Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

**Band:** 61 (1970)

Heft: 23

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 11.12.2025

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



Signale, die durch das öffentliche Telefonnetz übermittelt werden, müssen durch Modulation und Demodulation (Modem) den technischen Gegebenheiten angepasst werden. Die CCITT hat dafür Geschwindigkeiten von 200 bits/s bis zu 1200 bits/s empfohlen. (Das schnellste Philips-Modem bewältigt 2400 bits/s.)

Das kleinste nämlich unter den 200 baud-Data-Modems mit eingebauter Speisung. Auf jeden Fall behauptet man das von mir. Wobei sich «klein» nicht etwa auf das bezieht, was ich leiste. Sondern primär auf die Abmessungen:29×26,9×14cm. Und auf den Preis: Fr. 2500.— ab 200 Stück. Und auf den Serviceaufwand: praktisch gleich null. Höchstens einmal — mit wenigen Handgriffen — eine eingeschobene Printplatte ersetzen.

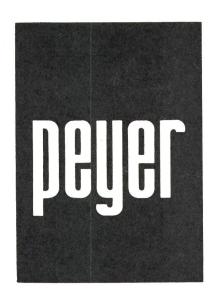
Wenn Sie also ein 200 baud-Modem suchen, das zuverlässig arbeitet, wenig Platz braucht und wenig kostet, sollten Sie sich das PTT-geprüfte Philips-Modell 8 TR 651 merken. Die genauen technischen Spezifikationen ersehen Sie aus den detaillierten Unterlagen, die wir für Sie bereithalten.

Philips AG

Abt. Telecommunication Postfach, 8027 Zürich Telefon (051) 44 22 11



## **PHILIPS**



«Diese

Mini-Kompakt-Transformatorenstation

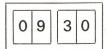
(selbstverständlich aus glasfaserarmiertem Polyester)

Um 9 Uhr 30 sagte man uns auf der Baustelle:

mit 2 Transformatoren und 3 Mittelspannungsschalteinheiten der Reihe 20

muss um 17 Uhr eingeschaltet sein!»

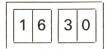
Die Einschaltung beider Transformatoren erfolgte um 16 Uhr 30 . . .



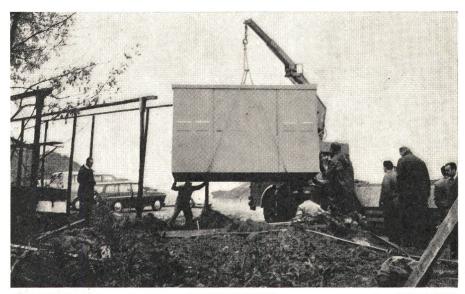
Ankunft auf der Baustelle



Station inkl. 2 Transformatoren gesetzt



Station fertig angeschlossen und eingeschaltet





Grösste Sicherheit durch gekapselte, berührungsgeschützte Schalteinheiten; vollisolierte Verschalung.

Ausbau- und erweiterungsfähig = zukunftssicher. Moderne, solide Ausführung; ästhetische Form.



SIEGFRIED PEYER ING+CO. 8832 WOLLERAU

Telex: peyertecnic wlr 75570

Telefon 051 76 46 46



# Jetzt

ist der richtige Zeitpunkt, um über die störsichere Logik (15V)

# MHTL Serie 660 **neu**

zu urteilen.



- enorm preisgünstig
- vielseitig, mehr als 20 Funktionen
- immer komplexer
- unkompliziert
- ab Lager
- Plastik oder Keramik



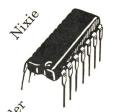
Counter MC 684 MC 685



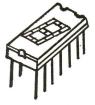
Quad Latch MC 682



Decoder Driver







 Auf Ihre Anfrage hin senden wir Ihnen gerne eine umfangreiche Dokumentation.

OMNI RAY AG, Dufourstrasse 56, 8008 Zürich Ø 051/47 82 00 Telex 53239

# Aluminium-Netzkabel für Niederspannung



unsere Fachleute beraten Sie gerne: Telefon 061 - 80 21 21

# Schweizerische Isola-Werke Breitenbach



# Denn

die neue Phönix-Schnellmontageklemme ist durch ihre unkonventionelle Konstruktion ausserordentlich preisgünstig.

# Und

reduziert die Montagezeit um mehr als 60%.

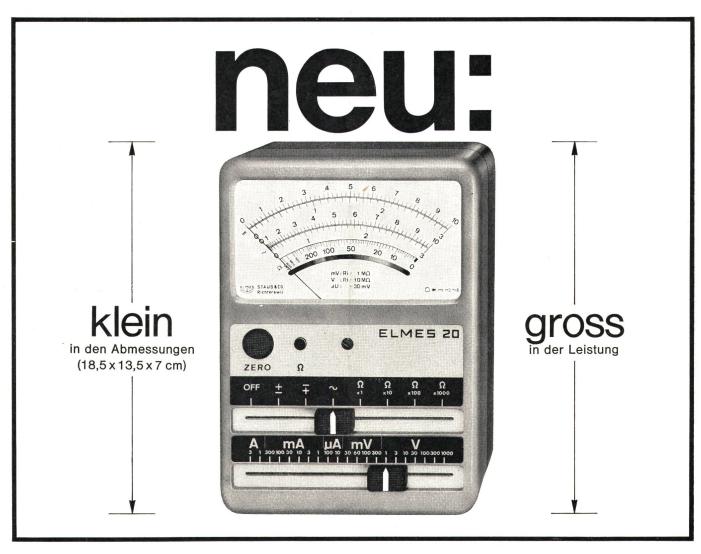
Jetzt ist die Verwendung von Phönix-Reihenklemmen wirklich keine Preisfrage mehr.

Sie sollten diese Klemme kennenlernen. Unbedingt. Rufen Sie uns an; unsere technischen Berater orientieren Sie über diese Neuheit.

SAUBER+GISIN

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich Höschgasse 45, 051 - 34 80 80

## ELMES 20 ein elektronisches Universalinstrument mit Feldeffekt-Transistoren



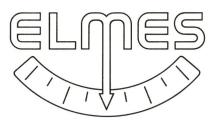
#### zum Messen von:

- Gleichstrom
- Gleichspannung
- Wechselstrom
- Wechselspannung
- Widerstand
- Hochfrequenz

- grosse Empfindlichkeit
- hohe Genauigkeit
- temperaturkompensiert
- hohe Nullpunktkonstanz
- überlastfest
- abgeschirmt gegen HF-Felder
- stossfestes Messwerk
- bruchsicheres Gehäuse
- unabhängig vom Netz
- 2 Normalbatterien
- Spannung stabilisiert
- übersichtliche Skala

für Labor, Betrieb und Service

genau, zuverlässig leicht zu bedienen



49 Messbereiche

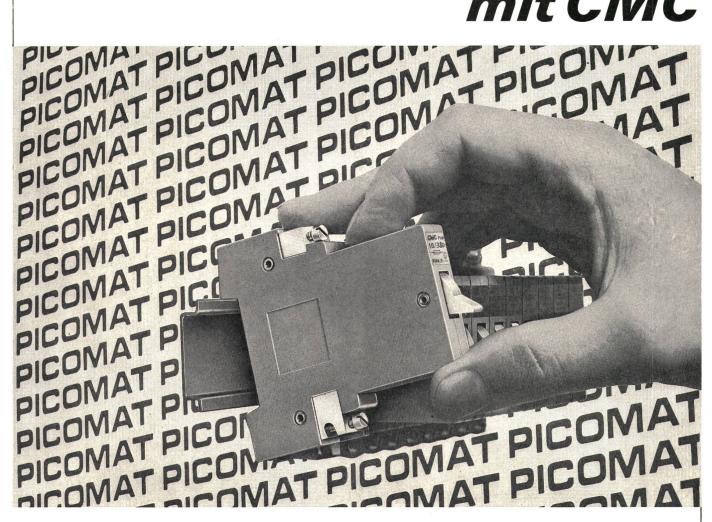
Wir bitten um unverbindliche, ausführliche 🗌 Dokumentation 🔲 Vorführung	٩
Firma	
Sachbearbeiter	

ELMES Staub + Co.

Fabrik elektrischer Messinstrumente CH-8805 Richterswil ZH/Schweiz Telefon 051/762222

Adresse

# Zukunft mit CMC



Sicherungsautomat ((Picomat))

Kennen Sie ihn, den neuen Sicherungsautomaten Picomat? Installieren Sie ihn? Wissen Sie etwas über seine Vorteile?

Hier einige:

Kleinste Abmessungen, Breite nur 17,5 mm mit Nullleiter, ohne Nulleiter sogar nur 11,7 mm! Einfaches Trennen des Nulleiters durch Drehen der gelben Nulleiterschraube.

Absolut berührungssicher, einfach zu betätigen. Keine Montagearbeit, nur aufschnappen, ohne jedes Werkzeug.

Zwei verschiedene Ausführungen, Typ PL für Haushalt und Wohnungen, Typ PLV für Industrie und Gewerbe.

Warum noch Schraubsicherungen?

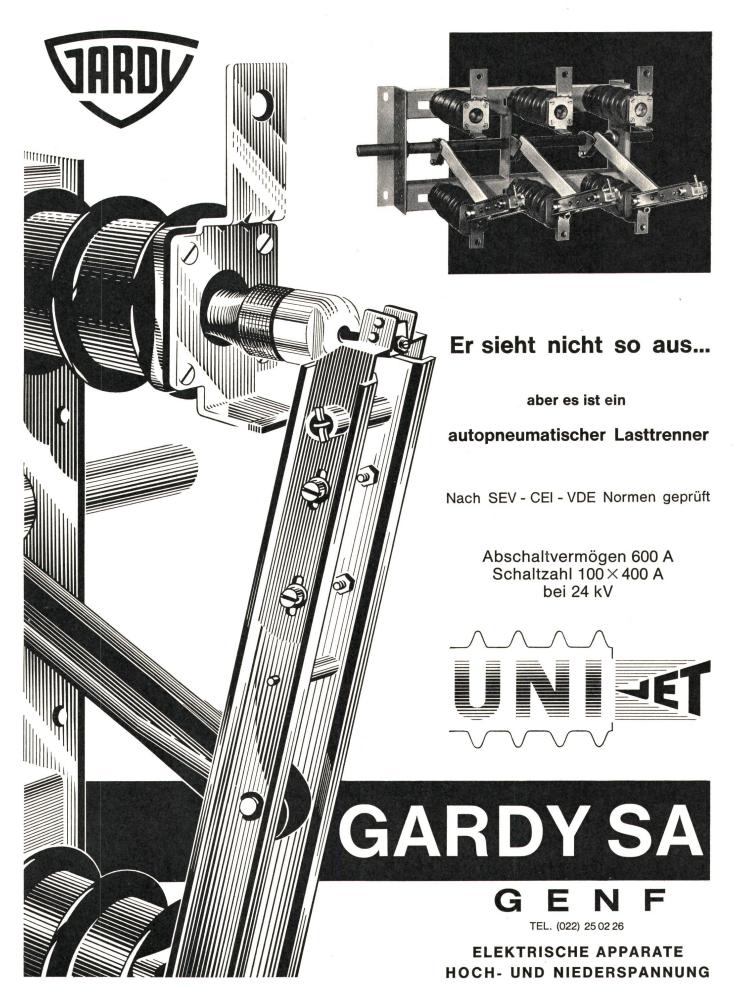


Carl Maier + Cie

8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666



#### Warum ist das Haftmasse-Kabel aus Brugg so interessant?

Konstant hohe elektrische Festigkeit gegen Dauer- und Stossbeanspruchung.

Keine Wartung der Endverschlüsse.

Bis −5 °C verlegbar.

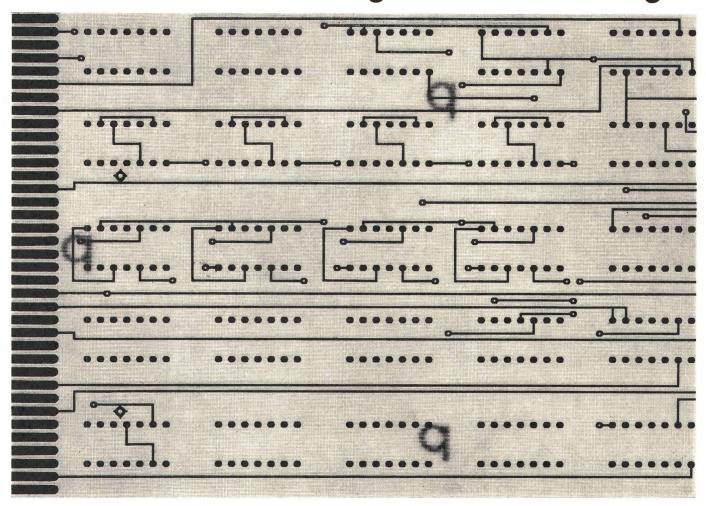
Für jede Spannung bis 20 kV geeignet.

Darum ist das Haftmasse-Kabel aus Brugg, ein Papierbleikabel mit Non Draining Compound - Imprägnierung, interessant. So interessant, dass Sie das NDC-Kabel näher kennenlernen sollten. Unsere technischen Berater stehen Ihnen zur Verfügung.





# Perstorp - Platten für gedruckte Schaltungen



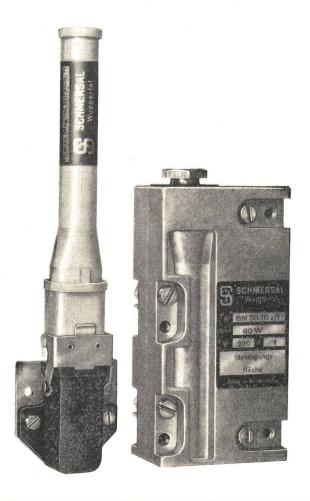
#### **Unsere Vorteile:**

Platten in Originalgrössen und Zuschnitten Reinste Kupferqualität, NEMA- und MIL-Spezifikationen Qualitäten G10, G11, FR4 und FR5, NEMA Toleranzklasse II Perstorp-Platten werden in Schweden nach Panelyte-Lizenz hergestellt. Lieferbar ab Lager



Cellpack AG, 5610 Wohlen, Tel. (057) 62244

#### Berührungslose Magnet-Endschalter





#### K. A. Schmersal & Co. Wuppertal

baut Tausende verschiedener Endschalter, vom kleinen Mikroschalter bis zum gussgekapselten Endschalter für 60 A. Das reichhaltige Programm umfasst auch berührungslose Magnetschalter, Schaltgeräte für den Aufzugsbau sowie Ex-Schalter und Programmschaltwerke. Mit SEV-Qualitätszeichen.

#### Berührungslose Magnet-Endschalter

Hohe Schalthäufigkeit und äusserst unempfindlich gegen Stösse und Vibrationen. Wasserdichte und Ex-geschützte Ausführungen. Sehrgünstige Preise.

#### Reihe B40

Stabförmige Ausführung in schlagfestem Gehäuse mit eingegossenem Kabel oder Steckvorrichtung. Betätigung durch gesinterten Permanentmagneten aus verschiedenen Richtungen bis 60 mm Abstand.

#### Reihe B50

Blockförmige Ausführung in Al-Druckgussgehäuse. Betätigung durch Vorbeiführen einer Eisenfahne in Längsrichtung, quer dazu und auf Annäherung.

# TRACO ZURICH

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



# SYMALEN® und SYMADUR® Kabelschutzrohre

Doppelsteckmuffen mit Profilgumit kringer Endmuffen Endkappen Rohrbogen

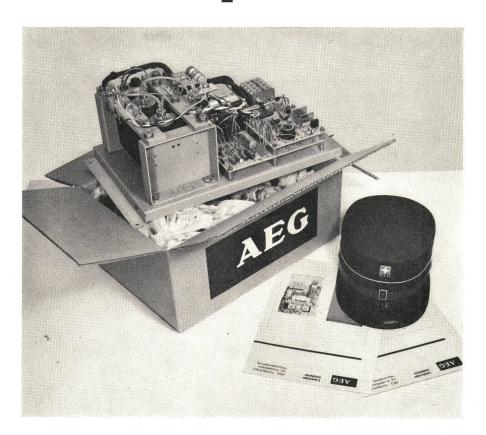
Übergangsstücke Einführungsrohre usw.

AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE 8022 ZÜRICH

TELEFON 051 272133/273730

70. 8. 1

# Ihre Problemlösung kommt per Post!



# Schliessen Sie den Regelkreis vollelektronisch mit THYROTAKT

Der THYROTAKT ist unser elektronischer Wechselstromsteller, der überall dort eingesetzt wird, wo Temperaturen schnell, genau und kontaktlos geregelt werden müssen: In der Glasschmelze, bei Diffusionsund Industrieöfen, für Spinndüsen, Extruder etc. – kurz: Wenn es darauf ankommt. Auf das bessere Betriebsergebnis und einen sicheren Produktionsablauf.

Der THYROTAKT kennzeichnet sich besonders durch:

- praktisch keinen Störpegel
- keine Oberwellenbelastung
- keine Verschlechterung des  $\cos \phi$
- unterlagerte Spannungsregelung
- direkter Ausgleich von Netzspannungsschwankungen

Die anschlussfertigen Thyristor-Baugruppen THYROTAKT sind erhältlich im Leistungsbereich von 3–200 kVA, für ohmsche, ohmsche-induktive Last und Betrieb mit nachgeschalteten Transformatoren. Informieren Sie sich über die Vorteile des AEG-THYROTAKT!

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.

Elektron AG Postfach 8027 Zürich Telefon 051-255910



# Komfortableres Wohnen mit Feller-Zwei- und Dreifach-Steckdosen

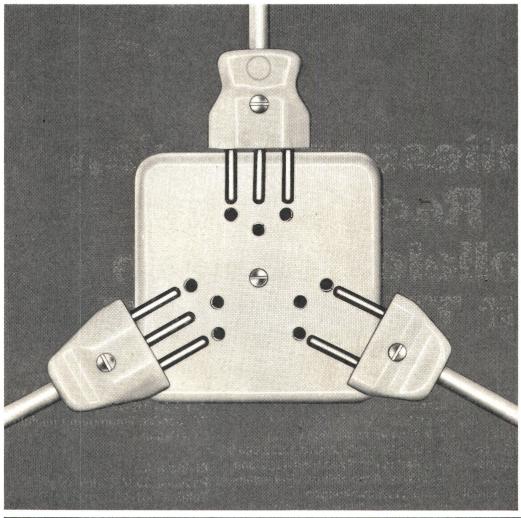
# Telle

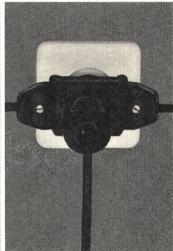




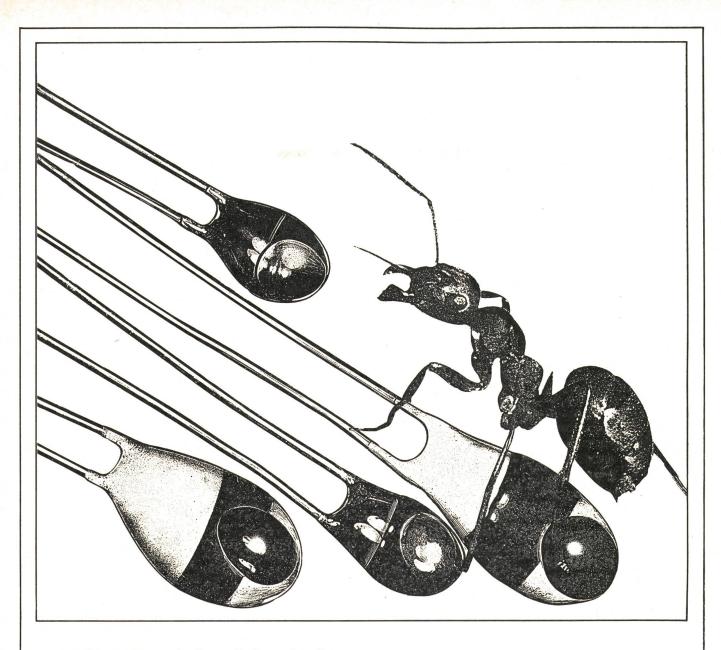
In Alt- und Neuwohnungen sollen Staubsauger, Fernsehapparat, Grammophon, Radio, Bandrecorder, Ständerlampe und all die vielen anderen elektrischen Apparate bequem am Verwendungsort angeschlossen werden können, doch meistens fehlen genügende Anschlussmöglichkeiten. Diesem unerfreulichen Zustand wird mit dem Auswechseln der gewöhnlichen Steckdose durch die Feller-Zwei- oder Dreifachsteckdose auf einfache Art begegnet. Wenn Sie einen Neubau projektieren, gestalten Sie dessen elektrische Installationen zukunftssicher durch die Montage von genügend richtig disponierten Feller-Zwei- und Dreifach-Steckdosen.

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 051/82 16 11





# Adolf Feller AG Horgen



# Erhöhte Betriebssicherheit mit TAG-Kondensatoren

Weiter Temperaturbereich, geringer Reststrom, kleiner Scheinwiderstand, lange Lebensdauer . . . Und dabei ist der Tantal-Tropfenkondensator nicht grösser als eine Ameise!

Der TAG ist ein gepolter Kondensator mit Sinteranode und festem Elektrolyten und eignet sich besonders für Anwendungen in der Mess-, Regel-, Steuerungs- und Übertragungstechnik.

Er wird im Kapazitätsbereich von 0,1 bis  $100\,\mu\text{F}$  und für Nenn-Gleichspannungen von 3 bis 35 V hergestellt. Seine maximale Speicherfähigkeit beträgt  $300\,\mu\text{C}$ .

Und ausserdem ist der TAG-Kondensator überaus preisgünstig. Profitieren auch Sie von der Betriebssicherheit und der Wirtschaftlichkeit dieses ITT-Qualitätsproduktes!

Datenblätter und Preislisten erhalten Sie durch unsere Werbeabteilung, weitere Auskünfte erteilt die Verkaufsabteilung.

ITT Standard 8027 Zürich, Brandschenkestrasse 178, Postfach Telefon 051 36 42 55

BAUELEMENTE BAUELEMENTE

# 6 Fernsehprogramme im Herzen Europas – mit Siemens könnten es bald 12 sein.



Siemens möchte die Fernseher im Herzen Europas ein bisschen verwöhnen. Deshalb bauen wir Gemeinschaftsantennen, die ganzen Dörfern, Kleinstädten, Stadtteilen und Städten einen störungsfreien Empfang sichern. Denn bald schon wird der kleine Bildschirmfast die ganze Welt in jedem Hause spiegeln.

Dafür garantiert der optimale Standort unserer Antennen und das Kabelsystem-miteinem Übertragungsbereich bis 1000 MHz! Wenn Siemens die Fernseher im Herzen Europas ein bisschen verwöhnen will, brauchen wir Sie als Partner. Denn unsere Antennen müssen montiert, unsere Kabel verlegt, die ganze Anlage geplant und nahtlos zusammengefügt werden. Wir sind für Arbeitsteilung und meinen nicht, alles allein besser zu schaffen.

Machen Sie sich gemeinsam mit Siemens ans Werk, und Sie werden alle Hände voll zu tun haben.

Siemens Aktiengesellschaft Abteilung Antennen Löwenstrasse 35 8021 Zürich Telefon 051 25 36 00

# Sprechen Sie mit Siemens

d1 G



in der vereinfachten Montage (durch nur eine Person) als Decken-, Pendel- und Wandleuchten in Einzel- oder Reihenmontage. Der Lampenträger mit kompletter elektrischer Einheit kann ohne Demontage des Isolierstoffgehäuses und somit ohne elektrische Unterbrechung des Lichtbandes aus der Reihenmontage herausgenommen werden. Verlangen Sie unsere ausführliche Unterlage 10.19 über Kandem-Leuchten.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel Elektrotechnische Artikel en gros

#### camille bauer

Geschäftsstellen in Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



# Es ist leicht eine grosse Röhre Röhre zu führen (wenn man die grösste Lampenfabrik der Welt im Rücken hat.)

D amit wir den Mund nicht zu voll nehmen, halten wir uns strikte an die Tatsachen: SYLVANIA ist die grösste Lampenfabrik der Welt. Im SYLVANIA-Werk Boston er-

m Sylvania-Werk Boston erblicken täglich 200 000 Lampen das Licht einer Welt, der sie so viel wohltuendes Licht schenken

schenken.

Wir—die schweizerische Generalvertretung der SYLVANIA Lighting-Produkte – haben mehr als einen blassen Schimmer von moderner Beleuchtungstechnik. Sie erinnern sich: Wir bauen Vorschaltgeräte. Da lernt man Lampen viel gründlicher kennen als jeder Normalverbraucher.

Unsere Dauertests blasen mancher Leuchtstoffröhre das Lebenslicht aus. Und wir sehen, welche den Geist zuerst aufgibt...

S YLVANIA - Lampen gibt's in 10 verschiedenen Lichtfarben. Damit Sie – mit unserer Hilfe – Ihr SYLVANIA - Licht ge-

nau abstimmen können: auf Ihr Produkt, auf Ihre Tätigkeit, auf Ihr Farbempfinden. Und auf alle Ihre Mitarbeiter, deren Leistung stark vom richtigen Lichtklima lebt.

Das einzige, was wir nicht zu beweisen vermögen, obwohl es uns logisch erscheint: SYLVANIA ist gross geworden, weil Millionen Menschen in aller Welt den Unterschied merkten ... zwischen einer grossen (Leuchtstoff-) Röhre und einer grossen Röhre.



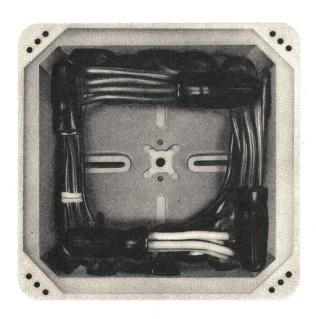
F. Knobel & Co., Generalvertretung der Sylvania-Lighting-Produkte, Josefstrasse 92. Postfach 198, 8031 Zürich, Telefon 051 42 88 55



Im Empire State Building brennt SYLVANIA-Licht. Und bei Ihnen?

**SYLVANIA** 

# Es geht auch einfacher! Mit Scotchlok Klemmen.



# So einfach:

eins... zwei... drehen! fertig.

SEV-geprüft

Ja, so einfach ist montieren mit 'Scotchlok'. Weder für die Montage noch für eine Demontage brauchen Sie irgendein Werkzeug. Probieren Sie selbst, wie schnell montieren jetzt geht. Und wie gut. 'Scotchlok' lassen sich besser in Dosen unterbringen, weil sie klein sind. Installieren mit 'Scotchlok' ist zudem sicher, denn 'Scotchlok' lösen sich nicht. Auch nicht

bei starken Vibrationen. Sie müssen 'Scotchlok' einmal selbst testen. Senden Sie uns einfach untenstehenden Bon ein! Wir senden Ihnen dann 'Scotchlok'-Muster zu. Damit Sie selbst sehen: montieren ist nicht mehr montieren. Ja,

Gewusstwie!

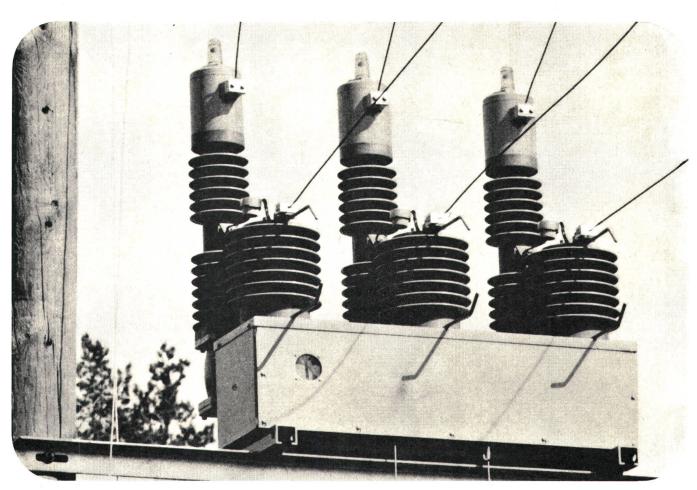


montieren ist nicht montieren

Minnesota Mining Products AG, Räffelstrasse 25, 8045 Zürich

0	/
4	//
-	0
	1

Bon	lch möchte das neuartige Montieren mit 'Scotchlok' einmal selbst probieren können. Schicken Sie mir dazu — für mich kostenlos — 'Scotchlok'-Muster.
Firma	
z.Hd.Herr	
Adresse	



# Araldit-Isolationen in der Mitternachtssonne

Ausgezeichnete elektrische und mechanische Eigenschaftswerte im Freiluftbetrieb gehören zu den charakteristischen Merkmalen von Formstoffen aus cycloaliphatischen Araldit-Epoxidharzen der CIBA. In dieser finnischen Abzweigstation sind mit Stromwandlern kombinierte ölarme 24 kV/150 MVA-Streckenschalter im Sommer einer relativen Luftfeuchtigkeit von etwa 60% und im Winter Temperaturen bis zu minus 30°C ausgesetzt.

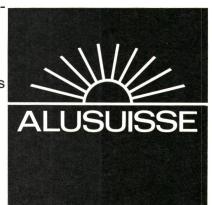
Zum Umgiessen der Polrohre sowie zur Isolation der Stromwandler diente hier ein während Jahren unter Freiluftbedingungen geprüftes cycloaliphatisches Araldit-System. Die ästhetisch ansprechenden Schalter von stark reduzierten Abmessungen und damit geringem Gewicht werden bereits erfolgreich in Serie gefertigt.

CIBA—GEIGY

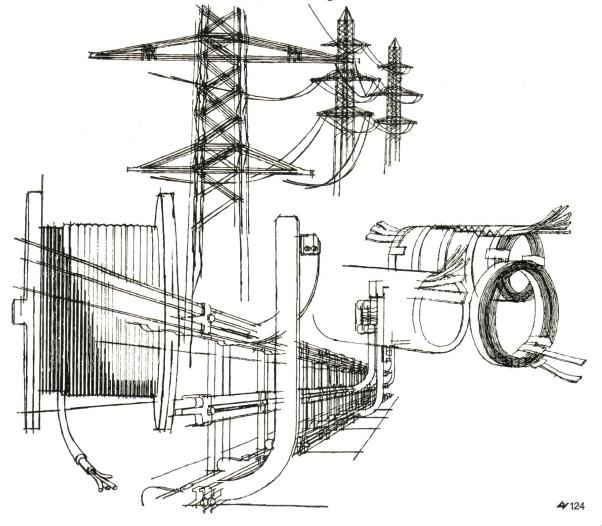
# Auch in der Elektrotechnik immer mehr aus Alusuisse Aluminium

Die guten elektrischen Eigenschaften, die Korrosionsbeständigkeit und der günstige Preis führen dazu, dass Alusuisse-Aluminium in der Elektrotechnik immer mehr verwendet wird. Freileitungen, Stromschienen, Kabel, auch ganze Schaltschränke aus Aluminium bewähren sich seit Jahren. Neuerdings werden auch Trafo-Wicklungen aus Aluminium-Bändern hergestellt, wobei ihre spezielle Eignung besonders zur Geltung kommt. Die Elektro-Fachleute der Alusuisse beraten Sie in allen technischen Fragen und stellen ihre reiche Erfahrung in den Dienst der Kunden.

Arbeiten Sie mit Alusuisse-Beratung und mit Alusuisse-Material. Sie können sich darauf verlassen.



Schweizerische Aluminium AG Verkaufsabteilung CH-8048 Zürich Telefon 051/548080



Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht Befehlsgabe für Ausschalten von Schütz 1 -Umschaltzeit Stromfluß-freie Zeit Lichtbogendauer-Befehlsgabe abhängig von: Betriebsspannung Leistungsfaktor Netzfrequenz Stromlast Weg der Schaltstücke Hauptschaltstücke Hauptschaltstücke geschlossen von Schütz 1 Öffnungsverzug der Hauptschaltstücke von Schütz 1 Schließverzug der Hauptschaltstücke von Schütz 1 geschlossen von Schütz 2 Schließverzug der Hilfsschalter Öffner von Schütz 1 schließt Steuerkreis (Befehlsgabe) von Schütz 2 Schematische Darstellung der Zeitbegriffe für den Umschaltvorgang

#### 68/5

## Umschalten ohne Zwischenschütz

Zur direkten Umsteuerung von Drehstrommotoren muss sichergestellt sein, dass die Schaltstücke des einzuschaltenden Schützes sich erst dann berühren, wenn der Lichtbogen beim auszuschaltenden Schütz erloschen ist.

Die Zeit zwischen dem Öffnen der Hauptschaltstücke des ersten Schützes und dem Schliessen der Hauptschaltstücke des zweiten Schützes muss grösser sein als die maximale Lichtbogendauer. Neue Schütze DIL erfüllen diese Bedingung. Hilfsschütze zur Verlängerung der Umschaltzeiten sind daher nicht erforderlich.

Umschalten ohne Zwischenschütz — nur eines der vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer — Maschinenlebensdauer.

Fordern Sie ausführliche Informationen an.



Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

Techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21,

Ø (031) 45 34 15

**8603 Schwerzenbach,** Zielackerstr. 1, **Ø** (051) 85 44 11

1000 Lausanne, Chemin du Martinet 28, Ø (021) 25 37 96

HUCO-Kataloge:

Technische Leuchten und Wohnraum-

Leuchten
.. also ein komplettes

... also ein komplettes Beleuchtungsprogramm

#### Technische Leuchten

Fluoreszenzleuchten Technische Glühlichtleuchten Industrieleuchten für Glüh- und Metalldampflampen Lichtfluter und Scheinwerfer Strassen-, Gartenund Platzleuchten

#### Wohnraum-Leuchten

Aufbau-Deckenleuchten Einbau-Deckenleuchten Spotleuchten Pendel-Leuchten Leuchter u. Gehänge Tischleuchten Ständerleuchten Innen-Wandleuchten Aussen-Wandleuchten Porzellan- und Kunststoffleuchten Transparente Sockelleuchten Blumenbeetleuchten Gartenkandelaber Platzkandelaber

Diese **beiden** Kataloge müssen Sie haben, denn damit können Sie **jedes** Beleuchtungsproblem lösen.



Huco AG Leuchtenund Metallindustrie 9542 Münchwilen TG Telefon 073/60722

ab 16. 5. 70: Tel. 073/26 27 27



# AGRO

hilft Ihnen mit zeit- und kostensparenden Bauteilen

#### Mastkabel-Verschraubungen

- Für 4-Leiterkabel Tdc und Tdca-T
- 9 Grössen von 4 x 4<sup>2</sup> ... 4 x 95<sup>2</sup>
- Erdungsanschluss für armierte Kabel

#### **Einfache und rasche Montage**

Kabel spleissen – zusammenbauen – anschliessen – in Betrieb nehmen!

• Kabelhalterhülse muss nicht mit Giessharz aufgefüllt werden!

– Keine Wartezeiten –

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme

Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62









## Woertz Abzweigkasten

#### aus glasfaserarmiertem Epoxydharz

korrosionsfest, schlagfest, selbstisolierend, spritzwassersicher. Für Installationen, die in rauhem Betrieb agressiven Chemikalien in trockener und feuchter Atmosphäre standhalten müssen, z. B. in chemischen Fabriken, galvanischen Anstalten, Untertagsbauten usw. in denen selbst feuerverzinkte Gusskasten von Chemikalien angegriffen werden können und Steatitdosen sich als zu wenig schlagfest erweisen.



No. 5000 Ar

Aussenmasse: 85 x 85 x 49 mm

Einbaumöglichkeit:

Klemmringe 2.5 mm<sup>2</sup>, 500 V



No. 6100 Ar

Aussenmasse: 139 x 118 x 70 mm

Einbaumöglichkeit:

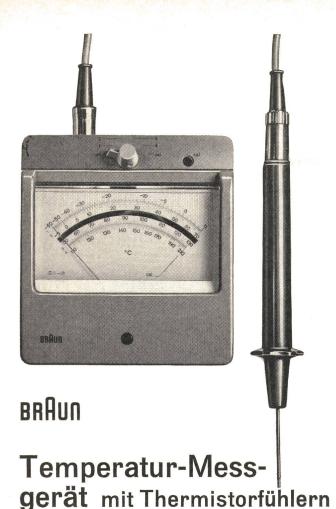
Klemmen bis 25 mm<sup>2</sup>, 500 V

#### Oskar Woertz, Basel

Fabrik elektrotechnischer Artikel







NEU Kein Nacheichen mehr beim Fühlerwechsel,

Bereichumschalten, Absinken der Batteriespannung.

4 Bereiche: - 60 bis + 5 °C - 5 bis + 70 °C

+ 50 bis + 130 °C

+ 110 bis + 210 °C

Messzeit: 3 bis 4 sec

NEU Genauigkeit: besser als 1 °C

NEU Anschlüsse für Schreiber, Netzgerät, externe Anzeige

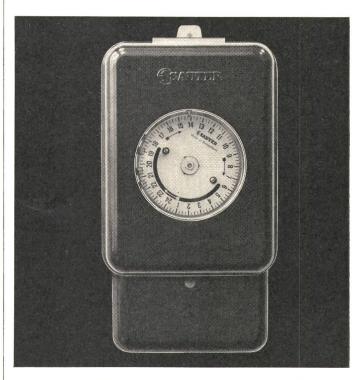
Fühler für Oberflächen- und Tauchmessung

FILMO AG ZÜRICH Electronics Dpt.

Seestrasse 341 (051) 45 46 80

# **Schaltuhren**

mit hoher Ganggenauigkeit (Synchronuhren mit Gangreserve)



Die hohe Ganggenauigkeit der elektrischen Schaltuhren Typ ZYE und Typ CYE erübrigt jedes Nachstellen der Uhr auf Jahre hinaus.

Weder Temperaturschwankungen noch mechanische Belastungen des Werkes können den dauernd gleichmässigen Lauf der Schaltuhr beeinflussen. Stromausfälle unter 36 Std. werden vom Uhrwerk durch ein spezielles System ohne Umschaltung überbrückt, so dass keine Verzögerung entstehen kann. Dank der vielen Schalterkombinationen lassen sich die kompliziertesten Schaltprogramme mühelos erfüllen. **Ein steingelagertes Echappement** mit Paletten-Anker garantiert einen störungsfreien Lauf und eine lange Lebensdauer.

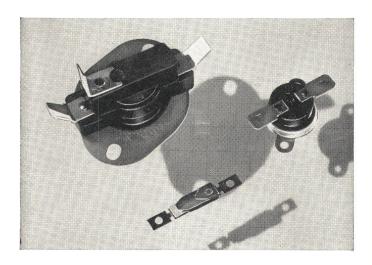


Fabrik elektrischer Apparate
Telephon 061-32 44 55, Telex 62260

Technische Büros in Aarau, Bern, Renens, St. Gallen, Zürich



#### Kommerzielle Thermostate



(T)

als Schutz- oder Regelthermostat einfacher, narrensicherer Aufbau



kippende Schaltcharakteristik



manuelle oder automatische Rückstellung

Typen	minimales Schalt- Differential	verwendbar von bis	Schaltvermögen	Schalt- funktion
206	6°C	-25 °C +175 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
207	9°C	- 5°C +175°C	8 A bei 240 V	a, r
MA 10	20 °C	+75°C +135°C	10 A bei 230 V	r
20420	6°C	-25 °C +105 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
20640	9°C	-30 °C + 75 °C	5 A bei 240 V	a, r, u



preisgünstig



kurze Lieferfristen



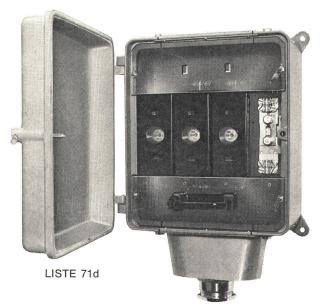
**Gross-Serienfertigung in Europa** 





#### Kunststoff-glasfaserverstärkte Hausanschluss-Kasten 25/60A — 250/400A

- Vollisoliert, auch NH-Kontakte
- Anschlusskabel von vorne einlegbar
- Isolierte Kunststoff-Armaturen



#### **RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH**

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren



#### **Erdungsmesser**

«Metraterr» mit 6 Monozellen, Messbereiche 0–9,99  $\Omega$  0–99.9  $\Omega$  und 0–999  $\Omega$ 

#### Messbrücke

in Wheatstone-Schaltung, 6 dekadisch gestufte Messbereiche 0–9,99  $\Omega$ , 0–99,9  $\Omega$ , 0–999  $\Omega$ , 0–9,99 k $\Omega$ , 0–99,9 k $\Omega$ , 0–999 k $\Omega$ 

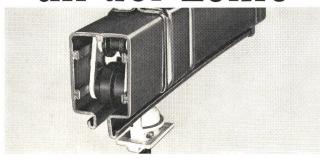
#### AG für Messapparate Bern

3013 Bern

Schläflistrasse 17

Telefon (031) 42 15 06

# Wie ein Hund an der Leine



Die offenen und berührungsgeschützten Schleifleitungen und die Kabelstromzuführungen ermöglichen
Ihnen einfach zu montierende und preislich günstige
Anschlüsse an alle beweglichen Stromverbraucher.
Neben der Schleifleitung mit und ohne
Berührungsschutz, erhalten Sie bei uns Stromabnehmer,
Isolatoren, Fahrdrahtmaterial, Kabeltrommeln
und Leitungstender sowie entsprechendes Zubehör.
Bitte rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

### Hans Fehr AG





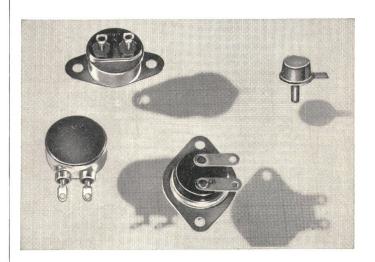


lieferbar als: Saalverdunkler mit oder ohne elektron.
Fernsteuerung ein- oder mehrphasig
Bühnenlicht-Stellwerke mit beliebig vielen Stell- und
Gruppenhebeln, Lichtwertvorwahl und Speicherung
Helligkeits-Regler für Strassentunnels, Regie-Räume,
Flugpisten, Operationsräume, Kommando- Zentralen
usw. Kunsteisbahnen, Sportplätze





#### **Präzisions-Thermostate**



kleine Abmessungen, grosse Ansprechgeschwindigkeit

grosse Ansprechgenauigkeit

kippende Schaltcharakteristik

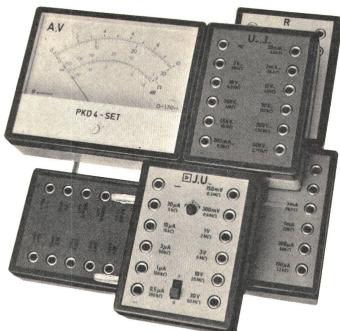
explosionssichere Ausführungen

Typen	minimales Schalt- Differential	verwendbar von bis	Schalt- vermögen	Schalt- funktion
M1	5°C	-55 °C 260 °C	220 V 4 A	r, a
C4344	5°C	-55 °C 260 °C	220 V 4 A	r, a
C4391	6°C	-55 °C 200 °C	220 V 8 A	r, a, u
M2	3°C	-20 °C 200 °C	220 V 1 A	r, a,
2862	3°C	-20 °C 130 °C	220 V 1,5 A	r, a
3BT u. 4BT	18 ° C	-20°C 175°C	125 V 1 A	r, a

einfacher, robuster Aufbau

technische Beratung und Datenblatt durch:





## Viele schwören auf einen, also bauen wir zwei



Denn einer muß rasch hohe Gleichspannungen prüfen, im nächsten Augenblick ganz geringe Wechselströme messen und dann vielleicht unbekannte Widerstände identifizieren. Er wird das UNAVO vorziehen mit seinen 24 schnell schaltbaren Meßbereichen.

Ein anderer wird längere Zeit in einem Meßbereich arbeiten - für ihn ist das PKD 4-SET mit 59 fein unterteilten Bereichen ideal.

Neuberger hat für alle das richtige Gerät! Prüfen Sie selbst. Wir informieren Sie gerne.



Jetzt in der Schweiz vertreten durch:



Telion AG, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich, Tel. 051 54 99 11

Gerne orientieren wir Sie ausführlich über unsere NEUBERGER Messinstrumente.

# **Gluma Stromband** ist Ihre beste Rückversicheru

Gegen Betriebsunfälle.



DIETHELM & CO.AG.

Technische Abteilung

Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich, Telefon 051 50 30 30

#### HUBER Ventilation Klima-Anlagen



Turbine AG 2S 2 Geschwindigkeiten 500/1000 m³/h. Enorme Blaskraft für jede Druckleistung.

Ventilator
«Plastair» PV 252
1 oder 2 Geschwindigkeiten. 600/900 m³/h
1 oder 2 Wege.
Für Büros, Läden,
Küchen usw.



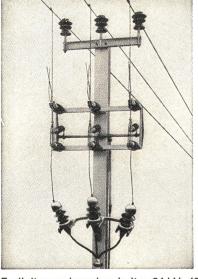
Ein komplettes Ventilationsprogramm: mehr als 60 Modelle Liefermöglichkeit. Prospekt und Konditionen durch

**HUBER Ventilation** 

8952 Schlieren ZH

Urdorferstrasse 40f

Telefon (051) 98 44 33



Alpha Nidau

Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

Kennen Sie den

#### Freileitungsabzweigschalter (siehe Abbildung) und unsere übrigen

Freileitungs-Mastschalter?

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne

Alpha AG. Nidau

2560 Nidau (Biel) Telephon (032) 2 46 92

#### Pause? Teuer!

Stromausfall oder schon eine geringe Schwankung in der Netzspannung ist für die EDV-Anlage gefährlich. Die Daten stecken vielleicht sicher in den Speichern, aber was ist mit der Arbeit? Ist zu Ende programmiert worden? Was geschieht mit den Ein- und Ausgaben, wenn sie On-Line arbeiten, die Zentraleinheit ohne Strom ist und Daten "unterwegs" sind? Überschlagen Sie einmal, was eine Stunde Stromausfall in Ihrer Verwaltung kostet. (Außer der EDV

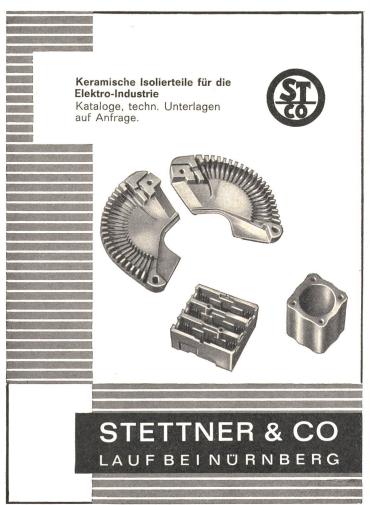


gibt es genügend andere Stromverbraucher, deren Ausfall teuer wird.) Das Ergebnis wird Sie veranlassen, so schnell wie möglich eine Notstromanlage in Ihren Keller zu stellen. Sie kann sich schon bei der ersten Panne im Netz bezahlt machen. Wir sind auf die Notstrom-Absicherung von EDV-Anlagen, Klimaanlagen, Transporteinrichtungen usw. in großen und kleinen Verwaltungen spezialisiert.

Mit der Kennziffer erreichen Sie am schnellsten den richtigen Mann und erhalten ausführliches Informationsmaterial.

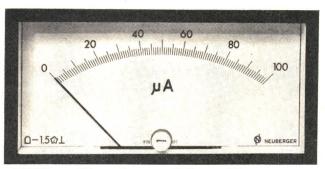
Ad. Strüver KG, Aggregatebau, 2 Hamburg 61

V 6905





# **Jedes Ding hat zwei Seiten.**



## Wie finden Sie diese?

Wir stellen Ihnen hier einen neuen Instrumententyp vor, der das Wesentliche klar nach vorne kehrt: den großen Flachskalenbogen. Linear. Gut ablesbar.

Dahinter steckt aber mehr: die verfeinerte Technik. Drehspulmeßwerk Klasse 1,5. Die ausgereifte Klemm-Montage. Der 1 mm-Flachrahmen. Nullpunktkorrektion im Skalenfeld (keine Frontplattenbohrung nötig).



Jetzt in der Schweiz vertreten durch:



Telion AG, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich, Tel. 051 54 99 11

Gerne orientieren wir Sie ausführlich über unsere NEUBERGER Messinstrumente.



GOSSEN-Drehmagnetindikatoren als Aussteuerungsmesser, Abstimmanzeiger und Betriebszustandsanzeiger

Die Vorteile unserer Geräte :

fertigung

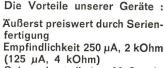
Empfindlichkeit 250 μA, 2 kOhm

Skalenausführung mit Zeiger

Große Betriebssicherheit

Bitte fordern Sie unsere technischen Datenblätter an

Elektrische Messinstrumente Telephon (057) 6 14 54

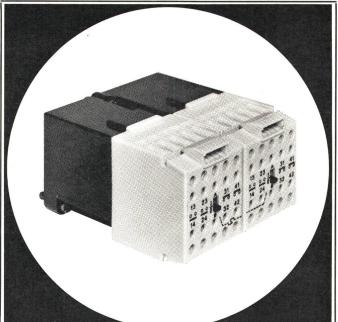


Sehr robust (keine Meßwerkspiralen, rüttel- und stoßfest 20 g.)

oder Scheibe

**Ulrich Matter AG** 5610 Wohlen

GOSEN



#### Neu!

#### Erweiterte Möglichkeiten in Steuerungsbau u. Automation: KIPP- (SPERR-) RELAIS CA2-FK122

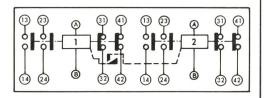
#### Prinzip:

Das Magnetsystem (1) betätigt die 4 Sperrkontakte und bleibt nach Impulsgabe mechanisch gesperrt. Die Entsperrung wird bewirkt durch Impulsgabe auf das Magnetsystem (2), das nach Stromunterbruch in die Ausgangsstellung zurückfällt und die 4 unverzögerten Kontakte mitnimmt. Sperrund Entsperr-Mindestimpulszeit: 20 ms. Die beiden Magnetantriebe können gleichzeitig und ständig unter Spannung bleiben: der jeweilige Endzustand wird durch das zuletzt spannungsbeaufschlagte System bestimmt.

Kontaktbestückung: je 2 S- und O-Sperrkontakte und unverzögerte S- und O-Kontakte.

Abmessungen:  $80 \times 52 \times 89 \text{ mm}$ 

Schaltbild:



Das Kipprelais CA2-FK 122 entspricht in Aufbau, Form und übrigen Kenndaten dem Grundmodell CA2-F, insbesondere Nennisolationsspannung 500 V (300 V/CSA), Dauerstrom 10 A~50 und 60 Hz und =

Sämtliche wichtigen internationalen Zulassungen.

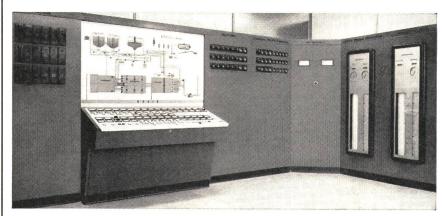
#### Demnächst:

Industrierelais CA2-F für Gleichstrombetätigung in allen gängigen Spannungen.

Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen und Beratung.



Abt. 1, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 Bern, Tel. 031 45 6681





#### RUOSS SÖHNE 8854 SIEBNEN

Schalttafelbau und Ell-Techn. Unternehmung Tel. (055) 7 42 58 / 7 53 83

Über 50 Jahre Dienst am Kunden durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

#### Qualität - klarer Ton - AIPHON

- Gegensprechanlagen
- Türsprechanlagen
- Haustelephone
- Industriesprechanlagen1 Jahr Qualitäts-Garantie!



Spezialhaus für Sprechanlagen

LITEMA, Stauffacherstrasse 28, 8004 Zürich Telefon (051) 23 39 17





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

**AKSA AG** 

Ingenieurbureau 8116 Würenlos Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

#### **EGAPOT**

das neue Drahtpotentiometer in 3 Grössen von 50, 180 und 280 Watt

1 - 2 - 3fache Ausführung auf gleicher Achse

mit Abdeckung, für Schulen und Labors

mit Ausschaltbride, zum Unterbrechen des Stromkreises mit angebauten Mikroschaltern, zum Betätigen weiterer Steuerfunktionen

mit Motorantrieb, für automatische oder Fernsteuerung Spezialausführungen und -Kombinationen nach Kundenwunsch

Weitere Produkte: Schiebe-, Fest-, Stufenwiderstände



Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen die Lösung suchen, wenn es um drahtgewickelte Widerstände geht.



Fabrik elektrischer Widerstände und Apparate

**3174 Thörishaus** Telefon (031) 88 10 11





#### **Transformatoren**

einphasig bis 30 kVA dreiphasig bis 120 kVA nach SEV-Vorschriften, wie z. B. als:

#### Einbautransformatoren

mit Klemmen, Lötösen oder AMP-Anschlüssen

#### Transformatoren für gedruckte Schaltungen

mit Lötstiften

#### tragbare Transformatoren

in Gehäuse

#### Aufbau-Transformatoren

in Gehäuse

#### **Schutztransformatoren**

mit verstärkter Isolation

alle Typen sind im Vakuum imprägniert oder mit Polyesterharz vergossen.

O. DÜR AG 8046 ZÜRICH WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 051-48 52 25 TRANSFORMATORENFABRIK

# 7th International Television Symposium Montreux Switzerland

**May 21 to 27 1971** 

This biennial event has become a worldwide meeting place for the top men in the technical fields of television.

Mr. F. E. Borgnis, Zurich, and Mr. R. Theile, Munich

Over 40 leading personalities serve on the Patrons' Committee, under the chairmanship of Mr. F. Locher, Director-General of the Swiss PTT-Enterprises
Symposium Chairman: Mr. W. Gerber, Berne
Corresponding members:

Highlights of the programme

International Review (progress reports)
Audio-Visual Systems for the Consumer
Round Table Conference on the New
Audio-Visual Era
New Products (exhibition and lectures)
Studio Automation
Satellite Communication
Broadcasting in Band VI
Cable TV, Electric Journal

Exhibition
The following firms have already expressed intention to take part in the 1971 exhibition :

to take part in the 1971 exhibition:

AEG Telefunken (Germany)
Ampex International (USA & GB)
Ets. P. Angenieux (France)
Autocue (GB)
Balzers AG (Liechtenstein)
Boston Insulated Wire & Cable Co. Ltd. (USA)
Co. B.A.R. Electronic SA (Belgien)
Cremer (France)
Data Memory Inc. (USA)
Decca Radio & Television (GB)
Dynair Electronics Inc. (USA)
Dynair Electronics Inc. (USA)
Dynamic Technology Ltd. (GB)
EDS Engineering Design & Supplies Ltd. (GB)
Electromechanical Enterprise (Hungary)
English Electric Valve (GB)
EMI Electronics Ltd. (GB)
Felten & Guilleaume AG (Germany)
Fernseh GmbH (Germany)

Gates Radio Company (USA)
Gretag AG (Switzerland)
International Video Corporation (USA)
Marconi Co. Ltd. (GB)
Memorex (GB)
3M Company (Germany & USA)
Norddeutsche Mende Rundfunk (Germany)
N. V. Philips (Holland)
Rank Precision Industries (GB)
RCA International Marketing (USA)
Rohde & Schwarz (Germany)
Schlumberger (France)
Jos. Schneider & Co. (Germany)
Siemens AG (Germany)
Sondor (Switzerland)
Sony (GB & Japan)
Stellavox (Switzerland)
Thomson-CFS (France)
Vitronic - P. Albrecht (Germany)

For detailed information, contact:
For detailed information, contact:
For detailed information,
Thin Int. 1520 Montreux,
box 37, 1520 Montreux,
box 27, 1520 Montreux,
Phone 24471 Festimont.
Telex 24471 Festimont.

Haben Sie Interesse ein

#### INGENIEURBÜRO

auf dem Platze ZÜRICH zu leiten?

Wenn Sie die fachlichen und persönlichen Anforderungen erfüllen, bietet sich Ihnen die Gelegenheit, einen gut bezahlten, entsprechenden Wirkungskreis aufzubauen.

Gerne geben wir Ihnen nähere Auskunft und erwarten Ihren Anruf oder Ihre Kurzofferte.



SCHERLER AG, Papiermühlestrasse 9, 3013 Bern Telefon (031) 42 36 37, Herr Felder



Für unsere

P 05-2028

Bau- und Betriebsabteilung

suchen wir einen

318

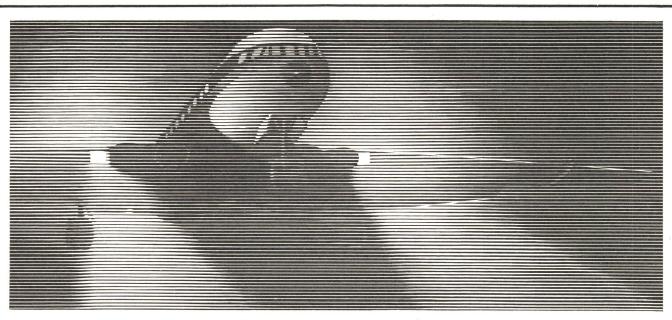
## Ingenieur-Techniker HTL Fachrichtung Starkstrom

Es handelt sich um einen selbständigen und abwechslungsreichen Aufgabenbereich in der Projektierung und Überwachung des Baus und Unterhalts der Hoch- und Niederspannungsverteilnetze.

Wir bieten eine der Ausbildung und Erfahrung entsprechende, fortschrittliche Besoldung im Rahmen der städtischen Personalordnung und gute Sozialleistungen.

Schriftliche oder telefonische Anmeldungen sind erbeten an den

**Personaldienst** des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern 3001 Bern, Postfach 2648, Telefon (031) 25 02 21



#### Fliegen ... bei jedem Wetter!

Fliegen ist keine Frage des Zufalls mehr. Zivil- und Militärflugzeuge können heute dank erprobten Elektronik-Systemen bei praktisch jedem Wetter starten, navigieren und sicher landen, also ihre Aufgabe erfüllen. Wichtige dieser unentbehrlichen Funkhilfen stammen von der INTERNATIONAL TELEPHONE AND

TELEGRAPH CORPORATION (ITT), wo sie von Grund auf bis zur Einsatzreife entwickelt wurden. Wir arbeiten weiter... Die ITT ist der bedeutendste internationale Hersteller von elektronischen und nachrichtentechnischen Anlagen. Sie ist in der Schweiz vertreten durch die STANDARD TELEPHON UND RADIO AG.

Ein ITT-Unternehmen

# **SULZER**

Das Elektro-Büro unserer Abteilung Werkanlagen projektiert sämtliche Steuerungsund Energieverteilanlagen in den Neubauten unserer Werke Winterthur, Bülach und Zuchwil. Zur Ergänzung dieses gut eingespielten Teams suchen wir einen 329

#### Elektrozeichner

dem wir die Ausführung folgender Unterlagen übertragen möchten:

- Installationspläne für Neubauten
- Stromlauf- und Anschlusspläne für Werkzeugmaschinen und Betriebseinrichtungen
- Dispositionszeichnungen für Schaltkasten P 41-225/6916

Wir stellen uns vor, dass unser neuer Mitarbeiter über eine abgeschlossene zeichnerische Ausbildung verfügt oder als Berufsmann seit einiger Zeit in der Elektrobranche tätig ist.

Interessiert Sie diese vielseitige und entwicklungsfähige Stelle?

Gerne erwarten wir Ihre telefonische oder schriftliche Kontaktnahme unter Kennziffer 6916 mit unserem Personalbüro für technische Angestellte (Telefon 052 / 81 11 22, intern 36 30).

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft 8401 Winterthur

#### **BKW**

Wir suchen

#### Kontrolleur

mit bestandener Kontrolleurprüfung und Praxis für die Ausführung von Hausinstallationskontrollen. 323

Wir bieten interessante Dauerstelle mit weitgehender Selbständigkeit, gut ausgebaute Sozialinstitutionen.

Wohnsitznahme Bern oder nähere Umgebung erwünscht.

Handgeschriebene Anmeldungen mit Angaben über Lebenslauf und Ausbildung, Gehaltsansprüchen, Zeugniskopien und Bild sind zu richten an

Bernische Kraftwerke A.-G. Betriebsleitung Bern Viktoriaplatz 2 3000 Bern 25, Tel.-Nr. (031) 41 44 01

# sécheron

Nous cherchons pour la vente dans le domaine de l'Electronique industrielle

#### un ingénieur électricien

La connaissance approfondie des langues anglaise et allemande est exigée.

En outre, nous demandons si possible quelques années d'expérience dans le domaine des redresseurs ou des installations de distribution d'énergie électrique.

Le travail comprendra le calcul et l'établissement d'offres et relations avec la clientèle, tant dans l'entreprise qu'à l'extérieur.

P 18-5065

Faire offres manuscrites en joignant curriculum vitae, copies de certificats, photographie et en indiquant date d'entrée, sous **Référence 195**, au Secrétariat général de la **S. A. des Ateliers de Sécheron**, Case postale 40, **1211 Genève 21.** 

Le Délégué à la Coopération technique suisse à Berne cherche:

#### un ingénieur électricien

(EPF - EPUL - ETS)

pour une mission en Equateur.

#### Qualifications requises:

- connaissance des installations électriques ainsi que des normes
- quelques années d'expérience dans l'étude des lignes de transmission et des sous-stations, aussi bien pour la partie électrique que pour la partie mécanique.

Les candidats intéressés sont priés de prendre contact avec P 05-2019

Le Service de la Coopération technique suisse

Eigerstrasse 73, **3003 Berne** (tél. 031 / 61 21 57)

#### Kant. Technikum Burgdorf

Infolge Erweiterung der Lehrpläne suchen wir einen 336

#### hauptamtlichen Lehrer

an die

P 09-1714

#### Abteilung Elektrotechnik

mit Amtsantritt am 1. April 1971 für Elektrotechnik und energietechnische Anlagen (Praktikum und Konstruktionsübungen).

**Erfordernisse**: Abgeschlossenes Studium an einer Technischen Hochschule oder einer Höheren Technischen Lehranstalt mit entsprechender Weiterausbildung sowie mehrjährige Berufspraxis.

Die Anstellungsbedingungen können in unserem Sekretariat bezogen werden.

Bewerbungen sind bis 30. Nov. 1970 an die **Direktion des Kant. Technikums,** 3400 Burgdorf zu richten.

Das

## Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn

sucht wegen Wahl des bisherigen Stelleninhabers zum Betriebsleiter eines andern Werkes einen

#### Elektroingenieur HTL

#### Ihre Möglichkeiten:

Stellvertreter des Betriebsleiters. Projektierung, Bau und Betrieb der Verteilanlagen für Elektrizität und Wasser.

Führung einer Elektroinstallationsabteilung. 332

#### Wir bieten Ihnen:

Einarbeiten in alle Arbeitsgebiete unserer Unternehmung. Interessante, selbständige Arbeit in neuzeitlichem Betrieb.

Pensionskasse PKE.

Fünf-Tage-Woche.

Wir erwarten mit Interesse Ihre telefonische oder schriftliche Bewerbung.

Wasser- und Elektrizitätswerk 8590 Romanshorn Telefon (071) 63 41 63 Bedeutendes, modernst eingerichtetes Unternehmen der Elektrobranche (Installationen, moderner Schalttafelbau und Ingenieurbüro für Elektroprojekte) sucht nach Basel P 44-796-19

#### Ingenieur-Techniker HTL

Richtung Elektrotechnik

mit Installationspraxis, für

- selbständige Projektbearbeitung
- Organisation der laufenden Arbeiten

Idealalter 25-35 Jahre

sowie

#### Werkstattdisponent

für Schalttafelbau (Niederspannungsanlagen). Aufgaben: Koordination der Abteilungen Schlosserei – Spritzerei – Apparatemontage – Verdrahterei, Materialeinkauf, Kalkulation und Abrechnung.

Idealalter 30-40 Jahre

31

Die Firma bietet interessante, entwicklungsfähige Positionen bei hoher Salarierung und bestem Arbeitsklima. Gut ausgebaute Pensionskasse.

Wünschen Sie als unternehmerisch denkender Fachmann eine selbständige, verantwortungsvolle Dauerstelle in fortschrittlich geführtem Betrieb, so erbitten wir Ihre detaillierte Bewerbung mit tabellarischem Lebenslauf, Foto, Zeugnisabschriften sowie handgeschriebenem Begleitbrief an den beauftragten Personalberater:

## DR. KURT ROHNER PERSONALBERATER

GOLDAUERSTRASSE 44, 8006 ZÜRICH TELEPHON 051.26 18 30

Unser Beauftragter erteilt Ihnen jede gewünschte Auskunft, sichert Ihnen absolute Diskretion zu und leitet Ihre Bewerbung nur mit Ihrem ausdrücklichen Einverständnis an uns weiter.



Möchten Sie in einem bedeutenden Unternehmen arbeiten? P 44-1312

Legen Sie Wert auf ein gutes Arbeitsklima?

Schätzen Sie neuzeitliche Arbeitsbedingungen und sehr gut ausgebaute Sozialleistungen?

Wir können Ihnen eine vielseitige, interessante Tätigkeit anbieten.

Für die Stabsstelle Bauwesen suchen wir einen

#### Elektroingenieur-Techniker HTL

Besonderen Wert legen wir auf fundierte Kenntnisse in der Projektierung und Bauleitung von Hausinstallationen. Von unserem neuen Mitarbeiter erwarten wir selbständige Arbeit.

Wenn Sie sich für diese verantwortungsvolle Aufgabe interessieren, verlangen Sie bitte ein Bewerbungsformular bei der

SWISSAIR, Personaldienst/PBB, 8058 Zürich Telefon (051) 83 56 11, intern 4071

# TECHNICUM NEUCHATELOIS ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE MISE AU CONCOURS

Les postes de

professeur de mécanique professeur d'électronique professeur de chimie

à l'Ecole technique supérieure sont mis au concours.

#### **Exigences:**

- diplôme d'une école polytechnique ou d'une université.
- expérience dans le domaine des machines thermiques ou hydrauliques (ne concerne que le premier poste),
- expérience dans le domaine des traitements de surfaces (ne concerne que le dernier poste).

#### Obligations et traitements légaux.

#### Entrée en fonction: à convenir.

Le cahier des charges peut être demandé, par écrit, au secrétariat de l'Ecole, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle.

Pour de plus amples renseignements, les candidats sont priés de s'adresser à M. Charles Moccand, directeur de l'Ecole technique supérieure du Technicum neuchâtelois, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle.

#### Formalités à remplir avant le 12 décembre 1970:

- Adresser une lettre de candidature manuscrite avec curriculum vitae, photographie récente et pièces justificatives à M. Pierre Steinmann, directeur général du Technicum neuchâtelois, 2400 Le Locle.
- Informer simultanément de l'acte de candidature le service de l'enseignement technique et professionnel Département de l'Instruction publique Château, 2001 Neuchâtel.

Le Locle, le 25 septembre 1970

LA COMMISSION

306



Der Verkauf unserer Hochspannungsapparate und Anlagen im Ausland weist beachtliche Erfolge auf. Wir suchen deshalb zur Ergänzung unseres Verkaufsteams einen initiativen

#### Verkaufsingenieur

für die selbständige Bearbeitung eines Gebietes unseres Exportmarktes. 337

Diese interessante Tätigkeit umfasst:

- Erledigung der technischen Korrespondenz und Ausarbeitung von Offerten in Zusammenarbeit mit den technischen Abteilungen.
- Betreuung der Vertretungen des zu bearbeitenden Gebietes sowie der Kundenbesuche.
   SA 9A

#### Wir erwarten:

- Abgeschlossene HTL-Ausbildung, Fachrichtung Starkstrom
- gute Kenntnisse der deutschen, französischen und englischen Sprache.

#### Wir bieten:

- selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit in gut eingespieltem Team.
- fortschrittliche Arbeitsbedingungen

Wenn Sie sich für diese Tätigkeit interessieren, bitten wir Sie, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Verkaufsdirektion in Verbindung zu setzen, um eine unverbindliche Besprechung zu vereinbaren.

Sprecher & Schuh AG, 5001 Aarau Telefon (064) 22 33 23, intern 2202



Die an unseren Verpackungsmaschinen auftretenden mechanischen Grössen wie Schwingungen, Beschleunigungen, Torsion usw. können die Funktionstüchtigkeit der Maschinen beeinflussen und müssen daher in kritischen Fällen untersucht werden 327

Für die selbständige Durchführung solcher Versuche mit modernen elektronischen Mitteln, einschliesslich der Entwicklung der erforderlichen Versuchsschaltungen und der Auswertung der Messresultate, suchen wir einen OFA 64.847.006

#### Elektroingenieur

welcher überdies in unserem Elektrolabor und an der Entwicklung neuer elektronischer Steuerungen mitarbeiten wird.

Voraussetzungen sind: abgeschlossenes Studium (HTL), Erfahrung in der Messtechnik und Englischkenntnisse.

Wir sind gerne bereit, Sie über alles Weitere genauestens zu informieren und bitten Sie, sich mündlich oder schriftlich mit uns in Verbindung zu setzen; Kennziffer A 80.

Schweizerische Industrie-Gesellschaft, Personalabteilung Angestellte, 8212 Neuhausen am Rheinfall.

#### Eidg. Munitionsfabrik Thun

Wir erweitern unsere Entwicklungsabteilung und suchen einen OFA 54.050.061

## dipl. Ingenieur ETH/EPFL dipl. Physiker UNI/ETH/ EPFL

der Fachrichtung Maschinenbau, eventuell Elektrotechnik. 305

Die vielseitige Tätigkeit auf dem Munitionsgebiet umfasst Aufgaben der angewandten Forschung und der Entwicklung, im speziellen:

- Hochdruckphysik
- Sprengstoffphysik und -chemie
- Dynamik der grossen Beschleunigungen und Verzögerungen
- Ablauf bei Vorgängen mit hohen Geschwindigkeiten
- Elektronische Zündungen
- Systemstudien

Wir verlangen eine Persönlichkeit, die über ausgeprägte Führungseigenschaften, gute Umgangsformen und ausgewiesene Fachkenntnisse verfügt.

Erfahrung im Verkehr mit wissenschaftlichen Instituten und Forschungsstellen ist erwünscht.

Gründliche Einarbeitung in das vielseitige Gebiet der Munitionstechnik wird dem Bewerber geboten.

Die Stelle ist ausbaufähig und bietet einem tüchtigen Ingenieur interessante Zukunftsmöglichkeiten.

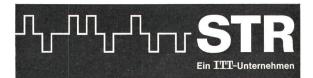
Es ist vorgesehen, dem Bewerber bei Eignung die

# Leitung des Ingenieurbüros in der Forschungsstelle

anzuvertrauen.

Schweizer Bürger mit abgeschlossener Hochschulbildung sind gebeten, handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzureichen an die

Eidg. Munitionsfabrik, Personaldienst, 3602 Thun Telefon (033) 2 69 21



#### Der Elektro-Ingenieur

in der modernen

#### **Telekommunikation**

Die Vermittlungs- und Übertragungssysteme lösen sich in immer rascherer Folge ab und unterscheiden sich in Grundsätzlichem (Prozessrechner, Pulscodemodulation usw.). Diese Tendenz verlangt vom Ingenieur aller Stufen noch höhere Flexibilität, muss er doch schon nach kurzer Zeit komplexe Verantwortungsbereiche in

System-Planung
Entwicklung
Fabrikation
Quality Engineering
Verkauf
Test
Inbetriebsetzung

selbständig übernehmen.

Selbstverständlich kennen wir den Wert und die in diesem Zusammenhang vermehrte Notwendigkeit einer systematischen Ausbildung im Rahmen der gezielten Laufbahnplanung.

Über unsere Entwicklungsprogramme in Vermittlungs-, Übertragungs- (HF, NF, Microwellen) und Schaltungstechnik orientiert Sie eine Dokumentation, die Sie bei unserer Personalabteilung verlangen können. Ihre Möglichkeiten in unserem Unternehmen klären Sie vorteilhafterweise mit unseren Ingenieuren im persönlichen Gespräch ab.

Wenn Sie sich unverbindlich informieren möchten, senden Sie uns den folgenden Talon ein oder rufen unsere Personalabteilung (intern 122) direkt an.

## Standard Telephon und Radio AG CH-8038 Zürich Tel. 051/45 28 00

#### An die Personalabteilung STR

Senden Sie mir die Dokumentationsmappe für Elektroingenieure.

Name:	
Strasse:	Tel.:
Wohnort:	
	309

#### **EWZ**

Für den Betriebsdienst in unseren Kraft- und Unterwerken suchen wir je einen gelernten Elektromechaniker oder Maschinenschlosser als

#### Schichtführer

(Arbeitsort Zürich)

MOSSE 99.874.14.2

#### Maschinist

(Arbeitsort Löbbia, Bergell)

#### **Maschinist**

(Arbeitsort Sils im Domleschg)

#### Handwerker

(Arbeitsort Wettingen)

ferner einen gelernten

#### Elektromonteur

(Arbeitsort Sils im Domleschg)

Wir bieten solide Dauerstellen mit geregelten Arbeitsund Anstellungsbedingungen und guten Sozialleistungen.

Wenn Sie sich für eine dieser Stellen interessieren, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot. 326

#### Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Personaldienst Postfach, **8023 Zürich 1** Telefon (051) 23 17 00



Aluminium wird als elektrischer Leiter in stark und schnell steigendem Mass in Kabel-, Schalt- und Verteilanlagen, Transformatoren und im Apparatebau eingesetzt. Für die Lösung der dabei auftretenden Probleme suchen wir einen gut ausgewiesenen

#### Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstromtechnik)

Der Aufgabenbereich umfasst Neuentwicklungen und technische Kundenberatung in oben erwähnten Gebieten. Erfahrungen im Schaltanlagen- und/oder Elektroapparatebau sind erwünscht.

Dieser Mitarbeiter wird auch Kunden im Ausland beraten und hiefür Auslandreisen unternehmen; Fremdsprachenkenntnisse sind deshalb von Vorteil.

Ferner suchen wir für unser der Entwicklungswerkstatt angegliedertes Elektro-Labor einen gut ausgewiesenen P 44-1324

#### Elektromechaniker

für folgende Aufgaben:

- Entwicklung und Bau von Prüfgeräten, Bau von Geräteprototypen
   325
- Mithilfe bei der Durchführung von Versuchen und teilweise selbständige Überwachung derselben.

Erfahrung auf dem Wicklerei-Gebiet sowie Fremdsprachenkenntnisse für gelegentliche Auslandreisen sind erwünscht.

Wir bitten um Zustellung der Angebote mit den üblichen Unterlagen an die Personalabteilung

Schweizerische Aluminium AG 8048 Zürich Buckhauserstrasse 11



Für die Kontrolle der Hausinstallationen in unserem Detailversorgungsgebiet (über 100 Gemeinden) suchen wir

#### eidg. dipl. Elektroinstallateur

oder

P 01-12865

# Installateur mit Kontrolleurprüfung

als

310

320

#### Installationskontrolleur

Aufgabenbereich:

Abnahmekontrollen, periodische Kontrollen und Beratung von Abonnenten in einem fest zugeteilten Gebiet

Geboten wird:

gutes Salär, staatliche Pensionskasse, Spesen- und Autoentschädigung

Offerten und Anfragen sind zu richten an das **Aargauische Elektrizitätswerk**, Obere Vorstadt 40, **5001 Aarau**, Telefon (064) 22 13 21

#### LONZA

Für unsere Abteilung Betrieb suchen wir einen

#### Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung Starkstromtechnik, zur Bearbeitung von Projekten für elektromechanische Anlagen im Rahmen des Kraftwerkbetriebes und des Energieverschubes.

Aufgaben:

 Erstellen von Projekten und Kostenvoranschlägen

- Bearbeiten von Offerten und Bestellungen

Anforderungen:

- Bauleitung P 07-126

 Abgeschlossenes Studium als Ingenieur-Techniker HTL
 Finiae Jahre Erfehrung möglichst in

 Einige Jahre Erfahrung, möglichst in ähnlichen Aufgaben

- Kenntnisse der Steuertechnik erwünscht

Bereitschaft in Visp Wohnsitz zu nehmen

#### Wir bieten:

 Verantwortungsvolle, selbständige und vielseitige Arbeit in kameradschaftlichem Team

Fünftagewoche

 Moderne Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen

 Mithilfe beim Umzug und Beschaffung einer Wohnung

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft. Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

LONZA AG, Elektrizitätswerke, «Personalia», 3930 Visp.



La Direzione di circondario dei telefoni assume 328

#### un ingegnere-tecnico STS

diplomato in elettrotecnica, per la divisione di costruzione in Bellinzona.

La persona prescelta avrà il compito di collaborare alla progettazione, nonchè alla sorveglianza della costruzione e della manutenzione di cavi e linee telefoniche.

P 05.7550

La posizione richiede:

- cittadinanza svizzera,
- diploma di una scuola tecnica superiore,
- età non superiore ai 35 anni.

#### Si offrono:

- inserimento in un ambiente di lavoro moderno e stimolante,
- possibilità di carriera,
- retribuzione adeguata,
- tutte le prestazioni sociali.

Le persone interessate sono pregate di inviare il loro curriculum vitae dettagliato alla Direzione di circondario dei telefoni, Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona.

Informazioni su questa interessante attività si possono ottenere telefonando ai no. 092/42 201 e 42 411.

#### Konsortium Kernkraftwerk Gösgen

ATŁ

Im Hinblick auf den Bau des Kernkraftwerkes Gösgen suchen wir einen 330

#### diplomierten Hochschulingenieur

(evtl. dipl. Physiker oder dipl. Ingenieur-Chemiker)

mit technischer und administrativer Erfahrung auf dem Gebiet des

#### **Atomkraftwerkbaues**

Er wird das Konsortium gegenüber der Ingenieurunternehmung, welche das Projekt bearbeitet, den Behörden, den Partnern des Konsortiums usw. vertreten und hat sich zunächst mit sämtlichen Fragen der Planung und der Bauvorbereitung zu beschäftigen. Da die Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) im Konsortium federführend ist, wird er im Auftrage des Konsortiums von der Atel angestellt und in Olten arbeiten.

Erfordernisse: Deutsche Muttersprache. Beherrschung der englischen Sprache. Gewandtheit im schriftlichen Verkehr.

Wir bieten dem Kandidaten zeitgemässe Anstellungsbedingungen mit besonders interessanten Entwicklungsaussichten.

P 29-59

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf und den üblichen Unterlagen sind an die Direktion der Aare-Tessin AG, Bahnhofquai 12, 4600 Olten, zu richten. Wir sind auch gerne bereit, auf telefonischen Anruf hin (Telefon 062 21 61 51) nähere Auskünfte zu erteilen.

#### AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität Bahnhofquai 12 OLTEN

#### AG FÜR PERSONALBERATUNG TALSTRASSE 20 ZÜRICH TELEFON 051 25 96 56

- Eine angesehene und kaufkräftige Kundschaft
- Ein eingeführtes, technisch hochentwickeltes Produkteprogramm im Sektor Starkstromtechnik
- Eine für Qualität und Service bürgende Weltfirma in Ihrem Rücken

Diese drei Pluspunkte ergeben zusammen mit seriösem Arbeitseinsatz die Grundlage für Ihre erfolgreiche Tätigkeit als

#### Verkaufsingenieur

Sie werden während 3-4 Tagen pro Woche in persönlichem Kontakt mit den leitenden Leuten eines ausgewählten Kundenkreises in der

#### deutschen Schweiz

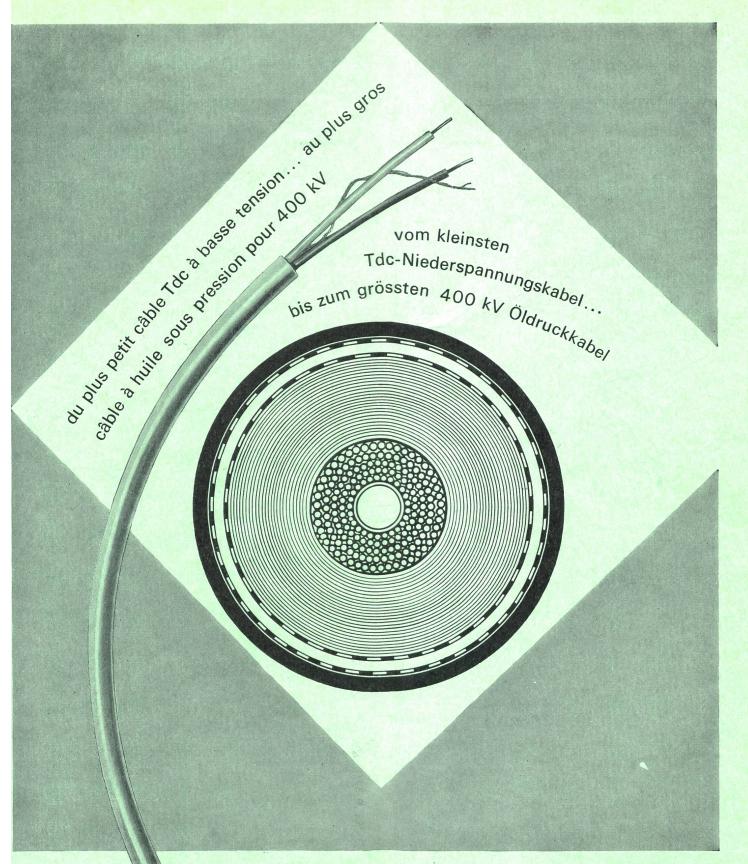
stehen und mit Unterstützung des internen Verkaufsstabes hier in Zürich 1-2 Tage pro Woche damit verbringen, diesen Aussendienst vorzubereiten und auszuwerten.

Unser Kunde, eines der bedeutendsten Unternehmen seiner Branche, würde Ihrerseits einige Verkaufserfahrung im Innen- oder Aussendienst sehr schätzen. Er wird Sie jedoch, Ingenieurausbildung in Starkstromtechnik vorausgesetzt, so oder so in sein Spezialgebiet (im schweizerischen Hauptsitz und in liierten Gesellschaften im Ausland) und in seine Verkaufsorganisation einführen.

Interessierte Herren, welche auf eine derartig unabhängige und gut dotierte Stellung tendieren, bitten wir, schriftlich oder telefonisch mit uns Verbindung aufzunehmen. Wir geben Ihnen, unter Zusicherung absoluter Diskretion, gerne weitere Auskünfte.

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

TALSTRASSE 20



# Câbles électriques Cortaillod

2016 Cortaillog Suisse

tél. 038 64242



#### PFIFFNER

Viele Messwandlerprobleme können mit unseren kunstharz-isolierten Kabelstromwandlern einfacher und besser gelöst werden!

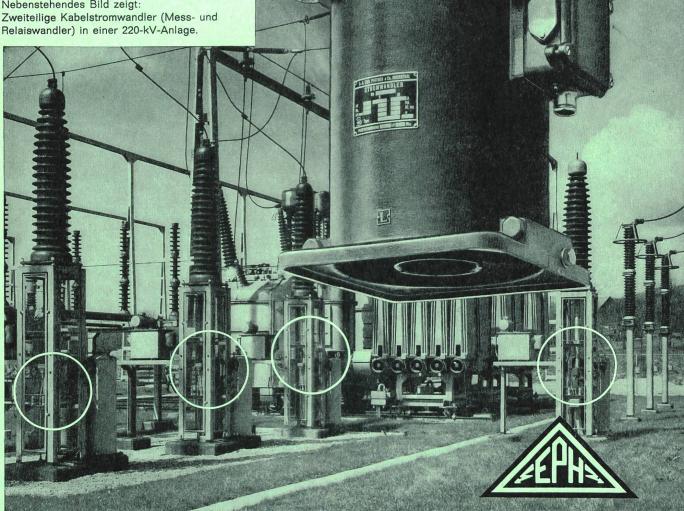
#### Ob

- ... ein- oder zweiteilig
- ... Innenraum oder Freiluft
- ... mit oder ohne Leichtmetallgehäuse

Für jeden Zweck die geeignete Ausführung!

Verlangen Sie unser Angebot.

Nebenstehendes Bild zeigt: Zweiteilige Kabelstromwandler (Mess- und



Messwandler, Leistungstransformatoren, Kunstharz-Isoliermaterial für den Kraftwerk- und Anlagebau

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