**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 68 (1977)

Heft: 15: Jahresversammlungen des SEV und des VSE

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:** 02.12.2025

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

Die neuen Begrenzungsschalter von SACE

Nennströme:	100 – 800 A
Nennspannung:	660 V∼
Abschaltvermögen:	100 kA <sub>eff</sub>



## Abschaltvermögen 100kAeff

(ohne Begrenzungssicherungen)

# 5 10 20 ms

## Limitor – die neue Reihe kompakter Begrenzungsschalter zum Schutze vor hohen Kurzschlussströmen

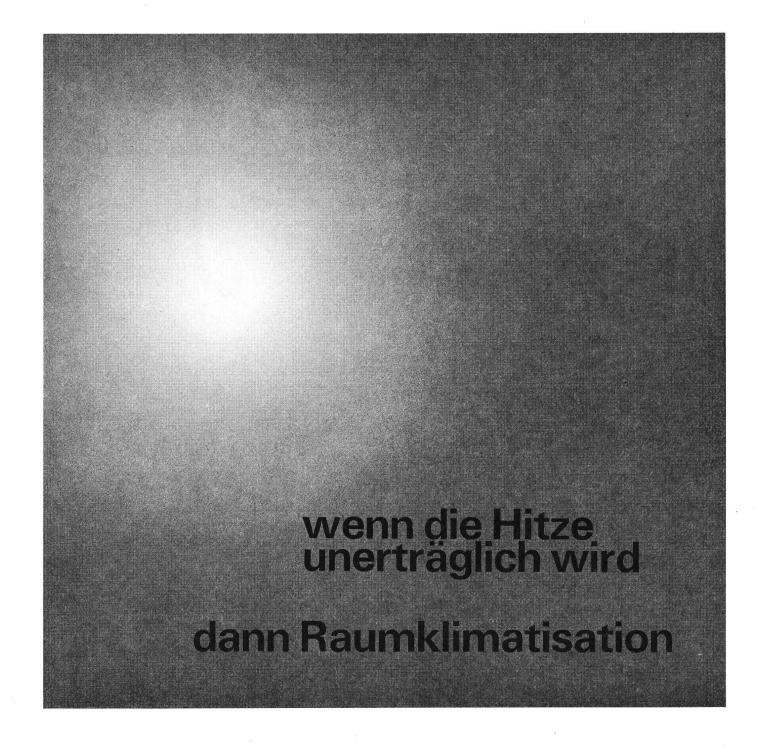
- Sehr hohe Ein- und Ausschaltvermögen
- Doppelunterbrechung: zwei Kontakte und zwei Löschkammern pro Pol
- Dreifacher Schutz durch einstellbare und leicht auswechselbare Auslöser
  - a) thermisch, gegen Überströme
  - b) magnetisch, gegen Kurzschlussströme mittlerer
  - c) elektrodynamisch, gegen hohe Kurzschlussströme
- Extrem schnelle Kurzschluss-Unterbrechung
- Feste, steckbare oder ausziehbare Ausführung mit Trennstellung
- Verschiedene Zubehöre wie Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaissignalkontakte, Arbeitsstrom- oder Unterspannungsauslöser usw.



Generalvertretung:

# TRACO ZURICH

TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT JENATSCHSTRASSE 1 8002 ZÜRICH TEL.01 201 07 11 SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.



in Büros, Verkaufsräumen, Konferenzräumen, Wartezimmern, Wohnräumen. Verschiedene Modelle für die bestmögliche Lösung eines jeden Raumklimaproblems. Zum bisherigen Programm führen wir jetzt auch Split-Geräte, getrennt in Verdampfer- und Kondensatorteil mit Verbindungsleitung. Durch die räumlich getrennte Montage befinden sich die Betriebsgeräusche des Kondensators ausserhalb des Raumes.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel Elektrotechnische Artikel en gros

## camille bauer

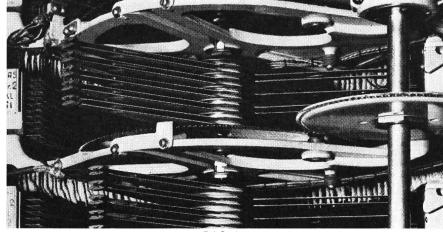
Geschäftsstellen in Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

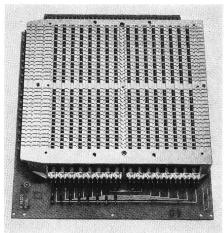
# Jedes Ding währt seine Zeit.



Die DC-2, 1935 der Stolz der Swissair

# Eine Telefonzentrale von 1976 hat mehr Möglichkeiten, einen Fehler zu vermeiden, als eine Telefonzentrale von 1935.





'-A Sucher

Minikreuzschalter

Bei modernen Zentralen ist der Gedanke, der den Prüf- und Unterhaltseinrichtungen zugrunde liegt, ein anderer als bei elektromechanischen Drehwählersystemen. Bei den Drehwählersystemen klassischer Bauart wurde meistens die Methode des vorbeugenden Unterhalts angewendet. Die Schalteinheiten enthielten elektromechanische Organe, die mit Grenzbedingungen arbeiteten und ein periodisches Nachregulieren benötigten. In modernen Automaten-Systemen wäre diese Methode in verschiedener Hinsicht unzweckmässig. Autonome Schalteinheiten, die für sich allein geprüft werden können, sind in der Minderzahl. Das eigentliche Wählerorgan, das die Verbindung trägt, beschränkt sich auf die Kreuzpunktkontakte. Störungen an diesem

Organ sind nicht häufiger als bei einem Relais, und es kann viele Millionen Schaltungen ausüben, ohne dass eine wesentliche Abnützung auftritt. Bei der Beurteilung der Dienstqualität ist eine Besonderheit der modernen Schalttechnik zu berücksichtigen: Der Automat hat die Eigenschaft, fehlerhaften Organen auszuweichen. Geht eine Verbindung aus irgendeinem Grunde nicht durch, so wird von der Steuerung aus ein zweiter Versuch mit anderen Verbindungswegen unternommen. Gemeinsame Organe, wie die Markierer, schalten selbst ein Ersatzorgan ein, sofern sie defekt sind.

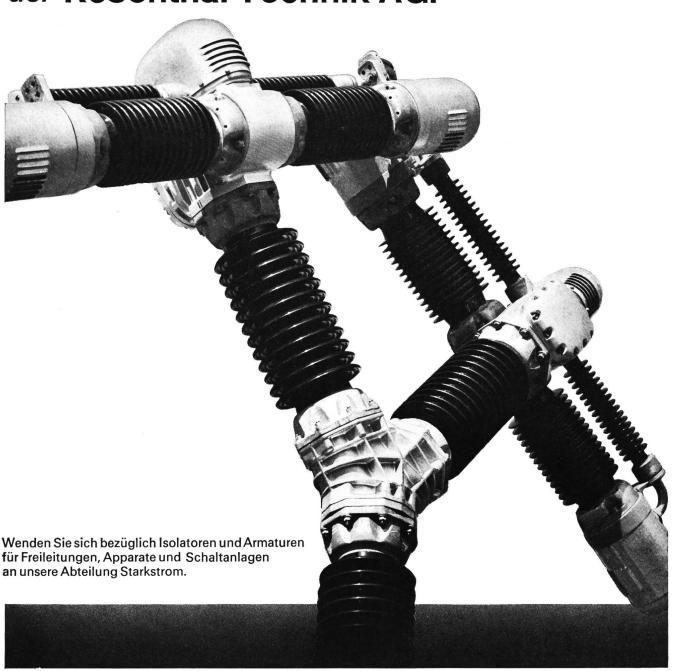
STR Ein ITT-Unternehmen

## W. Moor AG

Elektro-Industriebedarf Halbleiter/Elektronikbauteile Starkstromzubehör/Metalle Bahnstrasse 58, 8105 Regensdorf/Zürich Telefon 01 840 66 44 W. Moor SA

Matériel électrique et électronique
semi-conducteurs/composants électroniques
courant fort/métaux
3, avenue des Cerisiers, 1023 Crissier/Lausanne
Téléphone 021 35 54 44

Apparate-Isolatoren aus den bewährten Werkstoffen Steatit und Hartporzellan von der Rosenthal Technik AG.



# gut geschaltet!



Gut geschaltet wird überall dort, wo KN-Schalter im Einsatz stehen ... Wo die «Blaue Reihe» ihre Uberlegenheit beweist ... Wo der Partner für Schalt-Lösungen SOCEM heisst ... Da wird gut und schnell und richtig geschaltet.

Und es sind nicht wenige, die sich für KN-Nockenschalter und SOCEM entschieden haben. Sie alle profitieren von dem einzigartigen Baukastensystem der «Blauen Reihe».

Im KN-Erfolgs-Baukasten steckt alles drin, was es zur erfolgreichen, massgeschneiderten Lösung jedes Schaltproblems braucht: Uber 25 verschiedene Grundtypen von 6-2000 A, 70 Zusatzeinrichtungen (Signallampen, Sperren, Drehmagnetantrieb, Kupplungen usw.), 18 verschiedene Griffformen, über 2000 Standardschalter. Und praktisch alles ist miteinander kombinierbar. KN-Schalter zeichnen sich aus durch ihre extrem geringen Abmessungen, sie sind vollisoliert und entsprechen den schweizerischen und internationalen Prüfvorschriften. Wenden Sie sich an unsere Spezialisten. Mit ihrer grossen Erfahrung, ihrem technischen Know-how und den nahezu unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr Schaltproblem besser, ein-

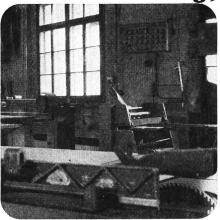
Ein guter Service und komplette Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig. SOCEM AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30

# LEISTUNGSMESSUNG statt Tarif-Bezugsgrössen wie

bebaute Fläche in ha oder m²,



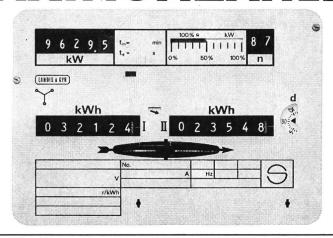
Anschlussleistung,



Zimmerzahl



# mit MAXIMUMZÄHLER



- Die Grundpreisbemessung nach festen, nichtelektrischen Bezugsgrößen stellt eine unbefriedigende Kompromißlösung dar.
- Mit der Leistungsmessung sind wiederholte Aufnahmen und Kontrollen der Tarif-Bezugsgrößen überflüssig, weil installationsseitige Veränderungen erfaßt werden.
- Unterschiedliche Ausstattung der Abonnenten mit Verbrauchsgeräten wird in gerechter Weise erfaßt.
- Stark veränderlicher Leistungsbedarf im Jahresverlauf (Heizung) wird berücksichtigt.

 Die Leistungsmessung veranlaßt den Abnehmer, selbst für eine vom EVU erwünschte hohe Benutzungsdauer zu sorgen.

Der neuentwickelte Kumulativ-Maximumzähler der Landis & Gyr-Serie m11...m15 bietet nun die Möglichkeit, auch für den allelektrischen Haushalt, für das kleinere Gewerbe und die Landwirtschaft eine gerechte, kostendeckende, zukunftsweisende Tarifgestaltung vorzusehen.

 Auslösung des Kumuliervorganges von Hand, durch Schaltuhr oder Rundsteuerempfänger oder selbsttätig alle 30 Tage durch eingebautes Zeitwerk.

- Jahresablesung auch denkbar, weil die Anzahl der ausgelösten Kumulierungen registriert wird und somit die mittlere monatliche Höchstleistung festgestellt werden kann.
- Möglichkeit, die Maximummessung auf Hochlast-Zeiten zu beschränken.
- Stark reduzierte Unterhaltskosten dank kleinem Revisionsaufwand (Baugruppensystem, Steckverbindungen) und lange Einsatzdauer (modernste Schmiertechnik).

Für Großverbraucher sind die genaueren Kumulativ-Maximumzähler der Serie m21...m25 vorgesehen, welche ein noch höheres Auflösungsvermögen aufweisen.

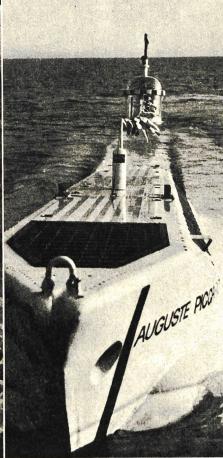
LANDIS & GYR

#### LGZ LANDIS & GYR ZUG AG

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Heizungs- und Klimaregelung

# Electrona Batterien. Kraftvoll, zäh und zuverlässig. In allen Lebenslagen.







Im Notfall. Wo Zuverlässigkeit oberstes Gebot ist, wo ein Ausfallen des Stroms Leben gefährden kann in Notstromanlagen von Spitälern, Atomkraftwerken oder Flughäfen -, da findet man die langlebigen Electrona-Dural Batterien.

Im Spezialfall. Für ausgefallene Probleme entwickeln wir Lösungen nach Mass. Electrona-Dural Batterien für den Expo-Mesoscaph «Auguste Piccard» etwa. Oder 30 Tonnen Batterien für das Forschungs-U-Boot «Ben Franklin»: Sie befinden sich direkt im Meerwasser und müssen einen ungeheuren Druck aushalten.

Im Normalfall. Stapler und andere Elektrofahrzeuge tahren mit Traktionsbatterien von Electrona. Denn Electrona-Dural Batterien sind voll geballter Kraft, langlebig, wartungsarm, unkompliziert und zuverlässig kurz: sympathische, unauffällige Schwerarbeiter. Und in Miete erst noch wirtschaftlicher.



Electrona S.A. Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry/NE

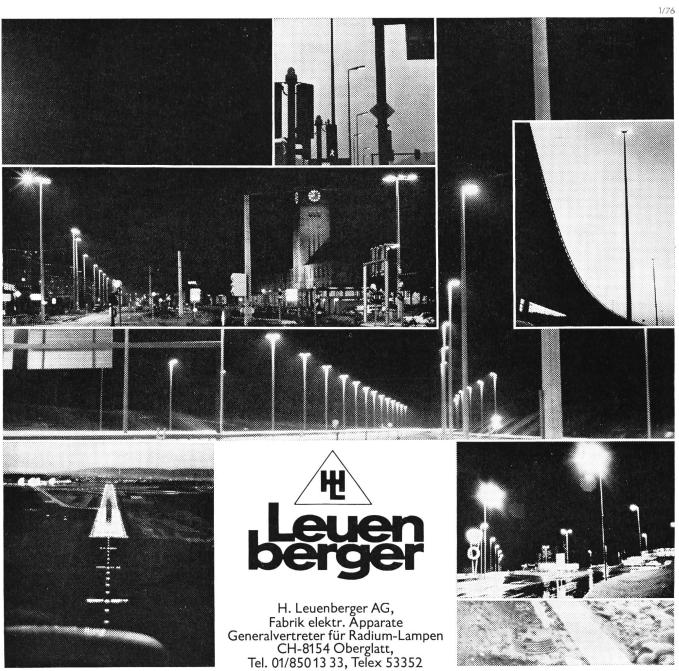
Tel. 038 / 44 21 21, Telex 35 398

P.S. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die genau auf die Batterien abgestimmten Ladegeräte. Und nicht zuletzt auch Autobatterien, Batterien für die Zugbeleuchtung, vollständig wartungsfreie Kleinakkumulatoren sowie Nickel-Kadmium-Batterien.

# Zweckmässiges Licht schafft Übersicht

Übersicht im Verkehr – auch nachts – mit Entladungslampen von Radium: Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, Mischlichtlampen, Halogen-Metalldampflampen, Natriumdampf-Nieder- und Hochdrucklampen. Für jede Anforderung die richtige Radium-Verkehrsbeleuchtung.

# deshalb Radium-Lampen



oder durch die Beleuchtungsindustrie: ALUMAG BELMAG AG, Zürich; BAG Bronzewarenfabrik AG, Turgi; Regent-Beleuchtungskörper, Basel; Steiner & Steiner AG, Basel.

# MOSER-GLASER

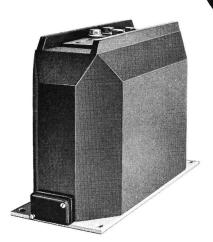
## Für Ihre Innenraum-Anlagen:

# STROM- UND SPANNUNGSWANDLER, 24 kV

in extra schmaler Bauart,

mit SILESCA®-Giessharzisolation





Kleinstmöglicher Phasenmittenabstand 150 mm Wandlerbreite 148 mm Stützerhöhe 245 mm

## SPANNUNGSWANDLER: Typ VKE 24 L

einpolig isoliert, für die Reihen 3,6 bis 24 kV, umschaltbar oder nicht umschaltbar,

 $P_{\rm n} = 50 \text{ VA in Klasse 0,5}$ 

bei Bedarf mit zusätzlicher Erdschlusserfassungswicklung

## STROMWANDLER : Typ AKW 24 L

für die Reihen 3,6 bis 24 kV

 $I_{\rm n}=$  bis 1200 A mit primärseitiger Umschaltmöglichkeit, bis 2000 A ohne primärseitige Umschaltmöglichkeit,

 $P_{\rm n} = 60 \text{ VA in Klasse 0,5}$ 

bei Bedarf mit 2 Kernen, z. B. Kern I = 30 VA, Klasse 0,5

 $Kern \overline{II} = 30 VA, Klasse 5P10$ 

MOSER-GLASER & CO AG Muttenz (Schweiz, Suisse, Switzerland)

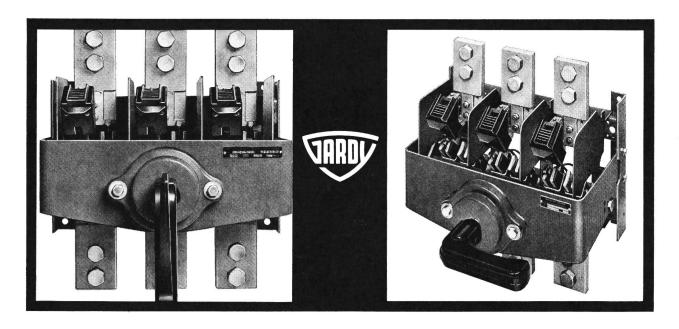
© 061 - 61 12 00 Telex 63 753 mgc ch Telegramme: Moserglase

#### INTERRUPTEUR BASSE TENSION

500 V, 3-Pol. 200, 250, 400, 630, 1250, 1600 A

Pouvoir de coupure > In Séparation visuelle des contacts Encombrement réduit Commande à rupture brusque Pare-étincelle et cheminée Interrupteur auxilliaire (sur demande)

> tels sont, dans les grandes lignes les principaux atouts de notre interrupteur HS 214



#### NIEDERSPANNUNGS-LASTSCHALTER

500 V, 3-Pol. 200, 250, 400, 630, 1250, 1600 A

Ausschaltvermögen > In Sichtbare Kontakttrennung Reduzierte Abmessungen Sprungantrieb Vorkontakte und Funkenkamine Hilfsschalter (auf Anfrage)

> das sind, kurzgefasst die hauptsächlichsten Qualitäten unseres Lastschalters HS 214

## GARDY SA GENÈVE

FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSPANNUNG TÊLEX 22 067 TÊLÊPHONE 022 / 43 54 00



für das Postverteil-Zentrum Däniken fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein WILBA-Paketsortier-Steuerkabel



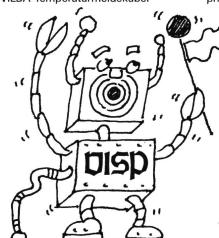
für viele Getreide-Silos in Europa fabrizieren wir im Baukastenprinzip WILBA-Temperaturmeldekabel



für einen bekannten Bündner Skilift-Betrieb fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein WILBA-Skiliftkabel



für die Toni-Molkerei in Zürich fabrizierten wir im Baukastenprinzip diverse kombinierte WILBA-Speis- und Steuerkabel



für den Schiessstand in Visp fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein WILBA-Kabel für die automatische Treffer-Anzeige



für die Strassen-Verkehrssignalanlagen fabrizieren wir im Baukastenprinzip WILBA-Signalkabel für Erdverlegung



für ein schweizerisches Atomkraftwerk fabrizierten wir im Baukastenprinzip ein WILBA-Lautsprecherkabel

# Wir fabrizieren Kabel im Baukastenprinzip WILBA-Kabel

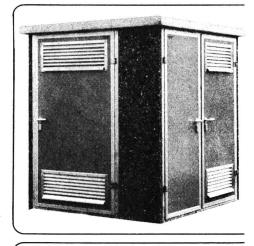
Wir haben sämtliche Kabel in ihre sämtlichen Bestandteile zerlegt. Und diese Bestandteile aufeinander abgestimmt, klassiert und auf Lager produziert. Damit wir jeden beliebigen Kabelwunsch innert kürzester Zeit realisieren können. Wir nennen unser Prinzip WILBA (WILdegger BAukasten). Und die Kabel, die wir nach diesem Prinzip herstellen, WILBA-Kabel. Und es freut uns, wenn wir demnächst auch für Sie mit dem WILBA-Prinzip ein verzwicktes Kabelproblem rationell lösen können.



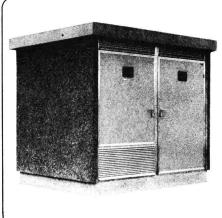
# **Draht- und Kabelfabrik**

Kupferdraht-Isolierwerk AG 5103 Wildegg, Telefon 064 5319 61

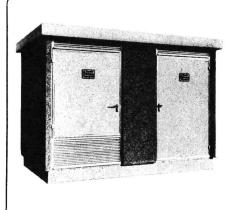
# Vorfabrizierte Transformatorenstationen



**ALPINA 0** ab Fr. 5000.— Reihe 24 kV / max. 250 kVA



MODERN I ab Fr. 15 000.— Reihe 24 kV / max. 630 (1000) kVA



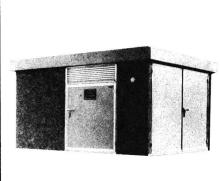
MODERN II ab Fr. 16 000.— Reihe 24 kV / max. 630 (1000) kVA



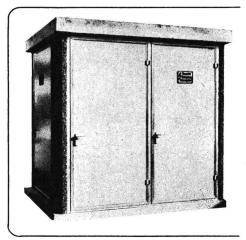
ALPINA I ab Fr. 8600.— Reihe 24 kV / max. 400 kVA



MODERN III - XII ab Fr. 22000.— Reihe 24 kV



PICCOLO Fr. 12 000.— Reihe 24 kV / max. 630 kVA



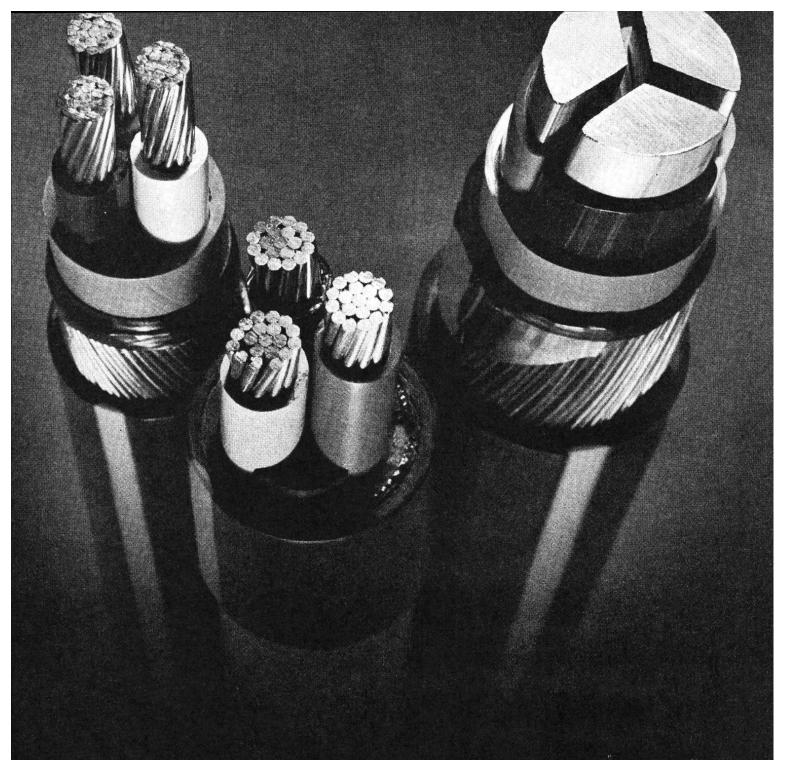
ALPINA II ab Fr. 10 500.— Reihe 24 kV / max. 630 kVA

#### Weitere Produkte aus unserem Fabrikationsprogramm

- Kabelverteilkabinen in Kunststein und Waschbeton
- Trennkabinen für Hoch- und Niederspannung
- Normtüren, Lüftungsgitter, Makralonfenster
- Spannungsprüfer, Erdungsgarnituren, Tiefenerder
- Normfelder für Innenraumanlagen Reihe 24 kV
- Spezialausführungen von Verteilkabinen und Trafostationen
- Bau von Verteil- und Steuertafeln

# Elektrobau I. Huser AG 9501 Busswil TG

Telefon 073 227171



# Studex-Mäanderkabel TTKT

mit konzentrischem Nulleiter

keine Einbettungsmasse · saubere Montage · preisgünstig



Studer Draht- und Kabelwerk AG 4658 Däniken SO

Tel. 062 65 14 44 Telex 68963

Zürich Basel Genf Bern Lausanne Lugano **Elektro-Material AG** Installationsmaterial und elektrische Apparate en gros

# Punkt für Punkt Zug.

# Aus Zug kommen die modernen Küchenapparate mit den entscheidenden Vorteilen für den Küchenfachmann.

Punkt eins: Auswahl. Das Zuger Angebot umfasst Koch- und Backapparate, Dunstabzugshauben, Mikrowellengeräte, Kühlschränke, Geschirrspüler, Wasch- und Trockenautomaten.

Punkt zwei: Qualität. Zuger Forschung, Zuger Erfahrung und Zuger Technik garantieren für jedes einzelne Gerät.

Punkt drei: Design. Alle Zuger Geräte sind aufeinander abgestimmt und passen in jede Küche.

Punkt vier: Preis. Zuger Geräte gibt es in verschiedenen Modellvarianten, Komfortstufen und in allen Preislagen.

Punkt fünf: Beratung. Der Zuger Beratungsdienst steht jedermann unentgeltlich zur Verfügung. Vor dem Kauf. Nach dem Kauf. Immer.

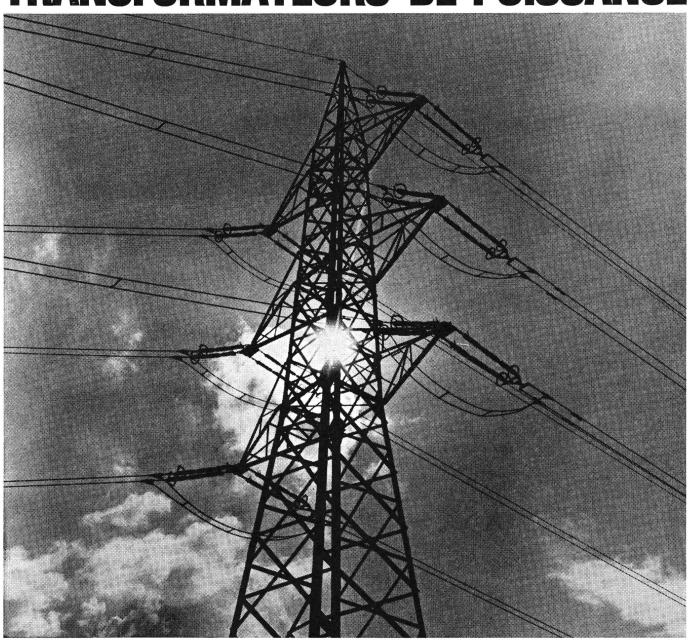
Punkt sechs: Service. Der Zuger Service ist überall (130 Service-Stellen in der ganzen Schweiz) und überall schnell und zuverlässig (24–48 Stunden).

Schlusspunkt: Sie haben alle Vorteile aus einer Hand: Beratung, Produkt und Service. Kein Partner kann Ihnen mehr bieten als Zug.

> Aus Zug kommt Qualität. Zuger Qualität für Küche und Waschraum.



# Pas de ligne haute tension sans: TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE



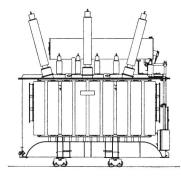
#### T 112 F

#### Nous produisons:

 des unités de tous types de 2 à plus de 400 MVA et jusqu'à 400 kV

#### Nous disposons:

- d'une expérience d'un demisiècle
- de spécialistes hautement qualifiés
- de moyens de développements, de production et d'essai modernes répondant aux impératifs d'une technique avancée



#### Nous offrons:

- une qualité reconnue et traditionnelle
- des transformateurs de très haute fiabilité
- une assistance efficace pour toutes les questions touchant aux transformateurs



S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21 Ø (022) 32 67 50 IX 22130 SAASG CH # Electricité

Faites-nous visite à l'INELTEC, halle 3, stand 321 (BBC)

# 3 Beispiele vorteilhafter Installationstechnik

#### 1. Beispiel



## Elektroheizung

Siemens Speicherheizgeräte sind sauber und bequem zu bedienen. 10 Modelle, schon ab 25 cm Tiefe!

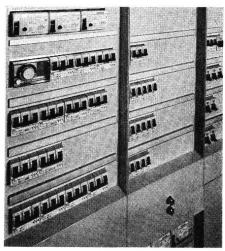
#### 2. Beispiel



#### **Beleuchtung**

Siemens Leuchtensystem SiLUZET. Ausbaumöglichkeit bis zur Klimaleuchte. Leichte Montage, geringe Einbauhöhe und vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

## 3. Beispiel



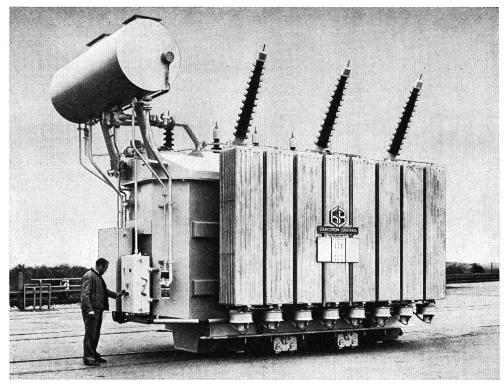
## Einbaugeräte

Einfache Projektierung, zeitsparende Bestückung und rationelle Montage.

Coupon	Ich wünsche detaillierte Unterlagen über:  ☐ Elektroheizung ☐ Beleuchtung ☐ Einbaugeräte  Vereinbaren Sie bitte einen Gesprächstermin mit mir ☐
Firma:	·
Name:	
Strasse:	
PLZ:	Ort:

# Installationstechnik von Siemens-Albis

## Wir vertreten in der Schweiz





Netztransformatoren Gleichrichtertransformatoren Drehregeltransformatoren Sondertransformatoren Erdschlusslöschspulen Leistungstransformatoren bis 150 kV und 100 MVA

#### STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH

**D-8400 REGENSBURG** 

TEL. 0049 941 / 710 66

TELEX 065848



ARNOLD 2545 Selzach ARNOLD S.A. 1024 Ecublens

FRANZ ARNOLD AG 6064 Kerns ARNOLD-LEITUNGSBAU AG, ZÜRICH 8049 Zürich

# 3 Stromschienen System Woertz

leicht und rasch zu montieren



220 V

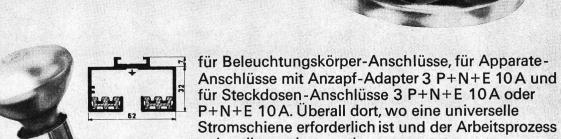
3 P+N+E

20 Amp

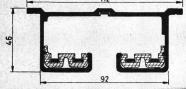
380/220 V



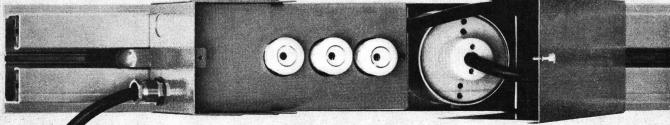
räumen. Überall dort, wo durch differenziertes Licht Akzente gesetzt werden müssen, um verkaufsfördernd zu wirken.







3 P+N+E 100 Amp 380/220 V für den übersichtlichen und sicheren Anschluss von Maschinen in Fabrikationsstrassen. Überall dort, wo ohne betriebliche Unterbrüche innert kurzer Zeit Umstellungen oder Neuanschlüsse erfolgen müssen.



Spezialisten beraten Sie gerne

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel Eulerstr.55 Tel. 061 23 45 30 Telex 63179

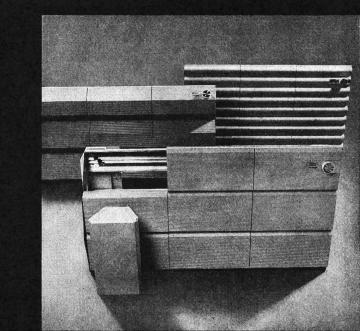


# Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

Wir erzeugen die elektrische Energie für die Stromversorgung der nordostschweizerischen Kantone Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell IR, Appenzell AR, Glarus und Zug in eigenen Kraftwerken oder beschaffen sie durch Beteiligung an Partnerwerken.

Unser Energieumsatz betrug im Geschäftsjahr 1975/76 9,8 Milliarden Kilowattstunden

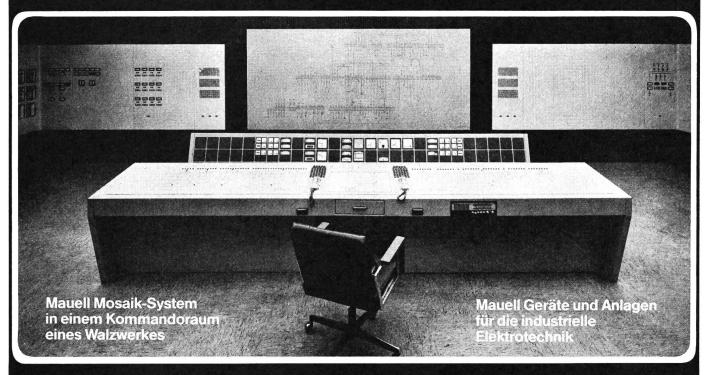
# Star Unity bringt ein Baukastensystem für Elektroheizungen auf den Markt: Die Gemischtheizung



Es ist möglich, die Vorteile der Speicherheizung mit den Vorteilen der Direktheizung in einem Gerät zu kombinieren. Das heisst für Sie wirtschaftlichste Energieausnützung. Die neuen Mischheizelemente sind formschön und benötigen nicht mehr Platz als herkömmliche Heizkörper. Ein weiterer Vorteil für Sie: Mit dem Einbau einer Elektro-Heizung können Sie Ihre Baukosten erheblich senken. Star Unity Heizanlagen haben sich in unzähligen Grossund Kleinbauten seit Jahren bewährt. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

Star Unity AG Fabrik el. Apparate Büro und Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 017808484

# mauell mosaik systeme



mauell

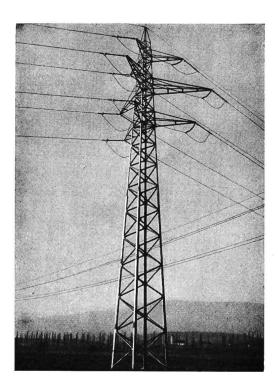
H. Mauell AG, 8050 Zürich Schwamendingenstr. 5, Tel. 01 48 18 80, Telex 56563



# Hans Wettstein

Elektrische Unternehmungen

# Balsthal Telephon (062) 71 37 25



Freileitungen und Kabelanlagen Trafo-Stationen und -Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung Ingenieurbureau

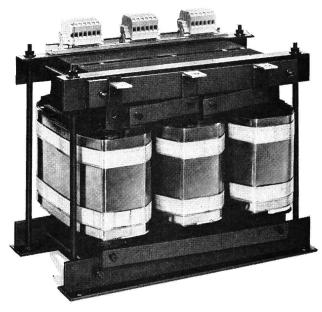
# TRANELA AG

# Günstiger – dank modernster Bandwickeltechnik

Bandgewickelte Transformatoren (Leistungsbereich 3-500 kVA)

#### Drosseln

- Wicklungen aus Kupfer oder Aluminiumfolien
- geringe Abmessungen
- rüttelfest
- auf Wunsch Verschalung oder vergossene Ausführung

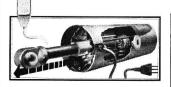


TRANELA AG CH-8954 Geroldswil Tel. 01-748 2052



## MAGNETIC erforscht die Antriebstechnik Und entwickelt heute Neues für später.

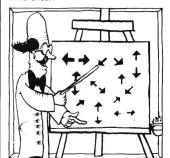
Der elektrische MAGPUSH-Linearmotor ist eine so kluge Antriebslösung, dass Pneumatik und Hydraulik in Zukunft weniger zu bewegen haben. Um Ihnen zu sagen, wie MAGNETIC künftig Konstruktionsprobleme vereinfachen hilft, schreiben wir Ihnen diese Information.



Mit dem MAGPUSH-Linearantrieb sind axiale Bewegungsabläufe einfacher geworden. MAGPUSH-Antriebe sind elektrische Motoren mit direkt angetriebener Spindel. Mit verschiedenen Hublängen, für verschiedene Spannungen.

Die MAGPUSH-Linearantriebe ziehen oder schieben, heben oder senken, verlängern oder verkürzen und zurück. Sie bewegen Dreh- und Kippfenster. Heben und senken Zahnarztstühle, Röntgengeräte oder Ladebrücken. Oder sie kippen

Kessel und Behälter. MAG-PUSH-Antriebe öffnen und schliessen Ventile, Dosiervorrichtungen und Weichen an Förderanlagen. Und das in Zukunft genauso zuverlässig wie öfter.



Wir Fachleute von MAGNETIC befassen uns schon heute mit

Sorgen, die Sie während der nächsten Jahre bewegen könnten. Indem wir Systeme entwickeln, die weit kompliziertere Bewegungsabläufe weit einfacher ablaufen lassen. Dabei geht es uns um Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Wir wissen nämlich, dass man zwar heutzutage so ziemlich alles automatisch bewegen kann. Und wir möchten das künftig einfacher machen. Indem wir nach Lösungen suchen, Althergebrachtes auf noch nie dagewesene Art zu automatisieren. Indem wir experimentieren, probieren, studieren und vorhandene Systeme modifizieren.

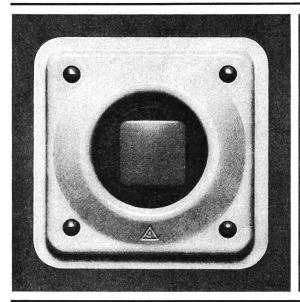
Kein Wunder, kommen wir ständig mit Neuem: Mit Linearantrieben mit schräggestelltem Rollensystem und Friktionsantrieb. Oder mit Linearantrieben mit Wanderfeldmotoren. Damit Axialbewegungen dann noch schneller gehen.

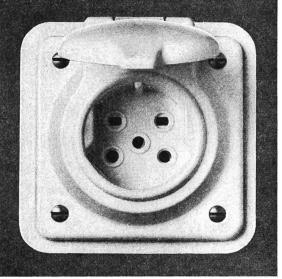
Mit dem Wissen, das wir Ingenieure von MAGNETIC beim Bewältigen vieler Probleme erworben haben, verfügen wir auch über die Gewissheit, mit noch nie Dagewesenem fertig zu werden. Und meistens müssen wir bei Neuem nicht am Anfang beginnen. Denn irgend etwas hat es schon immer gegeben, das auf die eine oder andere Art zu lösen war.

Wir verhelfen also nicht nur zu einfacheren Bewegungen, sondern auch zu einfacheren Konstruktionen. Und damit hat sich für Sie schon bezahlt gemacht, dass wir auf fast alle Fragen in der Antriebstechnik eine passende Antwort parat haben. Bei MAGNETIC haben Sie Ingenieure zum Gesprächspartner, bei denen Sie mit Ihren Antriebsproblemen vielleicht offene Türen einrennen. Sprechen Sie doch einmal mit ihnen: Telefon 061/91 55 30 (int. 55).

Teleton 061/91 55 30 (Int. 55).				
Dokumentations- sev Coupon				
Bitte einsenden an Magnetic Elektromotoren AG, 4410 Liestal				
Firma				
Sachbearbeiter				
Strasse				
PLZ Ort				
Antriebstechnik, die nie stehen bleibt.				

magnetic magnetic







Druckschalter

Steckdose

# **Feller JUP-Apparate**

Frontseitig spritzwassersicher.

Abdeckplatte aus weissem Isolierpresstoff.

Einbaubar in alle handelsüblichen Einlasskasten Grösse I.

Zeitsparende Montage.

Komplettes Sortiment: Druckschalter, Leuchtdruckschalter 0 und 3, Taster,

Leuchttaster, Signallampen, Steckdosen Typ 13, Typ 14 und Typ 15.

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 / 7256565



Statische Dauerstrom-Versorgungsanlagen, einphasig, dreiphasig:

- mit automatischer Umgehungsschaltung
- mit Netz-Parallelbetrieb und unterbruchsloser Umschaltung
- in redundanter Ausführung
- Statische Gleich- Wechselspannungs-Umformer
- Gleich- Wechselspannungs-Notstromumformer
- Dauerstromversorgungsanlagen
- Frequenzwandler von 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub> bis ca. 500 Hz
- Gleichspannungswandler
- Lade- und Speisegleichrichter
- Magnetische Spannungskonstanthalter

SYSTRONIC AG
Statische Stromrichter
Elektronische Systeme für
Industrie und Automation



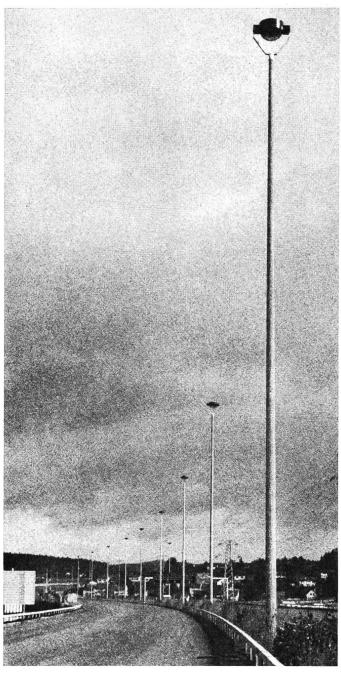
SYSTRONIC AG 2503 BIEL Maurerweg 12 Tel. 032 · 25 35 85

Telex 349 255 Jag CH

Dauer-Stromversorgungsanlage mit automatischer Umgehungsschaltung, Typ DSV 3 x 380 V, 50 Hz / / 220 V, 50 Hz, 3 kVA

#### SACAC

Schleuderbetonmaste garantieren Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer.



#### SACAC

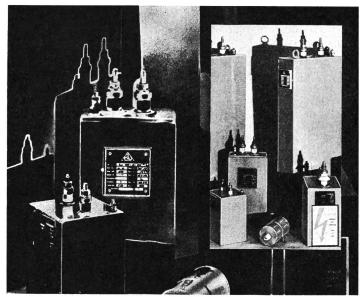
Schleuderbetonwerk AG Bahnhofstrasse 110 Postfach 2042 8023 Zürich T

Telefon 01 / 27 09 10

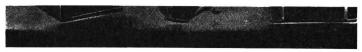
#### **Unser Fabrikationsprogramm**

Beleuchtungsmasten Kandelaber Leitungsmasten Schaltanlagen Rammpfähle Antennenmasten

#### KAPAZITIVE STARKSTROM-PROBLEME ZENTRAL GELÖST



#### IHR PROBLEM IST LINSERF STÄRKE



#### Problemlösungen kann man rationalisieren

Jedenfalls, wenn es um Starkstrom-Kondensatoren geht. Das kann für Ihr Unternehmen von großem Nutzen sein: Sie werden umfassend beraten und beziehen alles aus einer Hand.

#### Das Programm

Becher-Kondensatoren ab 0,5  $\mu$ F / bis 750 V  $\sim$  Niederspannungs-Kondensatoren 0,5 bis 60 kvar/Kübel Mittelspannungs-Kondensatoren 50 bis 200 kvar/Kübel Netzfrequenz-Kondensatoren bis 450 kvar/Kübel Mittelfrequenz-Kondensatoren bis 600 kvar/Kübel Stoßkondensatoren bis 2000 Ws/Kübel Kondensatoren

für die Leistungs-Elektronik bis 600 μF/Kübel

Das Spannungs-Spektrum reicht von 160 V bis 100.000 V das Frequenz-Spektrum reicht von 10 bis 25.000 Hz

#### Außerdem liefern wir:

Motoranlaß-Elektrolyt-Kondensatoren

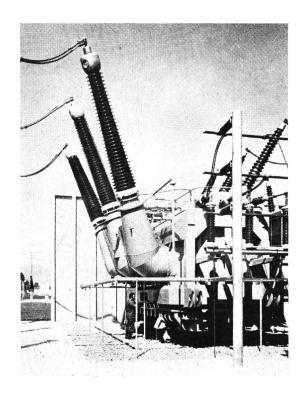
Keramik-Leistungskondensatoren

Kopplungskondensatoren

Motor-Betriebskondensatoren in MP und MPK-Ausführung

Und noch etwas: Unser Stammhaus ERNST ROEDERSTEIN GmbH, Landshut liefert Funkentstör-Kondensatoren und -Kombinationen. Alles in einer Hand also.





## Die Bernischen Kraftwerke, ein bedeutendes Versorgungsunternehmen

Im Kanton Bern und in angrenzenden Gebieten versorgen die BKW direkt und indirekt

#### eine Million Strombezüger

sowie die in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe-, Landwirtschafts- und privaten Verkehrsbetriebe

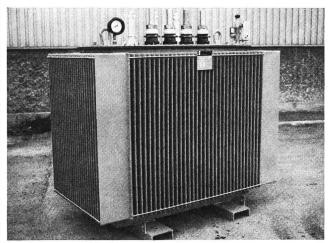


# Bernische Kraftwerke AG



# france transfo

ist eine gemeinsame Filiale der Jeumont-Schneider und Merlin Gerin



Trafo 1000 KVA

#### Lieferprogramm: Jeumont-Schneider

Netz-Transformatoren
Leistungs-Transformatoren
Trocken-Transformatoren
Motoren
Generatoren
Umformergruppen
Gleichrichter
Wechselrichter
Thyristor-Regelungen
Elektro-Pumpen
Material für Nuklearenergie

Generalvertretung:



INDUSTRIEPRODUKTE AKTIENGESELLSCHAFT Postfach 188 8024 Zürich / Schweiz Telex 52 164

Telefon 01 / 34 52 34 + 34 33 36

# Unser grosses Schlüsselschalter-Sortiment hilft Ihnen zur optimalen Lösung Serie 4100 verschiedene Norm-

Serie 4100
verschiedene NormEinbaudurchmesser
mit Löt-, Schraubund Steckanschlüssen
DOM- und KABASicherheitszylinder
auch für Schliessanlagen
Schiebekontakte
250 V~, 5 A, 750 VA

**Serie 4000** verschiedene Norm-Einbaudurchmesser ausbiegbare Doppellötanschlüsse Schutzarten IP 65 und P 30 DOM-, KABA- und SEA-Sicherheitszvlinder auch für Schliessanlagen absolut sicheres Schalten bei kleinsten Strömen und Spannungen Sprungkontakte aus hartsilber, 5µ hartvergoldet 250 V~, 5 A, 1250 VA



tschudin & heid ag

CH-4153 Reinach, Telefon 061/76 75 75

## Steckverbindung M1+M3

aus glasfaserverstärktem Polyamid elegant, leicht, handlich, schlagfest



MUNCHEN









 $-250 \text{ V} \sim \text{max. 13polig (12 P+E)}$  $-380 \text{ V} \sim \text{max. 5polig (4 P+E)}$ 

Steckdosen mit Flansch oder PG 13,5 oder PG 21, letztere zur Direktmontage an Endschaltern, Magnetventilen u. a. Sehr einfache Montage, Kontakte demontierbar, für Lötoder Quetschanschluss.

Die Buchsen- und Stifteinsätze sind wahlweise im Dosenoder Stecker-Gehäuse einsetzbar.

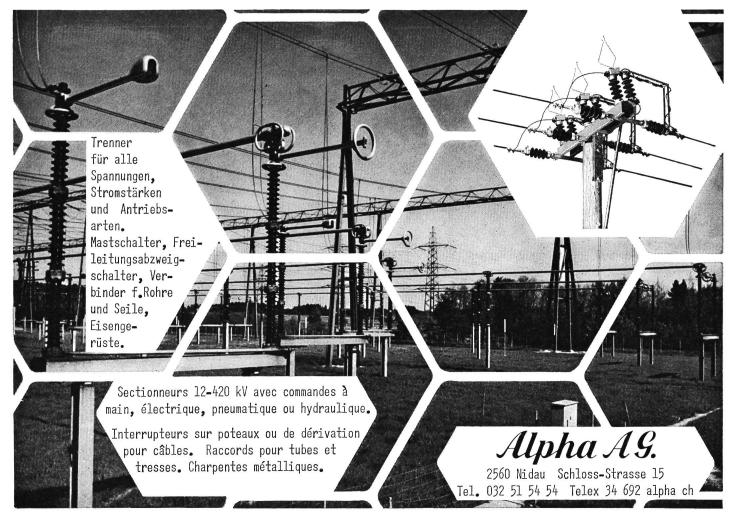
2 verschiedene Einbaustellungen.

Verlangen Sie bei uns die technische Liste A 10/A 11 Sie gibt Ihnen genaue Informationen.

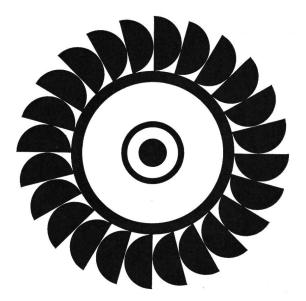
Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

## J.E.PETER AG

Chilestieg 26, 8153 Rümlang, Tel. 01 / 817 78 88

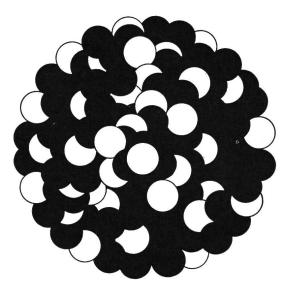


# Die Zukunft



Pelton-Turbinenrad

gehört den Wasserkraftwerken und den Kernkraftwerken.



Uran-Atomkern

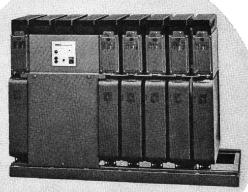
**Durch unsere Beteiligung** an beiden Produktionsarten können wir Sie auch in Zukunft genügend, sicher und preiswert mit Strom versorgen.



Centralschweizerische Kraftwerke Luzern

# BOSCH

**Blindstrom-**Kompensations-Anlagen



Automatisch gesteuerte Bosch-Kompensationsanlage

- Ihr Beitrag zur Behebung der Stromverknappung
- Reduktion der Stromrechnung Entlastung des Trafos und der Zuleitungen mit dem sichersten Kondensator auf dem Markt
- Bosch-MP-Kondensatoren: selbstheilend, kurzschlusssicher, induktions- und verlustarm, kontaktsicher und umweltfreundlich
- Schaltbausteine: NH-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrollampen
- Blindleistungsregler: elektronisches Messteil, einstellbarer Ziel-cos. φ mit Leuchtdioden-Anzeige
- Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig

Gesamt- leistung kvar	Stufen		Stufen- leistung kvar		terungs- hkeit auf
	2.			Stufen	Leistung kvar
30	3	1:2:2	10	9	90
50	3	1:1:1	16.7	6	100
80	4	1:1:1	20	12	240
100	4	1:1:1	25	12	300
150	5	1:1:1	30	12	360
200	5	1:1:1	40	12	480
300	6	1:1:1	50	12	600
500	5	1:1:1	100	12	1200

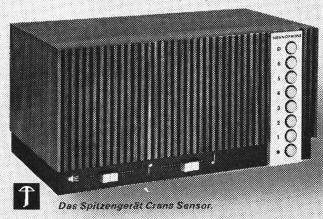
Baukastensystem zur raschen und einfachen Erweiterung der Anlagen Amortisation in ca. 2-3 Jahren 

Wir beraten Sie gerne

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70

# KAUFEN SIE MIT VERNUNFT UND ÜBERLEGUNG: EIN TELEFONRUNDSPRUCH-GERÄT!

Der Telefonrundspruch – kurz TR genannt – ist das Beste für völlig einwandfreien Radioempfang. Dank TR bleiben Sie verschont von lästigen Störungen. Dank TR bietet sich Ihnen ein problemloses Radio-Geniessen. Kurz: Sie kaufen vollkommenen, makellosen Empfang. Ein leichter Druck auf die Taste Ihrer Wahl – das ist alles.



Sie verfügen über 6 Programme, wovon 2 «Wunder-Programme»: Taste 3 und Taste 6. Die eine vermittelt Ihnen klassische Musik, die andere leichte Unterhaltungsmusik. Und zwar: <u>ohne Unterbruch</u>. Ohne langatmige Zwischenbemerkungen. Ohne Gerede.

Telefonrundspruch – das bedeutet: Überwindung von lighen Bergen, Schutz vor Verkehrslärm, Keinerlei Arger mit elektrischen Störungen, Der Ton wird durch Draht übertragen – so rein wie im Konzertsaal.

Spezialist für TR schon seit Jahrzehnten ist und bleibt

# **Biennophone**

Eine grosse Auswahl von TR-Biennophone-Geräten steht zu Ihrer Verfügung. Auf hohe Qualität können Sie sich verlassen. Günstig sind nach wie vor die Preise: sie nehmen Rücksicht auf jedes Budget.

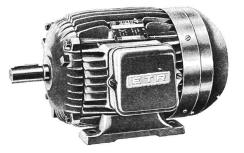
Sie erhalten die Dokumentation bei einem Konzessionär oder direkt bei der Fabrik: Velectra AG, 2501 Biel.

Pubaco Bienne



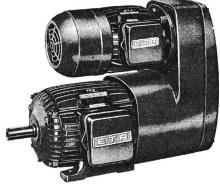
Elektromotoren Getriebemotoren Drive-Units





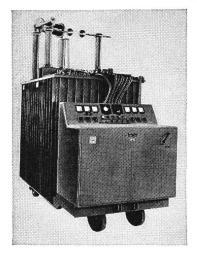
Stop- und Bremsmotoren Getriebe





Electro-Technique du Rhône S.A., 1920 Martigny (Suisse), tél. (026) 25042, télex etr CH 38168

# Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0-50/100 kV 30/15 A

# Hans Kull AG

Elektrische Apparate 4552 Derendingen / Schweiz Telefon 065 / 42 37 42

## **♥ GOSSEN**

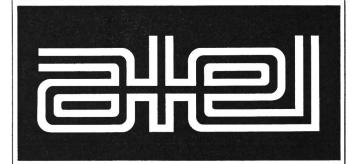
## **KONSTANTER**



#### SYSTEMGERECHTE STABILISIERTE NETZGERÄTE

- als Tischgerät oder 19"-Teileinschub
- mit Spannungs- und Stromregelung
- 8 Leistungsklassen zwischen 32 W und 2,9 kW
- externe Programmierung und
- Master-Slave Serie/Parallel-Betrieb möglich





## **ERZEUGUNG**

Eigene Kraftwerke. Beteiligungen an Wasserkraftwerken am Rhein, im Wallis, in Graubünden und im Tessin sowie an den Kernkraftwerken Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst.

## ÜBERTRAGUNG

Eigenes Leitungsnetz von über 1000 km Gesamtlänge, wovon ca. 700 km im Verbundbetrieb mit dem In- und Ausland.

## **VERTEILUNG**

Energielieferungen an Wiederverkäufer und grosse Industrieunternehmungen sowie Direktversorgung von 13 Gemeinden in der Region Olten. Energieaustausch mit dem Ausland.

## ELEKTRISCHER ENERGIE

## **AARE-TESSIN**

Aktiengesellschaft für Elektrizität Bahnhofquai 12 OLTEN

# Was Sie auch immer für die Elektro-Installation suchen, bei O.F. finden Sie die Auswahl.





Elektrotechnische Artikel en gros, Zürich Aargauerstr. 2 Postfach 8023 Zürich

Telex 54 763

Ø 01/423311
 Ø 01/443588



# NEU STOP



- Mehr Leistung
- Mehr Bremsmoment
- 30 % weniger Preis
- Immer noch die gleiche Qualität

Der Demag-Motor — Verschiebeläufer-Bremsmotor Motor und Bremse als Einheit. Fertiges Konstruktions-Element für fortschrittliche Maschinen.

#### fehr

**Ihr Demag-Partner** 

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon Tel. 01/833 26 60 Telex 52344 Fördertechnik — Antriebstechnik

# Abzweigstecker Fiches de dérivation

mit waagrechter Einführung, unzerbrechlich Pat. ang. 2pol. + E 10 A, 250 V



avec entrée horizontale, incassables. Brevetées

2 pol. + T 10 A, 250 V

Typ 12/2 x 14



Passend für 2 Gummistecker, Typ 12 oder 14

Correspondant pour 2 fiches en caoutchouc, type 12 ou 14

Schwarz/Noir	Weiss/Blanc			
Nr./Nº 4739	Nr./Nº 4739 W			
E-Nr./No	E-Nr./No			
672 037 127	672 037 027			

Typ 12/3 x 13



Passend für 2 Gummistecker oder 3 normale Stecker, Typ 12 Correspondant pour 2 fiches en caoutchouc ou 3 fiches normales,

type 12
Schwarz/Noir Weiss/Blanc
Nr./Nº 4738 Nr./Nº 4738 W

E-Nr./No

672 038 017

Lieferbar durch Elektro-Grossisten / Livrables par les grossistes d'électricité

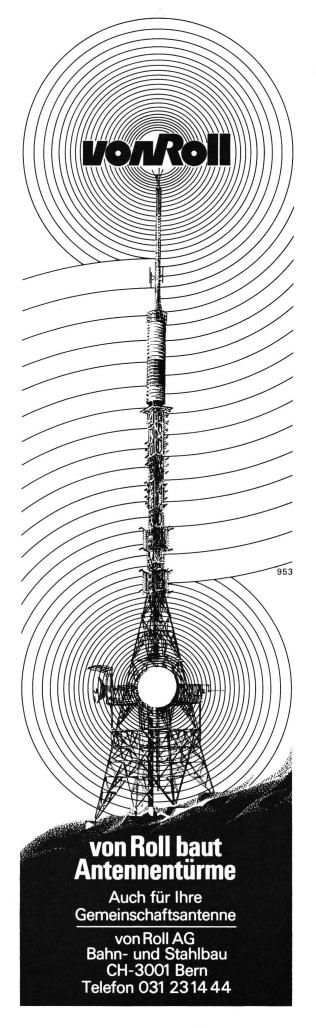


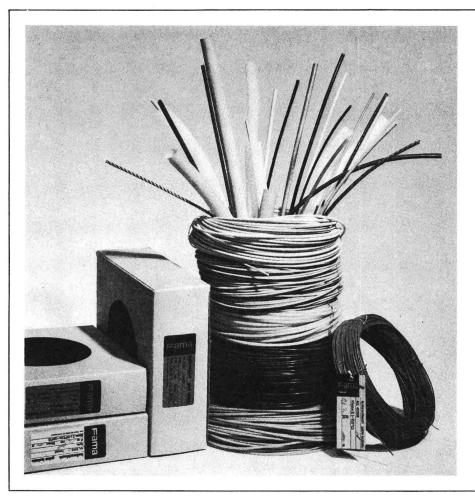
Jenni+Co., 8152 Glattbrugg ZH

E-Nr./No

672 038 117

Tel. 01 / 836 50 57





# **Fama**

Isolierschläuche Gaines isolantes Insulating sleevings

Gebr. Matter AG, Fama CH - 5742 Kölliken

Vertreten durch:

#### Max Mettler

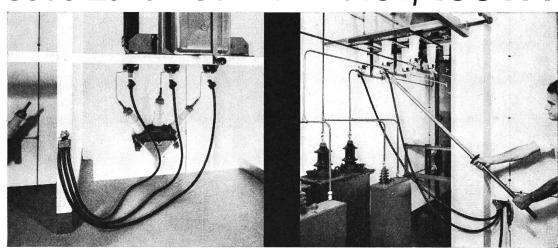
Industrievertretungen 4125 Riehen

Im Esterli 11 Telefon 061 - 49 90 12

Erdungs- und Kurzschliess-Garnituren für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

Nyffenegger + Co. AG Armaturenfabrik 8050 Zürich-Oerlikon Tel. 01/466477



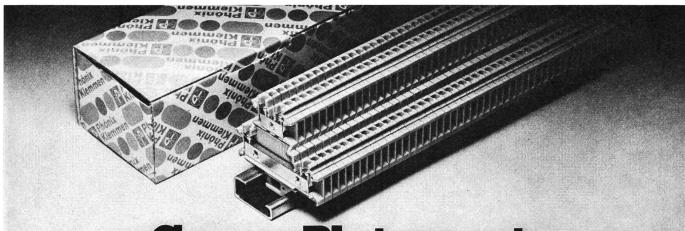


Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog mit Anwendungsbeispielen

Generalvertretung für die Schweiz:

## Glomar Goldach

GLOMAR AG. • Elektrizitätswerk- und Industriebedarf • 9403 Goldach/SG • Tel. 071/41 70 70



# Gegen Platzangst: Phönix Doppelstockklemmen

So einfach wie pfiffig, zwei Klemmenleisten in einer: halber Platzbedarf, halbe Montagezeit. Je 20 blockverzapfte Klemmen werden mit einem Griff eingerastet.

100 Klemmen auf einer Länge von 26 cm, jede einzelne voll brückbar, alle bequem zugänglich durch Terrassenbauweise und den seitlich versetzten 1. Stock.

Nenndaten dieser SEV-geprüften Klemmen: 4 mm², 800 V Interessiert? — Anrufen oder schreiben, wir reagieren prompt.

 $\mathsf{SAUBER} + \mathsf{GISIN}$ 

Sauber + Gisin AG · Höschgasse 45 · 8034 Zürich · Telefon 01-34 80 80



Fabrikation von:

## **Transformatoren**

einphasig bis etwa 30 kVA dreiphasig bis etwa 100 kVA nach SEV-Vorschriften

Print-Transformatoren offen oder vergossen

Schnittbandkern-Transformatoren

Hochspannungs-Prüfgerät

Vertretung von:

PREUSSLER **Ring-Stelltransformatoren**, ein- und dreiphasig, von 0,8 A bis über 100 A

CONSTANT **Transformatoren für Neon-Leuchtröhren** mit konstantem Röhrenstrom von 40 oder 80 mA bei verschiedenen Röhrenlängen

Bitte verlangen Sie unsere technischen Unterlagen und Preisliste

O. DÜR AG 8046 ZÜRICH
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 01-48 52 25
TRANSFORMATORENFABRIK
BRIEFADRESSE: POSTFACH, 8056 ZÜRICH





Die NIFE BLOCK BATTERY ist eine alkalische Nickel-Cadmium-Batterie. Alkalische Batterien bieten viele Vorteile. Zuverlässige Funktion, grösste Leistungsfähigkeit, Sofortbereitschaft und lange Lebensdauer sind dabei die wichtigsten.

## Kompakte Bauweise, geringes Gewicht

Die alkalische Zelle hat es ermöglicht, die NIFE BLOCK BATTERY beträchtlich kleiner BALIERY betrachtlich Kleiner und leichter zu machen als Bleibatterien gleicher Leistung Sie bietet eine höhere Leistung pro Volumeneinheit und auf die Gewichtseinheit bezogen.

#### Widersteht rauher Behandlung

Widerstent rauner Benandlung
Die NIFE BLOCK BATTERY ist
durch die Konstruktion der geschweissten Blocks und dem
für die Zellen verwendeten
Plastikkunststoff Polypropylen
äusserst stabil. Bei normalen
Betriebsverhältnissen gibt es
keine Beanspruchung, der eine
NIFE BLOCK BATTERY nicht
standhält. Die NIFE BLOCK BATTERY ist

aber auch ungewöhnlichen Bedingungen gewachsen: Dem Betrieb unter Vibrations- und Schockeinwirkung, in korrosiver Atmosphäre und unter extremen Temperaturen.
Deshalb ist die NIFE BLOCK BATTERY auch dort einsetzbar, wo eine derartige Beanspruchung selbstverständlich ist. Zum Beispiel in Schienenfahrzeugen, in der Chemischen Industrie, bei tropischen oder arktischen Klimabedingungen.

#### Wenig Wartung

Auffüllung mit destilliertem oder gereinigtem Wasser nach DIN 0510 ist normalerweise das einzige Erfordernis der War-tung einer NIFE BLOCK BAT-TERY während des Betriebes. Das geschieht in Intervallen von

einem Jahr bis zu 10 Jahren, je nach Zellentyp und Betriebs-

nach Zeiteityp bedingungen. Die NIFE BLOCK BATTERY hat Klapp-Ventile zur einfachsten Handhabung. Die Sicherheit der Batterie wird erhöht durch der Batterie wird ernont durch flammhemmende Eigenschaften der Ventile und durch Abdeckungen für die Polverbindungen über die ganze Länge des Blocks einschliesslich der Polbolzen.

#### **Breiter Temperaturbereich**

Bei 25 °C hat die NIFE BLOCK BATTERY optimale Leistungsdaten. Sie arbeitet störungsfrei bei 45 °C und bei arktischen Temperaturen von -50 °C. Die Temperaturspanne



#### Lange Lebensdauer

Viele NIFE Jungner Batterien sind länger als 40 Jahre in Betrieb. Die Lebensdauer in Lade-Entlade-Zyklen ausge-drückt beträgt mehr als 2000.



# NIFE (SUISSE) SA

4, RUE DE VERDEAUX CH-1020 RENENS/LAUSANNE TELEPHONE 021/351731 TELEX: 25 938 NIFE CH

## Steuerkabel ab Lager Zürich

#### **Kroflex**

Steuerkabel, 0,5-16 mm<sup>2</sup>, 2-100 Adern, 1 Ader gelbgrün, Adern schwarz, numeriert, mit und ohne Panzerung, PVC-isoliert, Mantel hellgrau

#### **Schaltflex**

Steuerkabel, 0,14-1,5 mm<sup>2</sup>, 2-61 Adern, Adern farbig nach DIN-Farbcode, mit und ohne Cu-Abschirmung, PVC-isoliert, Mantel hellgrau

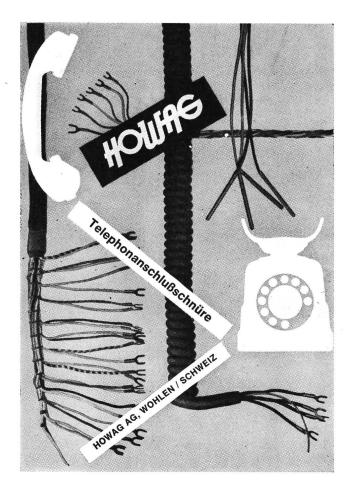
#### Computer

Verbindungskabel, 0.14 mm<sup>2</sup>, 1-55 Aderpaare, Adern farbig nach DIN-Farbcode, paarweise ver-drillt, mit und ohne Cu-Abschirmung, PVC-isoliert, Mantel hellgrau

Grosse Auswahl ab Lager. Kleinmengen ab Distrelec, 8029 Zürich, Ø 01/554455



Telex 56228 auco





Einsenden an: BERTSCHINGER HANDELS-AG 5600 LENZBURG 1

Bertschinger Handels-AG **5600 Lenzburg 1** Tel. 064 51 37 12

# Neues Steuersystem für Hochspannungsverteilanlagen

Gemeinsam mit der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) entwickelt, stellen wir ein durchdachtes modulares, ausbaufreundliches Steuerungssystem in Relaistechnik vor.

Als Standardausrüstung für Unterwerke sind eine Reihe von Grundeinheiten vorhanden. Sie sind jedoch flexibel in bezug auf Kundenwünsche, dank modularer Bauweise und Schaltungsauslegung.

- Trenner- und Schaltersteuerung
- Freigabelogiken
- Sammelschienen-Spannungsabbild
- Trafosteuerung
  - Stufenschalter
  - Regulierung
  - Gleichlaufkontrolle
  - Nachlaufsteuerung

- Messanwahleinheiten
- Erdschlusserfassung
- Kupplungsautomatiken
- Schaltautomaten usw.

Rufen Sie uns an, wir informieren Sie gerne näher!

## **ALEX. EYMANN & CO**

3072 Ostermundigen

031 / 51 60 40



# Neutrale Beratung und Planung

- Energiewirtschaftliche Beratung
- Energieversorgungsanlagen
- Transformatorenstationen
- Betreuung von Gemeinde-Elektrizitätswerken
- Hausinstallationskontrolle
- Strassen- und Tunnelbeleuchtungen
- Steuerungs- und Regeltechnik
- Gemeinschaftsantennen-Grossanlagen

Niederlassungen in:

Chur - Zürich - Näfels - Weinfelden



B. Graf AG Ingenieurbüro für Elektrotechnik 9006 St. Gallen Notkerstrasse 136 Telefon 071/263525

# VECHSELRICHTER

Ein umfassendes Angebot von preisgünstigen, statischen Wechselrichtern höchster Qualität und Betriebssicherheit steht zur Verfügung.

sinus- oder rechteckförmig, stabilisiert oder Ausgang:

ungeregelt

220 V 50 Hz, 115/230 V 60 Hz, 115 V 400 Hz

Eingang: 12 V = bis 220 V =

Leistungen: 10 VA bis 1,35 kVA Verlangen Sie bitte Unterlagen!



Stromwandler. Mehr als 50 Jahre sind es her, seit Haefely die ersten zehn Hochspannungs-Stromwandler an NOK lieferte. Mehr als 50 Jahre Erfahrung, Auseinandersetzung mit den Problemen der Praxis. Und nun können wir eine neue Genera-

tion Haefely-Stromwandler vorstellen. Hier die auffallendsten Merkmale:

Topfbauweise; geringe Abmessungen, kleinstes Ölvolumen, niedriges Gewicht korrosionsfreie Materialien gleichmässige Beanspruchung der bewährten Öl-Papier-Isolation hermetischer Abschluss durch positiven Metallfaltenbalg; praktisch frei von

Emil Haefely & Cie. AG Basel

CH-4028 Basel Schweiz Suisse Switzerland Telefon 061/411817 Telex 62469 ehb ch

# tromwandler Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

Druck ohne Wartung Schutzund Messkerne entsprechen den hohen Forderungen der Schutz- und Messtechnik Erfüllung der Normen von SEV, VDE, ANSI und BS; entspricht den IEC-Empfehlungen.

Für diese neue Wandlergeneration haben wir einiges getan. Wir haben eine neue

Wandlerfabrik gebaut und können nach modernsten Methoden fabrizieren und prüfen. Wir können Ihnen das bieten, was Sie von einem erfahrenen Wandlerlieferanten erwarten: Qualität-Betriebssicherheit-Wirtschaftlichkeit.

Es lohnt sich, mit uns über die neuen Stromwandler zu sprechen.



Besuchen Sie uns an der incitec Halle 5

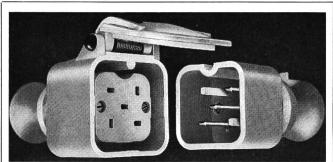
# OTSTROMANLAGEN

Statische, unterbruchslos schaltende Anlagen, ein- oder dreiphasig. Von 1 bis 135 kVA. Ausgang geregelt, sinusförmig und spannungsspitzenfrei. Komplett funkentstört, Höchste Qualität und Betriebssicherheit.

Portable Kleinanlagen 1,25 bis 5 kVA 110/220 V 50 Hz (Gleichstrom in Vorbereitung). Für Benzin- oder Propangasbetrieb. Robust und betriebssicher. Verlangen Sie bitte Unterlagen!







Gummistecker und unzerbrechliches Plastikmaterial Raccords en caoutchouc et matières plastiques incassables Demandez notre catalogue

1, Place du Tricentenaire F. BAILLOD S.A. La Chaux-de-Fonds, Tél. 039/267274



Für

Freileitungen

Kabelverlegungen

die Montagegruppen der

AG Kummler & Matter 8026 Zürich

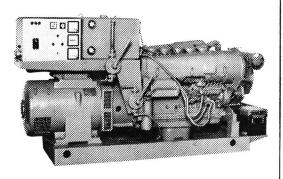
Hohlstrasse 176

01 / 44 42 40

# Stromerzeuger und Notstrom-anlagen von 1,5-6000 kVA

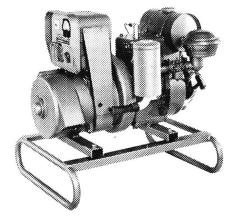


mit Dieselmotoren, luft- und wassergekühlt, 6-6000 kVA





mit Benzinmotoren, luftgekühlt, 1.5 - 7.5 kVA



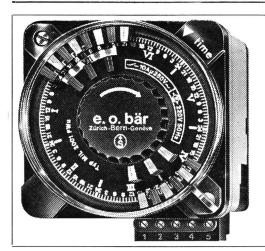


- ein erfahrener Partner mit einem grossen Programm
- mit einem erstklassigen Service
- Schlüsselfertiger Anlagenbau im In- und Ausland



Hans F. Würgler

Ingenieurbüro Industriestrasse 19 8910 Affoltern a/A Tel. 01 99 44 15



e.o.bär

3000 Bern 13

Postfach 11

8000 Zürich

1200 Genève

Ankerstrasse 27 Telefon 01 / 242 85 13

16, rue Ed.-Rod Tél. 022 / 44 74 67

# Schaltuhren und Stundenzähler

(Verlangen Sie Katalog und Preisliste)



- Montage von elektrischen Leitungen jeder Spannung in Holz-, Beton- und Stahlausführungen; Kabelanlagen
- Ingenieurbüro für Freileitungs- und Kabelbau

LEBAG AG, 5430 Wettingen

Tel. 056 / 26 55 26

Die neuen Stromwandler kennen Sie schon. Jetzt stellen wir Ihnen die neue Generation Haefely-Spannungswandler vor, genauer: die induktiven Spannungswandler.

Besondere Merkmale: ■ neue Gehäusekonzeption mit eingebettetem Kern
■ stossfeste Lagewicklung ■ teilentlandungsfrei ■ neuer Wandlerkopf

Emil Haefely & Cie. AG Basel

CH-4028 Basel Schweiz Suisse Switzerland Telefon 061/41 18 17 Telex 62469 ehb ch

# Spannungswandler

## Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

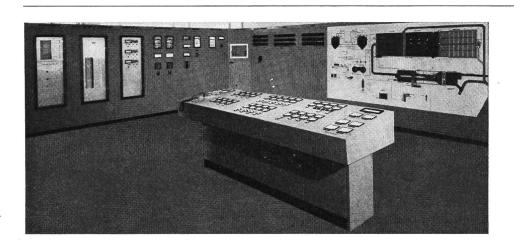
DIN-Porzellanschirme – auch für lange Kriechwege – in den Flanschen einzementiert ■ Erfüllung der Normen von SEV, VDE, ANSI und BS entspricht den IEC-Empfehlungen.

An diesem Wandler ist alles neu, auch der Preis. Es lohnt sich wirklich darüber mit uns zu sprechen.

Für diese neue Wandlergeneration haben wir einiges getan. Wir haben neue Werkanlagen eingerichtet und können nach modernsten Methoden fabrizieren und prüfen. Wir können Ihnen das bieten, was Sie von einem erfahrenen Wandlerlieferanten erwarten: Qualität – Betriebssicherheit – Wirtschaftlichkeit.



Besuchen Sie uns an der **ineltec** Halle 5





## RUOSS ELEKTROTECHNIK AG 8854 SIEBNEN

Schalttafelbau, Elektrotechnische Unternehmung Tel. 055 / 64 12 58

Über 50 Jahre Dienst am Kunden durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

#### **EWN Kant. Elektrizitätswerk Nidwalden**

Auf den 1. Juli 1978 ist infolge Pensionierung des bisherigen Amtsinhabers die Stelle des

#### **Direktors**

neu zu besetzen.

Das Tätigkeitsgebiet umfasst den technischen und kaufmännischen Betrieb eines Elektrizitätswerkes mit eigenen Produktionsanlagen und mit Stromverteilung an den Endverbraucher.

Es handelt sich um einen Posten, der Erfahrung im Betrieb eines Elektrizitätswerkes, Organisationstalent, Fähigkeit zu kooperativer Führung sowie Verhandlungsgeschick mit Behörden und Abonnenten verlangt.

Die Bewerber sollen ein Studium mit Diplomabschluss der Fachrichtung Starkstrom-Hochspannungstechnik einer technischen Hochschule oder einer höheren technischen Lehranstalt bestanden haben.

Die Anmeldung hat den Lebenslauf, ein Photo, Referenzen, Angaben über die Ausbildung und die bisherige Tätigkeit sowie Zeugnisse und den Lohnanspruch zu enthalten.

Anmeldungen sind bis zum 15. August 1977 an Herrn Regierungsrat Bruno Leuthold,

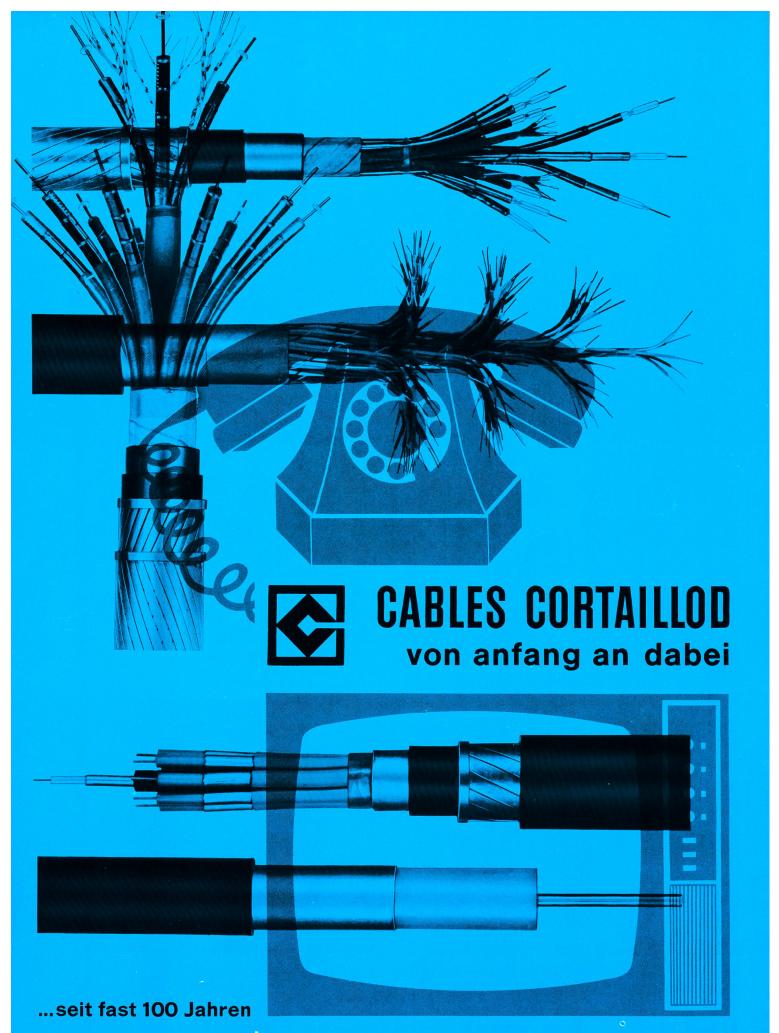
Verwaltungsratspräsident EWN, 6370 Stans,

zu richten, der auf Wunsch weitere Auskünfte erteilt.







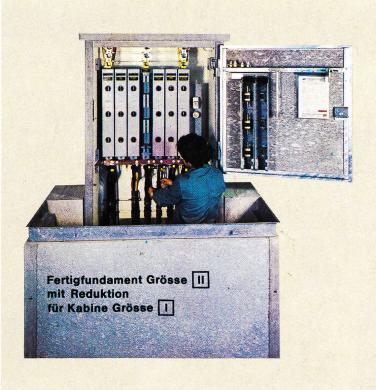


wirken wir bei der Vervollkommnung der Nachrichtenübermittlung mit

CABLES CORTAILLOD - CH 2016 CORTAILLOD - TEL. 038/421242

# FUCHS Kabel-Verteilkabiner

# mit Last-Trennsicherunger dreipolig, voll isoliert!



Einzige Konstruktion mit Funken-Abreissfeder Messzange mit Stromwandler und Sicherung für Punktschreiber



Rasch montierbar in Schalttafel oder direkt an Wand!

2 Gruppen parallel schaltbar 600 A und 400 A 2 Gruppen 600 A = 1200 A

Anfrage lohnt sich

Neueste Kontakt-Konstruktion mit Funkenabreiss-Feder!

Gebaut für garantierte Dauerbelastung bis zum 1,3fachen Wert:

 $400 \, \text{A} \times 1.3 = 520$  $600 \, \text{A} \times 1.3 = 780$  $1200 \text{ A} \times 1,3 = 1560$ 

Keine zusätzlichen Stützisolatoren oder Träger mehr nöti Sammelschienen-Befestigung auf Isolierteil RST und 0 Patronen SEV oder DIN gleiche Preise



R. Fuchs-Bamert 8834 Schindelleg Elektrotechn. Artikel Ø 01 784 42 4