

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 64 (1973)
Heft: 18

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: 23.02.2026

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

Neu! WEIDMANN- Einlasskasten H 137

Klemmen für 2,5 \square
mit gefedertem Deckel

8 Metallgewindebuchsen

Trennwand wahlweise
einsetzbar

Trennwand wahlweise
einsetzbar

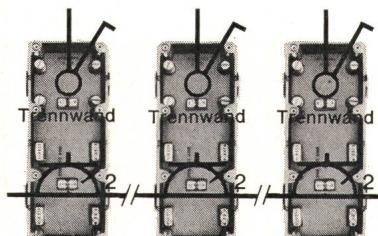
8 Seiten-Durchführungen

3 Boden-Durchführungen

Rechteckige Klemmen mit
2 Schrauben, deckelgesichert

Erdungsklemmen mit
2 Schrauben, deckelgesichert

Anwendungsbeispiel: Steckdosen-Gruppe
Lichtschalter getrennt



Der WEIDMANN-Einlasskasten H 137 ermöglicht jetzt den rationalen Anschluss 2 getrennter Drehstrom-Stromkreise in einen Einlasskasten. Die wahlweise einsetzbaren Trennwände und die vielen Anschlussmöglichkeiten erlauben die verschiedensten Varianten zur Trennung der Stromkreise. Ein weiterer Vorteil für eine schnelle und saubere Montage sind die im Kunststoffgehäuse eingelassenen Metallgewindebuchsen zur Aufnahme sämtlicher normierter Befestigungsplatten.

Der WEIDMANN-Einlasskasten H 137 ist
– SEV-geprüft,
– spannungsgeprüft 380 V / 2,5 \square
– aus kriechstromwidrigem, härtbarem Spezial-Kunststoff,
– die runden Klemmen sind für 2,5 mm² Kabelquerschnitt und mit gefederten Deckeln,
– sämtliche rechteckigen Pol- und Erdungsklemmen haben 2 Schrauben und sind deckelgesichert
– Außenmasse 195 x 70 x 70 mm

Der WEIDMANN-Einlasskasten H 137 kann jederzeit durch Ihren VLE-Grossisten ab Lager geliefert werden.

H. Weidmann
Aktiengesellschaft
8640 Rapperswil
Telefon 055 / 27 66 66

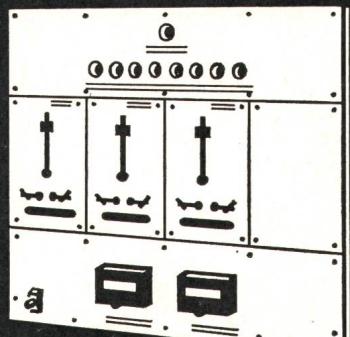
H. WEIDMANN
Aktiengesellschaft



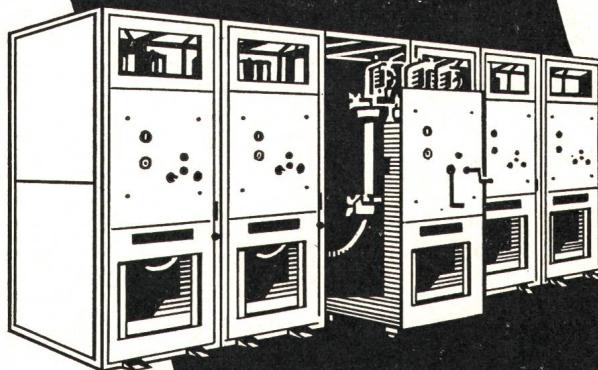
GARDY SA GENF

ABTEILUNG HAUSINSTALLATIONEN

Schraubsicherungen
Schalter für industrielle Zwecke



GARDY
SA
GENF



GARDY SA

9 KUNDENDIENST-WERKSTÄTTE IN DER SCHWEIZ

Vorfabrizierte Verteiltafeln
und -Kästen
Boden- und Brüstungskanäle

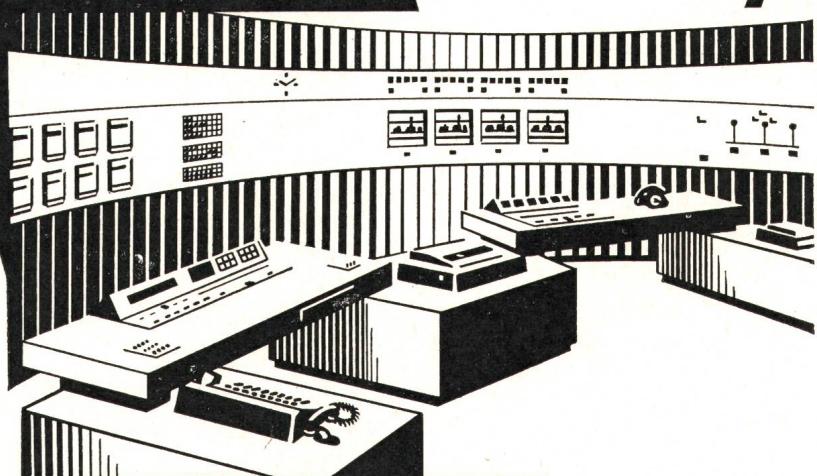
ABTEILUNG STARKSTROM-MATERIAL

Niederspannungs-Sicherungen «NHS». Trenner und Lasttrenner
Ölarme Leistungsschalter
Installationsmaterial



PANEL SA
PRÉVERENGES/VD

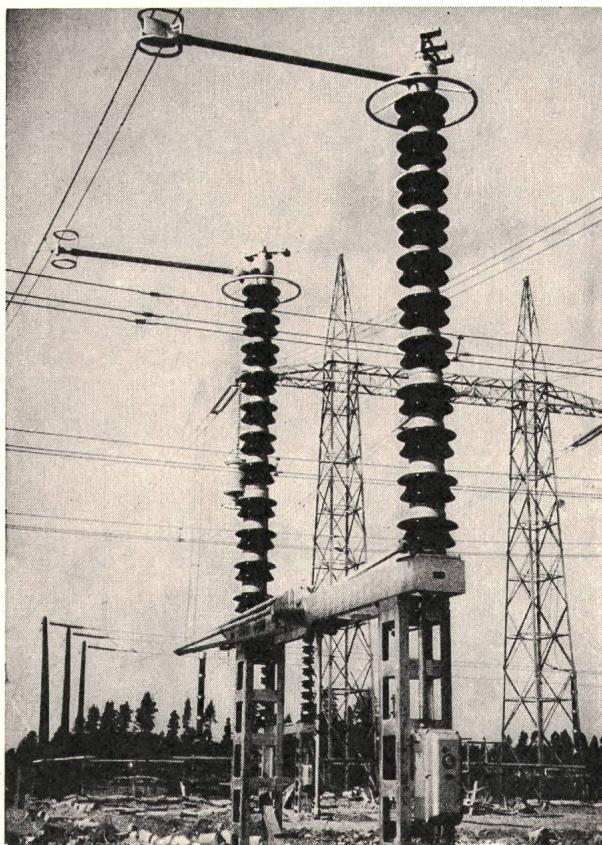
Verteilschalttafeln
Hoch- und Niederspannungsverteilungen
Stationen für Baustromversorgung
Kommandoräume
Unterstationen
Automatische Antriebe



GARDY SA GENF

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG





Spezialitäten:

Trennschalter für alle Spannungen, Stromstärken und Antriebsarten.

Mastschalter, Freileitungsabzweigschalter, Verbinder für Rohre und Seile, Eisengerüste.

***Alpha AG. Nidau* (Biel)**

Telephon (032) 2 46 92

Spécialités:

Sectionneurs 12–420 kV avec commandes à main, électrique, pneumatique ou hydraulique.

Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation pour câbles. Raccords pour tubes et tresses. Charpentes métalliques.

***Alpha S.A. Nidau* (Bienne)**

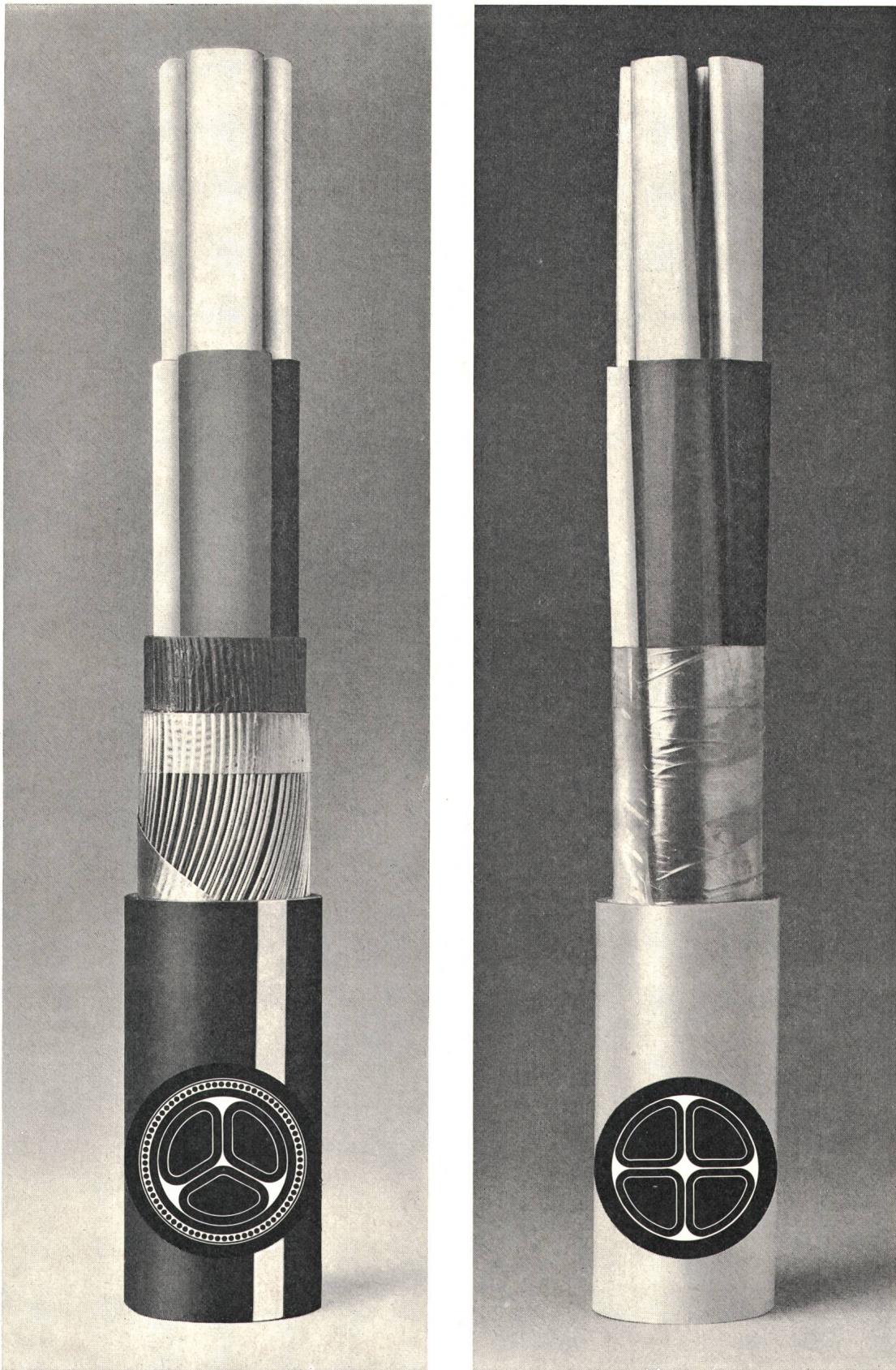
Téléphone (032) 2 46 92

SIE WÄHLEN RICHTIG



ist Spezialist für durchdachte und ausgereifte Elektroinstallationsbauteile. Sie liefert zeit- und kostensparende Produkte für höchste Ansprüche.

AGRO
AG
CH-5502 Hunzenschwil

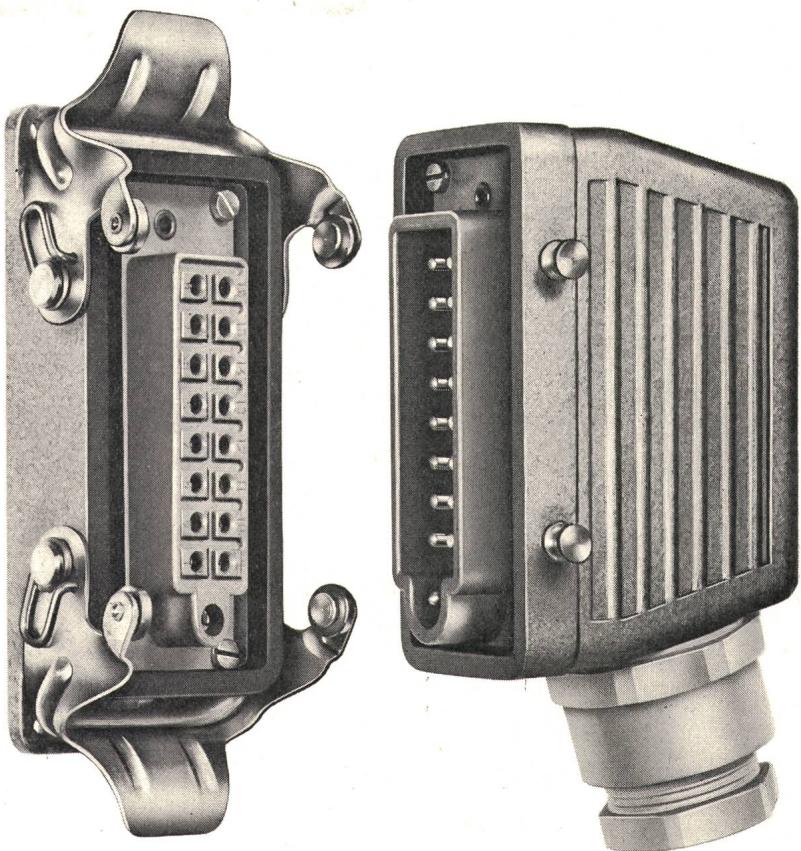


Die wirtschaftliche Lösung:
Kabel mit sektorförmigen, massiven Aluminium-Leitern
CEANDER UND JEDER ANDERE AUSFÜHRUNG



CABLES CORTAILLOD

Haben Sie Steckerprobleme?



Unser Verkaufsprogramm von Starkstrom- und Steuergeräten umfasst:

ILME-Steckvorrichtungen

- Kontaktzahl: 6/10/16/24/32/48+E
- Nennspannung: 380 V
- Nennstrom: 16 A
- Prüfspannung: 4000 V/50 Hz/1 Min.
- Isolationswiderstand: $> 50 M\Omega$
- Schutzart: P 44
(nach DIN 40050)

Günstige Preise, ab Lager lieferbar

Leistungsschalter, Endschalter, Mikroschalter, Schütze, Motorschutzschalter, Relais, Druckwächter, Druckknopfschalter, Drehschalter, Kippschalter, Annäherungsschalter, Programmschaltwerke, Steckvorrichtungen.

Ferner liefern wir:

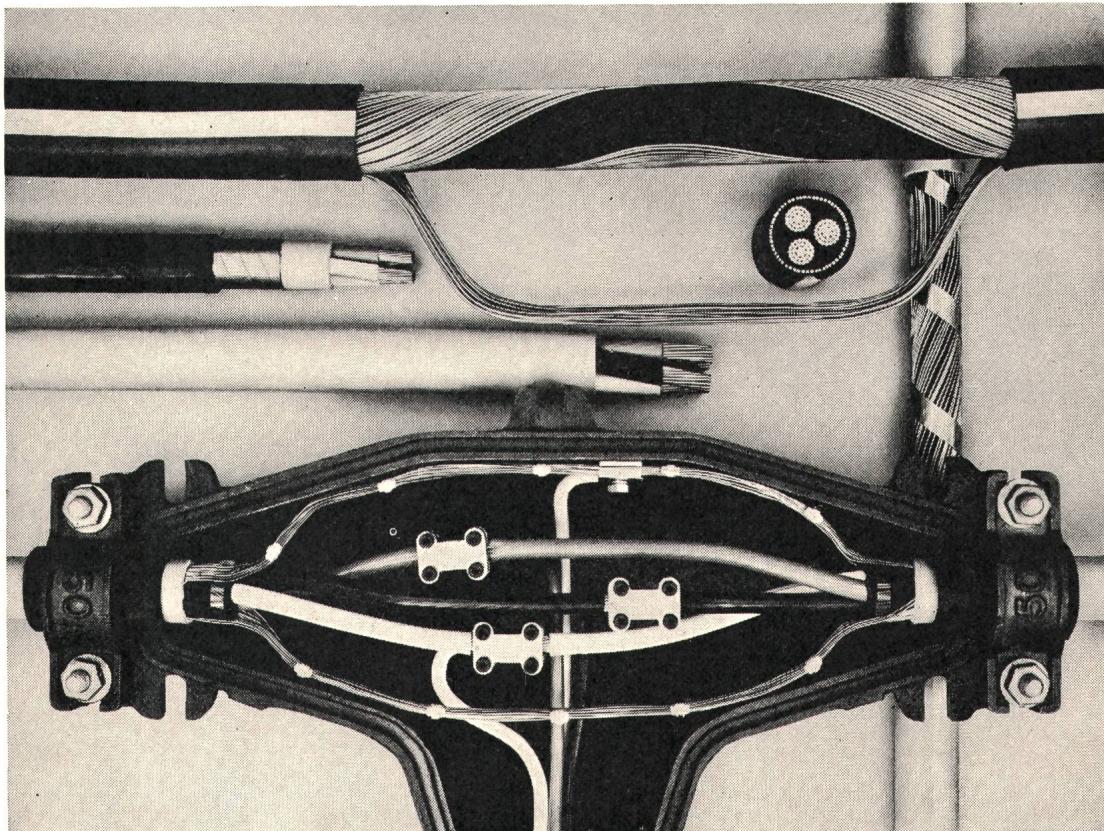
Elektronische Bauteile, Elektronische Messinstrumente, Photolampen, Hochspannungsprüf anlagen.

TRACO ZURICH
TRACO TRADING COMPANY LIMITED
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711

Für Niederspannungs-Verteilnetze

CEANDER-Kabel

mit konzentrischem Außenleiter



Gute Flexibilität

Reduziertes Gewicht

Speziell geeignet für
Anschlüsse unter Spannung

Keine Verletzung der Ader-
isolation, da Innenmantel ohne
Schneidwerkzeug entfernbare

Kleiner Aussendurchmesser

Einfach und sicher
zu montieren

Keine Unterbrechung des
Null-Leiters in Abzweigmuffen

Keine zusätzliche Schutz-
armierung notwendig

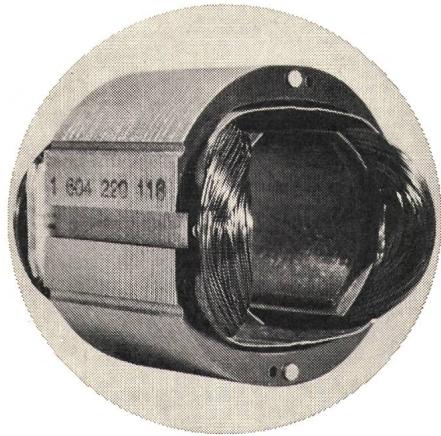
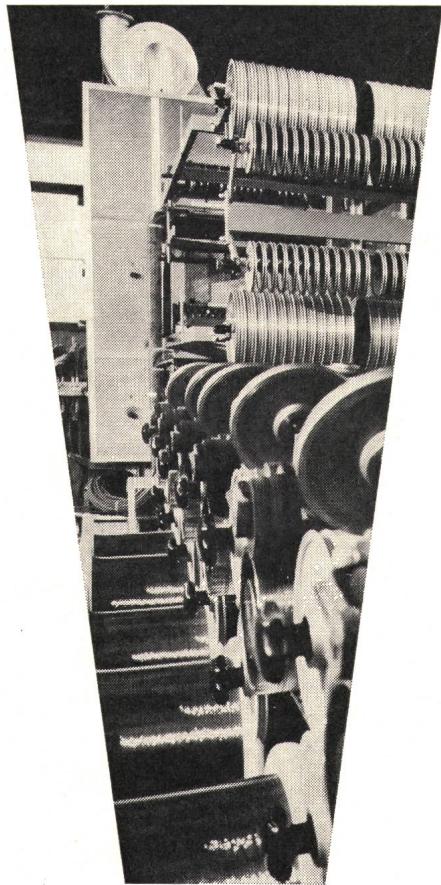
Bitte geben Sie uns Gelegenheit, bei der Lösung Ihrer Probleme auf dem Gebiet von Elektro-Isolier-
materialien und isolierten Leitern mitzuhelfen. Wir beraten Sie gerne. Telefon 061 80 21 21 / 80 14 21

ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
4226 Breitenbach

Verfestigung von Wicklungen ohne Imprägnierung?

Mit THERMIBOND ist es möglich!



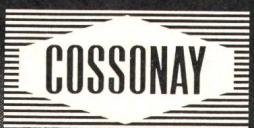
**THERMIBOND-Drähte sind die ersten lackisierten Drähte
mit einer thermohärtenden Klebeschicht.
THERMIBOND-Drähte sind die Drähte der Zukunft!**

Verlangen Sie von uns nähere Auskünfte.

Schweizerische Isola-Werke 4226 Breitenbach

Telephon 061 80 21 21

Telex 62479



COSSONAY

Demandez notre prospectus
Verlangen Sie unseren Katalog

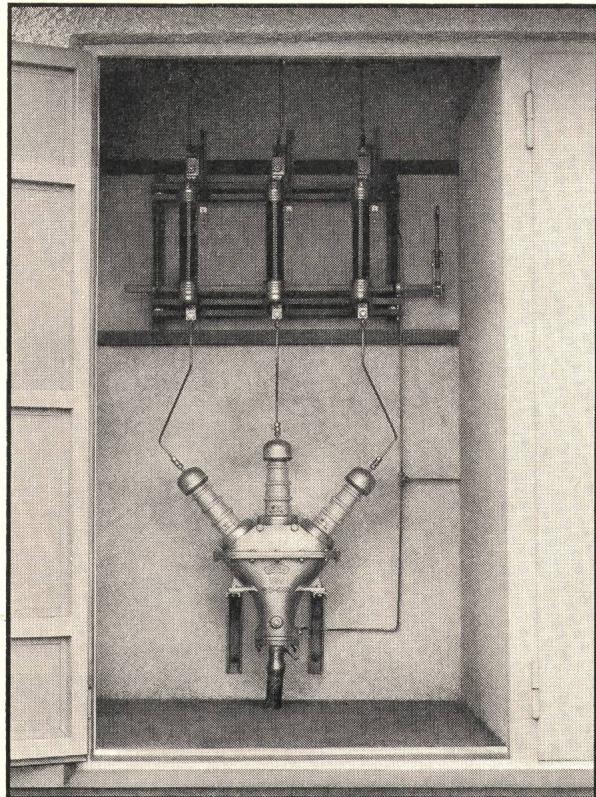
CABLES BASSE TENSION AVEC CONDUCTEURS EN ALUMINIUM
NIEDERSPANNUNGS-KABEL MIT ALUMINIUMLEITERN



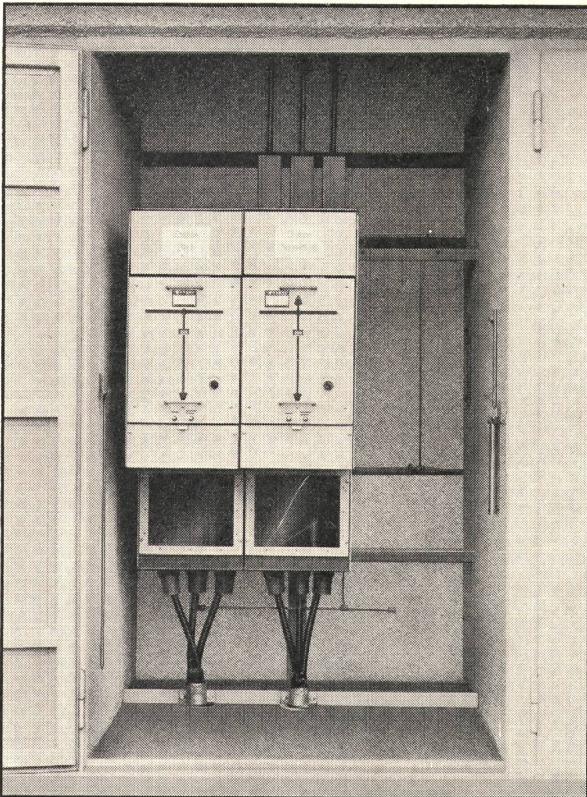
**SA DES CÂBLERIES
ET TRÉFILERIES DE COSSONAY
1305 COSSONAY-GARE**

1305 COSSONAY - GARE/VD TÉL. 021/87 17 21 TÉLEX 24199 TÉLÉGR. CÂBLERIES

ZAUBERBLI?



Vorher: 1 Abgang
(Und sonst gar nichts)



Nachher: 2 Abgänge + 1 Reservefeld
(Und zusätzlich absolute Sicherheit durch Vollkapselung)

NEIN!

KRONE-Schalteinheiten Reihe 20 machen kleine Räume gross.

Wir zeigen Ihnen gerne, wie auch Sie mit KRONE «zaubern» können.



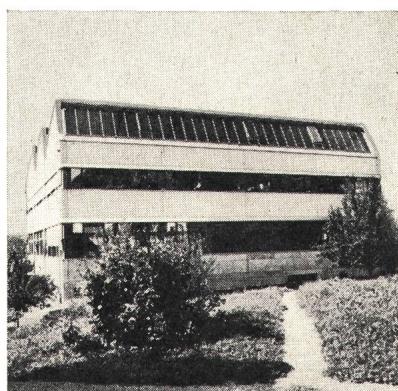
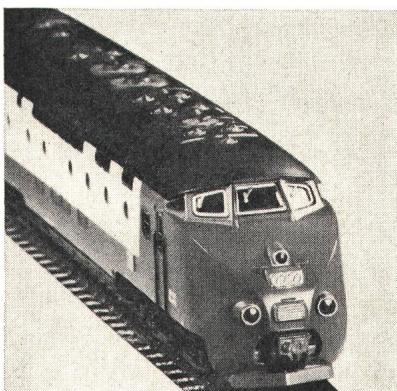
SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLE RAU

Telex: 75570 peyer ch

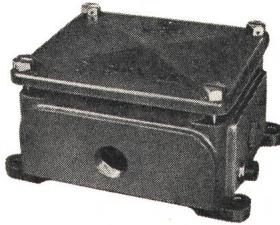
Telefon 01 76 46 46

Woertz Gussabzweigdosen

für sichere und zuverlässige Stromverbindungen
im Flugdienst, im Verkehr, in Fabriken usw.



Gr. 0 N° 5000 / N° 5000 AL



Gr. IA N° 6010

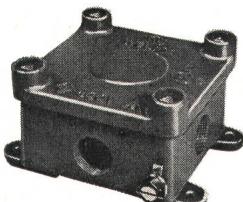


Gr. I N° 6100



Gr. II N° 6200

Gr. III N° 6300



Gr. 0 N° 5000 Ex e



Gr. IA N° 6010 Ex e



Gr. I N° 6100 Ex e

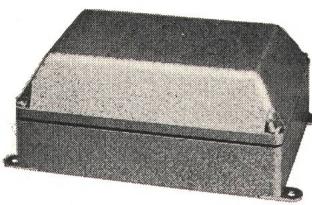


Gr. II N° 6200 Ex e

Gr. III N° 6300 Ex e



N° 6750



N° 4992



N° 4993

Grosses Sortiment in Grauguss lackiert oder feuerverzinkt.
Diverse Größen auch in Aluminiumguss.
Klemmeneinsätze von 1,5 mm² bis 240 mm².

Verlangen Sie Preisofferte bei



Oskar Woertz Basel

Fabrik elektrotechnischer Artikel
Eulerstrasse 55
CH-4002 Basel

0 061 - 23 45 30, Telex 63179

Elektrotechnische Artikel en gros
Mess- und Regeltechnik

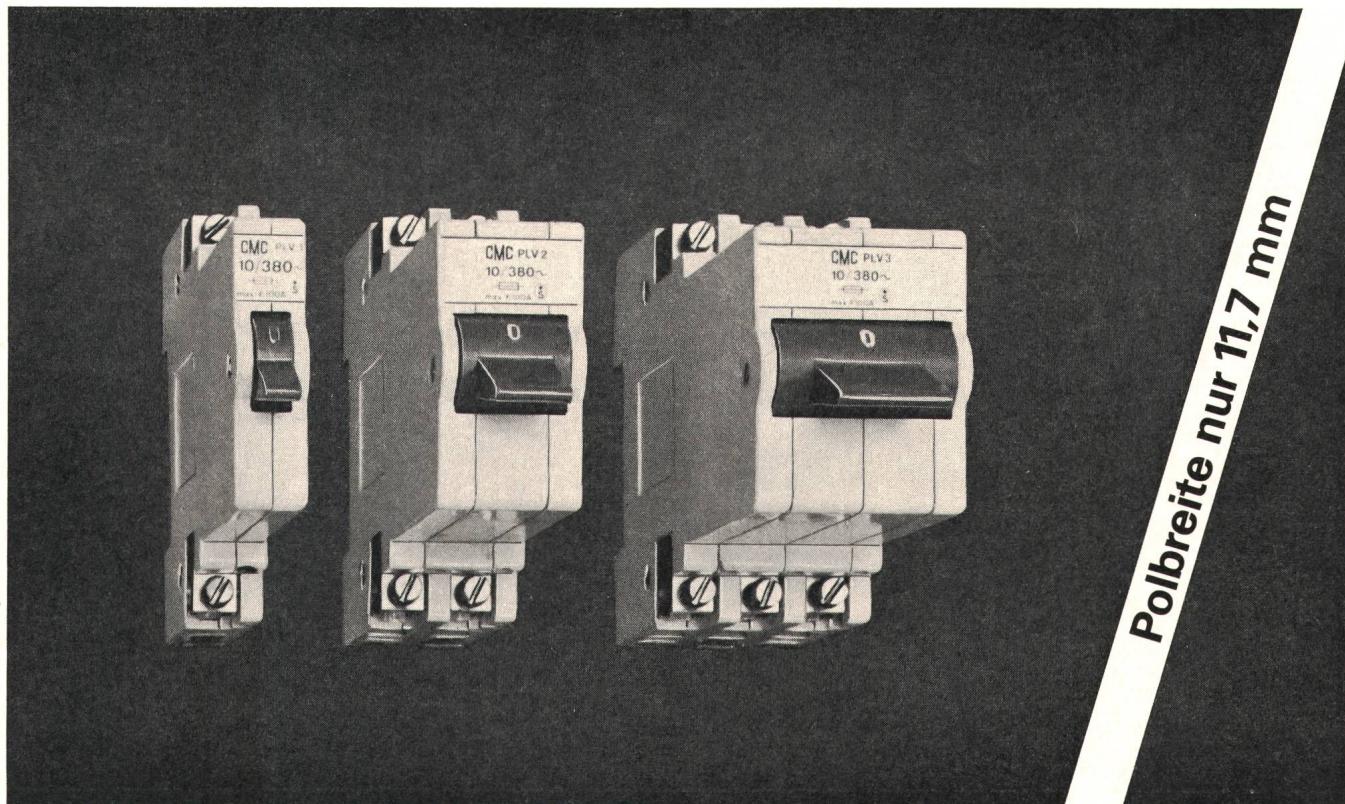
camille bauer

mille Bauer Aktiengesellschaft Basel Bern Genève Lausanne Lugano Neuchâtel Zürich

Zukunft mit CMC

PICOMAT
ein-, zwei- und dreipolig

Installieren Sie jetzt den mehrpoligen Picomat, den optimalen Leistungsschutz für gleichzeitige Unterbrechung aller Phasen bei Kurzschluss oder Überstrom.



Der Picomat ist der ideale Sicherungsautomat in Kleinmaschinen-Steuerungen und Wohnverteilern. Schnappbefestigung, vielseitiges und praktisches Montage- und Anschluss-Zubehör erlauben Ihnen, leichter und sauber zu installieren. Alle Ausführungen für Leitungs- und Geräteschutz sind bis 25 A 380 V~ erhältlich; bei 380 V~ beträgt die Abschaltleistung 3000 A. Der Typ PLV kann neu mit einer 100 A-Vorsicherung verwendet werden.
– Ihr Elektrogrossist hält für Sie ebenfalls alle Typen an Lager.

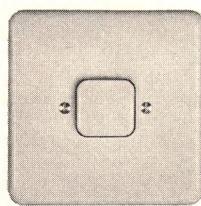
CMC

Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666

Alle drei neuen Hotels in Zürich wählten den Schalter mit der präzisen Führung

den XAMAX-Druckknopfschalter – weil er mehr Sicherheit garantiert, weil sein modernes Design dem heutigen Geschmacksempfinden entspricht und last but not least – weil er nicht mehr kostet als die üblichen Wippen-schalter.



Wir sind stolz darauf, dass sich alle drei Bauherren der neuen Top-Hotels von Zürich für unseren Druckknopf-schalter entschieden haben.

Drei Hotels mit zusammen über 1500 Zimmern. Tagtäglich tausend und mehr Gäste aus aller Welt. Anspruchsvolle Gäste. Tagtäglich geht in tausend und mehr Zimmern das Licht an. In Nr. 312 z. B. drückt an diesem Abend eine hübsche Miss Lindgren aus Stockholm auf den Knopf des XAMAX-Schalters. Etwas weniger sanft drückt am nächsten Abend bereits Monsieur

Bonjour, ein Boxtrainer aus Toronto, auf den selben Knopf. In 420 spielen die Kinder von Mr. & Mrs. J. Smith aus New York mit den Knöpfen der Lichtschalter. Auch Signor Monticelli in 422 nebenan drückt auf den XAMAX-Knopf, weil er Licht braucht, um den Kongressbericht für morgen zu studieren.



Überall sicheres Licht, das ebenso zum guten Wohnklima gehört wie ein weiches Bett oder die Möglichkeit, ein heißes Bad zu nehmen. Deshalb meinen wir, dass Schalter nicht einfach Schalter sind. Das beweist jeder XAMAX-Druckknopfschalter. Seine unverwüstliche Konstruktion und die präzise Knopfführung prädestinieren ihn für den Hotelbetrieb. Für Betriebe also, deren Einrichtungen tagtäglich in ungewöhnlichem Mass strapaziert werden, wo Detailprobleme schon bei der Planung optimal gelöst werden müssen und wo nur der Leistungsfähigste sich behaupten kann.



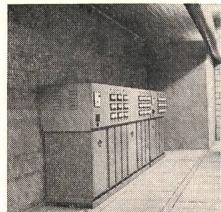
Unser Druckknopfschalter hat den Markt erobert: Man spricht von ihm. Übrigens: das XAMAX-Sortiment für Elektro-Installationsmaterial umfasst auch Steckdosen, Kombinationen, Sicherungselemente, Leitungsschutzschalter, Kleinverteiler und was sonst noch zu einem umfassenden Programm gehört.

Die Abteilung Schalttafelbau hilft Ihnen «grössere» Probleme lösen. Sie ist in der Lage, die Planung Ihren Bedürfnissen entsprechend optimal zu verwirklichen und Anlagen in jeder gewünschten Form und Grösse zu bauen – ob es sich nun um Zähler- und Sicherungsverteilungen handelt oder um Verteilanlagen oder um Kommando- und Steuerschränke.



Steuerschränke für Sanitär- und Lüftungsanlagen im Hotel Zürich

Die Abteilung Kondensatoren setzt sich für eine Verbesserung des Leistungsfaktors Ihrer elektrischen Anlagen ein und hilft Ihnen Kosten sparen für Blindenergie. Es lohnt sich auf jeden Fall, sich von unseren Fachleuten unverbindlich beraten zu lassen.



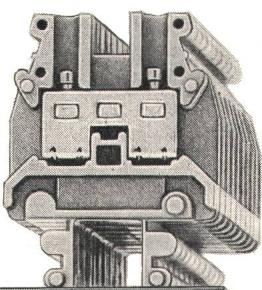
Unsere tausendfach erprobten elektronischen Automaten beweisen immer wieder: XAMAX ist gleichbedeutend mit technischem Fortschritt.

Vollautomatische Blindleistungskompensation für Normal- und Notnetz, total 450 kVar, im Hotel International

xamax



Birchstrasse 210 CH-8050 Zürich
Telefon 01 46 64 84



1 Sieger 2 nach 3 Montagezeit:

Stellen Sie sich vor, dass zwei Monteure um die Wette je hundert Klemmen montieren – der eine konventionelle

die Phönix- Schnellmontageklemmen

Reihenklemmen, der andere hingegen Phönix-Schnellmontageklemmen. Das Resultat wäre frappant: Der erste Monteur brauchte für seine Arbeit zwei bis fünf Minuten (je nach Übung und Laune), der zweite aber höchstens 50 Sekunden – 60 bis 80 Prozent weniger! Und womit kann man mehr Geld sparen als mit eingesparter Arbeitszeit?

Der Grund für den sensationellen Vorsprung der Phönix-Schnellmontageklemmen: Sie werden in Zehnerblocks angeliefert und als Zehnerblocks oder in kleineren Gruppen montiert. Nur in die Schiene schieben – fertig! Sieger nach Zeit werden die Phönix-Schnellmontageklemmen auch, wenn es eine Klemme auszuwechseln oder neu einzufügen gilt. Und als Sieger in Sachen Universalität stehen sie zum vornherein schon fest: Phönix-Schnellmontageklemmen können auch schräg (ohne Schrägbügel!) oder sogar schienenlos montiert werden.

Noch manche weitere Vorteile lassen die Phönix-Schnellmontageklemmen siegen. Zum Beispiel die Qualität und der Preis. Fragen Sie doch unsere technischen Berater, wenn Sie an diesem Sieg teilhaben möchten. Oder überzeugen Sie sich gleich selbst – gegen untenstehenden Coupon erhalten Sie ein Gratismuster.

(Einsenden an Sauber +
Gisin AG, 8034 Zürich,
Höschgasse 45, Abt.
Handel)

Senden Sie mir als Gratismuster eine Phönix-Schnellmontageklemme.

Name _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____



SEV

Sauber + Gisin
Elektrotechnische Anlagen
8034 Zürich
Höschgasse 45, Tel. 01 348080

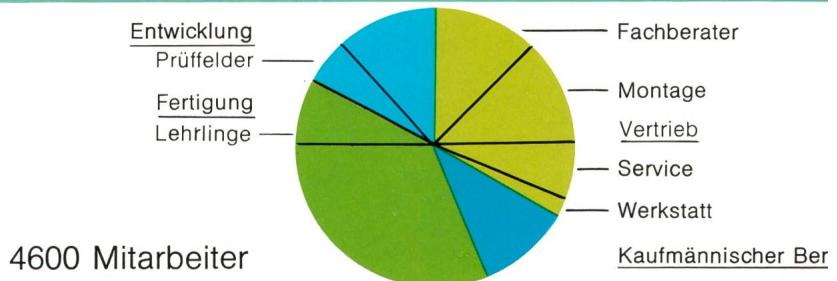
SC

SAUBER + GISIN

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb bei Siemens-Albis



Siemens-Albis in Zahlen



Entwicklung und Fertigung bei Siemens-Albis

Leistungen von Siemens-Albis

Entwicklung:

Leistungsstarke, sichere Kommunikationskanäle – ein wesentlicher Entwicklungsschwerpunkt. PCM ist das Idic für die kommende Vermittlungs- und Übertragungstechnik «Puls-Code-Modulation». Unser 30-Kanal-System hat den ersten Testbetrieb erfolgreich hinter sich.

Elektrische und elektronische Bauelemente:

50 000 verschiedene Typen für die Unterhaltungselektronik für Kraftwerke, Steuerschaltungen und zur Automatisierung: Ferrite, Halbleiter, Integrierte Schaltkreise, Passivbauelemente, Relais, Flüssigkristallanzeiger, MOS-Technik

Datentechnik:

Datenverarbeitung, Fernschreib- und Eisenbahn-signaltechnik, Sonderanlagen. Zum Beispiel der Verkehrsrechner in Genf. Oder der computergesteuerte Rangierbahnhof in Muttenz. Oder die Organisation in einer Bar

Energietechnik:

Engineering, Technik und Service, von der Antriebstechnik über Schaltanlagen bis zum kompletten Kraftwerk und die Mess- und Prozesstechnik. Ein Beispiel im Bild: die zentrale Netzeitstelle für das Kraftwerk Mühleberg. Ein anderes Beispiel: die elektrische Ausrüstung der Basler Gelenktrams.

Haushaltgeräte:

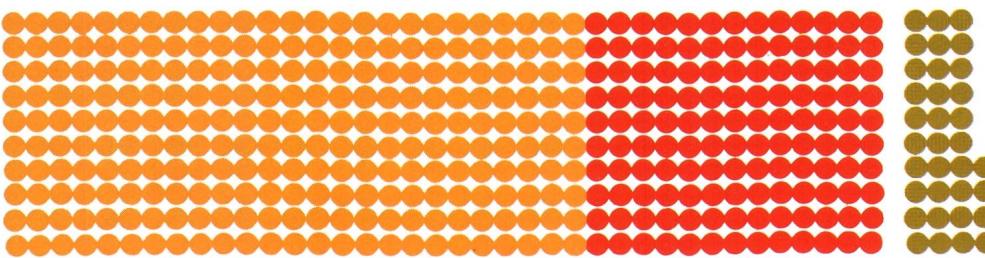
Information und ständige Ausstellung in 5 Städten. Ein komplettes Programm komfortabler Geräte, die mit Technik, Design (und Service) den Haushalt «gfreuter» machen. Wie die genormten Einbaugeräte für Küchen.

Installationstechnik:

Installationsgeräte, Klima- und Beleuchtungstechnik mit Beratung und Projektierung. Wie bei der Flutlichtanlage des Stadions in Lausanne, der Flughafenzufahrt Genf-Cointrin oder dem Strassenzoll in Chiasso – mit optimalem Licht durch Grossflächenleuchten.

Medizinische Technik:

Beratung, Planung, Montage und Service. Führende Technik, die den schweizerischen Universitätskliniken in Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich genauso dient wie Röntgeninstituten, Kliniken, Fachärzten und Allgemeinpraktikern.



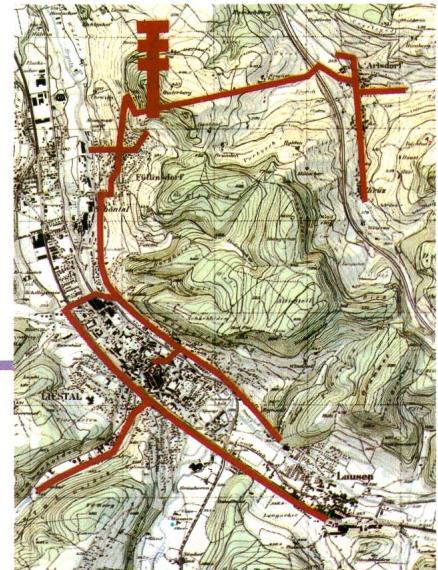
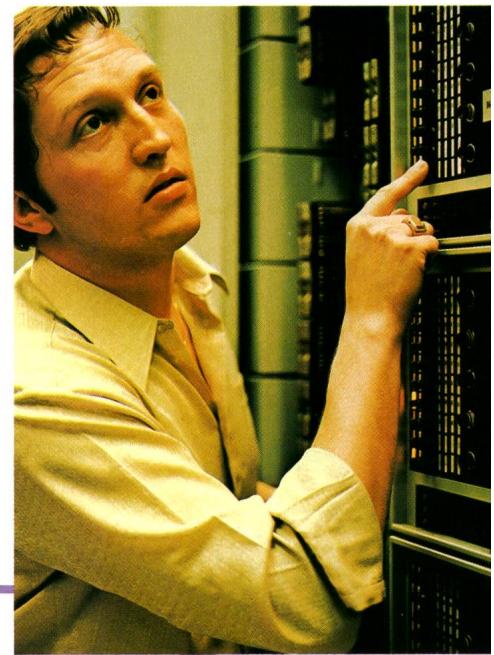
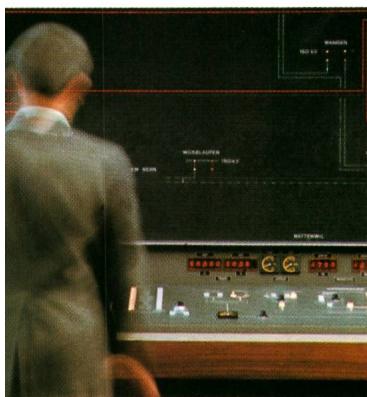
- 380 Millionen Umsatz, davon
- 35 % für Salär, Gratifikation und Sozialleistungen

- 34 Millionen Aktienkapital



Fertigung:

Die Eigenfertigung von Geräten und Anlagen für die Daten- und Nachrichtentechnik macht zwei Drittel unseres Umsatzes, fast 25 % werden exportiert. Im Bilde: ESK-Relais vom Fliessband. Nicht im Bilde: die EDV-überwachte automatische Prüfeinrichtung.



Nachrichtentechnik:

Haustelephonzentralen mit 30 bis 8000 Anschlüssen sowie nationale, internationale und transkontinentale Fernsprechtechnik. Prozessorgesteuerte Anlagen in ESK (Edelmetall-Schnellkontakt-Relais)-Technik.

Nachrichtentechnik:

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb für die Ortung und Übertragung, unter anderem PCM. Aber auch Antennen-technik und Kabelfernsehen. Beispiele: Die Gemein-schaftsantennenanlage in Yverdon sowie das regionale Kabelfernsehen in Grenchen, Fribourg und Füllinsdorf.

- Entwicklung
- ▲ Fertigung
- Vertrieb



- Bauelemente
- ▲● Datentechnik
- ▲● Energietechnik
- Haushaltgeräte
- ▲● Installationstechnik
- Medizinische Technik
- ▲● Nachrichtentechnik

Siemens-Albis AG informiert Sie gerne detailliert:

Informationsabteilung
Löwenstrasse 35
8001 Zürich

8047 Zürich
Albisriederstrasse 245

8001 Zürich
Löwenstrasse 35

8048 Zürich
Bachmattstrasse 53

8953 Dietikon-Fahrweid

3001 Bern
Belpstrasse 26

1020 Renens-Lausanne
Rue du Bugnon 42

6904 Lugano
Via Campagna 10

Wir haben in der Nachrichtentechnik etwas zu sagen.

Qualitätsüberwachung in PENTACONTA-Telephonzentralen

Seit Einführung der PENTACONTA-Telephonzentralen im Jahre 1966 sind von den Schweizerischen PTT-Betrieben mehr als 250 000 PENTACONTA-Teilnehmeranschlüsse in Betrieb genommen worden.

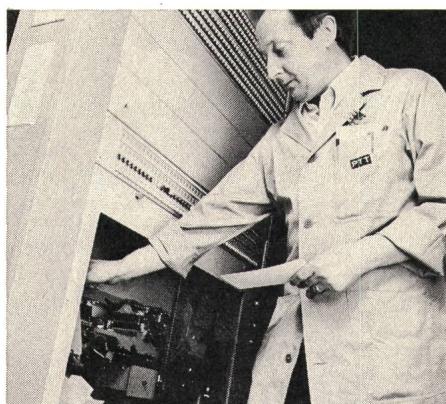
Bei der Entwicklung dieses modernen, mit Koordinatenschaltern arbeitenden Systems wurde unseren Ingenieuren die Aufgabe gestellt, die Dienstqualität für den Benutzer gegenüber bestehenden Systemen zu erhöhen und gleichzeitig den personalintensiven Unterhaltsaufwand in den Zentralen zu senken.

Die Lösung: Die automatische Fehlerregistrierung

Vor Einführung des PENTACONTA-Systems konnte das fehlerfreie Arbeiten einer Telephonzentrale nur durch zeitaufwendige systematische Prüfung aller Stromkreise mit qualifiziertem Fachpersonal sichergestellt werden. Mit der neuen Methode der Fehlerregistrierung wird die Aufbauphase einer jeden Verbindung vollautomatisch überwacht, so dass allfällige Fehler sofort bei ihrem Entstehen festgestellt und registriert werden. Dadurch kann sich der Fernmeldespezialist auf die Lokalisierung und Behebung der Störungsursache konzentrieren; er wird von Routinearbeiten befreit und steht für die anspruchsvolle Störungseingrenzung und Fehlerbehebung voll zur Verfügung.

Mit der automatischen Fehlerfassung wird die Dienstqualität für den Teilnehmer durch Umgehung der gestörten Verbindungswege verbessert: Nach einer fehlerhaften Verbindung wird automatisch ein zweiter Versuch gestartet, der mit grosser Wahrscheinlichkeit gelingt.

Kern des neuartigen Fehlerfassungssystems ist das Fehlerregister. Trifft eine Verbindung auf einen Fehler in einem der zahlreichen Stromkreise und Wegabschnitte des Durchschaltnetzwerkes, so verbindet sich die Steuerung sofort mit dem Fehlerregister. Das Fehlerregister hält fest, welche Anlageteile an der missglückten Verbindung beteiligt sind. Es gibt Nummer und Stellung der fraglichen Stromkreise an einen Stanzer weiter, der diese Daten zusammen mit Datum und Uhrzeit auf einer Lochkarte festhält. Das Steuerorgan löst in der Folge die unvollständig aufgebaute Verbindung aus. Es unternimmt sofort einen zweiten Versuch, die vom Teilnehmer gewünschte Verbindung über einen anderen fehlerfreien Weg im Durchschaltnetz herzustellen. Der ganze Vorgang dauert weniger als eine Sekunde und wird vom Teilnehmer nicht bemerkt.



Der PTT-Fernmeldespezialist entnimmt dem Stanzer die Lochkarte

Handelt es sich um einen schwerwiegenden Fehler an einem lebenswichtigen Steuerorgan, so kann die Fehlerregistrierung einen Alarm auslösen, der via Alarmübertragung ins nächste bediente Amt gemeldet wird. Von dort aus erfolgt die Mobilisierung

des Fernmeldespezialisten, der die Störung unverzüglich behebt. In der Regel handelt es sich aber um nicht schwerwiegende Fehler. Da in diesen Fällen durch die Wahlwiederholung eine Verbindung ohnehin zustande kommt, kann im Sinne einer Rationalisierung die gestanzte Lochkarte solange im Sammelbehälter bleiben, bis im Laufe der nächsten Tage der Fernmelde-spezialist eine Kontrolle vornimmt. Er entziffert dank seiner Ausbildung, Erfahrung und Kombinationsgabe die verschlüsselten Informationen. Ohne langes Suchen findet er an der richtigen Stelle in der Zentrale den Fehler und kann ihn beheben. Gezielte Prüfanrufe auf die an der Fehlermeldung beteiligten Stromkreise werden ihm in der Folge die Eliminierung des Fehlers bestätigen.

Das System der Fehlerregistrierung lässt sich auch zusammen mit dem 20-kHz-Identifizierer zur Registrierung böswilliger Anrufer benutzen.

Die automatische Fehlerregistrierung ist nur eine der vielen Hilfseinrichtungen, die wir entwickelt haben, um den an Schweizerische Telephonzentralen gestellten hohen Qualitätsforderungen zu genügen. Wir werden auch bei der Lösung zukünftiger Probleme mit dabei sein.

Standard Telephon und Radio AG
8038 Zürich und 8804 Au-Wädenswil

STR

STR
Ein ITT-Unternehmen



Philips
Personal Care

**Ein besseres Sieb-Schersystem
zu entwickeln, war harte
Arbeit. Es schräg
einzubauen,
war eine gute Idee.
Und das ist der
XTR7
von Philips.**

Sieb-Schersysteme sind gut, solange das Sieb gut ist. Aber wenn das Sieb die ersten kleinen Risse bekommt, dann ist es aus mit dem Rasieren.

Jetzt hat Philips ein Sieb aus nahezu unverwüstlichem Chromstahl entwickelt. Die Löcher in diesem Sieb werden nicht einfach galvanisch, sondern mit feinsten Spezialwerkzeugen hergestellt. Dieses Verfahren ergibt ein glattes, hauchdünnes, starkes und doch federndes Sieb — auf das Philips ein ganzes Jahr Garantie geben kann.

Aber ein Sieb-Schersystem allein ist noch nichts. Man muss es auch in einen Rasierapparat mit Motor und Schermessern einbauen.

Das hat Philips getan. Und zwar schräg. Damit man sich endlich auch unter der Nase und am Hals mühelos scharf rasieren kann.

Wir wissen auch nicht, warum noch keiner auf diese geniale einfache Idee gekommen ist. Hauptsache es gibt ihn, den XTR 7 von Philips.



PHILIPS
XTR 7

Schärfer rasieren — länger rasiert sein.

GGK

Vielfach- messung beginnt mit viel



Vielfach-
messer
können

viel — aber viele können mehr.
Deshalb bringen METRAWATT und
GOERZ das lückenlose Vielfachmesser-
Programm für Heimwerker und Profis,
für Werkstätten und Labors, für Prüffeld
und Service. Für einfache und komplizierte
Messungen. Für Gleich- und Wechselstrom.
Messen von Strom, Spannung und Widerstand.

METRAWATT Gmbh **GOERZ** ELECTRO

Von 20
bis 84 Messbereichen.
Ein Rendez-vous der
unbegrenzten Möglichkeiten. Mehr
sagen Ihnen die ausführlichen Listen,
die wir auf Wunsch gerne zusenden.
Schreiben Sie an

AG FÜR MESSAPPARATE, 3013 Bern,
Schläflistrasse 17, Telefon (031) 42 15 06.

ACO

Multiconnex- Productline

91 Typen
ab Lager
Zürich



Telefonieren Sie uns, wir liefern sofort:

KROFLEX, Starkstrom-Steuerkabel

2...100 Adern, Querschnitte 0,5...25,0 mm², flexibel, mit Ziffern-aufdruck und gelb-grünem Schutzleiter. PVC-Doppelmantel zum schnelleren und sicheren Abisolieren.

41 Typen ab Lager Zürich

KROFLEX-P, gepanzerte Starkstrom-Steuerkabel

2...100 Adern, Querschnitte 0,5...25,0 mm², flexibel, mit Ziffern-aufdruck und gelb-grünem Schutzleiter. Engmaschige Panzer-umflechtung aus verzinktem Stahldraht zwischen PVC-Doppel-mantel, für harte, mechanische Beanspruchung sowie als ver-drehungssichere Zugentlastung für hängende Steuerkästen bei Werkzeugmaschinen usw. Diverse Typen kurzfristig.

SCHALTFLEX-Steuerkabel

2...61 Adern, Querschnitte 0,14...0,34 mm², flexibel, verschieden-farbige Adern, geschmeidiger, grauer PVC-Aussenmantel, klei-ner Aussendurchmesser.

27 Typen ab Lager Zürich

SCHALTFLEX-CY, abgeschirmte Steuerkabel

2...61 Adern, Querschnitte 0,14...0,75 mm², flexibel, verschieden-farbige Adern. Abschirmungsumflechtung aus verzinktem Kupferrunddraht, grauer PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurch-messer.

23 Typen ab Lager Zürich

COMPUTER-Steuerkabel

2...110 Adern, Querschnitte 0,14 mm², flexibel, Leiter paarweise verseilt, verschiedenfarbige Adern, PVC-Aussenmantel, kleine Aussendurchmesser. Diverse Typen kurzfristig.

COMPUTER-CY, abgeschirmte Steuerkabel

2...110 Adern, Querschnitte 0,14 und 0,75 mm², flexibel, Leiter paarweise verseilt, verschiedenfarbige Adern, Abschirmungs-umflechtung aus verzinktem Kupferrunddraht, PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurchmesser. Diverse Typen kurzfristig.

KROPHON, Tonfrequenzkabel

1...6 Adern, Querschnitte 0,008...1,0 mm², flexibel, Leiter mit PE- oder PVC-Isolation, auch mit Abschirmung aus verzinktem Kupferrunddraht, PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurch-messer. Diverse Typen kurzfristig.

KROFLA-Flachkabel

2...20 Adern, Querschnitte 0,14...1,5 mm², verschiedenfarbige, trennbare Adern, PVC-Isolation, auch abgeschirmt, mit transparentem PVC-Aussenmantel. Diverse Typen kurzfristig.

2 Typen ab Lager Zürich

Die ACO-Multiconnex-Productline umfasst über 1000 Kabel- und Leitungstypen verschiedenster Ausführung, mit Isolationen aus: PVC, PET, EVA, Polyester, Silikonkautschuk, Teflon®, Kapton® und Glasfaserkombinationen.

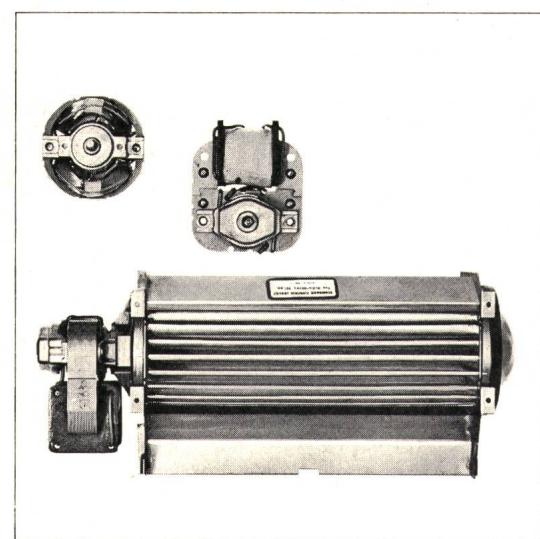
Lassen Sie sich von uns beraten.

Aumann+Co.

ACO

Elektro-Industriebedarf CH-8029 Zürich
Forchstrasse 282 Telex 56 228 auco ch Tel. 01/53 54 00

Pannen kennen sie nicht...



die **ITT Motoren und Lüfter**

Für weitere Informationen stehen Ihnen
unsere Verkaufingenieure gerne zur
Verfügung.

ITT Standard, 8027 Zürich
Bauteile-Abteilung der Standard Telephon
und Radio AG, Zürich
Brandschenkestrasse 178, Postfach
Telefon 01 36 42 55

Mit den Motoren und Lüftern von ITT wird
das Wort Panne für Sie zum Fremdwort.
Eingebaut zum Antrieb oder zur Belüftung
von Büromaschinen, Registrierkassen,
Verkaufautomaten, Haushaltgeräten,
Nachspeicheröfen, Klimaanlagen, Ölfeuer-
ungen usw., arbeiten sie auch dann
noch zuverlässig, wenn Sie sie vielleicht
schon längst vergessen haben.

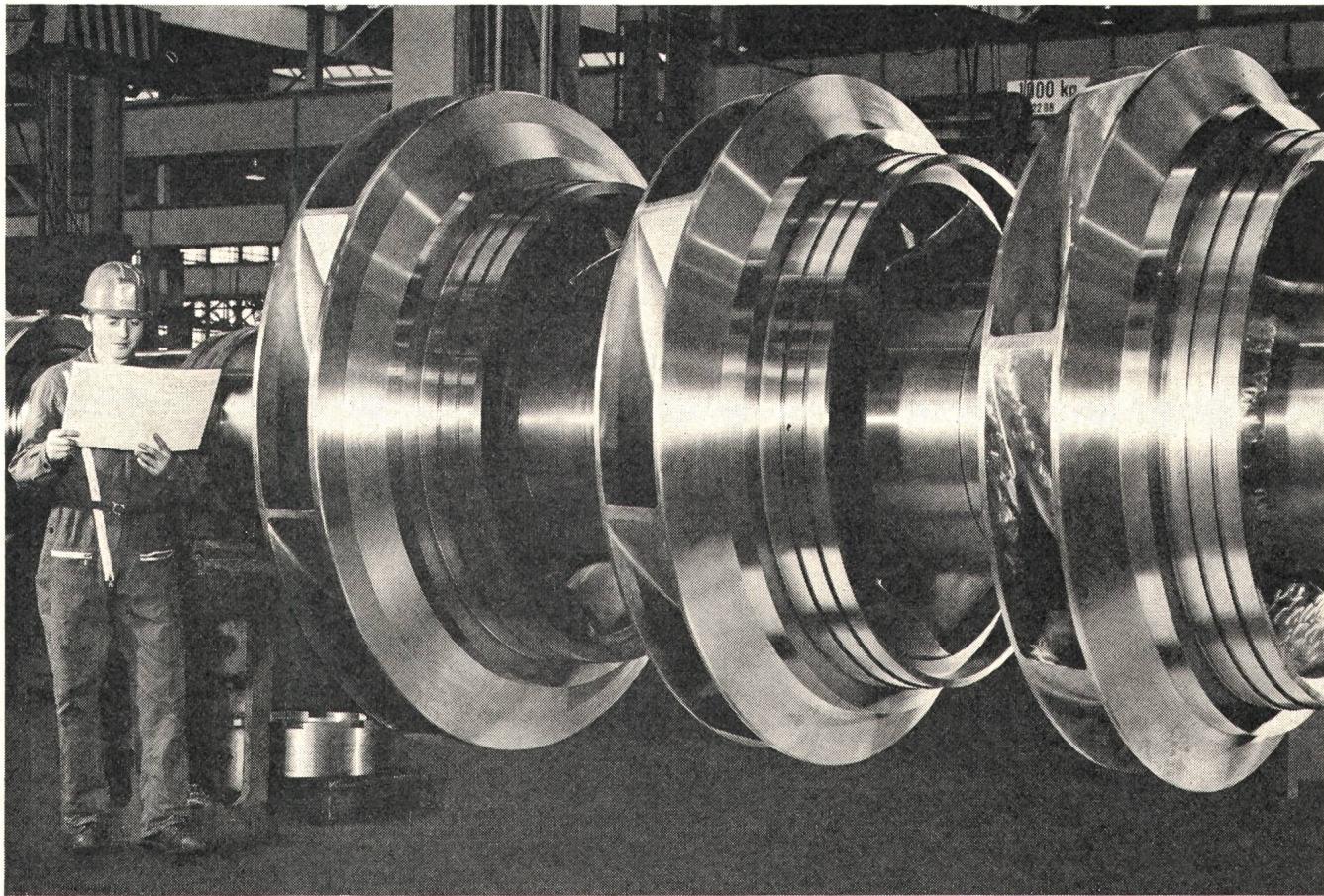
Die Spaltpol-Asynchron-, Getriebe- und
Kondensatoren-Motoren sind radio- und
fernsehstörfrei. Sie laufen in selbst-
schmierenden Gleitlagern und sind für
Leistungen von 0,6 bis 45 W lieferbar.

Die Querstromlüfter zeichnen sich durch
guten Wirkungsgrad, niedrigen Geräusch-
pegel und grosse Wurfweite des turbulenz-
freien Luftstrahles aus. Die ITT Lüfter
fördern Luftmengen von 12 bis 40 l/s und
sind mit verschiedenen Walzenlängen
erhältlich.

BAUELEMENTE

ITT

Sulzer - Escher Wyss Speicherpumpen und Pumpturbinen



72.02

Zwei Speicherpumpen für das Kraftwerk Châtelard, Schweiz. Zusammenbau des Pumpenrotors. Förderhöhe 274 bis 447 m, Leistung 35 817 bis 37 188 kW, Drehzahl 600 U/min.

Neuere Aufträge für Speicherpumpen und Pumpturbinen:

Speicherpumpen:	kW	m	Pumpturbinen:	kW	m
Ferrera CH	1 × 36 860	500	Robiei CH	4 × 37 300	400
Roncovalgrande I*	4 × 92 086	757,5	Rönkhausen I D	1 × 66 200	282
Montamara E	2 × 46 700	654,6	Rönkhausen II D	1 × 54 100	281
Veytaux CH	2 × 60 470	875,5	Bolarque E	4 × 52 200	283,6
Etzel CH	1 × 21 428	497	Brasimone I*	2 × 150 300	385,9
San Fiorano I	2 × 105 800	1438,6	Vianden 10 D**	1 × 215 000	294,7
Waldeck II D	2 × 234 000	343,4	Taloro I*	3 × 86 600	319,4
Mapragg CH	3 × 53 100	486,7	Conso E	3 × 70 500	235,5

* in Zusammenarbeit mit Riva

** in Zusammenarbeit mit Voith

ESCHER WYSS®



Konzern-
gesellschaften

Escher Wyss AG
CH-8023 Zürich Schweiz
Telefon 01 44 44 51

Escher Wyss GmbH
D-798 Ravensburg Deutschland
Telefon 0751 831

Bell Maschinenfabrik AG
CH-6010 Kriens Schweiz
Telefon 041 41 41 41

De Pretto - Escher Wyss S. p. A.
I-36015 Schio (Vicenza) Italia
Telefon 0445 2.30 20

Sulzer Hermanos - Escher Wyss SA
E-Madrid 14 España
Telefon 279 84 00

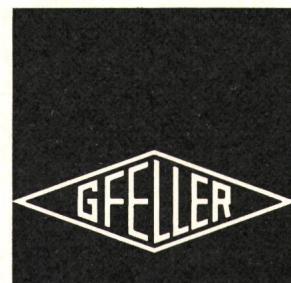
Techn. Zusammenarbeit mit: Ateliers des Charmilles SA, CH-1211 Genève Suisse Telefon 022 44 44 00
Lizenznnehmer: Maschinenfabrik Andritz AG, A-8045 Graz-Andritz Österreich Telefon 03122 61580
Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox C. A., E-Bilbao España Telefon 41 57 00
Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi SA, B-Charleroi Belgique Telefon 07 36 20 20
B. V. S. SA, F-38 Grenoble Telefon 76 44 15 83 Waagner-Biro AG, A-8021 Graz Telefon 03122 71511

alarmanlagen

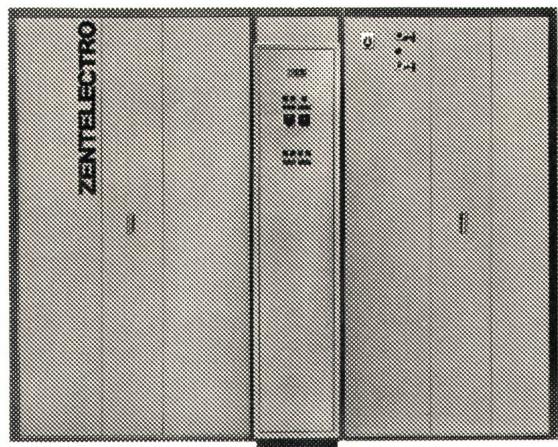
Stille und offene Alarme über das öffentliche Telefonnetz (für Polizei und Feuerwehr; Sirenenfernsteuerungen für den Zivilschutz). Spezialanlagen für Meldungen und Alarme in gesprochener oder gedruckter Form sowie durch Tonimpulse.

Auszug aus unserem Einzelteile-Sortiment

Hupen
Wecker
Elektronischer Summer
Windmesser
Relais
Diverses Anschlussmaterial



Chr. Gfeller AG
Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik
Brünnenstrasse 66, 3018 Bern
Telefon 031 55 5151



Bon für ZENTELECTRO-
Prospekt einsenden an
Zent AG Bern,
3072 Ostermundigen

Absolut sauber, geruch- und geräuschlos; ohne Kamin, ohne Oeltank, ohne Kohlenkeller; vollautomatisch den Witterungsverhältnissen und den Wünschen der Hausbewohner angepasst, die gleichzeitig immer über genug Warmwasser in Küche und Bad verfügen.
Mit dem ZENTELECTRO. Billiger Nachtstrom heizt im ZENTELECTRO gespeichertes Wasser auf, das die Wärme elektronisch gesteuert an die Heizkörper abgibt.
Der ZENTELECTRO eignet sich genau so gut für Neubauten wie als Ersatz für bestehende Zentralheizungen.

Er ist nach Baukastensystem aufgebaut, so dass auch das Einbringen in bestehende Heizungsräume keine Schwierigkeiten macht.
Einmal installiert, braucht der ZENTELECTRO praktisch keine Unterhaltsarbeiten. Den ZENTELECTRO gibt es im Leistungsbereich von 10 000 - 240 000 kcal/h. Unsere Elektroheizungsspezialisten geben Ihnen gerne weitere Auskunft und lassen Ihnen die ZENT-ELECTRO-Unterlagen zu kommen. Sie erreichen uns über Nummer 031 51 14 11, Kennwort ZENTELECTRO.

Ich/wir möchte(n) mehr über die moderne Elektroheizung erfahren. Senden Sie mir (uns) Ihren ZENT-ELECTRO-Prospekt.
Name (Firma):
Strasse:
PLZ/Ort:

A/F

TEHALIT hat sein bewährtes Installationsprogramm verbessert.

Der neue **FB**

Neues durchdachtes Klemmersystem

Neue Verschlußkontur

Erweitertes Programm

Neue Trennschiene

Erfahrungen und Anregungen aus der Praxis führten zu der Neuentwicklung des bewährten Brüstungskanals FB NEU. Als Apparateträger an Fensterbrüstungen, in Büroräumen und Labors ist der neue FB jetzt noch perfekter.

Das sind die fortschrittlichen Details:

Ein neues Modell mit 230 mm Breite schließt die Lücke im Programm. Die neue Trennschiene paßt immer.

Die Klemmern passen immer – egal, wie man den Kanal braucht. Sie sind leicht lösbar, lassen sich aber sehr fest verriegeln.

Die Verschlußkontur ist neu. Das garantiert absolut sicheren Halt und erleichtert das Abnehmen genauso wie das Aufsetzen. Ein anthrazitfarbenes Oberteil bietet die zusätzliche Möglichkeit der Dekor-Beschichtung.

Die flexible Systemtrennung erlaubt die Installation von Leitungen unterschiedlichster Art.

Die auf den Präzisionsautomaten gefertigten Haubenformstücke bieten eine enorme Arbeitserleichterung. Durch die einfache Montage spart man Zeit – und damit Geld. Das Haubenformstück wird einfach aufgesteckt. Der Deckel hält es fest.

Coupon



Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen über die TEHALIT-Installationssysteme zu.

Datum:

Firma:

Abteilung:

Straße:

Ort:

Sachbearbeiter:

TEHALIT


böni

Böni & Co. AG
8500 Frauenfeld
Tel. 054 714 53

phonotaxe

die kleine Telephonkassierstation von SODECO



der PHONOTAXE

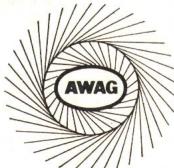
- beansprucht ein Minimum an Platz
- wird wie ein gewöhnliches Telefon angeschlossen
- ist einfach zu bedienen
- ist höflich; die Gespräche werden bei aufgebrauchtem Münzvorrat nicht einfach unterbrochen, sondern ein Blinklicht macht den Benutzer darauf aufmerksam, neue Münzen einzuwerfen oder das Gespräch zu beenden
- ist billig; er kostet pro Monat nur Fr. 25.– mehr als ein gewöhnlicher Apparat. Bei weniger als 10 Gesprächen pro Tag wirft er also bereits einen Gewinn für den Besitzer ab
- wird mit einem Schlüssel geliefert, der den Zugang zur Kasse gewährt und auch gestattet, ohne Geldeinwurf zu telefonieren.

Dank diesen Vorzügen ist der PHONOTAXE auch für Sie wertvoll. Ihre Kreistelephondirektion (Tel. Nr. 13) gibt Ihnen gerne nähere Auskunft. Erkundigen Sie sich noch heute!

AWAG Ventilatoren

von 80 m³/h bis 500000 m³/h

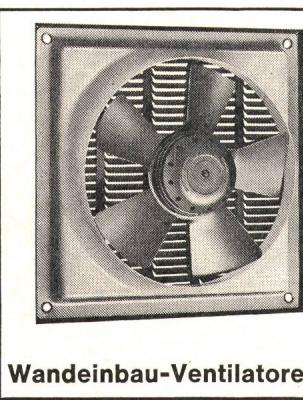
für Industrie und Gewerbe



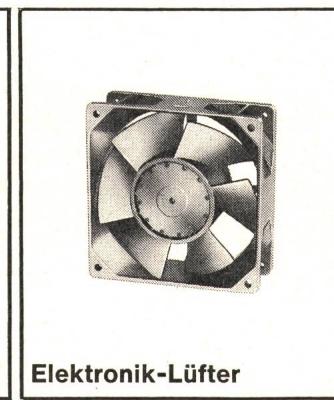
Axial-Ventilatoren – mit Wandring – in Rohrgehäuse
 mit ein- oder beidseitigen Flanschen – mit oder ohne Leitschaufeln –
 nur mit Motor und Flügel usw. Volumen von 80 m³/h bis 500000 m³/h und Drücke bis 300 mm WS.
 Radial-Ventilatoren jeder Grösse. Elektronik-Lüfter kompakter Bauart.
 Querstromgebläse. Axial- und Radial-Dachventilatoren. Zubehör wie Schalldämpfer,
 Regelgeräte, Schutzgitter, Verschlussklappen usw.



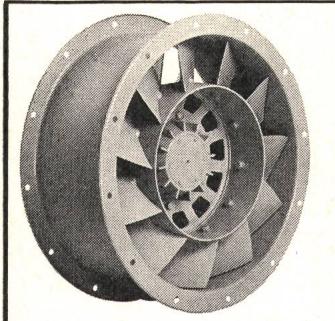
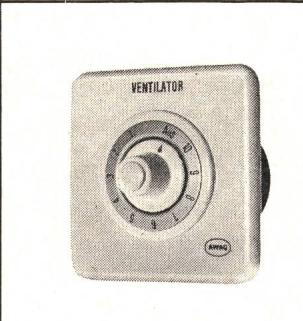
Dachventilatoren



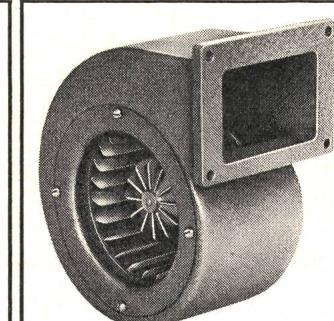
Wandeinbau-Ventilatoren



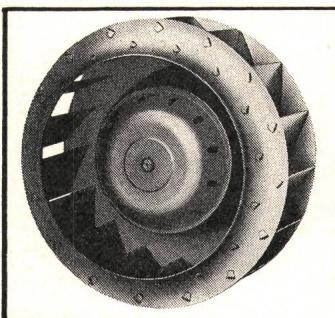
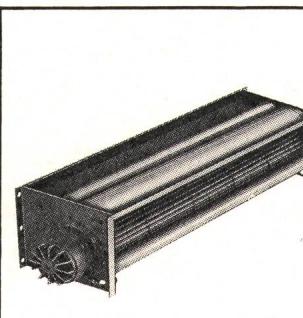
Elektronik-Lüfter

Axial-Ventilatoren
mit WandringAxial-Ventilatoren
in Gehäuse mit Leitschaufeln

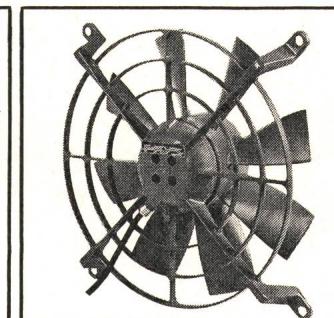
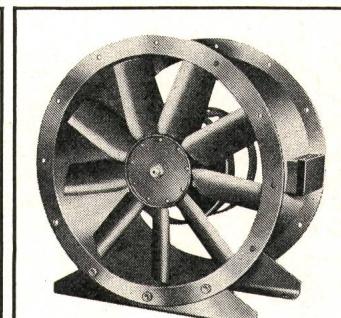
Regelgeräte



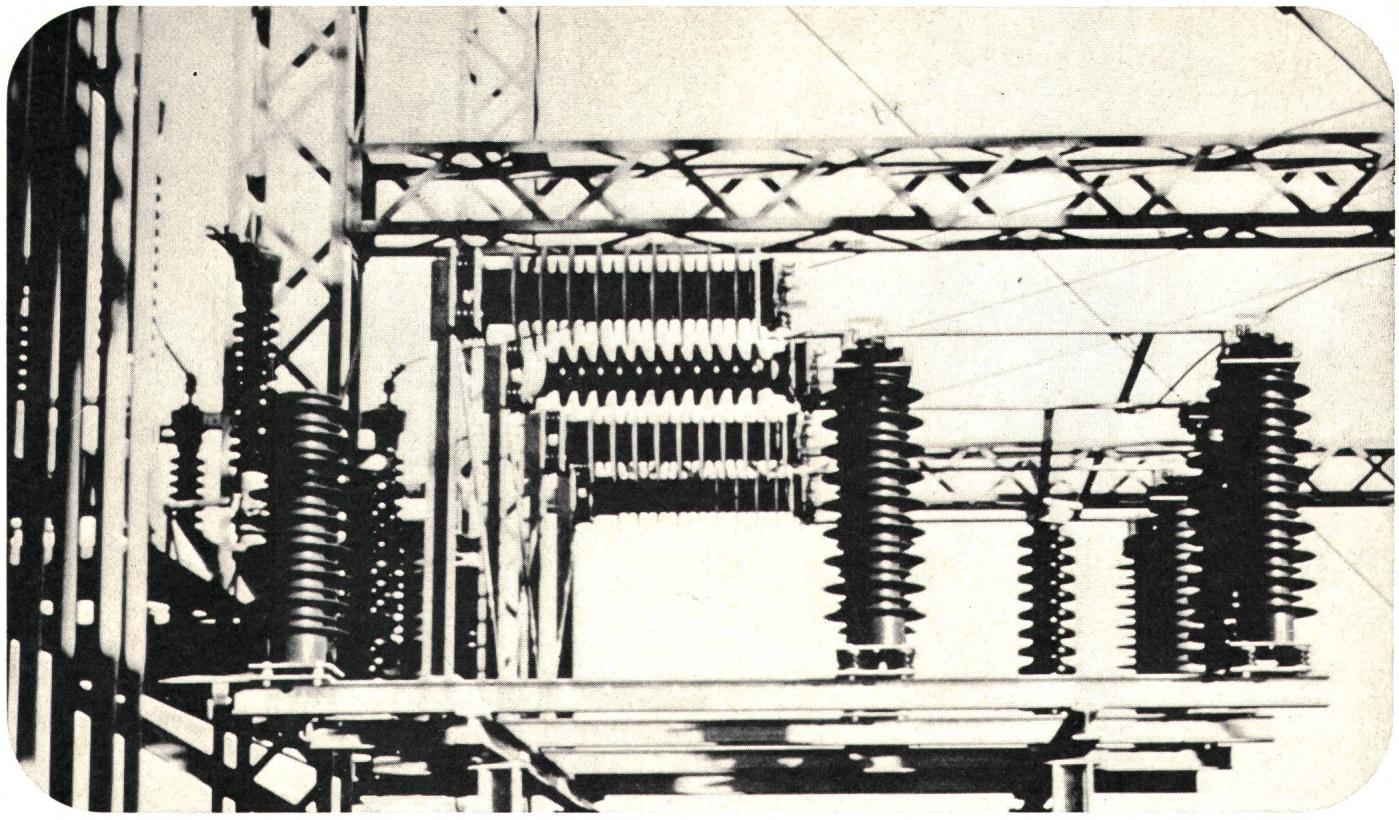
Radial-Ventilatoren

Radial-Ventilatoren
doppelseitig saugend
ohne GehäuseRadial-Ventilatoren
einseitig saugend
ohne Gehäuse

Querstrom-Ventilatoren

Axial-Ventilatoren
mit Streben für spezielle
EinbauzweckeHochleistungs-Axial-
Ventilatoren

Bitte verlangen Sie unser Angebot mit detaillierten Unterlagen.



®Araldit-Stützisolatoren in feuchter Salzluft

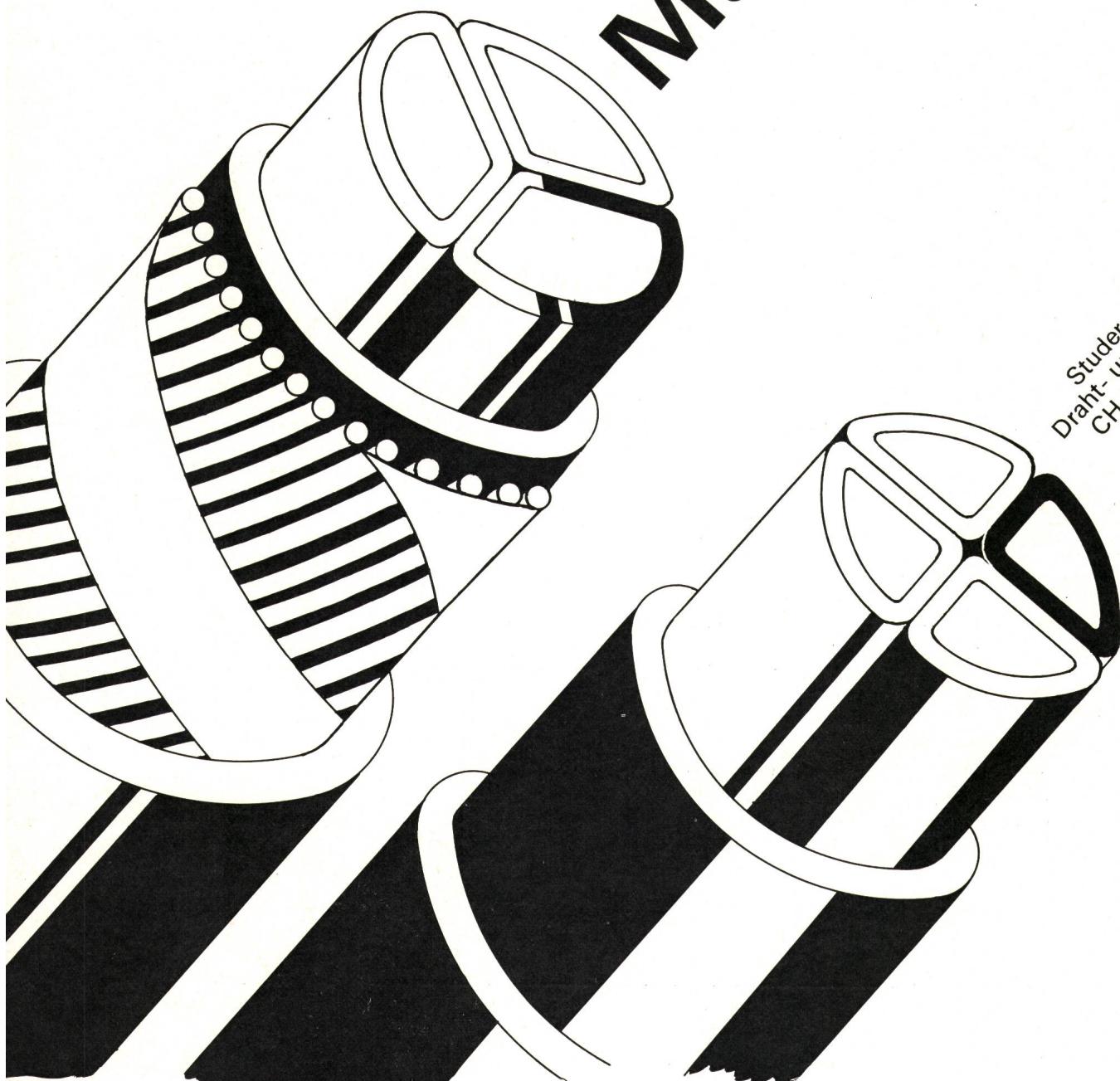
Das Verhalten von Formstoffen aus cycloaliphatischen Araldit-Epoxidharzen wird seit Jahren nicht nur in stark verschmutzter feuchter Industreatmosphäre oder im strahlungsreichen Hochgebirge, sondern auch in den Tropen oder in salzhaltiger Meeresluft geprüft. In dieser meeresnahen Anlage in Dänemark sind 60-kV-Stützisolatoren aus Araldit-Giessharz einer relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 92%, Windstärken um Stufe 9 und häufigem Nebel ausgesetzt. Dabei enthält ein Liter Taubelag im Durchschnitt 2 mg Schwefel und 32 mg Chlorid.

Solche Stützisolatoren für den Freiluftbetrieb werden nach dem der CIBA patentierten Zweischicht-Schleudergiessverfahren hergestellt: ihr Mantel besteht aus cycloaliphatischem Araldit-Epoxidharz, ihr Kern aus einem mechanisch hochwertigen Araldit-Epoxidharz auf aromatischer Basis.

CIBA—GEIGY

Einwandfreie Nullung
Määander Kabel
Studer

Studer
Draht- und Kabelwerk AG
CH-4658 Däniken SO



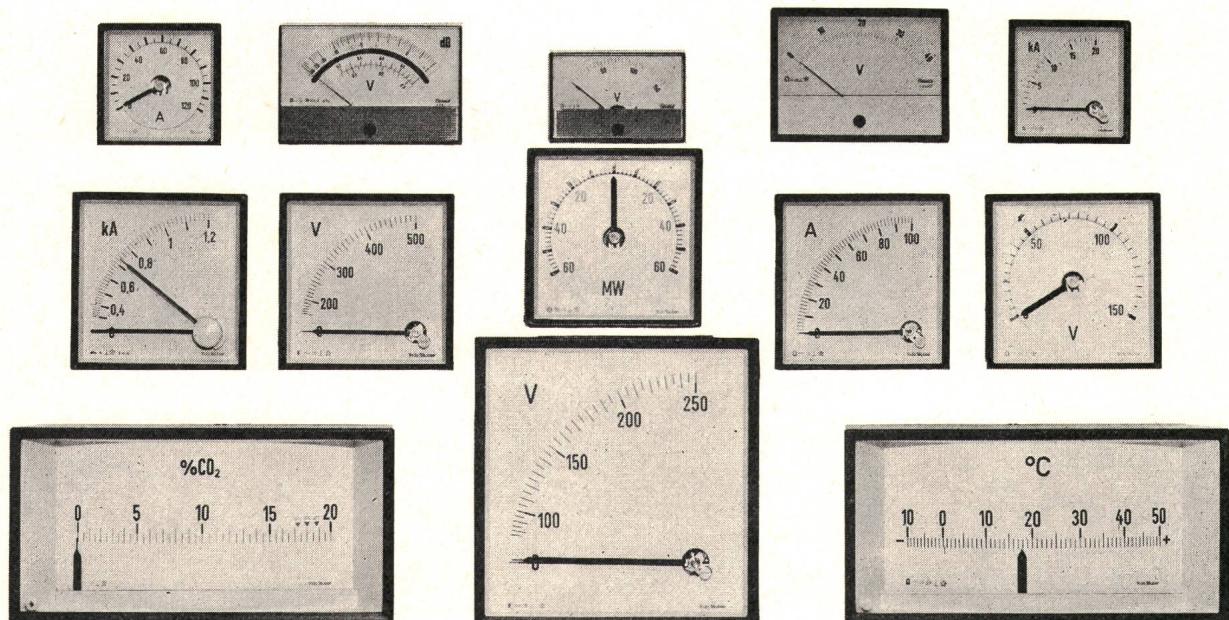


Geballtes Licht — 216 BAG Scheinwerfer bringen die Leistung von 48000 Glühlampen 100 W, damit das Letzigrund Stadion in Zürich auch nachts im hellen Glanz erstrahlt.

Geballtes Licht für Sportanlagen in aller Welt — eine Spezialität der BAG Turgi.

BAG TURGI

Ein vollständiges Geräteprogramm für die Mess- und Regeltechnik



Messwertgeber-, Umformer-, Widerstands- und Thermoelemente, Verstärker Anzeigende Instrumente nach DIN Linienschreiber, Punktenschreiber Potentiometerschreiber bis 24 Messstellen Blenden, Durchflussanzeige- und Registriergeräte

Betriebs- und Labormessgeräte. Kalorienmessanlagen, Temperatur Messanlagen, pH-Messanlagen Rauchgasprüfer für CO₂ und CO+H₂ Rauch-Staub-Dichtmesser pH und Leitfähigkeits-Messgerät Labor pH-Meter Restchlorgehalt-Prüfgerät.

BON für Gratis-Unterlagen

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

MESUCO

Mess- und Regeltechnik
CH-8633 Wolfhausen ZH Telefon 055 / 38 26 51
Telex 75451



Bei Dämmerlicht dämert's in den Köpfen nur schwehr.

Wenn das Licht langsam düsterer wird, übersieht man manches. Zum Beispiel, dass zu wenig Licht da ist.

Das passiert tagtäglich in allen Räumen, wo herkömmliche Fluoreszenzlampen hinter Abschirmungen aller Art brennen. Die Lampen erwärmen sich so sehr, dass sie nicht mehr so hell leuchten wie sie eigentlich sollten. Überschreitet nämlich die Temperatur ein bestimmtes Mass, so steigt der Dampfdruck in der Röhre und die Lichtausstrahlung geht zurück. Weil sich die Augen dieser langsamem Verminderung fortwährend anpassen, sieht man nicht, dass bis zu einem Drittel weniger Licht da ist.

Das macht sich nicht bezahlt. Weil teurer Strom ungenutzt bleibt. Und weil Arbeitsleistungen spürbar nachlassen. Zahlreiche Versuche haben gezeigt, dass ein niedriges Beleuchtungsniveau die Konzentrationsfähigkeit und das Denkvermögen wesentlich beeinträchtigt. Und das gilt für jede Arbeit. Sei es im Büro oder in der Fabrikhalle.

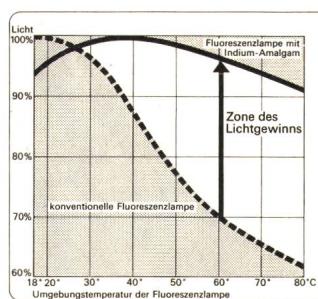
Düsteres Licht ist nicht nur unfreundlich. Düsteres Licht macht manchem die Arbeit schwer.



Osram Amalgam-In macht helles Licht.
Helles Licht macht helle Köpfe.
Helle Köpfe für eine hellere Zukunft.

OSRAM Amalgam-In Fluoreszenz-
lampen strahlen auch bei steigender
Temperatur ein gleichmäßig helles
Licht aus. Denn OSRAM hält bei diesen
Lampen mit Hilfe von Indium-Amalgam
den Druck möglichst konstant und
erreicht damit in einem sehr weiten
Temperaturbereich eine optimale Licht-
ausstrahlung (90–100%).

Bei gleichbleibenden Stromkosten
wird somit das Beleuchtungsniveau bis
zu 35% erhöht. Und besseres Licht



erhöht die Konzentrationsfähigkeit, die
Arbeitsleistung, das Wohlbefinden ...

In Zukunft sollte deshalb jeder,
der für Licht verantwortlich ist, bei Neu-
Anlagen oder bei einem Lampenaus-
tausch OSRAM Amalgam-In Fluores-
zenzlampen einsetzen. Damit das helle
OSRAM-Licht uns alle in eine hellere
Zukunft führt.

Hier sieht man, wie sich der Lichtstrom mit der
Lampen-Umgebungstemperatur verändert:
- sehr stark bei herkömmlichen Fluoreszenzlampen und
- fast gar nicht bei OSRAM Amalgam-In Lampen.

OSRAM

KLÖCKNER-MOELLER

Universal- schütze

DIL

mit und ohne
Motorschutzrelais Z
offen (IP 00)
und gekapselt (IP 55)

total isoliert

Gerätelebensdauer =
Maschinenlebensdauer

Nennleistung
bis 45 kW bei 380 V~
Dauerstrom
bis 140 A
Gerätelebensdauer
bis 10 Mio Schaltspiele

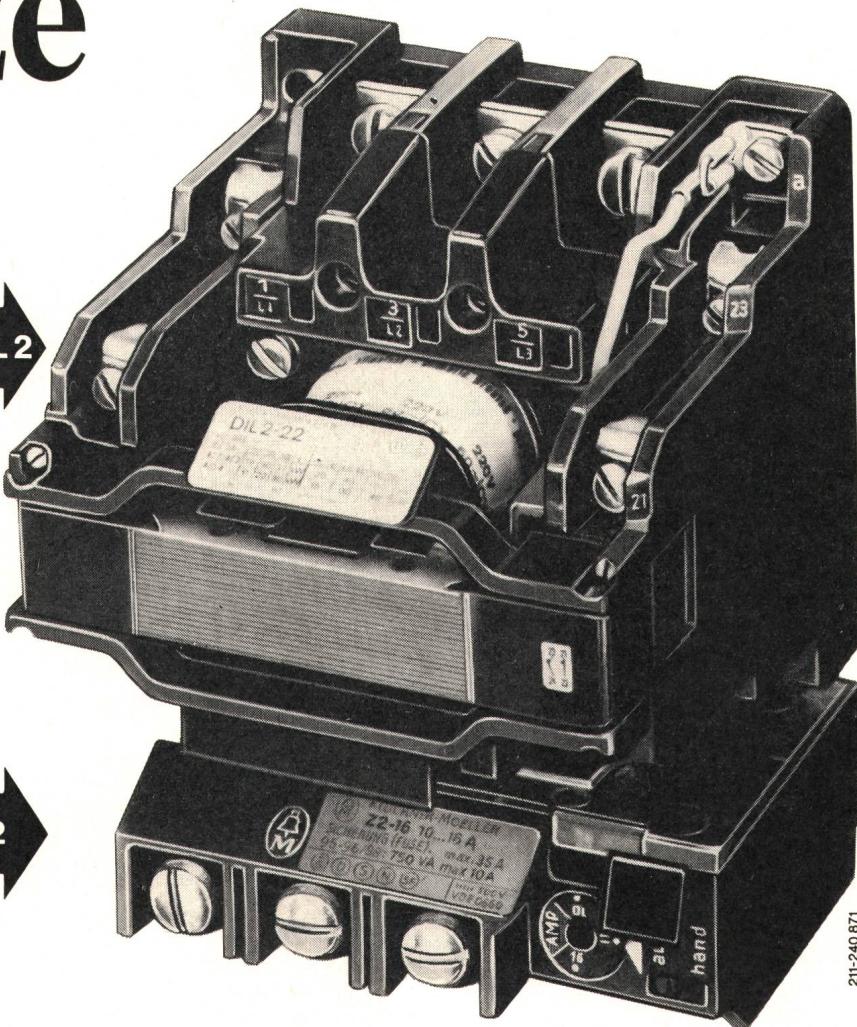
Klöckner-Moeller
Universalschütze DIL
sind ungewöhnlich
spannungssicher

Unsere Industrieschaltgeräte
sind SEV-geprüft

Fordern Sie bitte
Informationsmaterial an

DIL 2

Z 2



211-240 871

Typen	Haupt- strom- bahnen	Hilfsschalter	
DIL 00	3S	1S; 1S+1Ö; 2S+2Ö	
DIL 0	3S	1S+1Ö; 2S+2Ö	
DIL 2vh	3S	2S+2Ö	
DIL 2v	3S	2S+2Ö	
DIL 2	3S	2S+2Ö	S = Schließer
DIL 3	3S	2S+2Ö	Ö = Öffner



KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

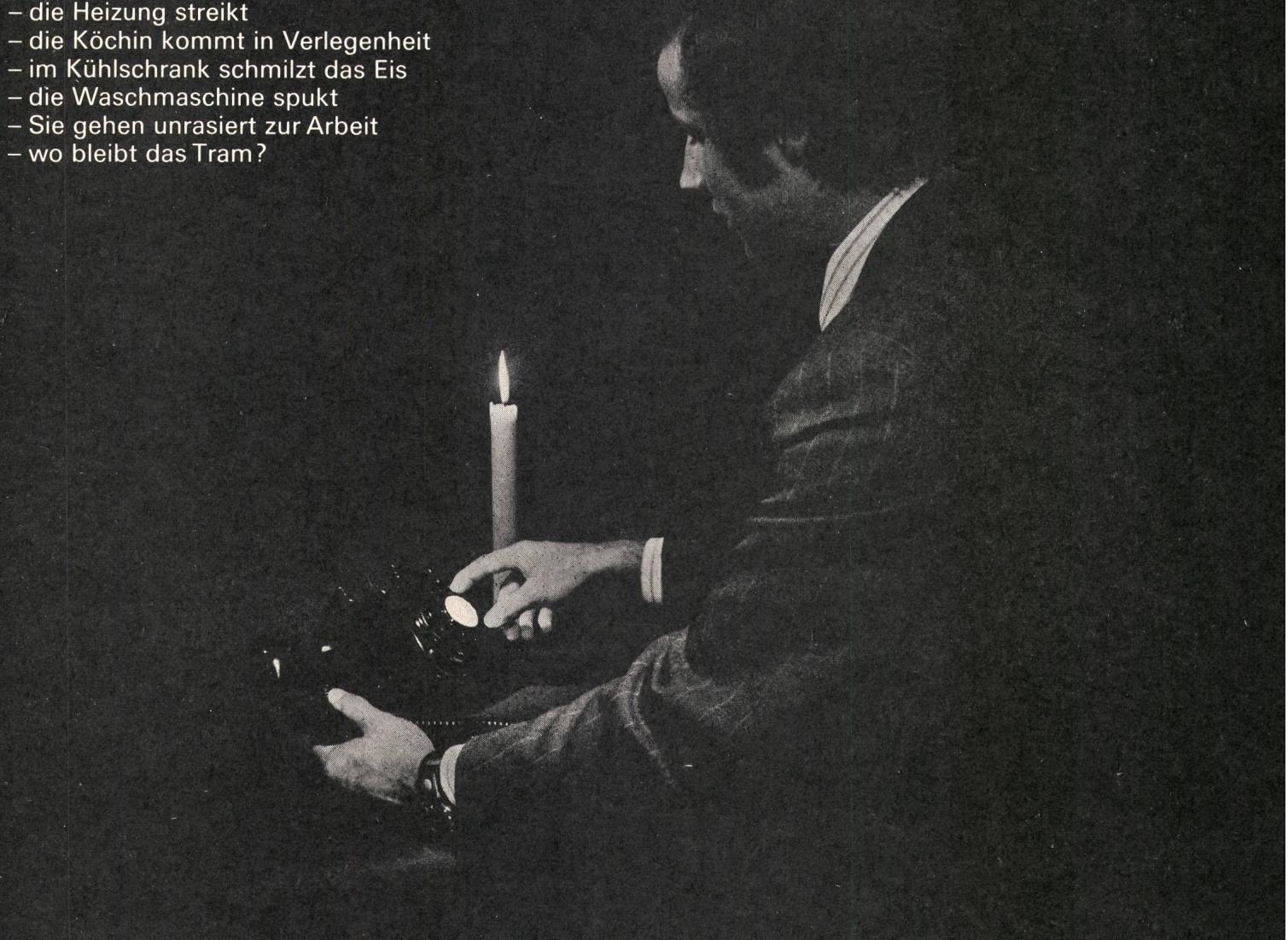
Weitere Informationen und Beratung
durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15
Tel. (01) 85 44 11
Tel. (021) 25 37 96
Tel. (071) 85 27 95

STROMAUSFALL

- das Licht geht aus
- die Heizung streikt
- die Köchin kommt in Verlegenheit
- im Kühlschrank schmilzt das Eis
- die Waschmaschine spukt
- Sie gehen unrasiert zur Arbeit
- wo bleibt das Tram?



aber – welch ein Glück – das Telefon geht!

dafür sorgen Hasler Stromversorgungsanlagen

Hasler Stromversorgungsanlagen sind einmal Umformer; sie formen Wechselstrom in Gleichstrom um und speisen damit die Verbraucher.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind auch Notstromanlagen; sie sind verantwortlich für den Ladezustand der Akkumulatoren, welche bei Netzausfall die Verbraucher speisen, bis die Dieselaggregate anlaufen oder der Netzausfall behoben ist.

Hasler Stromversorgungsanlagen erfüllen aber vor allem ihre Funktion als unterbruchslose Stromversorgung; unerlässlich für die Speisung von Telefon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.

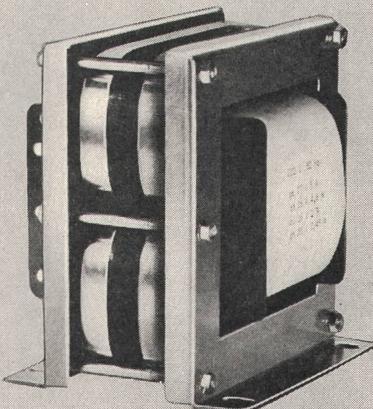
Hasler Stromversorgungsanlagen, problemlos im Unterhalt, versehen ihren Dienst Tag für Tag, Jahr für Jahr, vollautomatisch ohne Ausfall in weit über tausend Anlagen.

Hasler AG
Belpstrasse 23 3000 Bern 14
Telephon 031 65 2111

Hasler

Die Vorteile von Schnittbandkernen werden viel zu wenig ausgenützt, denn...

1. Bei der Berechnung von Transformatoren mit Schnittbandkernen wird oft zu vorsichtig disponiert, weil man die Daten von Transformatoren mit geschachteltem Blech übernimmt. Schnittbandkerne mit kornorientiertem Siliziumblech lassen jedoch eine höhere Sättigung zu.



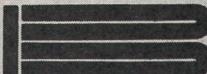
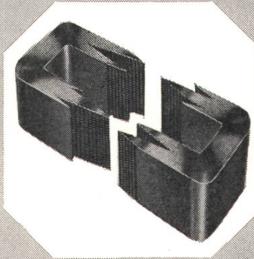
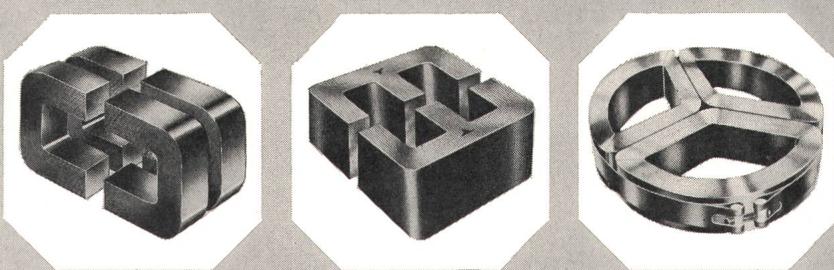
2. Bei der Umstellung von Blechpaketen auf Schnittbandkerne können Eisen und Kupfer eingespart werden (Gewicht und Preis!).

3. Der Schnittbandkern ermöglicht den Bau elektrotechnisch verbesserter und kleinerer Transformatoren, Drosseln, Frequenzumformer, Magnetverstärker, Stromwandler usw.

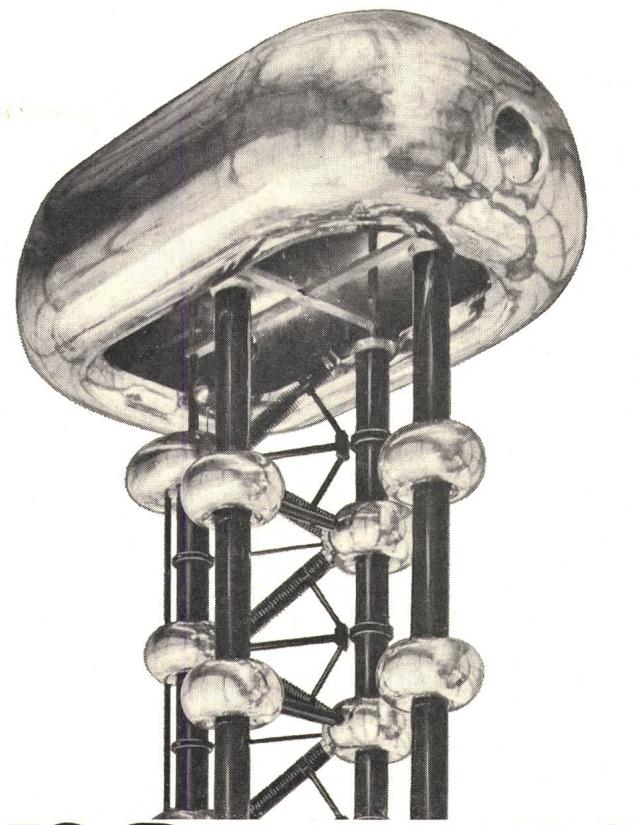
4. Die Montage mit Schnittbandkernen ist rationell, einfach und angenehm. Die Arbeitszeit für das Einblechen oder Schachteln entfällt. Die Lagerhaltung ist unproblematisch und übersichtlich.

Wenn Sie mehr über die Vorteile von Schnittbandkernen erfahren möchten, dann fragen Sie uns. Wir beliefern die Schweizer Industrie schon seit mehr als 20 Jahren.

Ein gutausgebautes Lager aller Schnittbandkern-Reihen (HWR/SG, SM, SE, SU, E und S3U - mit Zubehör) nach DIN- und englischer Norm steht zu Ihrer Verfügung, desgleichen eine umfangreiche Dokumentation an Katalog- und Prospektmaterial.



WALTER BLUM PHYSIKALISCH-ELEKTRONISCHE PRODUKTE
8037 ZÜRICH · HÖNGGERSTRASSE 115 · TELEPHON: 01/42 23 42 · TELEX 53294



Gleichspannungs- prüfsysteme.

Ausrüstungen von Prüflaboratorien für die höchsten Spannungen: dazu gehören auch Prüfgleichrichter, Haefely-Spitzenleistungen auf dem Gebiet der höchsten Gleichspannungen.

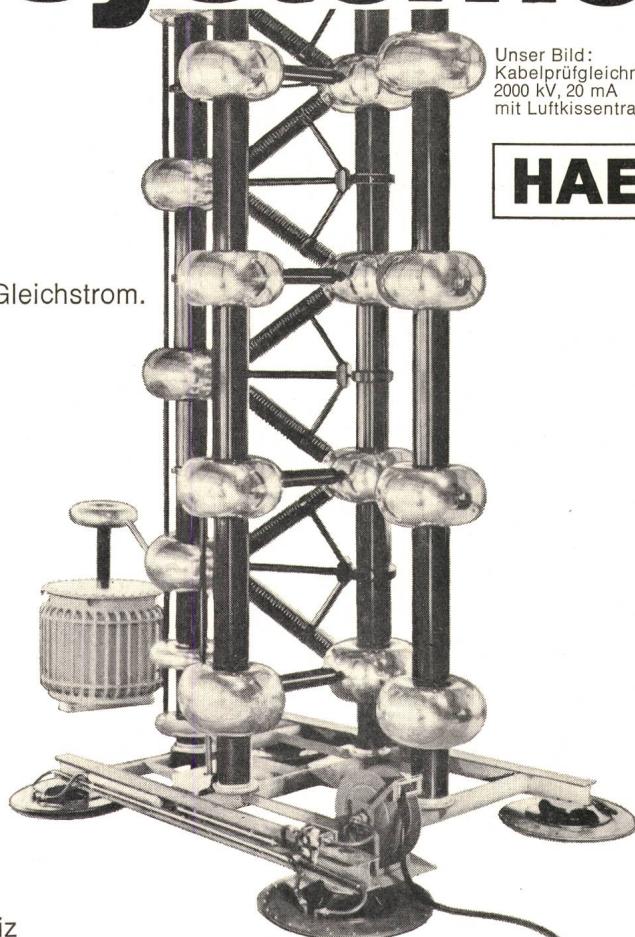
Haefely-Hochspannungsgleichrichter prüfen Hochspannungskabel und Kondensatoren, aber auch Geräte für die Energieübertragung mit hochgespanntem Gleichstrom.

Heute realisieren wir Spannungen von 2500 kV bei Strömen von 200 mA. Das sind Dimensionen, die die ganze Erfahrung eines eingespielten, hoch-qualifizierten Ingenieurteams erfordern.

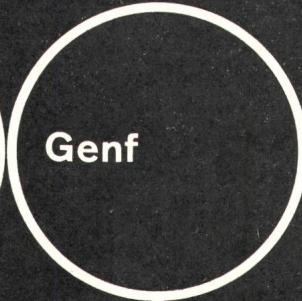
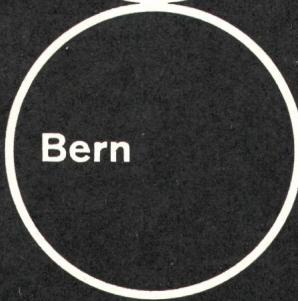
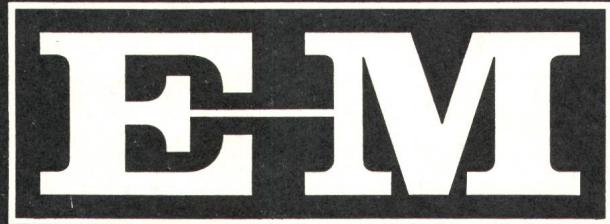
High
Voltage
Test **ASEA** **HAEFELY** **MICAFIL**
Systems

Unser Bild:
Kabelprüfgleichrichter
2000 kV, 20 mA
mit Luftkissentragelementen

HAEFELY



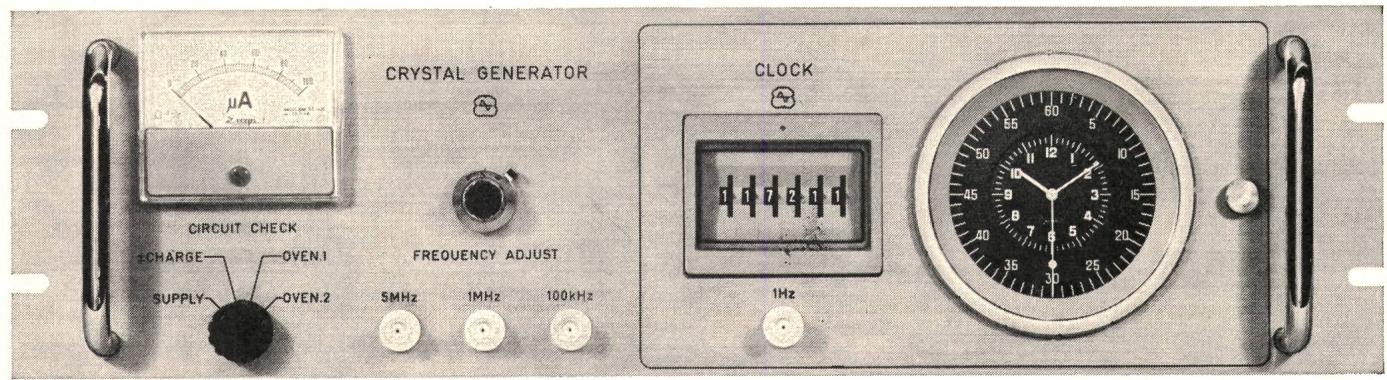
HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS
Lehenmattstrasse 353 CH-4028 Basel Schweiz



Elektro-Material AG

**Installationsmaterial
und elektrische
Apparate en gros**

Falls Sie eine Abweichung von 1/100 000 Sek. pro Tag billigen,



ist diese Quarzuhr genau was Sie brauchen.

Zeit- und Frequenzstandard hoher Stabilität mit Ausgangsfrequenzen von 5 MHz, 1 MHz, 100 kHz und 1 Hz.

Garantierte Kurzzeitstabilität: $5 \cdot 10^{-12}$ für Zeitintervalle von 1 sec und 10 sec.

Tägliche Alterung: $1 \cdot 10^{-10}$

Standard für die Forschung, Entwicklung und Qualitätsüberwachung in der Industrie und Administration.

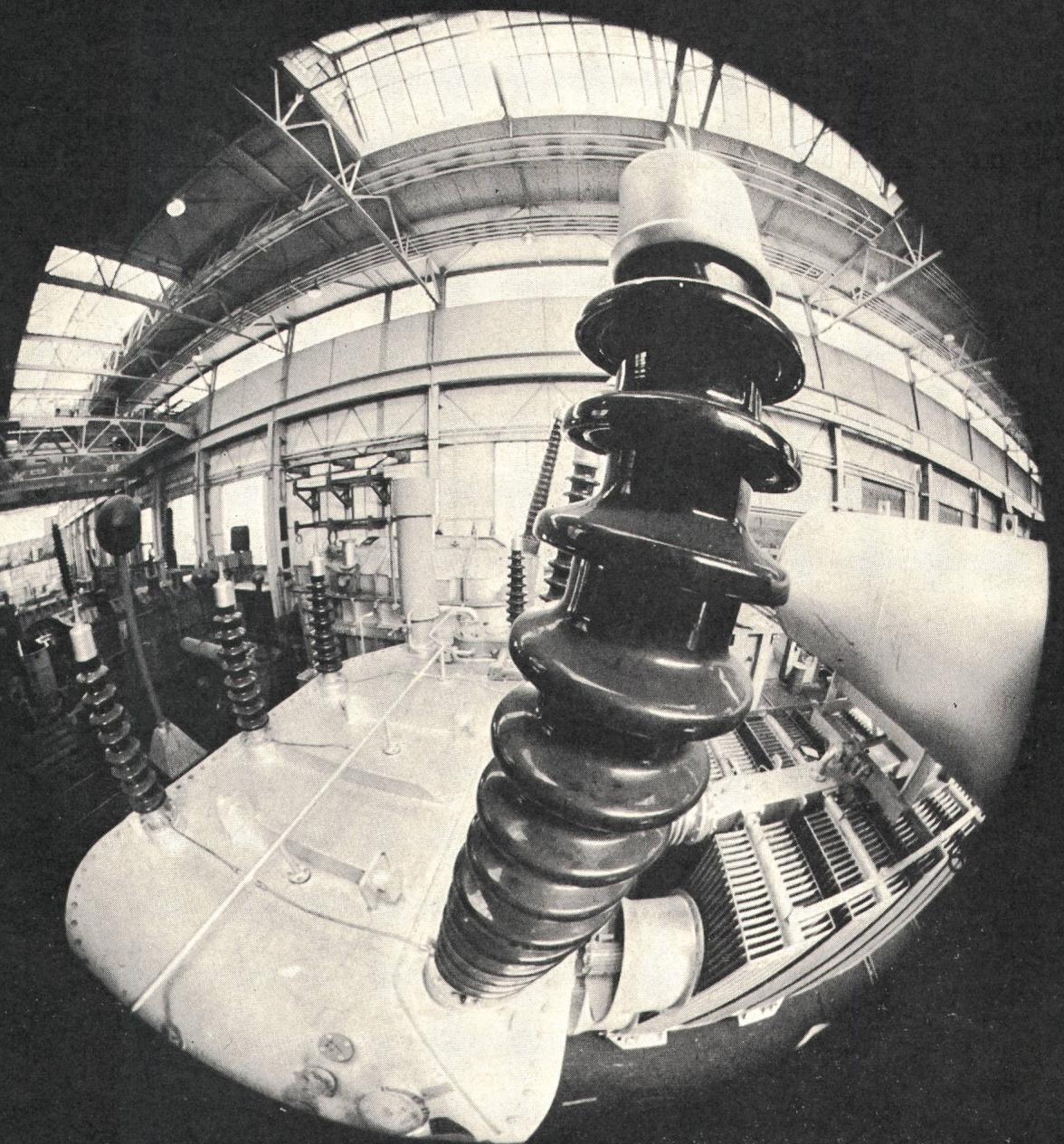
Vertrauen Sie sich dem Spezialisten an.

Wir bieten Ihnen eine vollständige Reihe von elektronischen Zeit- und Frequenzapparaten für alle Anwendungen an.



Tochtergesellschaft der Ebauches SA
OSCILLOQUARTZ SA

CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz
Tel. 038 25 85 01, Telex 35 315



VOTRE OBJECTIF
TRANSFORMATEURS

sécheron

Membre du groupe Brown Boveri

S.A. DES ATELIERS DE SÉCHERON 1211 GENÈVE 21



zuverlässig ...

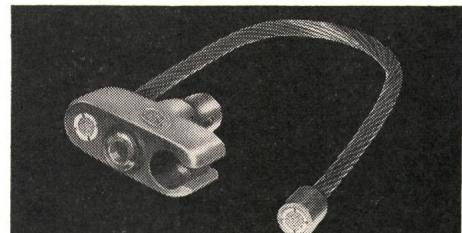
ist ebenfalls das Hauptmerkmal unseres Verbindungsmaterials für elektrische Leitungen. Von der kleinen Hausanschlußklemme bis zum 1200-Amp.-Verbinder tragen alle unsere Erzeugnisse den Stempel des erfahrenen Spezialisten.

Aus unserem Fabrikationsprogramm:

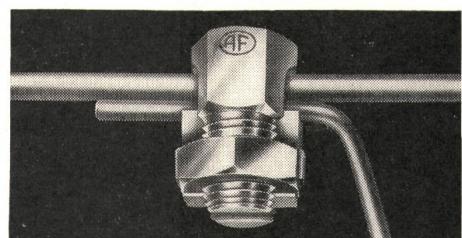
IDEA L-Muffen 3 mm Ø - 150 mm²



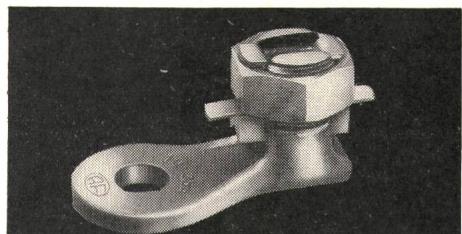
IDEA L-Konusendverbinder



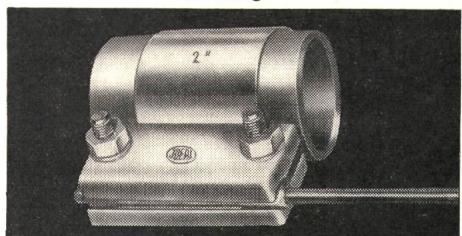
SERRO DUR-Klemmen 10 - 240 mm²



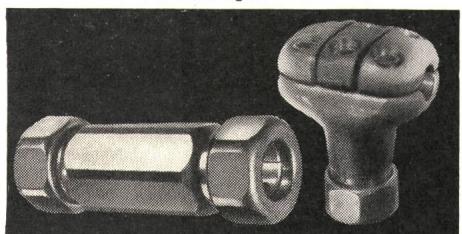
IDEA L-Kabelschuhe 25 - 240 mm²



IDEA L-Briden für Netzerzung



A F-Verbinder für Schaltanlagen



ARTHUR FLURY AG, 4707 DEITINGEN/SO

Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen



0 065 / 3 90 51



Die bewährten Kabelschutzrohre und Formstücke

im Nationalstrassenbau
in Stark- und Schwachstromanlagen
in Transformatoren- und Verteilanlagen
im Kraftwerkbau
in Beleuchtungsanlagen
in Fernmeldeanlagen
usw.

STRENG
PLASTIC

*besondere Vorzüge:
geringes Gewicht
einfaches Verlegen
Korrosionsbeständig
Lange Lebensdauer
absolut dicht*

Kunststoffwerk Niederhasli

8155 Niederhasli
Tel. 01/94 76 76
Telex 56 560 ast ch

Streng Plastic
A. Streng

Unverkennbar Zug.

(Qualität. Sicherheit.
Zuverlässigkeit. Service.
Seit vielen Jahren sprechen
wir davon.)

Nicht umsonst. Heute vertraut jedermann auf diese unverkennbaren Zuger Vorzüge. Denn jedermann weiß, sie sind hunderttausendfach bewiesen.

Zuger Produkte sind für den härtesten Einsatz gebaut. Seien es Waschautomaten. Wäschetrockner oder Zentrifugen. Elektrische Koch- und Backapparate. Oder Geschirrspüler. Weil Zug die typischen Schweizer Bedürfnisse kennt. Aus 60jähriger Erfahrung. Zuger Haushaltapparate sind problemlos in der Installation. Einfach zu bedienen. Unermüdlich im Einsatz.

Sie rationalisieren den Waschtag. Und bieten höchsten Komfort in der Küche. Zum Vorteil der Hausfrau. Zum Vorteil des Bauherrn.

Vor allem besitzt Zug einen umfassenden Service. Denn er ist immer da, wenn Sie ihn brauchen und überall dort, wo Sie ihn brauchen. Prompt. Vor dem Kauf. Nach dem Kauf. Immer.

Entscheiden Sie sich für Sicherheit und Komfort im Haushalt. Wählen Sie Zug.

Verzinkerei Zug AG.

Senden Sie diesen Coupon an:
Verzinkerei Zug AG, Postfach,
6301 Zug

Coupon

45

Ich interessiere mich für das Zuger Haushalt-Apparateprogramm.

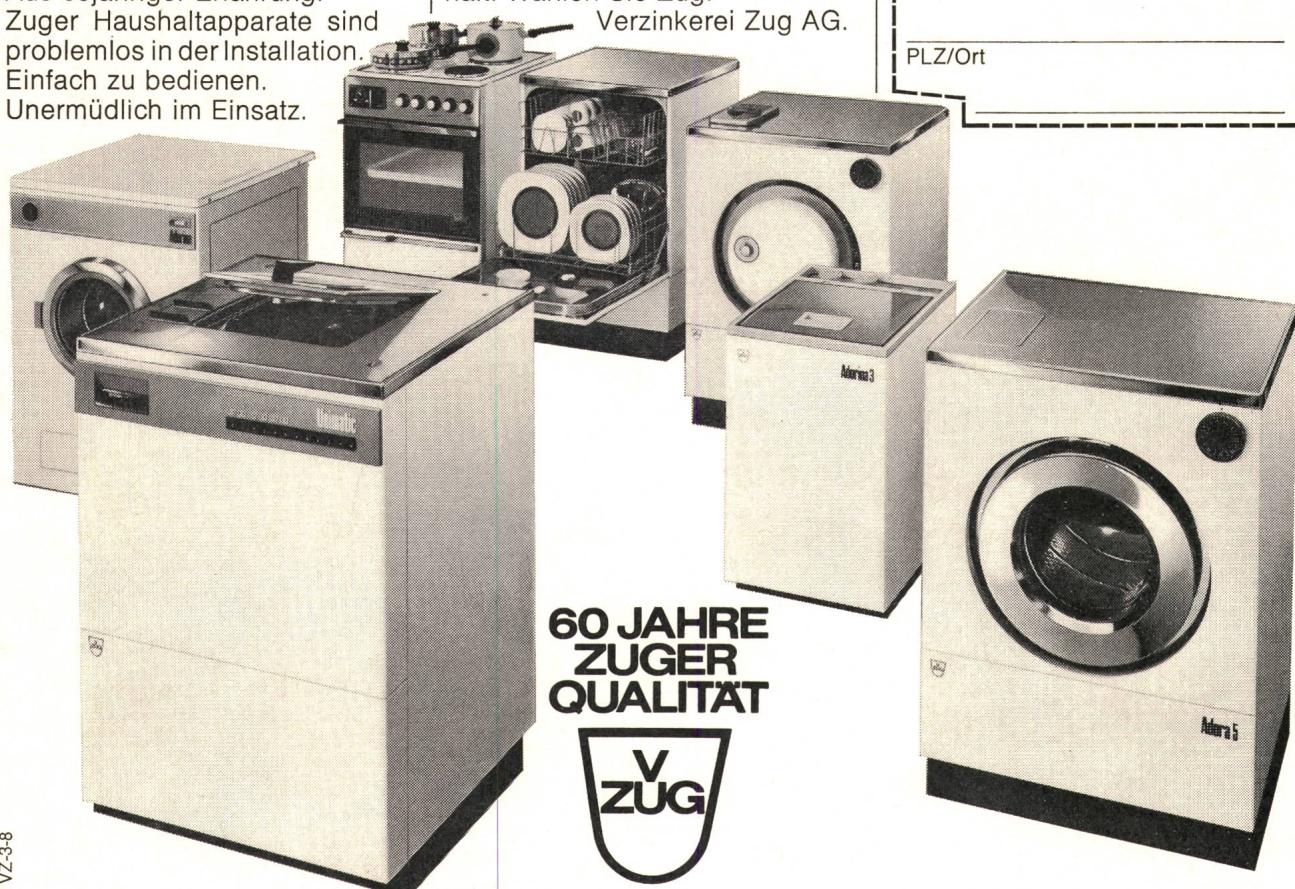
Ich wünsche:

- eine umfassende Dokumentation
 eine unverbindliche Beratung

Name/Firma

Adresse

PLZ/Ort

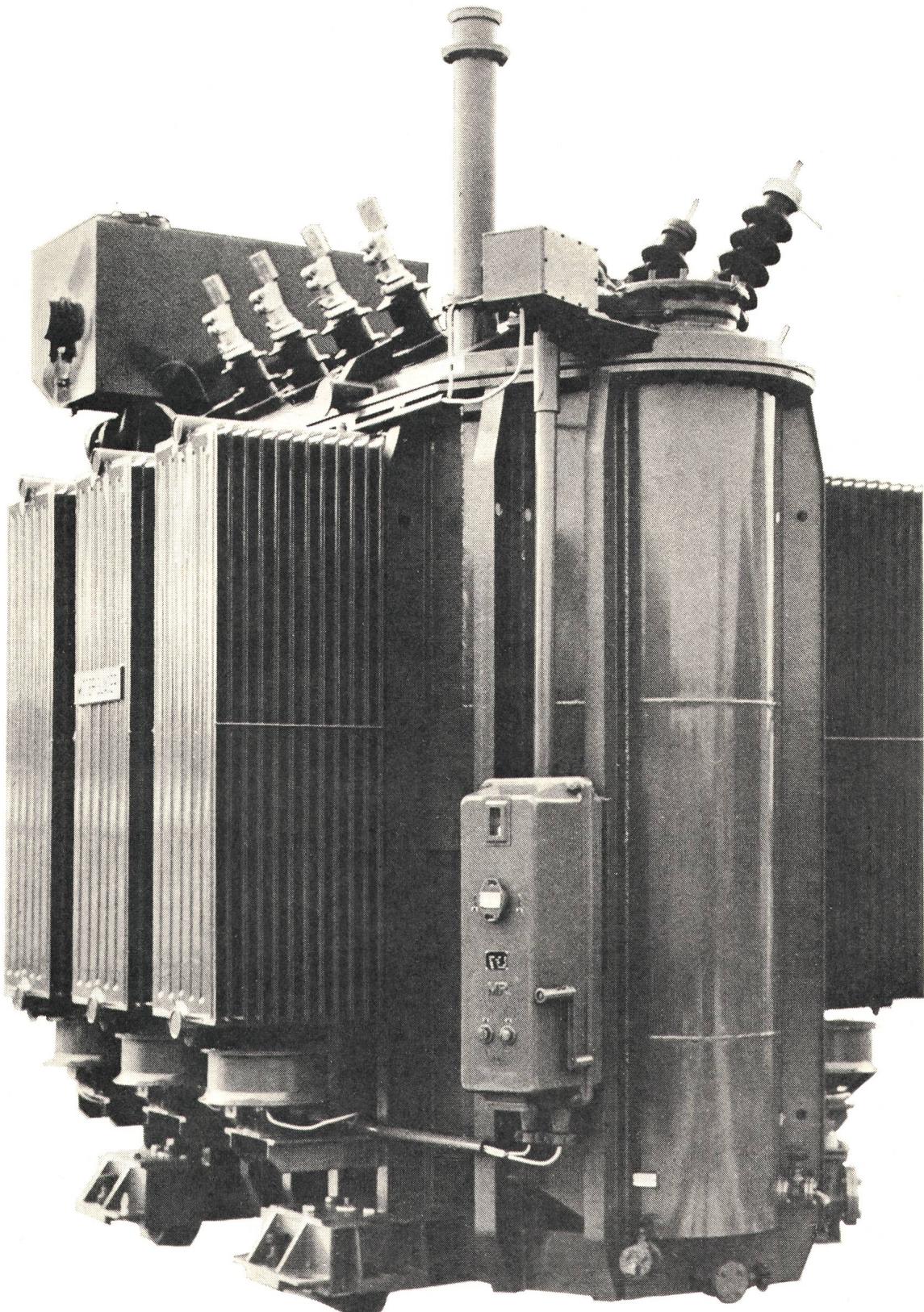


Verzinkerei Zug AG, 6301 Zug, Tel. 042/33 13 31

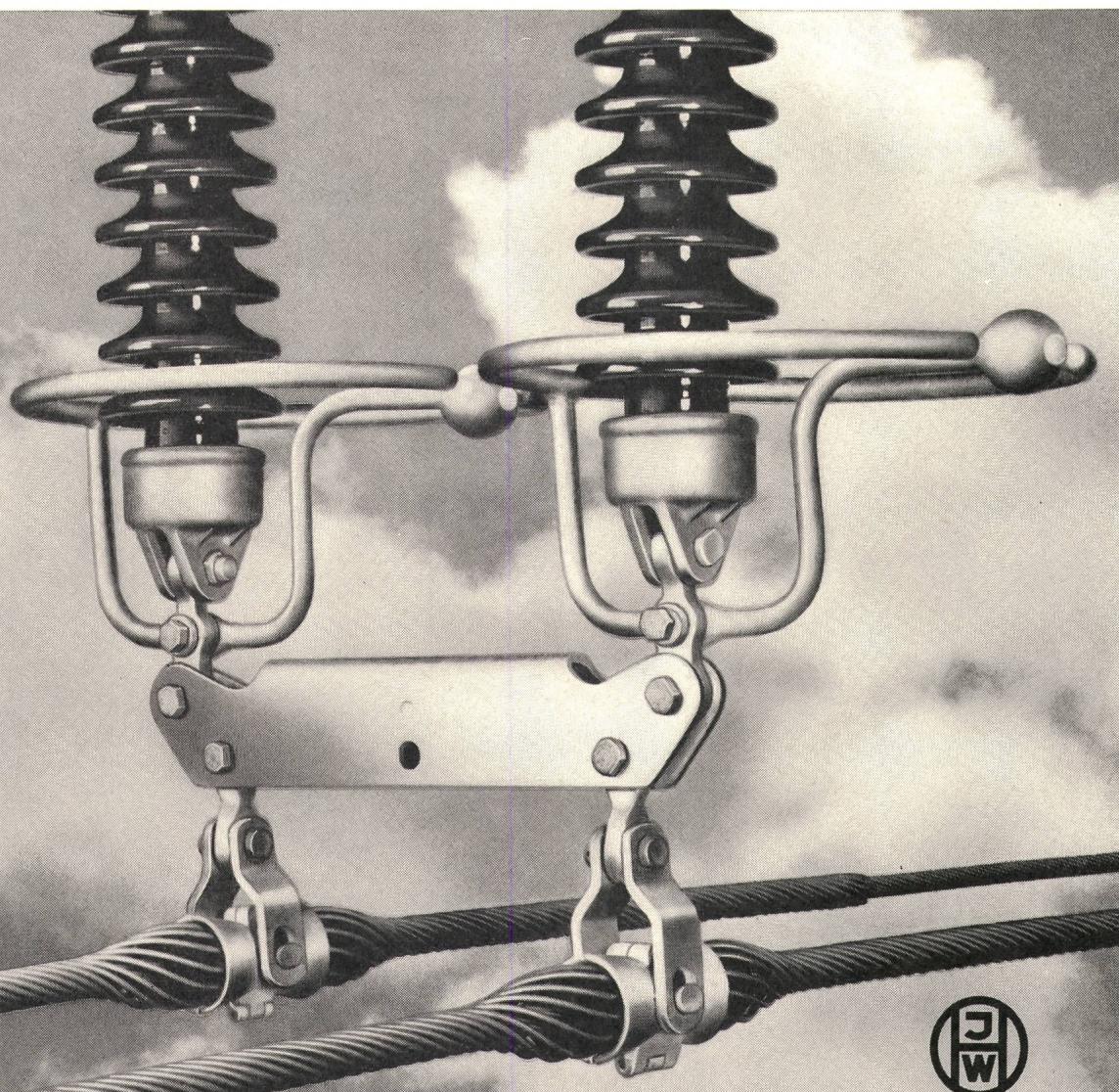
Basel, Bruderholzstrasse 35, Tel. 061/35 29 14 Chur, Alexanderstrasse 14, Tel. 081/22 17 67
Biel, Brühlstrasse 43, Tel. 032/21 35 55 St. Gallen, St. Jakobstrasse 89, Tel. 071/24 52 88

MOSER-GLASER

LEISTUNGSTRANSFORMATOREN ohne oder mit
Lastschalter und Regelautomatik, bis 16 MVA



MOSER-GLASER + Co AG, 4132 Muttenz/Schweiz



PLP Leitertragspirale

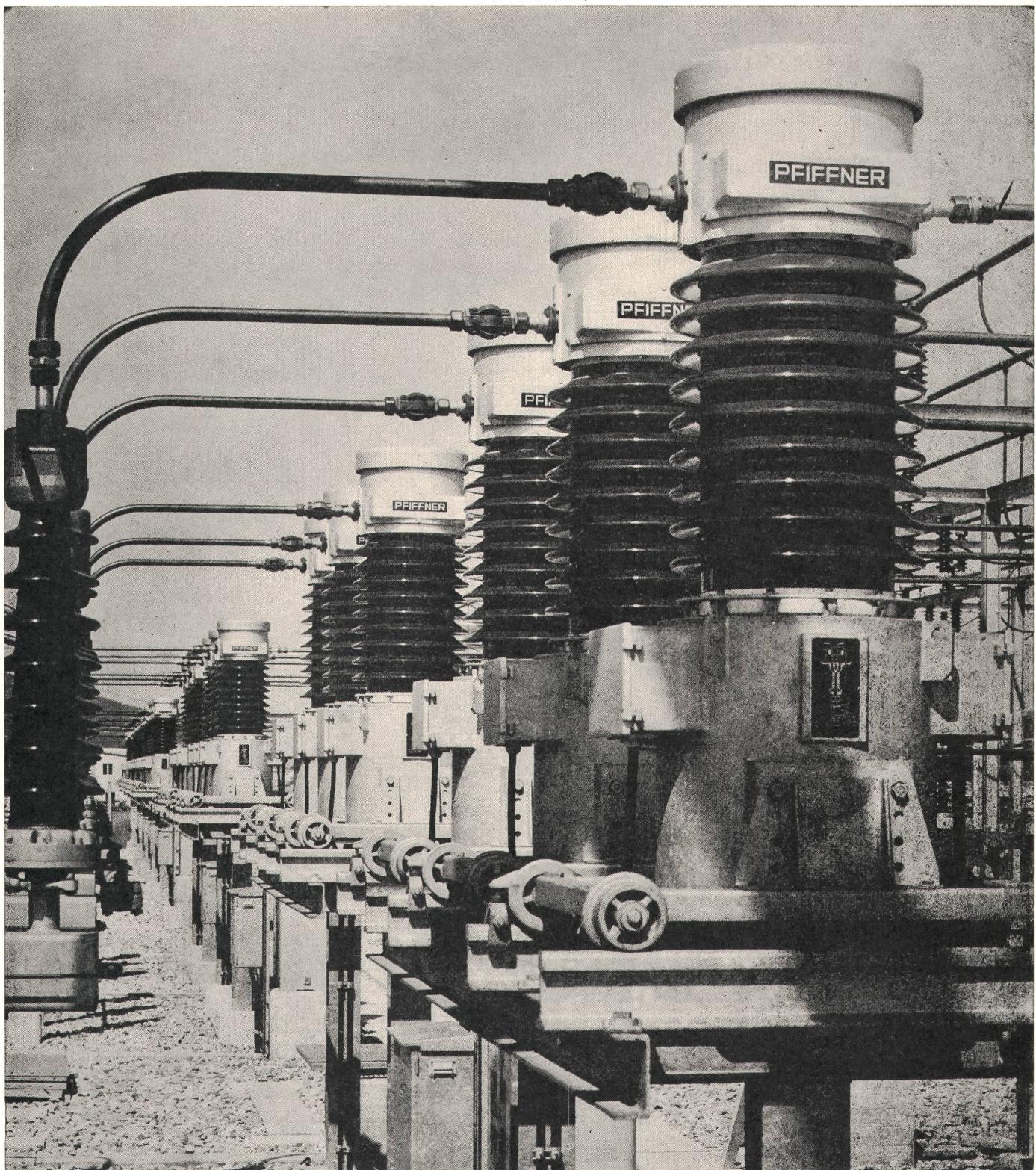
die ideale schwingungsfeste Tragklemmen-Konstruktion für Leiterseile und Erdseile.
Ein modernes betriebssicheres Bauteil für Hochspannungs-Übertragungsleitungen.

Wir liefern Ihnen komplette Abspann- und Tragketten sowie sämtliches Verbindungsma-
terial für Hochspannungs-Leitungen und Schaltanlagen bis zu den höchsten
Betriebsspannungen.

W·MOOR AG
ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF

8105 Regensdorf Bahnstrasse 58 Tel. 01 71 66 44
1023 Crissier Av. des Cerisiers 3 Tél. 021 35 54 44





Aus unserem Fabrikations- und Lieferprogramm:

Messtransformatoren

Stromwandler, Spannungswandler und Messgruppen.

Obenstehendes Bild zeigt Messgruppen für max. Betriebsspannung von 72,5 kV in vollständig geschlossener Bauart (luft- und gasfreier Membranverschluss) in einem schweizerischen Unterwerk.

Leistungstransformatoren

in Öl- und Trockenbauart

Kunstharz-Erzeugnisse

Norm- und Formteile aller Art in EPOLIT-Kunstharzen

Elektro-Schweissgeräte

und Zubehör für die Hand- und Automatenschweissung

Röntgen- und Isotopen-Geräte

und Zubehör für die Industrie-Radiographie

Aktiengesellschaft EMIL PFIFFNER & Co. Fabrik elektr. Apparate 5042 HIRSCHTHAL/AG



Wir haben die Electrona «Compact»-Hochstrombatterie nach dem Muster eines guten Krimis gebaut: Höchste Spannung bis zum Ende.

Batterien, die in Dauer- und Notstromanlagen Verwendung finden, haben ganz besonderen Anforderungen zu genügen: sie müssen augenblicklich hohe Entladeströme abgeben können – und zwar bei minimalstem Spannungsabfall!

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sich Electrona "Compact"-Hochstrombatterien von Batterien herkömmlicher Bauart. Dank der speziellen Konstruktion besitzen sie einen aussergewöhnlich geringen Innenwiderstand – die Spannung liegt deshalb weit über der üblichen Norm. Zudem sind Electrona "Compact"-Batterien ausgesprochen raum- und gewichtssparend.

Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladebetrieb haben sie eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren und sind dank dem zweckmässigen "Fill-Meter"-System wartungsarm.

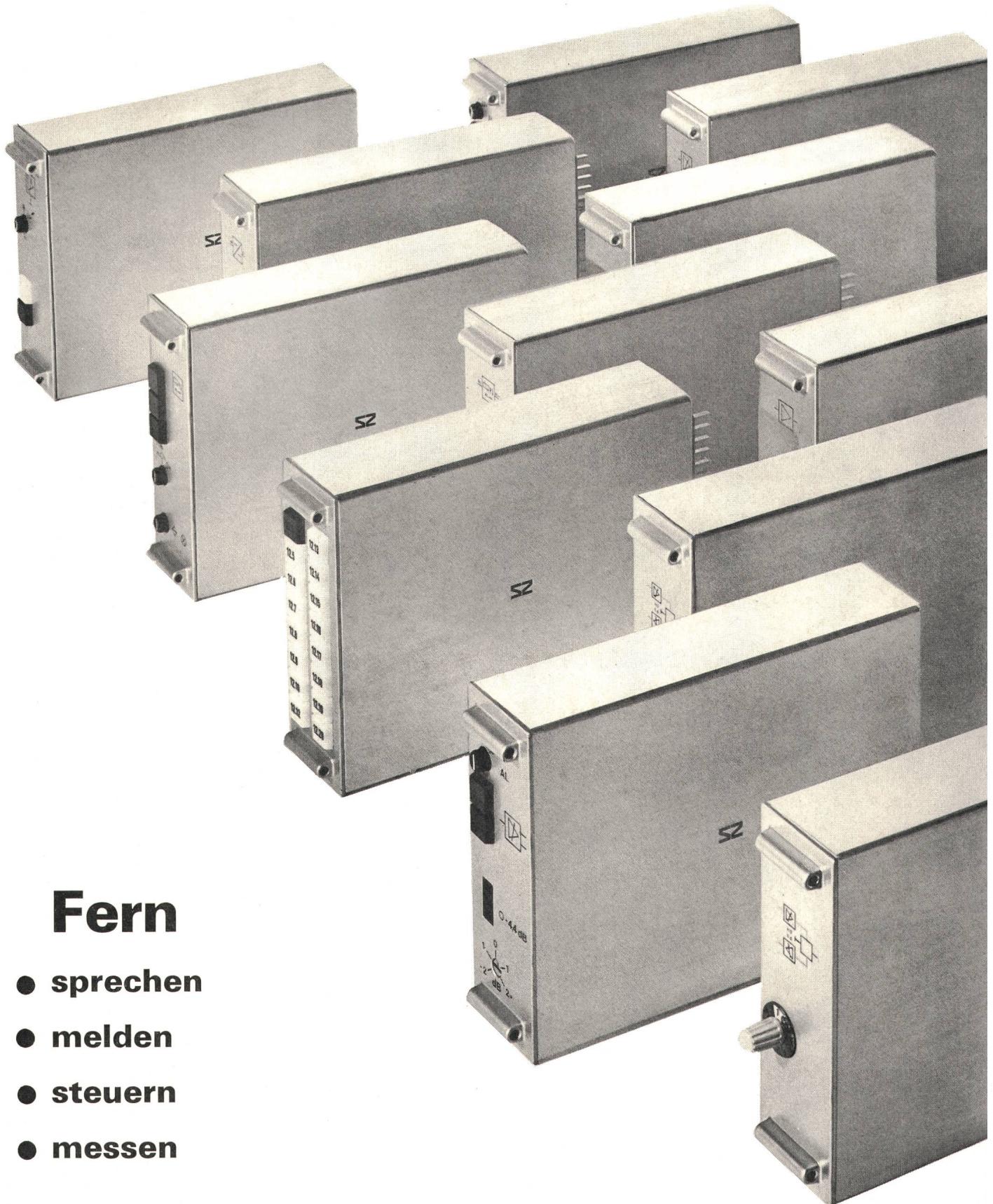
Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerärmtern, Radio- und Fernsehsendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschützanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

stationäre Dieselanlagen.

Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.

ELECTRONA

Electrona Batterien
sind "harte" Batterien.



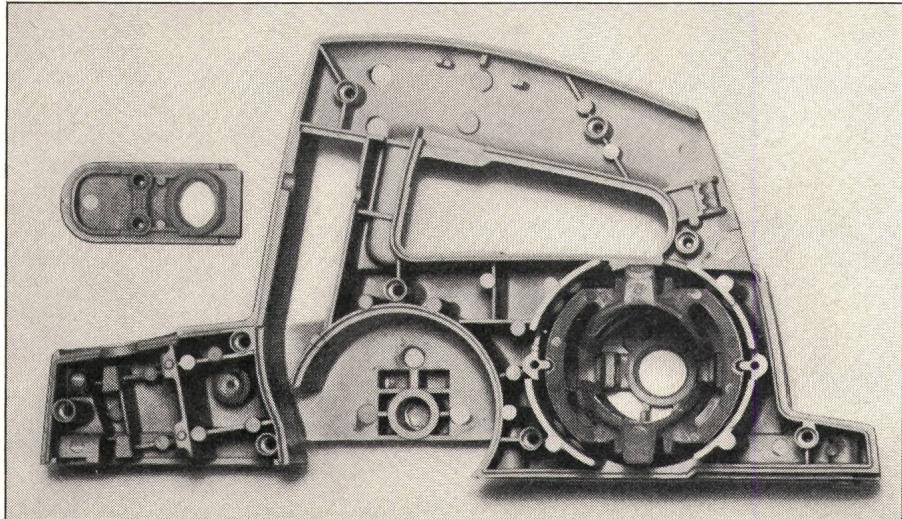
Fern

- sprechen
- melden
- steuern
- messen



Schmid Fernmeldetechnik Zürich
Geräte und Anlagen für die Telefonie
Rieterstr. 6, 8002 Zürich, Tel. 01 25 4177

Neue Schalenbauweise mit Durethan realisiert



Reich, Nürtingen, gestaltet die „Holz-Her“-Produktion von Handkreissägen und Handhobelmaschinen rationeller und wirtschaftlicher durch Einsatz von [®]Durethan BKV.

Ein Blick in die Gehäusehälften zeigt die konstruktiven Möglichkeiten, die der Werkstoff bietet.

Durethan BKV ist tragendes Element und schützende Hülle zugleich für Antriebsaggregat und Arbeitsblock.

Dieser Bayer-Chemiewerkstoff zeichnet sich aus durch dynamische Belastbarkeit, Schlagzähigkeit, Abrieb- und Verschleißfestigkeit. Daneben waren Maßhaltigkeit, Formbeständigkeit, hohe

Steifigkeit, Härte und die hervorragenden Isoliereigenschaften bestimmend für die Wahl des Werkstoffes. Die Summe dieser Materialeigenschaften ermöglicht neue Wege im Motorenbau.



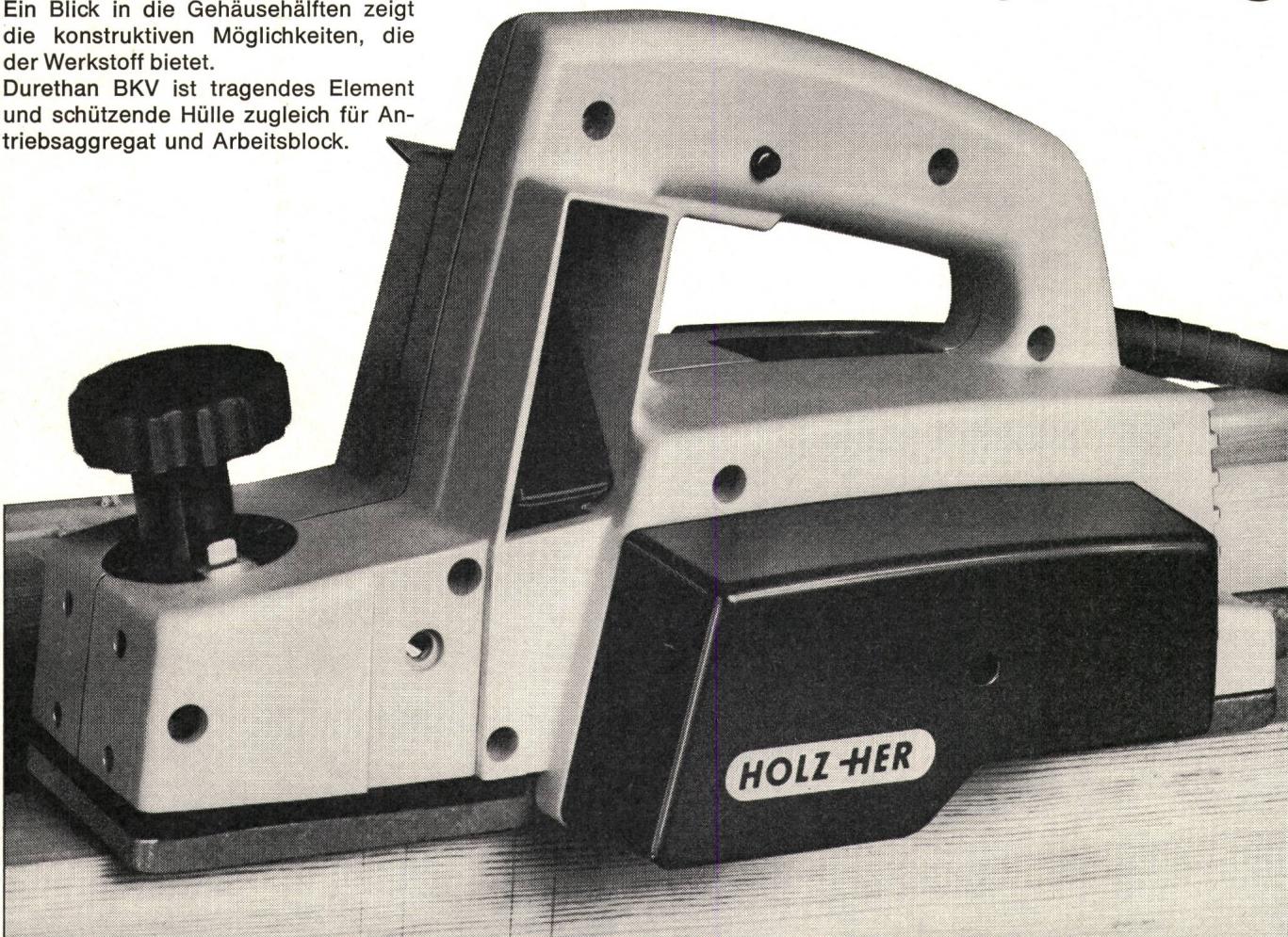
Nr. KL 280 B

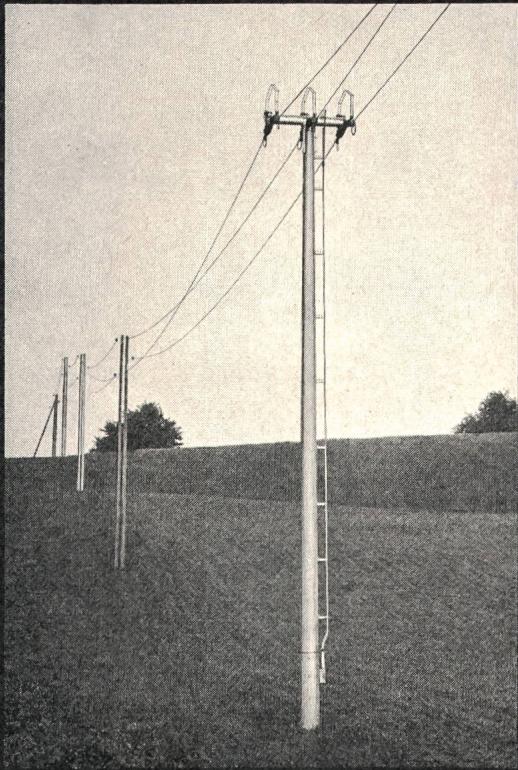
Bitte senden Sie diesen Gutschein auf einem Firmenbogen an:

Aktiengesellschaft vormals Emil Vogel, Abt. KL, Postfach, 8032 Zürich

- Wir bitten um Zusendung des Durethan-Prospektes.
 Wir bitten um Ihre technische Beratung bei folgendem Problem:

Bayer





Norm-Schaltermast 10 m Fr. 475.–
in der Regel ab Lager Lenzburg erhältlich

Betonmaste sind billiger als Sie denken

dank unseren neuen Standardprogrammen
für Freileitungs- und Beleuchtungsmaste

Fordern Sie Prospekte und Preislisten an

SACAC

Schleuderbetonwerk AG

Postfach 2042 Telefon 01 27 09 10
8023 Zürich Bahnhofstrasse 110



neu

Nylon-
verstärkte elastische

ETIRO -Kabel

Schweiz. Pat. 413 943

in Vollplastik-Ausführung
für Telephonie, Funk und
elektr. Apparate mit und
ohne abgeschirmten Leiter
nach PTT-, SEV- und KTA-
Normen sowie nach
Spezialvorschriften

HOWAG

HOWAG AG 5610 Wohlen
Kabel- und Kunststoffwerk



CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A. GENÈVE
Collaboration technique Escher Wyss-Charmilles

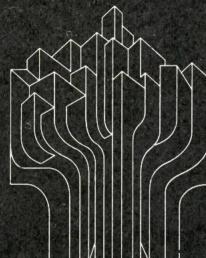
**Pompes-turbines Isogyre,
une contribution révolutionnaire
à l'exploitation des installations
d'accumulation par pompage,
développées et brevetées par
CHARMILLES.**

MALTA Oberstufe (Autriche)
Deux pompes-turbines Isogyre

Puissance: 50 000/ 68 240 kW
Chute: 50-200/ 65-220 m
Vitesse: 375-500/375-500 t.m.

HANDECK III (Suisse)
Une pompe-turbine Isogyre
Puissance: 42 600/ 55 000 kW
Chute: 475/ 460 m
Vitesse: 1000 t.m.

ROBIEI (Suisse)
Une pompe-turbine Isogyre
Puissance: 8200/ 10 000 kW
Chute: 400/ 390 m
Vitesse: 1500 t.m.



...wir bevorzugen elektrische Raumheizungen von Störi:



- 100 % Schweizer Qualitätsfabrikat
- Moderne, funktionssichere Konstruktion
- Ideal abgestuftes Typenprogramm für Zentral- und Einzelspeicheranlagen sowie Direktheizungen
- Einfache, problemlose Montage und Bedienung
- Garantiert Fabrikservice durch Spezialisten

Störi
25Jahre

Störi & Co. Fabrik elektr. Apparate 8820 Wädenswil Tel. 01-751433

Informations-Coupon

Ich/wir wünsche(n) Unterlagen über das «Störi»-Raumheizungsprogramm
 Besuch eines Raumheizungs-Spezialisten

Name

Firma

Adresse



Elektrik

Befehls- und Melde-Apparate-Programm,
Einbaudurchmesser 16 mm, 5 A, 250 V~,
Serie 4000



Schalter
Taster
Signallampen

Anbaumöglichkeit von 1 bis 3 Kontaktelementen

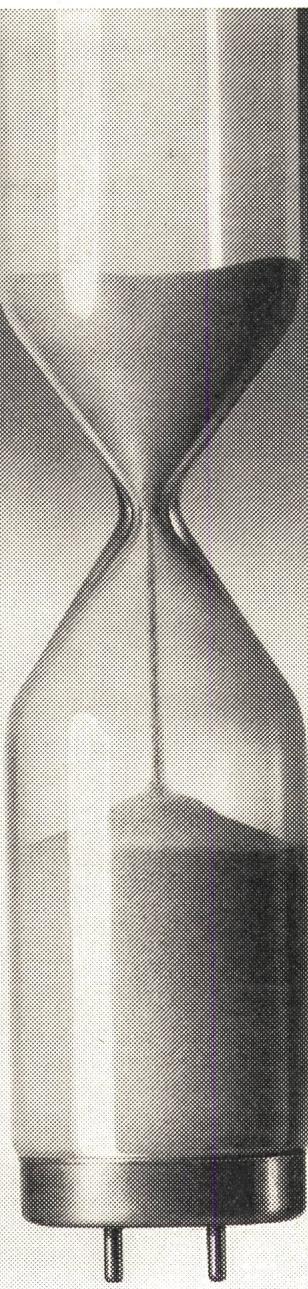
Ausbiegbare Doppellötanschlüsse. (Pat. ang.)

Sprungkontakte aus Hartsilber mit geringer
Prellung, vergoldet 5 µ



Pilzschalter und Taster

tschudin & heid ag
CH-4153 Reinach, Telefon 061/76 75 75



Jeder Lampe schlägt ihr eigenes Stündchen. Ab 300 Lampen schlägt's 13.

Fluoreszenzlampen mögen noch so lange leben – sie sind unberechenbar, wenn es ans Sterben geht: die eine erlischt heute, die andere übermorgen und die dritte in vier Wochen. Diese Ungewissheit ist es, die den Unterhalt grosser Beleuchtungsanlagen zum Problem macht. Und zum Kostenfaktor. Denn das Lampenauswechseln auf Stottern bedeutet Störbetrieb. Immer ist irgendwo der Leitermann unterwegs. Immer wird irgendwo jemand in seinem Arbeitsrhythmus unterbrochen. Dem kann abgeholfen werden:

Perfektstart-Vorschaltgeräte holen den letzten Funken Leben aus Ihren Lampen heraus... damit es sich lohnt, allen gleichzeitig das Lebenslicht auszublasen. Vorzeitig, kurz vor dem ersten Frühhausfaller, aber viel, viel später als bei einem billigen Vorschaltgerät.

Vorsorglicher Unterhalt nennt sich das. Und man hat sich darunter das genaue Gegenteil von Verschwendungen vorzustellen. Wegwerfen ist der grosse Wurf, die einträglichste Sparmassnahme. Denn: Wer über Nacht oder übers Wochenende alle Lampen aufs Mal ersetzt, ist nicht nur den Störbetrieb los – es gehen auch weniger Rasterfelder in

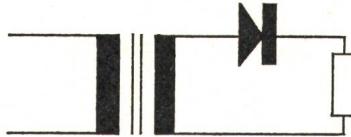
Brüche und weniger Fassungen kaputt. (Beschädigte Fassungen schaden dem Vorschaltgerät!)

Die Sparformel Perfektstart plus vorsorglicher Unterhalt bringt Leiterbrigaden von der Leiter und... Umweltschützer von der Palme herunter: In der Schweiz landen jährlich 3 Millionen sperrige Fluoreszenzlampen auf der Müllhalde. Es könnten 1,5 Millionen weniger sein. Weil Perfektstart Lampen doppelt so lange leben lässt. Wegwerflogik? Jawohl – aber zwingende!

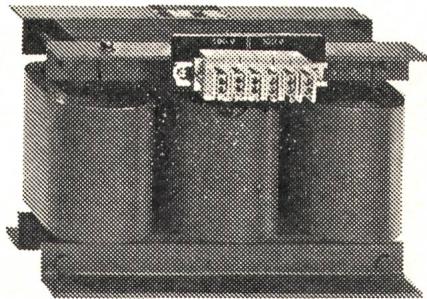
F. Knobel Elektroapparatebau AG, 8755 Ennenda
Verkaufsbüro in Zürich: Josefstrasse 92, Postfach 198,
8031 Zürich, Telefon 01 42 88 55

KNOBEL
Perfektstart ...weil das Perfekte vom Start weg spart

Die Leistungs-Garantie ...



1 Phasen-Transformatoren
3 Phasen-Transformatoren
Regulier-Transformatoren
Drosseln

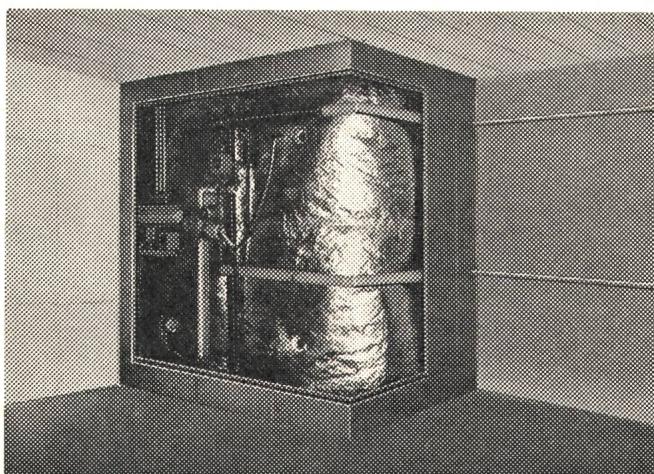


... ein
Transformator von
LAPP AG

Ringstrasse 14 8600 Dübendorf Tel. 01 894666

ELEKTRISCHE RAUMHEIZUNG elektrisch heizen - sauber heizen

- Elektro-Zentralspeicher
- Einzelspeicher
- Konvektoren
- Heizwände
- Strahler



Problemlos, keine
Umweltverschmutzung.
Die Heizung heute und
in der Zukunft.

Verlangen Sie den ausführlichen
Raumheizungsprospekt.



PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/861545

MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG



digitest 610

Kleines, portables, 4ziffriges Digital-Multimeter für Netz-, Batterie- und Akkubetrieb (Ladegerät eingebaut). Messung von Gleichspannung (100 μ V bis 1000 V), Wechselspannung (100 μ V bis 500 V), Gleichstrom (100 nA bis 5 A), Wechselstrom (100 nA bis 5 A), Widerstand (0,1 Ohm bis 5 M Ω) und – als besondere Exklusivität – Temperatur (-50 bis +200°C). 11000 Messpunkte. 24 Bereiche. Systemgenauigkeit 0,02 %. Erdfreier Eingang. Selbstkalibrierend. MOS-LSI. A/D-Konversion nach der Methode der successive approximation. Sperry-Anzeige.

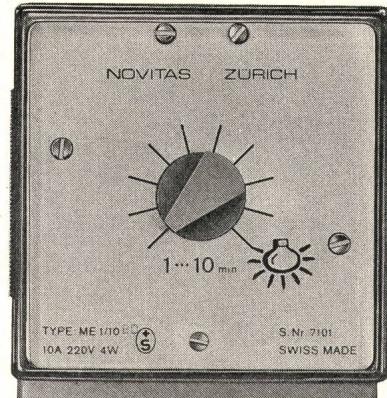
MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG

Simmlersteig 16

8038 Zürich

Tel. (01) 43 91 43

Er hat 3 Namen



- Treppenhausautomat
- Minuterie
- Verzögerungsschalter

- **ME 1/10 B:**
Stufenschaltung 1-10 Min.
- **ME 1/10 BD:**
Stufenschaltung 1-10 Min.
mit Dauerstromstellung.
- **ME 15 BD:**
Stufenschaltung 2-15 Min.
mit Dauerstrom- und Prüfung 10 Sec.

► **Spezifikationen NOVITAS ME-Typen:**
Optimale Kontaktsicherheit
durch Stufenschaltung
gegenüber Potentiometerschaltungen.
Schaltleistung 10 Ampère.

Betrieb an 3 oder 4 Leitersystemen.

Belastbar bis zu 30 Glühlampen.

Geräuschlos.

Normgehäuse 72 x 72 cm
für Ein- und Aufbau.

2 Jahre Garantie.

Ab Lager lieferbar.

WW

Weitere NOVITAS-Produkte:

Industrie-Schaltuhren
Abtau-Schaltuhren
Haushalt-Schaltuhren
Dämmerungsschalter
Elektro-Timer
Transistor. Vorschaltgeräte

NOVITAS

Fabrik elektrischer Apparate AG
Seestrasse 367 8038 Zürich
Telefon 01-45 13 29 / 45 21 32

Enregistreur chronologique

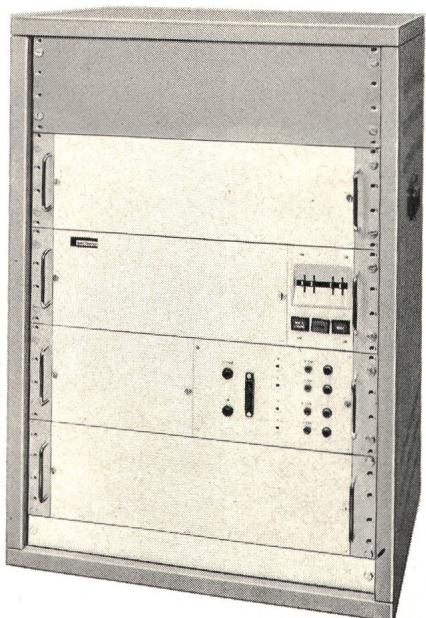
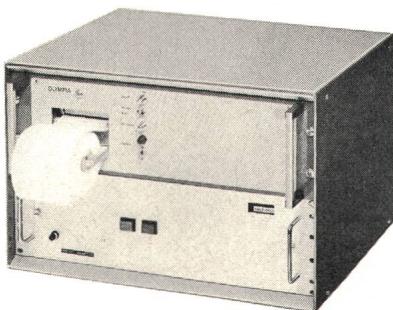
Type ECS

pour la surveillance des usines et sous-stations électriques,
des processus de fabrication.

Caractéristiques

- Exploration de 100 à 400 voies.
- Indication de l'heure jusqu'au 1/10ème de seconde.
- Détection de la première information en moins de 10 ms.
- Etablissement du journal à la cadence de l'organe de sortie.

Prix permettant l'affection aux installations petites et moyennes.



sécheron

Membre du Groupe Brown Boveri

S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21

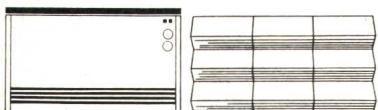
H112f

Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.



1. Massive Baukostensenkung.

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



2. Günstige Betriebskosten.

Star Unity Speicherheizelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

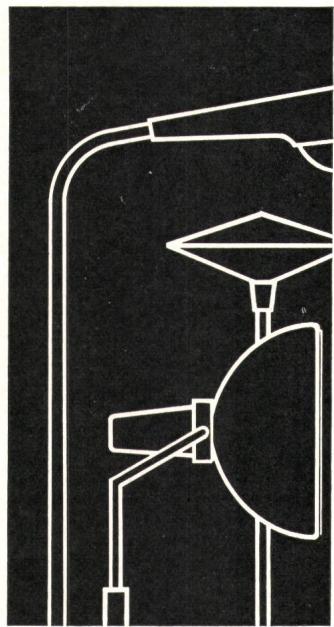
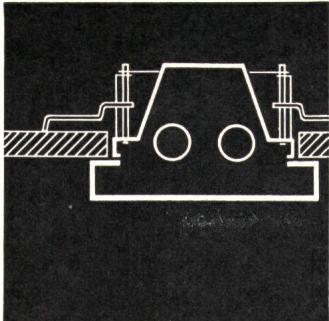
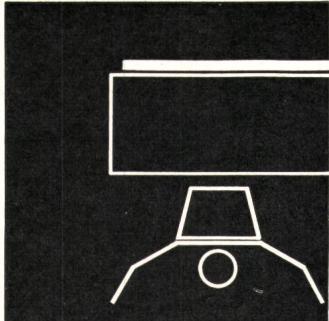
Star Unity AG, Fabrik el. Apparate
Büro u. Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 01 75 04 04



3. Minimaler Unterhalt.

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.


Star Unity

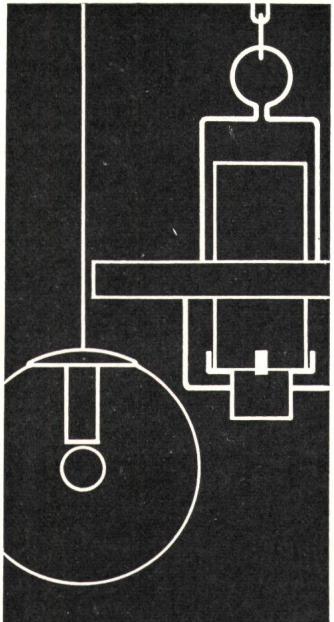
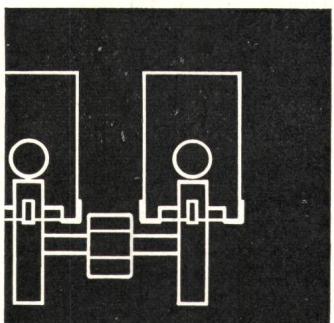


Mit dem neuen TULUX-Leuchtenprogramm lösen Sie **auch Ihre Probleme**

Ein einziger Gesamtkatalog gibt Auskunft über sämtliche Fluoreszenz- und Glühlampenleuchten. Durch seine übersichtliche und klare Darstellung ist er Ihnen eine wirksame Hilfe **beim Planen und Projektieren**

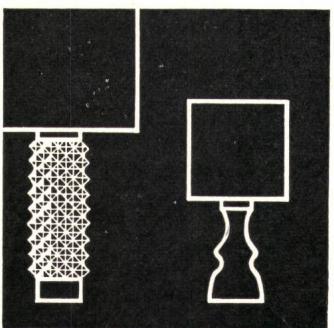
oder dürfen wir Sie persönlich beraten?

Erfahrene und zuverlässige Fachleute geben Ihnen gerne Auskunft. In unsrern Ausstellungsräumen können wir Ihnen unser ganzes Fabrikationsprogramm zeigen.



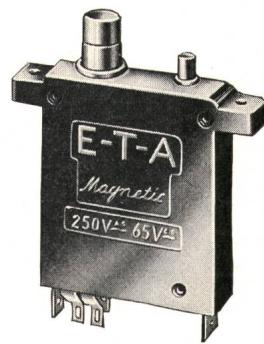
tulux

TULUX AG
LEUCHTENFABRIK
8856 TUGGEN SZ
Telefon 055 78 16 16

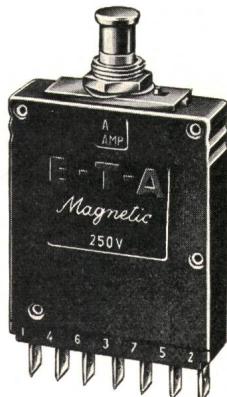


E - T - A

Dieser thermisch-magnetisch auslösende Überstromschutzschalter ...



... und dieser magnetisch auslösende Halbleiterschutzschalter ...



... sind zwei E-T-A-Schutzschalter, die sich in vielen Anwendungen eingebürgert und gut bewährt haben. Beide sind deshalb für normierte Nennströme ab Lager Reinach lieferbar.

HENRI GRANDJEAN

Industrievertretungen AG
4153 Reinach, Telefon 061 / 76 46 76

E - T - A



Messwandler

bis 380 KV

messen genau, sind kurzschluss- und überspannungsfest, korrosionssicher, leicht einzubauen, möglichst klein, robust und solide und **wartungsfrei**. Ölab- schluss durch Metallbalgen. Umschaltung sichtbar. Metallteile aus korrosionsfestem Material.



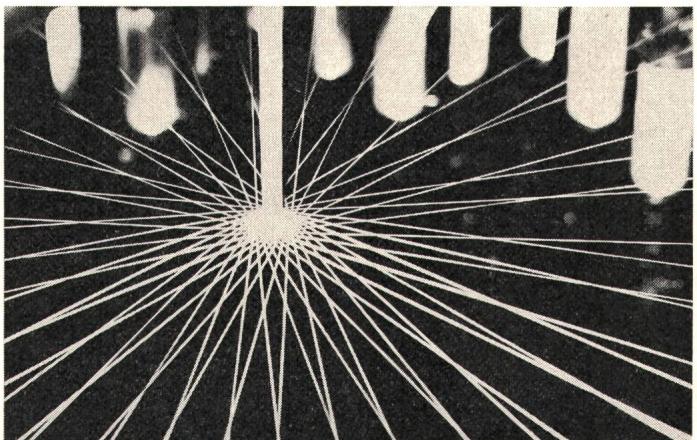
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen
bei der Generalvertretung.

Armin Zürcher

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich
Telefon 01 / 66 17 50

SICHERHEIT

**ISOLIERSCHLÄUCHE
GAINES ISOLANTES**



Fama

FAMA-Elektro-Isolierschläuche mit Innengeflecht bürigen für die gewünschte Sicherheit.

Verschiedene Kombinationen von Trägergeflechten aus Glanzgarn, Kunstseide, Polyester oder Glassseide mit Beschichtungen aus Polyurethan oder Silikonkautschuk erfüllen auch Ihre technischen Anforderungen.

Durchschlagsspannung von 1000-6000 V.

Fabrikation:

Gebrüder Matter AG FAMA 5742 Källiken Tel. 064 / 43 22 03

Verkauf: Heizmann AG 5001 Aarau Tel. 064 / 24 34 24

Verlangen Sie unser Lieferprogramm.



Roesch

Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial
Abzweigmaterial
Lampenfassungen
Handlampen

Pressteile & Stanzartikel
für die Elektroindustrie



ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ

Rutschmann Kleinstation

TCN 1,5/1,5/1,8

Einsatzgebiet:
Stichleitungsstation bis 250 kVA
(max. 400 kVA) 24 kV. Ersatz für Stangenstationen.

Konzeption:
Primäreingang mit Sicherungen. Sekundärseite bis 6 Abgänge 400 A. Platz für Straßenbeleuchtung und Sekundärleistungsschalter mit Relais.

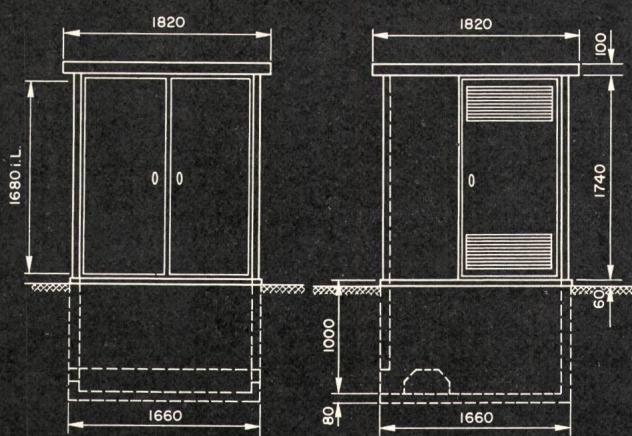
Konstruktion:
Sehr dauerhaft und wortungsfrei aus Betonelementen. Montage mit Kran oder an unzugänglichen Orten von Hand (demonsterbar).

Örtliche Vorbereitung: Sandbett oder in schlechten Böden Streifenfundament.

Verlangen Sie unsere ausführlichen Offerten!

RUTSCHMANN

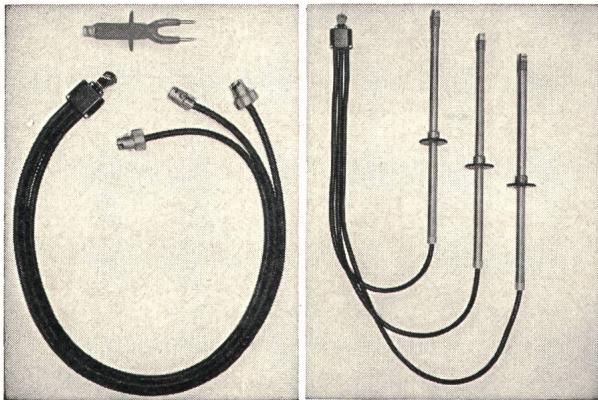
Rutschmann AG,
Starkstromanlagen, 8627 Grüningen ZH,
Tel. 01 78 7156



Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

+ Patent / SEV geprüft



Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog
mit Anwendungsbeispielen

Nyffenegger & Co. AG
Armaturenfabrik Metallgiesserei
8050 Zürich-Oerlikon
Birchstrasse 108 Tel. (051) 46 64 77



Generalvertretung für die Schweiz:
Glomar AG Goldach
Elektrizitätswerk- und Industriebedarf,
9403 Goldach, Tel. (071) 41 70 70

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



OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros
Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich

Telex 54763

01/42 33 11
01/44 35 88



Polycarbonatfolien-Kondensator metallisiert



AUFGABE

Günstige Einbau-Bedingungen durch kleine Baugröße: Das war die Forderung, die der Entwicklung des MKC 1858/59 zugrunde lag. Gelöst wurde die Aufgabe durch Verwendung von imprägnierter Polycarbonat-Folie. Den bisher bekannten Papier-Kondensatoren wurde dadurch ein äquivalenter Kunstfolien-Kondensator gegenübergestellt.

CHARAKTERISTIKEN

- Kunstfolien-Kondensator (Mischdielektrikum)
- kleine Abmessungen
- günstiger $\tan \delta$
- dämpfungs- und induktionsarm
- für Netzbetrieb, Phasenanschnitts-Steuerungen usw. einsetzbar

PROGRAMM

Spannungsreihen

250 V~

400 V~

Kapazitäts-Werte

0,1 μ F ... 2,2 μ F

0,1 μ F ... 1 μ F

Firmengruppe
Roederstein

ROEDERSTEIN
BAUELEMENTE-VERTRIEB AG
Vorstadt 28
8200 Schaffhausen

Telephon (053) 4 75 28
Telex 76 327 roebv

3-Phasenwächter

überwacht: Phasenausfall
Unterspannung
Phasenverschiebung

TSG 603 K



TSG 603



Ideales, preisgünstiges Netzüberwachungsgerät für 380 V-Drehstromanlagen. Erlaubt ortsgebundene optische und akustische Alarmgabe.

Funktion: Relais arbeitet über Ruhekontakt. Ansprechgenauigkeit $\pm 2\%$ ab 195 V. Unempfindlich gegen Netzsignale.

Konstruktion: Kompakte, betriebssichere Relais-Einheit mit Schraub- oder Steck-/Lötsockel.

TSG 603: Steckergehäuse mit Lötfahnenanschluss. 6 Starkstromkontakte 6 A / 400 W oder

9 Schwachstromkontakte 0,5 A / 30 W

TSG 603 K: Kunststoffgehäuse mit Schraubanschluss. 1 Schliesser, 1 Öffner Starkstrom 6 A / 400 W auf Wunsch mit je 2 Schliesser oder 2 Öffner.

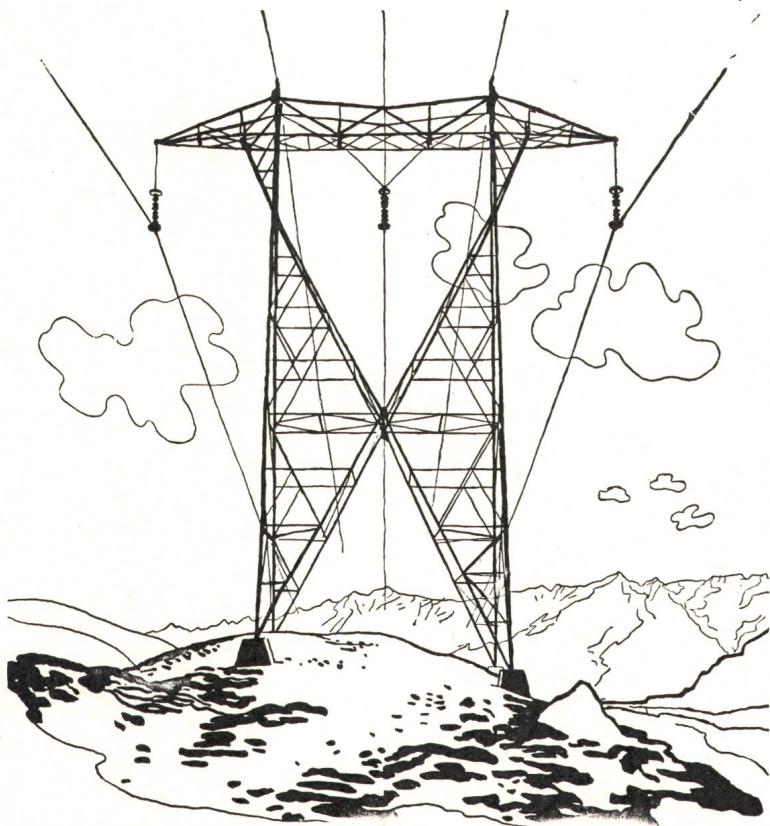
Verlangen Sie detaillierte Unterlagen

JUCKER-RELAIS

E.Jucker Relaisbau
8008 Zürich
Seefeldstrasse 94
Telefon 01/47 65 10

SCHENKEL AG

vormals O. Bürgi & Cie. AG



Zürich 3

Birmensdorferstr. 197

Tel. (01) 35 29 64

Lausanne-Pully

Chemin des Plateires 22

Tél. (021) 28 33 34

**Elektro-, Hoch- und
Tiefbau-Unternehmungen
Beratungen, Projekte**

Spezialitäten:

**Höchstspannungsleitungen
Verteilnetze jeder Art
Transformatorenstationen
Bahn-Fahrleitungen**

Im neuen Werkhof des EWZ



Scheer

Scheer bietet mehr!

Ernst Scheer AG, 9102 Herisau
Lager- und Betriebseinrichtungen
Telefon 071 51 29 92



ist der Beweis erbracht, dass ein polyvalentes Lagergestell den Zwecken eines EW besser dient als irgendein gewöhnliches Gestell. Deshalb fiel die Wahl auf VARIANT.

VARIANT, das moderne Gestellsystem von Scheer, lässt sich verwenden als Tablar- und / oder Schubladengestell, aber auch als Palettengestell. Weil leicht umzubauen oder anders einzuteilen, passt sich

VARIANT funktionell stets den aktuellen Gegebenheiten an. Ein Vorteil, der nicht von der Hand zu weisen ist! Fragen Sie das EWZ! Und fragen Sie, ob der Scheer-Service klappt.

Wir haben dem EWZ ferner geliefert:

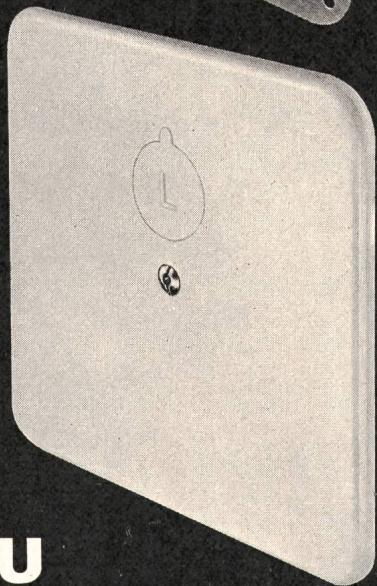
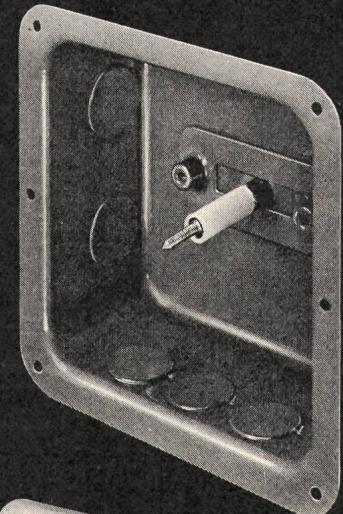
Werkzeugausgabe, Garderoben, Vollwandgestelle, Tablar- gestelle COMBIVITE mit Zwischenböden, Werkbänke



RENFER

UP-DOSEN

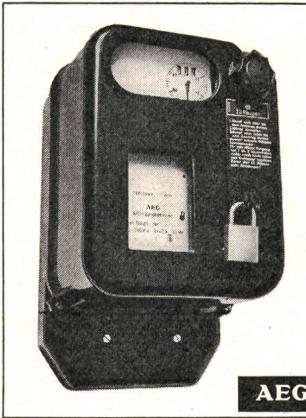
für Beton-Schalungen



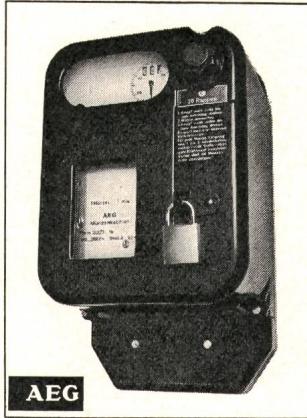
NEU KUNSTSTOFFDECKEL

Schraubbar nach Vorschrift SEV

JOHANN RENFER GmbH
Fabrik für elektrotechnische Artikel
2543 LENGAU - Biel
und die Grosshandelsfirmen



AEG



AEG

So.



AEG

Oder so.

Und so.

**Manches kann man von
verschiedenen
Seiten her sehen. Zum
Beispiel vom Kassieren.**

**AEG-Münzschalt-
automaten** kassieren
Zehner, Zwanziger,
Fünfziger, Fränkler,
Zweifränkler und Wert-
marken. Das bei
Laufzeiten von 8, 11, 13,
15, 20, 22, 27, 33, 40, 45
oder 80 Minuten.

AEG-Münzschalt-

automaten kassieren
für die Stromrechnung.
Mit dem Überschuss
zahlen sie sich selbst.

Eingesetzt werden
**AEG-Münzschalt-
automaten** in Gemein-
schaftswaschküchen,
Duschanlagen, Kegel-
bahnen, Saunas usw.

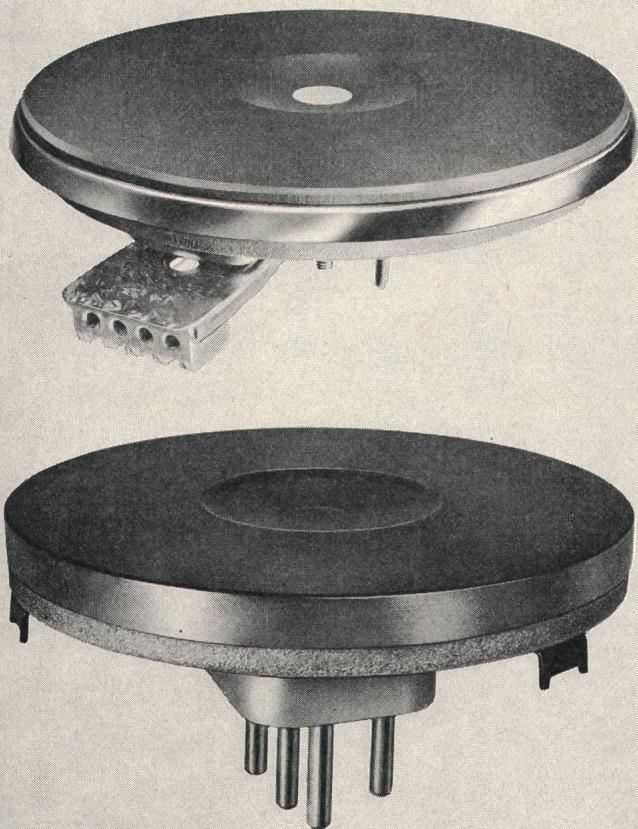
**Das für
Fr. 295-
inkl. Sicherheitsschloss**

Elektron AG
Generalvertretung
AEG-TELEFUNKEN
Lavaterstrasse 67
8027 Zürich
Telefon 01 25 59 10



Max Bertschinger + Co. AG
Fabrik elektrotherm. Apparate
5600 Lenzburg, Tel. 064 513712

präsentiert:



Elektrische Kochplatten



**für jeden Herd
die richtige Kochplatte**

Seit Jahrzehnten führend im Bau von Kochplatten.

Die sprichwörtliche MLB-Qualität schafft zufriedene Kunden.



Gratis

Wir wünschen unverbindlich Prospekte über

- Elektr. Kochplatten MLB
- Ihr gesamtes Fabrikationsprogramm

Adresse:

SEV



50 Jahre Erfahrung

JANOlen

JANOdur

Kabelschutzrohre



- *geringes Gewicht*
- *grosse Baulängen*
- *einfach und rasch verlegbar*
- *korrasionsbeständig*
- *lange Lebensdauer*

Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhren- und Sauerstoffwerke, Kunststoffwerk
Telefon 071/78 12 44, Telex 77 159



JANSEN

S800-Schnappschalter

 **SCHALTBbau**
MÜNCHEN

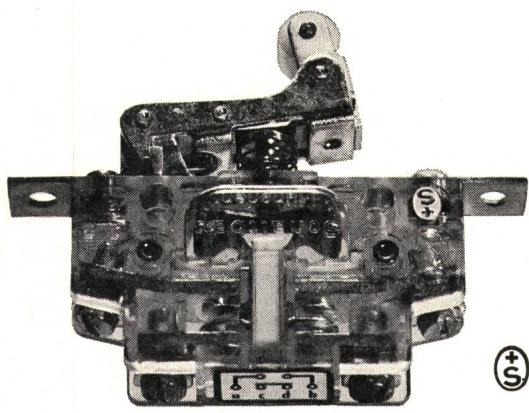
Diesen Einbauraum
benötigen Sie und
Sie schalten:

16 A 250 V~, 10 A 380 V~

Viele Ausführungsvarianten.

Transparentes Gehäuse für ständige Funktionskontrolle.

Mech. Lebensdauer mehr als 10 Mill. Schaltungen



S 800 f



S 804

NEU:

Gekapselte Ausführung,
wasserdicht

Für alle technischen Details

Liste B 20, B 25, B 27 verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

J. E. PETER

Industrievertretungen

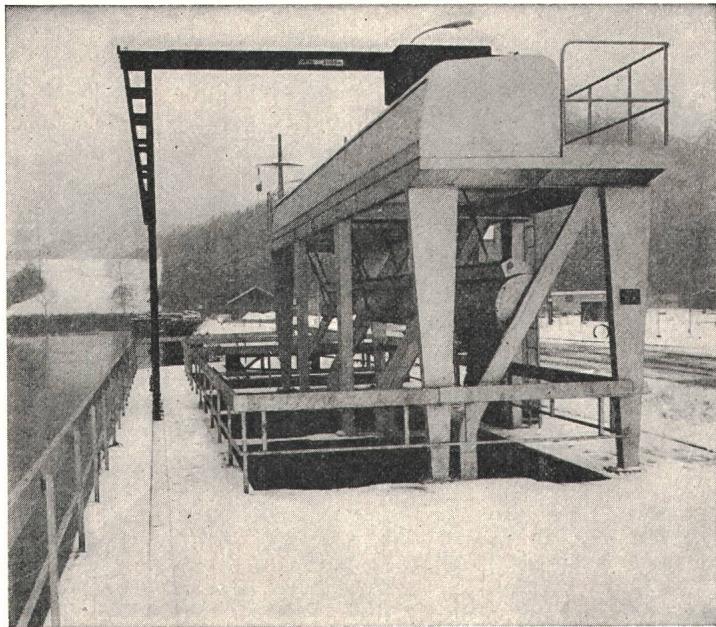
Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 81 77 888

EMA **VANCOS 1%**
jetzt mit Überlastschutz



Das VANCOS-Meter gestattet Messungen in Wechselstrom- und Drehstromnetzen von:
Spannungen in 4 Bereichen
60-150-300-600 Volt
Ströme in 9 Bereichen
0,15-0,3-0,6-1,5-3-6-15-30-60 Amp. (bis 1500 Amp. mit Zangenstromwandler)
Wirk- und Blindleistung von **9 Watt bis 36 Kilowatt** (mit Zangenstromwandler bis 900 kW)
Leistungsfaktor $\cos \varphi$ von **0-1-0** induktiv und kapazitiv
Frequenzen **47-50-53 Hz**
Einsystemiges Messwerk mit direkter Anzeige auf Mehrfachskala ohne Umrechnung und ohne Tabellen.

EMA A.G. Meilen ZH
Fabr. für elektrische Messapparate Tel. 051/730777



**Ateliers de Constructions
Jonneret S.A.
1211 Genève 8**

**Rechen- und
Rechenreinigungsmaschinen**
für sämtliche Wasserfassungen von
Kraftwerken, Pumpstationen,
Abwasserkläranlagen usw.

Wasserflächen-Reinigungsschiffe
für Seen, Stauseebiete und dgl.

Kühlwasserfassungen der Atomkraftwerke Beznau I und II.
Je 3 Rechen und automatische, stationäre Rechen-Reinigungsmaschinen.

Spezialfabrik für
Registrierpapiere
Registriertinten
Wachsschichtpapiere

Zu allen schreibenden
Instrumenten



DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon
Tel. 01 / 88 84 83



MAAG

Federkontakt-Stiften

Unsere bewährten Federkontakt-Stiften bedeuten
sicheren Kontakt und störungsfreien Betrieb

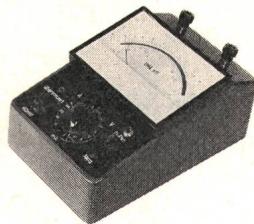


Unser Technisches Büro hilft Ihnen gerne bei der
Lösung Ihrer Steckkontakt-Probleme

AG Gottfried Maag Fabrik elektr. Apparate
Zürich und Frauenfeld Telefon 01 25 79 27

UMA-eff

misst den Effektivwert
kontrolliert den Scheitelwert



Elektronisches Universalinstrument
mit effektivwertrichtiger Anzeige

- 60 mV ... 600 V max. 10 kHz
- 1 mA ... 6 A max. 20 kHz
- Klasse 1
- Übersteuerungsanzeige
- schnelle Einstellzeit
- Eingang potentialfrei



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik
Telefon (057) 61454/62834

Die

Lösung!



Danfoss

Problem

Der robuste und preiswerte Asynchronmotor ist normalerweise an seine feste Drehzahl gebunden. Die Optimierung bekannter und neuer Prozesse jedoch erfordert meist eine veränderliche Drehzahl.

Lösung

Die Lösung hierfür bietet Danfoss mit dem statischen Frequenzumformer Type VLT 5, der den Drehstrommotor von seiner festen Drehzahl befreit. Durch ändern der Spannung und der Frequenz am VLT5, ändert sich auch die Drehzahl stufenlos am angeschlossenen Drehstrommotor bei konstantem Drehmoment.

Vorteile

Eingebaute Kompensationsglieder gestatten es, den VLT 5 an alle handelsüblichen Asynchronmotoren anzupassen.

Der VLT kann einen Strom von 9,3 A entsprechend einer Motorleistung von 4 kW abgeben.

Der VLT 5 befreit den robusten und preiswerten Standard-Asynchronmotor von seiner festen Drehzahl. VLT 5 ermöglicht die Beherrschung neuer Arbeitsprozesse oder die Optimierung der herkömmlichen.

Eingang

3×380 V oder 3×415 V.

Steuerungsbereich

Drehzahl:

10–100% oder 17–170% der Nenndrehzahl für einen 50 Hz-Asynchronmotor. Die min. Drehzahl kann im voraus eingestellt werden.

Drehmoment:

0–100% des Vollastmoments des Motors. Das Anlaufmoment kann der Motorgröße angepasst werden.

**WERNER
KUSTER AG**

4132 Muttenz 2/Basel
Hofackerstrasse 71
Tél. 061-421255

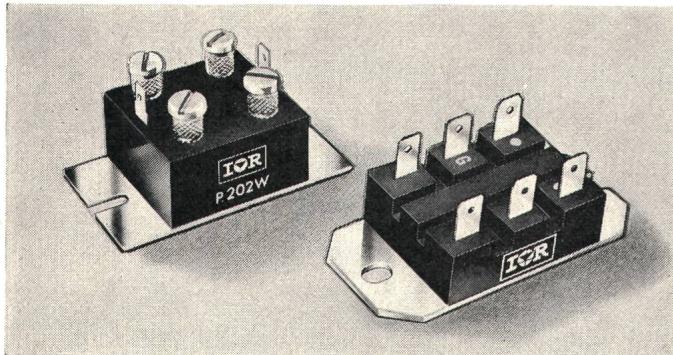
Filiale
Lausanne, Tél. 021-251052
Filiale Zürich/Wallisellen
Tél. 01 93 40 54



7323

Internat. Rectifier

PACE/Paks



- **PACE/Paks sind vergossene Stromrichter-Bauelemente in verschiedenen Schaltungs-Konfigurationen. Ströme 25 und 42.5 A.**
- **Passivierte Silizium-Tabletten und modernste Dickfilm-Techniken garantieren höchste Stabilität unter extremsten Betriebsbedingungen.**
- **Elektrisch isolierte Bodenplatten erlauben direkte Montage auf jede wärmeleitende Unterlage.**
- **Minimaler Aufwand für Montage und Service. Anschlüsse steck- oder schraubar.**
- **Hohe Überlastbarkeit.**

Serie Kenndaten	P-101	P-102	P-201	P-202
Nennspannung V _{eff}	120	250	120	250
Ausg. Strom A	25	25	42.5	42.5
Stoss-Strom (10 ms)	230	230	550	550
I ² t (5...10 ms) A ² s	260	260	1500	1500
di/dt A/μs	100	100	20	20
Zündstrom mA (max.)	40	40	110	110

Lieferspektrum: Halb- und vollgesteuerte Brücken mit und ohne Freilaufdioden. Antiparallelschalt. von Thyristoren.

Abmessungen: 64 x 32 x 14 (mm) P-100-Serie

- **PACE/Paks sind Schrittmacher einer neuen Generation von Leistungs-Halbleiter-Elementen.**
- **Verlangen Sie ausführliche Unterlagen und fachkundige Beratung durch unsere Halbleiter-Spezialisten.**

Interelectronic E. Oertli

Interelectronic E. Oertli · Kirchweg 5 · Zürich 8 · Tel. 01/47 06 70

Elektrische Kabel – ein brennendes Problem!

Kabelbrandschäden können heute verhindert werden, indem man Kabelstränge, Durchgänge und Schaltstationen mit FLAMMASTIK schützt.

FLAMMASTIK ist ein weiterentwickeltes Produkt der für die NASA geschaffenen Feuerschutzmasse.

FLAMMASTIK bietet bei Brandeinwirkung einen bis zu 30 Minuten anhaltenden, wirksamen Feuerschutz.

Die Strombelastbarkeit der Kabel wird durch FLAMMASTIK nicht reduziert.

FLAMMASTIK wird gestrichen oder gespritzt. Es haftet überall, ist flexibel, witterungs- und verrottungsfest.



BAU-CHEMIE AG

4051 Basel, Rütistrasse 50, Tel. (061) 23 00 16

LUXRAM
Fluoreszenz-Lampen
20, 25, 40, 65 W.
Weiss, Warmton, Tageslicht

LICHT A.G. GOLDAU

Hochspannungsprüfstationen nach Mass



0-50/100 kV
30/15 A

Hans Kull AG

Elektrische Apparate
4552 Derendingen / Schweiz
Telefon (065) 3 67 90



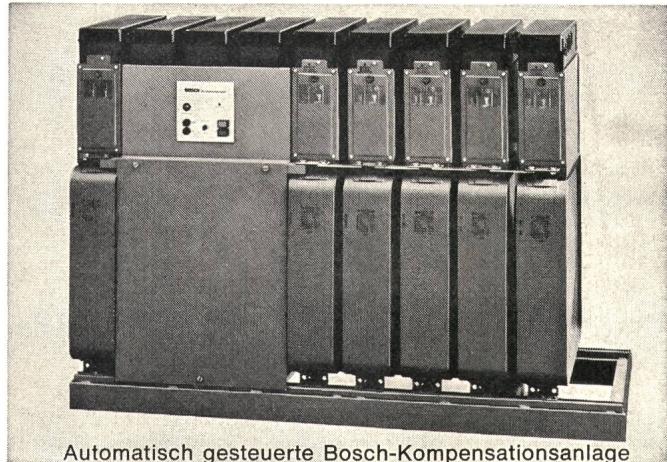
Projektierung und Bau von **Notstromanlagen**
für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb
schockgeprüfte Ausführungen

AKSA AG

Ingenieurbureau 8116 Würenlos
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

BOSCH

Blindstrom- Kompensations-Anlagen



Automatisch gesteuerte Bosch-Kompensationsanlage

Reduktion der Stromrechnung Entlastung der Trafos und Zuleitungen

- ☰ Bosch-MP-Kondensatoren: selbstheilend, kurzschlussicher, induktions- und verlustarm, kontakt sicher
- ☰ Schaltbausteine: NHS-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrolllampen
- ☰ Blindleistungsregler: elektronischer Messteil, Wahlschalter Automatik/Hand, Stufenanzeige
- ☰ Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig

Anlagen-Beispiele

Gesamt-leistung kvar	Stufen	Schalt- folge	Stufen- leistung kvar	Erweiterungs- möglichkeit auf 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
- ☰ Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation

FABRIMEX

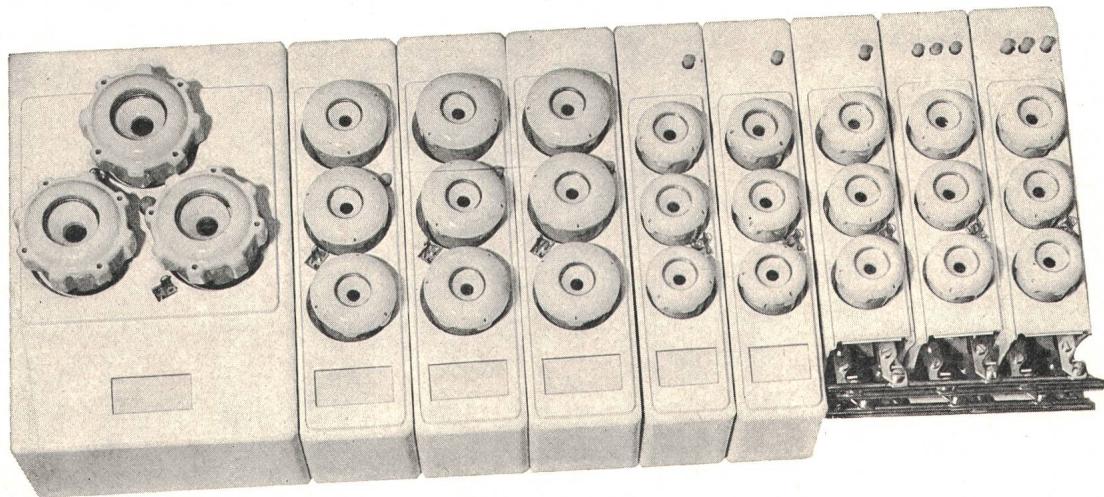
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



Neu – ULTRA



+ Patent



Sicherungselemente – ULTRA – UA für Aufbau Gr. II 3p 25 A 500 V

UE für Einbau Gr. III 3p 60 A 500 V

Gr. VI 3p 100 A 500 V

Deckel plombierbar

Mit oder ohne Plombierhauben

H. Baumann AG 3273 Kappelen

Fabrik elektr. Artikel
Telephon (032) 82 18 33

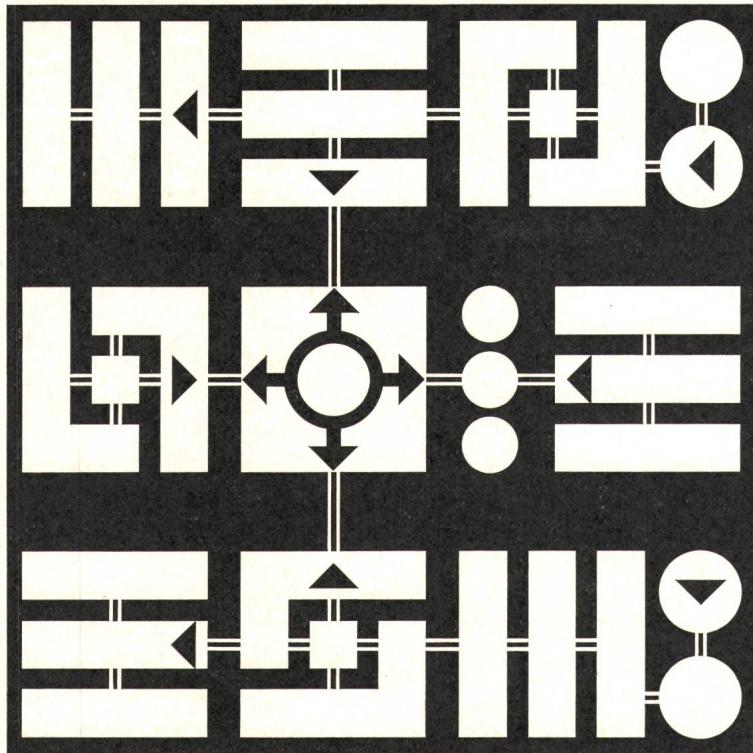
BÜHLER baut für Sie

Gedruckte Schaltungen

bestücken
löten
visuelle Kontrolle
funktionelle Prüfung

nach Ihren speziellen Anforderungen

Gebrüder Bühler AG · Werk Amriswil
Elektronische Steuerungen und Schalttafelbau
8580 Amriswil Telephon 073 / 67 33 24



Fernwirk-Anlagen

Teleplex-Systeme

Teleplex ist eine neue Möglichkeit, um betriebliche Daten mit grossen Einsparungen an Kabel- und Installationskosten zu übertragen. **Teleplex** bringt technisch und wirtschaftlich günstige Lösungen von Übertragungs- und Steuerproblemen in **Satelliten-Städten, Industrieanlagen** und **Wohnkomplexen**, in **Verkehrsanlagen** (Flughäfen, Bahnhöfen, Bergbahnen, Autobahntunnel etc) sowie Installationen in den Bereichen Feuer- und Diebstahlalarm, Gebäudeüberwachung, Klimatechnik, Wasser-Gas- und Elektrizitätsversorgung etc. Prinzip: Frequenzmultiplexverfahren, bis 400 Tonkanäle arbeiten simultan auf einer Zweidrahtleitung im Arbeits- oder Ruhestrombetrieb.

Übertragungsleitung: Normale verdrillte Zweidrahtleitung, z.B. Adernpaar eines Haustelefonkabels. Reichweite: 4 bis 14km, je nach Ader-Durchmesser.

Zu ERNI-Fernwirktechnik gehören neben Entwicklung, Projektierung und Fabrikation auch einwandfreie **Service-Leistungen**.

ERNI+Co. Elektro-Industrie
CH-8306 Brüttisellen/Zürich

Tel. 01/931212

Telex 53699

ERNE

Seit 25 Jahren

praxisgerecht

TESTAVO 10

— ein neues Vielfach-Messgerät für die Starkstromtechnik

Praxisgerecht, weil dieses Neu-
berger-Gerät speziell für den
täglichen Einsatz und die Anfor-
derungen der Starkstromtechnik
entwickelt wurde. Stossfest, präzis,
sicher, einfach in der Bedienung, mit
übersichtlicher Spiegelkala. Praxis-
gerecht ist TESTAVO 10 aber auch vor
allem in seiner Vielseitigkeit: Messung von
Erdungswiderständen, Gleichspannung 60mV...600V,
Wechselspannung 3 V...600 V, Gleichstrom 1 mA...6 A,
Wechselstrom 0,6 A...60 A (Direktanschluss), Überprüfung der
Drehfeldrichtung etc. Verlangen Sie ausführliche Information

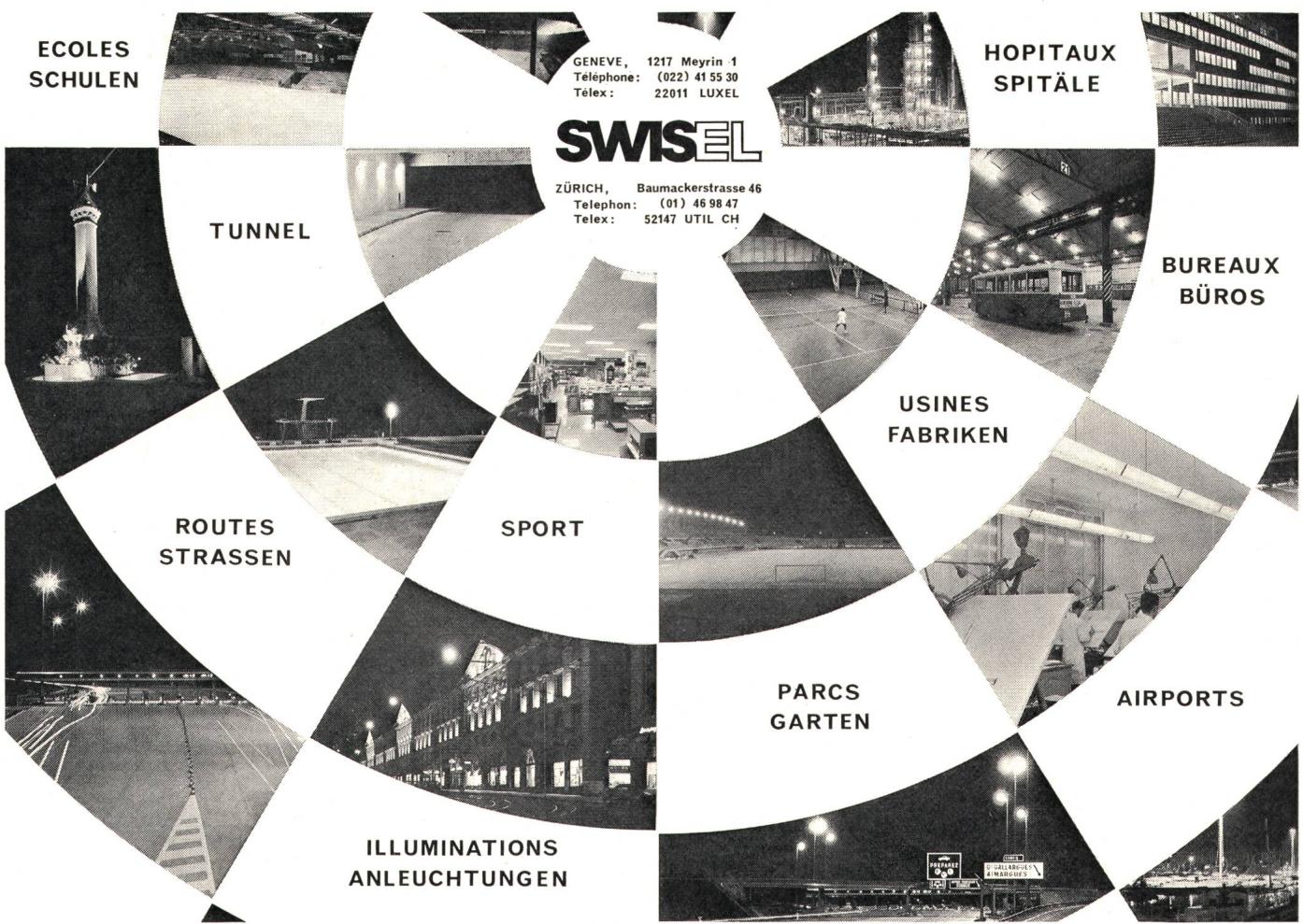
TELION AG, Abt. Industrie, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich, Telefon 01 54 99 11



Neuberger **Messtechnik**

Bei Neuberger steht die Zeit nie still. Dank modernster Forschungsabteilung und Produktionsanlagen ist Neuberger in der Lage, ihre Erzeugnisse schneller dem Markt anzupassen. Neuberger hat immer für alle das richtige Gerät. Richtig in der Form, richtig in der Leistung und unübertroffen in Genauigkeit und Qualität.

Besuchen Sie uns an der FERA: Stand 709, Halle 7



Kabel und Drähte für Freileitungen

in Kupfer, Bronze

Copperweld-Selve (kupferplättierter Stahl)

Alumoweld-Selve

(aluminiumplättierter Stahl)

Aluminium, Stahl-Aluminium, Aldrey

Profildraht

für Fahrleitungen in Kupfer

SELVE & CO. 3601 THUN

Telefon (033) 2 38 21 Telex 32 503 selve CH



HAWIAG

STAHLBAU

Produktion

Ausführung sämtlicher Stahl- und Metallbauarbeiten

Pressen und Stanzen von Serienteilen

Kabelschutzeisen, Briden und Bogen

Fahnenmasten in Stahl oder Leichtmetall

Turnplatz-, Strassen-, Platzbeleuchtungsmasten in jeder Form und Ausführung



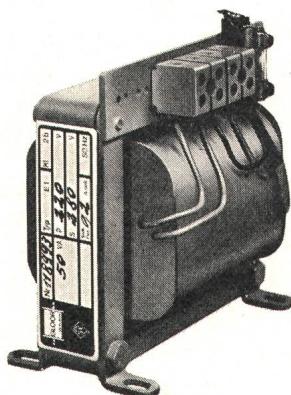
HABERTHÜR AG

3270 AARBERG BE
032 - 82 23 77



Hans Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich
Telefon 051-46 83 50

Einbau- Transformatoren 2-2000 VA



Das elektronische SEKUNDEN-THERMOMETER



unser Problemlöser Nr. 1

In der Schweiz sind einige 1000 Geräte im täglichen Einsatz. Bei kniffligen Messungen beraten wir Sie an Ort und Stelle – darin haben wir grosse Erfahrung. Und falls wir trotz allem keine Lösung

mit unserem Sekunden-Thermometer finden, dann überreichen wir Ihnen für die entstandenen Umtriebe eine Flasche Cognac! Nehmen Sie uns beim Wort.

QUARZ AG

QUARZ AG, Othmarstrasse 8,
8034 Zürich, Tel. 01 349925

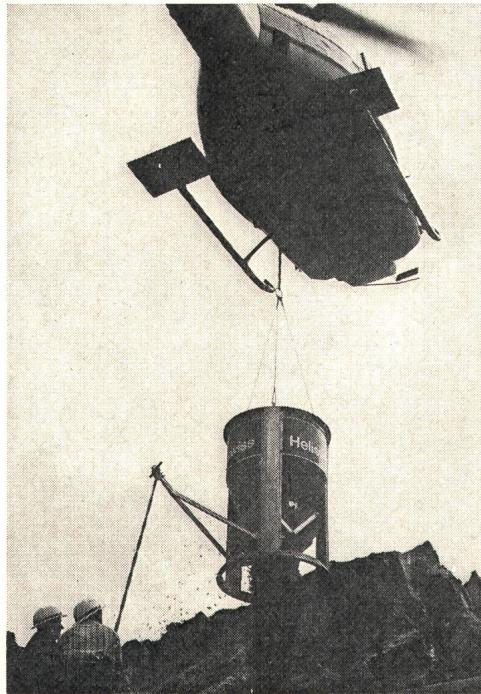


Für jeden Transport den passenden Helikopter

Transporte und Arbeiten aller Art bis 2300 kg oder bis 14 Passagiere, besorgt der Helikopter schneller und billiger.

Heliswiss-Betriebsstellen in der ganzen Schweiz.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne — Heliswiss ist Ihre Adresse für wirtschaftliche Transporte.



Heliswiss

Schweizerische Helikopter AG, 2123 Belp
Telefon 031 81 33 11, Telex 32 540



Nordostschweizerische Kraftwerke AG Baden

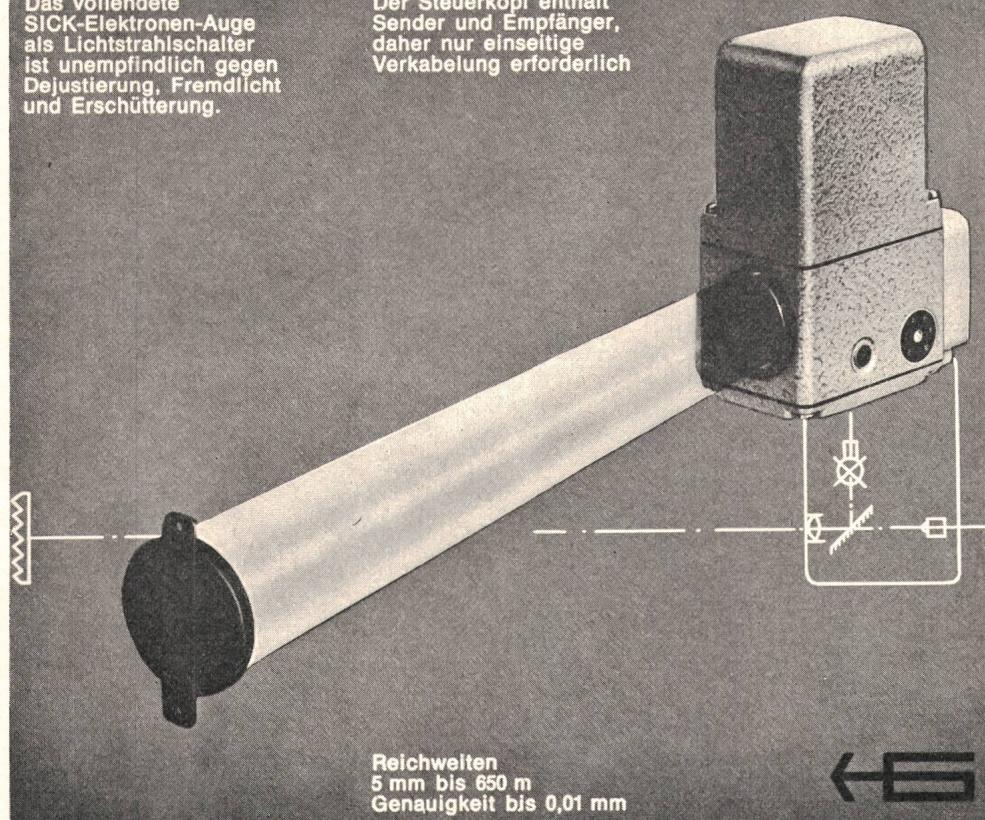
Wir erzeugen die elektrische Energie für die Stromversorgung der nordostschweizerischen Kantone Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell IR, Appenzell AR, Glarus und Zug in eigenen Kraftwerken oder beschaffen sie durch Beteiligung an Partnerwerken

Unser Energieumsatz stieg in den letzten 10 Jahren von 4,2 Milliarden auf 9,2 Milliarden Kilowattstunden.

SICK

Das vollendete SICK-Elektronen-Auge als Lichtstrahlschalter ist unempfindlich gegen Dejustierung, Fremdlicht und Erschütterung.

Der Steuerkopf enthält Sender und Empfänger, daher nur einseitige Verkabelung erforderlich



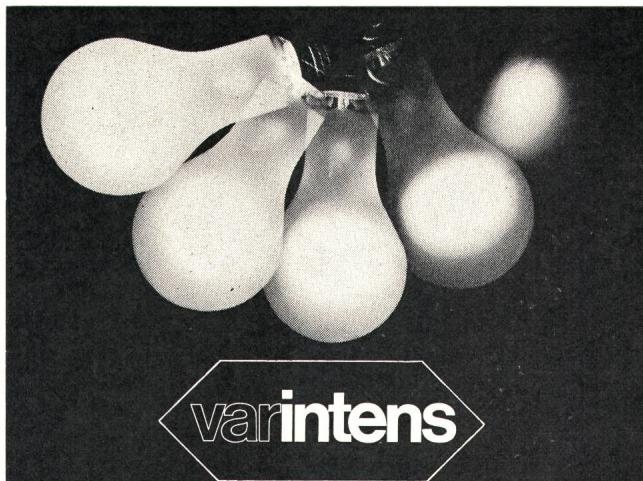
Die Einstrahl-Lichtschranke mit dem vollendeten SICK-Elektronen-Auge

Durch ihr überlegenes Prinzip finden die SICK-Einstrahllichtschranken mit Vorteil Anwendung bei automatischen Türen, Sanitär, Verpackungsanlagen, Abfüllautomaten, Transportanlagen, Aufzügen, Rolltreppen, Seilbahnen, Autosilo, allgemeinem Maschinenbau, Textilmaschinen, Papier- und Kartonagemaschinen, Maschinen für das graphische Gewerbe, Buchbindereimaschinen, Zeitnehmereinrichtungen für Sportanlässe etc.

Aus dem weiteren Programm seien erwähnt: **Reflexionstaster** für Verpackungsmaschinen Querschneidersteuerungen, Tubenschließmaschinen, Kantensteuerungen, Folienenschweissmaschinen, Sortiereinrichtungen u. a. m.

Lichtvorhänge als lückenloser Unfallschutz an Pressen, als Auswerferkontrollen, zum Erfassen unregelmässig geformter Teile bei Zählaufgaben, Kransteuerungen zur Verhinderung von Zusammenstössen, Rauchdichtemessung und Registrierung in Hallen, Durchgangsteuerungen etc.

Franz Gasser
El. Ing.
6052 Hergiswil (NW)
Tel. (041) 95 23 66



Elektronische Lichtsteuerungen

für Kino Aulen Nightclubs
Theater Vortragssäle Dancing

Helligkeitsregler

für Strassentunnels Grossraumbüros
Regie- und Senderäume Sportplätze

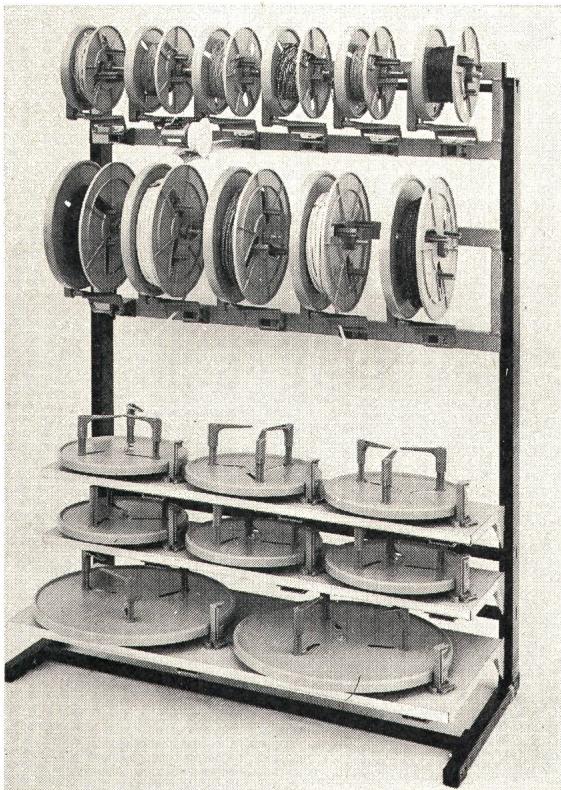
Bühnenlicht-Stellwerke

mit/ohne Programm-Vorwahl
für Theater und Fernsehstudios

starkstrom-elektronik ag. wettingen

CH-5430 Wettingen Telefon 056/26 39 51

Der echte Kabelmat bringt Ordnung!



Ob Horizontal-, Vertikal- oder Polystyrolspulen — alle sind im Baukastensystem zusammenstellbar. Die Kabelringe können ohne umzuspulen auf die verschiedenen Tellergrößen aufgesetzt werden.

A. Steffen AG, Elektrohandel
Postfach, 8958 Spreitenbach 2, Telefon 056 / 74 15 15/16



GOSEN

TRITEST



DAS IDEALE MESSGERÄT
FÜR DEN ELEKTROMONTEUR

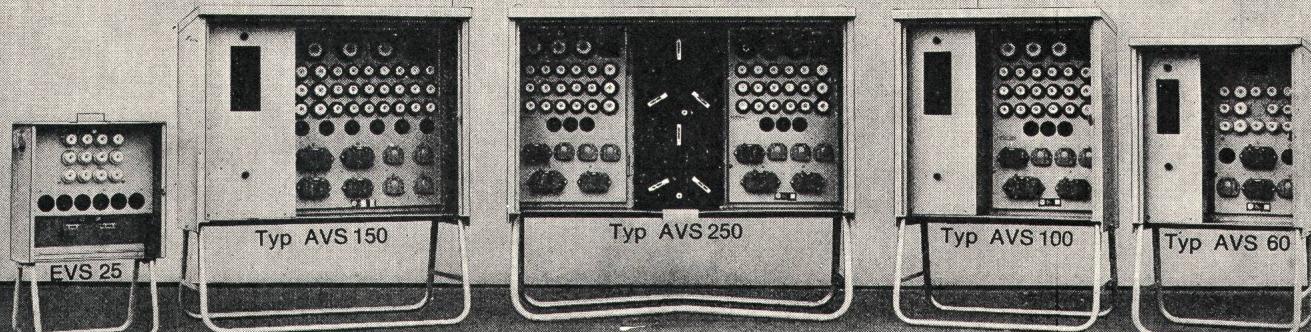
- Strom- und Spannungsmessungen in Wechsel- und Drehstromnetzen nacheinander ohne Umstecken
- Widerstand und Kapazität
- Bewährte Gossen Qualität



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik
Telefon (057) 614 54 / 6 2834

Stromverteiler für Baustellen.



Condecta

CONDECTA AG 8405 Winterthur Kanzleistrasse 57 Telefon 052/29 55 21 Telex 7 64 25

Netzentstörgeräte

zur raschen und zuverlässigen Störungsentkopplung
empfindlicher Geräte vom Netz.

Netzentstörungsgeräte sind zu empfehlen:

- wo durch einen raschen Versuch abgeklärt werden soll, ob Störungen tatsächlich vom Netz her kommen
- wo kein Platz für den Einbau eines Netzfilters vorhanden ist
- wenn die Reise zum Standort des gestörten Gerätes und der Einbau eines Filters teurer sind als der Kauf eines Netzentstörgerätes



NEG 10 A

NEG 2 A

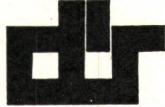
meteolabor ag

Ingenieur-Unternehmung für Elektronik

Grebelackerstrasse 15, 8057 Zürich

Telefon 01/60 03 00, Telex 56 943

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

Netzgeräte, auch mit stabilisierter
Gleichspannung

Vertretung von:

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

**CONSTANT Transformatoren für Neon-
Leuchtröhren** mit konstantem Röhren-
strom von 80 mA bei verschiedenen
Röhrenlängen

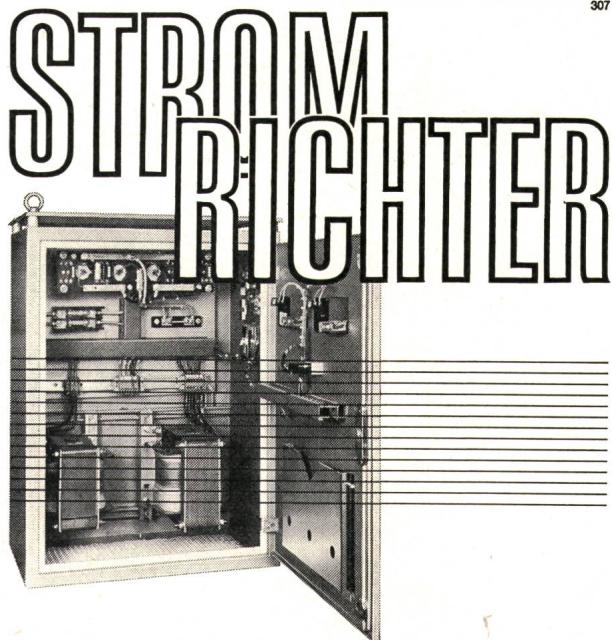
Bitte verlangen Sie unsere technischen
Unterlagen und Preisliste

O. DÜR AG 8046 ZÜRICH

WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 01-48 52 25

TRANSFORMATORENFAKRIK

BRIEFADRESSE: POSTFACH, 8056 ZÜRICH



GLE-A Einphasige Lade- und Speisegleichrichter für Dauer- und Notstromversorgungen

GLD Dreiphasige Lade- und Speisegleichrichter für Dauer- und Notstromversorgungen

GGD Speisegleichrichter für die Galvanotechnik und andere Gleichstromanwendungen

GHD Hochspannungsgleichrichter für Elektrofilter

SGH Steuergeräte zu Hochspannungsgleichrichtern



Elektro-Apparatebau Olten AG, Tannwaldstrasse 88,
CH-4600 Olten, Telefon 062/2119 61



10%

Für Mitglieder
des SEV
Rabatt auf Inserate

10%

Pour les membres
de l'ASE
une réduction de
sur les annonces

Stecker-Kassetten

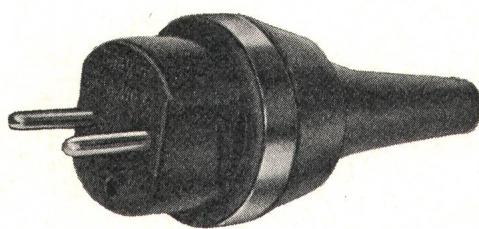


schützen Ihre Kinder vor dem Berühren von Stecker und Kupplung bei Verlängerungen. Mod. Nr. 4000, erhältlich bei den Elektrogrossisten



JENNI & CO., 8152 Glattbrugg

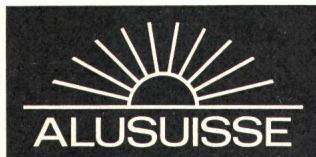
Telefon 01 / 810 62 22 JECO



Gummistecker Raccords en caoutchouc

Fabricant: **F. BAILLOD SA, NEUCHATEL**
quai Suchard 2 — Ø (038) 5 81 17

Demandez notre catalogue



Neuentwicklungen von Aluminiumanwendungen im Bereich elektrischer Leiter und des Elektroapparatebaus stellen interessante technische Probleme. Zur Erweiterung dieser initiativen Mitarbeitergruppe suchen wir je einen

Elektroingenieur-Techniker HTL
(Fachrichtung Starkstrom)

Konstrukteur
Zeichner

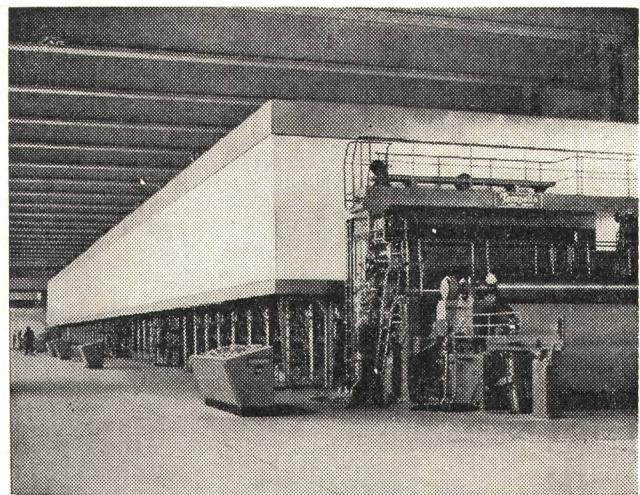
wenn möglich mit Erfahrung im Elektroanlagen- oder Apparatebau. Die Entwicklungsarbeiten gehen Hand in Hand mit der Kundenberatung. Daraus ergeben sich viele Kontakte mit Fachkreisen im In- und Ausland, und Fremdsprachenkenntnisse sind hierfür sehr erwünscht.
P 44-1324

Bitte setzen Sie sich mit unserem Personaldienst in Verbindung.
210

Schweizerische Aluminium AG
Buckhauserstrasse 11

8048 Zürich
Tel. 01 / 54 80 80

Kartonfabrik Niedergösgen AG



Zur Führung unserer Betriebelektrikergruppe suchen wir einen gut ausgewiesenen

diplomierten
Elektroinstallateur
mit abgeschlossener Meisterprüfung

Eine äusserst interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit wartet auf Sie bei der Betreuung der Verteil-, Steuer-, Mess- und Regelanlagen unserer Fabrik mit der grössten und modernsten Kartonmaschine Westeuropas.

Als fortschrittlicher und zukunftssicherer Betrieb, der bekannt ist für gute Entlohnung und zeitgemäss Sozialleistungen, sind wir auch in der Lage, Ihnen bei der Lösung der Wohnungsfrage behilflich zu sein.

Interessenten, die Wert auf eine Dauerstelle legen, melden sich bitte schriftlich bei der



Kartonfabrik Niedergösgen AG
5013 Niedergösgen
Telefon 064 / 41 14 74 / 41 29 81

Importante entreprise générale de la branche électrique

GV-LCS Sion

cherche pour son siège en suisse allemande

manager

Activités 201

1. Lignes 4 kV–380 kV
2. S/stations
3. Stations transformatrices
4. Tableaux de commandes
5. Installations industrielles
6. Diversifications

Les candidats ayant

1. un sens dynamique de la vente et de l'organisation
2. la notion «responsable» vis-à-vis des distributeurs et des industriels

peuvent écrire à

les Creusets SA
Atelier électro-mécanique
1950 Sion, rue Oscar-Bider
Tél 027 / 2 30 12 – 2 44 12

Unsere Abteilung Messgeräte und Anlagen befasst sich als Generalvertreter mit allen Vertriebs- und Servicefragen um das Programm führender Hersteller von Bausteinen und Messeinrichtungen der Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik.

Wir beabsichtigen, diese Produktgruppe einem als **Product Manager** für **Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik**

tätigen Mitarbeiter zur selbständigen Bearbeitung zu übertragen.

Die Aufgabe umfasst die Beratung technisch anspruchsvoller Abnehmer bei der Lösung von Messproblemen, Bearbeitung der kaufmännisch-technischen Fragen, Verhandlungen mit unseren Lieferwerken, Marktuntersuchungen und eine aktive Mitwirkung am Ausbau des Programmes dieser Abteilung. Dementsprechend ist der Spielraum für eigene Initiative sehr gross.

Mosse 99.695.03

Einem Techniker mit Erfahrung in der modernen Messtechnik und Interesse auch an kaufmännischen Fragen bietet sich hier eine wirklich entwicklungs-fähige Position, für die wir einen sorgfältigen Aufbau vorgesehen haben. Neben dem technischen Wissen und der Bereitschaft, dieses ständig zu erweitern, erwarten wir gute Kenntnisse der englischen Sprache, ein sicheres Auftreten und Sinn für Zusammenarbeit. Wir laden Sie ein, sich einmal telefonisch mit uns in Verbindung zu setzen. Auch auf diesem Wege informieren wir Sie gern näher über diese Aufgabe, unsere Anstellungsbedingungen und die Sozialleistungen, die für diese Position vorgesehen sind.

Omni Ray

OMNI RAY AG
Dufourstrasse 56
8008 Zürich
Tel. 01 / 47 82 00



AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK

Schätzen Sie selbständige Arbeit und interessante, anspruchsvolle Aufgaben? In unserem vielseitigen Betrieb suchen wir einen

P 29-12 865

Ingenieur- Techniker HTL

der Fachrichtung Elektrotechnik für den **Ortsnetzleiterbau**.

Ihr **Arbeitsgebiet** umfasst die Planung der elektrischen Energieversorgung in Detailgemeinden, Berechnung und Projektierung von Hoch- und Niederspannungsleitungen sowie Strassenbeleuchtungsanlagen.

212

Wir erwarten Diplomabschluss an einer höheren technischen Lehranstalt; wenn möglich Praxis auf einem der erwähnten Gebiete; angenehme Umgangsformen und Verhandlungsgeschick.

Wir bieten eine vielseitige, verantwortungsvolle Tätigkeit im Innen- und Ausendienst, Kontakte mit Behörden, Amtsstellen und Strombezügern sowie zeitgemäße Besoldung und ausgebauten Sozialleistungen.

Der Stellenantritt erfolgt nach Vereinbarung. Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen erreicht uns unter

AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK
5001 Aarau



**Entwickeln
Ausführen
Inbetriebsetzen**

Einem selbständigen und kontaktfreudigen

Ingenieur- Techniker HTL

Fachrichtung Starkstromtechnik

bieten wir Gelegenheit, zwischen zwei vielseitigen Arbeitsgebieten zu wählen, nämlich

Elektrische Mess- und Steueranlagen für thermische Kraftwerke, industrielle Dampferzeugungsanlagen, Kehrichtverbrennungsanlagen, Fernheizwerke usw.

oder P 41-225/8554

Elektrische und pneumatische Steuerungen und Regelungen für Kälteanlagen, Kompressorenstationen und verfahrenstechnische Anlagen.

Im Rahmen Ihres Verantwortungsbereiches führen Sie alle Aufgaben von der Projektierung bis zur Inbetriebsetzung selbständig aus. Die Durchführung von Besprechungen mit Kunden und Lieferanten, von Abnahmen und Inbetriebsetzungen ist mit Reisetätigkeit im In- und Ausland verbunden.

Gute Sprachkenntnisse sowie Erfahrung in der Projektierung und Abwicklung sind von Vorteil. Eine sorgfältige Einführung in das entsprechende Arbeitsgebiet sichern wir Ihnen zu. 204

Interessenten bitten wir, sich telefonisch oder schriftlich mit unserem Personalbüro für technische Angebote, Tel. 052 / 81 11 22, intern 3700, in Verbindung zu setzen. Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur.

Kennziffer 8554

SAURER

In unsere Entwicklungsabteilung für elektronische Steuerungen an Textilmaschinen suchen wir

Ingenieur HTL/Elektroniker als Gruppenchef der zentralen Elektronikprüfstelle

Sie werden verantwortlich sein für die Qualitätsprüfungen von Elektronikkomponenten und ganzen Steuerungen. P 33-2207

Sie arbeiten mit bei der Entwicklung von Eigen- und Fremdsteuerungen für Textilmaschinen.

Sie sollten Erfahrung haben in der Mess- und Prüftechnik und im Bau von Schwach- und Starkstromgeräten. 211

Wir freuen uns auf eine kurze Offerte oder einen telefonischen Anruf.

Herr W. Blättler, Tel. int. 2008, informiert Sie gerne über Ihr neues Tätigkeitsgebiet.



**Aktiengesellschaft Adolph Saurer
Personalabteilung
9320 Arbon
Tel. 071/46 91 11**

RCA

RCA Opto-Electronics, eine neugegründete Tochtergesellschaft der RCA Corporation (USA), sucht zum baldigen Eintritt bestausgewiesenen

Produktions-/Entwicklungsingenieur

mit Managementerfahrung 213

Voraussetzungen für diesen Posten sind: Nachweisbare Erfolge in der Integrierung von Prototypen in die Produktion inkl. Planung und Dokumentation; 10 bis 15 Jahre Erfahrung in der Produktion von elektrisch-optischen Systemen; eine fundierte Praxis in der Entwicklung von Digitalschaltungen, optischen Systemen und Präzisionsinstrumenten. Der ideale Kandidat ist vertraut mit der Montage und der Anwendung verschiedener Maschinen; er ist kostenbewusst, unternehmungsfreudig und versteht es, Arbeiten zu delegieren, weil er gut mit Menschen umgehen kann.

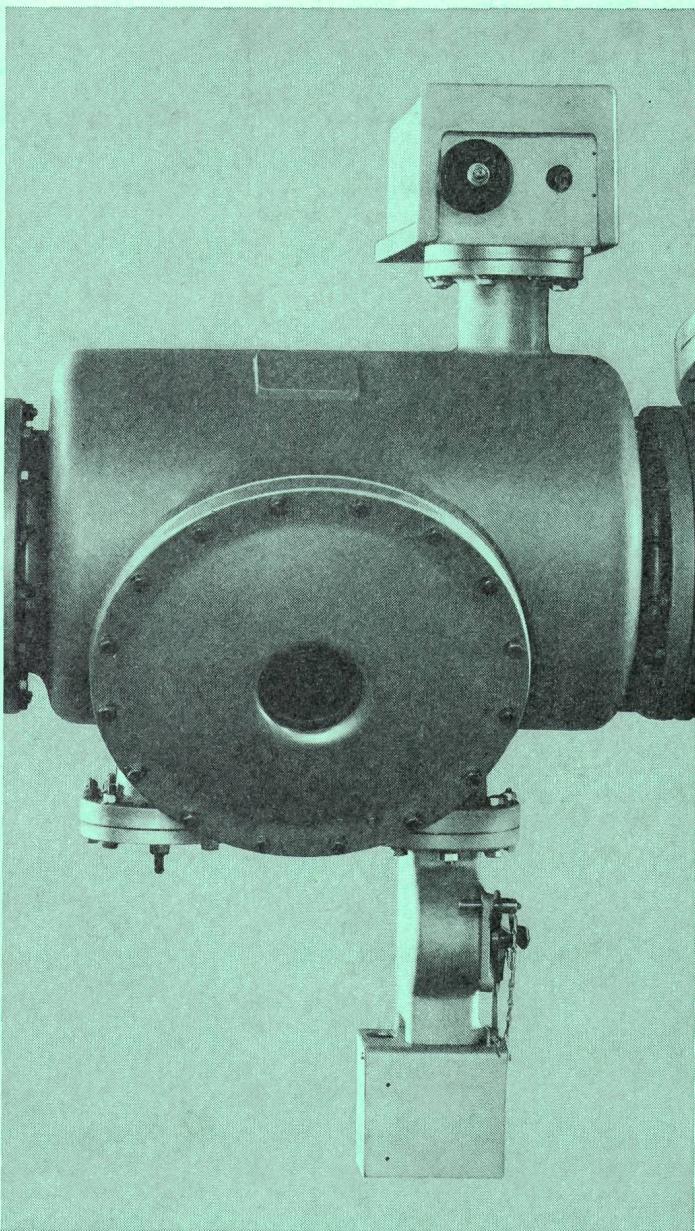
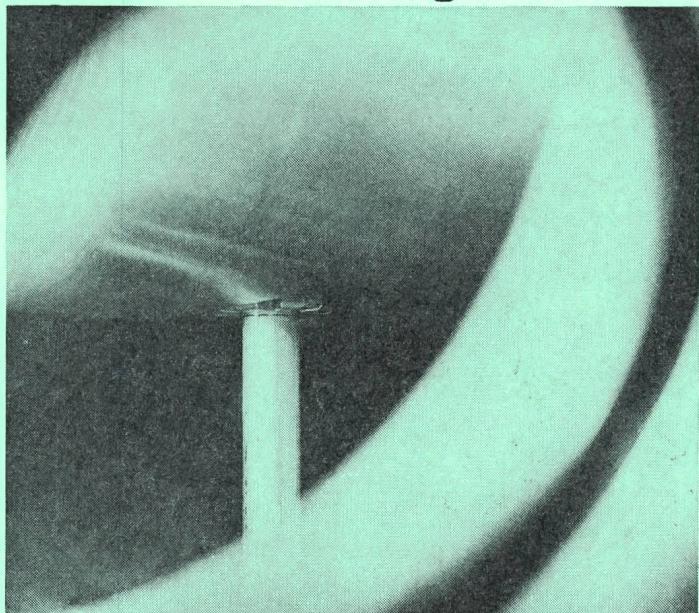
Nachweisbare Erfolge in der Bewältigung kreativer Aufgaben sind wichtiger als eine theoretische Ausbildung. Es handelt sich um eine Schlüsselposition mit ausgezeichneten Aufstiegsmöglichkeiten. Unser Produkt ist ein neues, vielversprechendes und einzigartiges Sicherheitssystem auf holografischer Basis.

Bewerber sollten die deutsche und die englische Sprache fließend beherrschen und eine schweizerische Arbeitsbewilligung besitzen. P 44-1633

Wir erwarten nicht, den Mann zu finden, der all diese Voraussetzungen erfüllt. Wenn Sie aber glauben, unseren Vorstellungen nahezukommen, so bitten wir um Ihre Bewerbung mit Lebenslauf an

**RCA Opto-Electronics Ltd.
Vogelsangstrasse 13
8307 Effretikon (Schweiz)**

Oft liegt das Besondere am Detail.



So z.B. beim **Trenner** einer **SF₆-Anlage** von Sprecher + Schuh

Sprecher + Schuh Trenner für SF₆-isiolierte Anlagen sind mit Revisionsöffnungen ausgerüstet, die eine einfache und schnelle Revision der Trenner oder der angebauten Erder und Schnellerder erlauben. Im Deckel der Revisionsöffnung sind Adsorber und Inspektionsfenster eingebaut. Die Adsorber sorgen im Trenner für eine reine, trockene SF₆-Atmosphäre. Durch die Fenster können nicht nur Stellung, Kontaktzustand und Einstellung der Trenner, sondern auch der Erder und Schnellerder leicht und zuverlässig überprüft werden. Dieses Detail gewährleistet maximale Sicherheit für das Wartungspersonal und verhindert die Ausführung von unnötigen Revisionsarbeiten.

Das Besondere liegt oft am Detail.
So auch bei SF₆-Anlagen von Sprecher + Schuh.

**sprecher+
schuh**

Sprecher + Schuh AG
5001 Aarau / Schweiz
Telefon 064 22 33 23



3723K

IN IHRER HAND liegt das OPTIMALE ZUSAMMENSPIEL zwischen VERTEILUNG und VERBRAUCH ELEKTRISCHER ENERGIE — mit Hilfe der RUNDSTEUER-ANLAGE

Mehr Benutzungsstunden:

Der wirtschaftliche Zielpunkt für den Betriebsleiter des Elektrizitäts-Verteil-Unternehmens

Neue Ansprüche der Verbraucher:

Willkommene Erhöhung des kWh-Umsatzes ohne neue Sorgen mit der Lastkurve dank der Rundsteuer-Anlage.

Höchste Flexibilität:

Zeitpläne für Einschalt- und Abschalt-perioden sind im Normaltag eine gute Hilfe.

Noch mehr hilft dem Verbraucher wie dem Betriebsleiter die Freiheit, über die Rundsteuer-Anlage das Lastgebirge in jedem Augenblick automatisch oder von Hand beeinflussen zu können.

Gewinn für beide Partner:

Vereinbarungen über Bezugs-Freigabe zu gewissen Hochtarifstunden mit Schwachlast dienen dem Verbraucher und erhöhen zugleich die Benutzungsstundenzahl.

Sprechen Sie mit uns

über Ihre Lastkurven-Probleme. Mit Hilfe der Rundsteuer-Anlage gibt es viele gute Lösungen.

Viele hundert LANDIS & GYR-Rundsteuer-Anlagen

helfen in 30 Ländern bei der wirtschaftlichen Verteilung elektrischer Energie.

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG

ZUG 042 · 24 1124

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung