

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 62 (1970)  
**Heft:** 7-8

## **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**

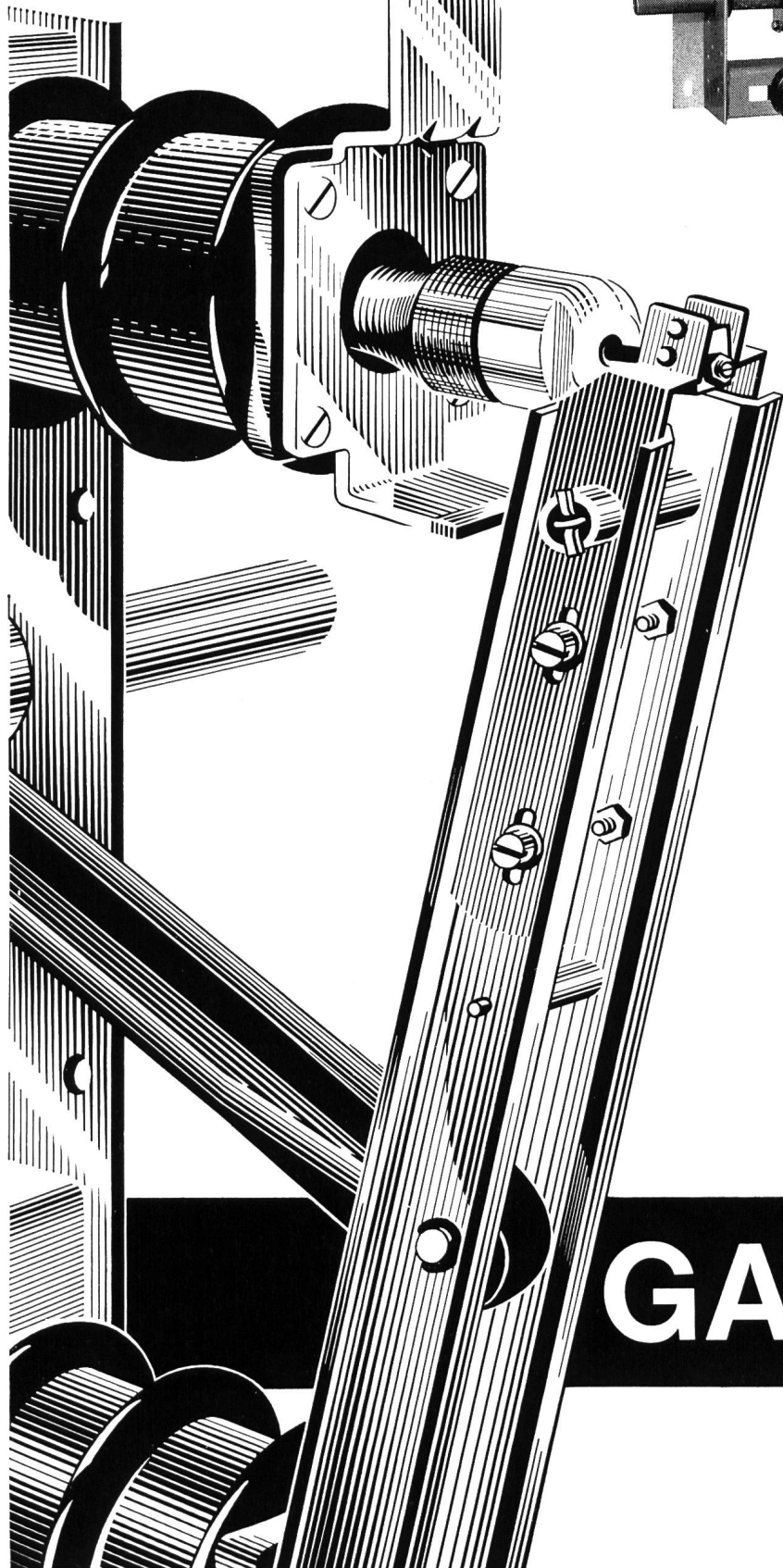
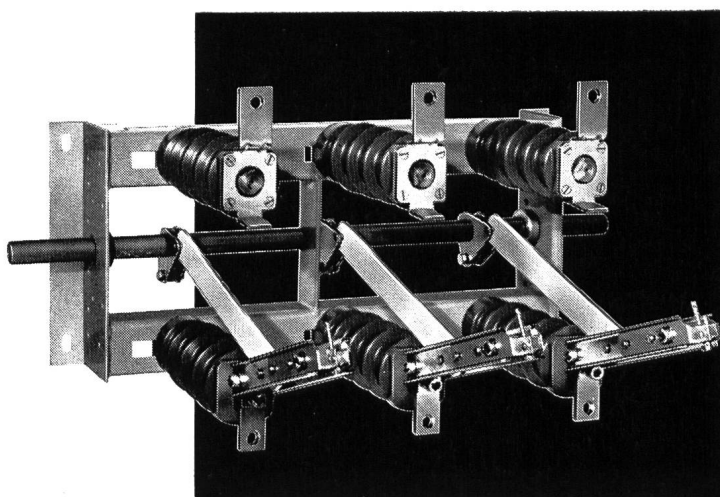
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 07.02.2026

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



**Er sieht nicht so aus...**

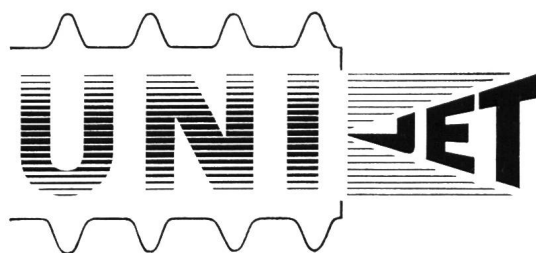
**aber es ist ein  
autopneumatischer Lasttrenner**

Nach SEV - CEI - VDE Normen geprüft

**Abschaltvermögen**

600 A 12 kV

400 A 24 kV



# GARDY SA

## GENF

TEL. (022) 25 02 26

**ELEKTRISCHE APPARATE  
HOCH- UND NIEDERSpannung**



## Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

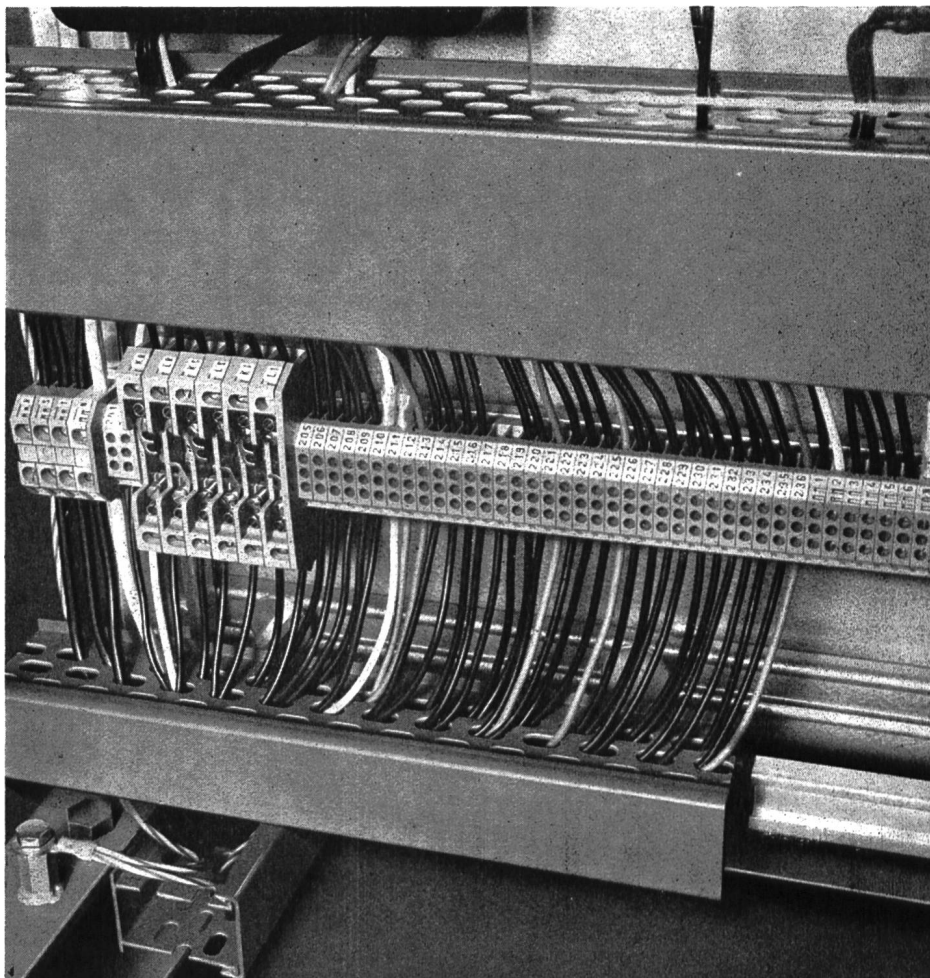
Die NOK . . . decken ihren Energiebedarf hauptsächlich aus Speicherkraftwerken in den Alpen und Laufkraftwerken im Mittelland

. . . verfügen seit dem Herbst 1969 über das erste der Stromversorgung unseres Landes dienende Atomkraftwerk (Beznau I)

. . . bauen ein weiteres Atomkraftwerk (Beznau II) mit Inbetriebnahme im Frühjahr 1972

. . . sind am Aktienkapital der Kraftwerke Vorderrhein AG mit 81,5%, der Kanton Graubünden mit 10%, die Konzessionsgemeinden des Bündner Oberlandes mit 8,5% beteiligt

Energieumsatz der NOK im Geschäftsjahr 1968/69:  
6,5 Milliarden kWh



**Woertz Klemmen**  
**2,5 - 240 mm<sup>2</sup>, 500 V**  
mit gefederter Klemmvorrichtung, unzerbrechlichem Isolierkörper, guten Bezeichnungsmöglichkeiten und günstigem Preis für den fortschrittlichen Schalttafelbau

**OSKAR  
WOERTZ  
BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Eulerstrasse 55, CH-4002 Basel  
☎ 061-23 45 30, Telex 63 179

# merit Korrosions- und Oberflächenschutz in allen Sektoren und in aller Welt

## **Elektrotelektische Kraftwerke**

Abriebfeste und dauerelastische Korrosionsschutzanstriche für Dampfkochrohrleitungen, Turbinen, Generatoren, Ventilen usw.

## **Thermische Kraftwerke**

Witterungs- und witterungsbeständige Korrosionsschutzanstriche.

## **Chemieindustrie**

Witterungs- und abriebfeste und weitgehend chemikalienbeständige Schutzanstriche.

## **Strassen-, Brücken- und Tankbau**

Abriebfeste und abriebfeste Anstriche, die auch in aggressiver Industrieatmosphäre einen dauerhaften Korrosionsschutz sicherstellen.

## **Flugzeugindustrie**

Schutzanstriche mit höchster mechanischer Festigkeit, wenn nötig, chemischer Widerstandsfähigkeit.

## **Wasserversorgungen**

Schwitzwasserbeständige Anstriche für Leitungen, Pumpen usw. Bakterienverhütende, physiologisch unbedenkliche Anstriche für Reservoirs

## **Schwimmbassins**

Absolut abdichtende, witterungsbeständige Spezialanstriche, die auch chlor- und salzsäurehaltigem Wasser widerstehen.

## **Kläranlagen**

Den aggressivsten Abwässern widerstehende Schutzanstriche für Einrichtungen und Anlagen.

## **Chemische Industrie**

Anstriche und Beschichtungsmaterialien für Metall und Beton als wirksamer, dauerhafter Schutz gegen zum Teil hochgradige Säuren und Laugen, Benzin, Öle, Fette und die verschiedensten Chemikalien.

## **Salzindustrie / Meerschiffahrt**

Spezialschutzfarben, die auch bei dauerndem Salzeinfluss wirksamen Rostschutz garantieren.

## **Silos für Mehl, Zucker, Getreide usw.**

Hochabriebfeste, Aufladung in elektrostatischer Energie weitgehendst verhindernde und gasundurchlässige Schutzanstriche der Zellenwände.

## **Brauereien, Mostereien, Weinkellereien und die gesamte Getränkeindustrie**

Physiologisch unbedenkliche, geschmackfreie Beschichtungsmaterialien für Metall- und Betonbehälter.

## **Schimmelgefährdete Räume in Molkereien, Käsereien, Schlachthöfen sowie in der Lebensmittel-, Textil-, Papier-, Cellulose- und Tabakindustrie**

Schimmeltötende Reinigungsmittel und fungizide, abwaschbare und weitgehend chemikalienfeste Deckanstriche.

## **Spitäler, Kliniken, Forschungslabors usw.**

Bakterizide und gegen Jod, Blut, diverse Detergentien und Chemikalien unempfindliche Anstriche.

## **Bautenschutz**

Hochwertige Innenanstriche: abwaschbar, chemikalien-, tinten-, jod- und blutbeständig. Feuerhemmende Anstriche für Spezialzwecke.

Witterungsfeste Aussenanstriche: dauerhaft auch in aggressivster Industrieatmosphäre. Abdichtende Fundamentanstriche: für Isolation und Feuchtigkeitsschutz.

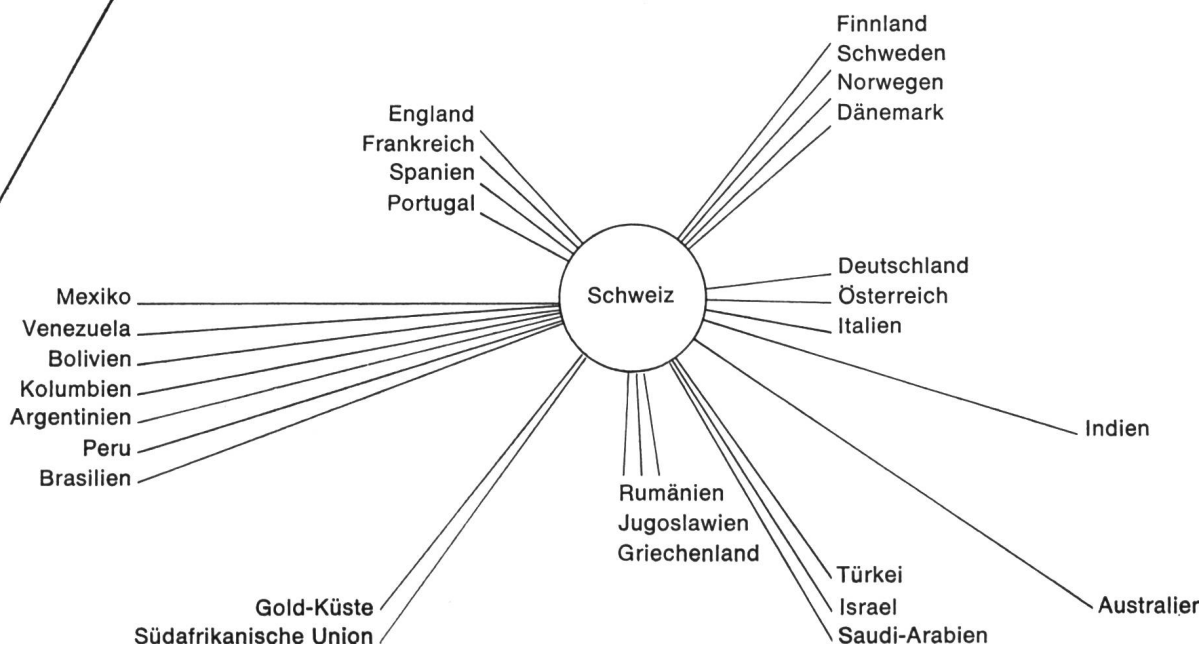
## **Zementboden-Beschichtungen**

Abriebfeste, öl-, chemikalien- und benzinbeständige Schutzanstriche für Zementböden in Industrien, Lagerhäusern und Kellern usw.

Merit-Ingenieure und -Chemiker stehen Ihnen für unverbindliche Beratung jederzeit zur Verfügung. Sie werden Ihnen helfen, Ihre Korrosions- und Oberflächenschutzprobleme zu lösen.

## **merit ag**

8620 Wetzikon-Zürich  
Fabrik für Spezialschutzfarben  
Tel. (051) 77 03 85 / Telex 75 444







Weberei Walenstadt

## Vinzenz Fäh Glarus

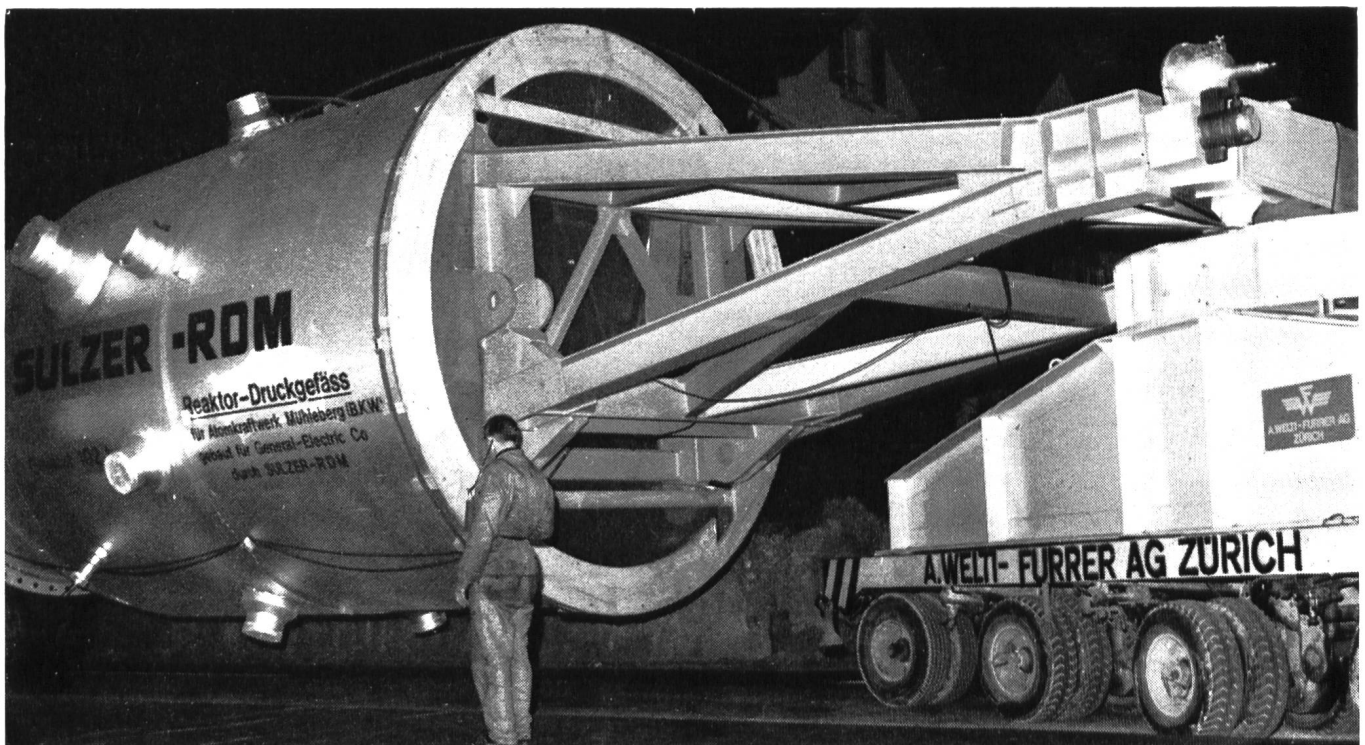
**Mechanische Werkstatt und Stahlbau**

Telefon 058 / 5 17 86

liefert

**Für Wasserversorgungen  
Für Pumpwerke  
Für Kläranlagen  
Für Kraftwerke**

**Automatische  
Rechenreinigungsmaschinen  
Fein- und Grobrechen  
in Spezialprofilen  
Schützen und Schieber  
in verschiedenen Ausführungen  
Dammbalken**



Über 120 Tonnen Gewicht, 8 Meter Länge und mehr als 5 Meter Durchmesser weist dieser Unterteil eines Reaktor-gefäßes auf.

Der 55 m lange Welte-Furrer Transportzug führte von Winterthur nach dem im Kanton Bern gelegenen Atomkraftwerk Mühleberg.

Schwertransporte bis zu 350 t Stückgewicht, mobile Schwerstkrane bis 500 t Hubkapazität, Transport-Engineering, Fabrikumzüge.

**A. Welte-Furrer AG**



Telefon 051 44 12 11, Telex 55145  
Hardstrasse 225, 8005 Zürich,

# das ideale Paar..

...für die Fernsteuerung  
von Sende-  
und Empfangsanlagen,  
beispielsweise  
der Fernseh-  
und Radionetze

...für die  
Datenübertragung

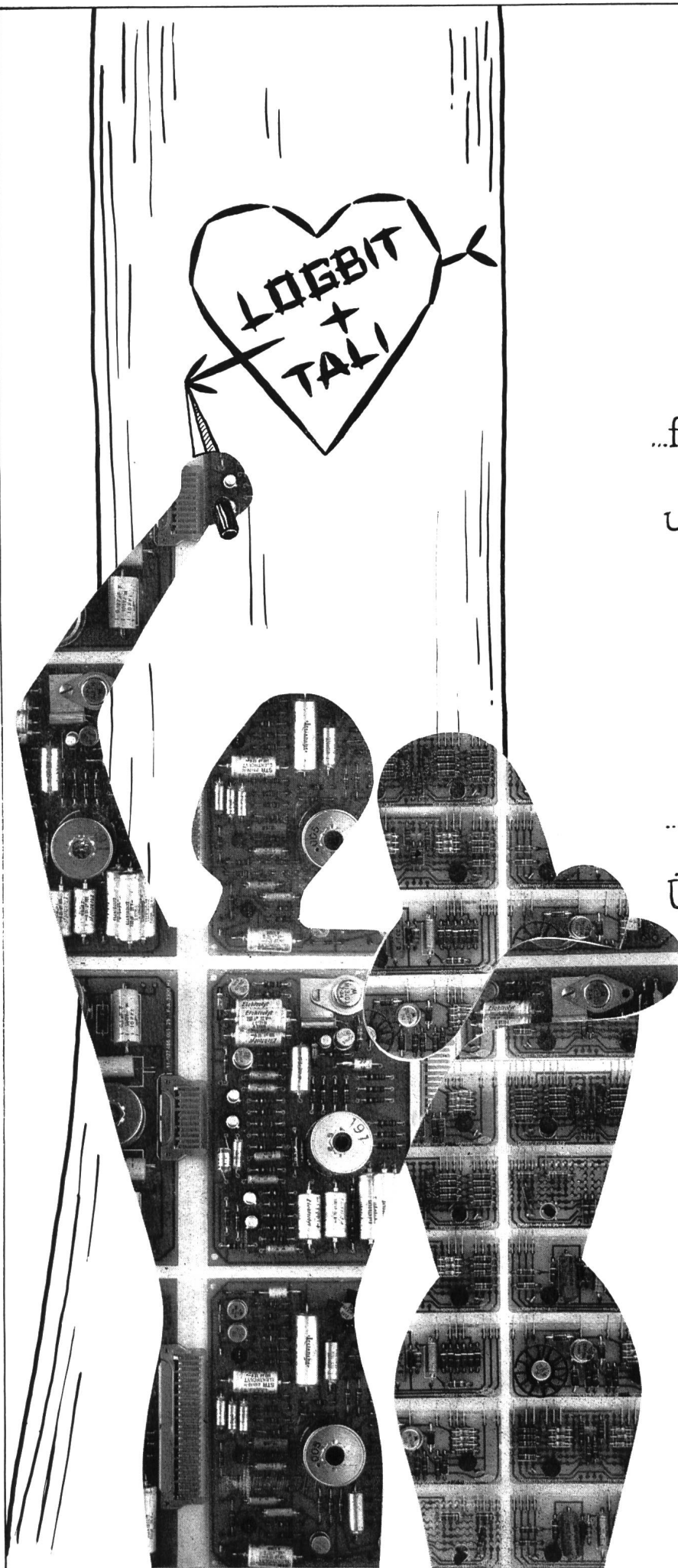
...für digitale Regel-,  
Steuer- und  
Überwachungsanlagen



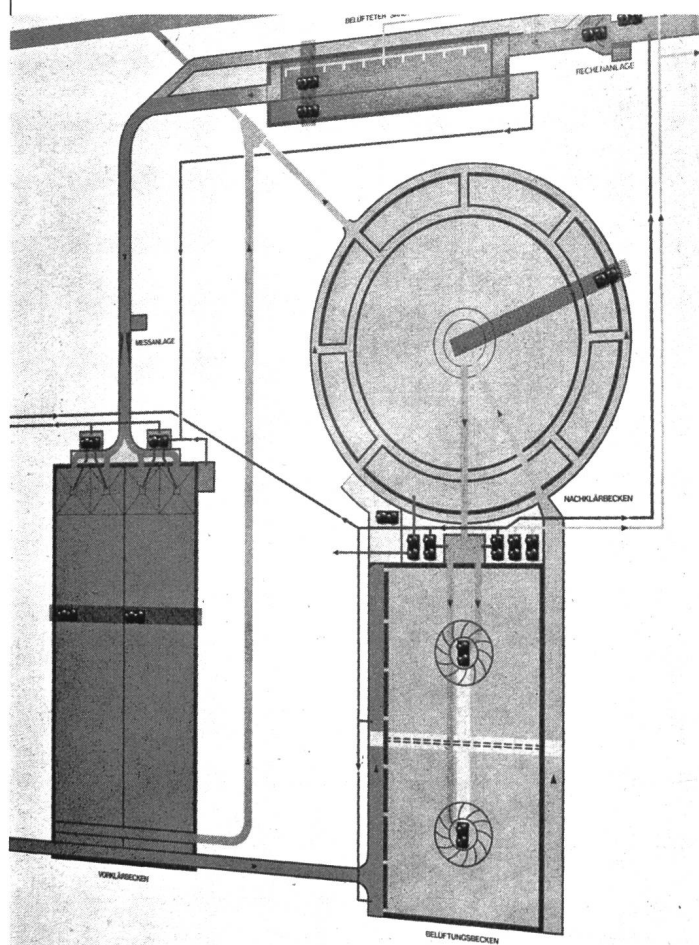
Chr.  
Gfeller  
AG  
3018  
Bern



031 55 51 51



# Zukunft mit CMC



## **Wir verfügen über Spezialisten, Routiniers**

*Die Schweiz, das Wasserschloss Europas, kämpft gegen die zunehmende Verschmutzung des «flüssigen Goldes».*

*Umfangreiche elektrische Anlagen zur Steuerung und Überwachung von Abwasserreinigungsanlagen, Wasseraufbereitungsanlagen und Pumpstationen sind bereits ausgeführt und weitere sind projektiert. Die Zuverlässigkeit der von CMC gebauten Anlagen ist erwiesen.*

*Dürfen wir auch Ihre Anlage ausführen?*

# CMC

**Carl Maier+Cie**  
8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen Telefon 053-81666



**WALTER J. HELLER AG**

**Bauunternehmung**

**BERN**

SION

LUGANO

ILANZ

**HOCHBAU**

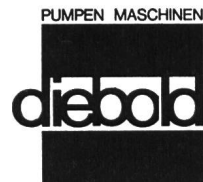
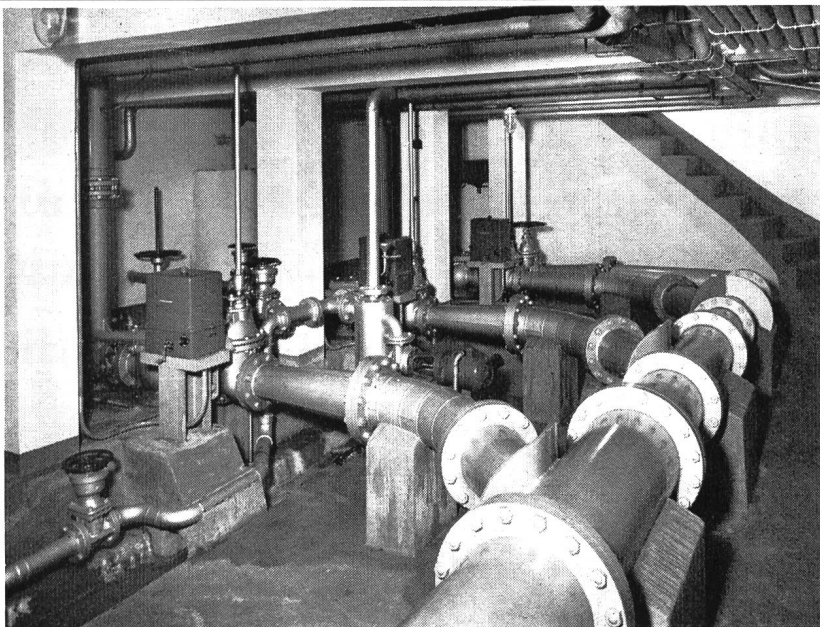
Wohnungs- und Industriebau

**TIEFBAU**

Allgemeiner Tiefbau

Tunnel-, Stollen- und Brückenbau

Hydr. Pressrohrvortrieb



liefert nicht nur Pumpen für  
Trinkwasser, Brauchwasser,  
Schmutzwasser, Fäkalien usw.  
**Diebold** baut auch ganze  
Anlagen.

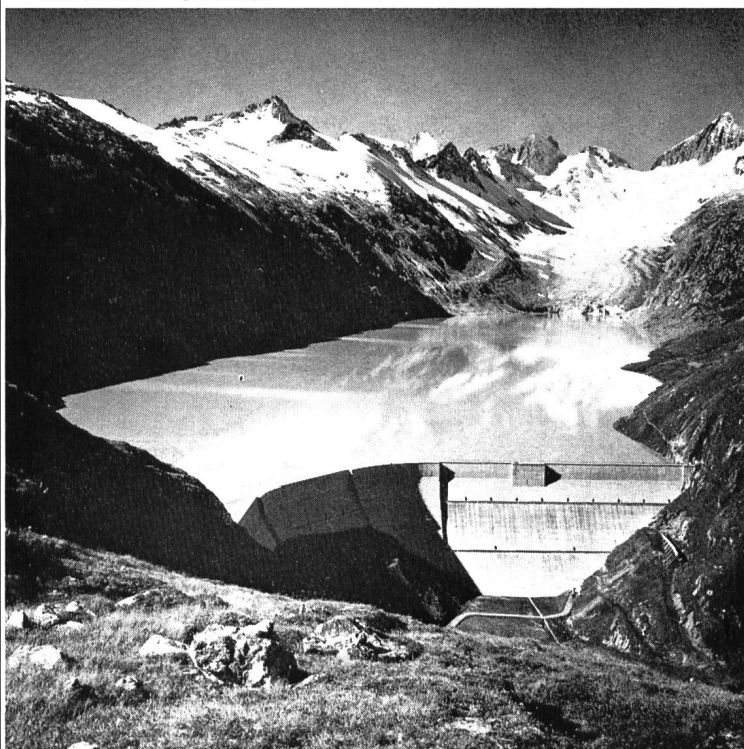
Lassen Sie sich durch  
unsere Spezialisten  
beraten

## Gebr. Diebold AG Pumpenbau CH-5400 Baden

Telefon (056) 2 56 77

## Kraftwerke Oberhasli AG Innertkirchen

Staumauer Oberaar



Gegründet 1925

Aktionäre: Bernische Kraftwerke AG,  
Kanton Basel-Stadt, Stadt Bern und Stadt Zürich  
Aktienkapital 60 Millionen Franken

### Kraftwerke

Oberaar, Handeck I, Handeck II, Innertkirchen I,  
Führen, Hopflauen, Innertkirchen II  
Turbinenleistung total 804 000 PS

### Stauanlagen

Oberaar, Trübtensee, Totensee, Grimsel,  
Gelmer, Räterichsboden, Mattenalp  
Totaler Stauinhalt 210 Mio m<sup>3</sup>

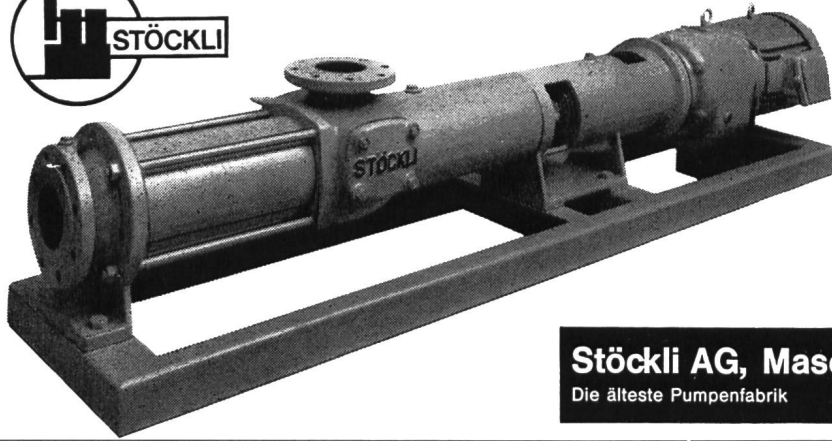
### Energieproduktion

Sommer 828 Mio kWh  
Winter 678 Mio kWh  
Mittlere Jahresproduktion 1506 Mio kWh





## Excenter Schneckenpumpen Typ HSP



**für Abwasser-Anlagen, Kläranlagen,  
Schlamm, Fäkalien, usw.**

Die Stöckli-Schneckenpumpe fördert alle Arten von Fördergut, selbst wenn durchsetzt ist. Sie ist selbstansaugend. dies mit Dickteilen, kleineren Steinen usw.

4 verschiedene Grösstentypen,  
von 40—100 m<sup>3</sup>/h Leistung, erstklassige  
Qualität, für Dauerleistungen gebaut.  
Schweizerfabrikat.

Verlangen Sie Prospekte und Unterlagen.

**Stöckli AG, Maschinenfabrik, 6018 Buttisholz LU**

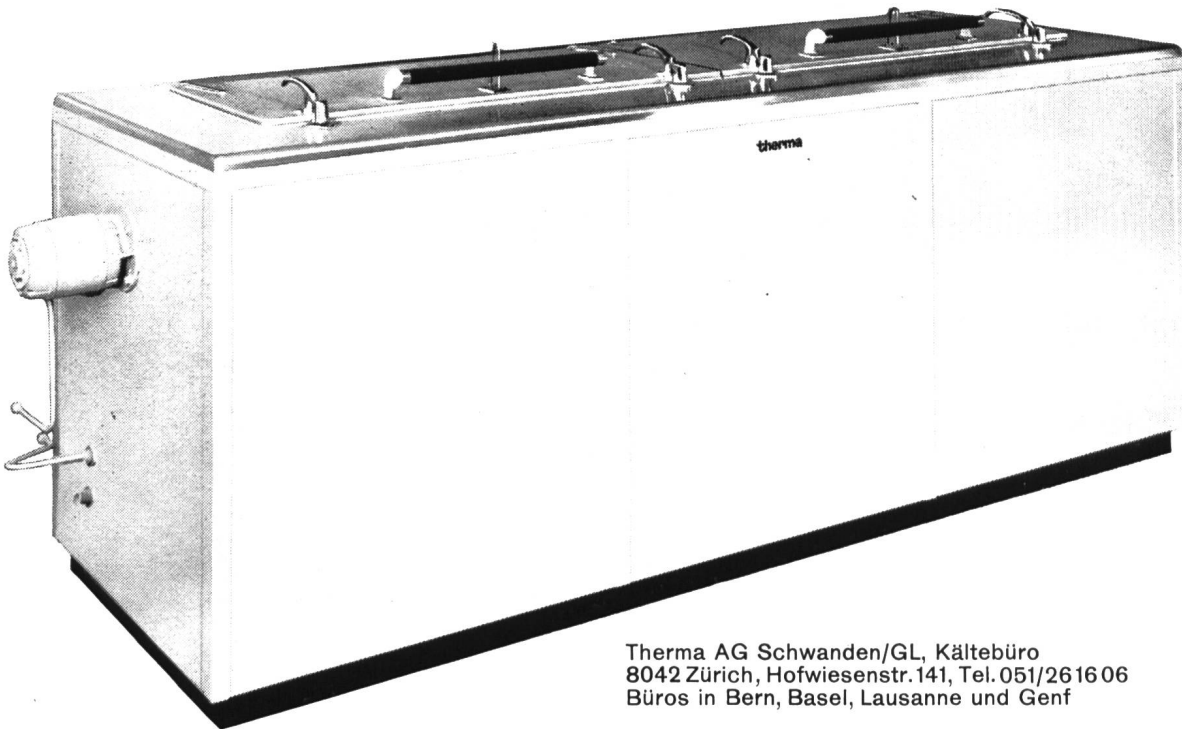
Die älteste Pumpenfabrik

Telefon 045 342 47

## Therma-Tiefkühlanlagen

für die Prüfung von Beton-, Tonwaren- und  
Keramik-Körpern und Baumaterialien aller Art bei  
konstanten Tieftemperaturen, Wechseltemperatur-  
Truhen mit automatischer Steuerung für eine  
komplette Abkühl- und Aufwärm-Versuchsreihe,

Versuchskühlschränke, Versuchsapparate  
und -anlagen für Temperaturen bis  $-85^{\circ}\text{C}$  für alle  
Industrien. Verlangen Sie bitte unsere Doku-  
mentationen. Beratende Therma-Kälteingenieure  
stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.



Therma AG Schwanden/GL, Kältebüro  
8042 Zürich, Hofwiesenstr. 141, Tel. 051/2616 06  
Büros in Bern, Basel, Lausanne und Genf

**therma**

Seit den Anfängen der Elektrizitäts-  
wirtschaft bearbeiten und lösen  
wir alle Aufgaben der

## Energieerzeugung und Energieverteilung

als beratende und projektierende  
Ingenieure

**Suiselectra**

Malzgasse 32, 4000 Basel

Telefon (061) 25 94 30





**BEWÄHRT**

in der Gruben-  
praxis, im  
Tunnel- und  
Stollenbau  
der Welt

Hochunempfindliche  
**POLEX-Zünder**

**Zünder**

für jeden Anwendungszweck

**Kondensator-  
Zündmaschinen**

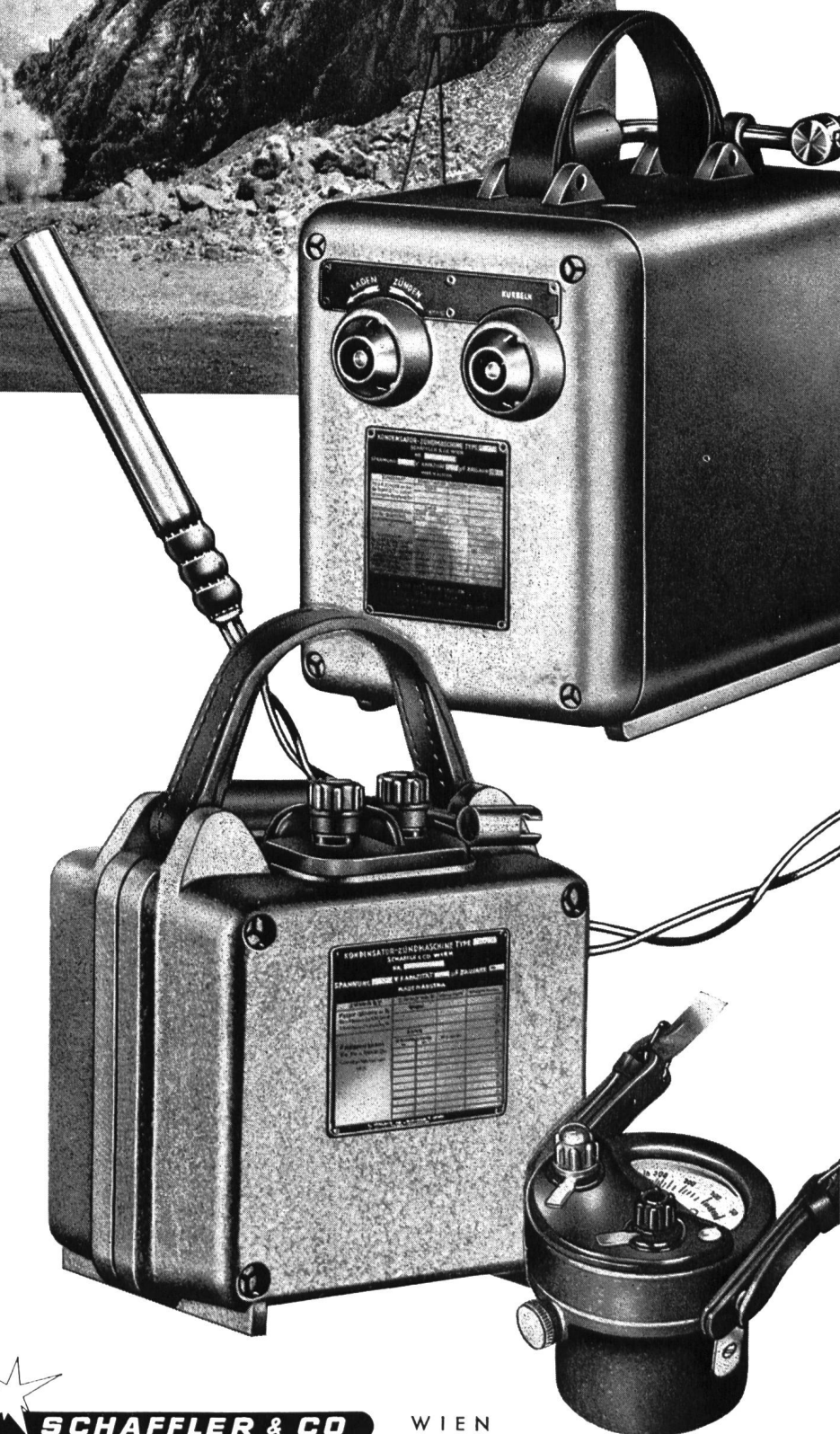
für alle Bedarfsfälle

**Ohmmeter  
und  
Prüfgeräte**



**ZURIMEX AG**

ZUG/SCHWEIZ, ALPENSTRASSE 16



VERTRETUNG DER Fa. (



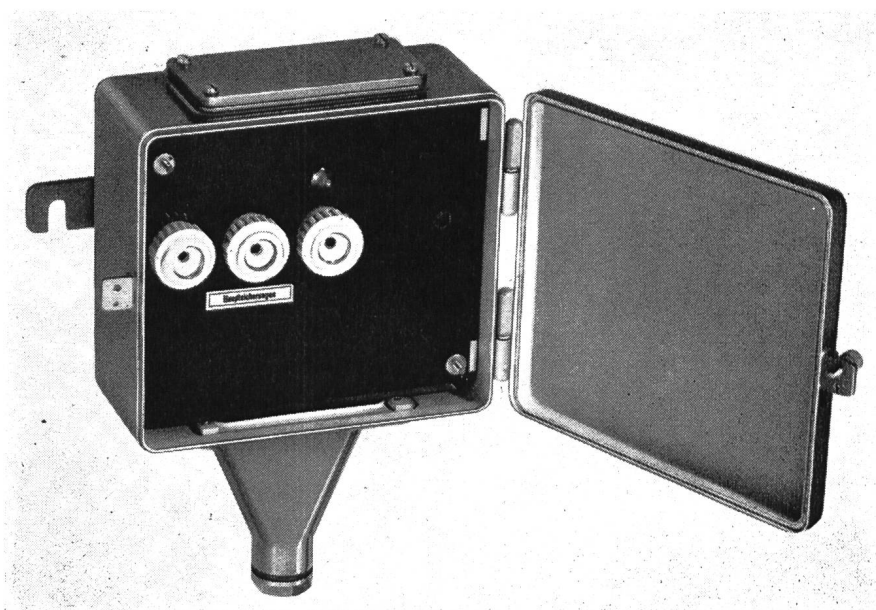
**SCHAFFLER & CO**

WIEN

REPARATUR-SERVICE

FIRMA LOUIS DELAZZER · ST. MORITZ (GR)

Wer den GUTOR-Hausanschlusskasten  
verwendet findet ihn richtig.  
Technisch richtig und im Preis richtig.



GUTOR-  
Hausanschlusskasten  
25, 60, 100, 160 und 250 A.

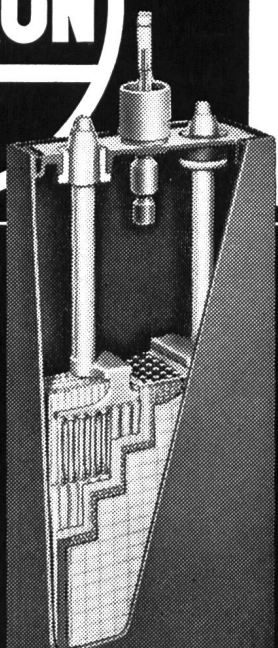
Der GUTOR-Hausanschluss-  
kasten ist aus 1,5 mm Stahl-  
blech und glanzverzinkt.  
Zur Ausrüstung gehören  
Sicherungselemente, plom-  
bierbarer Berührungsschutz  
und eine den Vorschriften  
entsprechende Erdklemme.  
Sämtliche Kastengrößen  
sind wahlweise mit End-  
verschlüssen für Papier-  
Bleikabel, mit Stopfbüchsen  
für Tdc-Kabel und mit  
Rohranschlussplatten für  
Panzerrohre erhältlich.  
Verlangen Sie unsere Liste  
103 d.

GUTOR AG 5430 Wettingen    Telephon 056 62525



# PAM

Wir senden  
Ihnen gerne Prospekte  
und technische  
Unterlagen.



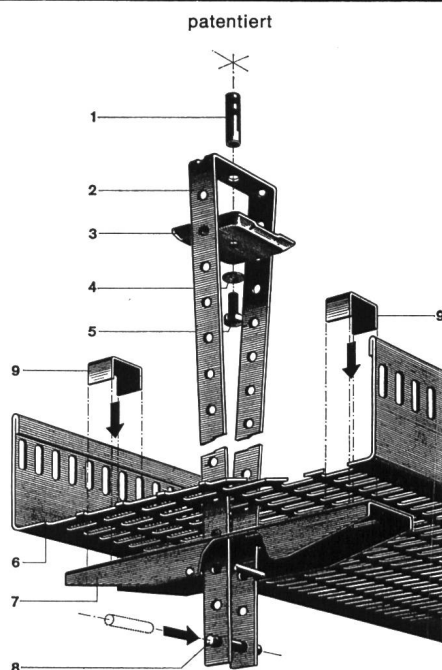
**die stationäre  
Röhrchenplatten-Batterie**

**FÜR TELEFONZENTRALEN  
ELEKTRIZITÄTSWERKE  
NOTBELEUCHTUNG  
FERNMELDE-SIGNAL- UND  
SICHERUNGSANLAGEN**

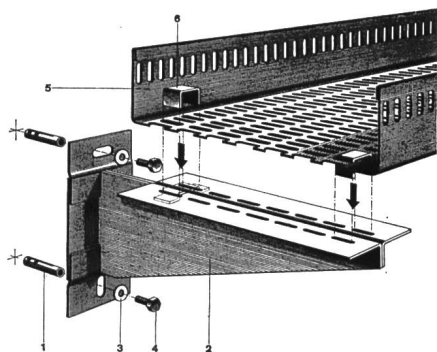
**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon  
8050 Zürich**

# HEER Kanal

für elektrische Kabel



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten: 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, + -Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

**Einige Referenzen:** Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG. Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Höggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Technische Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.



**H. Heer & Co. 4600 Olten**

Gelochte Bleche / Streckmetall  
Industriestrasse 28

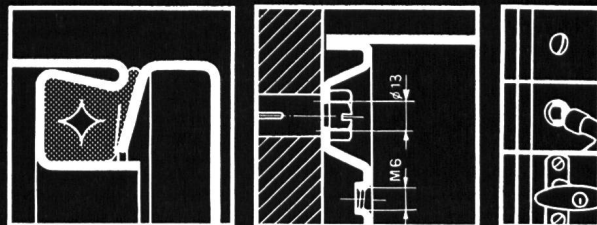
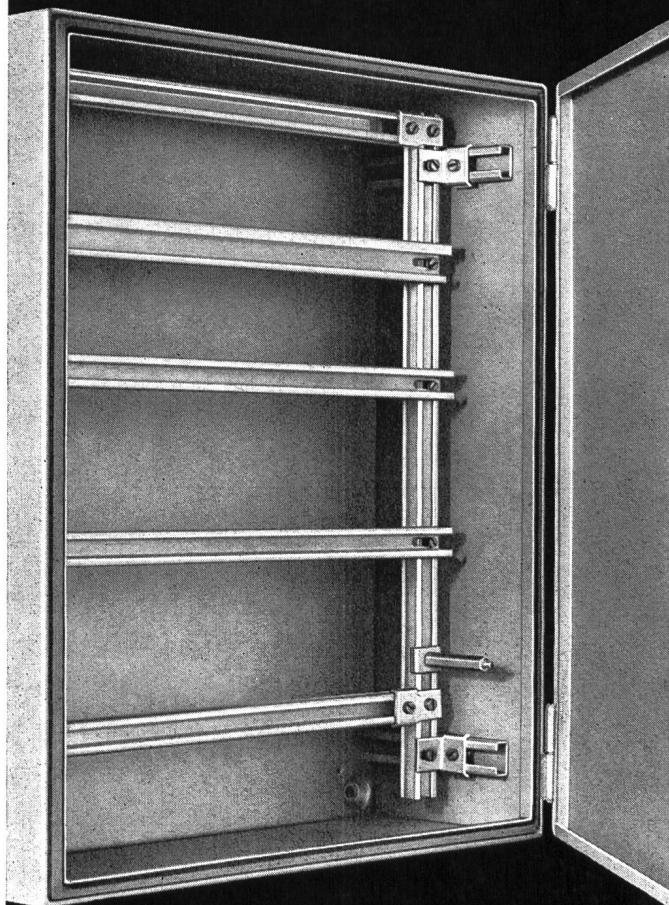
**Telefon 062 211633**

Leistungsfähig — Individuell — Seit 1875

# Normkasten LANZ

SWISS QUALITY

- stabile, formschöne Konstruktion
- absolut staubdicht und spritzwassersicher
- maximale Einschuböffnung
- Norm-Einbauteile
- grosses Lagersortiment
- preisgünstig



**HERMANN LANZ AG**  
**4853 MURGENTHAL**

Fabrik für elektrotechnische Artikel und  
Metallwaren

Telefon 063-91341

und die Grosshandelsfirmen



## Kläranlagen



Automatische Rechen, Rechengut- und Kehrlicht-Zerkleinerungs-Maschinen  
Absetzbecken (Rund- und Rechteckbecken)  
Biologische Abwasserreinigung  
Faulkammerausrüstungen  
Kombinierte Abwasserreinigungsanlagen für kleine Gemeinden und Institutionen  
Industrielle Abwasserreinigung  
Flotationssysteme

*Alpha AG. Nidau*

Tel. (032) 2 46 92



**Licht  
wenn  
der Strom  
ausfällt**

### **Panik-Leuchtstofflampen System BENNING**

Wartungsfreie, elektronische Notlampen, automatisch, unabhängig, zuverlässig, ohne zusätzliche Installationen.  
Geprüft und zugelassen vom SEV und vom Schweiz. Bundesamt für Zivilschutz.

Zulassung BZS Nr. S 69-1 und Nr. S 69-2

**elstrom verkauf ag**

CH-5430 Wettingen

Telefon 056/647 47



Bahnhofstrasse 53

Telex elwet 53 660

**Fels- und Lochergesteinbohrungen  
Sondierungsbohrungen  
Injektionen      Verankerungen  
Filterbrunnen      Bohrpfähle  
Pfehlwände      Schlitzwände**

**swissboring**

8022 Zürich  
1000 Lausanne

Theaterstrasse 20  
Av. de la Gare 50

051 - 47 14 41  
021 - 22 82 81

LA LIBRAIRIE

## **M. SLATKINE & FILS**

Achète aux Meilleurs Prix

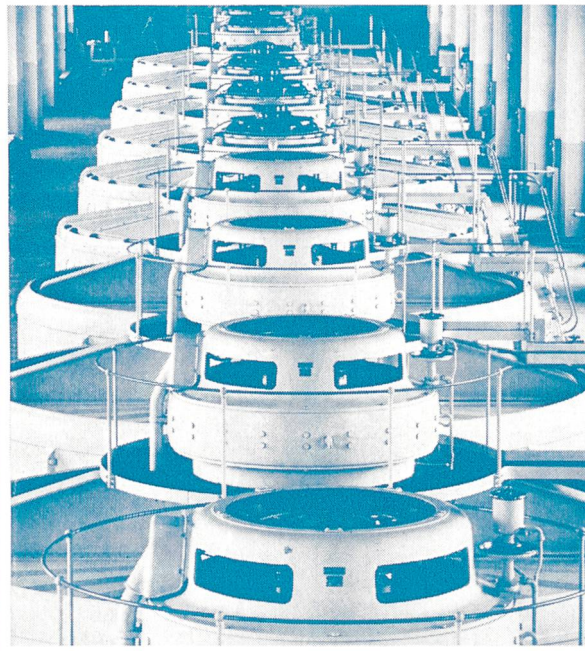
tous les périodiques et revues, suisses et étrangers, en toutes langues et sur tous sujets, et notamment les périodiques consacrés au domaine de la technique, ainsi que les livres d'érudition.

Nous nous rendons sur place, dans toute la Suisse, sans frais et sans engagement. Nous répondons à toute offre.

Département Périodiques  
1211 Genève 3, Téléphone: 022 76 25 51

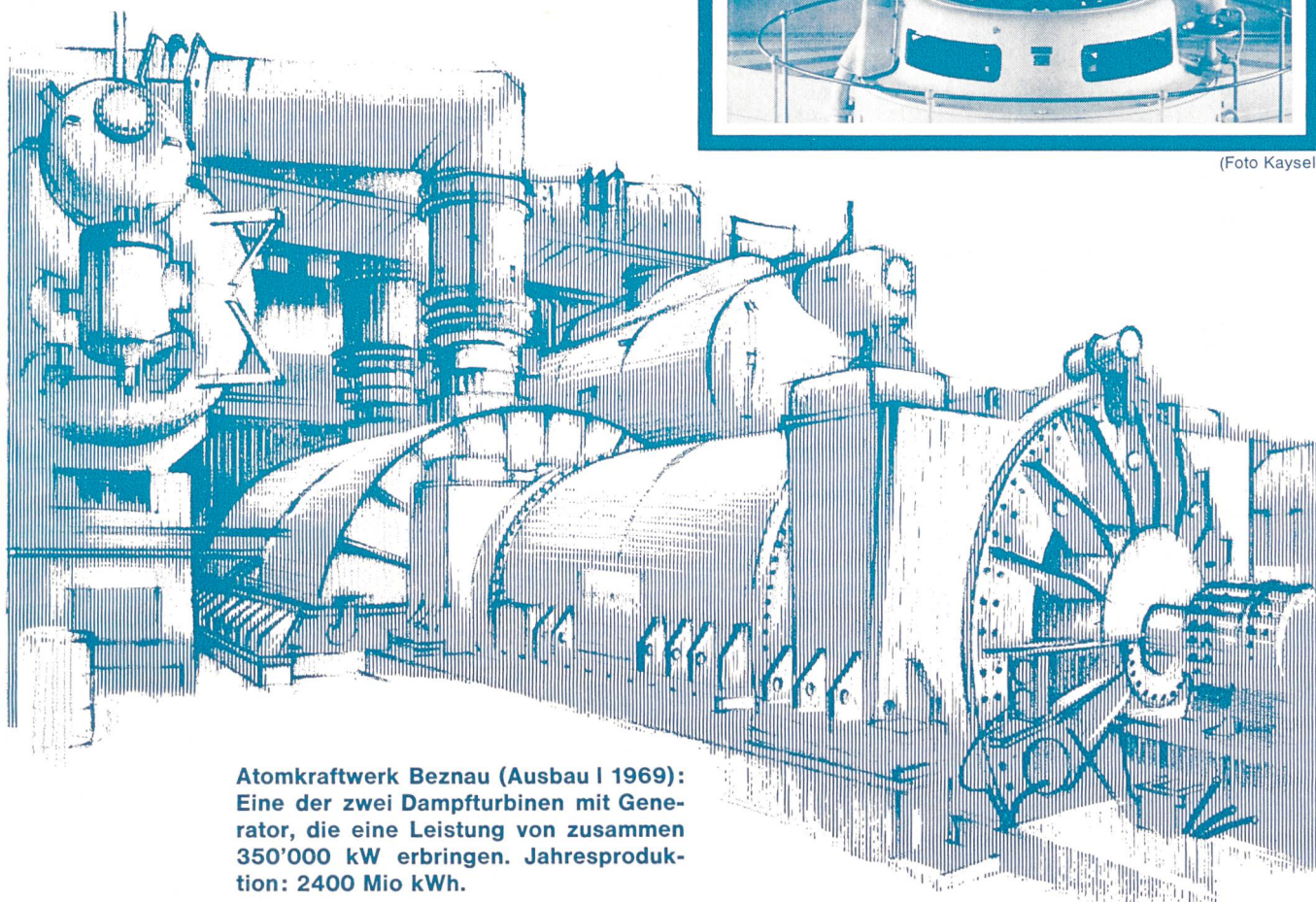


Hydraulisches Kraftwerk Beznau (Betriebsaufnahme 1908): Elf Propellerturbinen, die zusammen eine Leistung von 19'500 kW erbringen. Jahresproduktion: 146 Mio kWh.



(Foto Kaysel)

## Damals und... heute



Atomkraftwerk Beznau (Ausbau I 1969): Eine der zwei Dampfturbinen mit Generator, die eine Leistung von zusammen 350'000 kW erbringen. Jahresproduktion: 2400 Mio kWh.

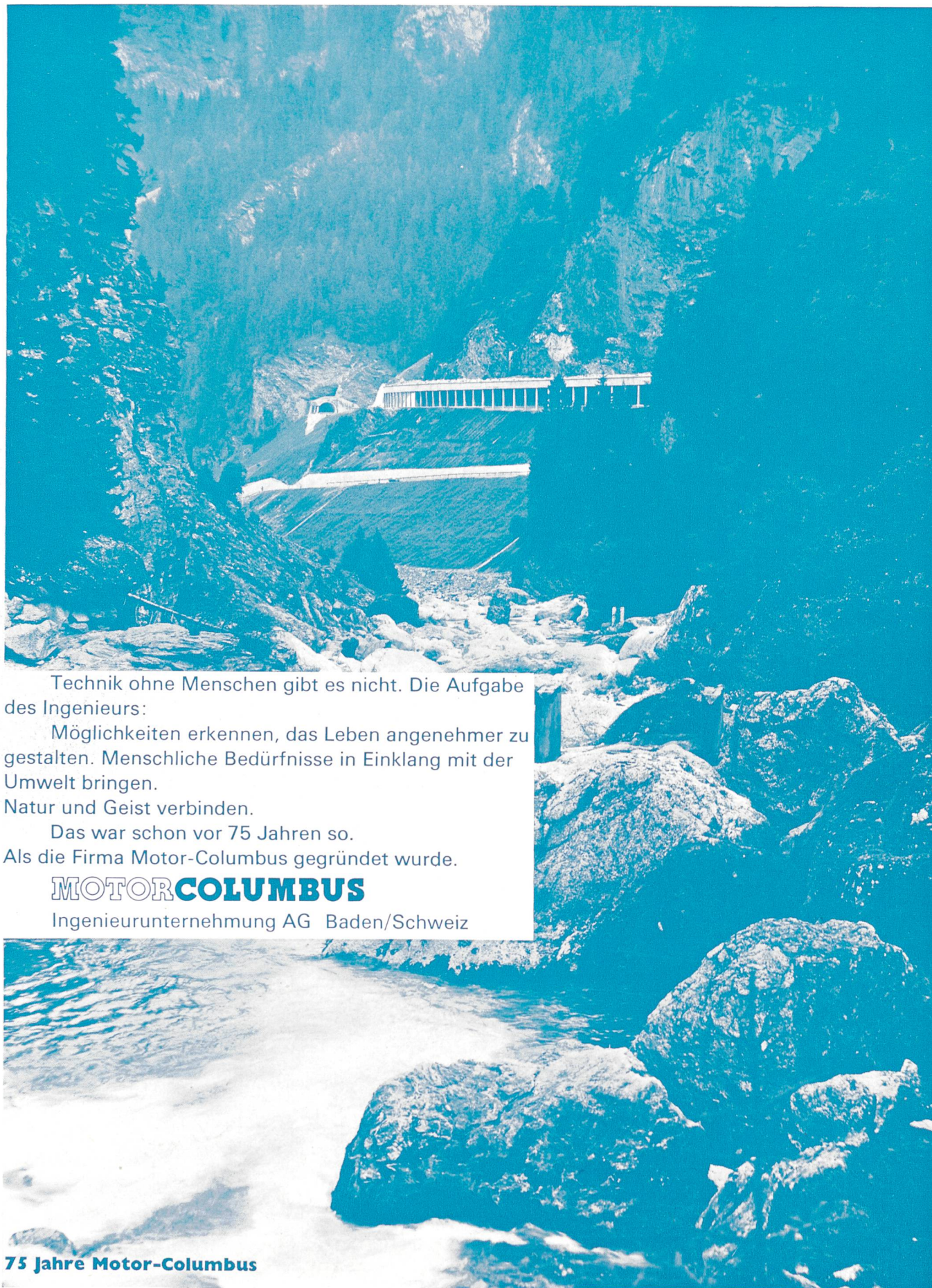
bei der **NATIONAL** versichert

Die SCHWEIZERISCHE NATIONAL-VERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT in Basel betreibt die Maschinenversicherung seit bald 70 Jahren.





# Technik fängt mit Denken an.



Technik ohne Menschen gibt es nicht. Die Aufgabe des Ingenieurs:

Möglichkeiten erkennen, das Leben angenehmer zu gestalten. Menschliche Bedürfnisse in Einklang mit der Umwelt bringen.

Natur und Geist verbinden.

Das war schon vor 75 Jahren so.

Als die Firma Motor-Columbus gegründet wurde.

**MOTORCOLUMBUS**

Ingenieurunternehmung AG Baden/Schweiz

**75 Jahre Motor-Columbus**