

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 50 (1958)  
**Heft:** 8-9

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

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



**Umschlagsanlage in Göschenen:** 2 Tonpulversilos von total 840 m<sup>3</sup> Inhalt, 2 Zementsilos à je 65 t Fassungsvermögen, 8 Tonpulver-Straßentransportbehälter von je 11,5 m<sup>3</sup> Inhalt

# STAG

## Staubgut-Transport-AG

### **Maienfeld**

Landquartstraße 40

**Telephon (085) 9 19 02**

### **Zürich**

Uetlibergstraße 26

**Telephon (051) 35 44 35**

Projektierung

Organisation

Betrieb

## Umschlag Transport

Tonpulver

Silozement

andere staubförmige

Massengüter

# ESCHER WYSS



Laufrad für HD-Francisturbine der Zentrale Fionnay

## Hochdruck-Francisturbinen in der Schweiz

in Betrieb: Safienplatz

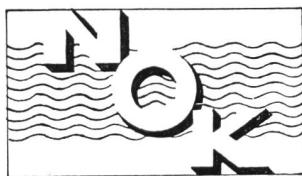
Fionnay

in Arbeit: Sils

Ferrera\*

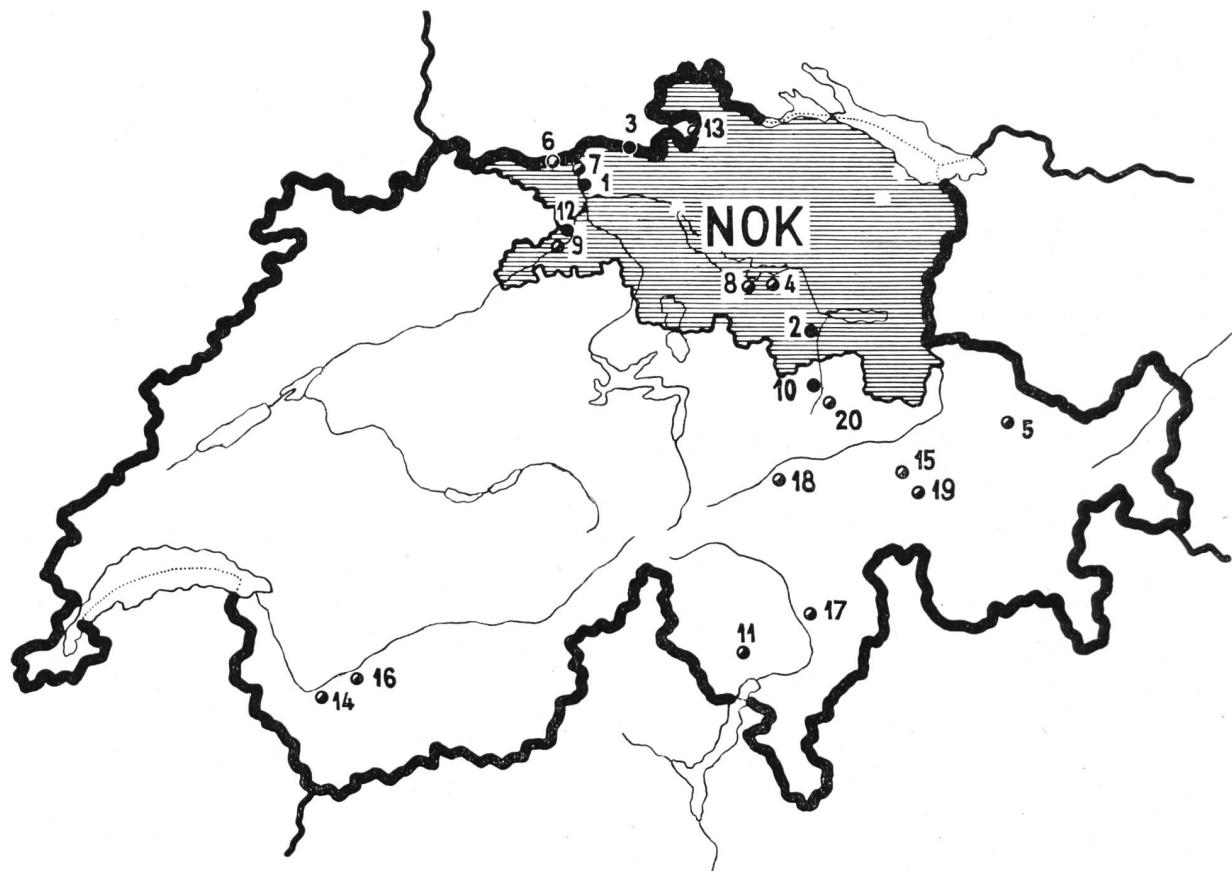
Max. Gefälle	422 m	455 m
Leistung	60000 PS	63000 PS
Drehzahl	750 t/min	750 t/min

Max. Gefälle	412 m	520 m
Leistung	88000 PS	100000 PS
Drehzahl	600 t/min	750 t/min



# NORDOSTSCHWEIZERISCHE KRAFTWERKE AG BADEN

Gemeinschaftsunternehmung der Kantone  
Zürich Aargau Thurgau Schaffhausen St. Gallen  
Appenzell Glarus Zug



Versorgungsgebiet der NOK



Eigene Werke

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| 1 Beznau  | 10 Fätschbach    |
| 2 Löntsch | 12 Wildegg-Brugg |
| 3 Eglisau |                  |



Werke, an denen die NOK beteiligt sind

In Betrieb

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 4 Wäggital           | 9 Rapperswil-Auenstein |
| 5 Bündner Kraftwerke | 11 Maggia              |
| 6 Ryburg-Schwörstadt | 13 Rheinau             |
| 7 Klingnau           | 14 Mauvoisin           |
| 8 Etzel              | 15 Zervreila           |

Im Bau

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 16 Grande Dixence | 18 Vorderrhein   |
| 17 Blenio         | 19 Hinterrhein   |
|                   | 20 Linth-Limmern |

Energieumsatz der NOK 1956/57 3,05 Milliarden kWh

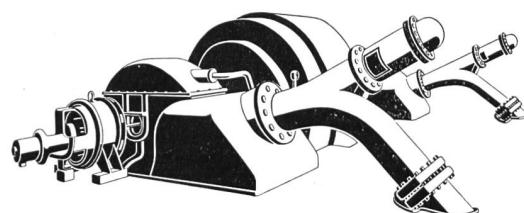
Unsere bedeutenderen  
Lieferungen im Reußgebiet:

Anlage	Anzahl Turbinen	Leistung total
Wernisberg	3	2 750 PS
Arniwerk	2	8 600 PS
Unteraa	5	74 300 PS
Kaiserstuhl	2	14 000 PS
Gurtellen	1	5 850 PS
Obermatt	2	8 400 PS
Wassen	2	73 200 PS
(in Arbeitsgemein- schaft mit Ateliers de Charmilles)		
Bolzbach	1	12 180 PS
Melchsee-Frutt	2	18 870 PS
Alpnach	2	3 330 PS
Göschenen:		
Stufe Andermatt-		
Göschenen	2	48 000 PS
Stufe Göscheneralp- Göschenen	2	128 000 PS

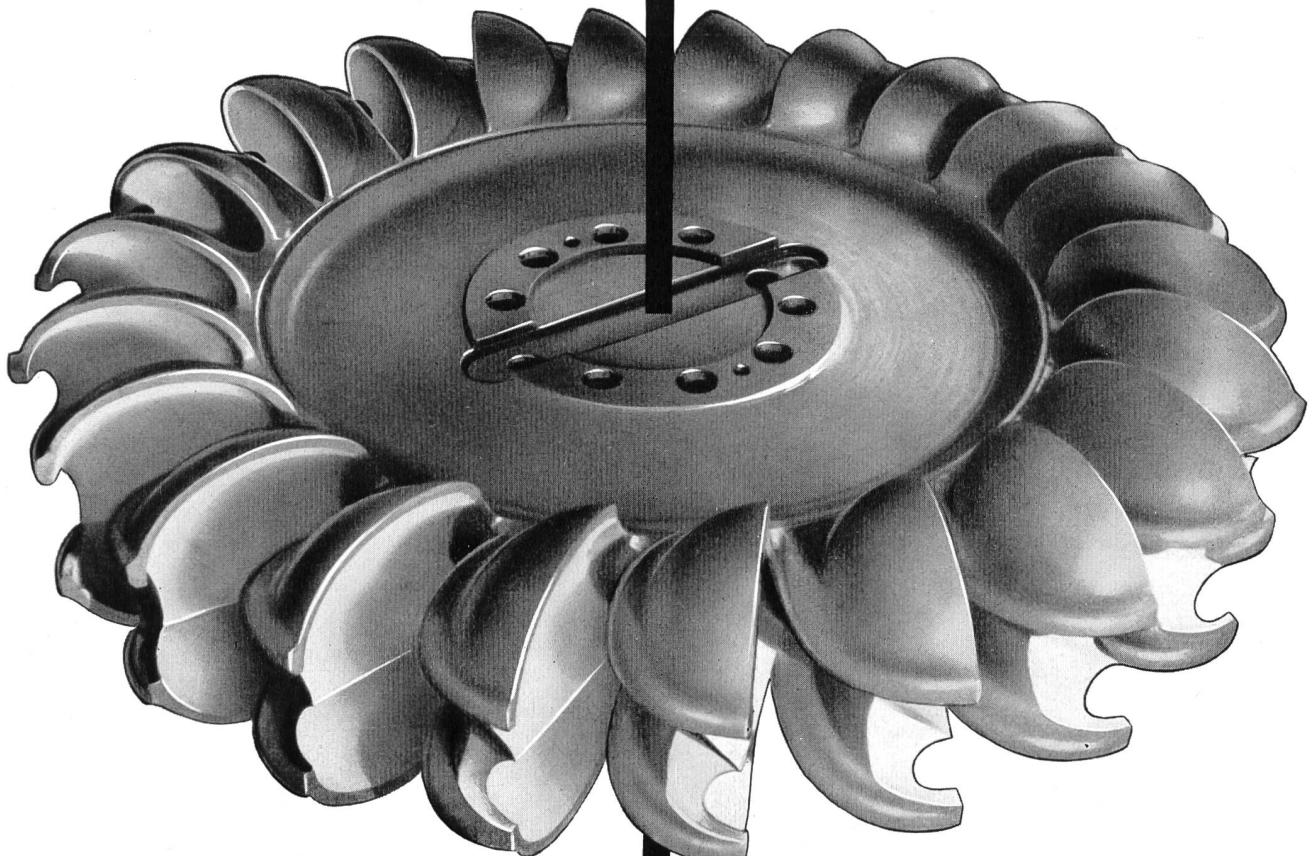
Total über 400000 PS in 11 Anlagen!

Pelton-Laufrad von 31 300 PS

KRIENS  
**Bell**

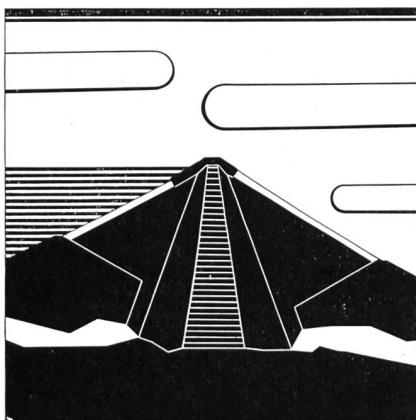


Wasserturbinen  
Wehranlagen  
Druckleitungen  
Absperrorgane  
Maschinenhauskrane



Bell  
Maschinenfabrik AG  
Kriens/Luzern

# STAUDAMM GÖSCHENENALP



Ausführung durch die  
Arbeitsgemeinschaft

**Schafir & Mugglin AG, Zürich**  
**AG Conrad Zschokke, Zürich**  
**AG Heinrich Hatt-Haller, Zürich**  
**Emil Baumann AG, Altdorf**  
**Bless & Co., Zürich**  
**Locher & Cie. AG, Zürich**  
**Losinger & Co. AG, Bern**

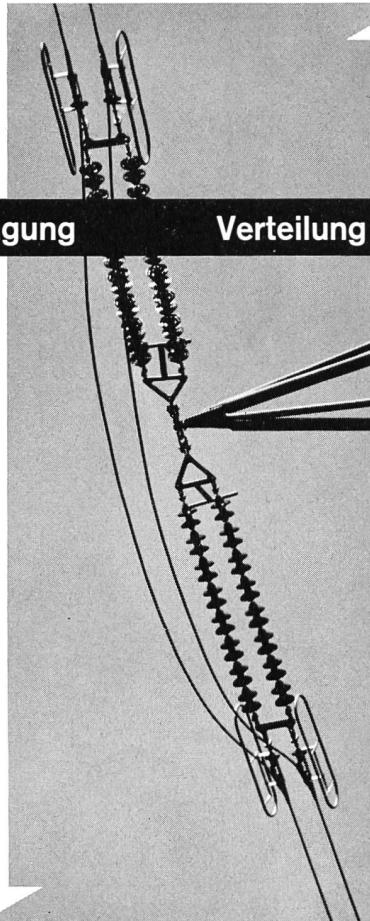


Erzeugung

Übertragung

Verteilung

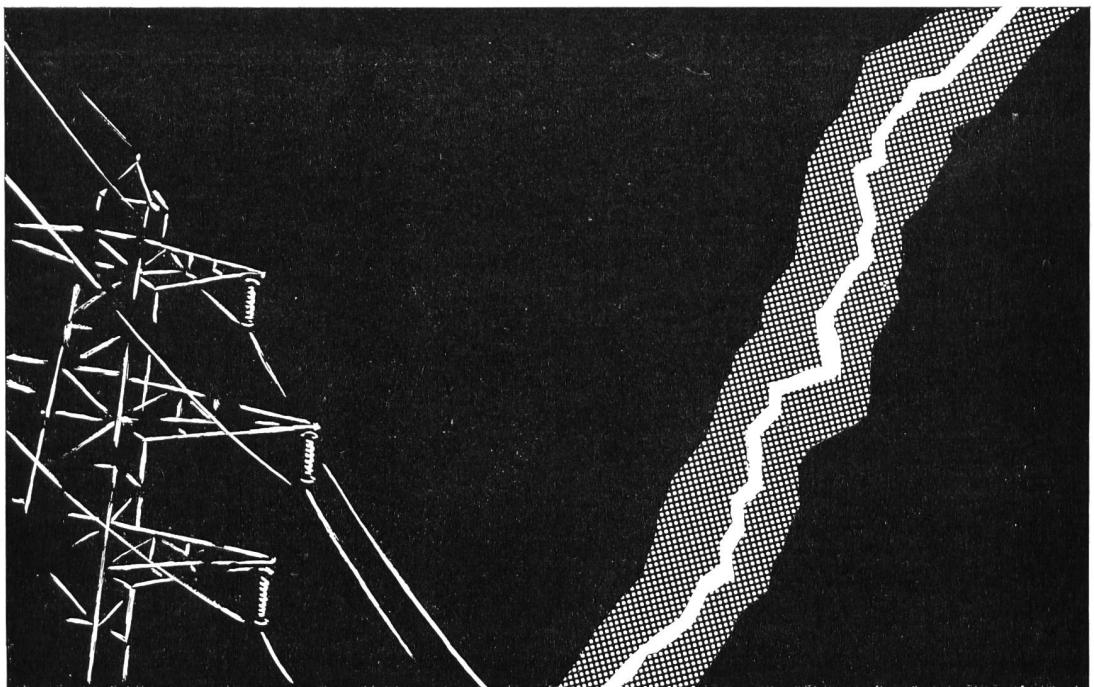
elektrischer Energie



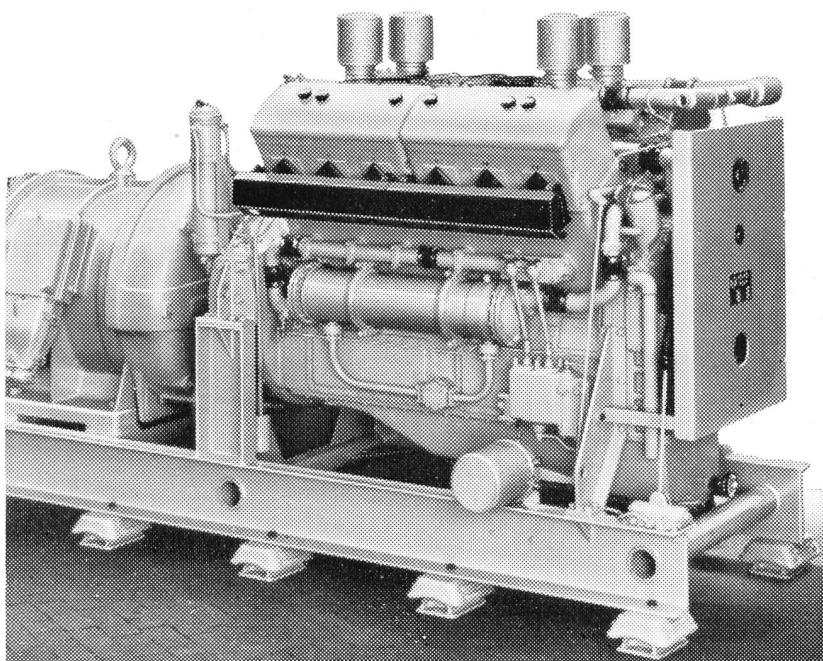
**AARE - TESSIN**  
Aktiengesellschaft für  
Elektrizität OLLEN



Jahresumsatz 1957/58  
2 Milliarden kWh



## NOTSTROMGRUPPEN



AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER ARBON

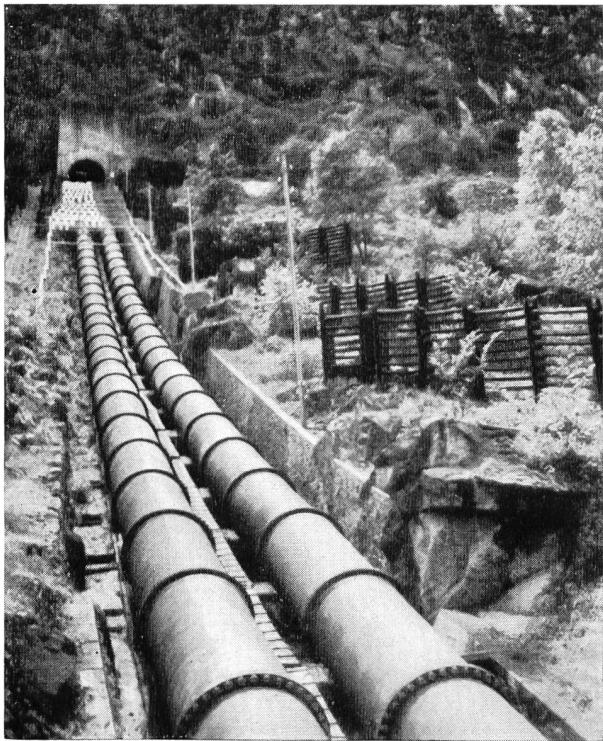
AKTIENGESELLSCHAFT  
CONRAD ZSCHOKKE

UNTERNEHMUNG FÜR  
TIEFBAU    HOCHBAU    STAHLBAU

ZÜRICH  
NÄFELS  
CHUR  
DÖTTINGEN



GENÈVE  
ZERMATT  
SION  
BELLINZONA



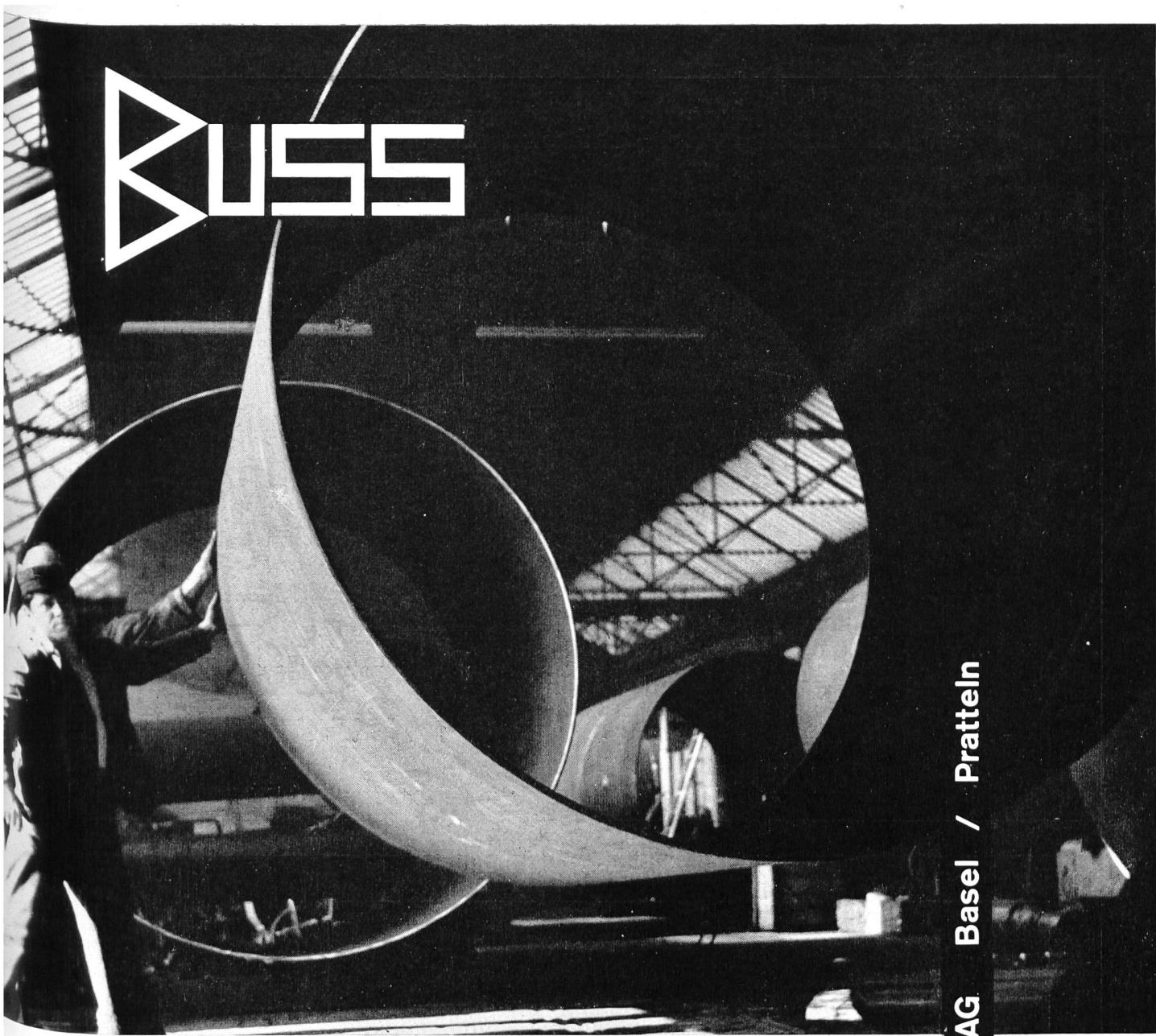
AARE-TESSIN AG für Elektrizität, Bodio  
Kraftwerk Biaschina-Bodio  
2 Druckrohrleitungen im Rohrstollen und freiliegende Leitungen. Ungünstige Verhältnisse infolge aggressiver Einflüsse der örtlichen chemischen Industrie. Außenflächen-Behandlung mit IMERIT-Spezial-Bitumenfarben.  
Ausmaß: ca. 3000 m<sup>2</sup>, Ausführung 1941.

Große Leistungen auf dem Gebiet der  
**Schutz- und Imprägnierungsanstriche**  
bei Wasser- und Kraftwerkanlagen mit  
IMERIT-Spezialschutz- und Unterwasserfarben. Korrosionsschutzarbeiten im Wasserbau sind Vertrauenssache, darum zum Fachmann.



**IMERIT AG, Wetzikon-Zürich**

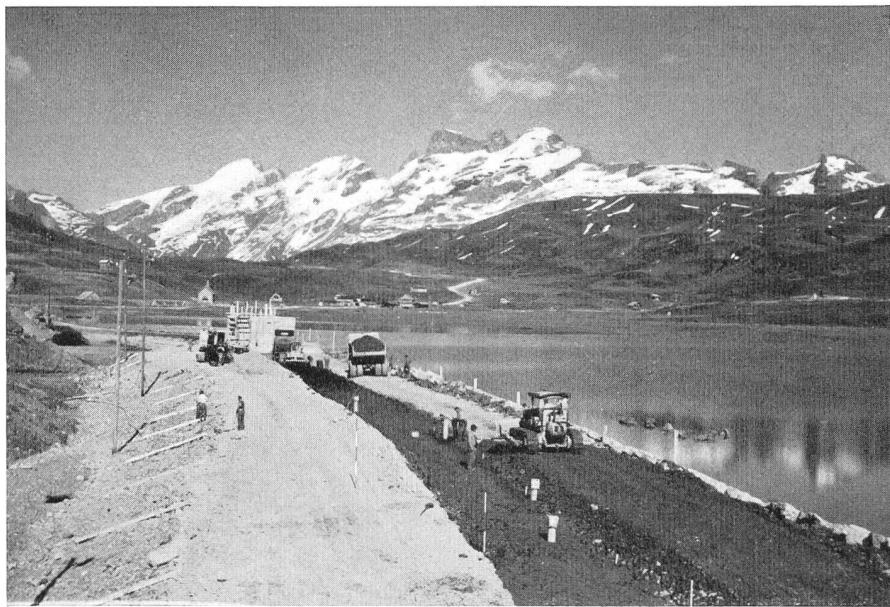
Fabrik für Spezialschutzfarben  
und -Lacke, Spezial-Unterwasserfarben  
Telephon (051) 97 83 85 / 97 89 85



# Druck rohre

BUSS AG Basel / Pratteln

## Kraftwerk Melchsee-Frutt



Ausführung der Erddämme Melchsee und Tannensee

**Bless & Co. Bauunternehmung**

Zürich – Aarau – Chur – St. Gallen



Transport eines  
50 t Transformers  
für das  
Kraftwerk Fionnay  
auf steiler, enger  
und kurvenreicher  
Straße

**A. WELTI-FURRER A. G. ZÜRICH**

Postfach 761 Telephon 4214 42

# HAUSHERR

Preßluft-Werkzeuge sind beliebt...  
weil sie zuverlässig und wirtschaftlich sind



Für den Straßenbau, die Bau-, Steine- und Erden-industrie

**die Abbauhämmere H7, H9 und H11  
den Betonbrecher BB 45 E  
die Aufreißhämmere H25 und H35  
den Spatenhammer BB 45 V**

Die Hämmer H7 - H11 sind auch mit «Vulcollan»-Griffen lieferbar. «Vulcollan»-Handgriffe vernichten Rückstöße und verwandeln Energie in Wärme.

Mit der Gleitflüssigkeit «Kompranol 1002» werden die Leistungen noch gesteigert, denn «Kompranol 1002» reinigt den Hammer, ohne daß er auseinandergezogen zu werden braucht, schmiert zugleich und gewährt eine Temperatur-beständigkeit bis zu minus 50 Grad.

Für den Stollenbau und Steinbrüche

**die Großlochbohrmaschinen**

für Aufschlußbohrungen, Bohrungen zum Lösen von Standwassern, Bohrungen für den Straßenbau, Großlochbohrungen für Zement- und Kalk-industrie.

**Type DK 9/68 mit Preßluft-Motor  
Type E 9/68 mit Elektro-Motor**

**den Hochleistungs-Luttentlüfter**

mit Druckluft- oder Elektroantrieb. Nach den neuesten strömungstechnischen Erkenntnissen gebaut. Wirtschaftlich in einem großen Einsatzbereich. Schlagwettersicher und druckfest gekapselt.

Alleinverkauf:

Verlangen Sie Prospekte

## OTTO EGLI AG.

BAUMASCHINEN, BASEL, St.Jakobstr. 29, Tel. 061/35 47 48  
Suisse Romande: Fr. Ballmer, Prilly, 47, Route de Cossonay  
Tél. 021/24 73 94

Centralschweizerische Kraftwerke  
Luzern

**CKW**

Erzeugung und Verteilung elektrischer  
Energie in der Zentralschweiz



**FRIED. KRUPP**

Motoren- und Kraftwagenfabriken  
GmbH

**Schwere Muldenkipper**

11—22 t Nutzlast  
6—12 m<sup>3</sup> Muldeninhalt  
185—270 PS

**Lastwagen**

120—160 PS

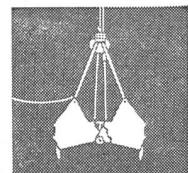
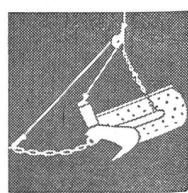
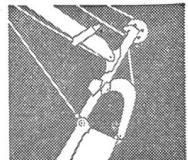
**KRUPP-Zweitakt-Diesel-  
motoren mit KRUPP-  
Motorkompressorbremse**

**Stationäre  
und Einbau-Motoren**

Generalvertreter für die Schweiz:  
**HEINRICH GERTSCH**

Zehntenhausstraße 15  
Zürich 46 Tel. (051) 46 64 90

**SCHNELLES AUSWECHSELN DER ARBEITSEINRICHTUNGEN!**



Ein 2,5 m<sup>3</sup> Universalbagger vom Typ MENCK M 251 bei schwerem Einsatz

Ausführliche Prospekte  
über MENCK-Baumaschinen  
erhalten Sie von



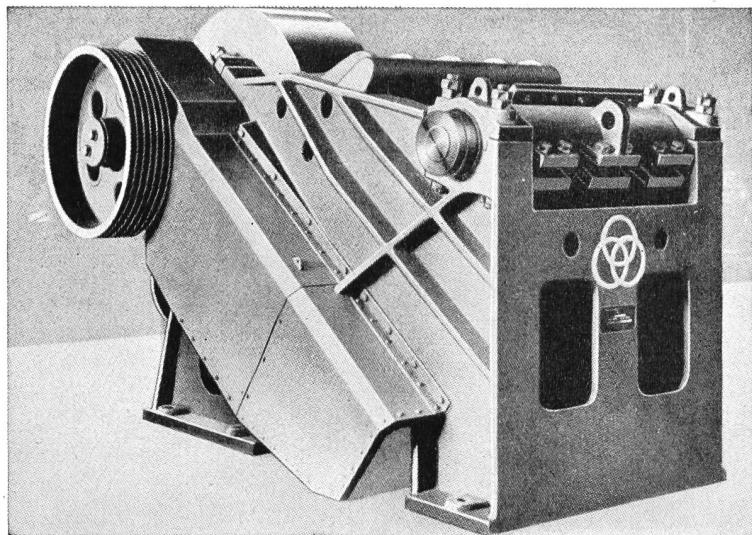
**MENCK & HAMBROCK GMBH · HAMBURG-ALTONA**

vertreten durch:

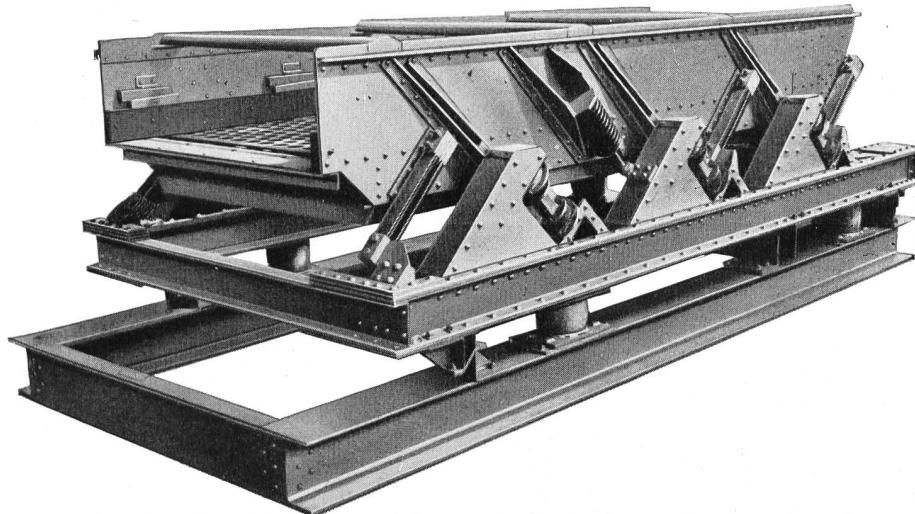
**HEINRICH GERTSCH** Zehntenhausstr. 15 Zürich 46 Tel. (051) 46 64 90

**VOLLSTÄNDIGE  
ZERKLEINERUNGS-  
UND AUFBEREI-  
TUNGSANLAGEN  
JEDER ART UND  
JEDEN UMFANGES**

**MASCHINEN UND  
EINRICHTUNGEN  
FÜR ZEMENT-, GIPS-,  
KALK-, SCHOTTER-  
UND TONWERKE**



Neuartiger Backenbrecher mit  
gänzlich neuer Wirkungsweise  
und vollkommenem Über-  
lastungsschutz



Resonanz-Freischwingsieb II GU  
mit neuartiger Siebschwin-  
gung, höchste Siebleistung  
auch bei horizontaler Lage

Kettenbeschicker / Schubwagenspeiser / Plattenbänder / Bandaufgeber /  
Stückgutscheider / Siebanlagen / Brecher- und Mahlanlagen / Wasch-  
trommeln / Sandklassieranlagen / Kratzbänder / Transportbänder /  
Becherwerke / Entwässerungseinrichtungen usw.



**FRIED. KRUPP**  
**MASCHINEN- UND STAHLBAU RHEINHAUSEN**

Generalvertretung für die Schweiz:

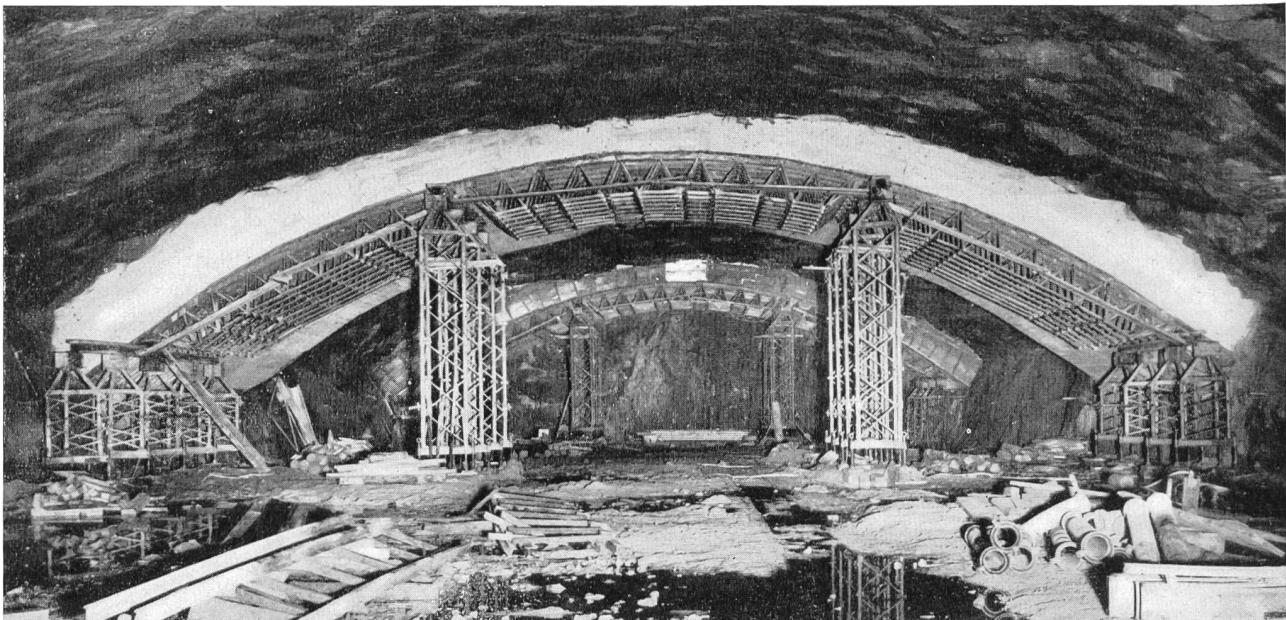
**HEINRICH GERTSCH**

Zürich 46 Zehntenhausstraße 15 Telephon (051) 46 64 90

Bauunternehmung

## Zentrale Göschenen

Emil Baumann AG, Altdorf  
Prader & Cie. AG, Zürich  
Jos. Baumann, Altdorf  
Conforti frères, Martigny



Kavernen-Zentrale Göschenen

Druckschacht Göschenen / Göschenenalp

# TGU

## Transportgemeinschaft Uri

Gemeinschaftsunternehmen im Dienste des Kraftwerkbaues  
und der öffentlichen Hand

### Transportkapazität: 150 Tonnen

Kipperbetrieb im Nahverkehr  
Schwertransporte  
Silotransporte

### Transportleistung K.W. Göschenen: 1700 000 Tonnen

Geschäftsstelle: Dr. iur. A. Weber, Altdorf, Telephon (044) 21919

Transportchef: Jos. Imholz, Altdorf, Telephon (044) 22626

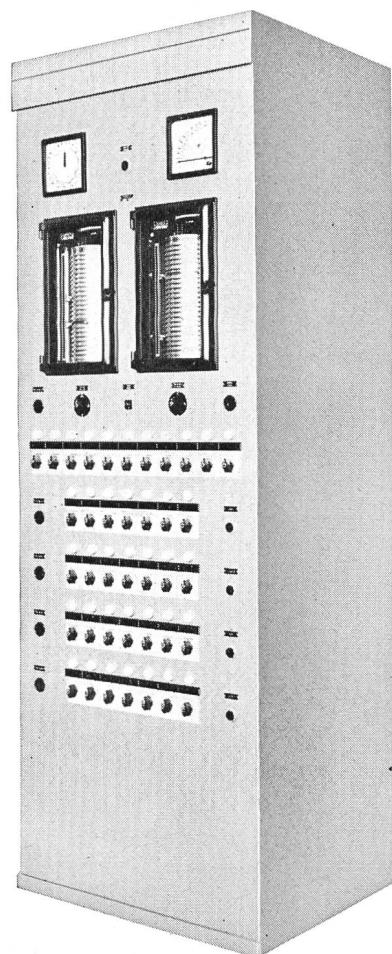
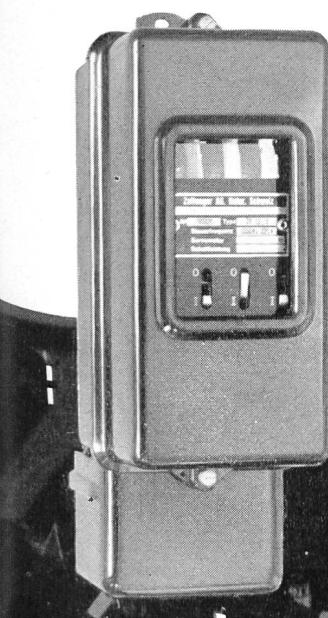


## «ZELLWEGER»- Zentralsteuerungsanlagen

für Elektrizitäts-Verteilnetze

ermöglichen die ökonomische Ausnützung unserer  
nationalen Wasserkraft-Energie.

Empfänger ZE 22/3 für drei Doppelbefehle



Kommandogerät für CKW,  
Unterwerk Rathausen

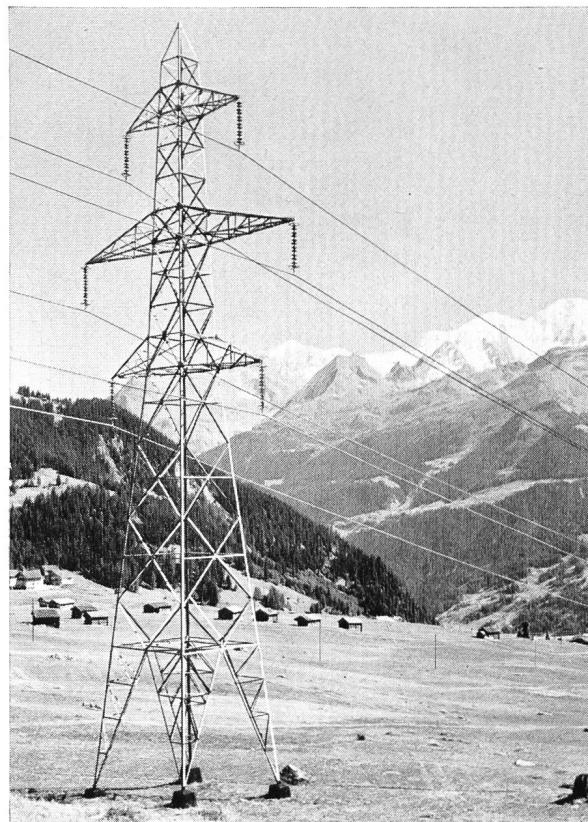


*Suisselectra*

CHWEIZERISCHE ELEKTRIZITÄTS-  
UND VERKEHRSGESELLSCHAFT  
BASEL

PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG VON  
WASSERKRAFTWERKEN - GUTACHTEN

Der Stausee Zeuzier der Electricité de la Lienne SA



## Verzinkung im Vollbad

nach fachmännischem Urteil

## der beste Rostschutz

für alle Gebiete der Anwendung von Eisen

Unsere Spezialität:

Verzinkung von Großkonstruktionen für Masten-  
leitungen, Kraftwerkstanlagen und Freiluftstationen

Langbäder bis zu 20 m Länge  
Tiefbäder für Stücke bis zu einem Durchmesser  
von 1,6 m

Verzinkereiwerke

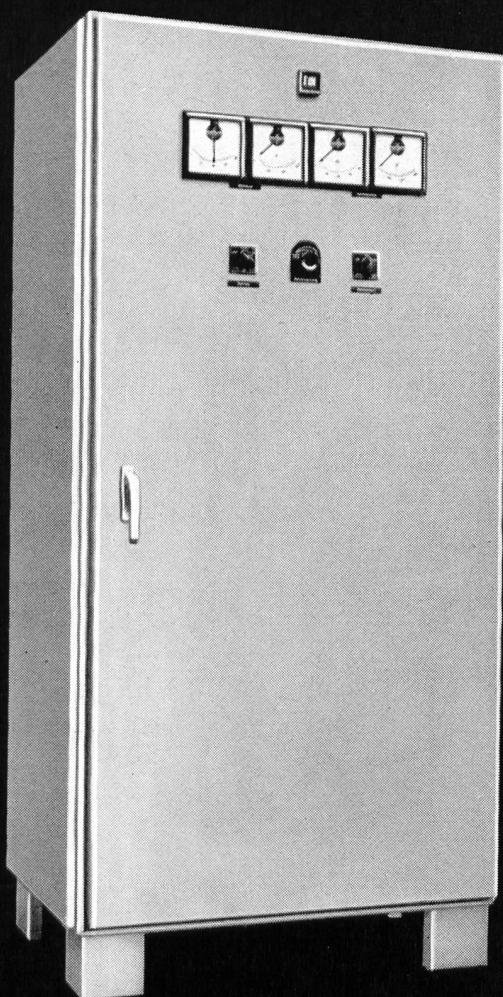
**AG. KUMMLER & MATTER**  
**Däniken SO**

Telephon (062) 6 11 54 / 55



## Selen-Gleichrichter- Geräte

zur Ladung und Pufferung von Kraftwerk  
Notstrombatterien.



Transduktorgeregeltes Direktspeisege-  
rät für 220 V  $\pm 2\%$  / 10 A mit separatem  
Batterieladegerät für 240 V / 40 A. Voll-  
automatische Ausführung.

**Standard Telephon und Radio AG.**

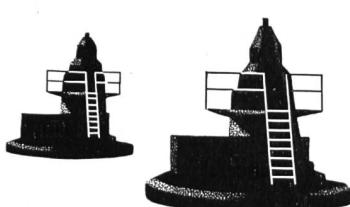
Verkaufsabteilung Zürich 4,  
Zweierstrasse 35 Tel: 051/25 45 10

# VON ROLL

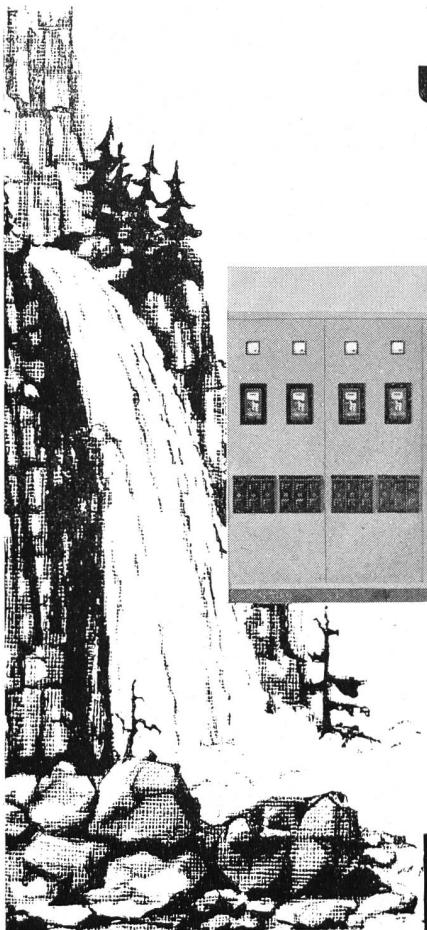


Krane jeder  
Tragkraft für  
elektrische Zentralen.  
Dammbalkenkrane  
Rechenreinigungs-  
maschinen  
Verladeanlagen

959

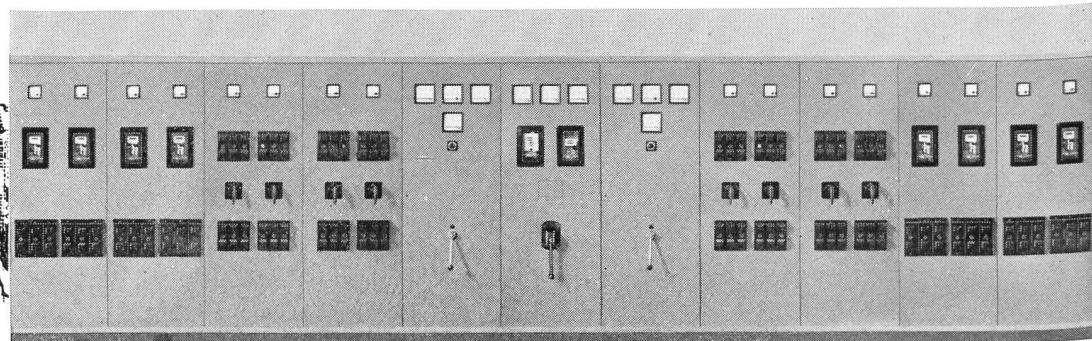


Gesellschaft  
der Ludw. von Roll'schen  
Eisenwerke AG.  
Werk Bern



## Ungebändigte Kräfte -

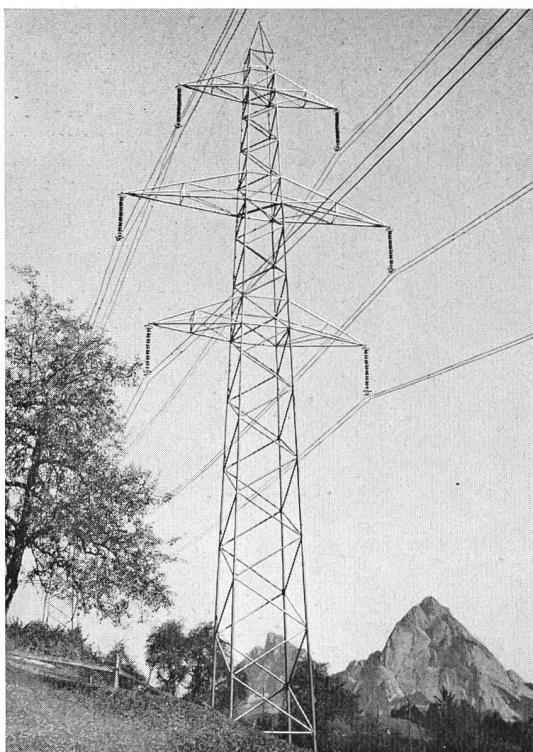
umgewandelt in sinnvoll geleitete Energien!



Wir fabrizieren und liefern Schaltanlagen, Sicherungskästen, Hauptverteilungen, Kommandopulte, Maschinensteuerungen, Transformerstationen und komplett Eigenstromversorgungsanlagen.

**STÖRI & CO. WÄDENSWIL**

Telefon (051) 95 74 33



## Projektierung Bauleitung

Kraftwerke  
Transformatorenstationen  
Hochspannungsleitungen

**MOTOR-COLUMBUS**

Baden / Schweiz

Tragmast der 380 kV-Amsteg-Mettlen-Leitung,  
ausgerüstet mit Bündelleitern

# Teleport V



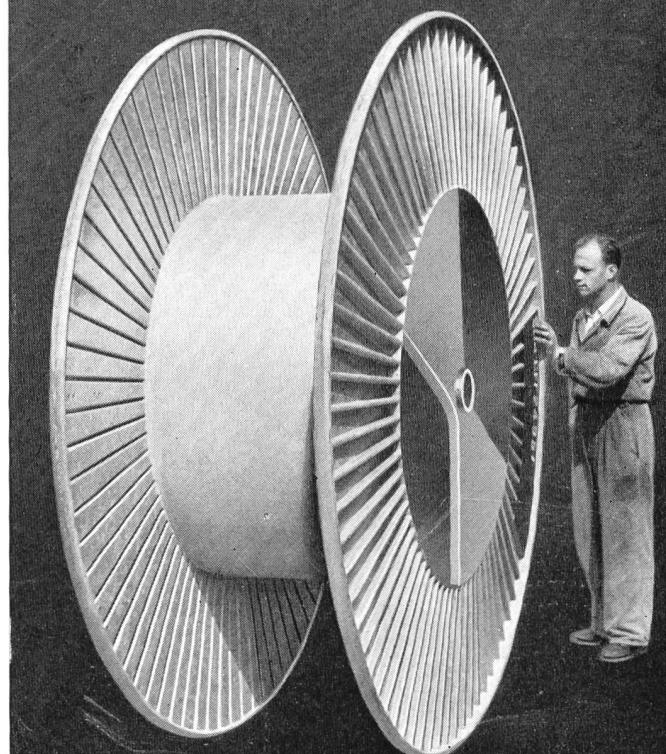
das universale Kleinfunksprechgerät

für Rangierdienst  
Zugschiebedienst  
Entstörungsdienst  
Unterhaltungsdienst  
Einsatz auf Oberbau-  
und Großbaustelle



# LANZ- Ganzstahl- Kabelrollen

für lange Lebensdauer

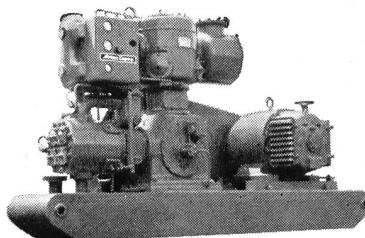
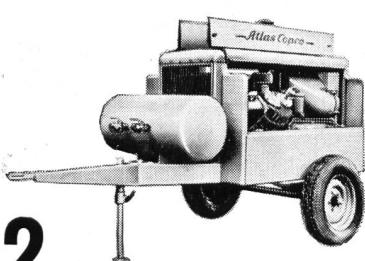
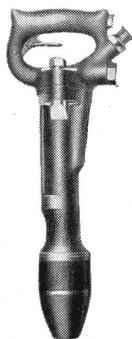
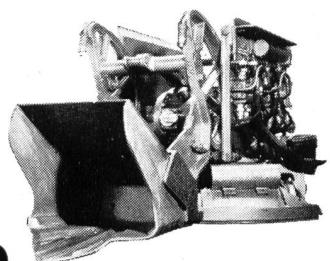
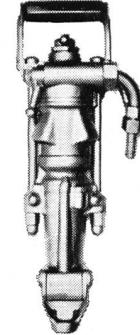
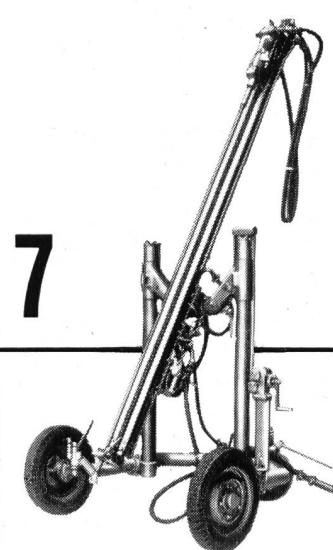


Schweizerfabrikat aus den Betrieben der

**HERMANN LANZ AG**  
**MURGENTHAL**

Abteilung Konstruktionsschlosserei. Tel. 063 3 4291

Kabelrollen, Seilrollen, Maschinenrollen  
Apparateschränke, Telephonverteiler-Gestelle  
Eisenkonstruktionen, Rohrkonstruktionen etc.

**1****Atlas Copco****Stollen- und  
Tiefbau-  
Ausrüstungen****2****5****3****6****4****7**

Rascher, sorgfältiger Service.  
Grosses Ersatzteillager.  
Im Lieferwerk geschulte Spezialisten.

Generalvertretung für die Schweiz:

**ATLAS COPCO**, das führende Weltunternehmen für Kompressoren und Pressluftwerkzeuge stellt ein umfassendes Lieferprogramm von Hochleistungs-Maschinen in Ihren Dienst, wie:

**Stationäre Kompressoren, luft- oder wassergekühlt. Leistung bis zu 90 m<sup>3</sup>/Min.**

**Fahrbare, 100 % luftgekühlte Kompressoren mit Leistung bis zu 14,2 m<sup>3</sup>/Min.**

**Stollenbagger. Schaufelinhalt 110-600 l.**

**Pressluft-Sumpfpumpen. Förderhöhen bis 70 m.**

**Pick- und Aufbrechhämmer mit erstklassigen Spitzeisen und Spaten.**

**Hochleistungs-Bohrhämmer für alle Zwecke**

**Bohrwagen für Strossenabbau und Steinbruchbetriebe.**

**NOTZ**

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



# Auch Automaten müssen gesteuert werden

und der Steuerung kommt erhöhte Bedeutung zu, denn jeder Stillstand in der Produktion ist mit Verlusten verbunden.

Sorgfältige Rohmaterialauswahl, zusammen mit exakter Fabrikation in allen Teilen, haben Xamax-Steuerverteilanlagen zum begehrten Produkt gemacht. Die technologischen Entwicklungen samt den nötigen elektrischen Untersuchungen gingen immer Hand in Hand mit der konstruktiven Gestaltung, wobei die Betriebssicherheit stets Leitgedanke blieb.

Im In- und Ausland sind heute Xamax-Steuerverteilanlagen in Betrieb und stellen ihre hohe Qualität in allen Anwendungsbereichen unter Beweis.

Sicherheit, Dauerhaftigkeit, zweckdienliche Einbauverhältnisse und gefälliges Aussehen sind ihre hervorstechenden Merkmale.

Abbildung: Xamax-Steuerverteilkästen mit farbig eloxierten Blindschemata zur Überwachung des Arbeitsvorganges in einem automatischen Pumpstand.

Xamax AG Zürich 50-Oerlikon Telefon 051/46 64 84

**XAMAX**



# MZ-MASTEN

Gemäß  Pat. 269918

aus Leichtmetall oder Stahl St. 60, feuerverzinkt,  
mit rundem oder elliptischem Querschnitt,

eignen sich ganz besonders für

**Übertragungsleitungen**

**Fahrleitungen**

**Telefonleitungen**

bei Kraftwerkbauten im Gebirge.

#### **MZ-MASTEN**

besitzen ein geringes Gewicht, eine große Elastizität und eine praktisch unbeschränkte Lebensdauer.

#### **MZ-MASTEN**

werden in Normelementen geliefert, die auf der Einsatzstelle durch 2 Mann ohne Spezialwerkzeug zusammengesetzt und aufgerichtet werden können.

#### **MZ-MASTEN**

können mit wenig Aufwand demontiert und auf einer andern Baustelle wieder neu errichtet werden.

Lagerung von Elementen für Masten  
von ca. 8 m Länge



Masten bis ca. 10 m Länge

#### **MZ-MASTEN**

bieten große Einsparungen an  
Transportkosten  
Fundamenten  
Erdungen und  
Montage

**MZ-MASTEN sind wirtschaftlich**  
Technische Beratung,  
Kostenvoranschläge und  
Lieferung durch

**METALLWARENFABRIK ZUG, ZUG** Telephon (042) 4 01 51

# Colinet

Auch der konservativste Stollenbauer  
ist heute restlos begeistert und vor allem  
überzeugt von der einmaligen, noch nie  
erreichten Leistung des «Colinet»-Hammers

## «Colinet» - Weltmeister im Vortrieb



### Hier die Tatsachen:

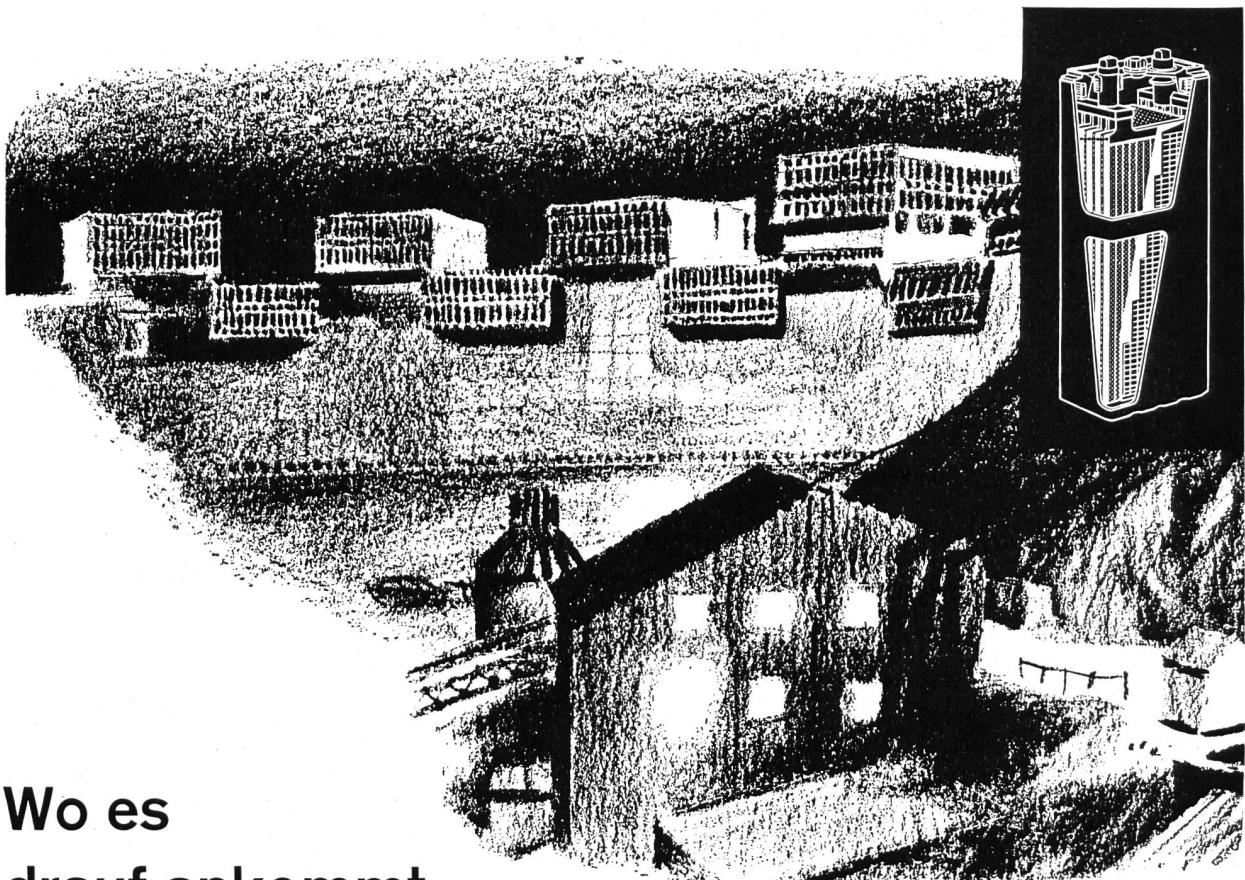
Bohrversuche auf der Baustelle Sedrun vom 22. IV. 58

Gestein: Altkristallin des Tavetscher Zwischenmassivs  
(Serizit und Glimmerschiefer, Paragneise usw.)

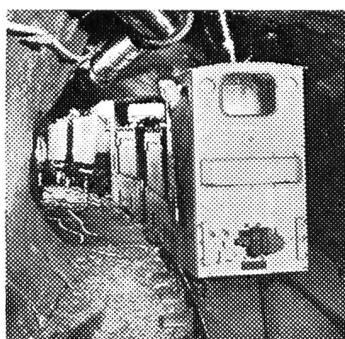
1. Bohrversuch: Bohrerlänge 1,60 m;  
Bohrloch parallel zur Schichtung

Bohrhammer-typ	Länge m	Zeit min	V m/min	p-Luft atü	Q-Luft m <sup>3</sup> /min	p-Wasser atü	V Q
BJ 20 Ia	1,12	2,5	0,45	6,0	4,25	4,5	0,106
Weltmarke x	1,21	2,5	0,48	6,5	4,10	4,5	0,117
BBC	1,21	1,5	0,81	6,0	4,8	4,5	0,168
Weltmarke xx	1,17	1,5	0,78	6,4	4,9	4,5	0,159
22 W	1,04	1,5	0,69	6,2	3,8	4,5	0,182
Weltmarke xxx	0,96	1,5	0,64	6,15	3,8	4,5	0,168
<b>BBD 41 W</b>	<b>0,95</b>	<b>1,0</b>	<b>0,95</b>	<b>6,0</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	<b>0,170</b>
<b>Colinet</b>	<b>1,09</b>	<b>1,25</b>	<b>0,88</b>	<b>6,1</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	<b>0,157</b>

**Charles Keller**  
Baumaschinen Wallisellen-Zürich



**Wo es  
drauf ankommt—  
ELECTRONA-  
DURAL!**



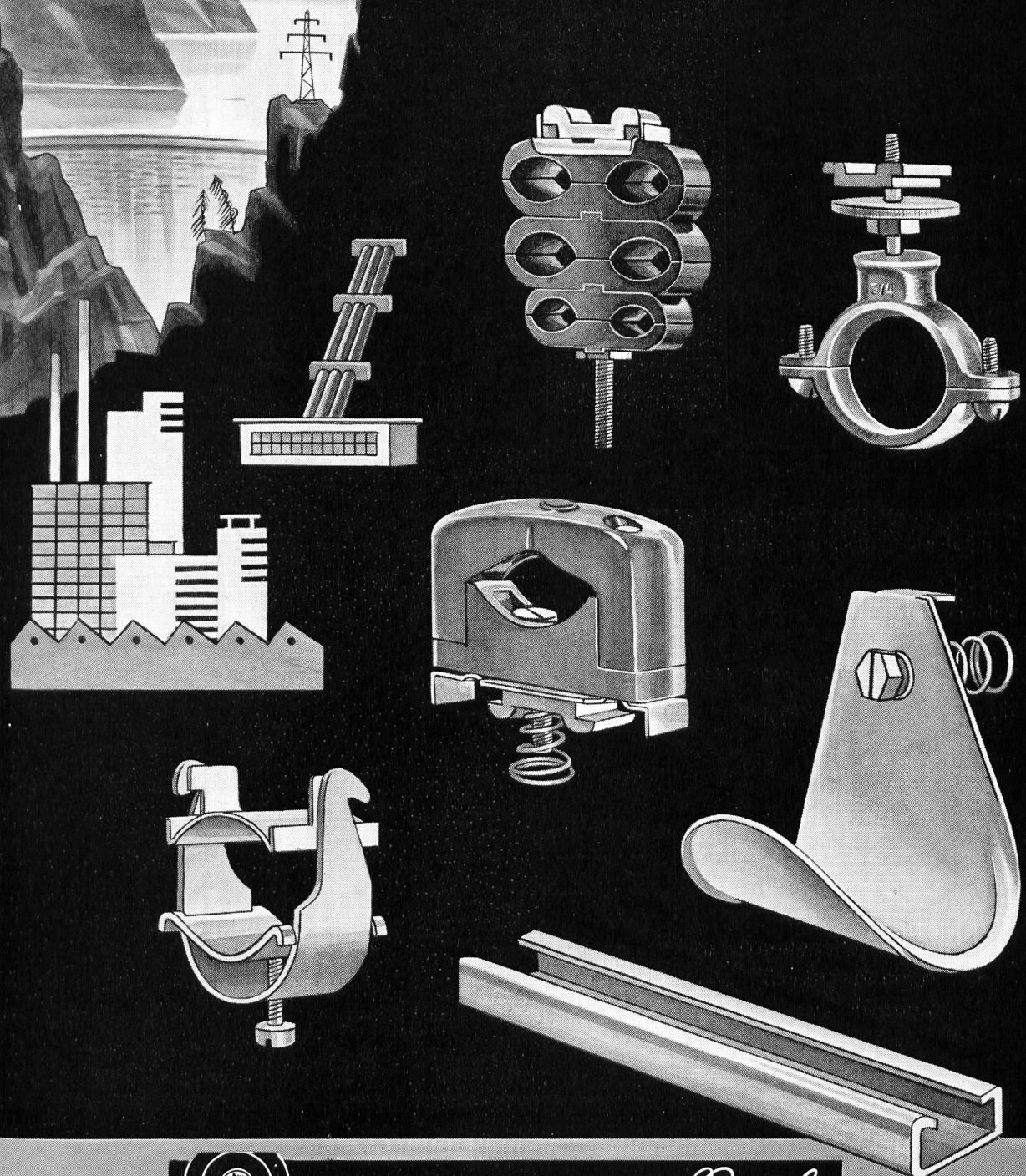
Für die Stollenlokomotiven wurde die ELECTRONA-DURAL-Batterie entwickelt. Bei gleicher Grösse und gleichem Gewicht gibt sie eine höhere Leistung ab, als Gitterplattenbatterien — und dies bei dreifach erhöhter Lebensdauer! Dass die ELECTRONA-DURAL sich in Ihren Elektrofahrzeugen ebenso bewähren würde wie in den Stollen der Grande-Dixence, ist klar.

**ELECTRONA-DURAL**  
**Die neue Batterie**  
**mit 3 Jahren**  
**Vollgarantie!**

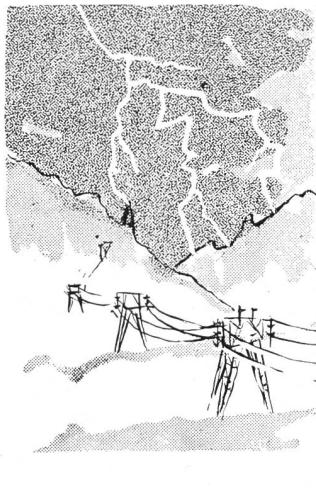


**Electrona S.A., Boudry/NE Tel. (038) 64246 Accumulatorenfabrik**

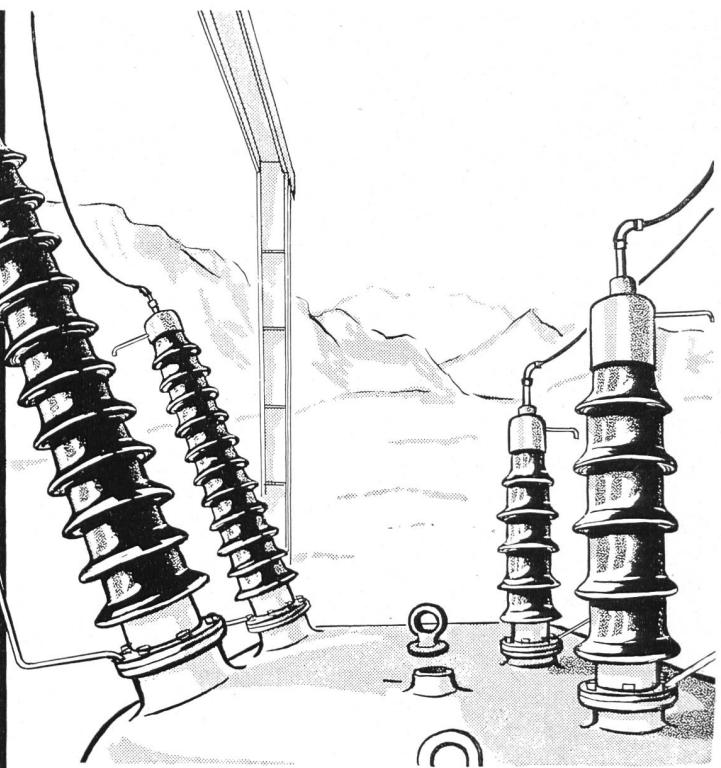
Rasche und übersichtliche  
Verlegung von Kabel und Rohren  
in Kraftwerken und Stollen  
Industrie und Grossbauten  
mit Woertz-Befestigungs-Material



OSKAR WOERTZ *Basel*  
TEL. (061) 54 5550



Elektro-Isolationen  
Durchführungen  
Nepolin-Kondensatoren  
Hochspannungsanlagen  
Maschinen  
für Elektro-Wicklereien



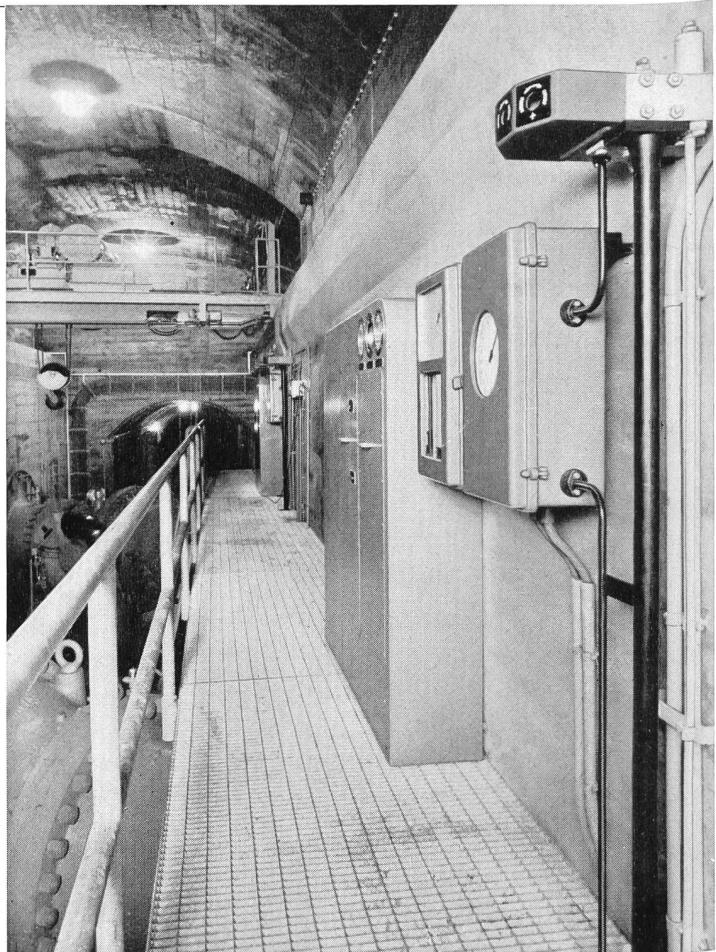
**MICAFIL AG ZÜRICH (Schweiz)**

## **FRANZ RITTMAYER AG ZUG**

**Apparatebau für die  
Wasserwirtschaft**

**Officine Idroelettriche  
della Maggia SA., Locarno  
Zentrale Verbano  
Schieberkaverne**

Vier Venturimeter mit  
Registrierung der Turbinenmengen





## LE TOURNEAU WESTINGHOUSE COMPANY

**Führend in luftbereiften Maschinen  
für Erdbewegung und Transport**

### TOURNAPULL 2-Rad-Zugmaschinen

Verwendbar mit folgenden  
auswechselbaren Anhänge-Einheiten:

	MODELL D	MODELL C	MODELL B
RÜCKWÄRTSKIPPER	138 PS	210 PS	300 PS
SCRAPER	10 t	20 t	32 t
BODENENTLEERER	6,9 m <sup>3</sup>	13,6 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>
TIEFLADER	9 t	18 t	
KRAN	9 t	18 t	27 t

Weitere Letourneau-Westinghouse-Geräte:

**Schaffusswalzen — Aufreißer — Traktorseilwinden — Twintractor, 416 PS — Tournatractor,  
208 PS — Bulldozer — Motorgraders — Lademaschinen**

GENERALVERTRETUNG



**FRANZ STIRNIMANN A.G.**

BAUMASCHINENFABRIK OLȚEN TEL. 062/54285



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

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

**HELI SWISS**

Schweiz. Helicopter AG · Bern  
Tel. 031 . 9 49 68 / 65 31 44



## **Abwasser-Reinigungsanlagen** für Gemeinden und Industrie

***Alpha AG. Nidau / Biel***

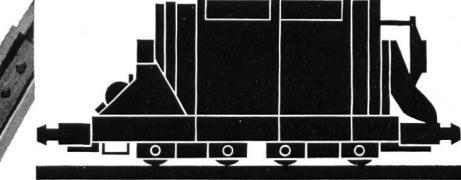
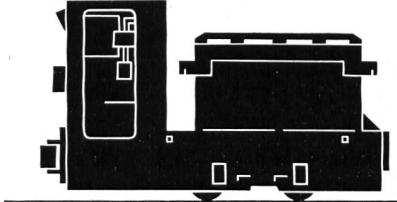
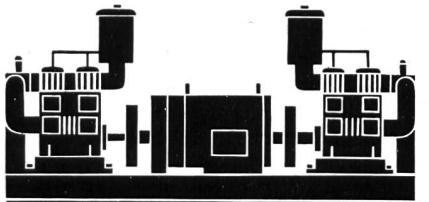
Telephon (032) 2 46 92

### **Beratungen, Konstruktion und Ausführung der mech. Teile**

Automatische Rechen,  
Rechengut- und Kehricht-  
zerkleinerungs-Maschinen  
Mechanische Ausrüstung für  
Sandfänge  
Absetzbecken (Rund- und Recht-  
eckbecken)  
Neueste amerikanische Verfahren  
Biologische Abwasserreinigung  
Faulkammerausrüstungen  
Wärmeaustauscher  
Kombinierte Abwasserreinigungs-  
anlagen für kleine Gemeinden  
und Institutionen

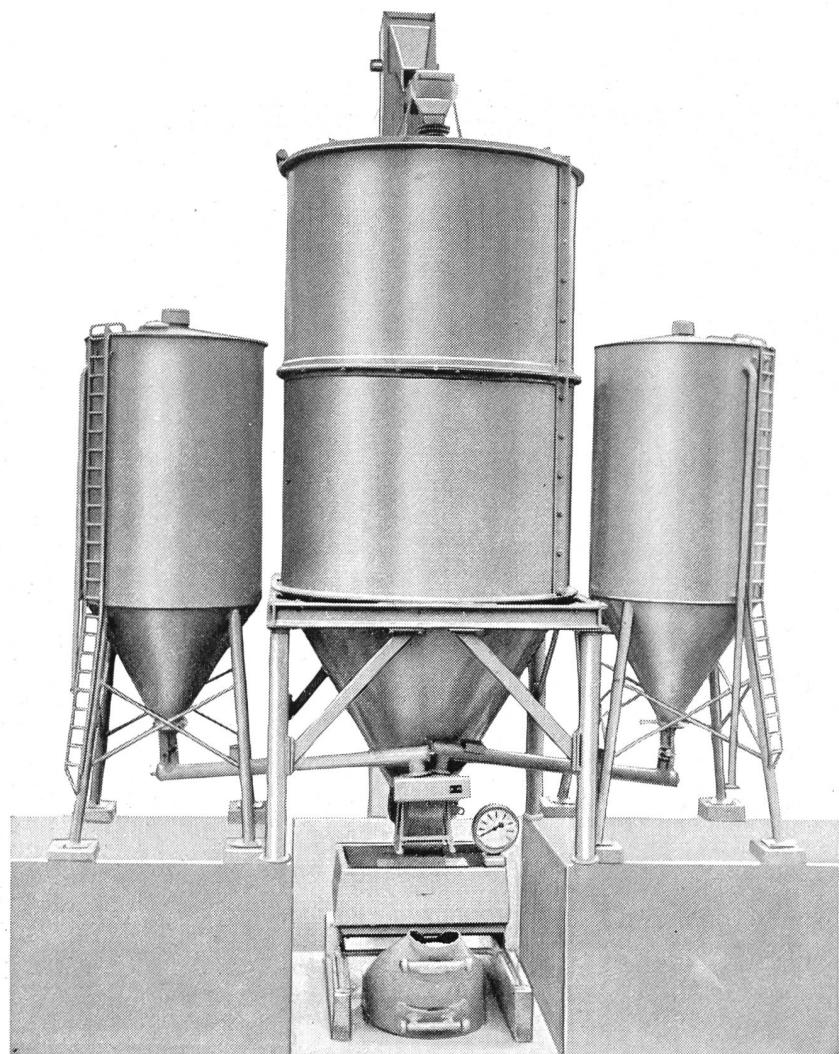
Industrielle Abwasserreinigung  
Flotationssysteme  
Oxydationsverfahren

# Stollenbaugeräte von Weltruf

		<p>Stollenbogen und -Ringe: der starre Ausbau in VBS-Stahl. (Dixence, Misox, Vorderrhein, Gougra, Bergell, Blenio etc.)</p>
	<p>Beton-Nach- mischtrömmeln, mit Druckluft- antrieb, Fassungsvermö- gen 2-4 m<sup>3</sup>; Stollen- kippwagen.</p>	
	<p>Akkumulator- Lokomotiven speziell für den schweizerischen Stollenbau ausgerüstet.</p>	
	<p>Pressluft-Stol- lenbagger auf Schienen oder Raupen. In der Schweiz allein über 200 Bagger im Einsatz.</p>	
	<p>Luftkompres- soren, stationär, luftgekühlt 3,5-24,4 m<sup>3</sup>/min. Bohr- und Abbauhämmern.</p>	
<p><b>Rollbahnmaterial</b> <b>Stollenbeleuchtungen</b> <b>Mineurausrüstungen</b> <b>Sprengstoff und Zündmittel</b></p>	<p>Verlangen Sie den unverbind- lichen Besuch unseres Bohr- spezialisten oder des Spreng- technikers.</p>	

# Robert Aebi AG Zürich

Uraniastr. 31/33 Tel. 051 231750



## 6-KOMPONENTEN-BETONDOSIERANLAGE WHB

mit Sand/Kiessilo von 60 oder 100 m<sup>3</sup> Inhalt, lieferbar **vollautomatisch oder halbautomatisch**, zur Beschickung von 1 oder 2 Betonmischern mit 750 Liter oder 1500 Liter Kübelinhalt, für **Stundenleistungen von 15—65 m<sup>3</sup> Beton.**

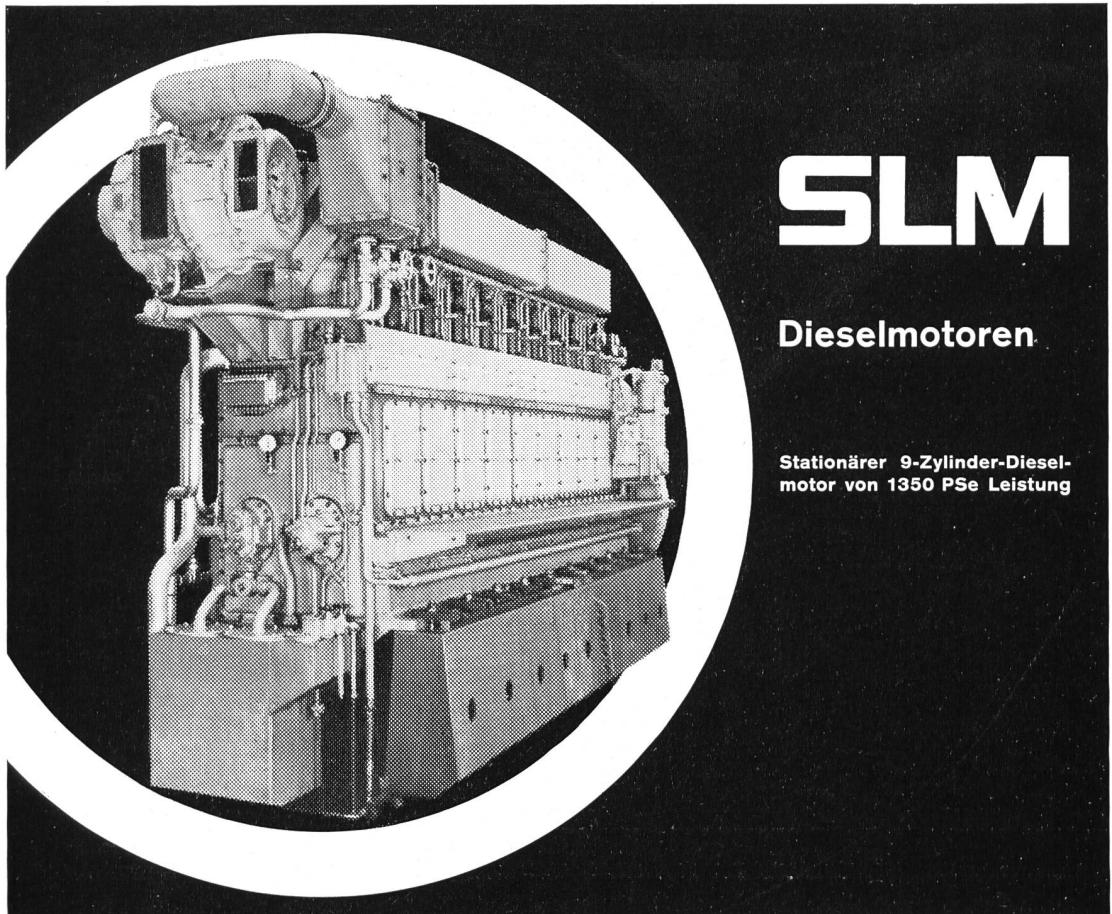
- Einmannbedienung
- Getrennte Abwiegung von Zement und Zuschlagstoffen
- Jede beliebige Mischung direkt am Steuerpult einstellbar
- Geringster Platzbedarf
- Minimale Installationskosten
- Gesicherter Service durch Fachmonteure
- Schweizer Qualitätsarbeit



Verlangen Sie unverbindliche Offerte von:

**WALTER HÄCHLER, ING., WETTINGEN/AG**  
Baumaschinen und Baugeräte

Tel. 056 / 6 77 38

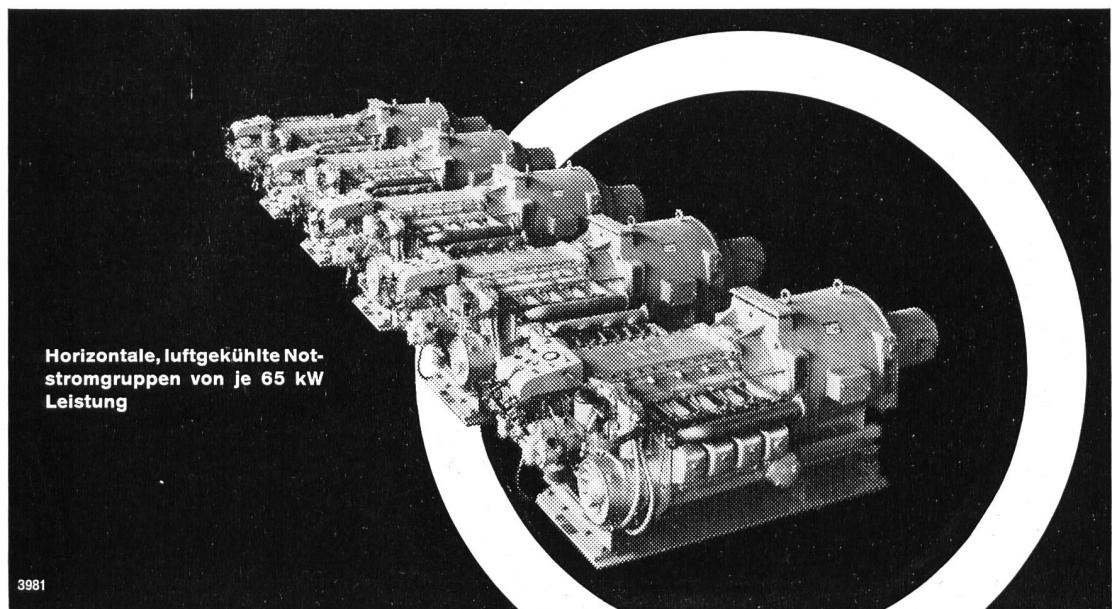


**SLM**

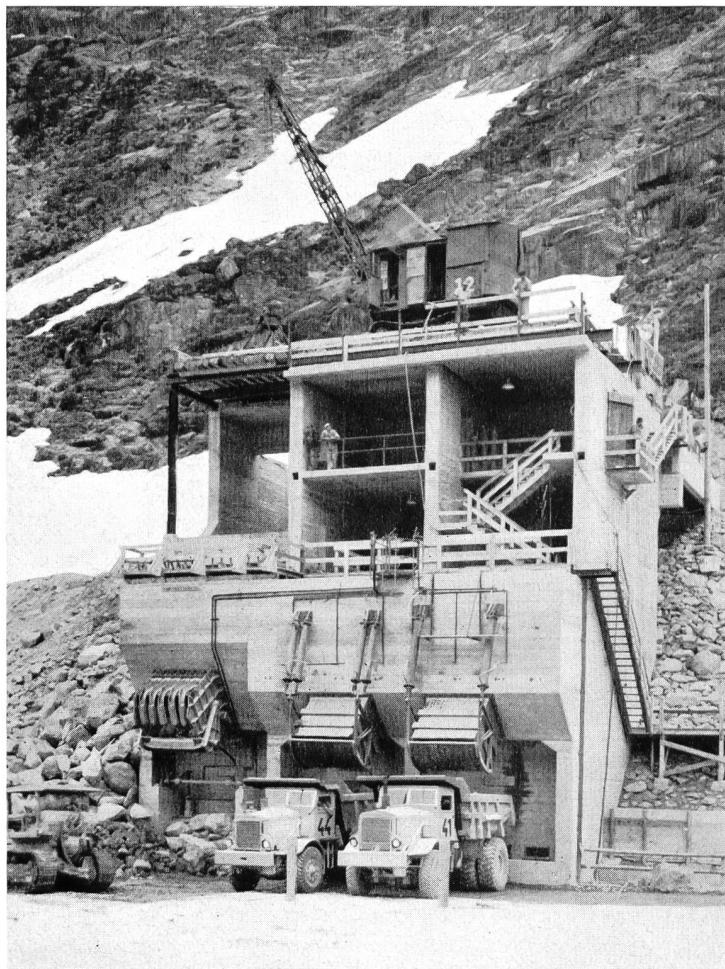
**Dieselmotoren**

Stationärer 9-Zylinder-Dieselmotor von 1350 PS Leistung

**Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur**



Horizontale, luftgekühlte Notstromgruppen von je 65 kW Leistung



# Kraftwerk Göschenen

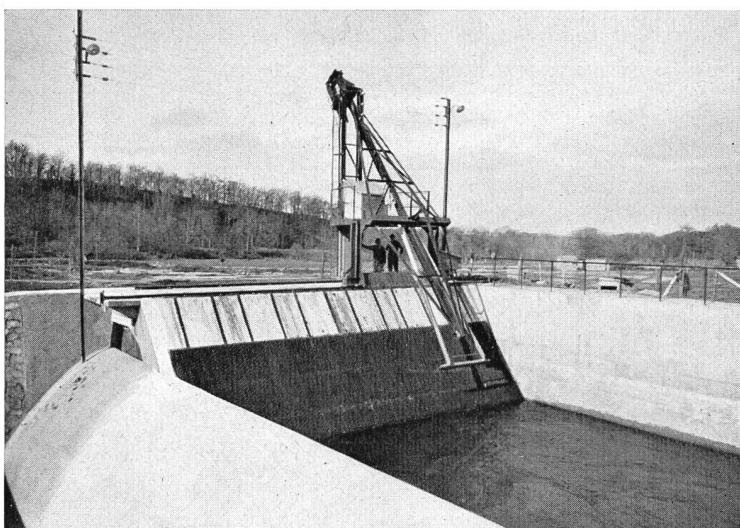
Bauherrschaft:

**Centralschweizerische  
Kraftwerke  
Schweizerische Bundesbahnen  
Kanton Uri**

Projekt und Bauleitung:

**Elektro-Watt**  
Elektrische und Industrielle  
Unternehmungen AG  
Zürich

Staudamm Göschenenalp,  
Aufbereitungsanlage, Vorsortierung



**Maschinenfabrik  
JONNERET S.A.  
Genf 8**

Vollautomatische Anlage eines  
Kraftwerkes in Frankreich.

**Rechenreinigungsmaschinen für sämtliche  
Wasserfassungen**

Kostenlose Ausarbeitung von Projekten.

# Immer wieder: Barrage Gunite im Kraftwerkbau



Von uns ausgeführte Gunitearbeiten

## Maggia-Kraftwerke

Officine Idroelettriche della Maggia S. A.  
Druckstollen Bavona: 20 000 m<sup>2</sup>  
Druckstollen Peccia: 2 000 m<sup>2</sup>

## Blenio Kraftwerke AG

Druckstollen Malvaglia: 5 000 m<sup>2</sup>  
Druckstollen Torre: 7 000 m<sup>2</sup>  
Druckstollen Sallo: 1 000 m<sup>2</sup>  
Druckschacht Biasca: 5 000 m<sup>2</sup>

## Grande-Dixence S. A.

Hauptdruckstollen  
Grande-Dixence—Fionnay: 30 000 m<sup>2</sup>  
Wasserschloß Fionnay: 3 000 m<sup>2</sup>  
Druckstollen Isérables: 5 000 m<sup>2</sup>

## Kraftwerk Lienne

Electricité de la Lienne S. A.  
Staumauer Zeuzier  
(teilweise Verkleidung  
wasserseits): 500 m<sup>2</sup>

## Société des Forces Motrices du Grand St-Bernard

Druckstollen  
Val d'Entremont: 6 000 m<sup>2</sup> armierter Gunit

## Kraftwerke Ackersand

Lonza-Werke AG, Gampel  
Druckstollen: 5 000 m<sup>2</sup> armierter Gunit

## Kraftwerke Lindt-Limmern AG

Druckstollen: 1 000 m<sup>2</sup>

**MEYNADIER + CIE AG**

Zürich

Ø 051 / 52 22 11

Bern

Ø 031 / 2 90 51

Luzern

Ø 041 / 2 01 05

Lausanne

Ø 021 / 23 13 44

Im Kraftwerkbau:



SIKA



SIKA-Fugenbänder IGAS-Kitte



Betonzusätze



INERTOL-Schutzanstriche



**Kaspar Winkler+Co.**

FABRIK FÜR CHEMISCHE BAUSTOFFE - ZÜRICH 48 (051) 52 53 43  
ST. GALLEN (071) 22 77 41 - BERN (031) 8 57 57 - LAUSANNE (021) 23 2813