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

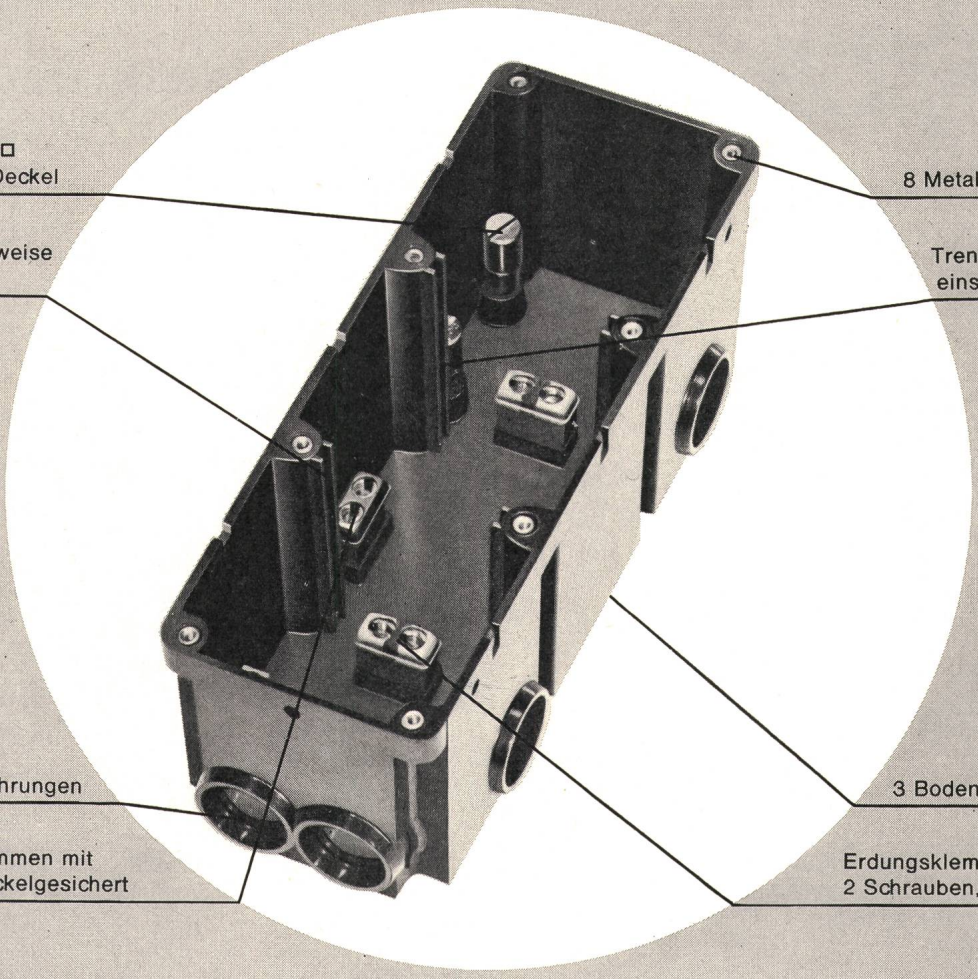
Terms of use

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

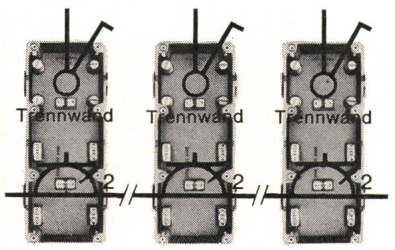
Download PDF: 26.01.2026

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

Neu!
WEIDMANN-
Einlasskasten H 137



Anwendungsbeispiel: Steckdosen-Gruppe
Lichtschalter getrennt



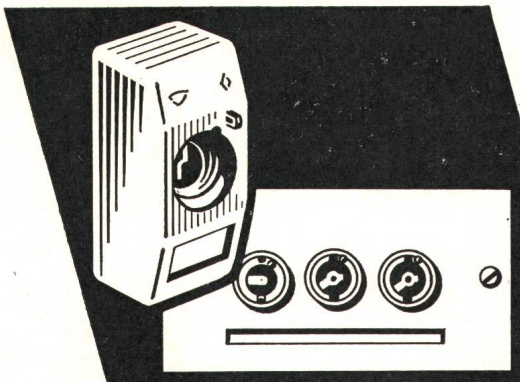
Der WEIDMANN-Einlasskasten H 137 ermöglicht jetzt den rationellen Anschluss 2 getrennter Drehstrom-Stromkreise in einen Einlasskasten. Die wahlweise einsetzbaren Trennwände und die vielen Anschlussmöglichkeiten erlauben die verschiedensten Varianten zur Trennung der Stromkreise. Ein weiterer Vorteil 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 □
- 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

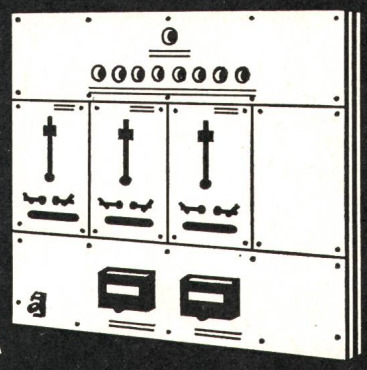
H. WEIDMANN
Aktiengesellschaft



GARDY SA GENF

ABTEILUNG HAUSINSTALLATIONEN

Schraubsicherungen
Schalter für industrielle Zwecke



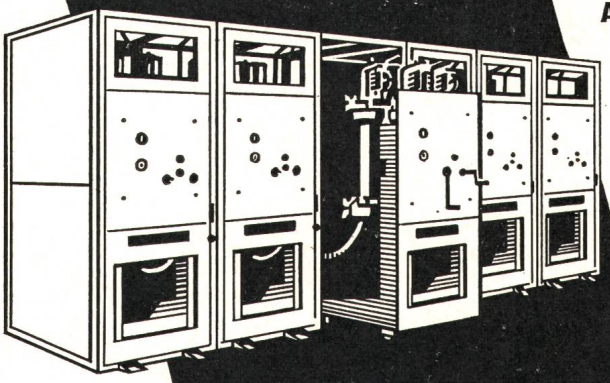
GARDY SA

9 KUNDENDIENST-WERKSTÄTTEN IN DER SCHWEIZ

Vorfabrizierte Verteiltafeln und -Kasten

Boden- und Brüstungskanäle

GARDY
SA
GENF



ABTEILUNG STARKSTROM-MATERIAL

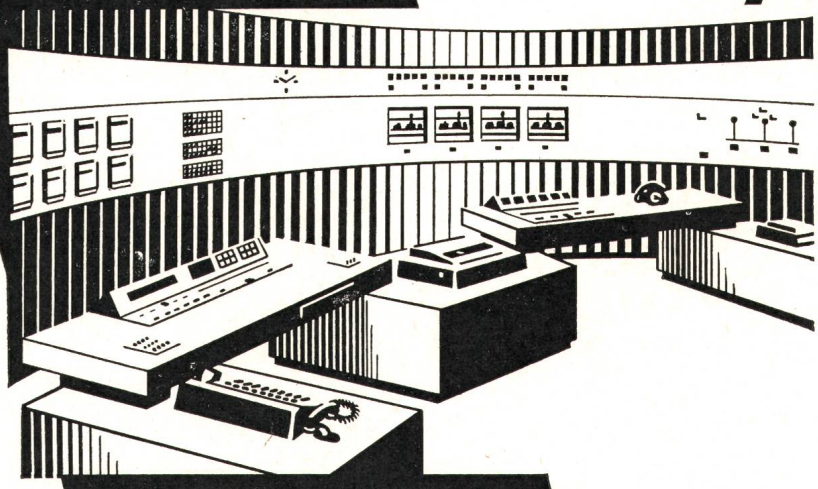
Niederspannungs-Sicherungen «NHS». Trenner und Lasttrenner

Ölarme Leistungsschalter

Installationsmaterial

PANEL SA
PRÉVERENGES/VD

P⚡G



Verteilschalttafeln

Hoch- und Niederspannungsverteilungen

Stationen für Baustromversorgung

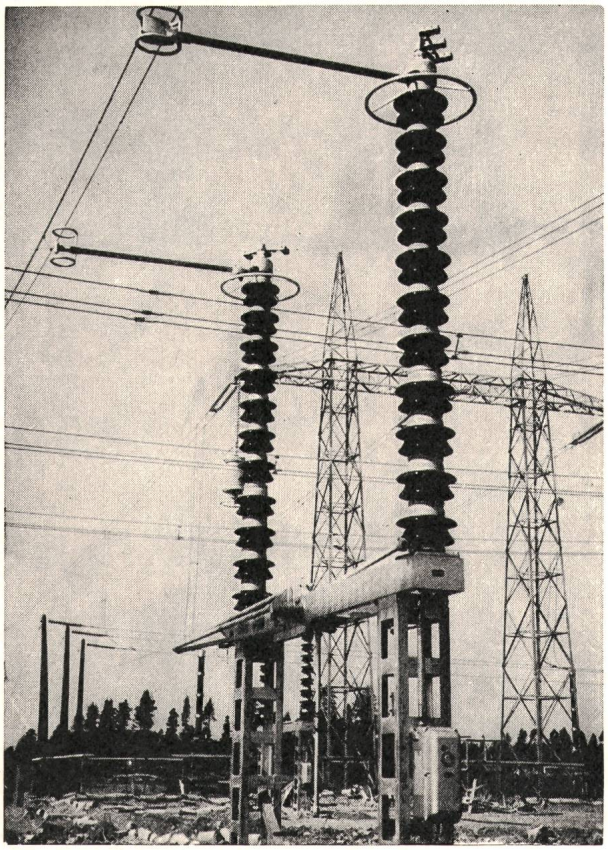
Kommandoräume

Unterstationen

Automatische Antriebe

GARDY SA GENF

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG



Trennschalter 420 kV, 1600 A mit Motorantrieb und Erdungstrenner

Sectionneur 420 kV, 1600 A avec commande à moteur

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:

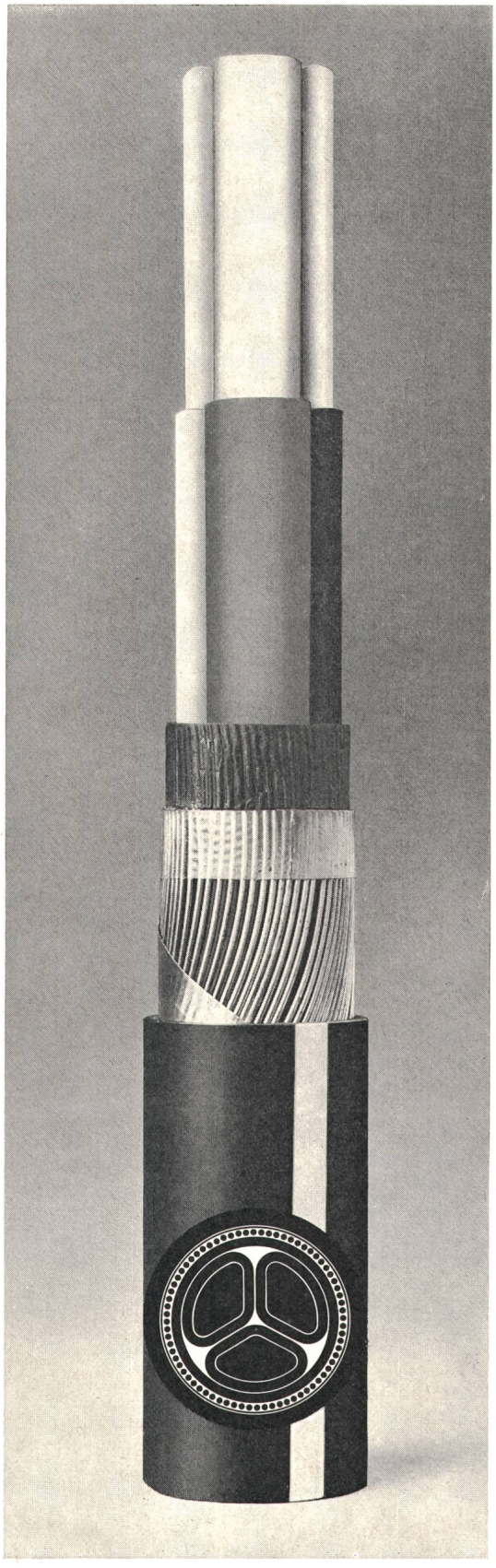
Sectionneurs 12–420 kV avec commandes à main, électrique, pneumatique ou hydraulique.

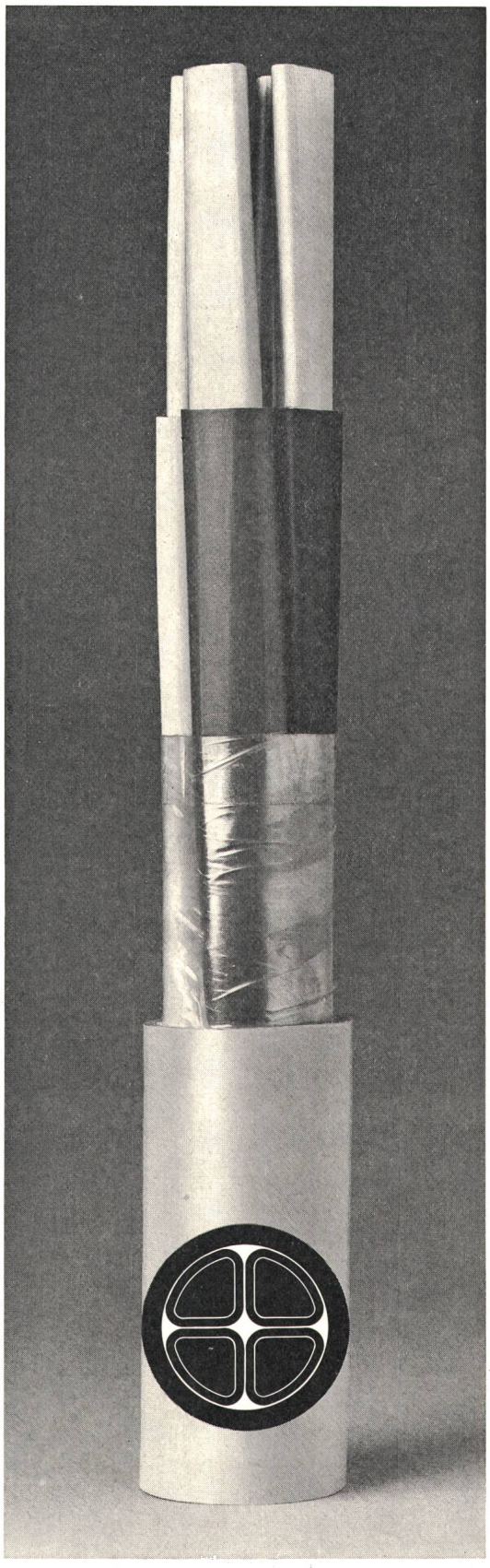
Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation pour câbles. Raccords pour tubes et tresses. Charpentes métalliques.

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

Téléphone (032) 2 46 92



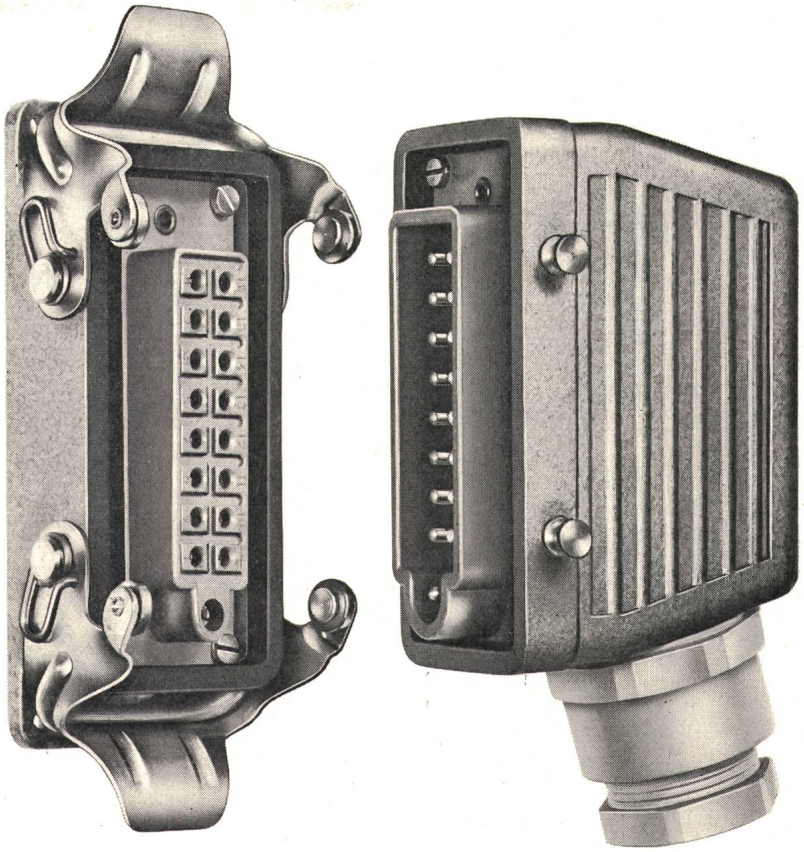




Die wirtschaftliche Lösung:
Kabel mit sektorförmigen, massiven Aluminium-Leitern
CEANDER UND JEDE ANDERE AUSFÜHRUNG

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 MΩ*
- *Schutzart:* *P 44 (nach DIN 40 050)*

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, Hochspannungsprüfanlagen.

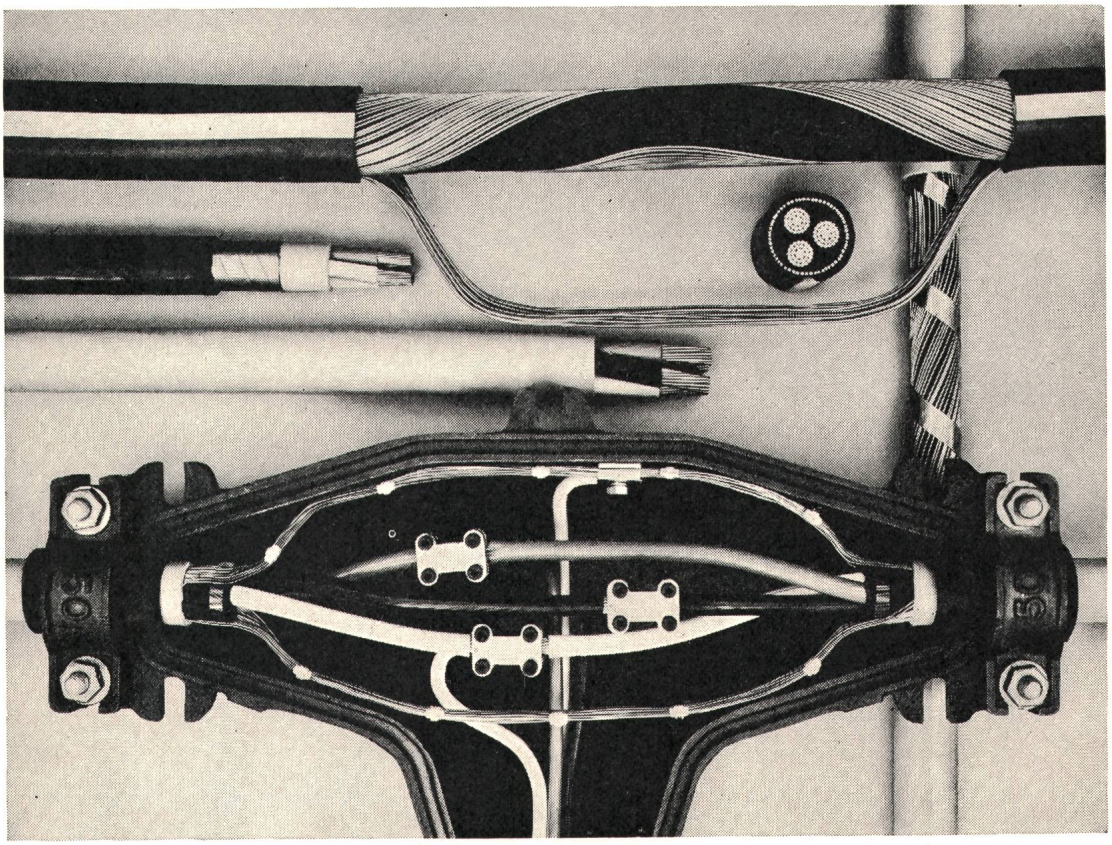
TRACO ZURICH

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 Aderisolation, da Innenmantel ohne Schneidwerkzeug entfernbar

Kleiner Aussendurchmesser

Einfach und sicher zu montieren

Keine Unterbrechung des Null-Leiters in Abzweigmuffen

Keine zusätzliche Schutzarmierung notwendig

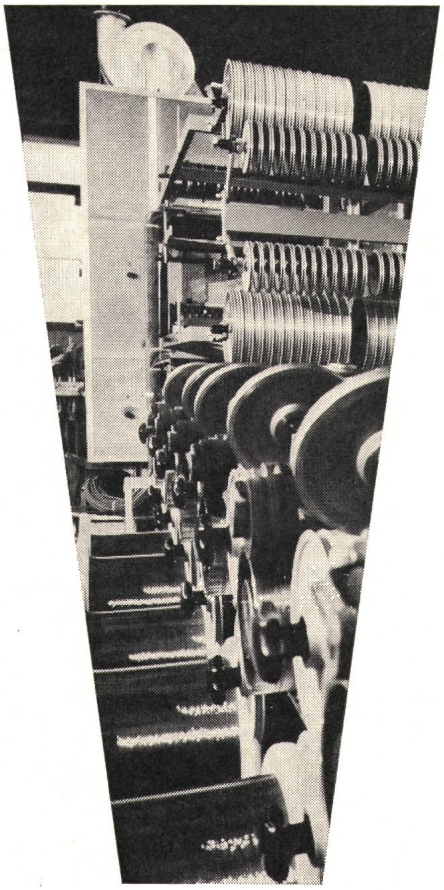
Bitte geben Sie uns Gelegenheit, bei der Lösung Ihrer Probleme auf dem Gebiet von Elektro-Isoliermaterialien und isolierten Leitern mitzuhelfen. Wir beraten Sie gerne. Telefon 061 80 21 21 / 80 14 21

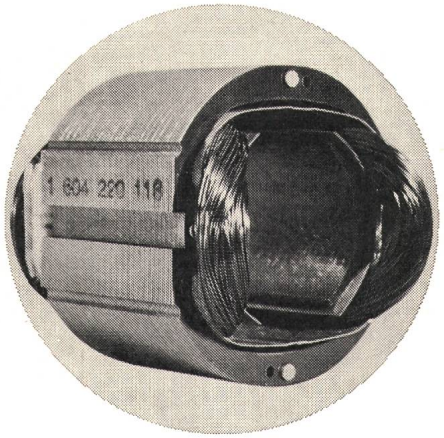
ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
4226 Breitenbach

Verfestigung von Wicklungen ohne Imprägnierung?

Mit THERMIBOND ist es möglich!





THERMIBOND-Drähte sind die ersten lackisolierten 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



CABLES BASSE TENSION AVEC CONDUCTEURS EN ALUMINIUM

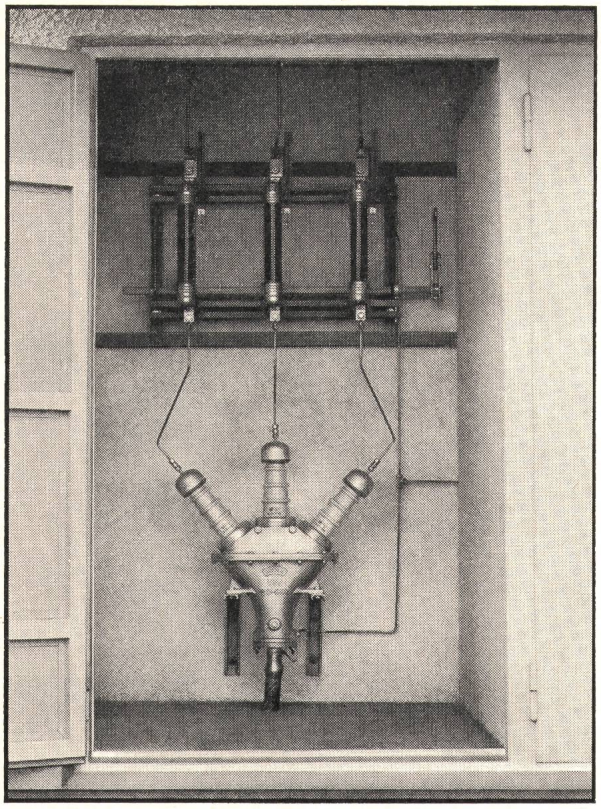
NIEDERSPANNUNGS-KABEL MIT ALUMINIUMLEITERN

50 ANS 1923-1973 COSSONAY

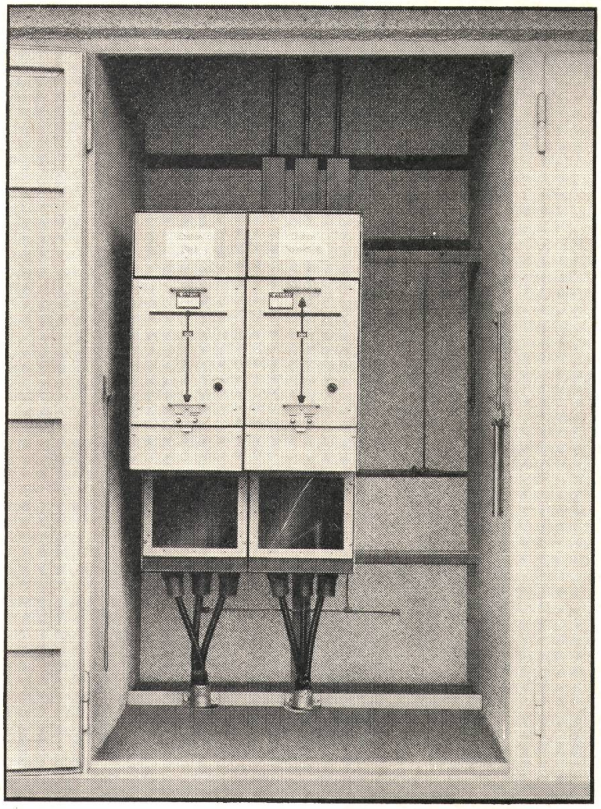
SA DES CÂBLERIES
ET TRÉFILERIES DE COSSONAY
1305 COSSONAY-GARE

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

ZAUBEREI?



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

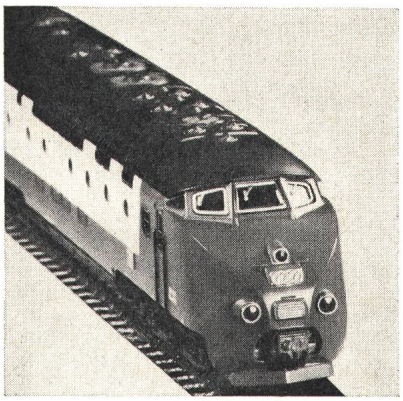
SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU

Telex: 75570 peyer ch **Telefon 01 76 46 46**

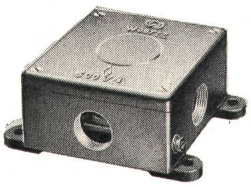
Woertz Gussabzweigdosen

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

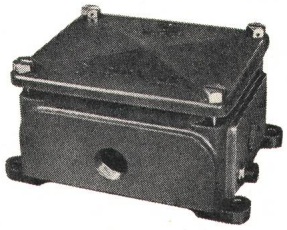








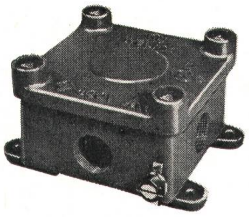
Gr. 0 N° 5000 / N° 5000 AL



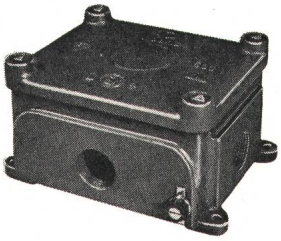
Gr. IA N° 6010 Gr. I N° 6100



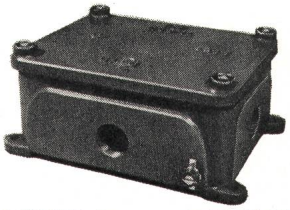
Gr. II N° 6200 Gr. III N° 6300



Gr. 0 N° 5000 Ex e



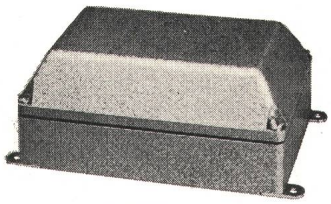
Gr. IA N° 6010 Ex e Gr. I N° 6100 Ex e



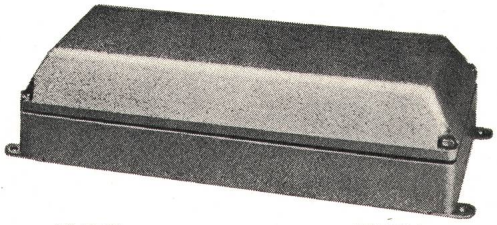
Gr. II N° 6200 Ex e Gr. III N° 6300 Ex e



N° 6750



N° 4992



N° 4993 N° 4994

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 ✆ 061 - 23 45 30, Telex 63179

Elektrotechnische Artikel en gros
Mess- und Regeltechnik

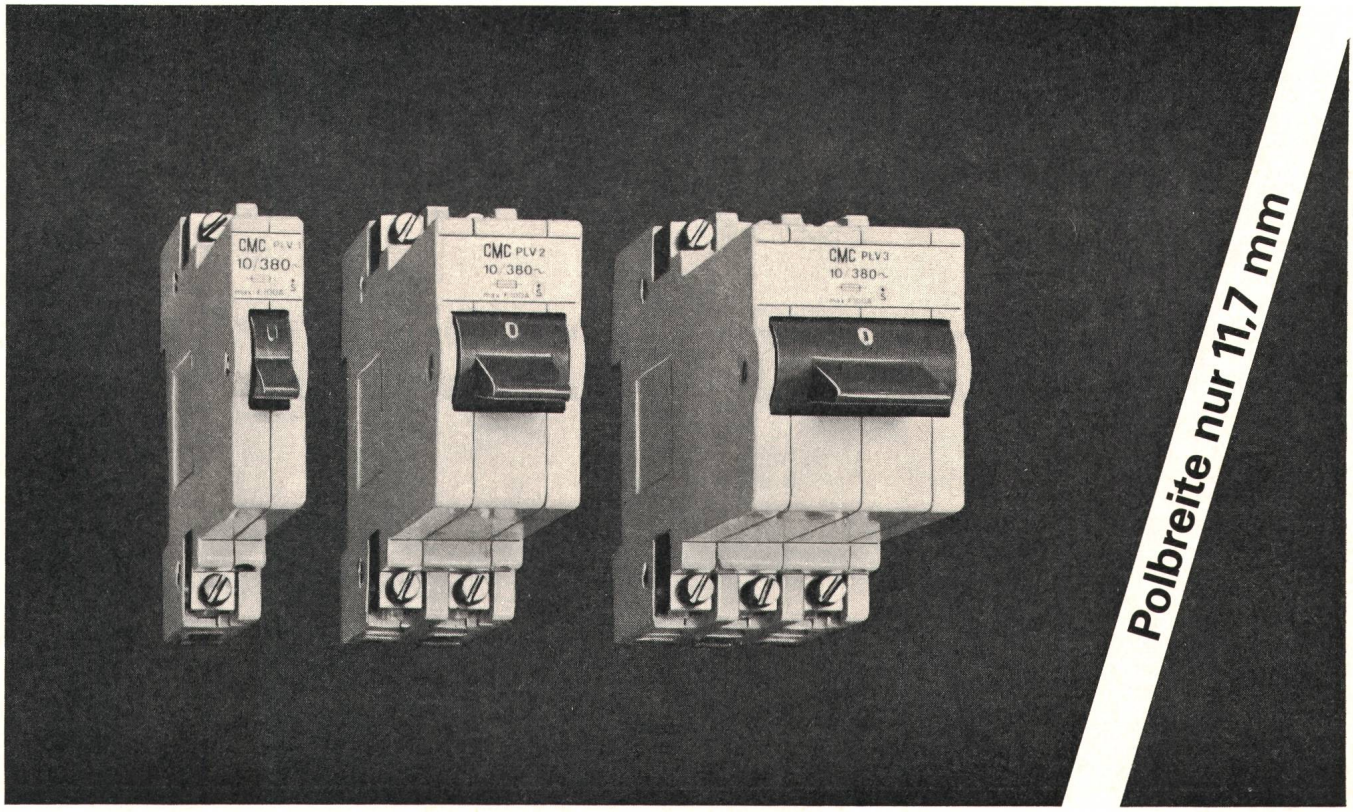
camille bauer

mille Bauer Aktiengesellschaft Basel Bern Genève Lausanne Lugano Neuchâtel Zürich

Zukunft mit CMC

PICOMAT
ein-, zwei- und dreipolig

Installieren Sie jetzt den mehrpoligen Picomaten, den optimalen Leitungsschutz 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.

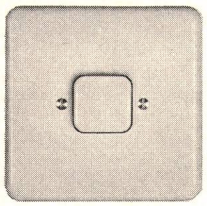
CMC

Carl Maier + Cie *8201 Schaffhausen*

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen *Telefon 053-8 16 66*

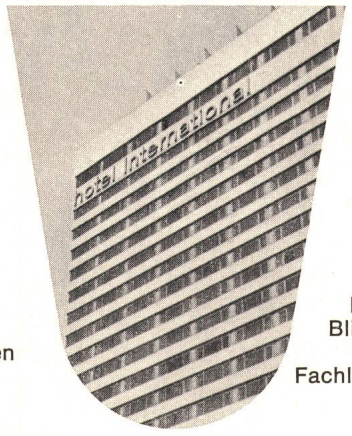
Alle drei neuen Hotels in Zürich wählten den Schalter mit der präzisen Führung

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 Wippenschalter.



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



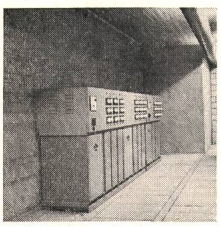
Unser Druckknopfschalter hat den Markt erobert: Man spricht von ihm. Übrigens: das XAMAX-Sortiment für Elektro-Installationsmaterial umfasst auch Steckdosen, Kombinationen, Sicherungselemente, Leitungsschutzschalter, Kleinverteiler und was sonst noch zu einem umfassenden Programm gehört.

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.

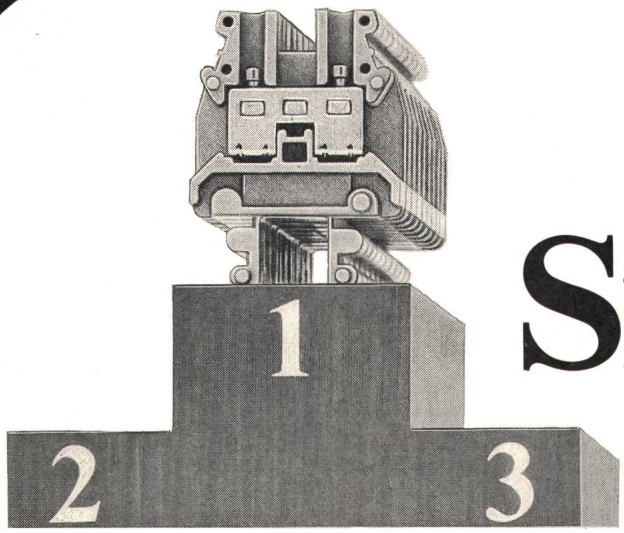


Vollautomatische Blindleistungskompensation für Normal- und Notnetz, total 450 kVar, im Hotel International

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

xamax

Birchstrasse 210 CH-8050 Zürich
Telefon 01 46 64 84



Sieger nach Montagezeit:

die Phönix-Schnellmontageklemmen

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

Coupon

Senden Sie mir als Gratismuster eine Phönix-Schnellmontageklemme.

Name _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

SEV

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

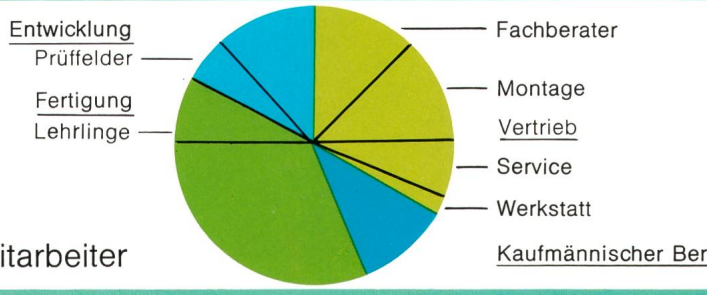
SAUBER + GISIN

SIEMENS-ALBIS
AKTIENGESELLSCHAFT

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb bei Siemens-Albis



Siemens-Albis in Zahlen



4600 Mitarbeiter

Entwicklung und Fertigung bei Siemens-Albis

Entwicklung:

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

Leistungen von Siemens-Albis

Elektrische und elektronische Bauelemente:

50 000 verschiedene Typen für die Unterhaltungselektron für Kraftwerke, Steuerschaltungen und zur Automatisierung: Ferrite, Halbleiter, Integrierte Schaltkreise, Passi Bauelemente, Relais, Flüssigkristallanzeiger, MOS-Techn

Datentechnik:

Datenverarbeitung, Fernschreib- und Eisenbahnsignaltechnik, Sonderanlagen. Zum Beispiel der Verkehr rechner in Genf. Oder der computergesteuerte Rangier bahnhof in Muttenz. Oder die Organisation in einer Bar

Energietechnik:

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

Haushaltgeräte:

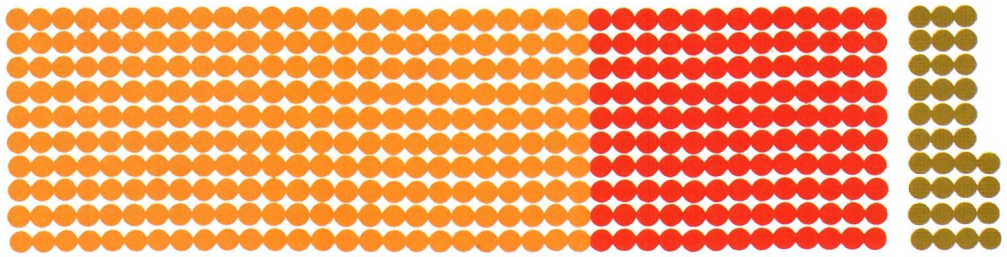
Information und ständige Ausstellung in 5 Städten. Ein komplettes Programm komfortabler Geräte, die mit Technik, Design (und Service) den Haushalt «gfreuter» machen. Wie die genormten Einbaugeräte für Küchen.

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 optimale Licht durch Grossflächenleuchten.

Medizinische Technik:

Beratung, Planung, Montage und Service. Führende Technik, die den schweizerischen Universitätskliniken ir 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

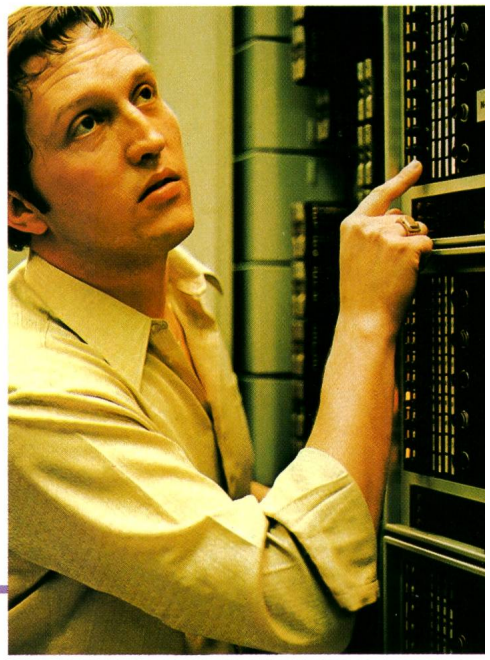


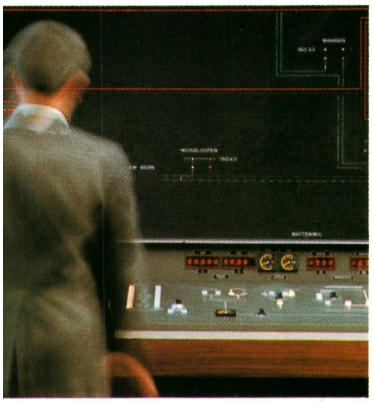


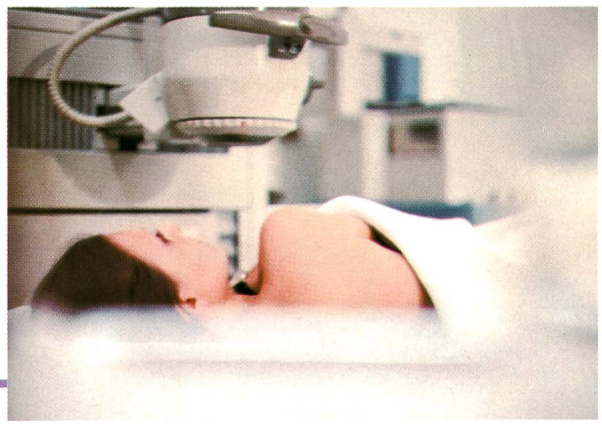
Fertigung:

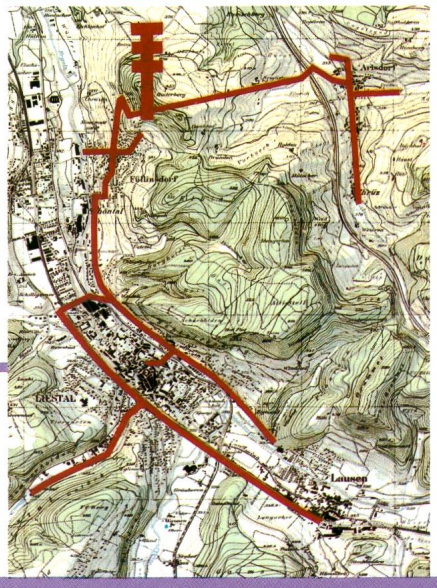
Die Eigenfertigung von Geräten und Anlagen für die Daten- und Nachrichtentechnik macht zwei Drittel unseres Umsatzes, fast 25% werden exportiert. Im Bilde: ESK-Relais vom Fliessband. Nicht im Bilde: die EDV-überwachte automatische Prüfeinrichtung.











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 Antennentechnik und Kabelfernsehen. Beispiele: Die Gemeinschaftsantennenanlage 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.

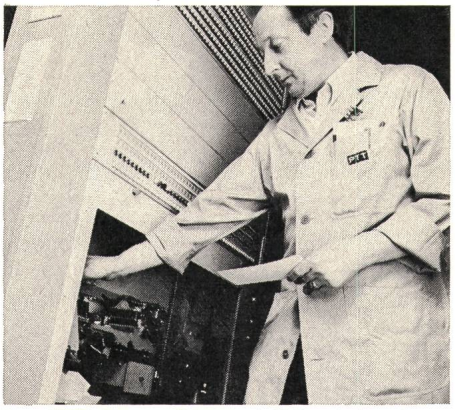
Bei der Entwicklung dieses modernen, mit Koordinatenschaltern arbeitenden Systems wurde unseren Ingenieuren die Aufgabe gestellt, die Dienstqualität für den Benützer gegenüber bestehenden Systemen zu erhöhen und gleichzeitig den personalintensiven Unterhaltsaufwand in den Zentralen zu senken.

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 Fehlererfassung 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 Fehlererfassungssystems 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 Fernmeldespezialist 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 benützen.

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

301 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



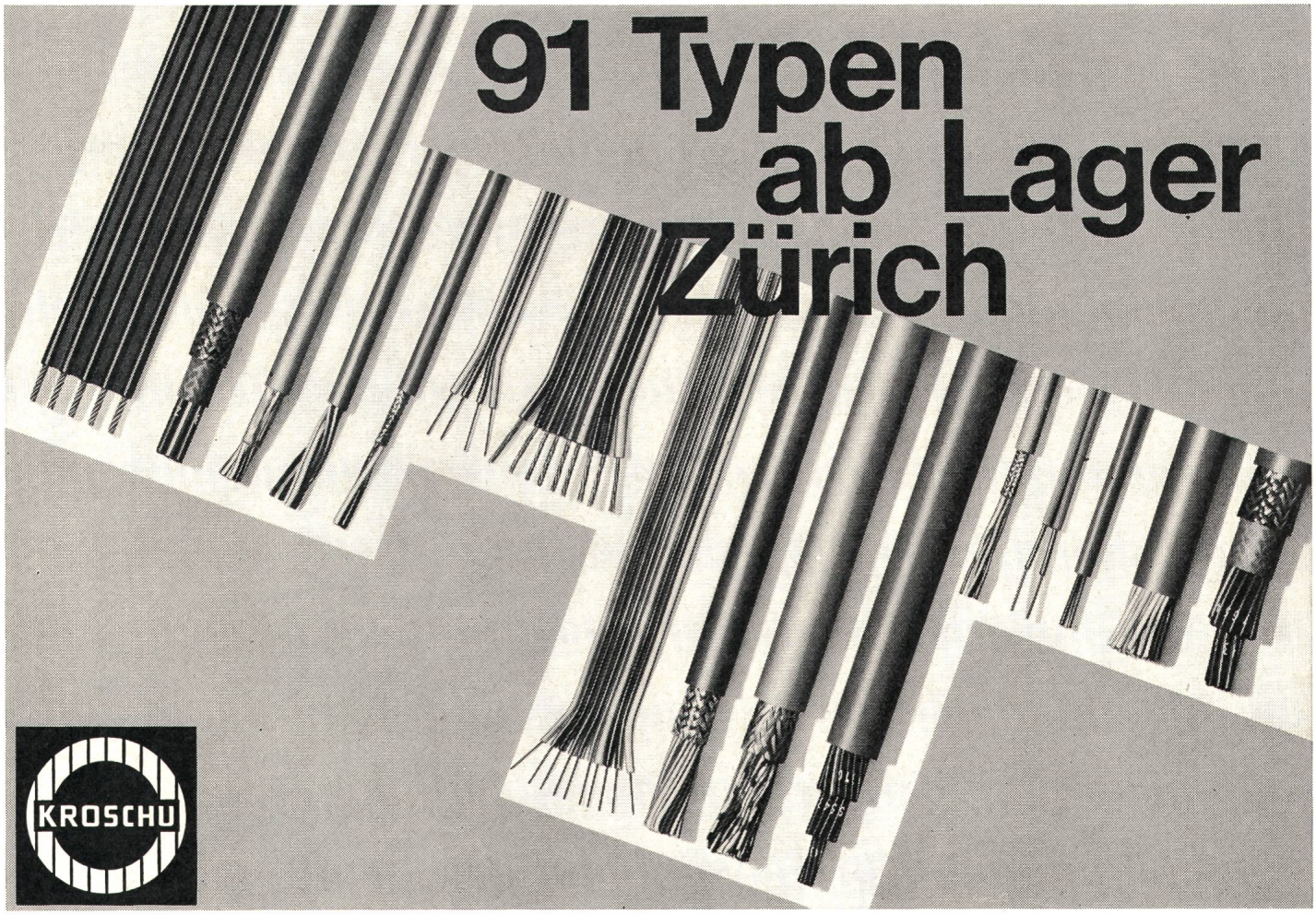
Vielfach-messer können viel — aber viele können mehr. Deshalb bringen METRAWATT und GOERZ das lückenlose Vielfachmesser-Programm für Heimwerker und Profis, für Werkstätten und Labors, für Prüffeld und Service. Für einfache und komplizierte Messungen. Für Gleich- und Wechselstrom. Messen von Strom, Spannung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

Multiconnex-Productline



Telefonieren Sie uns, wir liefern sofort:

KROFLEX, Starkstrom-Steuerkabel
2...100 Adern, Querschnitte 0,5...25,0 mm², flexibel, mit Ziffernaufdruck 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 Ziffernaufdruck und gelb-grünem Schutzleiter. Engmaschige Panzerumflechtung aus verzinktem Stahldraht zwischen PVC-Doppelmantel, für harte, mechanische Beanspruchung sowie als verdrehungssichere Zugentlastung für hängende Steuerkasten bei Werkzeugmaschinen usw. Diverse Typen kurzfristig.

SCHALTFLEX-Steuerkabel
2...61 Adern, Querschnitte 0,14...0,34 mm², flexibel, verschiedenfarbige Adern, geschmeidiger, grauer PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurchmesser.

27 Typen ab Lager Zürich

SCHALTFLEX-CY, abgeschirmte Steuerkabel
2...61 Adern, Querschnitte 0,14...0,75 mm², flexibel, verschiedenfarbige Adern. Abschirmungsumflechtung aus verzinntem Kupferrunddraht, grauer PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurchmesser.

23 Typen ab Lager Zürich

COMPUTER-Steuerkabel
2...110 Adern, Querschnitt 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, Abschirmungsumflechtung aus verzinntem 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 verzinntem Kupferrunddraht, PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurchmesser. 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

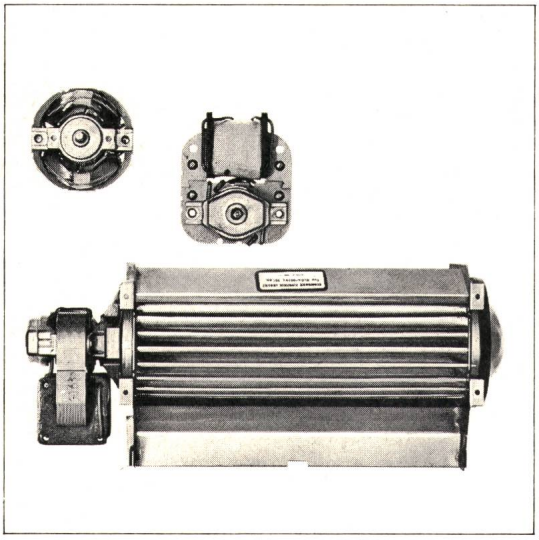
Die ACO-Multiconnex-Productline umfasst über 1000 Kabel- und Leitungstypen verschiedenster Ausführung, mit Isolationen aus: PVC, PET, EVA, Polyester, Silikonkautschuk, Teflon®, Kapton® und Glasfaserkombinationen.
Lassen Sie sich von uns beraten.

Aumann+Co.

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

Mit den Motoren und Lüftern von ITT wird das Wort Panne für Sie zum Fremdwort. Eingebaut zum Antrieb oder zur Belüftung von Büromaschinen, Registrierkassen, Verkaufsautomaten, Haushaltgeräten, Nachtspeicheröfen, Klimaanlagen, Ölfeuerungen 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 selbstschmierenden Gleitlagern und sind für Leistungen von 0,6 bis 45 W lieferbar.

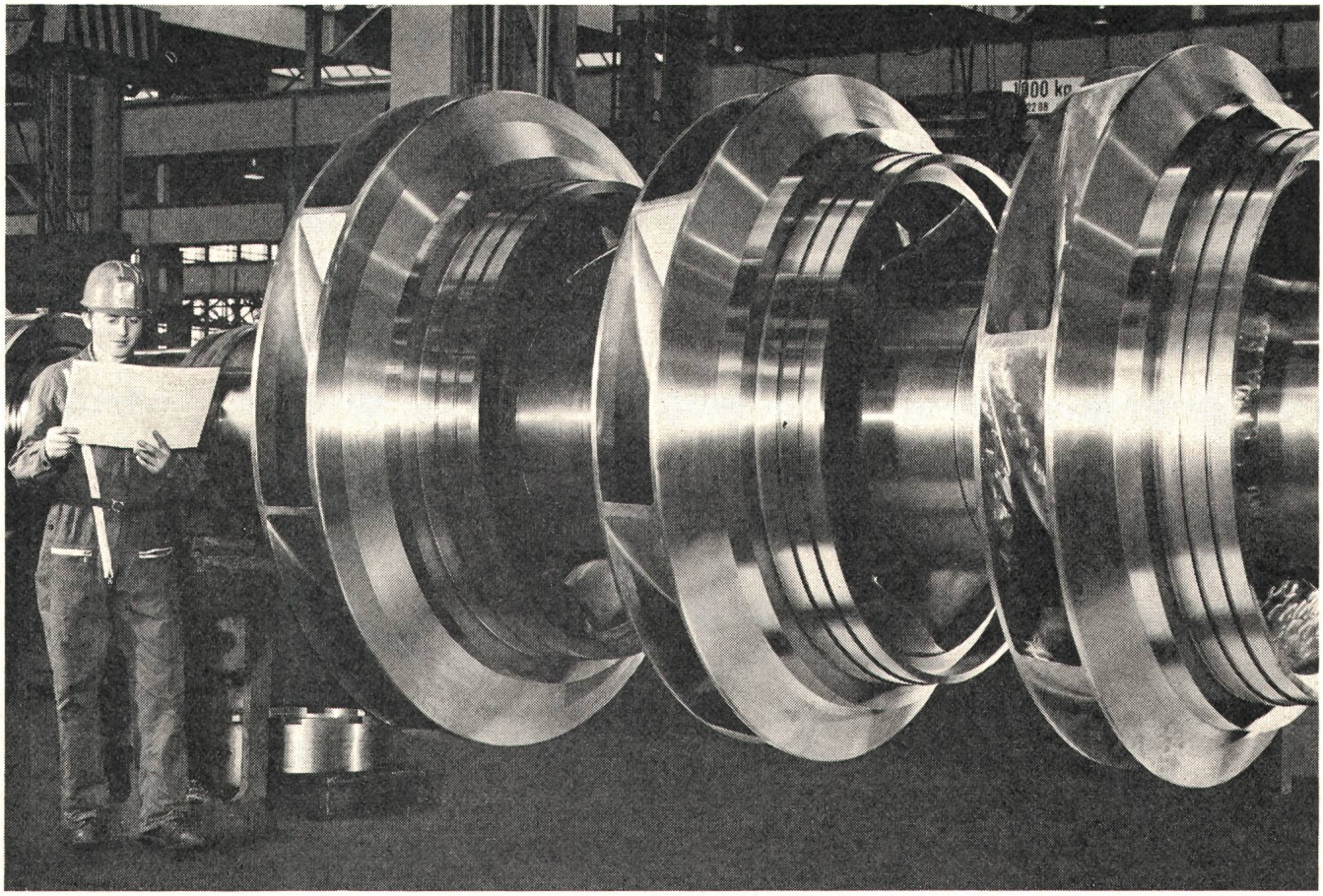
Die Querstromlüfter zeichnen sich durch guten Wirkungsgrad, niedrigen Geräuschpegel und grosse Wurfweite des turbulenzfreien Luftstrahles aus. Die ITT Lüfter fördern Luftmengen von 12 bis 40 l/s und sind mit verschiedenen Walzenlängen erhältlich.

Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Verkaufsingenieure gerne zur Verfügung.

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

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
Ferrera CH	1 ×	36 860	500
Roncovalgrande I*	4 ×	92 086	757,5
Montamara E	2 ×	46 700	654,6
Veytaux CH	2 ×	60 470	875,5
Etzel CH	1 ×	21 428	497
San Fiorano I	2 ×	105 800	1438,6
Waldeck II D	2 ×	234 000	343,4
Mapragg CH	3 ×	53 100	486,7

* in Zusammenarbeit mit Riva

Pumpturbinen:		kW	m
Robiei CH	4 ×	37 300	400
Rönkhausen I D	1 ×	66 200	282
Rönkhausen II D	1 ×	54 100	281
Bolarque E	4 ×	52 200	283,6
Brasimone I*	2 ×	150 300	385,9
Vianden 10 D**	1 ×	215 000	294,7
Taloro I*	3 ×	86 600	319,4
Conso E	3 ×	70 500	235,5

** in Zusammenarbeit mit Voith

ESCHER WYSS®

ESCHER WYSS

SULZER **Konzern-gesellschaften**

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

Escher Wyss GmbH
D-798 Ravensburg Deutschland
Telefon 0751 831

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

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

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
Lizenznehmer: 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

alarm-anlagen

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.

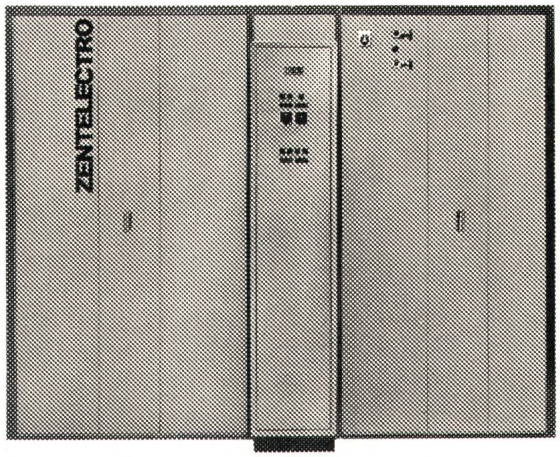
Auszug aus unserem Einzelteile-Sortiment

Hupen
Wecker
Elektronischer Summer
Windmesser
Relais
Diverses Anschlussmaterial

GFELLER

Chr. Gfeller AG
Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik
Brünnenstrasse 66, 3018 Bern
Telefon 031 55 51 51





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 alte Heizkessel bei bestehenden 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 ZENTELECTRO-Unterlagen zukommen. Sie erreichen uns über Nummer 031 51 14 11, Kennwort ZENTELECTRO.

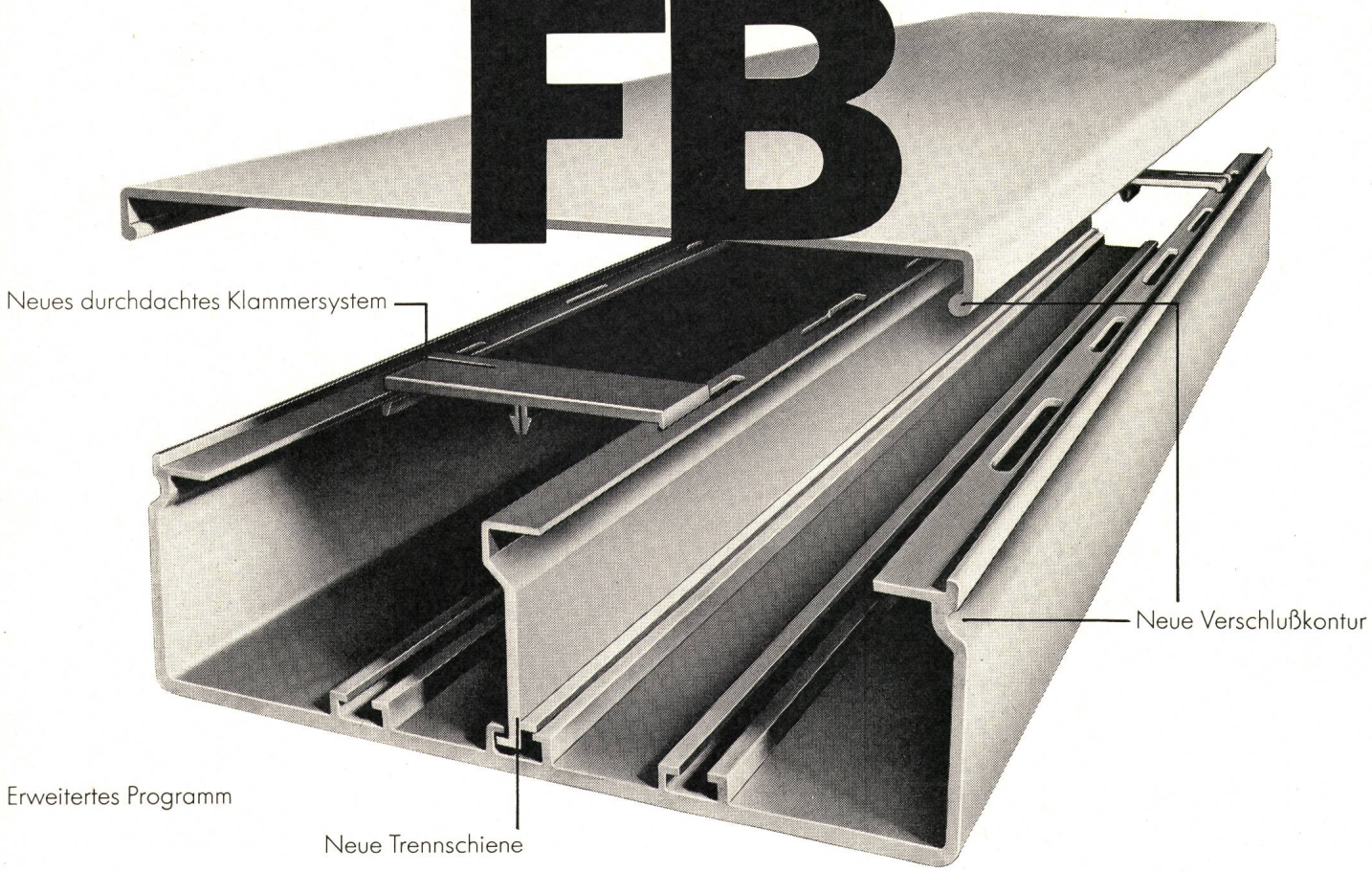
Bon für ZENTELECTRO-Prospekt einsenden an
Zent AG Bern,
3072 Ostermundigen

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

A/F

TEHALIT hat sein bewährtes Installationsprogramm verbessert.

Der neue FB



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 Klammern 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 71453

phonotaxe

die kleine Telephonkassierstation von SODECO



der PHONOTAXE

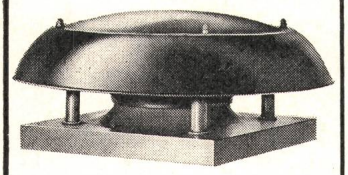
- beansprucht ein Minimum an Platz
- wird wie ein gewöhnliches Telephon angeschlossen
- ist einfach zu bedienen
- ist höflich; die Gespräche werden bei aufgebrauchtem Münzvorrat nicht einfach unterbrochen, sondern ein Blinklicht macht den Benützer darauf aufmerksam, neue Münzen einzuwerfen oder das Gespräch 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 telephonieren.

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!

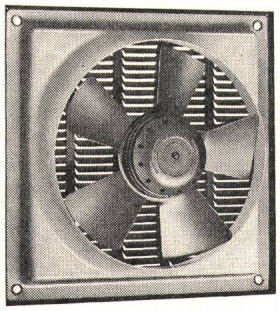
AWAG Ventilatoren von 80 m³/h bis 500000 m³/h

für Industrie und Gewerbe

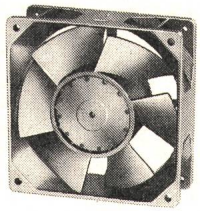
Axial-Ventilatoren — mit Wandring — in Rohrgehäuse
mit ein- oder beidseitigen Flanschen — mit oder ohne Leitschaufeln —
nur mit Motor und Flügel usw. Volumen von 80 m³/h bis 500000 m³/h und Drücke bis 300 mm WS.
Radial-Ventilatoren jeder Grösse. Elektronik-Lüfter kompaktester Bauart.
Querstromgebläse.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



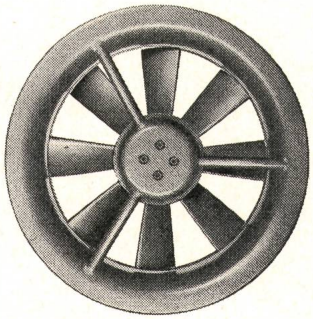
Dachventilatoren



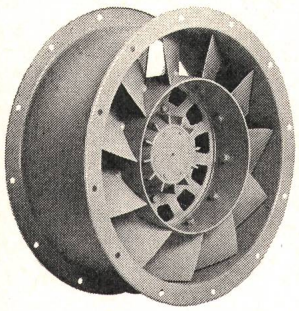
Wandeinbau-Ventilatoren



Elektronik-Lüfter



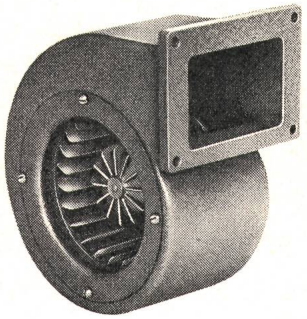
Axial-Ventilatoren
mit Wandring



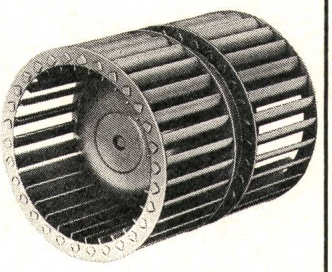
Axial-Ventilatoren
in Gehäuse mit Leitschaufeln



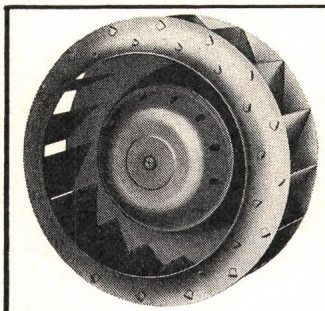
Regelgeräte



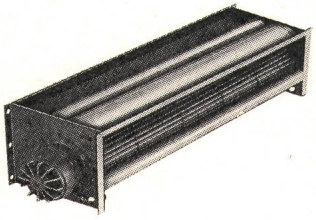
Radial-Ventilatoren



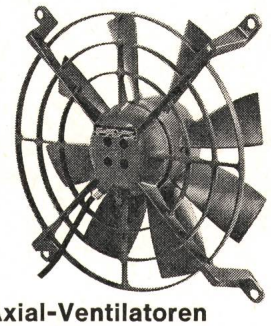
Radial-Ventilatoren
doppelseitig saugend
ohne Gehäuse



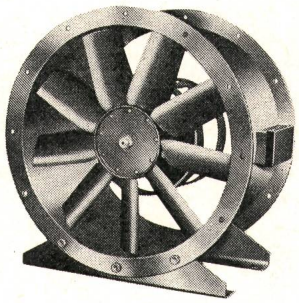
Radial-Ventilatoren
einseitig saugend
ohne Gehäuse



Querstrom-Ventilatoren



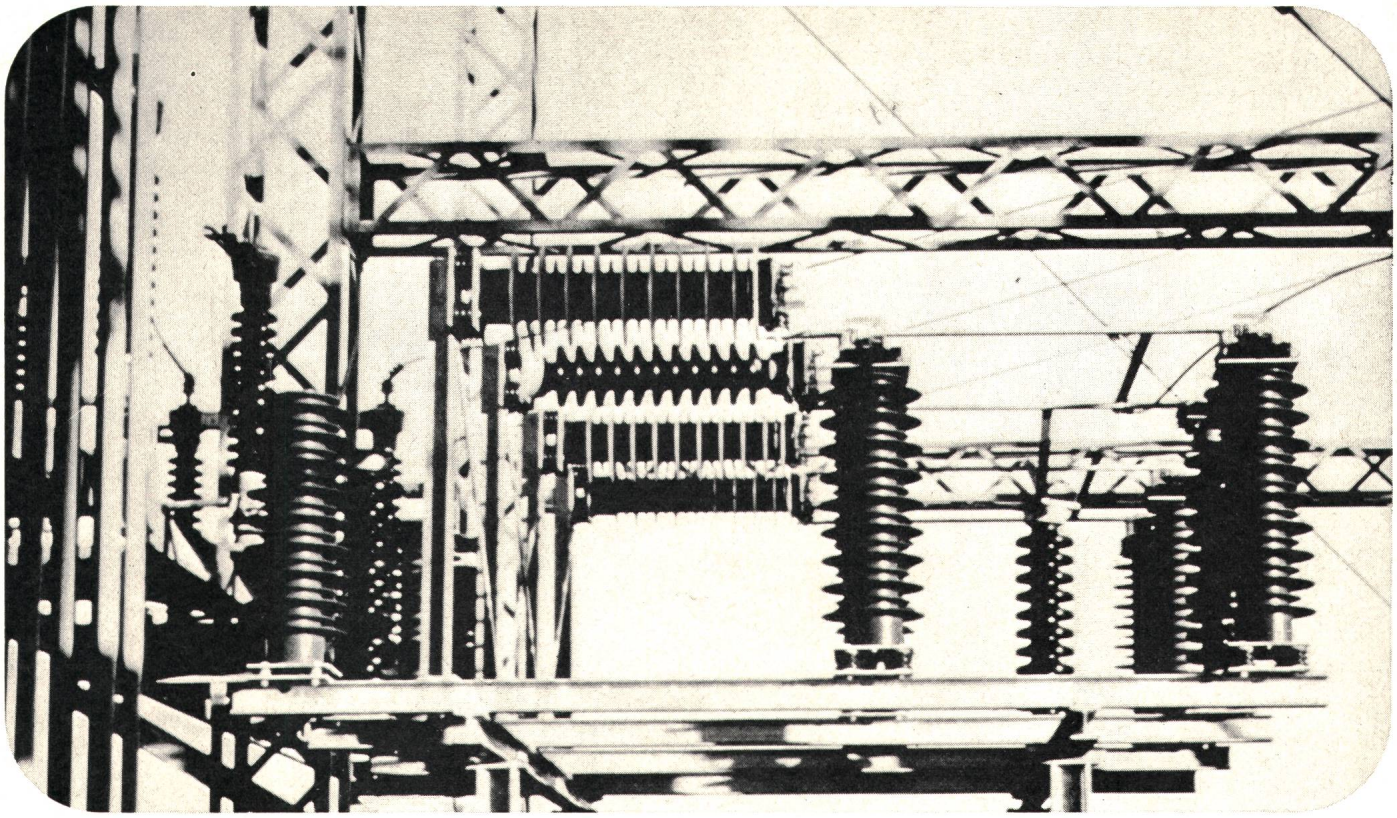
Axial-Ventilatoren
mit Streben für spezielle
Einbauzwecke



Hochleistungs-Axial-Ventilatoren

Bitte verlangen Sie unser Angebot mit detaillierten Unterlagen.

A. WIDMER AG, Sihlfeldstr. 10, AWAG 8036 Zürich, Tel. 01/33 99 32-34



®Araldit-Stützisolatoren in feuchter Salzluft

Das Verhalten von Formstoffen aus cycloaliphatischen Araldit-Epoxidharzen wird seit Jahren nicht nur in stark verschmutzter feuchter Industrieatmosphäre 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

Mäander Kabel

Studer

Studer
Draht- und Kabelwerk AG
CH-4658 Däniken SO

Grafik Urs Borner



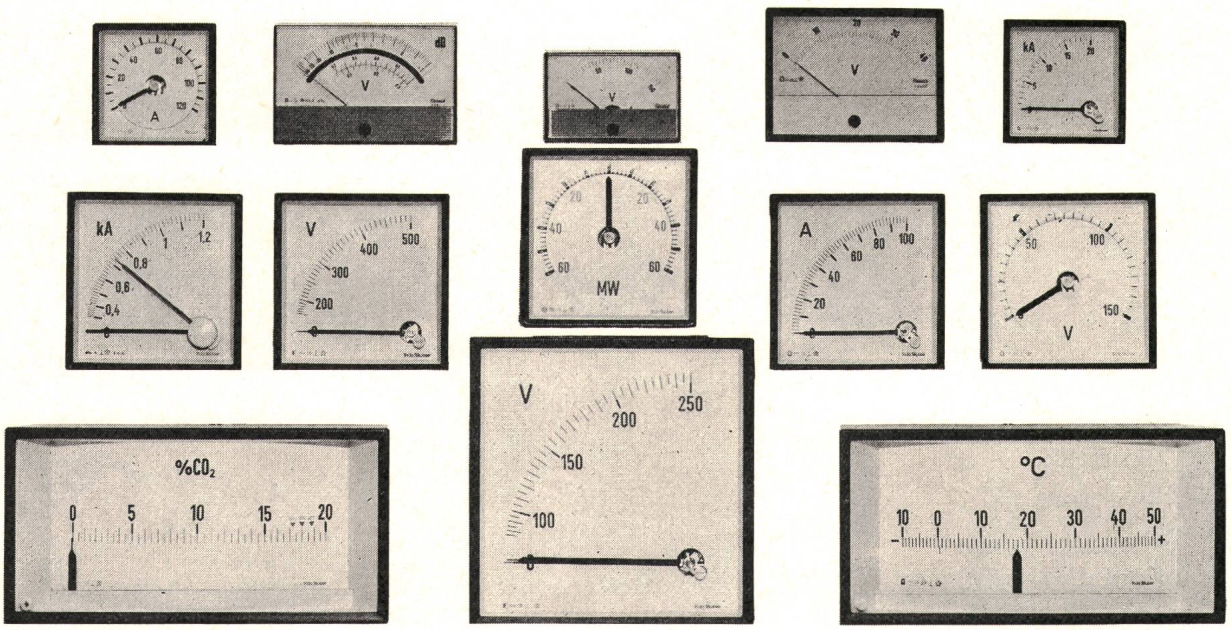
BAG
Beleuchtet
Alles
Gut

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, Punktschreiber ☐ Potentiometerschreiber bis 24 Messstellen ☐ Blenden, Durchflussanzeige- und Registriergeräte

☐ Betriebs- und Labormessgeräte. ☐ Kalorienmessanlagen, Temperatur Messanlagen, pH-Messanlagen ☐ Rauchgasprüfer für CO_2 und $CO+H_2$ ☐ 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



KLÖTI WILD ▼▼ 03/73

Bei Dämerlicht dämerts in den Köpfen nur schwer.

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 langsamen Verminderung fortwährend anpassen, sieht man nicht, dass bis zu einem Drittel weniger Licht da ist.

Das macht sich nicht bezahlt. Weil teurer Strom ungenützt 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.

DS 3/73 ▲▲ KLOTI WILDA

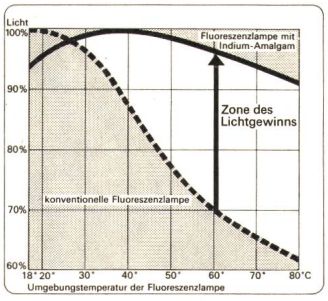


Osram Amalgam-In macht helles Licht. Helles Licht macht helle Köpfe. Helle Köpfe für eine hellere Zukunft.

OSRAM Amalgam-In Fluoreszenzlampen 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 Lichtausstrahlung (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 Lampenaustausch OSRAM Amalgam-In Fluoreszenzlampen 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

Osram AG, Bürglistrasse 31, 8400 Winterthur; Tel. 052 25 71 71

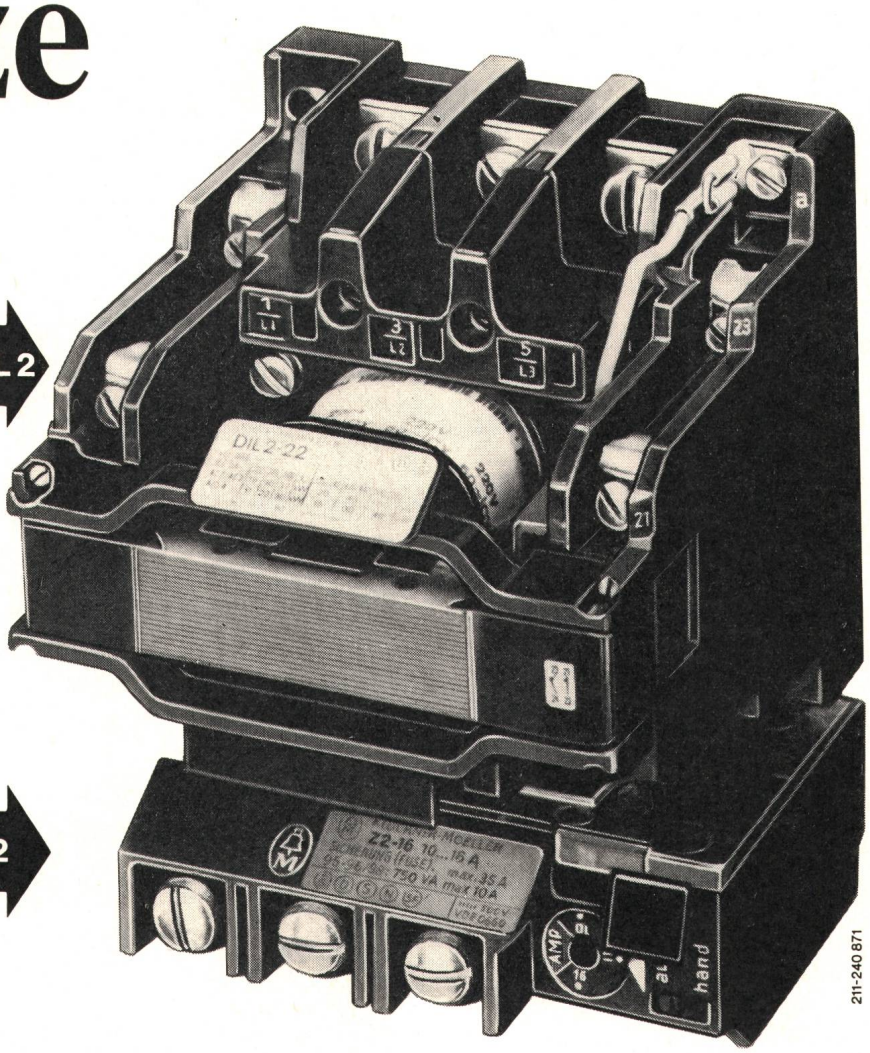
KLÖCKNER-MOELLER

Universal-schütze

DIL

DIL 2

Z 2



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

Typen	Hauptstrombahnen	Hilfsschalter
DIL 00	3 S	1 S; 1 S+1 Ö; 2 S+2 Ö
DIL 0	3 S	1 S+1 Ö; 2 S+2 Ö
DIL 2vh	3 S	2 S+2 Ö
DIL 2v	3 S	2 S+2 Ö
DIL 2	3 S	2 S+2 Ö
DIL 3	3 S	2 S+2 Ö

S = Schließer
Ö = Öffner

Unsere Industrieschaltgeräte
sind SEV-geprüft

Fordern Sie bitte
Informationsmaterial an

KLÖCKNER-MOELLER

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

Weitere Informationen und Beratung durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21 Tel. (031) 45 34 15
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1 Tel. (01) 85 44 11
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet Tel. (021) 25 37 96
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse 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 Telephon 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 Telephon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.

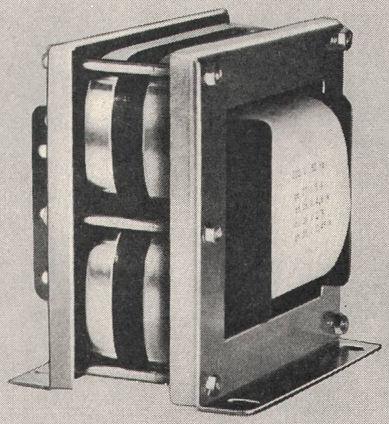
Hasler Stromversorgungsanlagen, problemlos im Unterhalt, versehen ihren Dienst Tag für Tag, Jahr für Jahr, vollautomatisch ohne Ausfall in weit über tausend Anlagen.

Hasler AG
Belpstrasse 23 3000 Bern 14
Telephon 031 65 2111

Hasler

st

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.

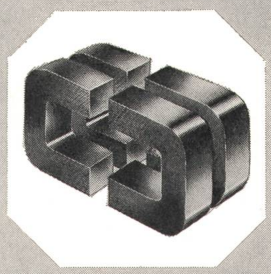
2. Bei der Umstellung von Blechpaketen auf Schnittbandkerne können Eisen und Kupfer eingespart werden (Gewicht und Preis!).

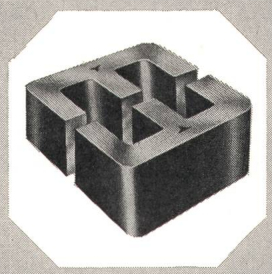
3. Der Schnittbandkern ermöglicht den Bau elektrotechnisch verbesserter und kleinerer Transformatoren, Drosseln, Frequenzumformer, Magnetverstärker, Stromwandler usw.

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

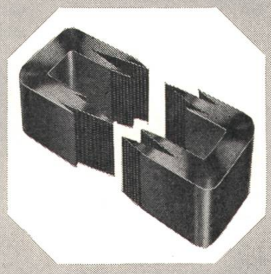
Wenn Sie mehr über die Vorteile von Schnittbandkernen erfahren möchten, dann fragen Sie uns. Wir beliefern die Schweizer Industrie schon seit mehr als 20 Jahren.

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.

Unser Bild:
Kabelprüfgleichrichter
2000 kV, 20 mA
mit Luftkissentragelementen

HAEFELY

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

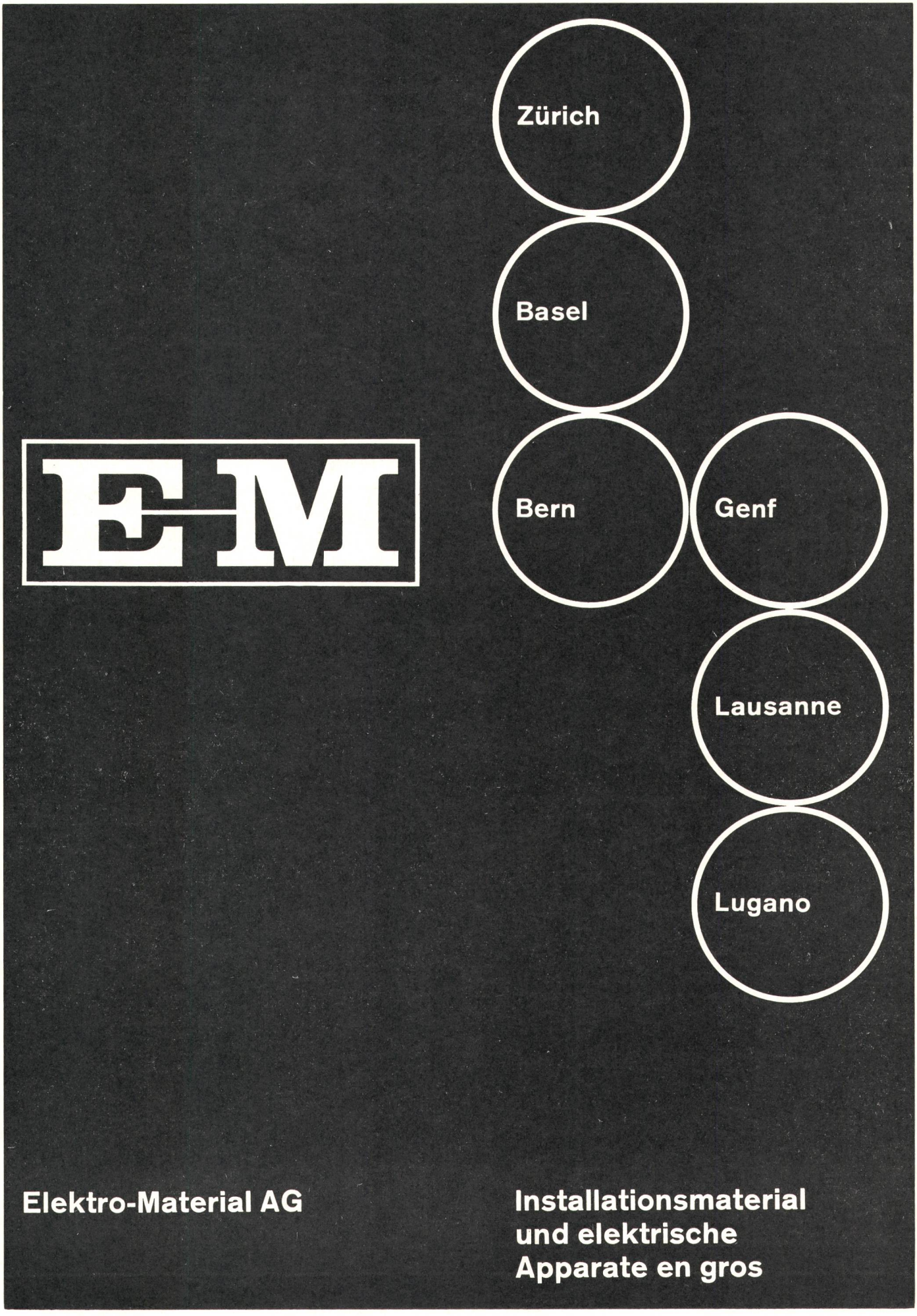
Haefely-Hochspannungsgleichrichter prüfen Hochspannungskabel und Kondensatoren, aber auch Geräte für die Energieübertragung mit hochgespanntem Gleichstrom.

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

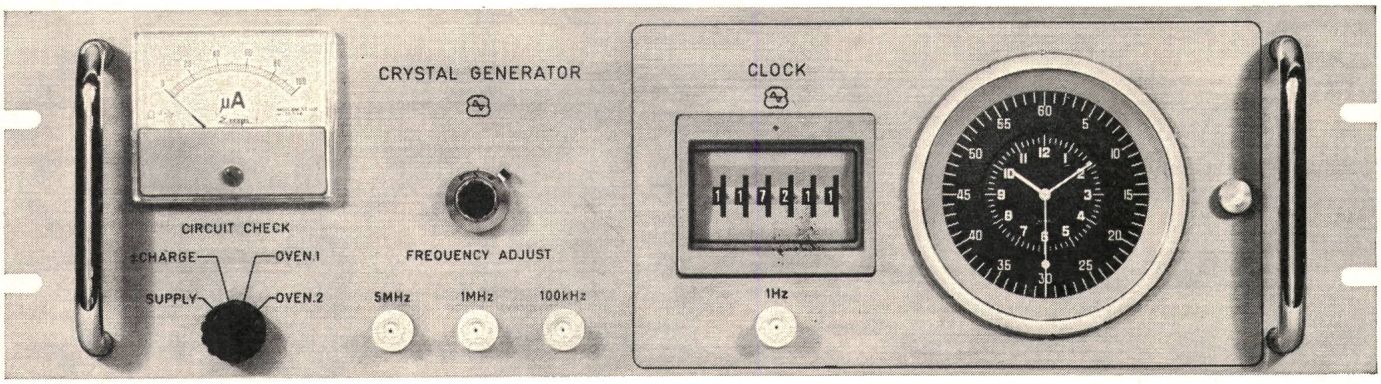
High Voltage Test Systems

ASEA HAEFELY MICAFIL

HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS
Lehenmattstrasse 353 CH-4028 Basel Schweiz


Zürich
Basel
E-M
Bern
Genf
Lausanne
Lugano
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: 5.10^{-12} für Zeitintervalle von 1 sec und 10 sec.

Tägliche Alterung: 1.10^{-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
T 107 f
S.A. DES ATELIERS DE SÉCHERON 1211 GENÈVE 21

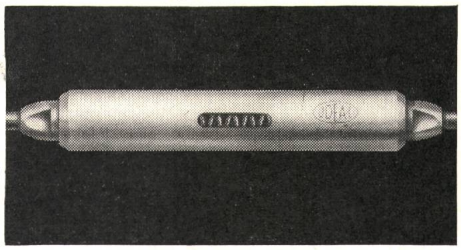


zuverlässig...

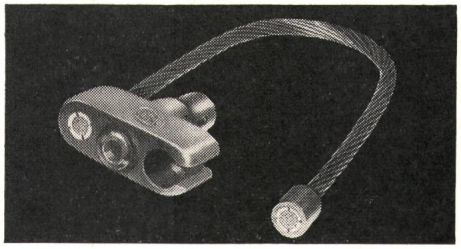
ist ebenfalls das Hauptmerkmal unseres Verbindungsmaterials für elektrische Leitungen. Von der kleinen Hausanschlußklemme bis zum 1200-Amp.-Verbinder tragen alle unsere Erzeugnisse den Stempel des erfahrenen Spezialisten.

Aus unserem Fabrikationsprogramm:

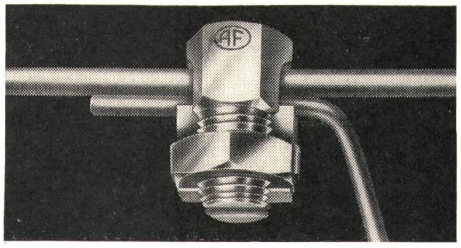
IDEAL-Muffen 3 mm ⌀ - 150 mm²



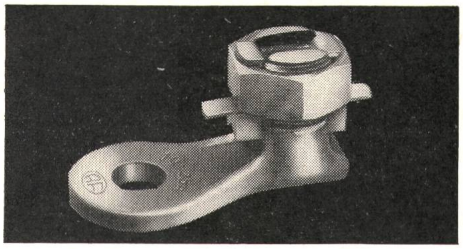
IDEAL-Konusendverbinder



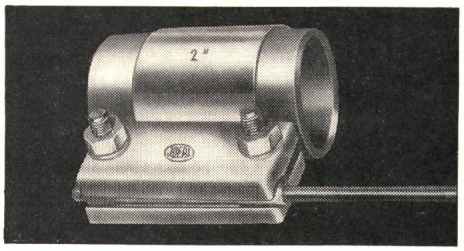
SERRODUR-Klemmen 10-240 mm²



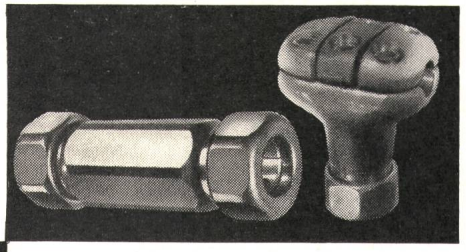
IDEAL-Kabelschuhe 25-240 mm²



IDEAL-Briden für Netzerdung



AF-Verbinder für Schaltanlagen



ARTHUR FLURY AG, 4707 DEITINGEN/SO

Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen

✆ 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.



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

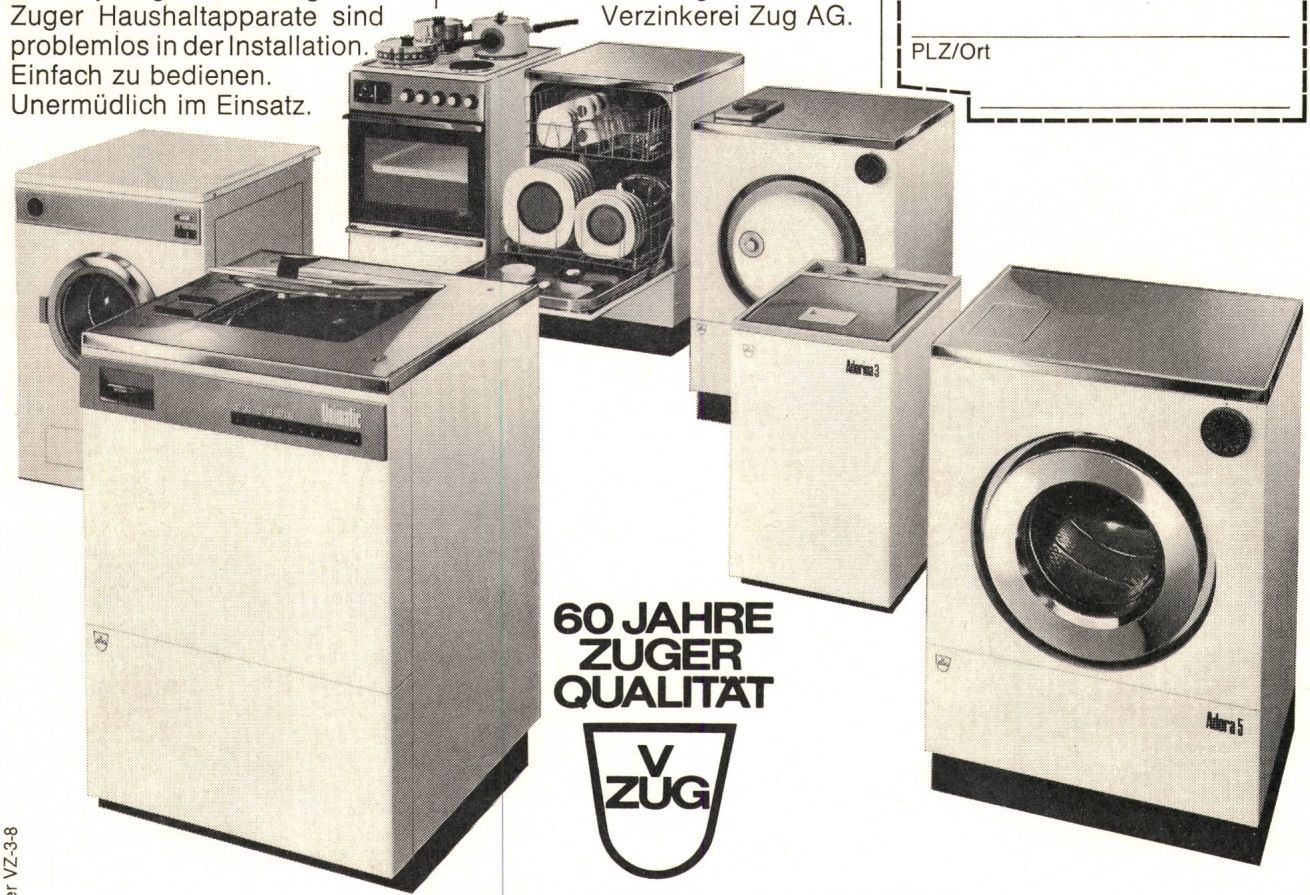
45

Ich interessiere mich für das Zuger Haushalt-Apparateprogramm.
Ich wünsche:
☐ eine umfassende Dokumentation
☐ eine unverbindliche Beratung

Name/Firma

Adresse

PLZ/Ort



60 JAHRE ZUGER QUALITÄT

V ZUG

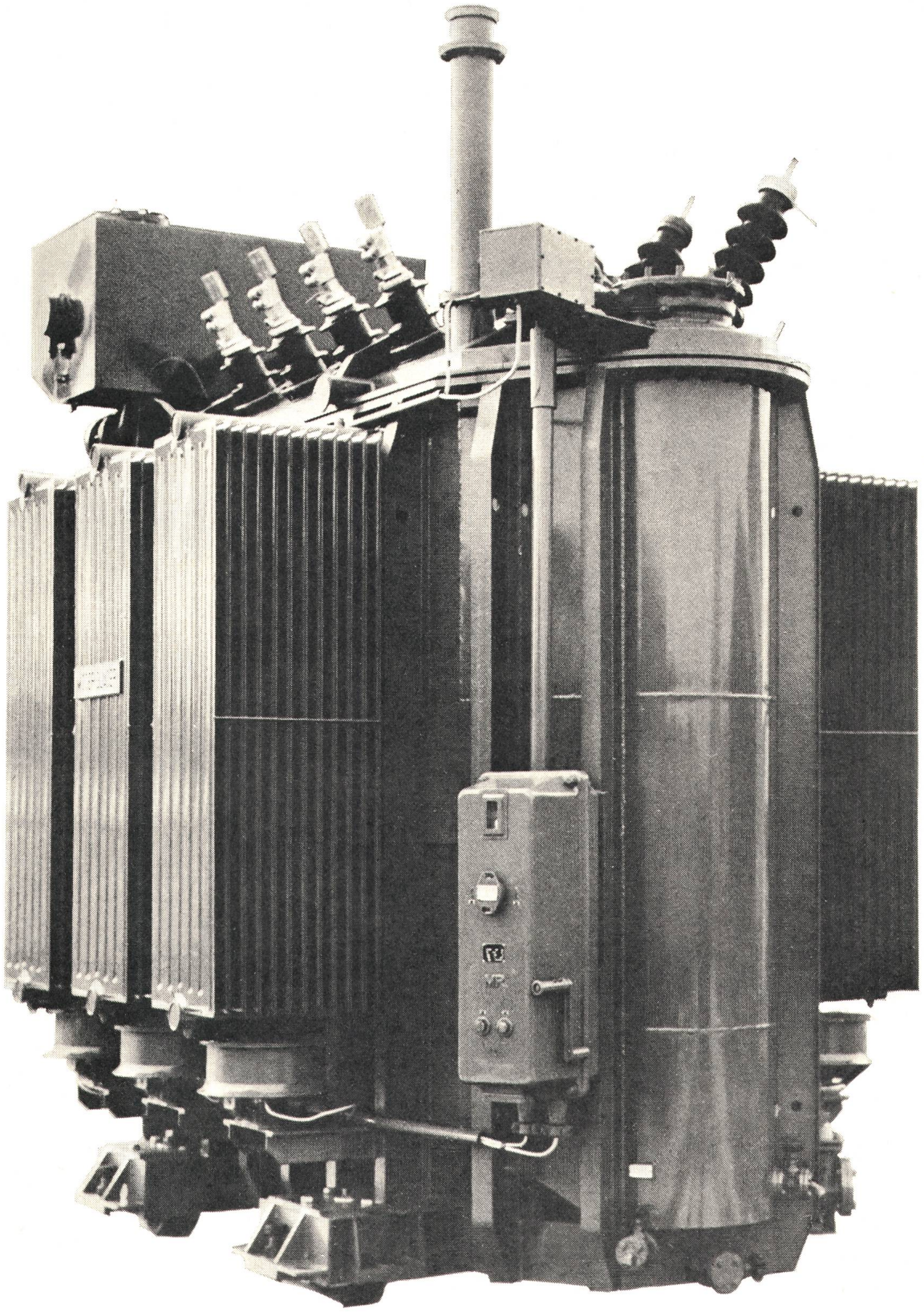
Verzinkerei Zug AG, 6301 Zug, Tel. 042/33 13 31
Basel, Bruderholzstrasse 35, Tel. 061/35 29 14 Chur, Alexanderstrasse 14, Tel. 081/22 17 67
Biel, Brühlstrasse 43, Tel. 032/2 13 55 St. Gallen, St. Jakobstrasse 89, Tel. 071/24 52 88

OLMA St. Gallen: Halle 2, Stand 230

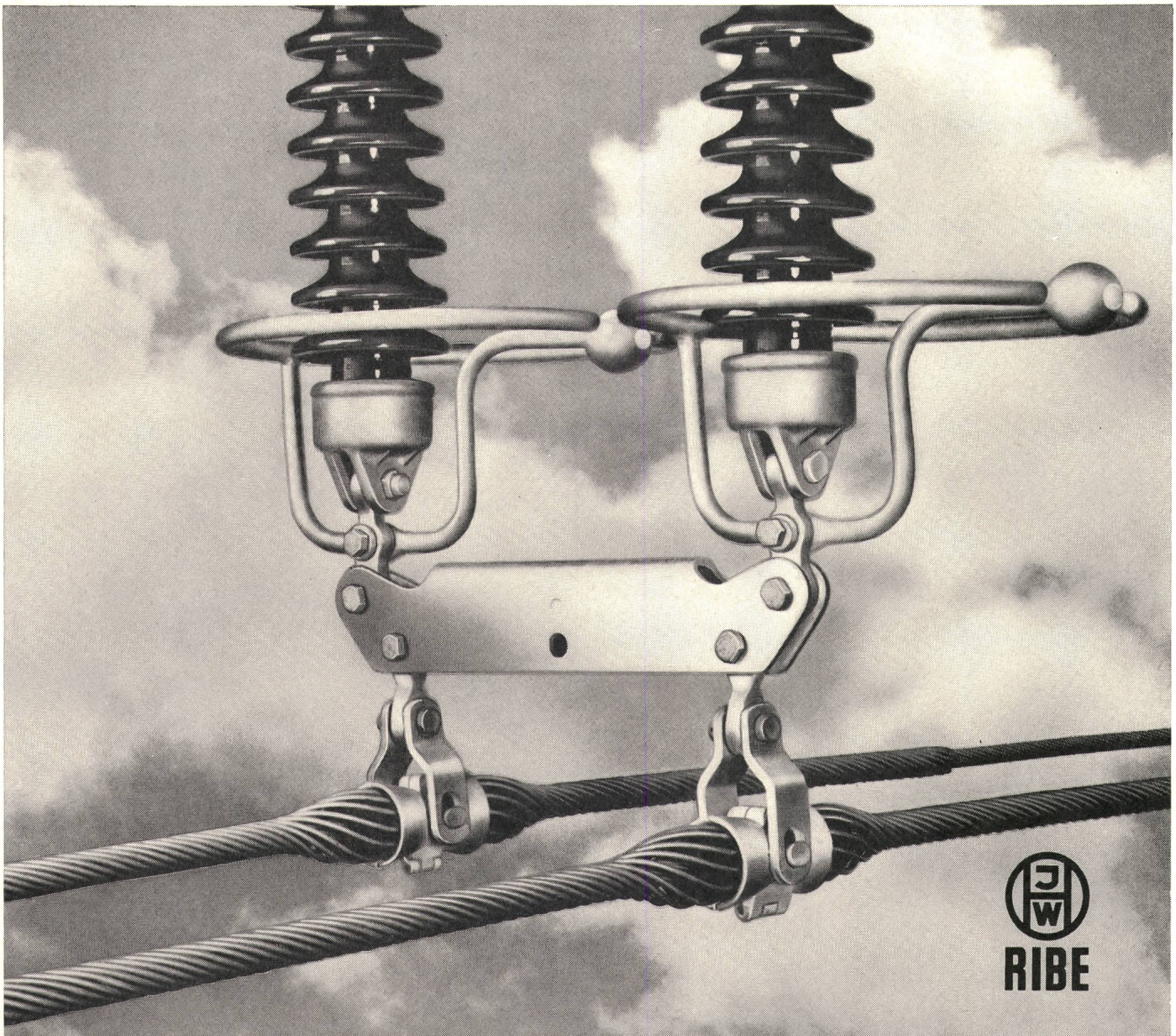
Kurt Huber VZ-3-8

MOSER-GLASER

LEISTUNGSTRANSFORMATOREN ohne oder mit Lastschalter und Regelautomatik, bis 16 MVA



MOSER-GLASER + Co AG, 4132 Muttenz/Schweiz



RIBE

PLP Leitertragspirale

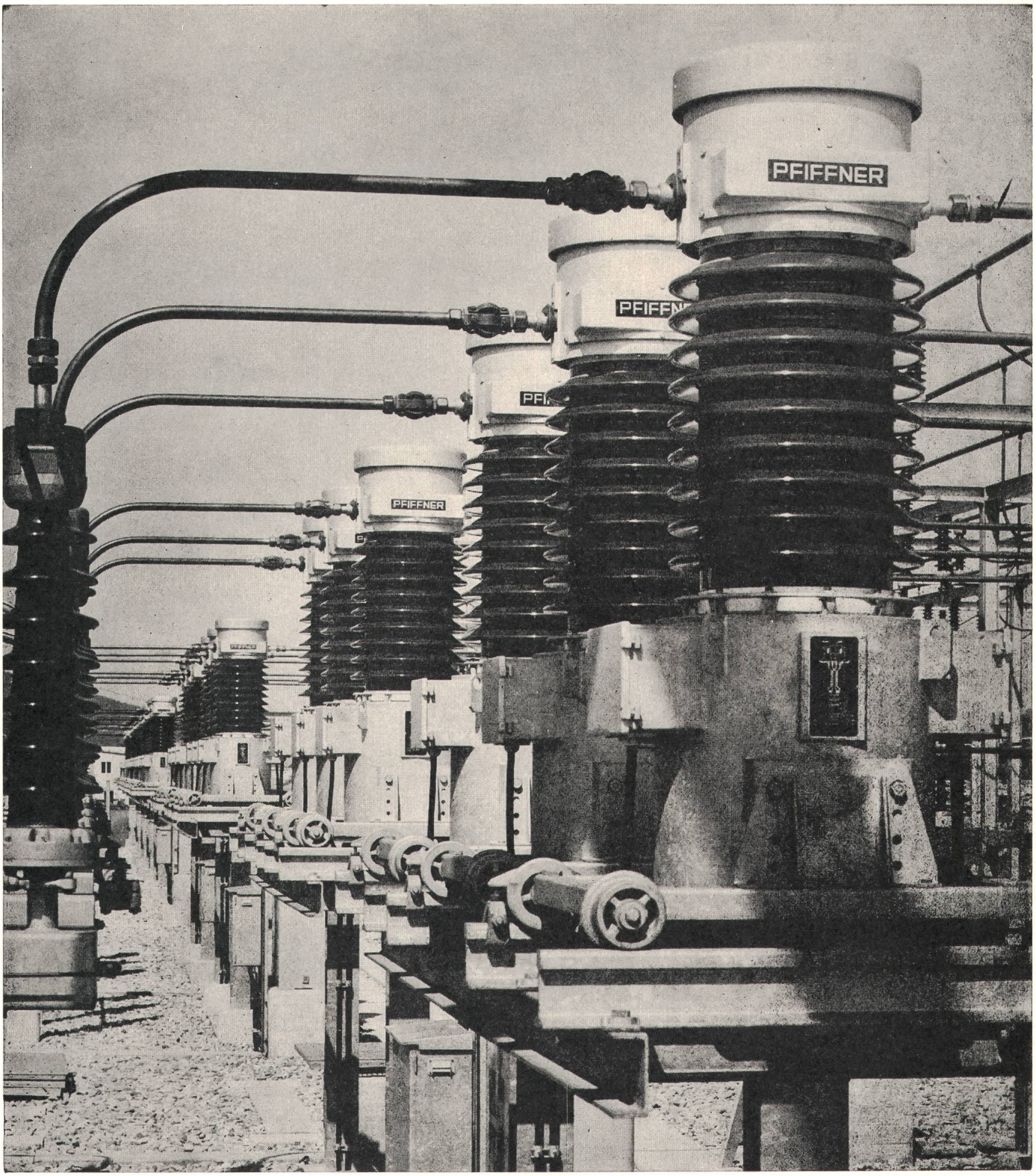
die ideale schwingungsfeste Tragklemmen-Konstruktion für Leiterseile und Erdseile.
Ein modernes betriebssicheres Bauteil für Hochspannungs-Übertragungsleitungen.

Wir liefern Ihnen komplette Abspann- und Tragketten
sowie sämtliches Verbindungsmaterial 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 werden, 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.

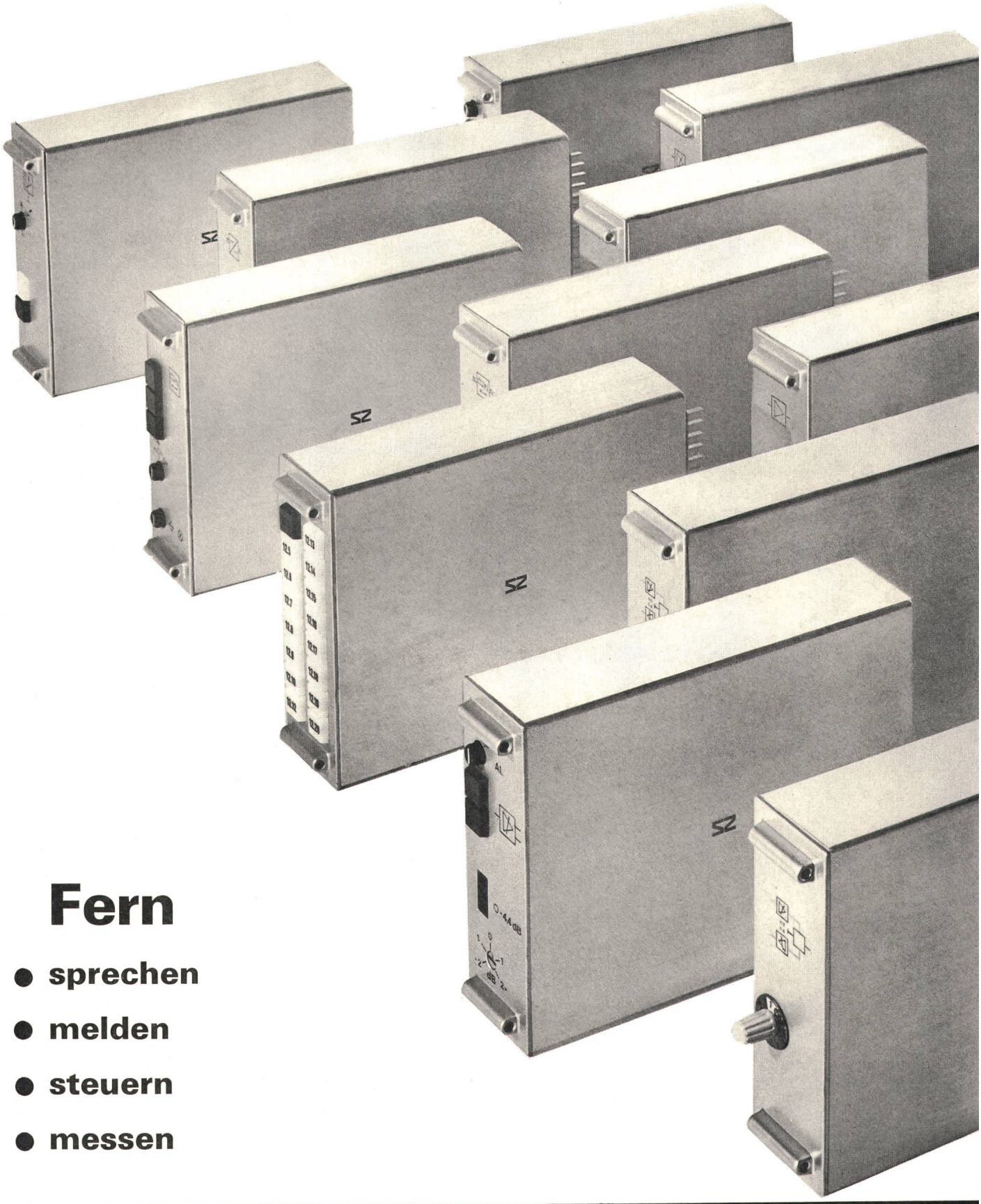
Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerämtern, Radio- und Fernsehsendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, 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.

Electrona S.A. Accumulatorenfabrik 2017 Boudry / NE Tel. 038 / 42 15 15

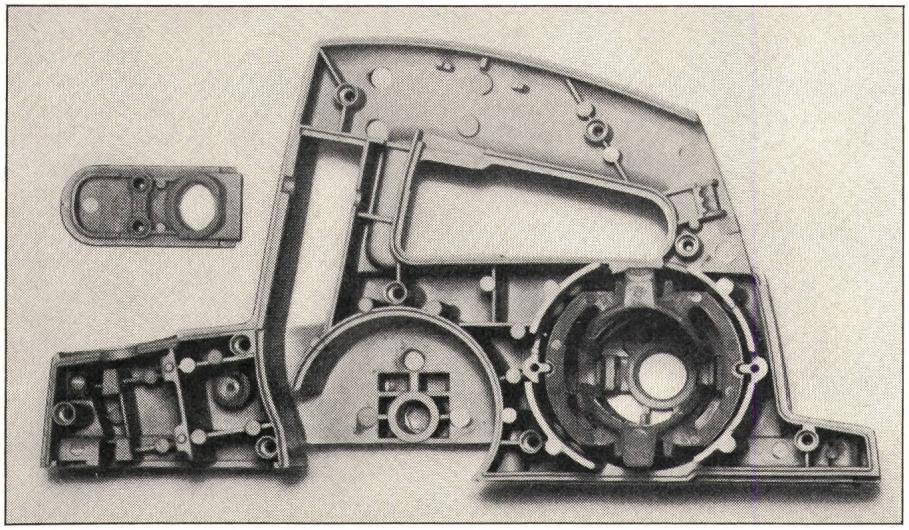


Fern

- 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:

_____

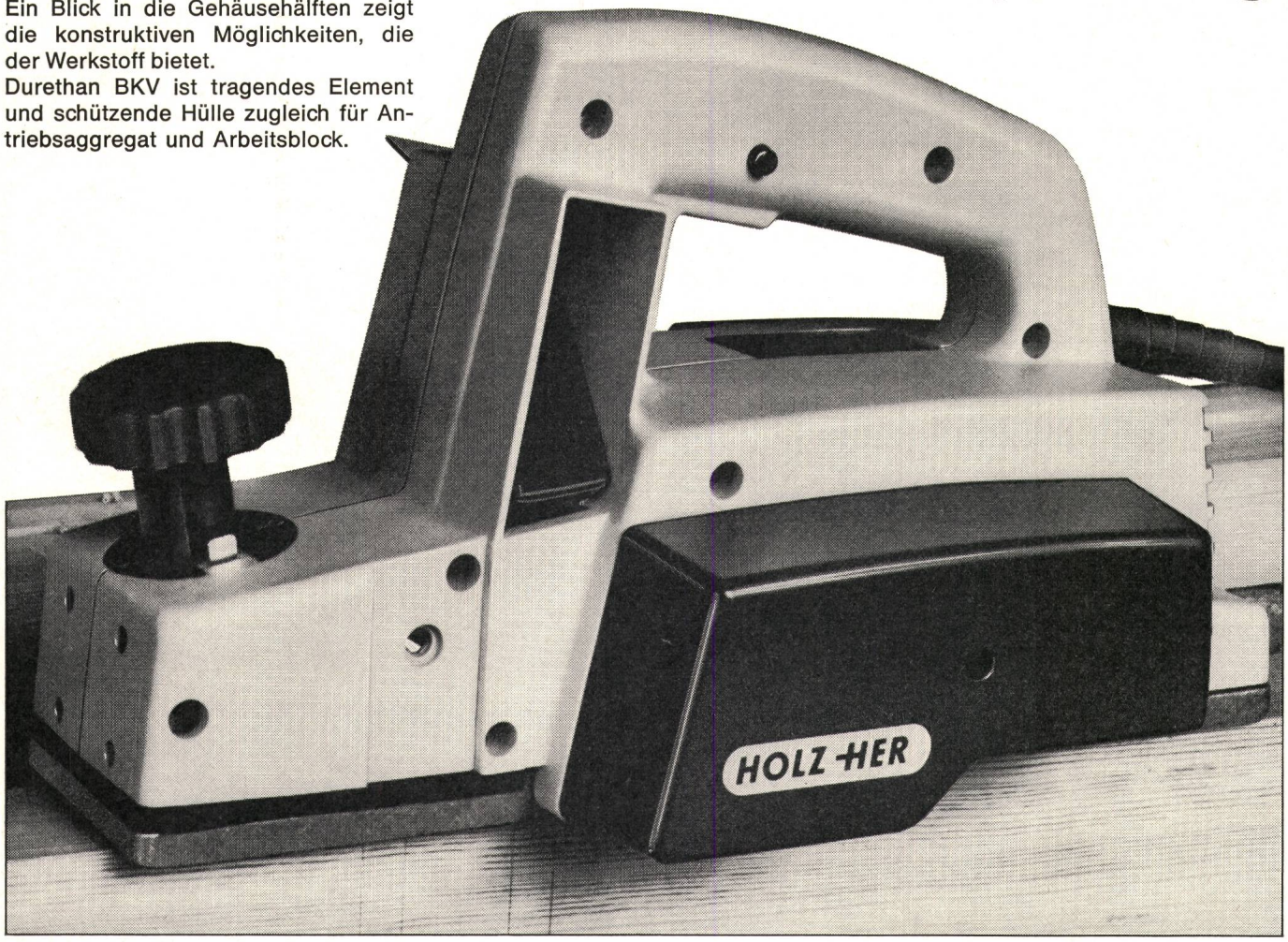
_____

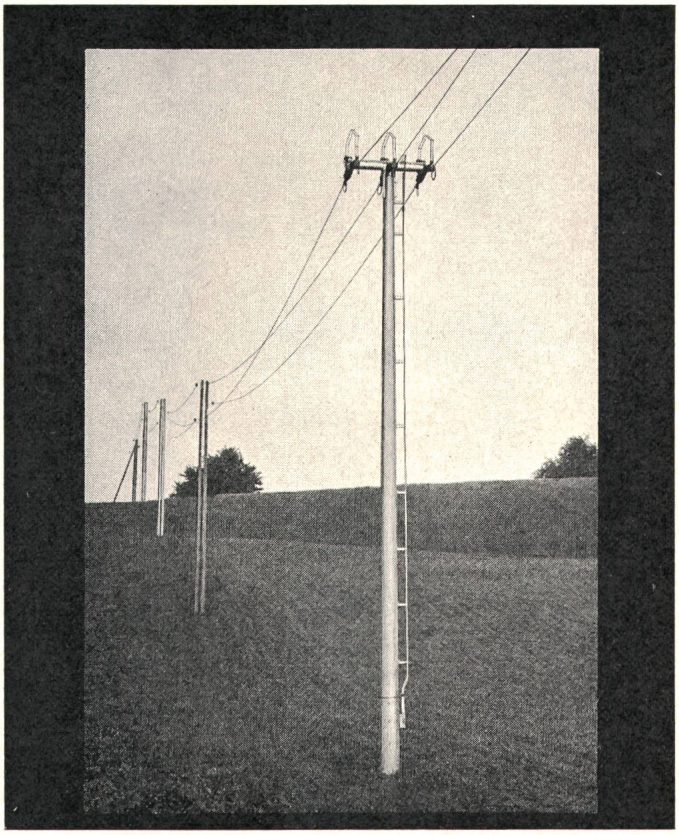
_____

_____

Bayer

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

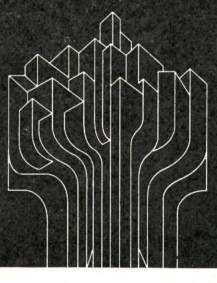
Puissance: 50 000/ 68 240 kW
Chute: 50–200/ 65–220 m
Vitesse: 375–500/375–500 t.m.

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 Einzelspeicher-anlagen sowie Direktheizungen
- Einfache, problemlose Montage und Bedienung
- Garantierter 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

AJW

TH Elektrik

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



Schalter
Taster
Signallampen

Anbaumöglichkeit von 1 bis 3 Kontaktelementen

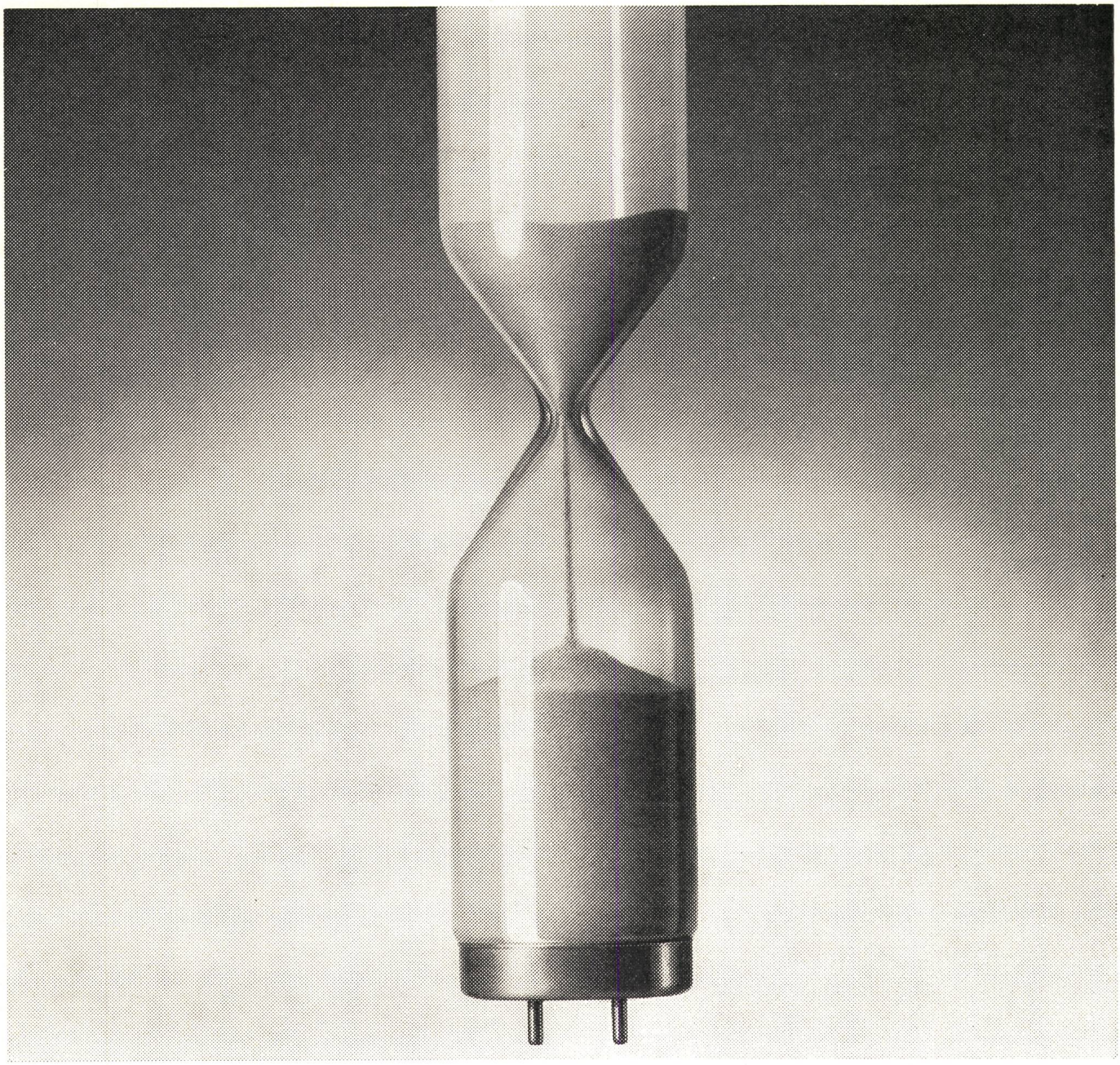
Ausbiegbare Doppellötanschlüsse. (Pat. ang.)

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 Frühausfaller, aber viel, viel später als bei einem billigen Vorschaltgerät.

Vorsorglicher Unterhalt nennt sich das. Und man hat sich darunter das genaue Gegenteil von Verschwendung 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

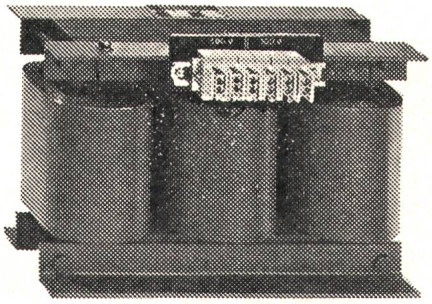
KNOBEL

Perfektstart...weil das Perfekte vom Start weg spart

Die Leistungs-Garantie...



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



...ein Transformator von

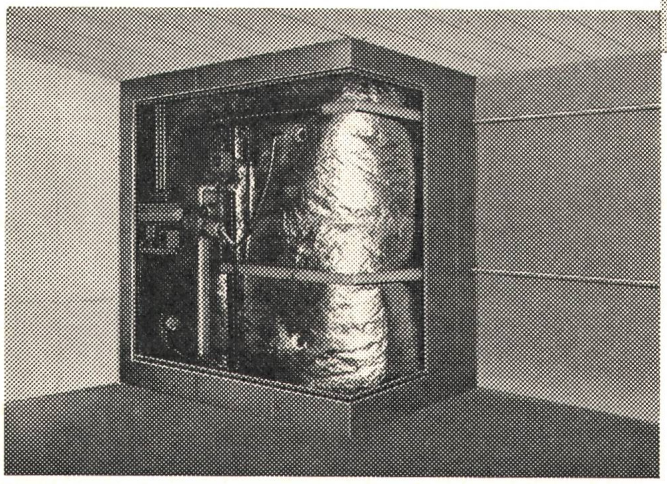
LAPP AG

Ringstrasse 14 8600 Dübendorf Tel. 01 89 46 66

ELEKTRISCHE RAUMHEIZUNG
elektrisch heizen - sauber heizen

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



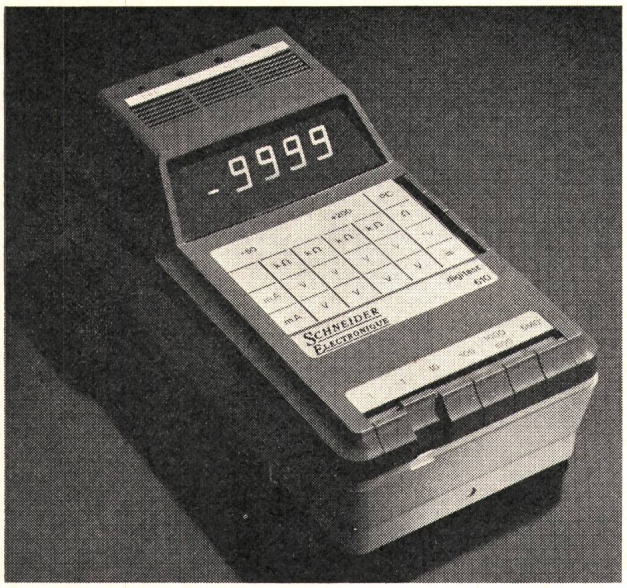


Problemlos, keine
Umweltverschmutzung.
Die Heizung heute und
in der Zukunft.

Verlangen Sie den ausführlichen
Raumheizungsprospekt.

Lükon **PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/86 15 45**

MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG



digitest 610

Kleines, portables, 4ziffriges Digital-Multimeter für Netz-, Batterie- und Akkubetrieb (Ladegerät eingebaut). Messung von Gleichspannung (100 µV bis 1000 V), Wechselspannung (100 µV bis 500 V), Gleichstrom (100 nA bis 5 A), Wechselstrom (100 nA bis 5 A), Widerstand (0,1 Ohm bis 5 MOhm) und – als besondere Exklusivität – Temperatur (–50 bis +200°C). 11 000 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 Prüfstellung 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 Glimmtaster.
Geräuschlos.
Normgehäuse 72 x 72 cm
für Ein- und Aufbau.
2 Jahre Garantie.
Ab Lager lieferbar.

AIW

Weitere NOVITAS-Produkte:
Industrie-Schaltuhren
Abtau-Schaltuhren
Haushalt-Schaltuhren
Dämmerungsschalter
Elektro-Timer
Transistor. Vorschaltgeräte

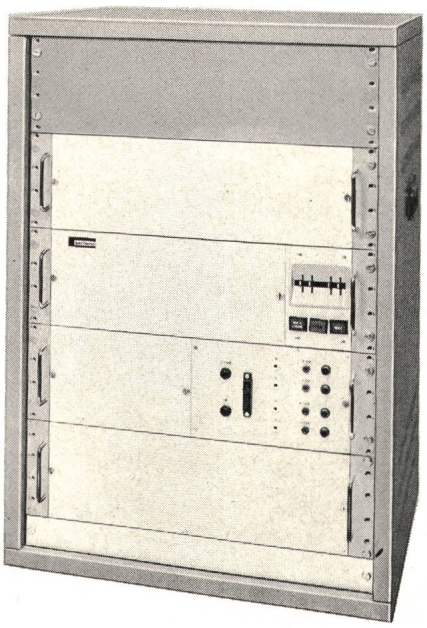
NOVITAS

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

Enregistreur chronologique

Type ECS

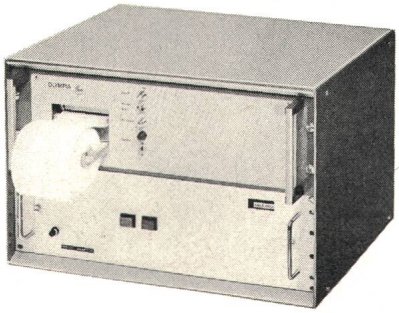
pour la surveillance des usines et sous-stations électriques,
des processus de fabrication.



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'affectation aux installations petites et moyennes.



sécheron

Membre du Groupe Brown Boveri

S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21

H 112f

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

1. Massive Baukostensenkung.

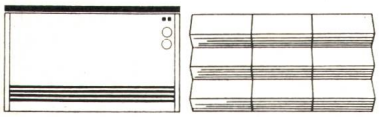
Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.

2. Günstige Betriebskosten.

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

3. Minimaler Unterhalt.

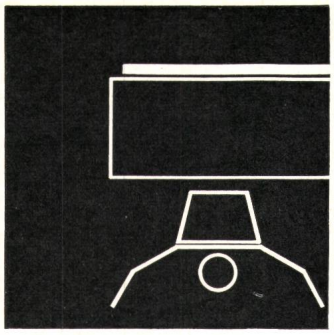
Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.

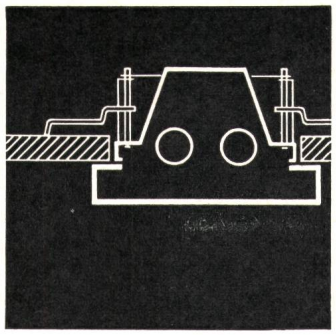


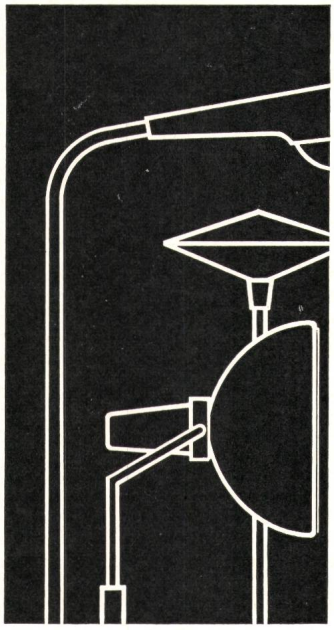
Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

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

Star Unity





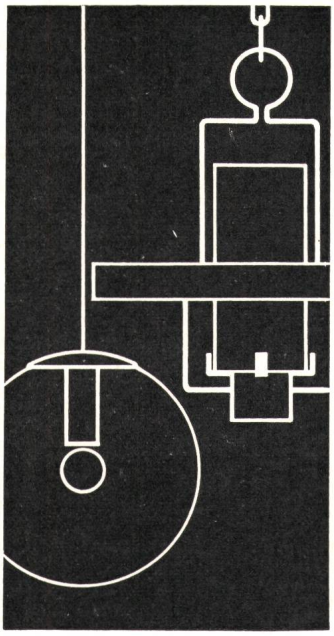


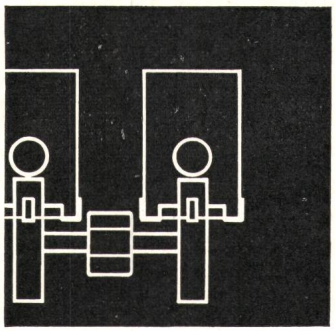
Mit dem neuen TULUX-Leuchtenprogramm lösen Sie **auch Ihre Probleme**

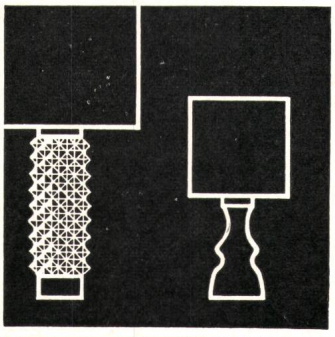
Ein einziger Gesamtkatalog gibt Auskunft über sämtliche Fluoreszenz- und Glühlampenleuchten. Durch seine übersichtliche und klare Darstellung ist er Ihnen eine wirksame Hilfe **beim Planen und Projektieren**

oder dürfen wir Sie persönlich beraten?

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





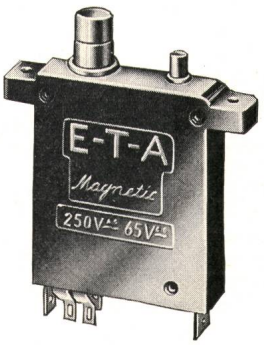


tulux

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

SICHERHEIT

RITZ

Messwandler

bis 380 KV

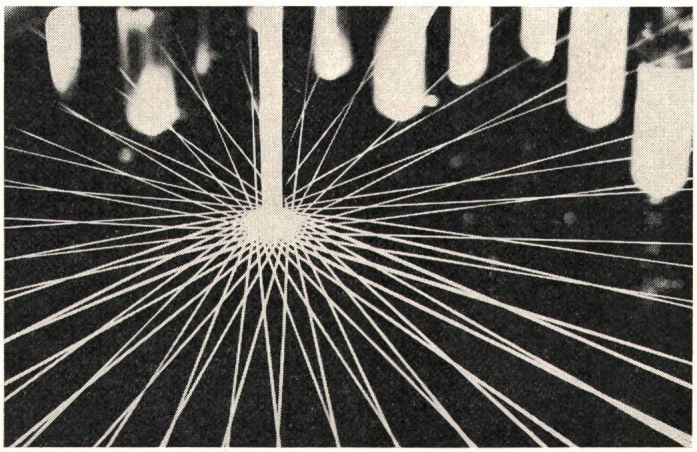
messen genau, sind kurzschluss- und überspannungsfest, korrosionssicher, leicht einzubauen, möglichst klein, robust und solide und **wartungsfrei.** Ölabschluss durch Metallbalgen. Umschaltung sichtbar. Metallteile aus korrosionsfestem Material.



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung.

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

ISOLIERSCHLÄUCHE GAINES ISOLANTES



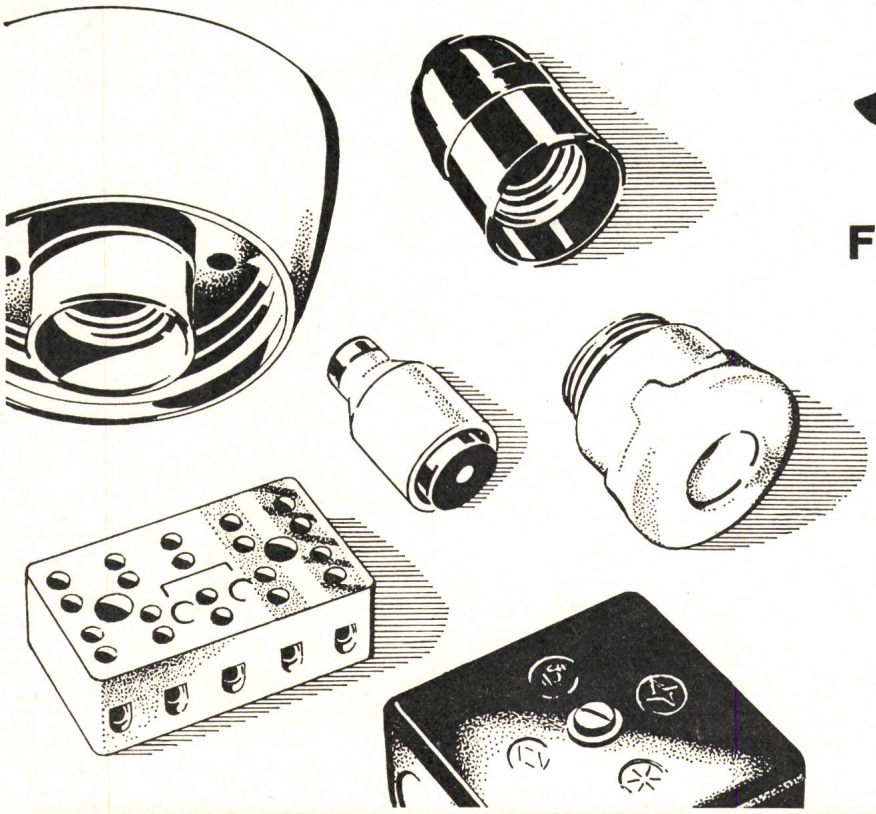
Fama FAMA-Elektro-Isolierschläuche mit Innengeflecht bürgen für die gewünschte Sicherheit.

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

Durchschlagsspannung von 1000-6000 V.

Fabrikation:
Gebrüder Matter AG FAMA 5742 Kölliken Tel. 064/43 22 03
Verkauf: Heizmann AG 5001 Aarau Tel. 064/24 34 24

Verlangen Sie unser Lieferprogramm.



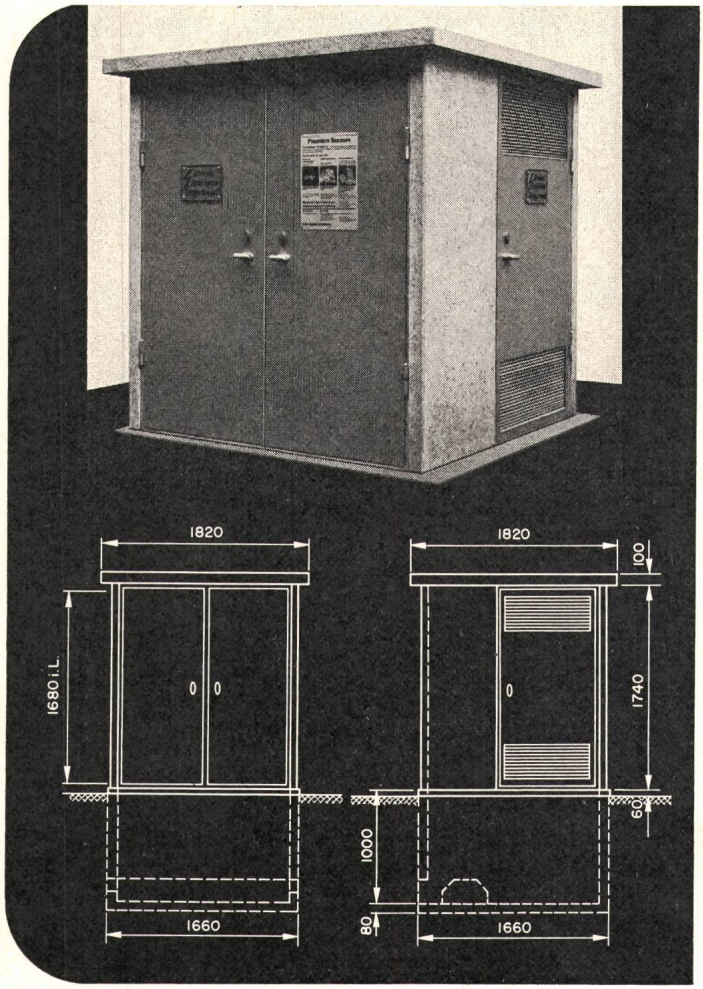
Roesch

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 wartungsfrei aus Betonelementen. Montage mit Kran oder an unzugänglichen Orten von Hand (demontierbar).
Örtliche Vorbereitung: Sandbett oder in schlechten Böden Streifenfundament.

Verlangen Sie unsere ausführlichen Offerten!

RUTSCHMANN

Rutschmann AG,
Starkstromanlagen, 8627 Grüningen ZH,
Tel. 01 787156

Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

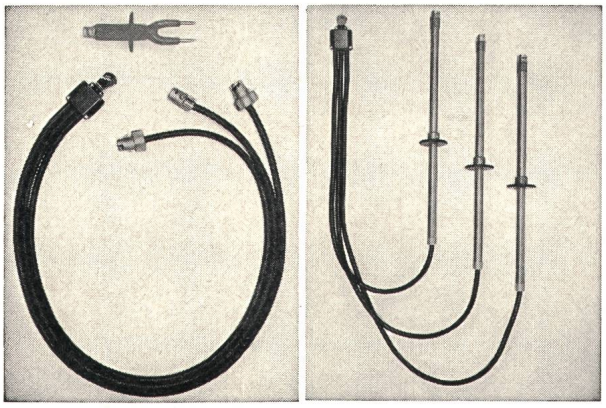
Nyffenegger & Co. AG

Armaturenfabrik **Metallgiesserei**

8050 Zürich-Oerlikon

Birchstrasse 108 **Tel. (051) 46 64 77**

✠ **Patent / SEV geprüft**



Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog mit Anwendungsbeispielen

Generalvertretung für die Schweiz:

Glomar AG Goldach

Elektrizitätswerk- und Industriebedarf,
9403 Goldach, Tel. (071) 41 70 70

Held Zürich

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 δ
- dämpfungs- und induktionsarm
- für Netzbetrieb, Phasenanschnitts-Steuerungen usw. einsetzbar

PROGRAMM

Spannungsreihen	Kapazitäts-Werte
250 V~	0,1 µF . . . 2,2 µF
400 V~	0,1 µF . . . 1 µF

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



Ideales, preisgünstiges Netzüberwachungsgerät für 380 V-Drehstromanlagen. Erlaubt ortsungebundene optische und akustische Alarmangabe.

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

Konstruktion: Kompakte, betriebssichere Relaiseinheit 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

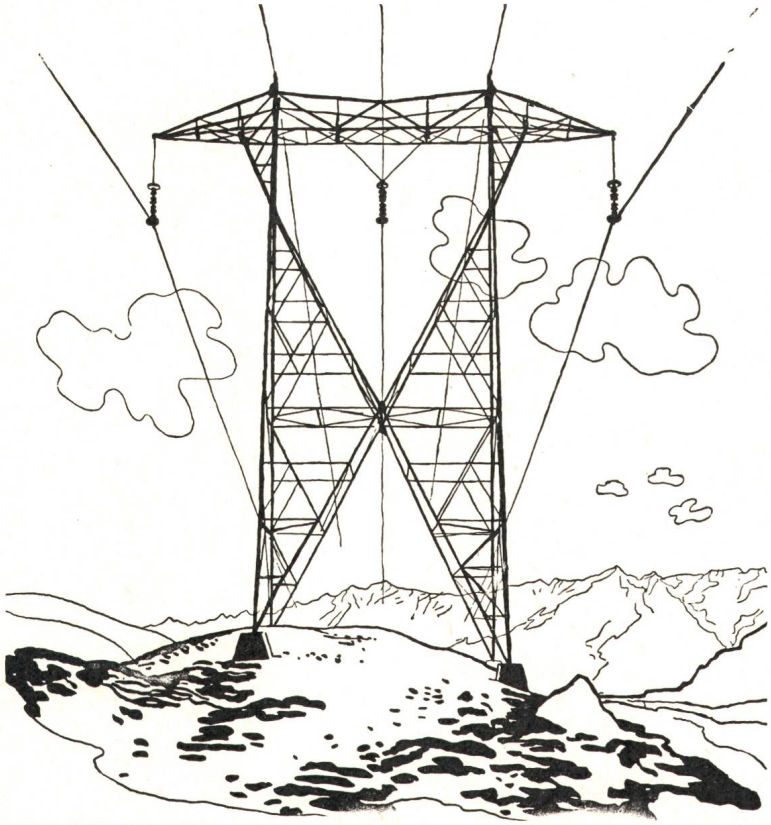
E. Jucker Relaisbau
8008 Zürich
Seefeldstrasse 94
Telefon 01/47 65 10

AIW

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



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.

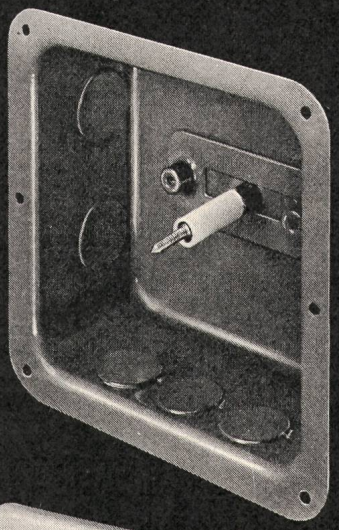
Wir haben dem EWZ ferner geliefert:

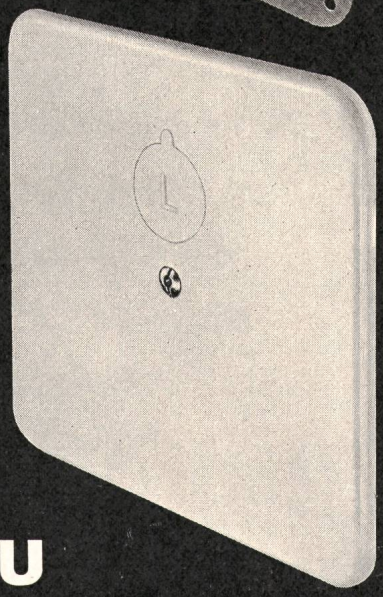
Werkzeugausgabe, Garderoben, Vollwandgestelle, Tablargestelle COMBIVITE mit Zwischenboden, Werkbänke

RENFER

UP-DOSEN

für Beton-Schalungen





NEU

KUNSTSTOFFDECKEL

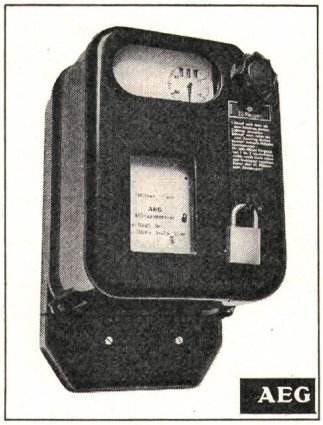
Schraubbar nach Vorschrift SEV

JOHANN RENFER GmbH

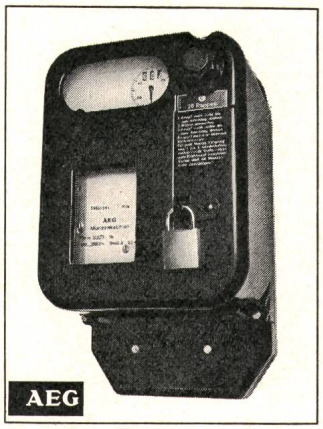
Fabrik für elektrotechnische Artikel

2543 LENGNAU - Biel

und die Grosshandelsfirmen



So.



Oder so.



Und so.

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

AEG-Münzschalt-automaten kassieren Zehner, Zwänzger, Füfzger, Fränkler, Zweifränkler und Wertmarken. 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 Gemeinschaftswaschküchen, Duschanlagen, Kegelbahnen, Saunas usw.

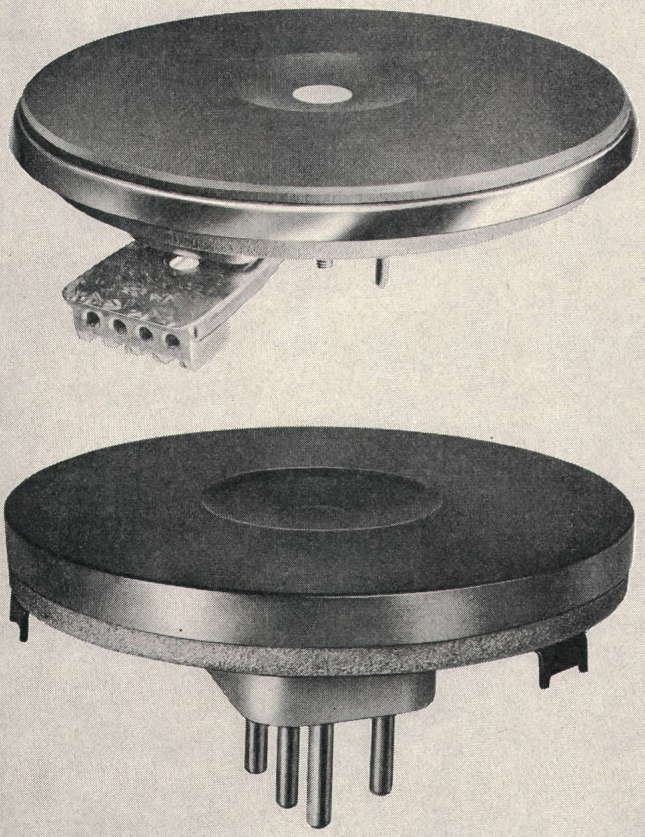
Das für Fr. 295.–

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 51 37 12

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
- korrosionsbeständig
- lange Lebensdauer

50 Jahre JANSEN 1923-1973

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

JANSEN

S 800-Schnappschalter

SCHALTBAU
MÜNCHEN

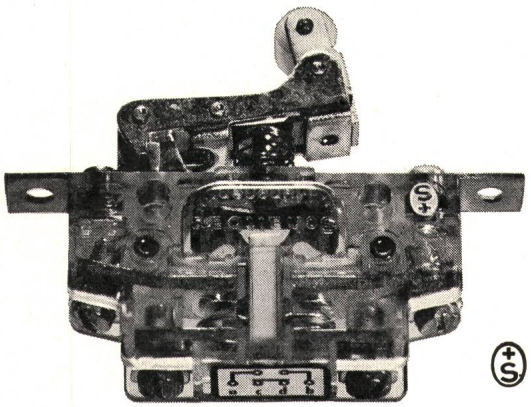
Diesen Einbauraum benötigen Sie und Sie schalten:

16 A 250 V~, 10 A 380 V~

Viele Ausführungsvarianten.
Transparentes Gehäuse für ständige Funktionskontrolle.
Mech. Lebensdauer mehr als 10 Mill. Schaltungen



S 804



S 800 f

NEU:

Gekapselte Ausführung, wasserdicht

Für alle technischen Details
Liste B 20, B 25, B 27 verlangen.

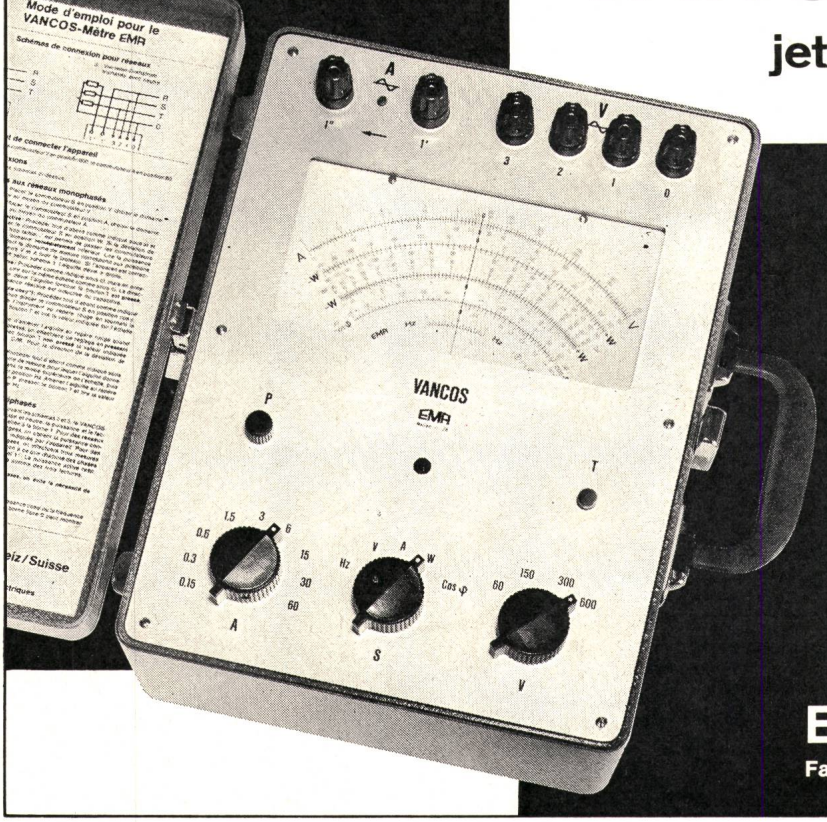
Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

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)

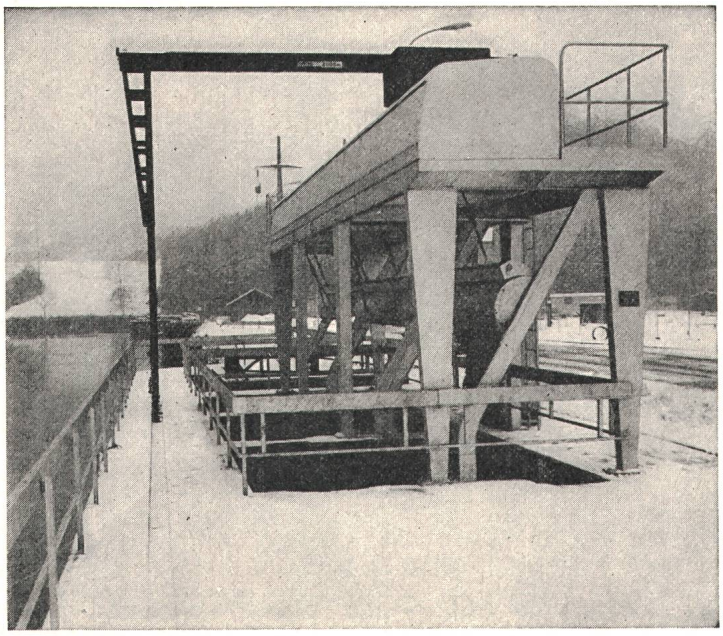
Wirk- und Blindleistung von **9 Watt bis 36 Kilowatt** (mit Zangenstromwandler bis 900 kW)

Leistungsfaktor cos φ 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 Messaparate Tel. 051/73 07 77



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

Ateliers de Constructions

Jonneret S. A.

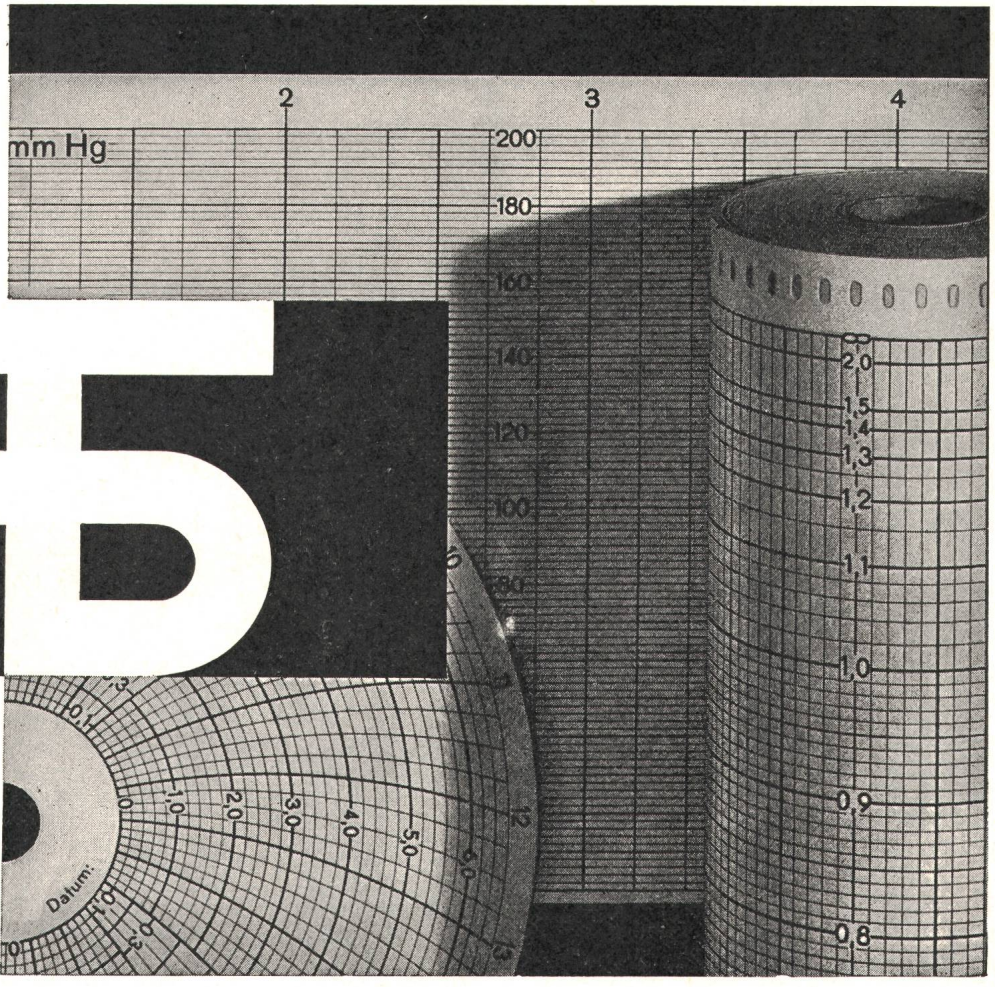
1211 Genève 8

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

Wasserflächen-Reinigungsschiffe
für Seen, Staugebiete und dgl.

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

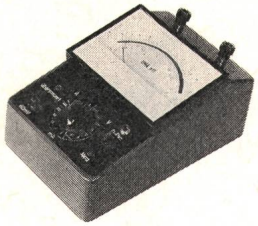


Unser Technisches Büro hilft Ihnen gerne bei der Lösung Ihrer Steckkontakt-Probleme

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

UMA-eff

misst den Effektivwert
kontrolliert den Scheitelwert

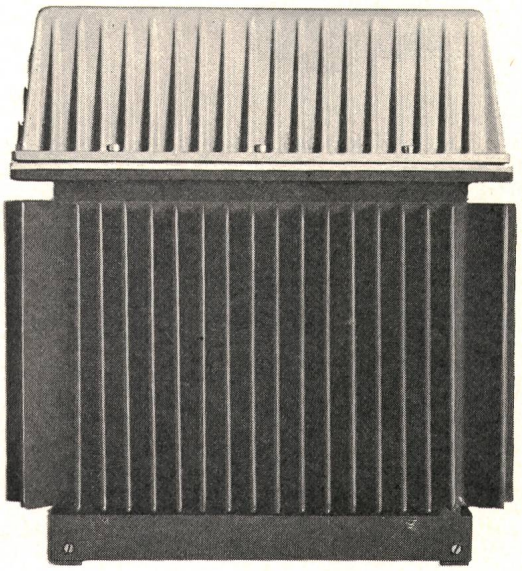


Elektronisches Universalinstrument
mit effektivwertrichtiger Anzeige

- 60 mV . . . 600 V max. 10 kHz
- 1 mA . . . 6 A max. 20 kHz
- Klasse 1
- Uebersteuerungsanzeige
- 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.

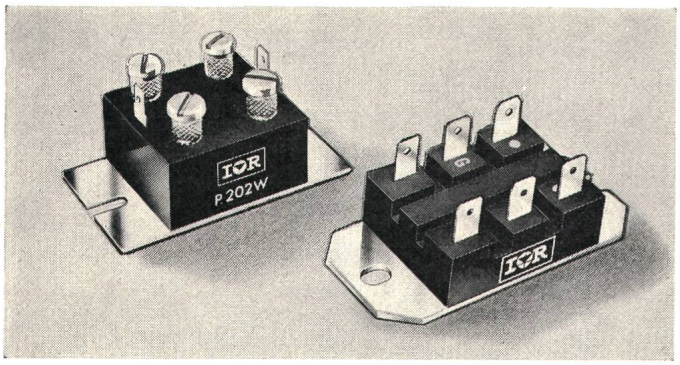
Drehmoment:
0–100% des Vollastmoments des Motors. Das Anlaufmoment kann der Motorgrösse angepasst werden.

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

lc technic
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 schraubbar.**
- **Hohe Überlastbarkeit.**

Serie Kenndaten	P-101	P-102	P-201	P-202
Nennspannung Veff	120	250	120	250
Ausg. Strom A	25	25	42.5	42.5
Stoss-Strom (10 ms)	230	230	550	550
I^2t (5...10 ms) A^2s	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.

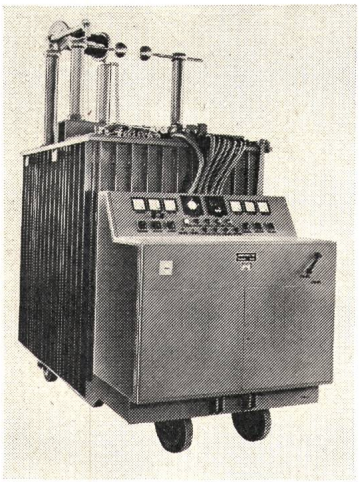


BAU-CHEMIE AG

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



Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0—50/100 kV
30/15 A

Hans Kull AG

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

DIESEL-

bis 450 kW stationär oder fahrbar

Stromerzeuger

Onan

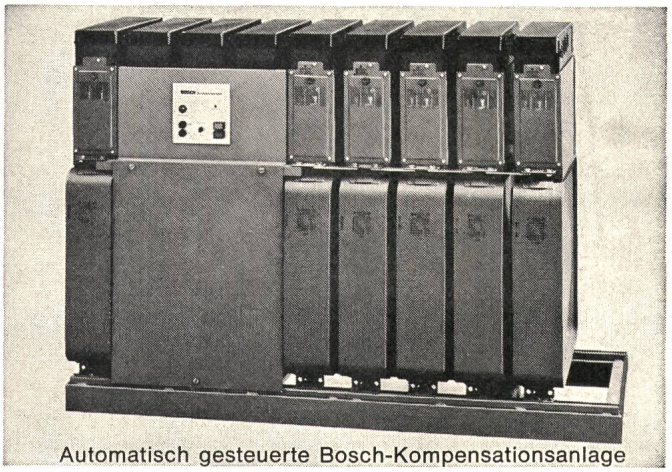


Projektierung und Bau von Notstromanlagen
für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb schockgeprüfte Ausführungen

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, kontaktsicher**
- **Schaltbausteine: NHS-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrollampen**
- **Blindleistungsregler: elektronischer Messteil, Wahlschalter Automatik/Hand, Stufenanzeige**
- **Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig**

Anlagen-Beispiele

Gesamtleistung kvar	Stufen	Schaltfolge	Stufenleistung kvar	Erweiterungsmöglichkeit 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

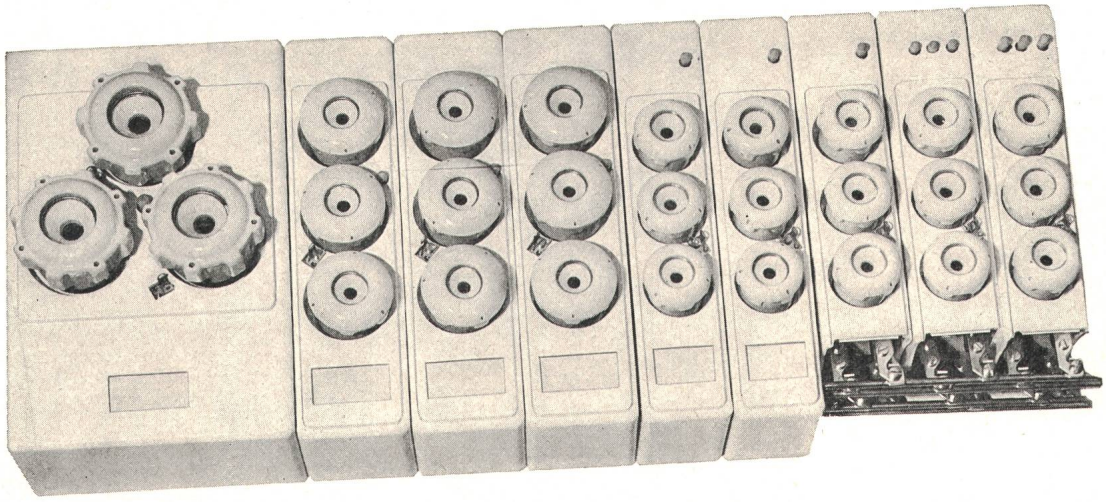
- **Baukastensystem zur raschen und einfachen Erweiterung der Anlagen**
- **Amortisation in ca. 2—3 Jahren**
- **Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation**

FABRIMEX

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

Neu – ULTRA

✠ Patent



Sicherungselemente –ULTRA– **UA für Aufbau** **UE für Einbau**

Gr. II	**3p**	**25 A**	**500 V**
Gr. III	**3p**	**60 A**	**500 V**
Gr. VI	**3p**	**100 A**	**500 V**

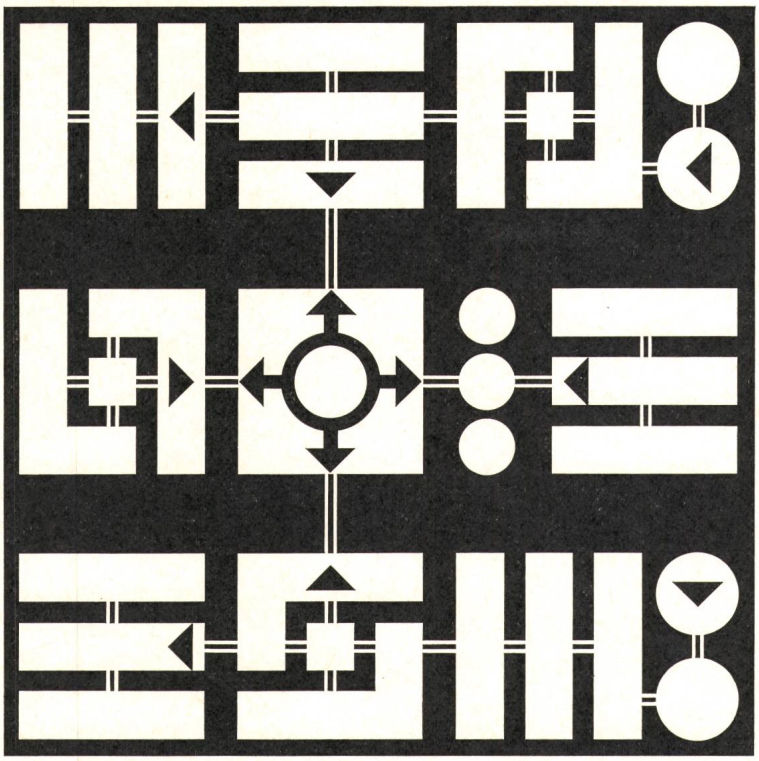
Deckel plombierbar
Mit oder ohne Plombierhauben

H. Baumann AG 3273 Kappelen

Fabrik elektr. Artikel
Telephon (032) 82 18 33



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 Hausinstallations-Telefonkabels. Reichweite: 4 bis 14km, je nach Ader-Durchmesser.

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

ERNI

Seit 25 Jahren

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

Tel. 01/93 12 12
Telex 53 699

---

praxisgerecht



TESTAVO 10 — ein neues Vielfach-Messgerät für die Starkstromtechnik

Praxisgerecht, weil dieses Neuberger-Gerät speziell für den täglichen Einsatz und die Anforderungen der Starkstromtechnik entwickelt wurde. Stossfest, präzis, sicher, einfach in der Bedienung, mit übersichtlicher Spiegelskala. Praxisgerecht ist TESTAVO 10 aber auch vor allem in seiner Vielseitigkeit: Messung von Erdungswiderständen, Gleichspannung 60 mV...600 V, 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

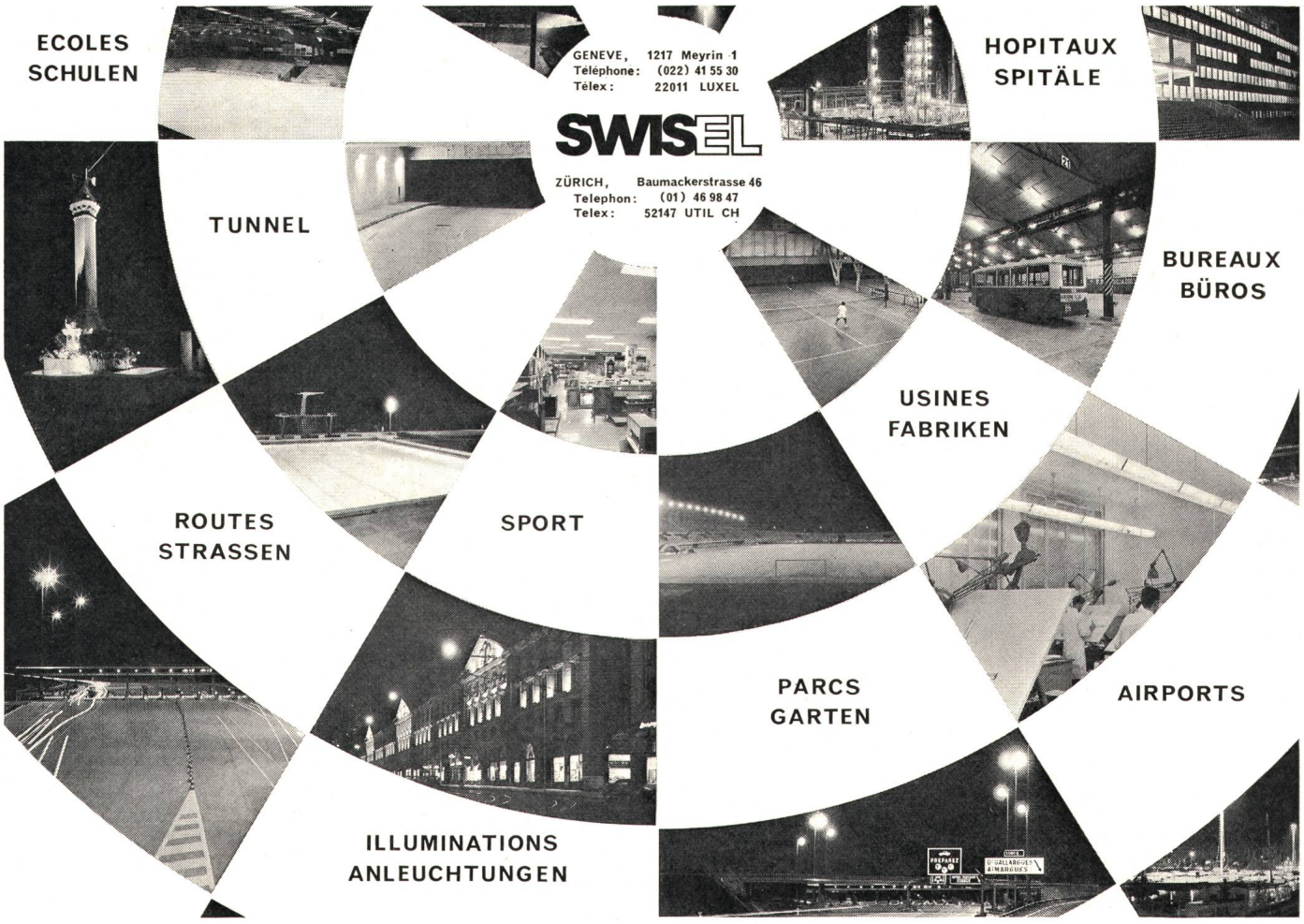
23

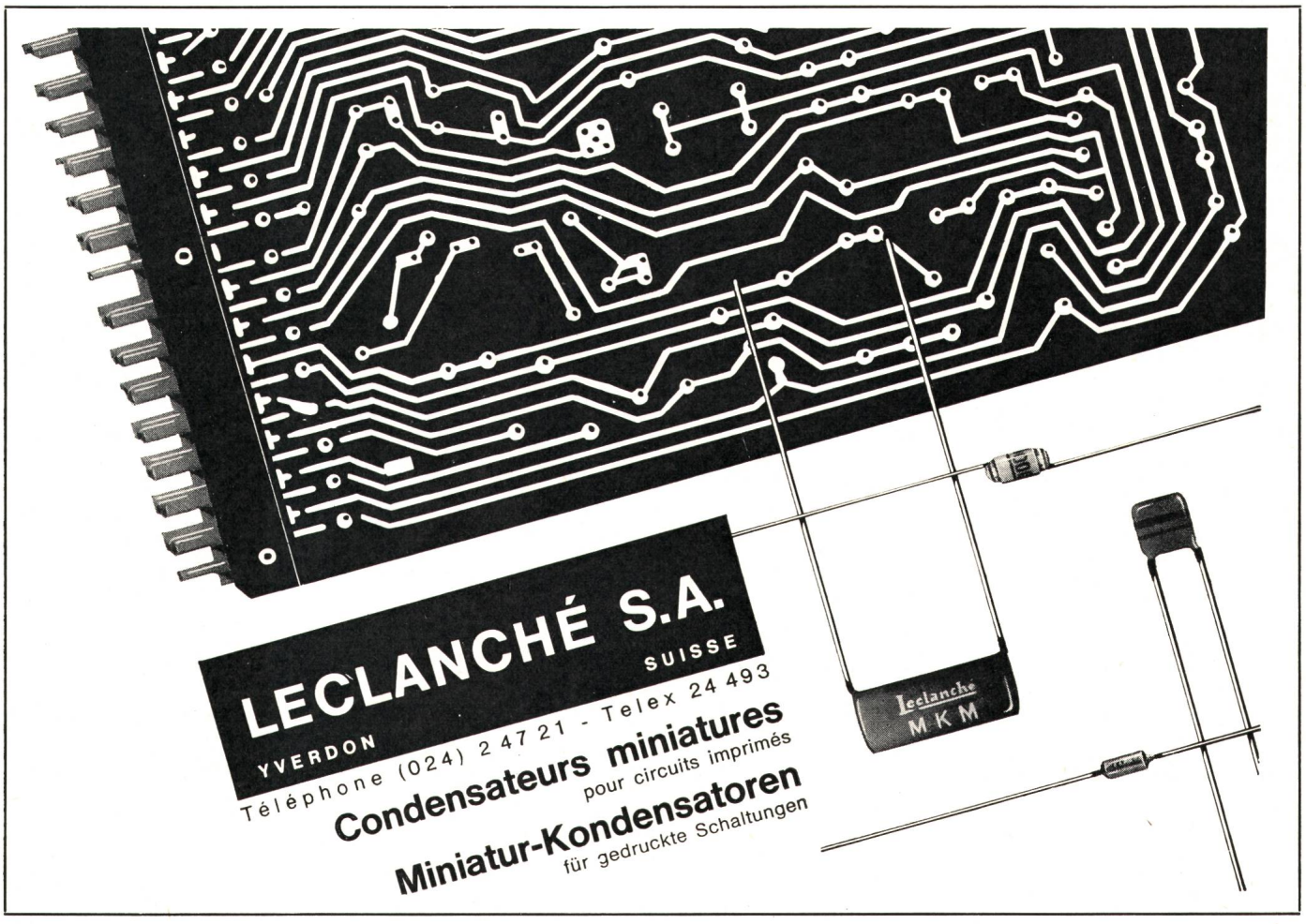
Neuberger Messtechnik

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

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

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


ECOLES
SCHULEN
GENEVE, 1217 Meyrin 1
Téléphone: (022) 41 55 30
Télex: 22011 LUXEL
SWISEL
ZÜRICH, Baumackerstrasse 46
Telephon: (01) 46 98 47
Telex: 52147 UTIL CH
HOPITAUX
SPITÄLE
TUNNEL
BUREAUX
BÜROS
USINES
FABRIKEN
ROUTES
STRASSEN
SPORT
PARCS
GARTEN
AIRPORTS
ILLUMINATIONS
ANLEUCHTUNGEN


LECLANCHÉ S.A.
YVERDON
SUISSE
Téléphone (024) 2 47 21 - Telex 24 493
Condensateurs miniatures
pour circuits imprimés
Miniatur-Kondensatoren
für gedruckte Schaltungen
Leclanché
M·K·M

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 Serieteilen

Kabelschutzeisen, Briden und Bogen

Fahnenmasten in Stahl oder Leichtmetall

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

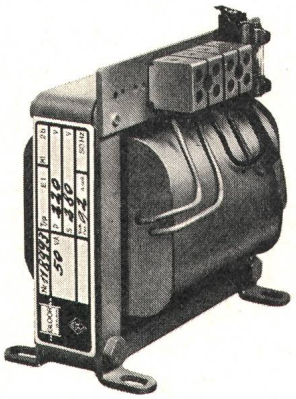
HABERTHÜR AG

3270 AARBERG BE
032 - 82 23 77

GLOOR
OERLIKON

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

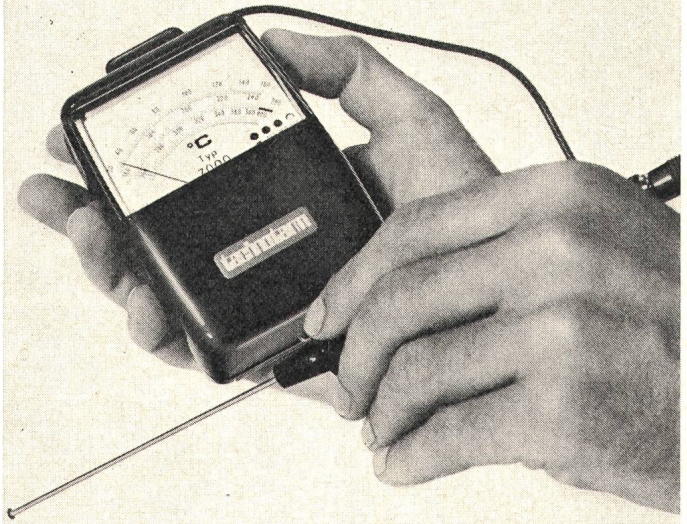
Einbau-Transformatoren 2–2000 VA



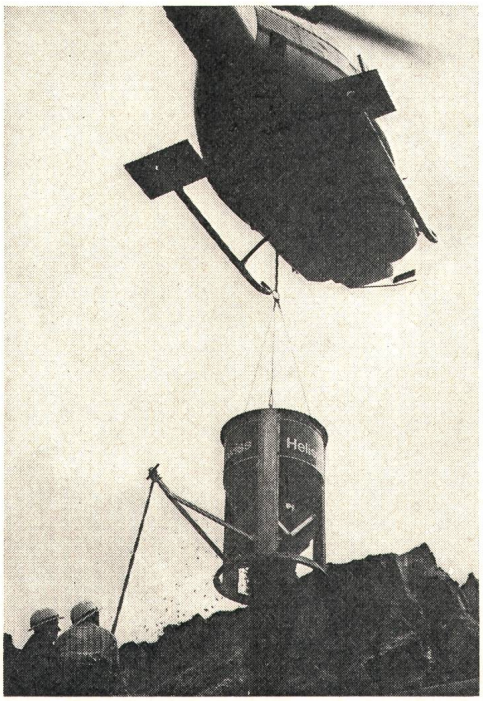
Das elektronische
SEKUNDEN-THERMOMETER
technoterm
unser Problemlöser Nr. 1

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



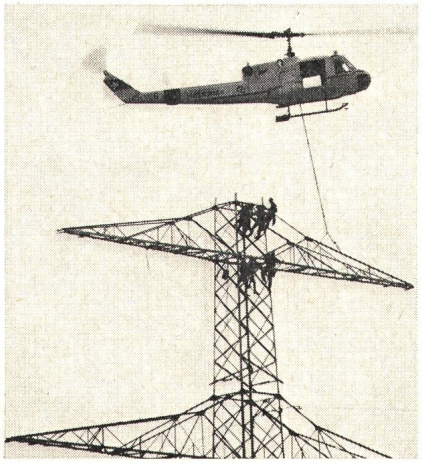
Für jeden Transport den passenden Helikopter



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.





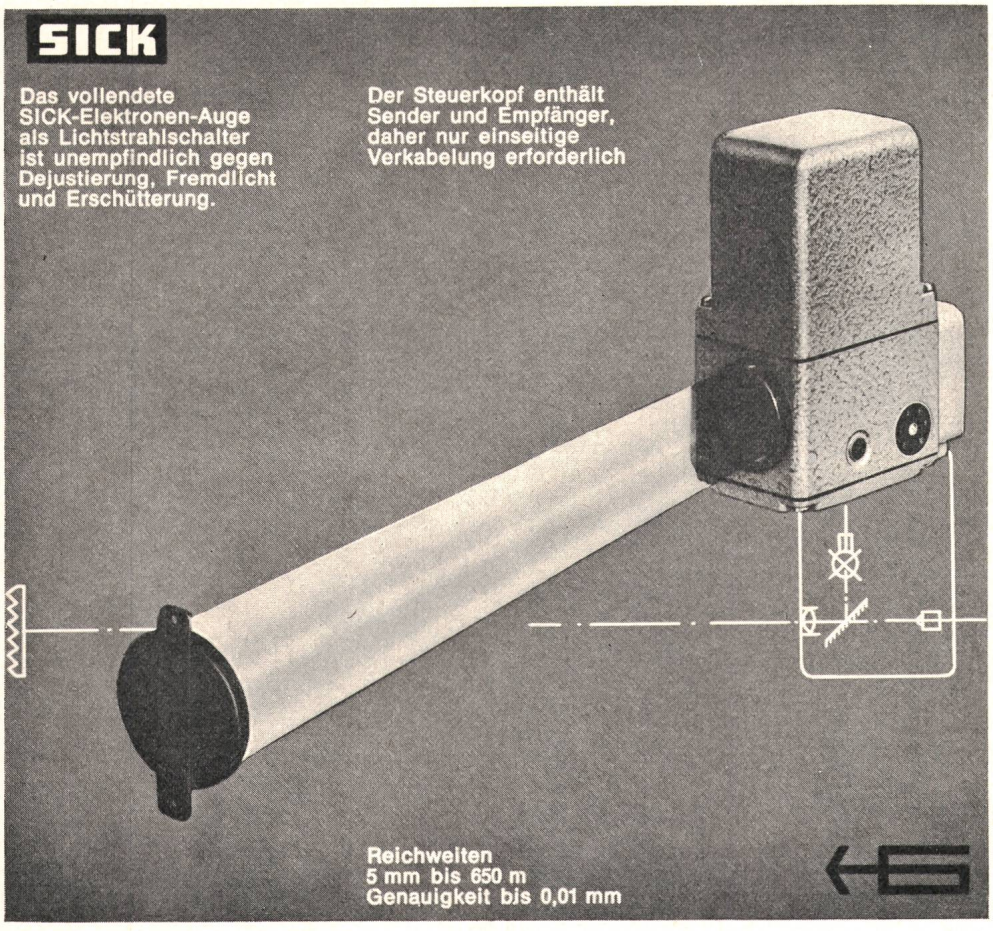
Heliswiss

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

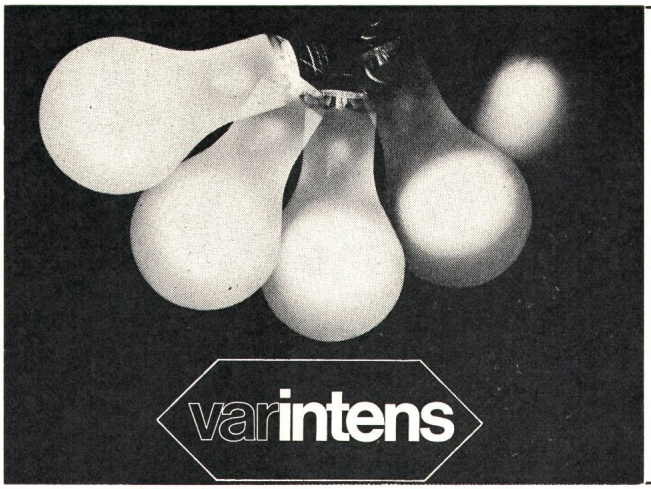
Unser Energieumsatz stieg in den letzten 10 Jahren von 4,2 Milliarden auf 9,2 Milliarden Kilowattstunden.



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, Folienschweissmaschinen, Sortiereinrichtungen u. a. m.
Lichtvorhänge
als lückenloser Unfallschutz an Pressen, als Auswerferkontrollen, zum Erfassen unregelmässig geformter Teile bei Zählaufgaben, Kransicherungen zur Verhinderung von Zusammenstössen, Rauchdichtemessung und Registrierung in Hallen, Durchhangsteuerungen etc.

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



Elektronische Lichtsteuerungen

für Kino, Theater, Aulen, Vortragssäle, Nightclubs, Dancing

Helligkeitsregler

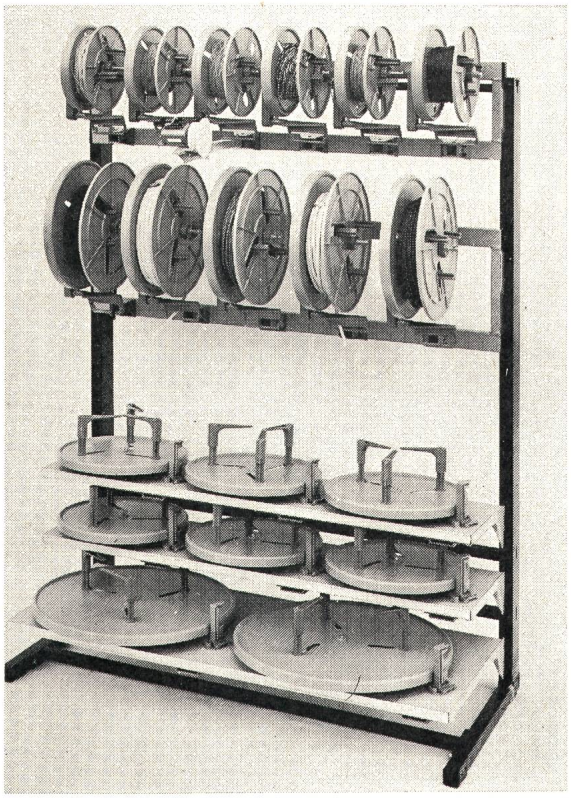
für Strassentunnels, Regie- und Senderäume, Grossraumbüros, Sportplätze

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!

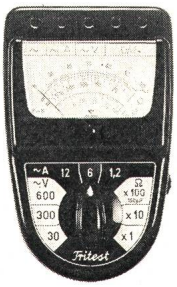


Ob Horizontal-, Vertikal- oder Polystyrolspulen – alle sind im Baukastensystem zusammenstellbar. Die Kabelringe können ohne umzuspulen auf die verschiedenen Tellergrössen aufgesetzt werden.

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

GOSSEN

TRITEST

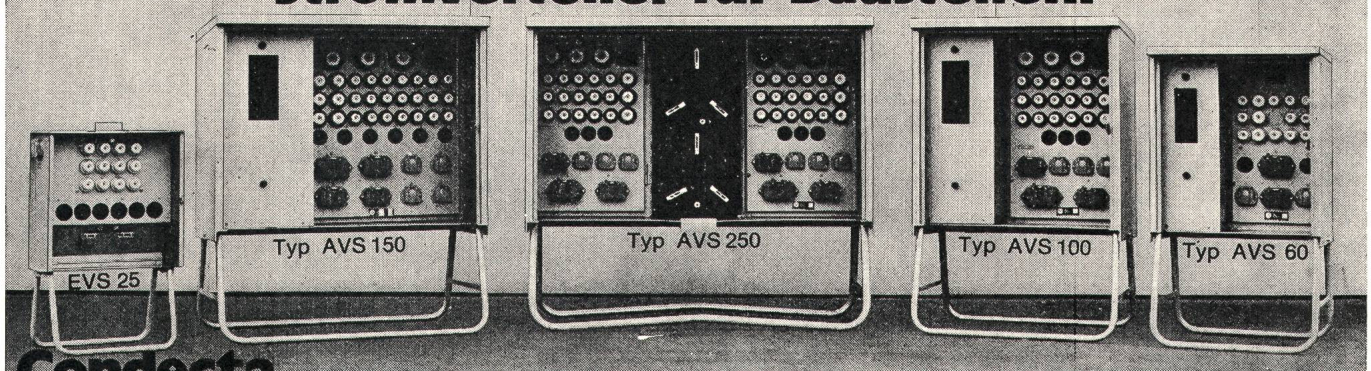


DAS IDEALE MESSGERÄT
FÜR DEN ELEKTROMONTEUR

- 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) 61454 / 62834

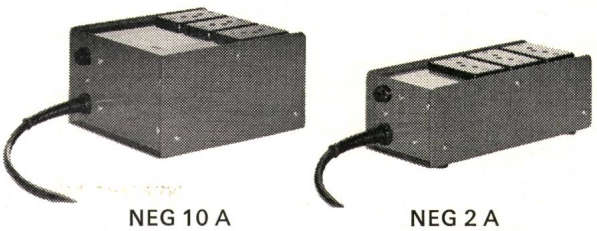
Stromverteiler für Baustellen.



Condecta CONDECTA AG 8405 Winterthur Kanzleistrasse 57 Telefon 052/29 55 21 Telex 764 25

Netzentstörgeräte

zur raschen und zuverlässigen Störungsentkopplung empfindlicher Geräte vom Netz.



NEG 10 A NEG 2 A

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

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

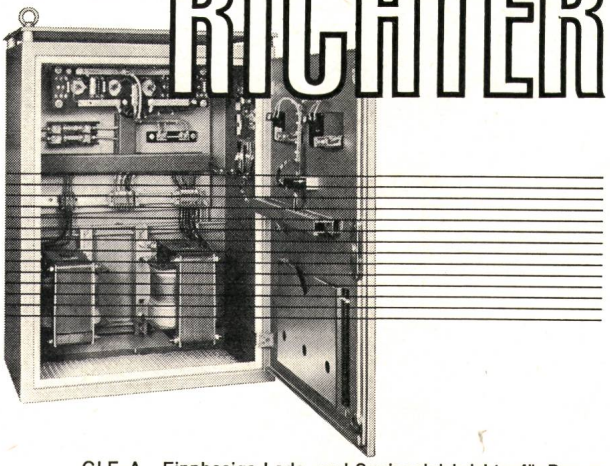
CONSTANT **Transformatoren für Neon-Leuchtröhren** mit konstantem Röhrenstrom von 80 mA bei verschiedenen Röhrenlängen

Bitte verlangen Sie unsere technischen Unterlagen und Preisliste

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

307

STROM RICHTER



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 062/21 19 61

MILLIONEN

metal ca

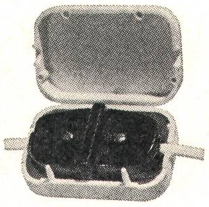
SCHILDER

022-41 17 20
051-47 16 94

10% **Für Mitglieder des SEV Rabatt auf Inserate**

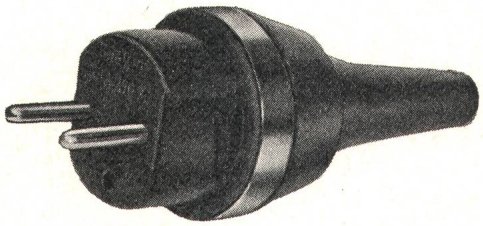
10% **Pour les membres de l'ASE une réduction de sur les annonces**

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 — ✆ (038) 5 81 17

Demandez notre catalogue

ALUSUISSE

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)

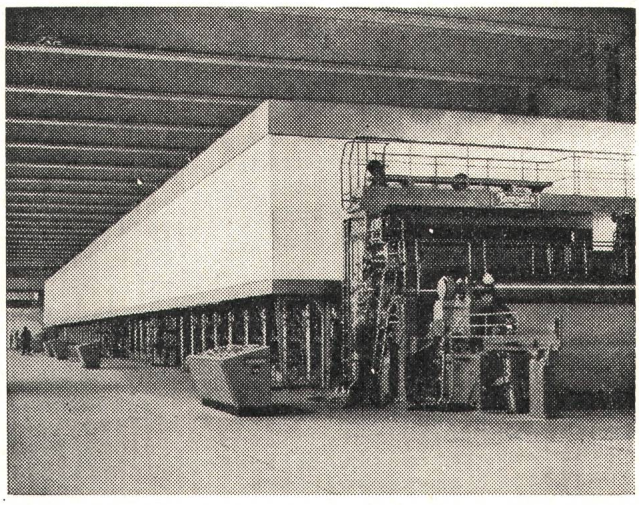
Konstrukteur
Zeichner

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 **8048 Zürich**
Buckhauserstrasse 11 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 Entlöhnung und zeitgemässe 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
Telephon 064 / 41 14 74 / 41 29 81

208

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. 215

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 entwicklungsfähige 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.

OmniRay

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

AEW

AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK

Schätzen Sie selbständige Arbeit und interessante, anspruchsvolle Aufgaben? In unseren vielseitigen Betrieb suchen wir einen P 29-12 865

Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung Elektrotechnik für den **Ortsnetzleitungsbau.**

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 Aussendienst, Kontakte mit Behörden, Amtsstellen und Strombezügern sowie zeitgemässe Besoldung und ausgebaute Sozialleistungen.

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

AARGAUISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK
5001 Aarau

SULZER

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 Angestellte, 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.

SAURER

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.

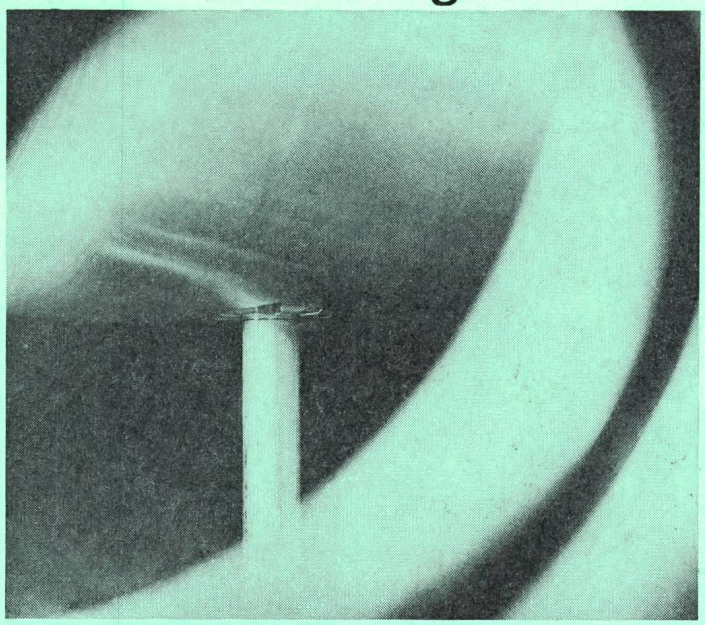
Nachweisbare Erfolge in der Bewältigung kreativer Aufgaben sind wichtiger als eine theoretische Ausbildung. Es handelt sich um eine Schlüsselposition mit ausgezeichneten Aufstiegsmöglichkeiten. Unser Produkt ist ein neues, vielversprechendes und einzigartiges Sicherheitssystem auf holografischer Basis.

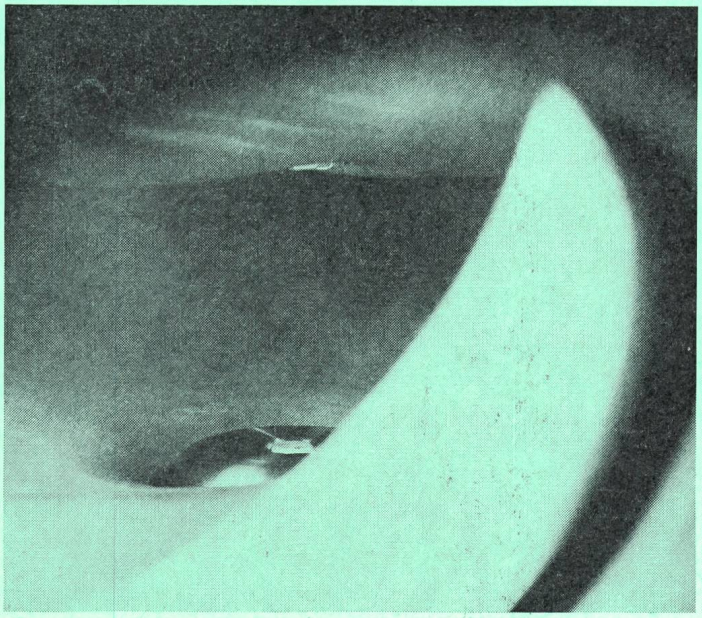
Bewerber sollten die deutsche und die englische Sprache fliessend beherrschen und eine schweizerische Arbeitsbewilligung besitzen. P 44-1633

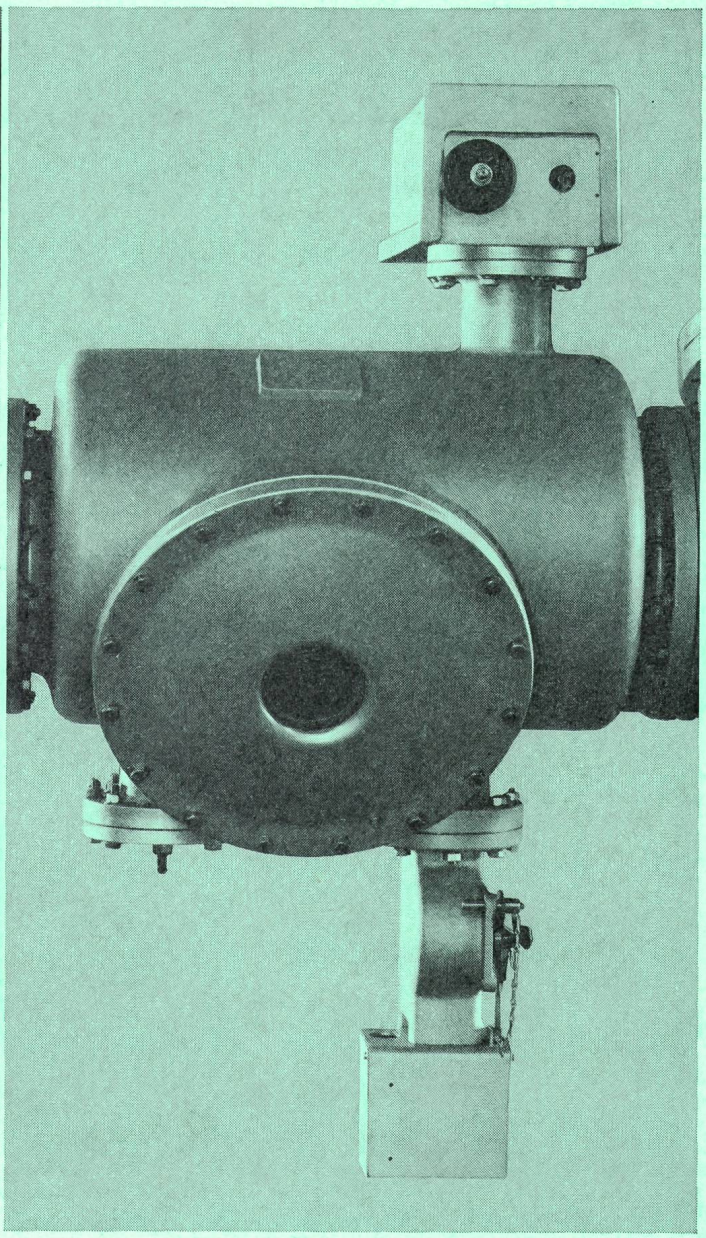
Wir erwarten nicht, den Mann zu finden, der all diese Voraussetzungen erfüllt. Wenn Sie aber glauben, unseren Vorstellungen nahezukommen, so bitten wir um Ihre Bewerbung mit Lebenslauf an

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

Oft liegt das Besondere am Detail.







So z.B. beim **Trenner** einer **SF_6-Anlage** von Sprecher + Schuh

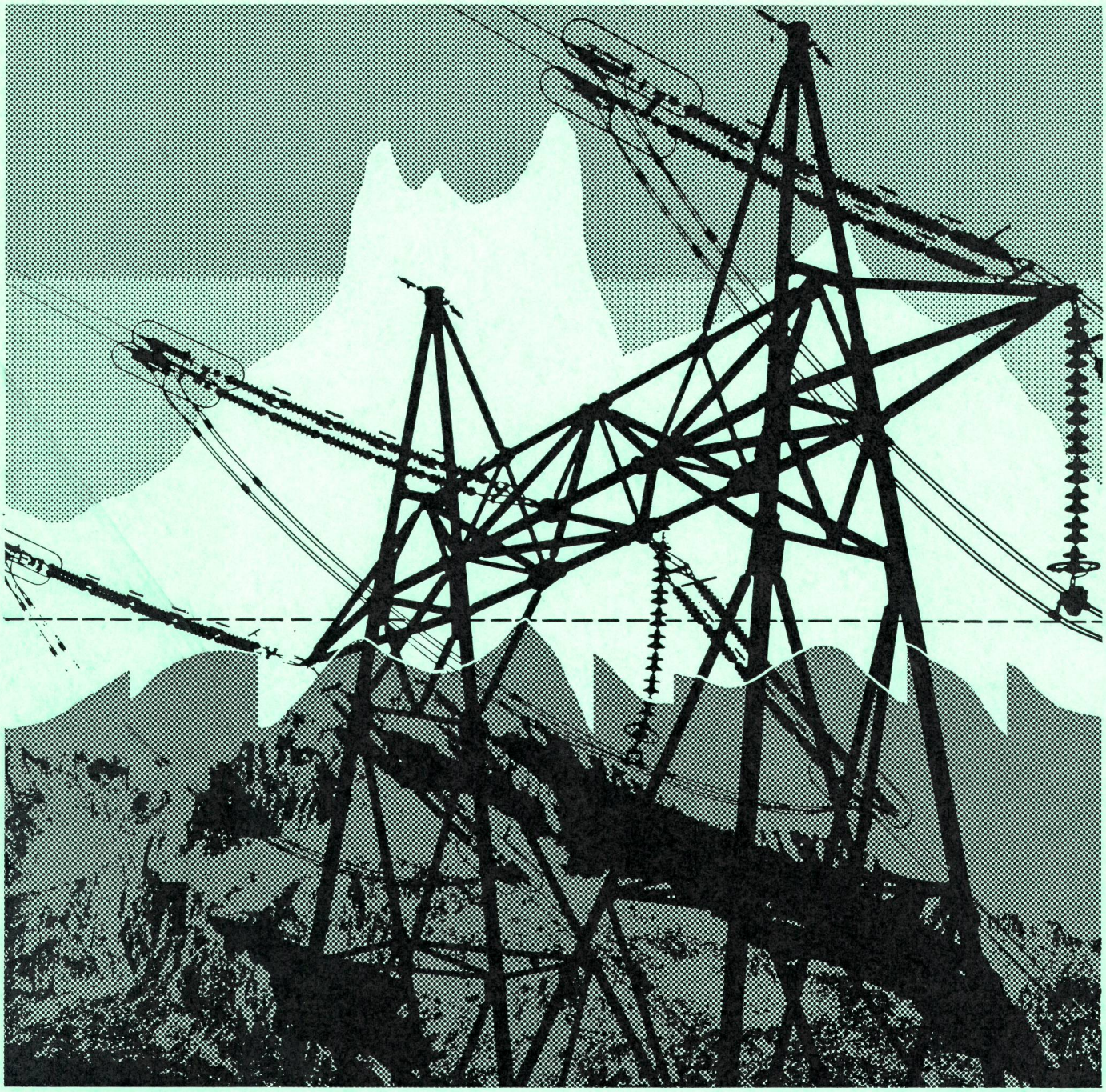
Sprecher+Schuh Trenner für SF_6-isolierte Anlagen sind mit Revisionsöffnungen ausgerüstet, die eine einfache und schnelle Revision der Trenner oder der angebauten Erder und Schnellerder erlauben. Im Deckel der Revisionsöffnung sind Adsorber und Inspektionsfenster eingebaut. Die Adsorber sorgen im Trenner für eine reine, trockene SF_6-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 SF_6-Anlagen von Sprecher+Schuh.

sprecher+ schuh

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

H30. 657.6.73



3723 K

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 Abschaltperioden 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 11 24

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

Druckerei Winterthur AG