

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 58 (1966)  
**Heft:** 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:** 11.01.2026

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

► Wir planen, fabrizieren und montieren für Sie

## Fabrikationsprogramm



Aluminium-Behälter STAG an der Schwerseilbahn der KW Linth-Limmern,  
Fassungsvermögen 16 t Zement

- Transporttanks- und Behälter für staubförmige und körnige Schüttgüter
- Transporttanks- und Behälter für alle Medien
- Apparate, Behälter, Silos, Rohrleitungen für alle Industrien
- Umschlagsanlagen
- Pneumatische Förderinnen
- Staubfilter
- Vorfabrikationsschalungen
- Stollenschalungen
- Rigolenschalungen
- Konstruktionen aller Art
- Eigene Konstruktion oder nach eingesandten Entwürfen
- Abkantarbeiten
- Scherarbeiten
- Walzarbeiten
- Profilbiegen
- Wir verarbeiten:
  - Leichtmetall
  - nichtrostenden Stahl
  - Stahl

# STAG

Aktiengesellschaft  
Maienfeld  
Telefon 085 9 19 02

Unsere Fachleute beraten Sie jederzeit gerne  
Verlangen Sie einen unverbindlichen Besuch

Tochtergesellschaften:

STAG Staubgut-Transport-Ges. m. b. H., Schruns, Österreich  
STAG Bulk Equipment (Pty.) Ltd., Johannesburg, South Africa

# Spitzenprodukte der Technik

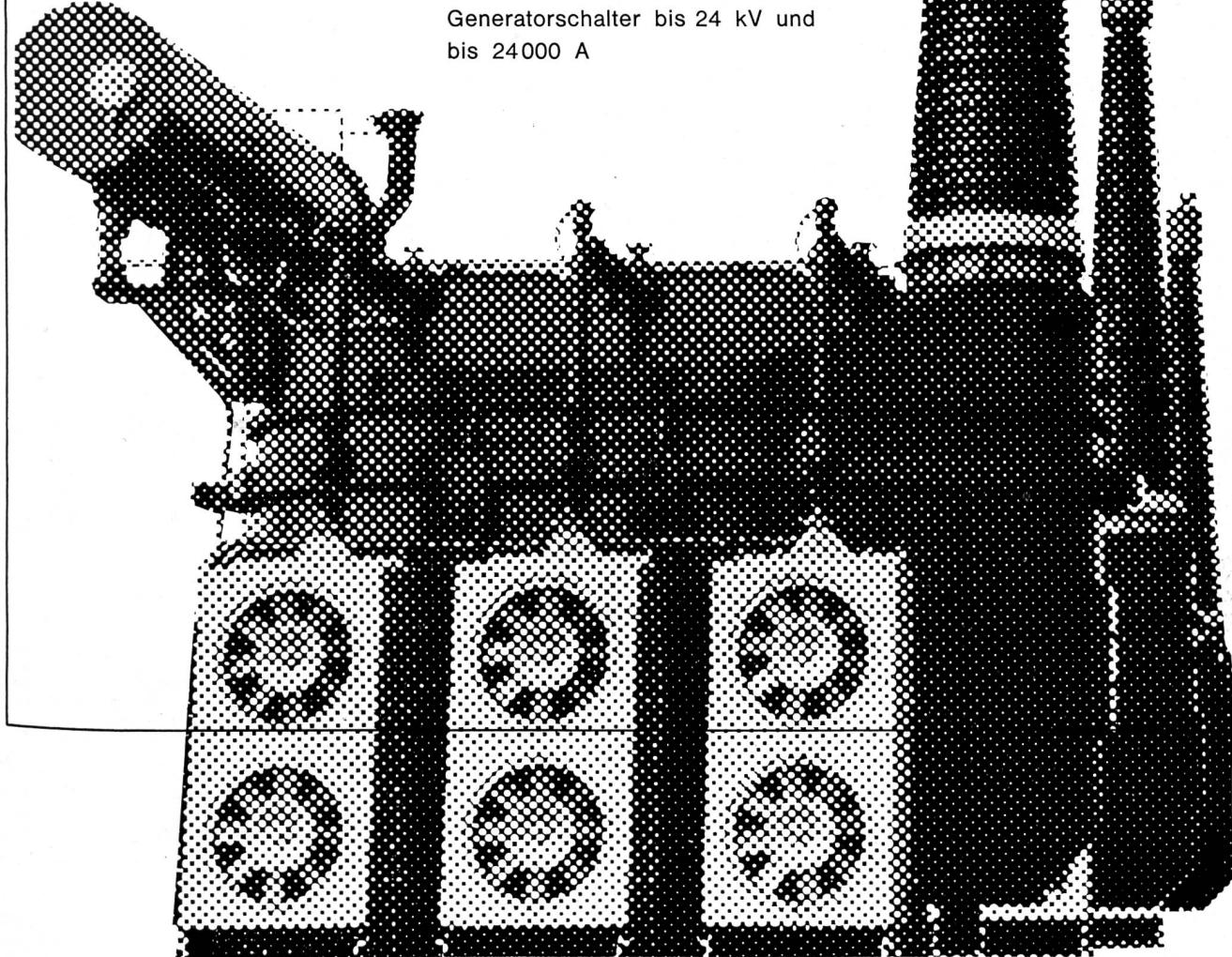


165-MVar-Gruppe von Kompensationsdrosselpulen im kanadischen 735-kV-Übertragungssystem Montreal-Manicouagan der Quebec Hydro-Electric Commission, Montreal, Kanada

Für Betriebsspannungen bis 750 kV:

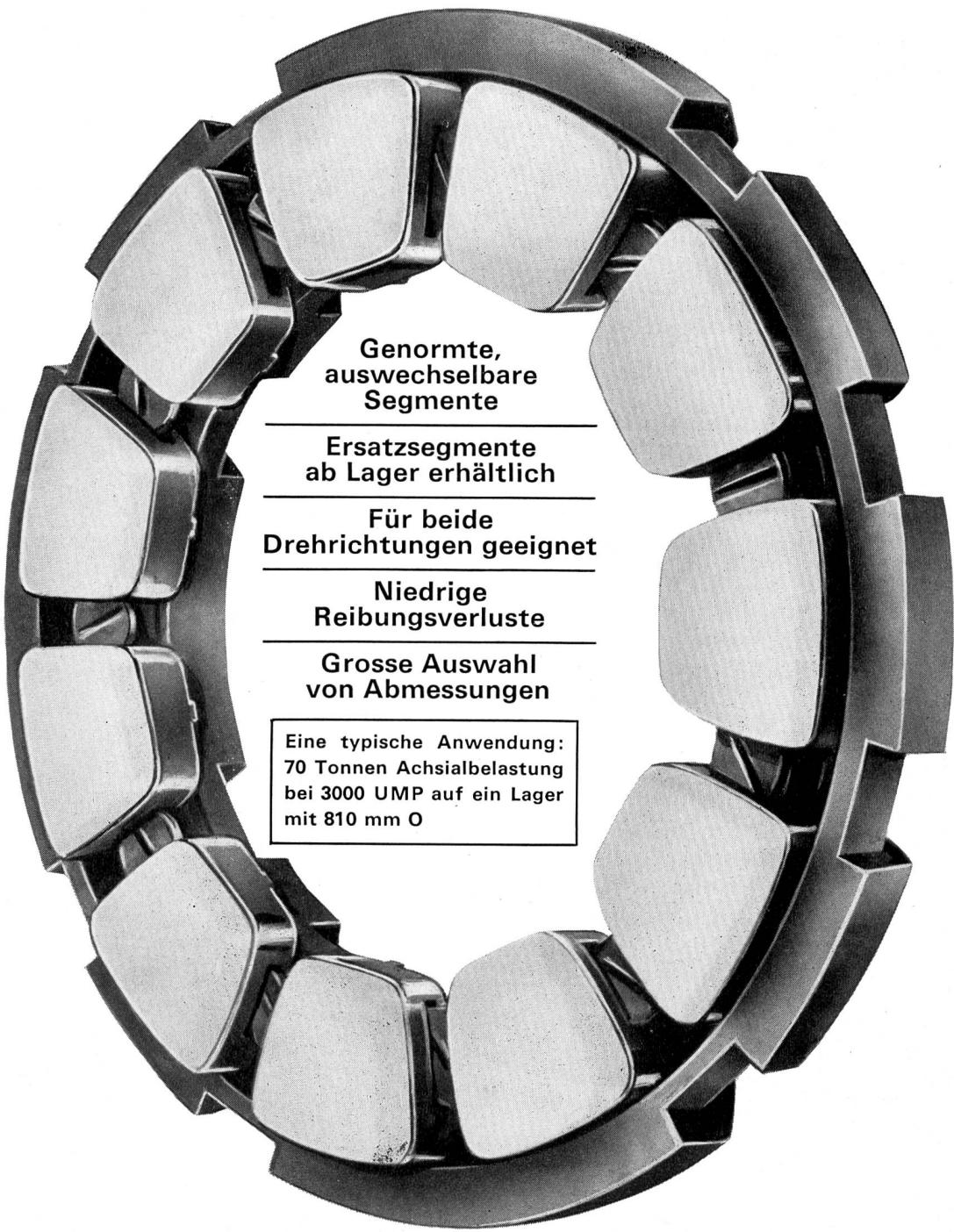
Druckluftschalter  
Abschaltleistung bis 60000 MVA  
Autotransformatoren  
Zweswicklungstransformatoren  
Kompensationsdrosselpulen  
Scherentrenner  
Überspannungsableiter

Generatorschalter bis 24 kV und  
bis 24000 A



131536 - VIII

Aktiengesellschaft  
**BROWN, BOVERI & CIE.,** Baden



**Genormte,  
auswechselbare  
Segmente**

**Ersatzsegmente  
ab Lager erhältlich**

**Für beide  
Drehrichtungen geeignet**

**Niedrige  
Reibungsverluste**

**Grosse Auswahl  
von Abmessungen**

**Eine typische Anwendung:  
70 Tonnen Achsialbelastung  
bei 3000 UMP auf ein Lager  
mit 810 mm Ø**

**ALLE DIMENSIONEN  
BEREITS ERFOLGREICH**

**IM EINSATZ**

**GLACIER**

**SEGMENT ACHSIALLAGER**

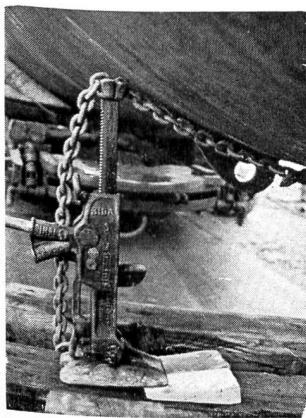
THE GLACIER METAL COMPANY LIMITED · ALPERTON · WEMBLEY · MIDDLESEX  
TRISTAR A. G. CHENE-BOURG / GENF SCHWEIZ Telefon (022) 35 81 30

Lassen Sie sich durch uns über Segment-Achsiallager beraten. Für vollständige Informationen verlangen Sie das Handbuch Nr. 5 für den Konstrukteur, in deutscher Sprache. Auf Anfrage der Direktion werden wir gerne an jede Firma für sämtliche Konstrukteure die notwendige Anzahl von Handbüchern senden.

Wir werden ferner jedem Konstrukteur ein Exemplar senden, der dasselbe mit dem Briefkopf seiner Firma verlangt.

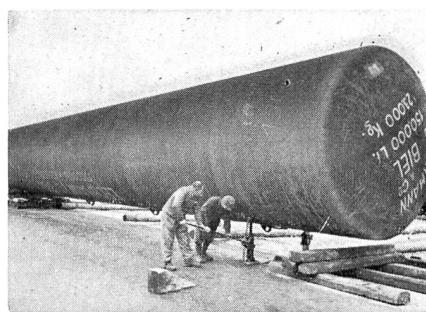
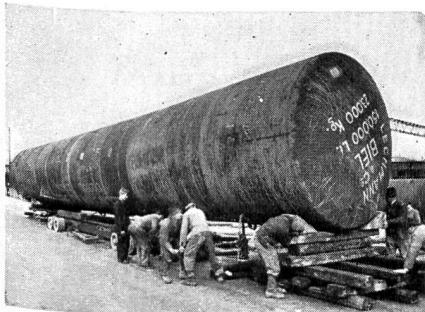


THE ASSOCIATED ENGINEERING GROUP



### Hochwertig legierte Ausrüstungen vermeiden Unfälle und sparen wertvolle Arbeitskraft

Sofortige Lieferungen. Vollständige Fachsortimente. Geschlossene Typenreihen. Große Fertig- und Ersatzteillager. Eigene Produktions-, Prüf- und Servicestätten. Generalvertretungen erster Markenerzeugnisse im EWG- und EFTA-Raum.



### MEILI-SIMPLEX Universal- und Gelenkfusswinden

Ob vertikal, schräg oder horizontal, mit den auf Abstand betätigten Simplex-Winden beherrscht und kontrolliert der Mann die Last und das Arbeitsfeld und ist dadurch gegen Überraschung gefeit. Simplex ist die ideale Zahnstangenwinde, für das Baugewerbe, Genie und Behörden besonders geeignet und hervorragend bewährt.

**Garantie: 1 Jahr für mechanische Winden.**



Nr. 522, 1016 und 310 A, 5, 10 und 15 t, 355 bis 405 mm Hub, mit doppelter Rätschenmündung und Stabbetätigung für jede Lage. Ausgerüstet mit Einstückganzstahl-Rippengehäuse und beweglicher Fundamentplatte mit Rippen. Sehr sparsam im Gebrauch, da sozusagen kein Verschleiss; keine Distorsion kann sie beschädigen, keine Last knicken oder öffnen. Dank Abstandsbetätigung sind Unfälle praktisch ausgeschlossen. Mit 2 Standard- und 1 bzw. 2 Spezialzubehör für 1001 Anwendungen lieferbar, wie die Abbildungen zeigen. **Prosp. 82-We.**

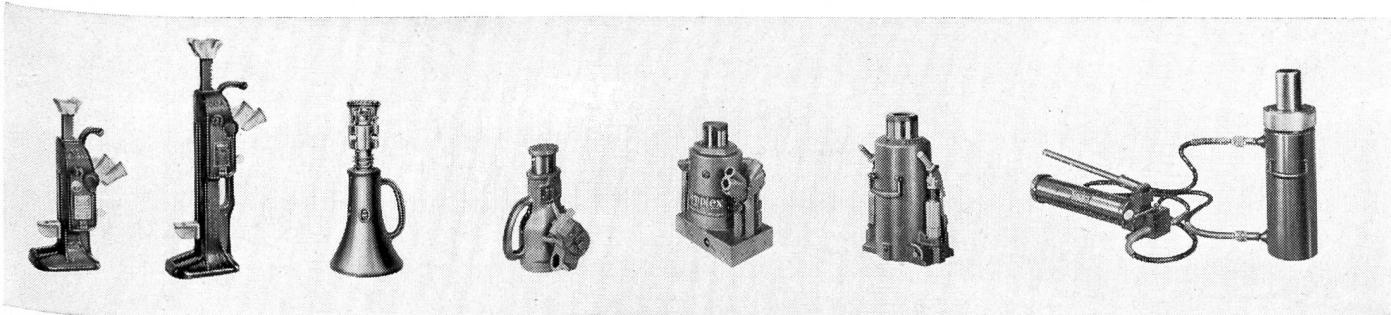


**Meili-Simplex** hat das grösste Sortiment mit rund 400 mechanischen und hydraulischen Winden, die zu Tausenden überall in der Schweiz verwendet werden. Unten sind nur einige der gangbaren Typen und Modelle illustriert. Wir liefern jedes Hebezeug in jeder Ausführung, Tragkraft und mit kleinster Bauhöhe **sofort ab Lager**.

Verlangen Sie unsere ausführlichen Prospekte oder Offerte.

**L. MEILI & Co., 8046 Zürich**

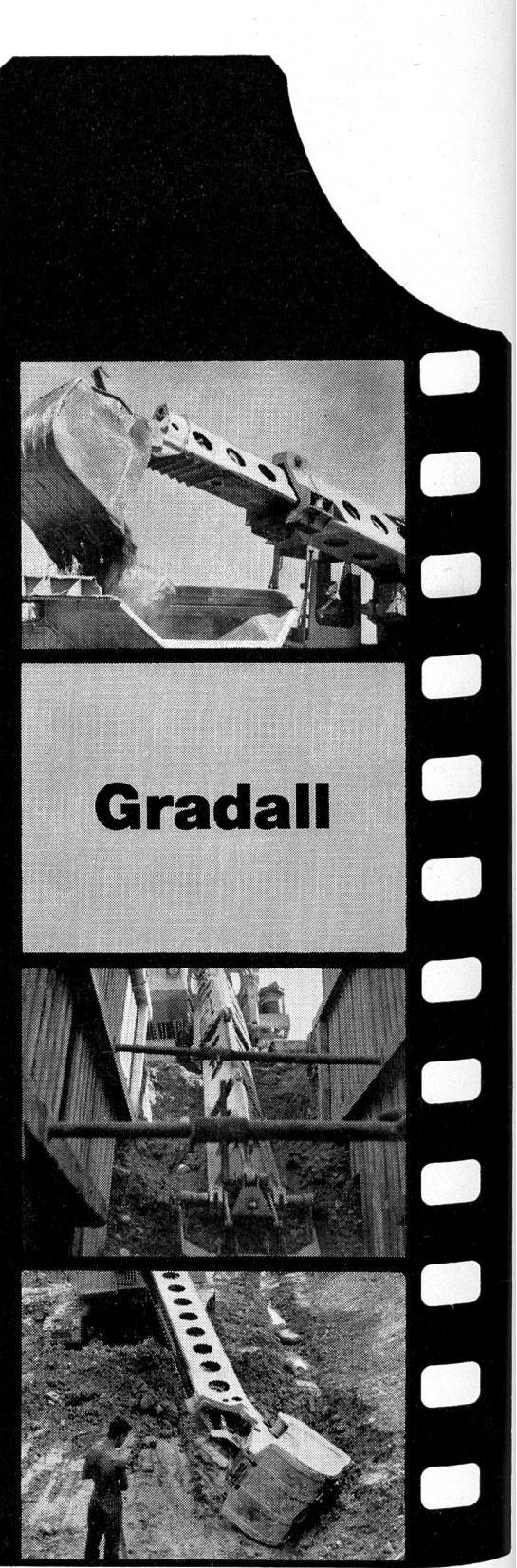
Zehntenhausstrasse 63, Telefon 051 / 57 03 30  
Hebe- und Fördermittel — Allweg-Geräte





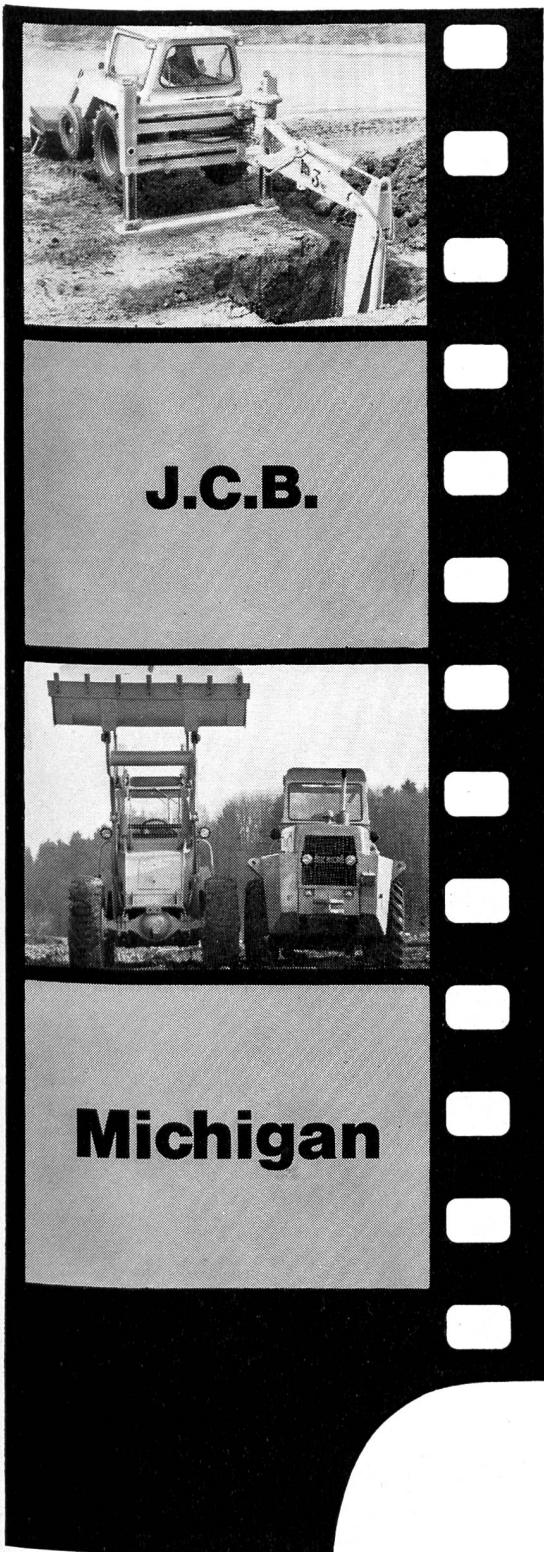
**Koehring**

Koehring  
NCK-Rapier  
Parsons  
Buffalo-  
Springfield  
KAMO



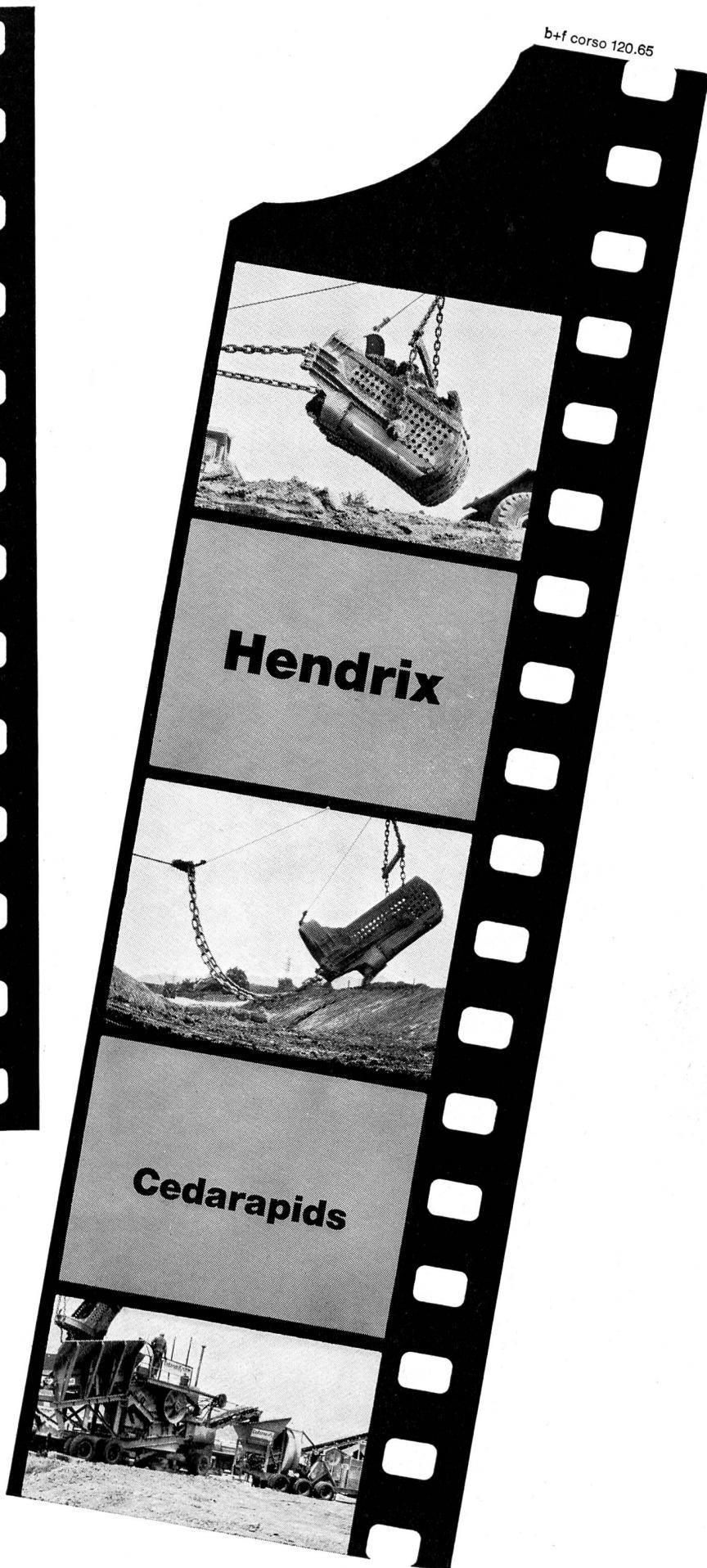
**Gradall**

Charles **Keller** <



Charles Keller Baumaschinen  
8304 Wallisellen, Kriesbachstr. 1  
Tel. 051/933933

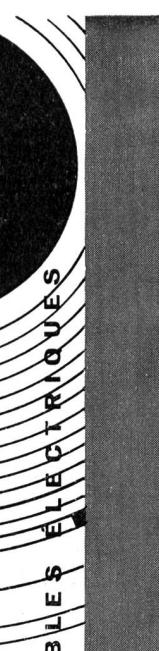
Machines d'entreprise  
Charles Keller, 1162 St-Prex  
Tél. 021/761391



b+f corso 120.65

# CORTAILLOD

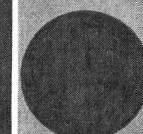
Sté D'EXPLOITATION DES CABLES ÉLECTRIQUES



DEC



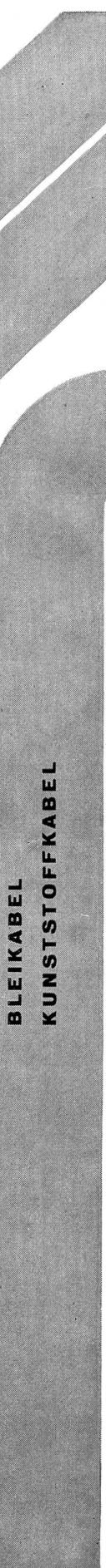
CABLES  
SOUS PLOMB



CABLES  
THERMOPLASTIQUES



BLEIKABEL  
KUNSTSTOFFKABEL





# imerit EP

Schutzfarbe für Atomkraftwerke und alle strahlungsgefährdeten Räume wie:

- Reaktoranlagen
- Kernforschungszentren
- Isotopenlaboratorien
- Kliniken
- Luftschutzräume etc.

Imerit-EP nimmt nur eine geringe Strahlendosis auf und ist leicht dekontaminierbar.

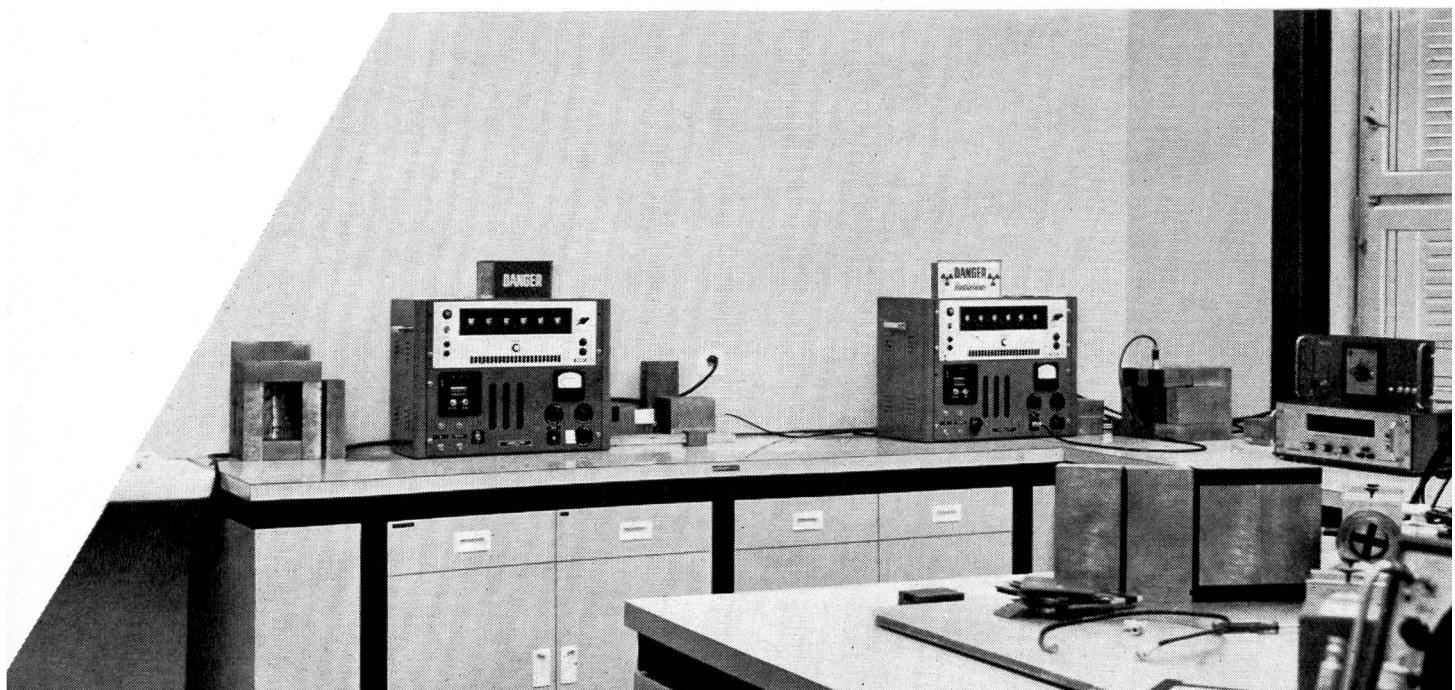
Zudem ist Imerit-EP sehr abriebfest sowie beständig gegen Chemikalien, Öle, Fette, Alkalien, Blut, Detergentien, Abwasser etc.

Profitieren Sie von unserem Beratungsdienst.

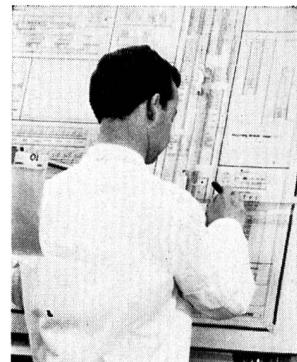
Unsere Spezialisten, Chemiker und Ingenieure stehen Ihnen jederzeit gerne für die Lösung aller Ihrer Probleme des Oberflächen- und Korrosionsschutzes zur Verfügung. IMERIT-Farben sind weltbekannt und seit 40 Jahren erprobt und bewährt.

## imerit ag

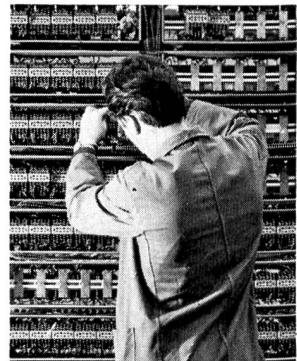
8620 Wetzikon  
Fabrik für Farben und Lacke  
Tel. (051) 77 03 85/Tx 53 244      66



# **Elektrische Steuerungen für Kommando- Anlagen in Kraftwerken**



**gründliche Planung  
und  
einwandfreie Ausführung**



Kommandoraum der Zentrale Bärenburg  
Kraftwerke Hinterrhein AG

**Die langjährige Erfahrung in der Herstellung von elektrischen Anlagen ermöglicht unseren Spezialisten, alle diesbezüglichen Probleme klar zu erfassen und zu lösen. CMC-Steuerungen sind übersichtlich, zweckmäßig und betriebssicher. Der Einbau unserer eigenen Schaltapparate und die Verwendung einfacher Normbauteile ergeben eine für Sie preisgünstige Lösung.**

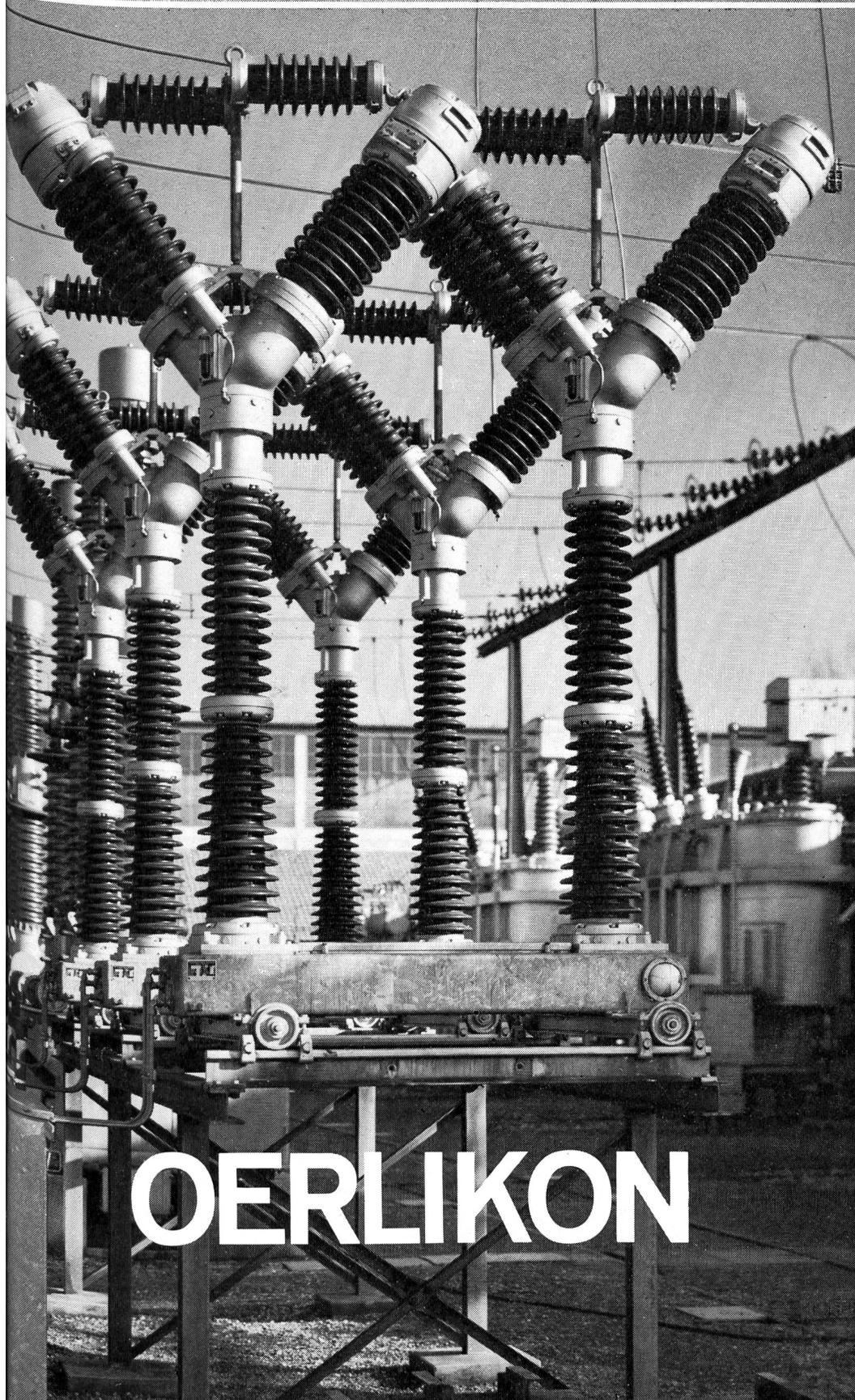
**Carl Maier & Cie Schaffhausen**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Tel. 053 5 61 31

**CMC**

# Neuer Leistungsschalter für 60...420 kV Ausschaltstrom 40 und 60 kA



# Typ FS

Vielfachunterbrechung

Hydraulisches  
Antriebssystem bis zum  
Hauptkontakt

Rückzündungsfreies  
Schalten

Kurze Lichtbogenzeit,  
unabhängig vom  
Ausschaltstrom

Schnellwiedereinschaltung

Geräuschloses,  
vibrationsfreies Arbeiten

Einfache Montage,  
kein Einstellen bei der  
Inbetriebsetzung

Gleiche Baugruppen für  
die ganze Schalterreihe

Dreipoliger Schalter Typ FS 8 r 3,  
150 kV, 2000 A, 8000 MVA  
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Maschinenfabrik  
Oerlikon  
8050 Zürich,



**über 60 Jahre**

**RITTMAYER**

**Tradition**

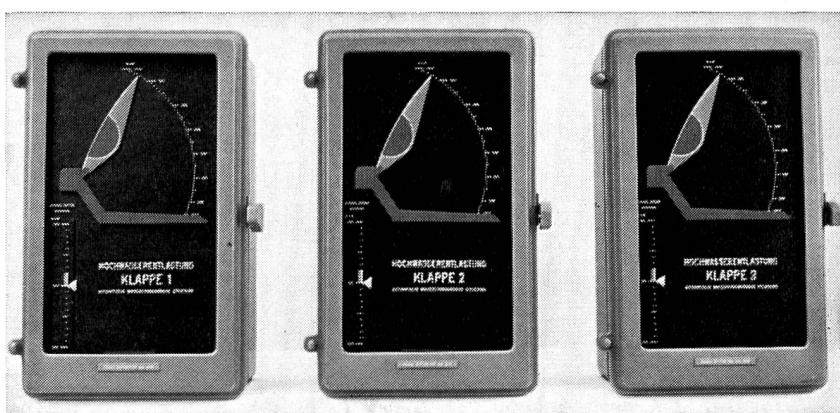
**RITTMAYER**

**Qualität**

**RITTMAYER**

**Zuverlässigkeit**

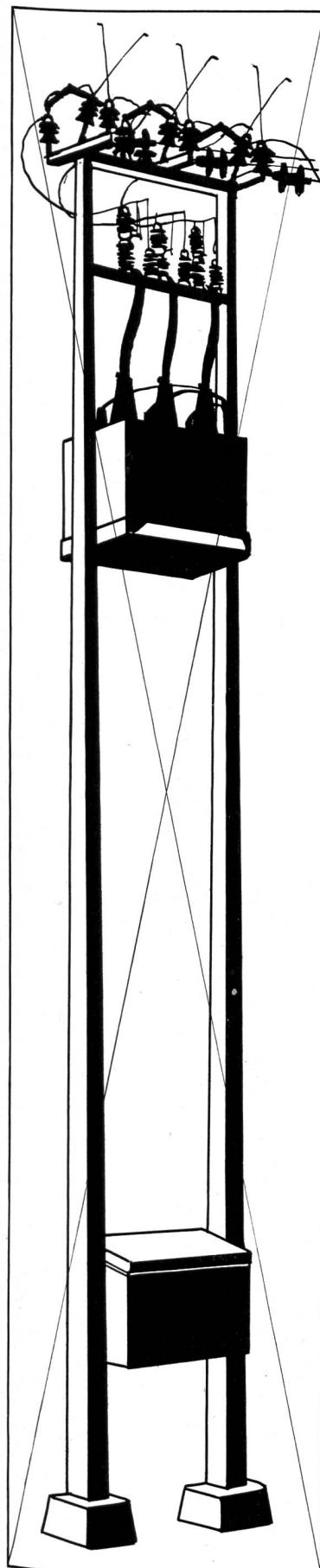
Automatische  
digitale Steuerung  
der Hochwasser-Ent-  
lastungsklappen in  
Funktion des Stau-  
spiegels



In der Wasserwirtschaft richten wir ein: Nach Mass gebaute Ausrüstungen zum Messen und Fernmessen der Wasserstände, der Wasserstandsdifferenzen, der strömenden Wassermen- gen, des Durchlasses von Regulierorganen sowie alle in Funktion dieser Werte arbeitenden Automatiken für

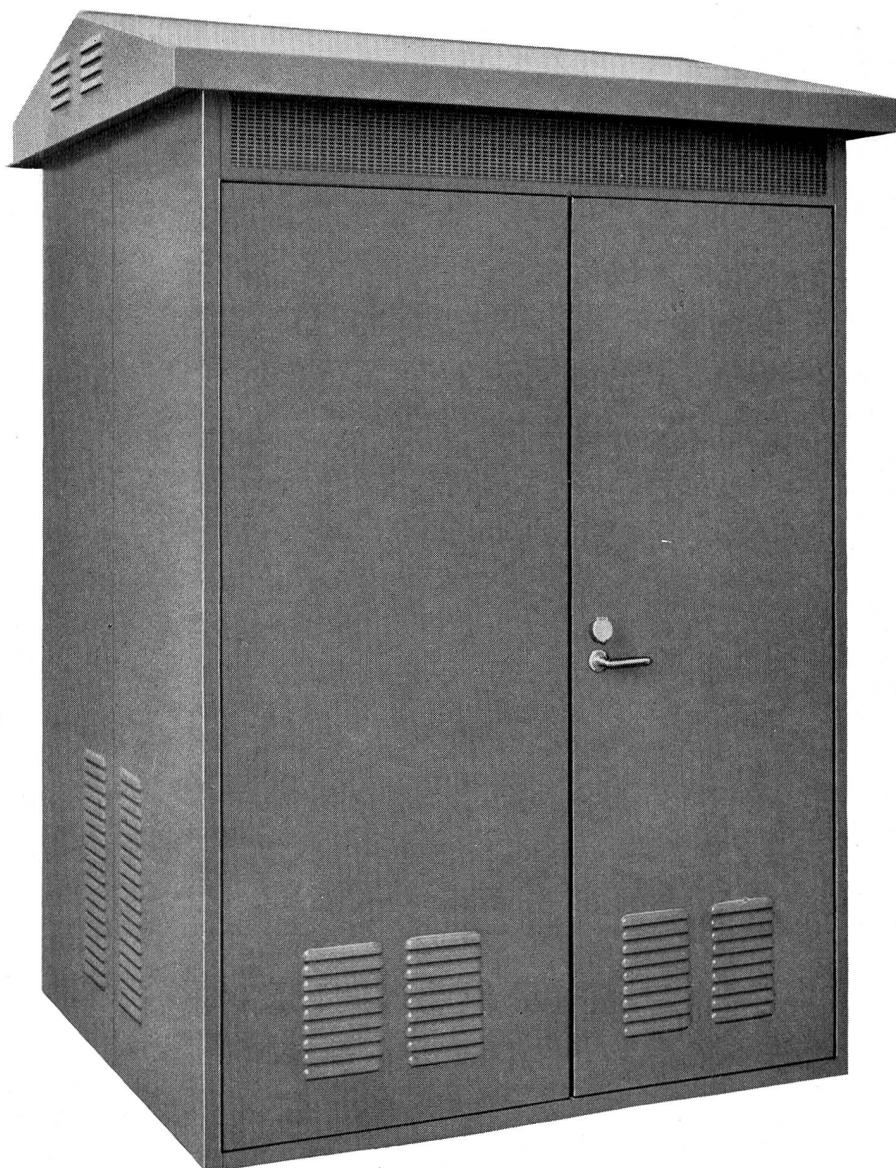
WASSERKRAFTANLAGEN – WASSERVERSORGUNGEN  
ABWASSERANLAGEN – FLUSS-SCHIFFAHRT  
HYDROGRAPHIE – INDUSTRIE – MELIORATIONEN

**FRANZ RITTMAYER AG ZUG**



# Eine bessere Lösung ...

Sprecher & Schuh Freiluft-Blockkabine



Normierte Ausführung, 6-24 kV, 250 kVA  
Rasche Montage  
Hervorragender Korrosionsschutz  
Verlangen Sie unsere Dokumentation

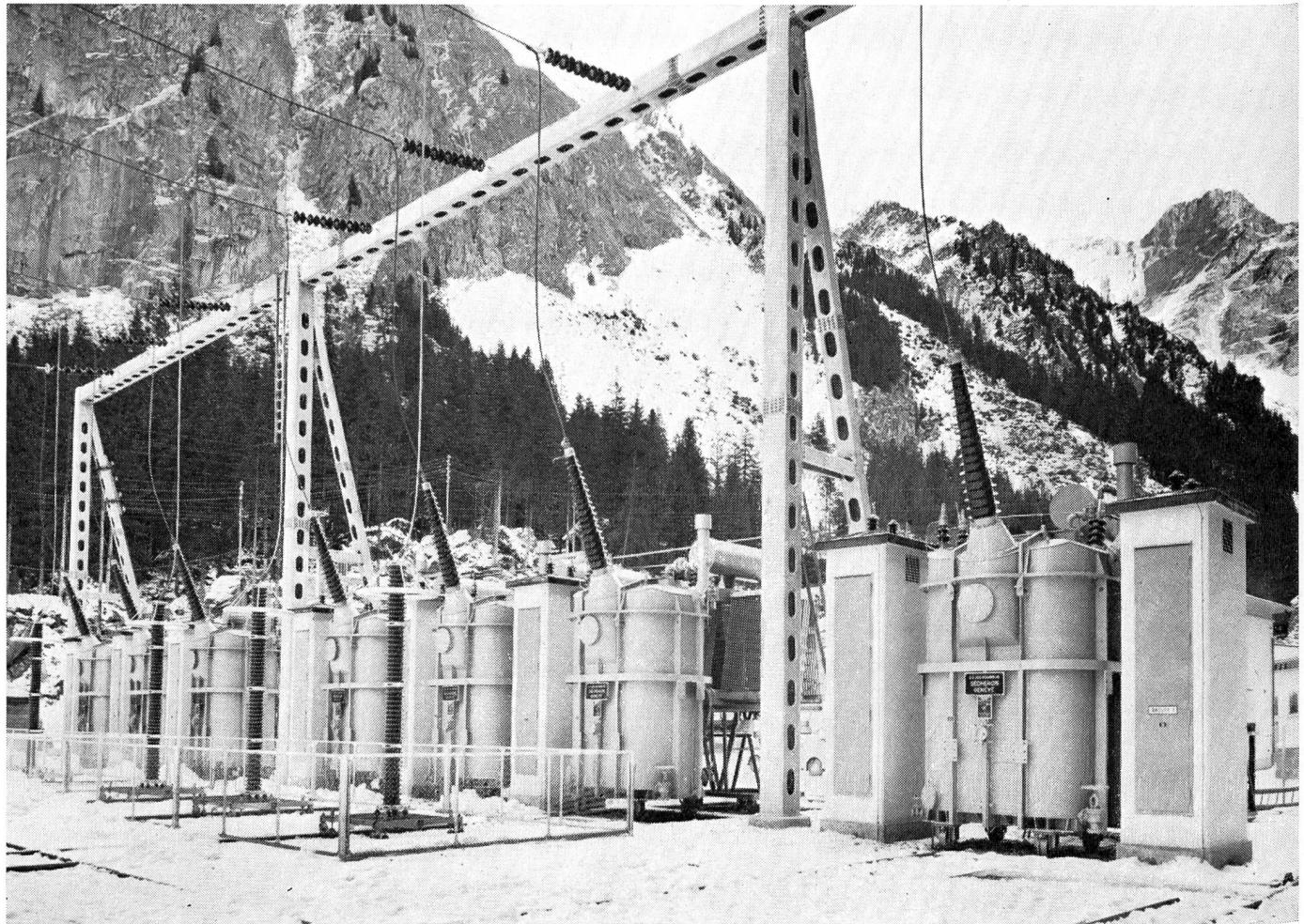


**Sprecher & Schuh AG.**

5001 Aarau

Tel. 064 22 33 23

**sécheron**



## **Kraftwerk Mauvoisin – Werk Fionnay**

7 Einphasentransformatoren zur Bildung von zwei Dreiphasengruppen von je 60 MVA, 10,5/250 + 12,5 kV, 50 Hz mit einer Reserveeinheit. Abgestufte Isolation. Kühlung durch belüftete Radiatorenbatterien.

**S.A. des Ateliers de Sécheron, 1211 Genève 21**



## MONAX Messumformer und Messwertgeber

Die Verwendung von Messumformern gestattet den Bau moderner, raumsparender Schaltwarten nach dem Prinzip der Schwachstrommessung. Zusätzliche Messaufgaben wie Mehrfachanzeige eines Messwertes, Weitergabe von Messwerten auf Fernmesskanäle und Summen- oder Differenzbildung von Messwerten lassen sich auf einfachste Art lösen.

Wir stellen Messumformer und Messwertgeber in bewährter wartungsfreier Ausführung zur Erfassung aller elektrischen

Größen her. Bitte verlangen Sie unsere Druckschrift EF.

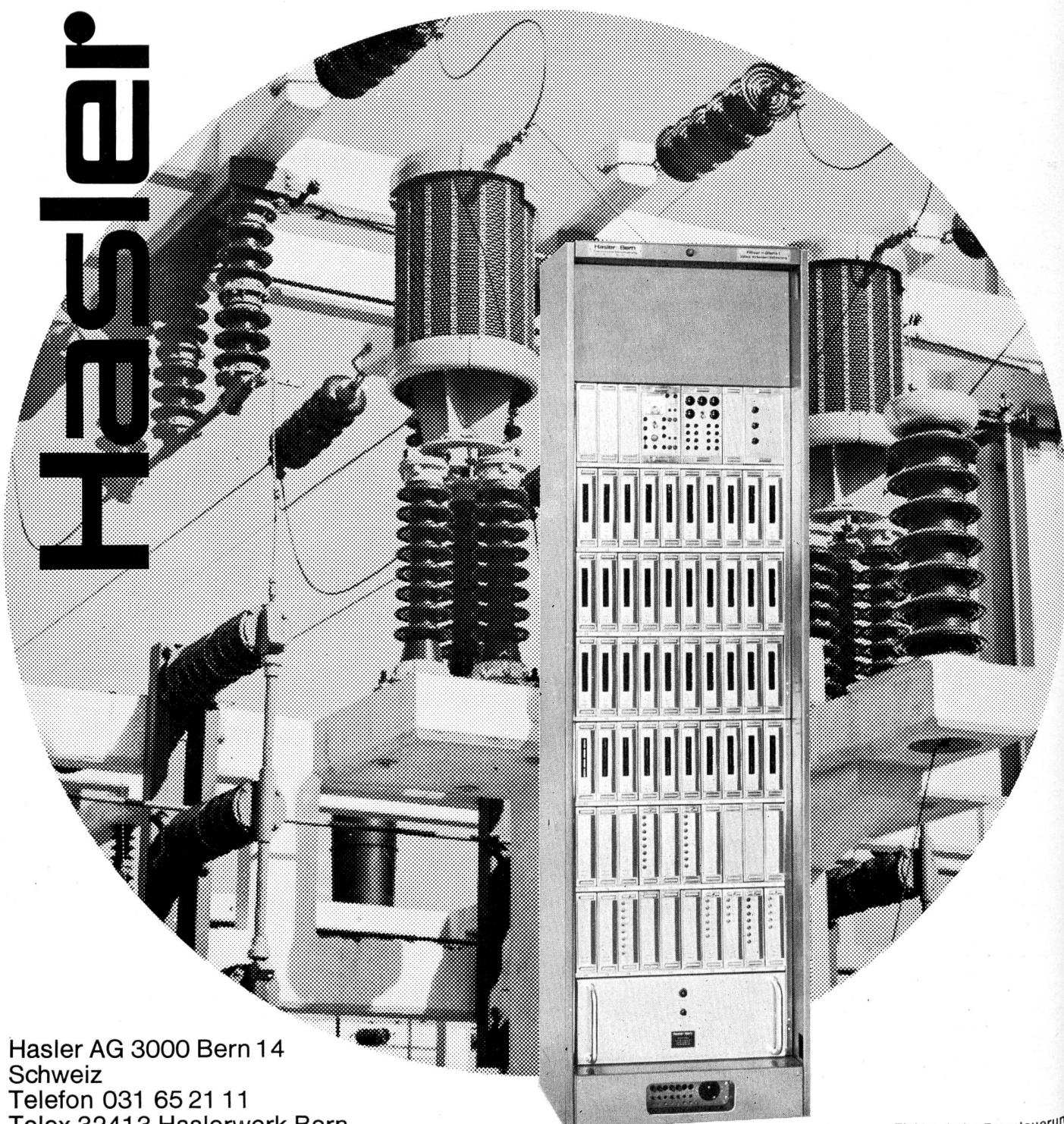
Camille Bauer Aktiengesellschaft  
4000 Basel  
Dornacherstrasse 18  
Tel. 061 34 24 40

**camille  
bauer**

# Hasler Fernwirktechnik

Fernsprechen  
Fernmelden  
Fernsteuern  
Fernzählern  
über  
Trägerfrequenz  
und  
Tonfrequenz

Hasler-Anlagen stehen in allen Teilen der Welt in Betrieb. Sie zeichnen sich aus durch grosse Zuverlässigkeit, zweckmässigen Aufbau und geringe Wartung

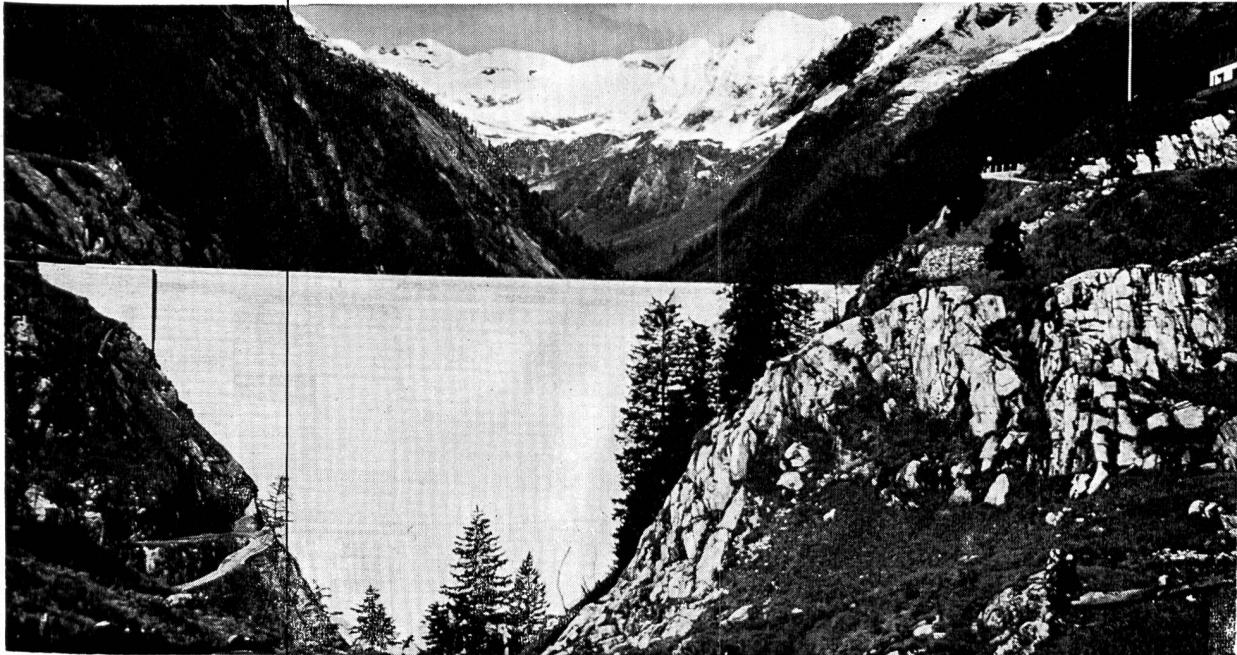


Hasler AG 3000 Bern 14  
Schweiz

Telefon 031 65 21 11  
Telex 32413 Haslerwerk Bern

Elektronische Fernsteuerung

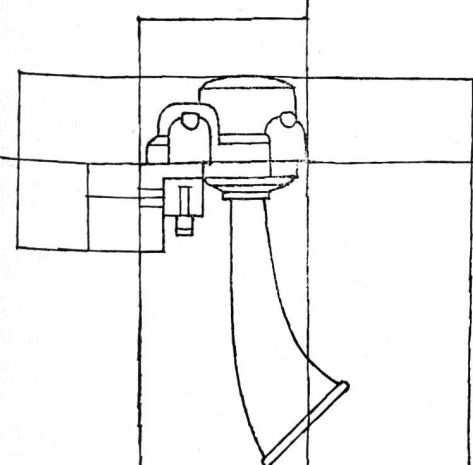
# Wasseralarm- anlagen



manuelle  
und automatische Auslösung  
des Alarms



Chr. Gfeller AG  
Bern-Bümpliz und Flamatt





# TRIDUCTEUR 350

12 kV    630 A

- Kleine Abmessungen
- Hohe Abschaltleistung  
350 MVA unter 10 kV  
(bis 24 kA unter 6 kV)
- Günstiger Preis
- Auswechselbar gegen  
den Triducteur 600

Verlangen Sie Prospekt Nr SR 26610

**GARDY SA GENF FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG**

# HAEFELY

# 420 kV Messwandler

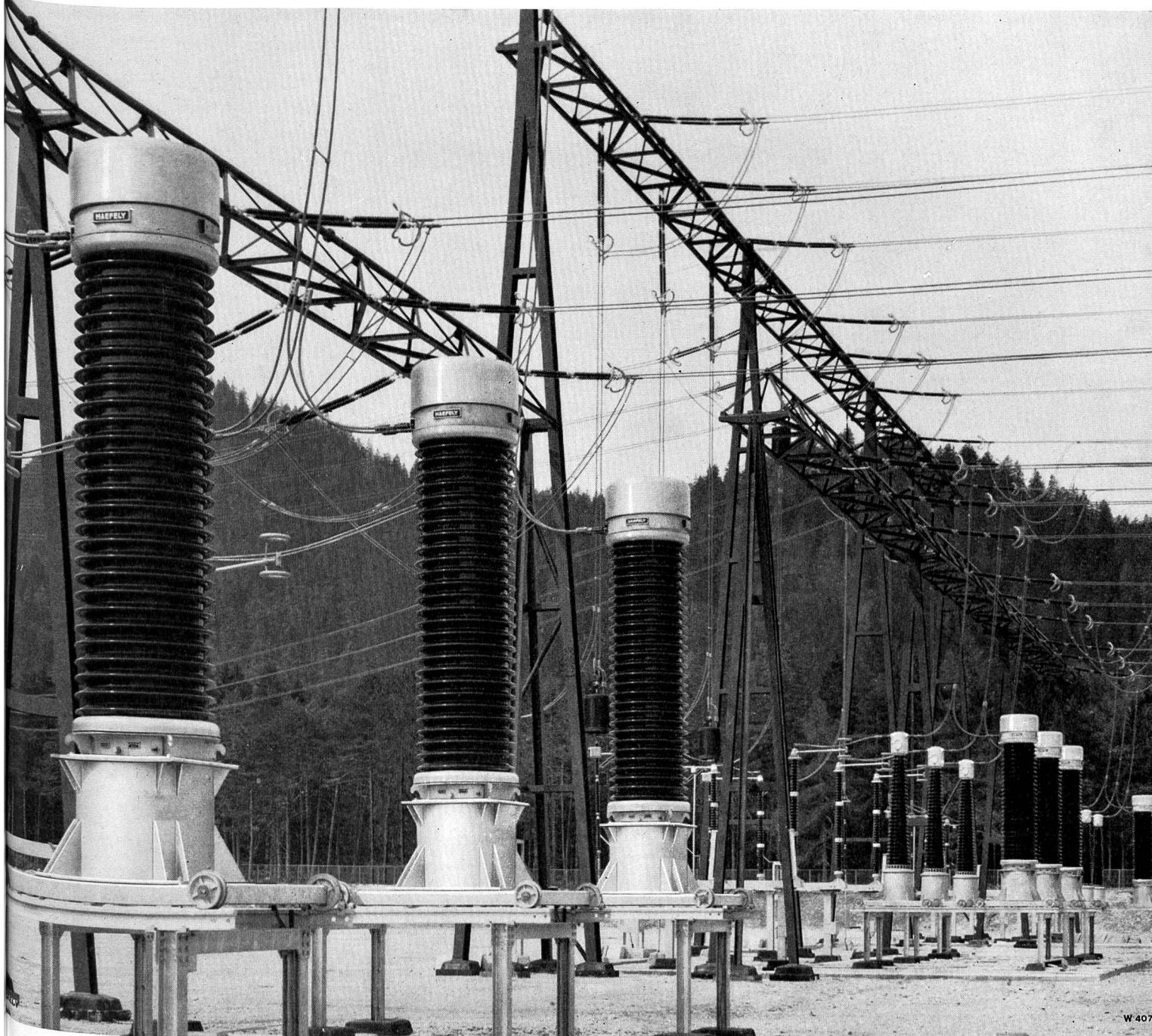
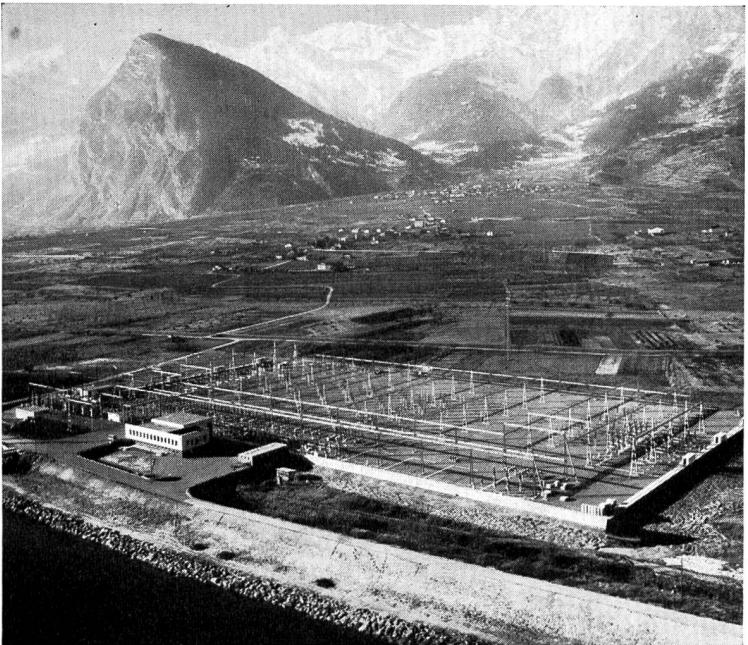


Foto: Spannungswandler 420 kV in einer schweizerischen Verteilstation

Für die elektrische Energieverteilung liefern wir Strom- und Spannungswandler, Messgruppen, Kopplungselemente für TFH, Hochspannungs durchführungen sowie Hoch- und Niederspannungs-Kondensatoren.

**EMIL HAEFELY & CIE AG BASEL**



Entreprise fondée en 1919 pour produire et transporter (l'énergie d'appoint nécessaire) aux centres de consommation de la Suisse romande. Principale partenaire de la Grande Dixence S.A. et de la Centrale Thermique de Vouvry S.A., elle a projeté et réalisé plusieurs postes de couplage et de transformation alimentés par son réseau à 220 kV de la Suisse occidentale.

## S.A. L'ENERGIE DE L'OUEST-SUISSE

**Chaos durch Stromausfall**

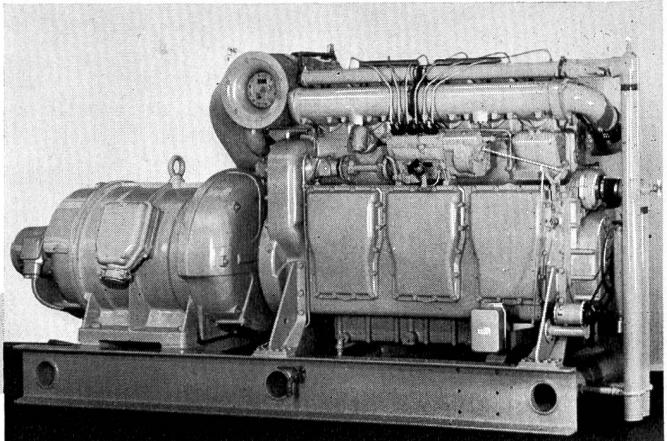
Im Nordosten der USA ging das Licht aus – Plünderer in Rochester am Werk – Sabotage?

New York. 18. Nov. UPI. Durch einen Stromausfall von gründlichstem Ausmaß ist am Dienstagabend die Bevölkerung riesiger Gebiete im Norden und im Süden Kanadas in Angst und Schrecken versetzt worden. In dem betroffenen Gebiet leben nicht weniger als 27 Millionen Menschen. In New York gingen die Schaltungsweisen 17.20 Uhr Ortszeit aus. Dann brach ein Chaos über die Stadt herein, wie sie es wohl noch selten erlebt hat. Die Züge der Untergrundbahnen blieben stehen, eine Zeipunkti, da normalerweise die größte Betriebszeit der nach Feierabend in ihren Tunnels steckten. Die Aufzüge in den Volkskramern, gefüllt mit Bürgern, standen plötzlich still. Über die Stadt kreisten wütende Flugzeuge, die vergleichbar mit den Zeppelin-Zeiten waren. In den mehrstöckigen Straßenhäusern stauten sich Zehntausende von Fahrgästen, die auf den Straßenblockaden und von Verkehrsampeln ausfielen.

**Ursachen des Stromausfalls**

Stromausfall zeigt Verwundbarkeit eines hochzivilisierten Staates

**SAURER**



Bei plötzlichen Stromausfällen im Netz, müssen vor allem die telephonischen Verbindungen zwischen Kraftwerken, Unterwerken und Schaltstationen gesichert sein, um innert kürzester Frist die nötigen Umschaltungen im Verbundnetz anzuordnen. In wenigen Sekunden überbrückt eine SAURER-Notstromgruppe den Stromunterbruch. — Leistungen von 25–1600 PS.

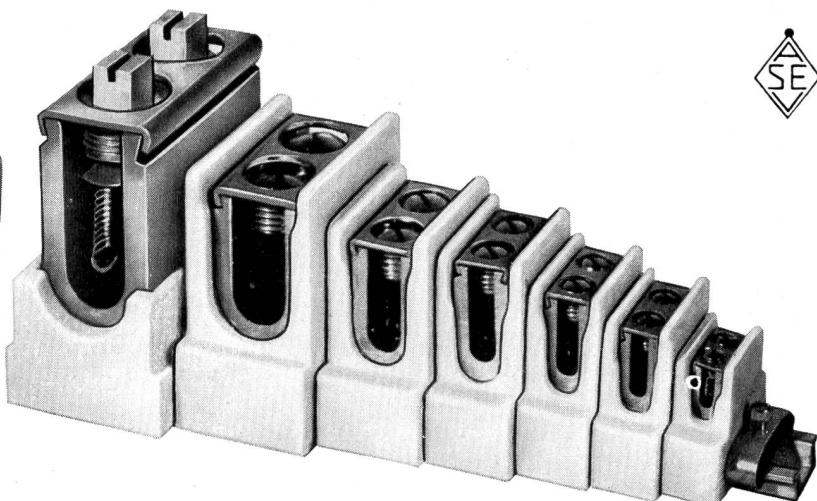
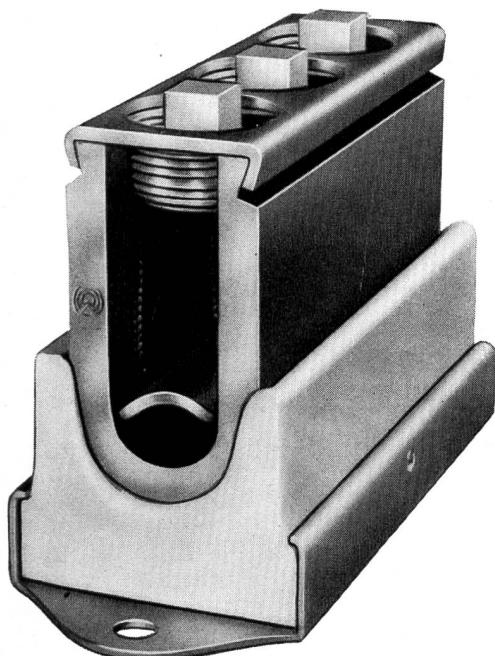
**AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER ARBON**

# Woertz Abzweigklemmen

in robuster Ausführung

von 2,5 mm<sup>2</sup> bis 400 mm<sup>2</sup>

mit abziehbarer Spreizschutzplatte  
zum Einlegen des durchgehenden Hauptleiters und  
zur betriebssicheren Unterklemmung der Abzweigleiter

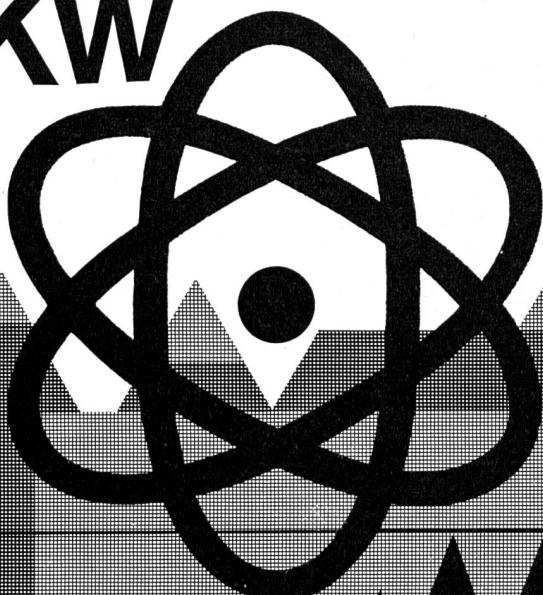


 Oskar Woertz Basel  
Fabrik elektrotechnischer Artikel

**WARTMANN**  
**Kläranlagen**  
Lizenz DORR-OLIVER

Wartmann & Cie. A.-G.  
Brugg Oberbipp  
Abteilung Kläranlagen Zürich  
Limmatplatz 7

# BKW



Sicherstellung der  
zukünftigen  
Elektrizitätsversorgung

durch den Bau  
von Wasserkraftwerken,  
die geplante Errichtung  
eines leistungsstarken  
Atomkraftwerkes  
sowie die ständige Erweiterung  
des Energieverteilnetzes

Bernische Kraftwerke AG

## Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft

Beratende und projekti-  
rende Ingenieure für

Hydroelektrische und  
thermische Kraftwerke

Transformatoren- und  
Umformerstationen,  
Schaltanlagen

Strassen-, Tunnel- und  
Brückenbauten

Pipelines

Energiewirtschaftliche  
Studien und Gutachten

Suiselectra

4000 Basel 10

# ELEKTRO-WATT Ingenieurunternehmung AG Zürich



Baustelle der Staumauer Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke. Beginn der Betonierungsarbeiten in der Baugrube. Stand Juni 1966.

Projektierung und Bauleitung  
der baulichen und elektromechanischen Anlageteile von

Wasserkraftanlagen  
Schiffahrtsanlagen  
Wasseraufbereitungsanlagen

Abwasserreinigungsanlagen  
Rohrleitungen  
Pipelines



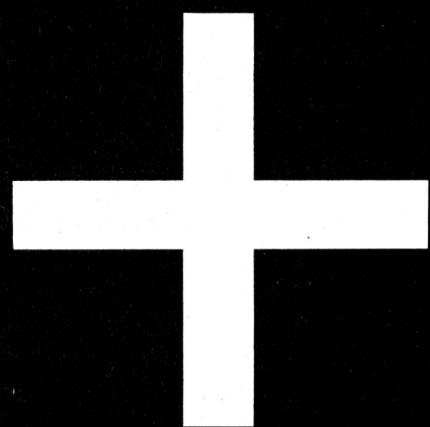
# Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

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

Die NOK erstellen in Beznau-Döttingen  
als erste schweizerische Unternehmung  
ein der Stromversorgung dienendes  
Atomkraftwerk

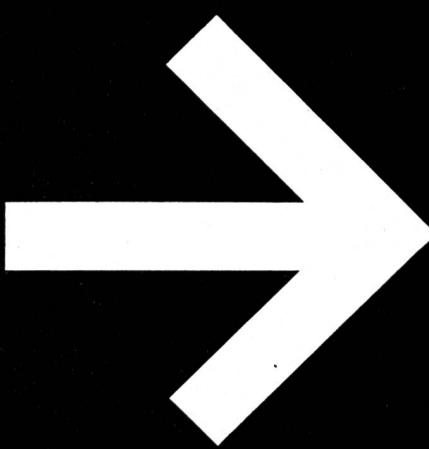
ENERGIEUMSATZ 1964/65 5,4 MILLIARDEN kWh

Erzeugung  
elektrischer  
Energie



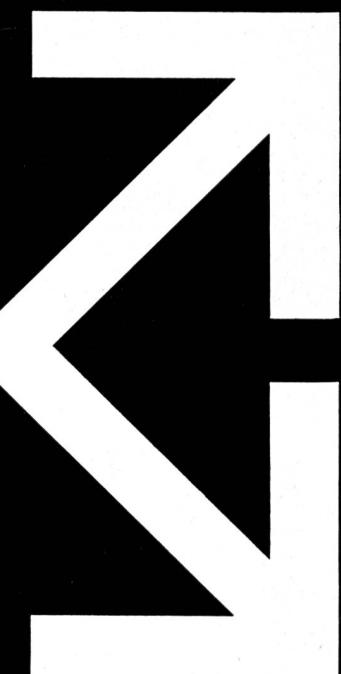
Centralschweizerische  
Kraftwerke  
Luzern

Übertragung  
elektrischer  
Energie



Centralschweizerische  
Kraftwerke  
Luzern

Verteilung  
elektrischer  
Energie



Centralschweizerische  
Kraftwerke  
Luzern

## Dem Wasser ausgeliefert?

In diesem Falle sicher...

Sie jedoch kennen SPERRBARRA 05, das neuartige, polyvalente Dichtungsmittel, welches guten Beton gegen Druckwasser abwehrbeständig macht.

Und abwehrbeständig heisst: Dem Wasser dauernd trotzen.

SPERRBARRA 05 stopft die Kapillarporen und erhöht die Grenzflächenspannung zwischen Beton und Wasser. So wird Ihr Beton wasserdicht, und das bei nur 0,5% Dosierung.

Seinen weiteren Qualitäten zufolge gilt SPERRBARRA 05 als universaler Betonzusatz: Es macht den

Beton besser verarbeitbar und geschmeidiger, steigert seine Frühhochfestigkeit (verkürzte Ausschaffristen!) und schadet ihm selbst bei versehentlicher 10facher Überdosierung keineswegs.

MEYNADIER & CIE A.G., Zürich, Bern, Chur, Lausanne, Locarno, Luzern, Sitten. SPERRBARRA 05 ist auch durch den Fachhandel erhältlich.

**SPERRBARRA 05**  
hilft für morgen bauen



# Flexoband

Sogar dauerflexibel, wie es sich für eine perfekte Dichtung gehört. Die Muffendichtungen müssen elastisch sein, sonst entstehen bei der geringsten Bodensenkung Risse.

Das Verlegen mit FLEXOBAND-Normal- oder Hammerprofil ist einfacher als man denkt. Wie Rohre rationell verlegt werden, zeigt Ihnen in Wort und Bild unsere neue Broschüre «Rationelle Verlegetechnik». Verlangen Sie IHR Exemplar noch heute mit nebenstehendem Coupon.

## ist flexibel

FLEXOBAND ist phenolfrei, daher ideal für Trinkwasserleitungen. Aber auch für alle aggressiven Abwässer ist FLEXOBAND resistent und dicht.

### Coupon

Senden Sie mir  deutsche,  franz.,  
 ital. Ex. «Rationelle Verlegetechnik»

Name

Beruf

Adresse



Kaspar Winkler+Co.  
8048 Zürich, Postfach 121,  
Tel. 051 62 40 40