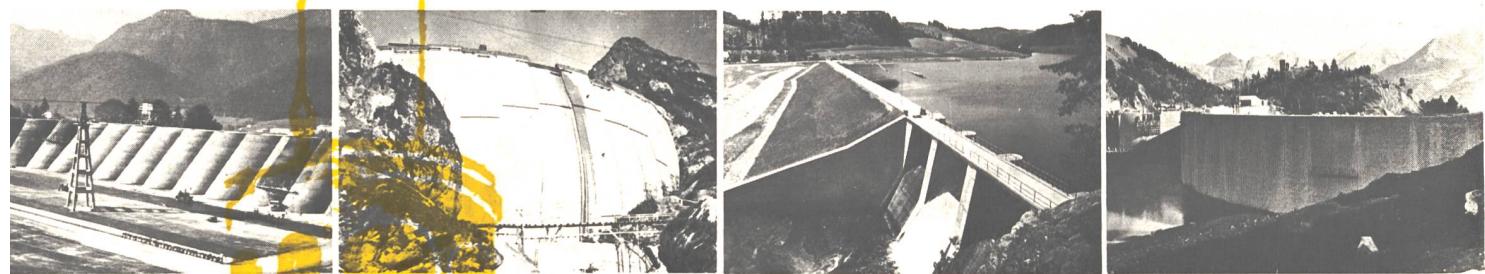
Mattmark
Göschenenalp
Kaunertal

Concrete Dams

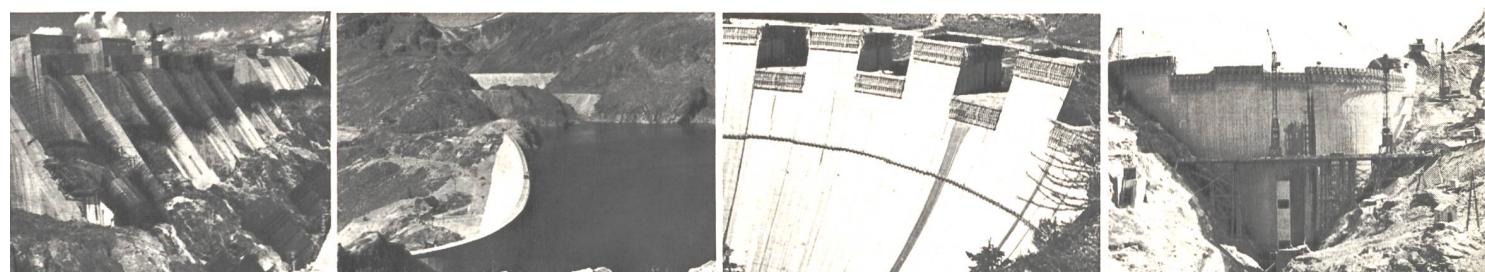
Grande Dixence
Mauvoisin
Luzzone
Sambuco
Moiry
Oberaar
Schiffenen
Sanetsch
Rossens
Pracana



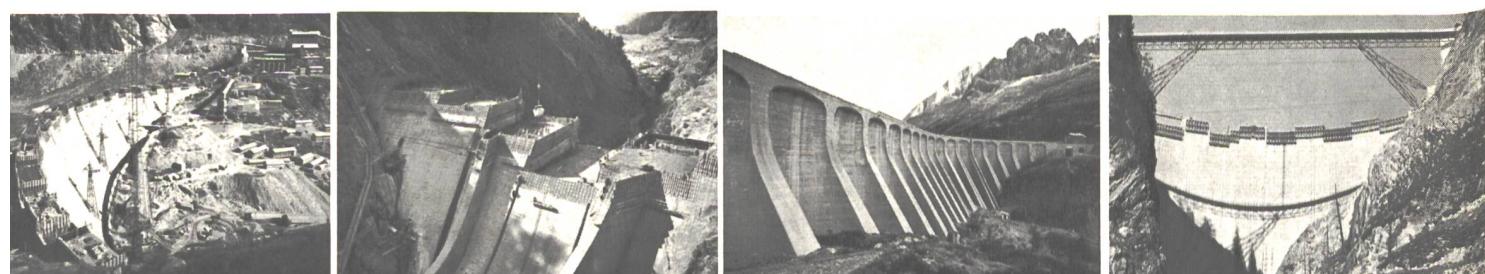
Unsere Betonzusätze PLASTIMENT, PLASTOCRETE, FRIOPLAST und FRO-Be wurden in über 120 Talsperren in aller Welt verwendet.

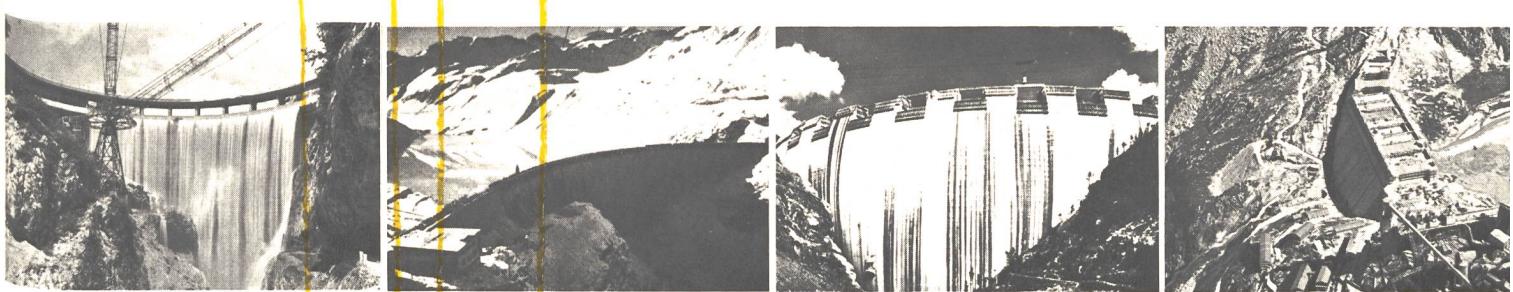


Plus de 120 barrages à travers le monde entier ont été construits à l'aide de nos adjuvants du béton PLASTIMENT, PLASTOCRETE, FRIOPLAST et FRO-Be.

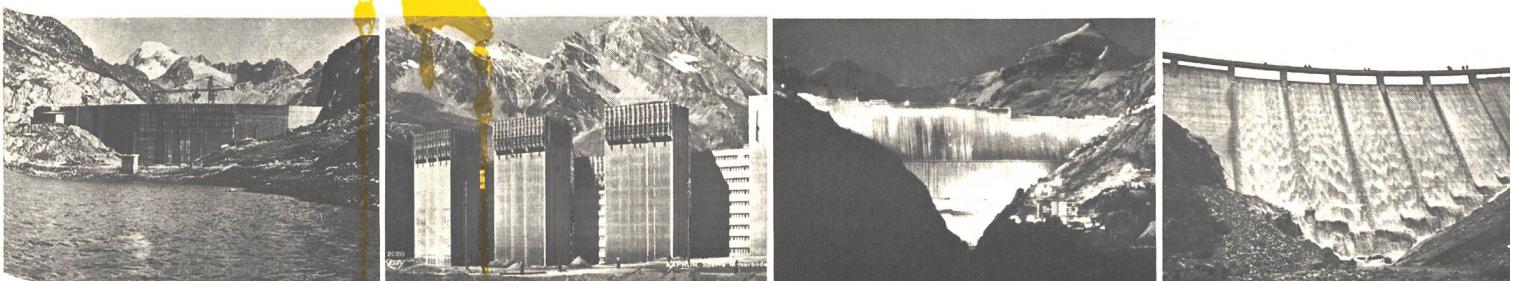


Our concrete admixtures PLASTIMENT, PLASTOCRETE, FRIOPLAST and FRO-Be have been used for the construction more than 120 dams throughout the world.





Nuestros productos de adición al hormigón PLASTIMENT, PLASTOCRETE, FRIOPLAST y FRO-Be han sido utilizados en la construcción de más de 120 presas en el mundo entero.



I nostri aggiuntivi per calcestruzzo PLASTIMENT, PLASTOCRETE, FRIOPLAST e FRO-Be sono stati impiegati per oltre 120 dighe in tutto il mondo.



DEUTSCHLAND	PLASTIMENT GmbH, KARLSRUHE
ENGLAND	SIKA LIMITED, LONDON
FRANKREICH	SIKA S. A., PARIS
ITALIEN	PRODOTTI SIKA S. p. A., MILANO
ÖSTERREICH	SIKA-PLASTIMENT GmbH, BINGS-BLUDENZ
SCHWEDEN	A. B. SVENSKA SIKA-PRODUKTER, BARKARBY
SPANIEN	SIKA S. A., MADRID
ARGENTINIEN	SIKA ARGENTINA, S. A. I. C., BUENOS AIRES
BRASILIEN	SIKA S. A., RIO DE JANEIRO
CHILE	SIKA LIMITADA, SANTIAGO DE CHILE
COLUMBIEN	SIKA LIMITADA, BOGOTÀ
JAPAN	NIHON SIKA K. K., YOKOHAMA
USA	SIKA CHEMICAL CORPORATION, PASSAIC (NJ)
NEW ZEALAND	SIKA LTD., AUCKLAND



Kaspar Winkler+Co.

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 - (051) 54 77 33

CHUR 226 71 - ST. GALLEN 22 77 41 - BERN 857 57 - LAUSANNE 23 28 13

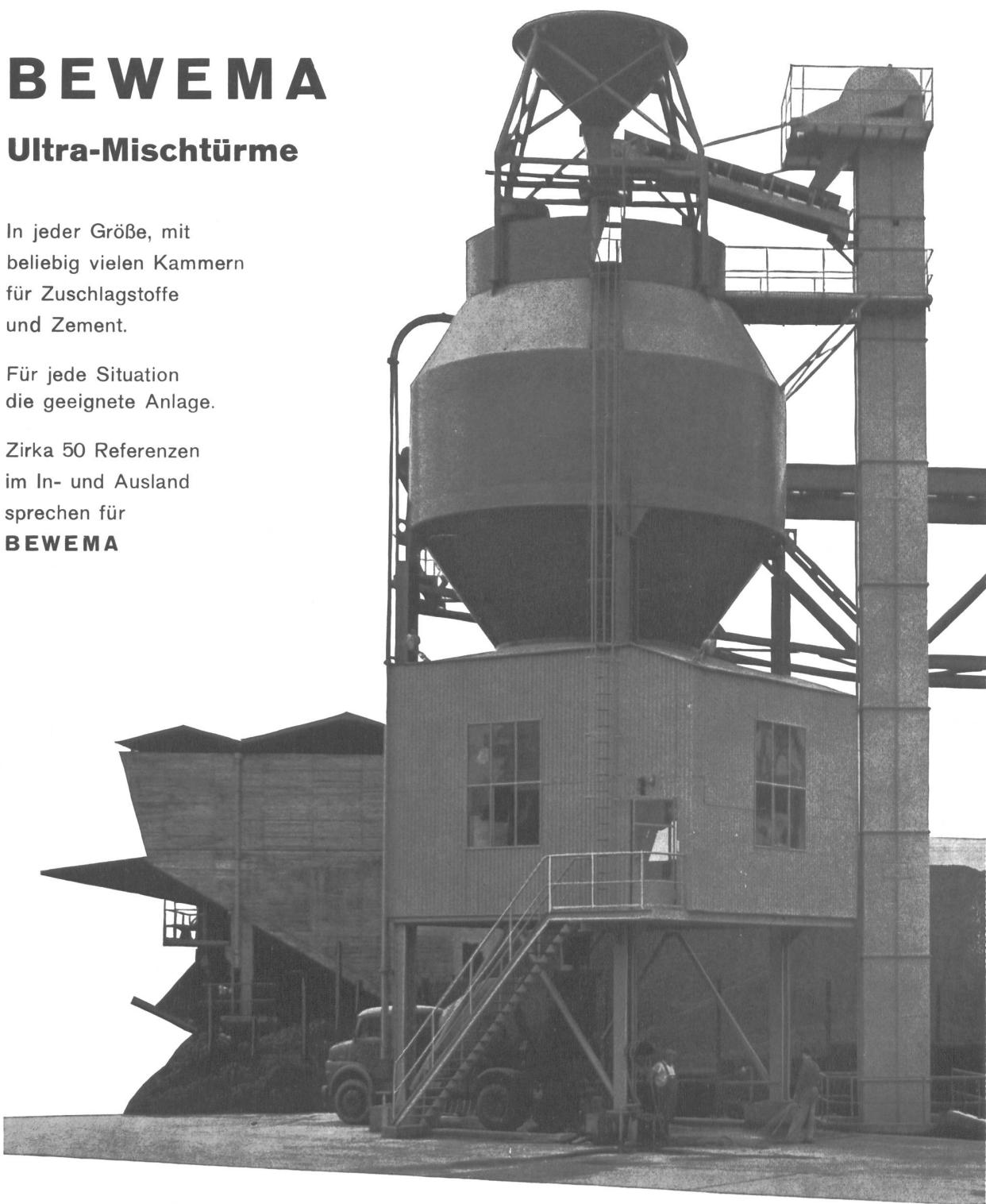
BEWEMA

Ultra-Mischtürme

In jeder Größe, mit beliebig vielen Kammern für Zuschlagstoffe und Zement.

Für jede Situation die geeignete Anlage.

Zirka 50 Referenzen im In- und Ausland sprechen für
BEWEMA

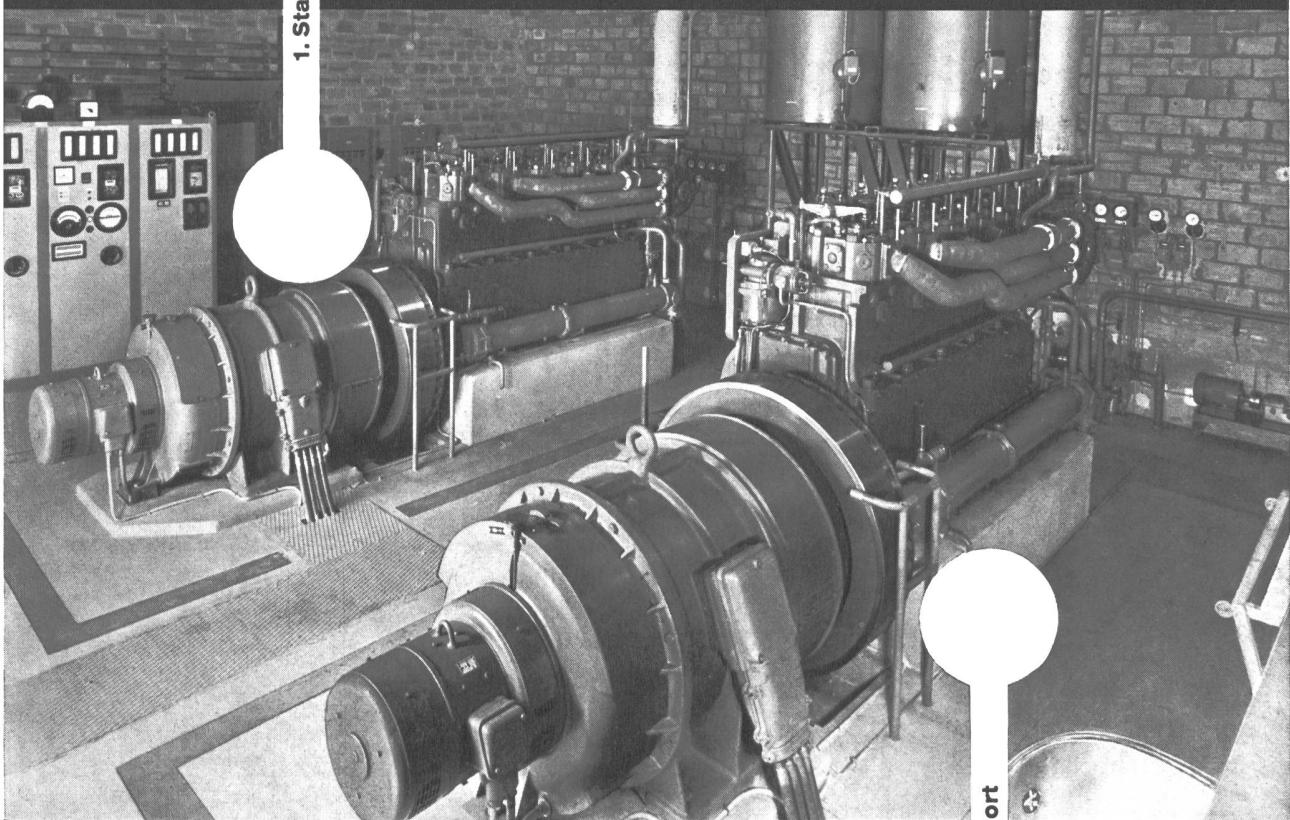


BEWEMA Ultra-Mischtürme mit Ein-Mann-Bedienung werden voll- oder halbautomatisch für Frisch- oder Transportbeton und sonstige Mischgüter geliefert. Schneller, störungsfreier Mischrhythmus, genaues Dosieren durch Verwiegen sichern einen rationellen Arbeitsablauf. Verlangen Sie Angebote durch die

Generalvertretung

Vettiger GmbH Rapperswil SG

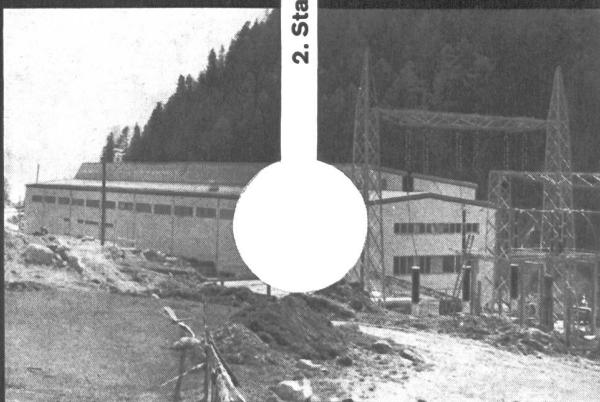
Telephon 055/22479



Die auf der Baustelle eingesetzten Stromerzeuger lassen sich nachher vorteilhaft im fertigen Objekt als **Notstromgruppen** einsetzen.

SLM

Baustromanlagen
und Druckluftversorgungen
für Grossbaustellen.



Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
Winterthur

Tel. 052 / 8 5511 Telex Nr. 52 669

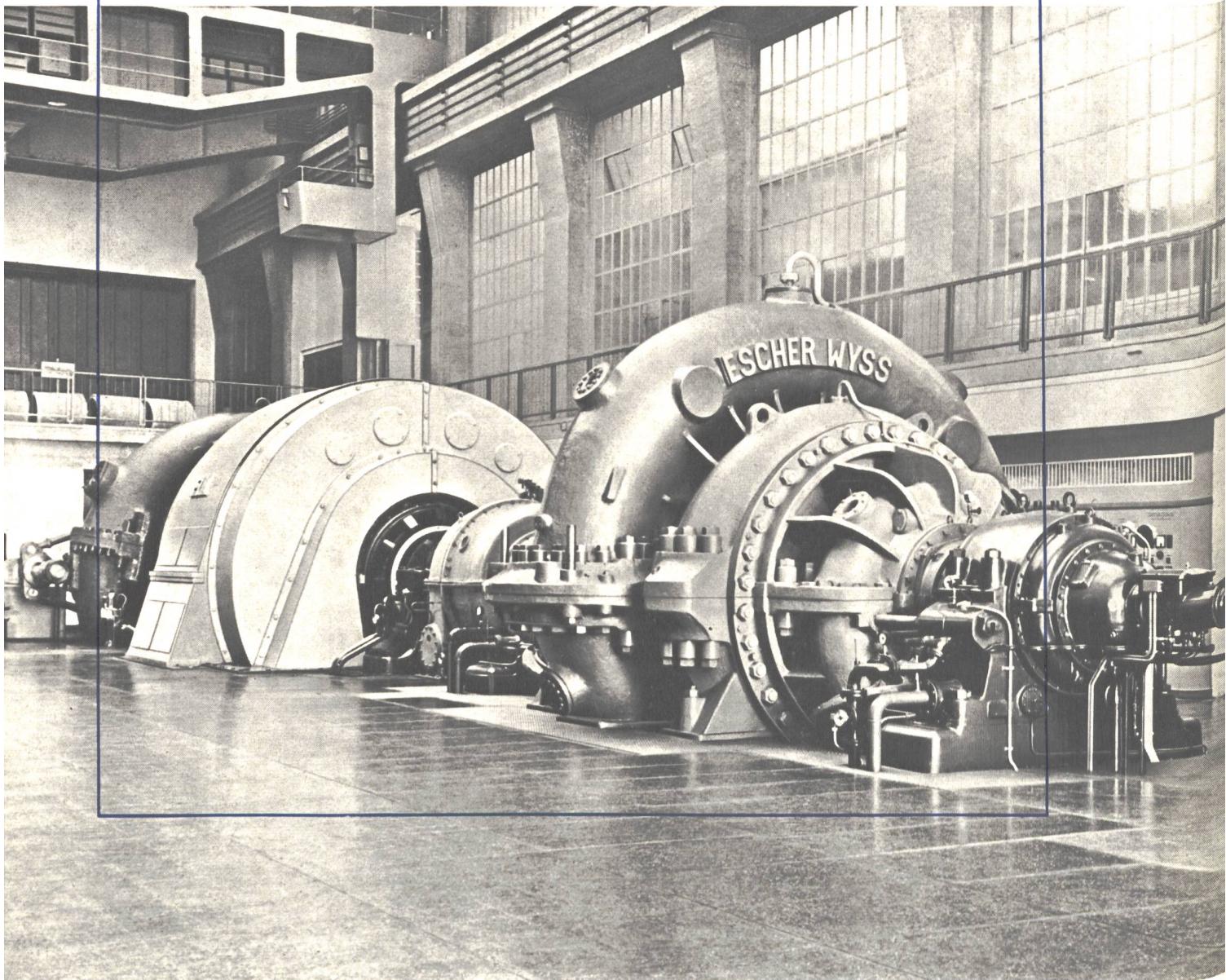
ESCHER WYSS

20 Storage Pumps with a total input of 850 000 HP

Escher Wyss manufacture the complete hydraulic equipment for Storage Power Plant

These installations are becoming of increasing importance due to the advantages they offer in dealing with peak load of thermal power plant, whilst utilizing the surplus energy of the latter during periods of reduced current consumption

Our European works are at present manufacturing 20 Storage Pumps with inputs totalling approx 850 000 HP for installations in Germany, Italy, Luxembourg, the Near East and Switzerland. They include two 93 000 HP units for Vianden/Luxembourg and two 91 700 HP units for Villa Gargnano/Italy



Storage Power Plant at Limberg/Austria for which we supplied 2 Francis Turbines each developing 77 000 HP under 364 metres and 2 Storage Pumps for heads of 320–420 metres with inputs of 85 000 HP per unit

Escher Wyss Ltd., Zurich/Switzerland