

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 63 (1972)  
**Heft:** 22

## **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:** 17.02.2026

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (23)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen.  
Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.  
Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

### 12 Elektrowärmetechnik Electrothermie

621.365.52 : 621.365.414  
H.-P. Schaub: **Induktionsöfen als Schmelz- und Warmhalteanlagen in der Aluminiumindustrie.** Brown Boveri Mitt. 59(1972)6, S. 271...282.

621.365.91  
N. Bardahl: **Hochspannungs-Stromversorgung für Elektrodenstrahlkanonenöfen.** Elektrizitätsverwertung 47(1972)6, S. 205...208.

621.791.7  
H. Benisch: **Das elektrische Pressschweißen – Widerstandsschweißen, Foliennahtschweißen, Bolzenschweißen.** Technica 21(1972)11, S. 935...940.

621.791.7  
H. Drehsen: **Schweißtechnik im Behälter- und Apparatebau.** Schweizer Maschinenmarkt 72(1972)21, S. 44...47.

621.791.7  
B. Sixt: **Neue Schweißmethode zur Befestigung von Hartmanganstahl-Platten auf Achslagergehäusen.** Schweißtechnik 26(1972)6, S. 133...135.

621.791.7 : 621.316.5.066.6 : 621.3.014.004.14  
W. Haufe u.a.: **Einfluss der Schaltzahl und Polarität des Prüfstromes auf die Statistik der Schweisskraftwerte von Reinsilber bei synchronem Schliessen der Kontaktstücke.** Bull. SEV 63(1972)9, S. 461...467.

621.791.7 : 621.35.035.223.662  
E. Geldner u.a.: **Schweisskraft von Reinsilber, Reinkupfer und verschiedenen Kontaktwerkstoffen auf Silberbasis.** ETZ-A 93(1972)4, S. 216...220.

621.791.7.038-52  
M. Kaiser und W. Barta: **Programmgesteuerte Universal-Vielpunkt-Schweißmaschine PUS 15/270 zur Herstellung grosser Betonstahlmatte.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 159...161.

621.791.7.037-52(437)  
D. Strohschein: **Ultraschweißmaschinen aus der CSSR.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 181...182.

621.791.72  
A. W. Astrop: **Production electron beam welding of transmission parts by BLMC.** Machinery and Product Engng. 120(1972)3102, p. 566...570.

621.791.72.037  
P. Schönbrodt: **Elektronenschweißanlagen mit Durchlaufakt.** Schweißtechnik 22(1972)3, S. 123...126.

621.791.75-52  
P. Wiesner: **Neue Energiequelle für das Lichtstrahlschweißen.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 181.

621.791.754.037  
**Wirtschaftliches Schweißen mit neuen Schutzgas-Brennern.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 182.

621.791.755  
W. Irmer: **Energieverhältnisse des Plasmaauftragsschweißprozesses.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 164...167.

621.791.755  
J. Metzler: **Zur Technologie des Plasmaverbindungsschweißsens.** Elektrowärme Internat. 30(1972)B3, S. B 147...B 156.

621.791.755-181.48  
**Micro-plasma welding prevents distortion.** Machinery and Product Engng. 120(1972)3102, p. 585.

621.791.755.037  
W. Tomasch und E. Marquardt: **Neuer Plamaschweißbrenner MZP 400/ZIS 681.** Schweißtechnik 22(1972)3, S. 127...130.

621.791.76 : 629.113  
L. Dorn und H. Heymann: **Widerstandsschweißmaschinen für Automobilbau und Autozubehörindustrie.** Automobil-Industrie 17(1972)2, S. 81...86.

621.791.762  
C. C. Pease and F. J. Preston: **Stud welding through heavily galvanized decking.** Welding J. 51(1972)4, p. 241...244.

621.791.763.1  
K. Dene und P. Gahner: **SG(CO)<sub>2</sub> – Punktschweißungen an verzinkten Feinblechen.** Schweißtechnik 22(1972)4, S. 156...158.

621.791.763.1  
R. K. Snee and J. L. Taylor: **Infra-red monitoring of resistance spot welding.** Metal Construction and British Welding Journal 4(1972)4, p. 142...148.

621.791.763.3  
**Kontinuierliche Rohrschweißung mittels induktiver Hochfrequenz-Erwärmung.** Elektroniker 11(1972)2, S. 86.

621.791.8  
P. Steidl: **Das Gaspressschweißen – Stand der Anwendung.** Z. Schweißtechnik 62(1972)5, S. 129...142.

621.791.92 : 621.38  
H. Schmidtke: **Löttechnik in der Elektronik.** Elektroniker 11(1972)2, S. 49...58.

697.278  
R. Mantel: **Speicherheizungen – Leistungsfreigabe und Tendenzen der Geräteentwicklung.** Elektrizitätsverwertung 47(1972)2, S. 47...53.

### 13 Elektronik, Röntgentechnik Electronique, radiologie

621.38 : 338(417)  
B. Gledhill: **Electronics – an industry for Ireland.** Electronic Engng. 44(1972)531, p. 53...54.

621.38 : 61 : 681.32.002.614  
M. Rauh: **Computer in der Medizin.** STZ 69(1972)17, S. 321...331.

621.38 : 62 : 681.332.64  
W. Müller: **Dynamische Untersuchungen an Werkzeugmaschinen mit digitalen Fourier-Analysatoren. Bericht aus dem Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre der TH Aachen.** Industrie-Anzeiger 94(1972)33, S. 740...744.

621.38-181.48 : 621.382.323-413  
E. A. Torrero: **Focus on CMOS.** Electronic Design 20(1972)8, p. 54...61.

621.38.022 : 621.3.018.3  
A. Kloss: **Oberschwingungen und Leistungselektronik.** Elektroniker 11(1972)2, S. 74...80.

621.38.049 : 621.38.018.2  
A. F. Schaffernak: **Zur Störsicherheit elektronischer Steuersysteme.** ETZ-B 24(1972)13, S. 315...320.

621.383 : 621.315.612.6  
C. F. Drake: **Glasschalter.** Internat. Elektron. Rdsch. 26(1972)1, S. 5...10.

621.382 : 621.319.52  
W. Henne: **Die Gunn-Diode.** Bull. SEV 63(1972)9, S. 447...454.

621.382.049.75  
C. H. Jones: **Fault investigation of some silicon integrated circuits.** Radio and Electronic Engineer 42(1972)4, p. 185...194.

# 155°C ... und trotzdem bei 350°C lötbar



**ISOLA**

**Soldex**  
lackisolerter Draht

Temperaturindex 155

**Neue,  
verbesserte Qualität  
zum gleichen Preis!**

Die wesentlichsten Vorteile des direkt  
lötbaren Kupferdrahtes Soldex C 0.3 und C 1.3:  
Wärmedruckfestigkeit 230°C  
lösungsmittelbeständig  
alterungsbeständig  
gute Schabefestigkeit  
hohe kurzzeitige Überlastbarkeit

**Verwendungsgebiet:**  
Telephonie, Apparatebau, Kleinmotoren

Schildern Sie uns Ihr Problem – wir beraten Sie gerne!

---

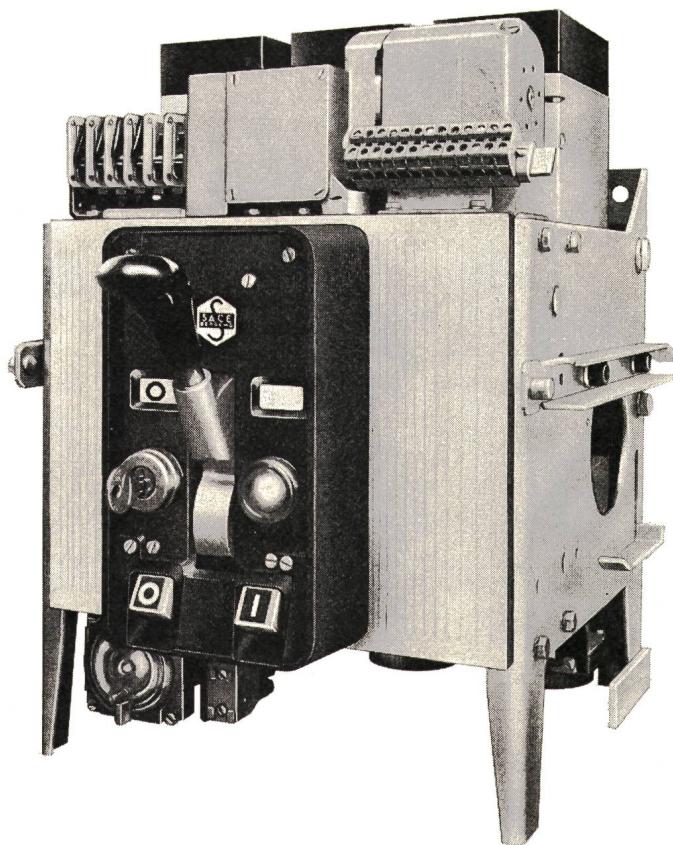
**Schweizerische Isola-Werke**  
**CH- 4226 Breitenbach, Tel. 061 802121**

---

**Im Dienste der Elektro-Technik**

**Neu!  
1600 A**

**NOVOMAX 1600 A**  
Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



**Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)**

Nennstrom	800 A / 1250 A / 1600 A
Nennspannung	600V
Abschaltvermögen bei 380 V	40 kA <sub>eff</sub>

SACE S.p.a. Bergamo

baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz – SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnetschalter für Mittelspannung, Marineschalter und Schaltanlagen her.

Der Novomax ist ein kompakter Leistungsschalter mit Federkraftspeicherantrieb für Hand oder Motoraufzug und ist für feste oder ausfahrbare Montage erhältlich. Die Auslöser sind separat für Überstromschutz und selektive Schnellauslösung einstellbar. Dieser Schalter eignet sich besonders für die Industrie und als Trafo-Sekundärschalter, sowie, dank der äusserst geringen Abmessungen, zum Bau von Anlagen in Kompakt-Bauweise.

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

# 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

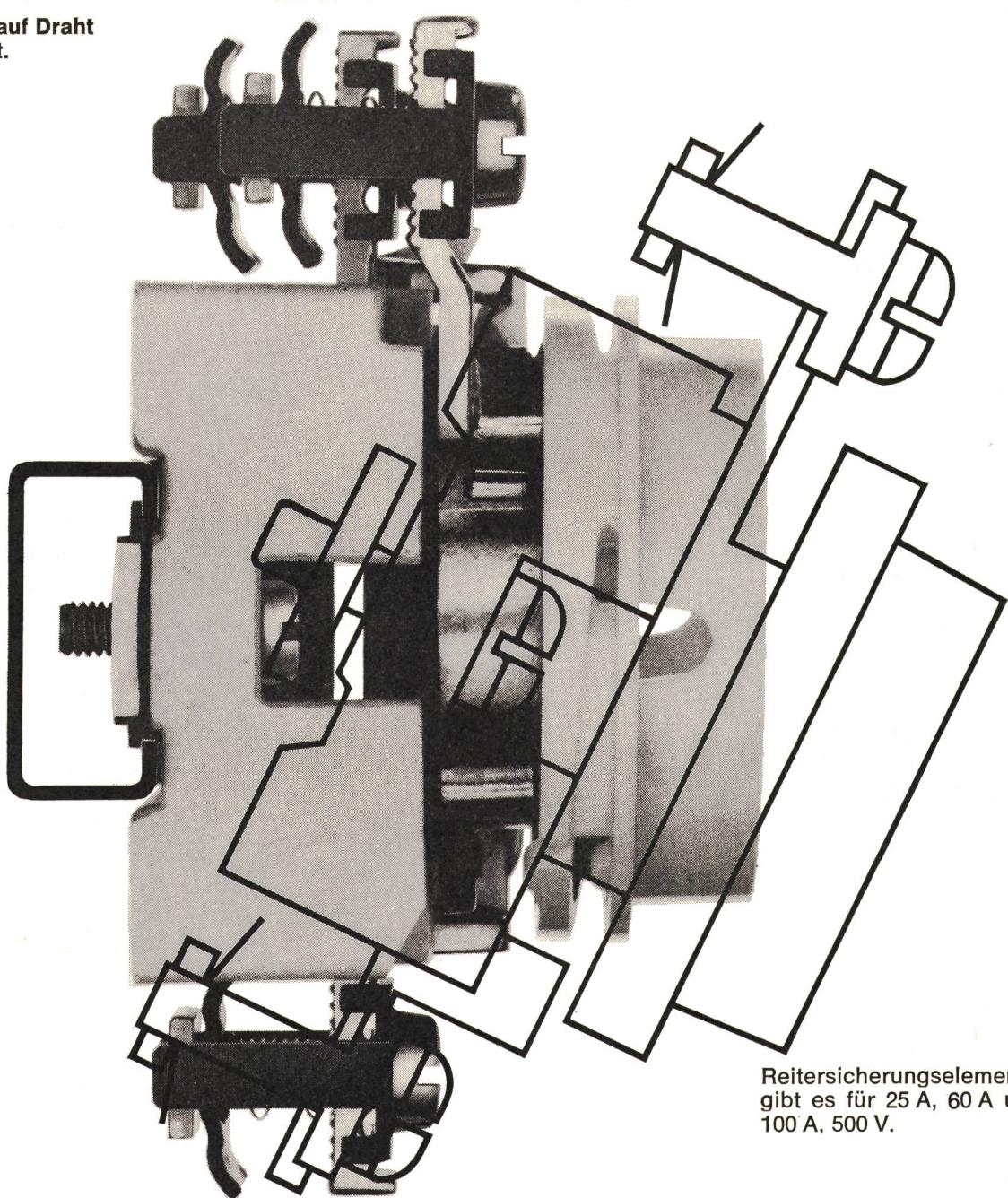
Von 20  
bis 84 Messbereichen.  
Ein Rendez-vous der  
unbegrenzten Möglichkeiten. Mehr  
sagen Ihnen die ausführlichen Listen,  
die wir auf Wunsch gerne zusenden.  
Schreiben Sie an

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



# Hoppe hoppe Reiter schneller und gescheiter mit Reitersicherungselementen

Weber — immer auf Draht  
für guten Kontakt.



Reitersicherungselemente  
gibt es für 25 A, 60 A und  
100 A, 500 V.

**Weber AG**  
Fabrik elektrotechnischer  
Artikel und Apparate  
6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 50 55 44

#### Service Center

Basel	061 42 16 55
Bern	031 56 75 65
Lausanne	021 24 45 47
Luzern	041 55 78 78
Neuchâtel	038 24 25 44
St. Gallen	071 94 24 52
Zürich	01 62 22 55

Reitersicherungselemente  
werden etwa so schnell  
montiert, wie ein Reiter auf  
sein Pferd aufsitzt. —  
Und ganz ähnlich, daher  
ihr Name:

mit einem einzigen Griff  
auf das stromführende  
Kupferprofil aufsetzen und  
aneinanderschieben.  
Ob Sie dabei von links  
oder rechts beginnen, ist  
völlig egal. Schraube  
anziehen, — fertig!

Die unverlierbare Befesti-  
gungsbride enthält auch  
gleich das Gewinde für die  
Paßschraube.

Nicht einmal die Frontringe  
(hellgrau, auf Wunsch  
schwarze bei Phasen-  
elementen, gelbe bei Null-  
leiterelementen) brauchen  
Sie bei der Montage zu  
entfernen. Und Traverse,  
Sammelschiene und

Eingangsklemme für die  
Phase können Sie sogar  
vergessen.

Dafür verwenden Sie die  
Zeit für die früher auf-  
wendigen Richtarbeiten  
und Anspeisungen bereits  
zum Verdrahten oder zum  
Erstellen der nächsten  
Verteilung.

**WARUM?** ein großes Lager festwiderstände  
wenn sie mit einem

**BOURNS**

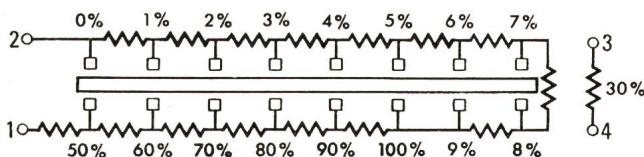
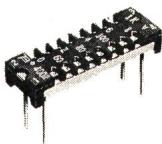
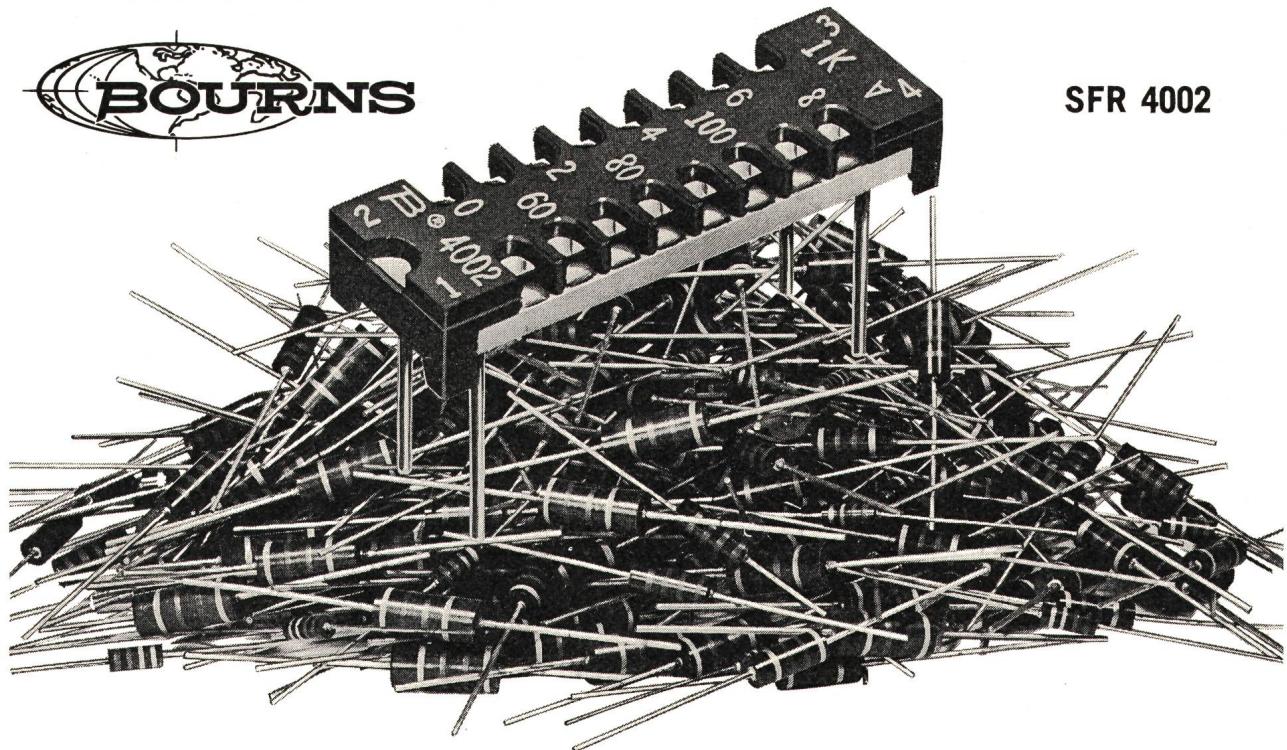
**SFR**™

SELECTABLE FIXED RESISTOR

**90 verschiedene Widerstandswerte wählen  
können...**



SFR 4002



**SPAREN SIE** lager-, montage- und...  
inbetriebnahme-KOSTEN

verlangen sie unsere ausführlichen unterlagen.

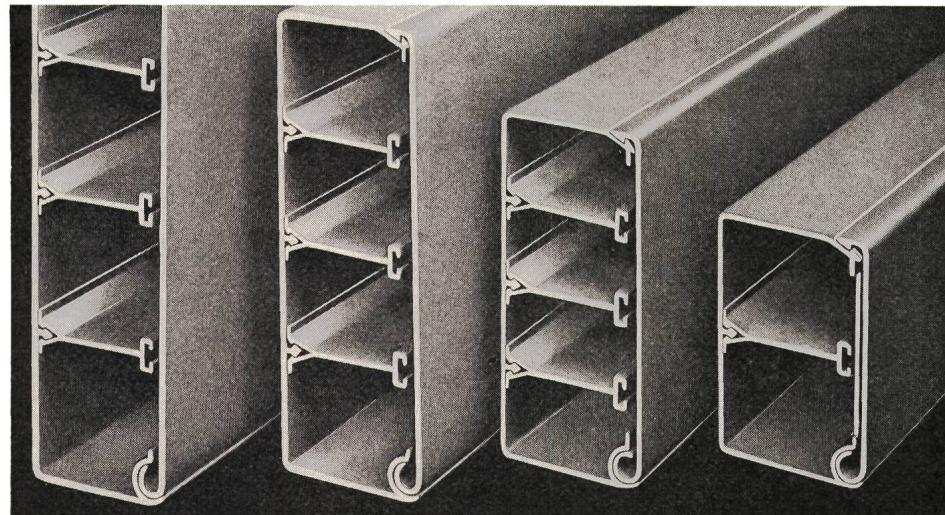
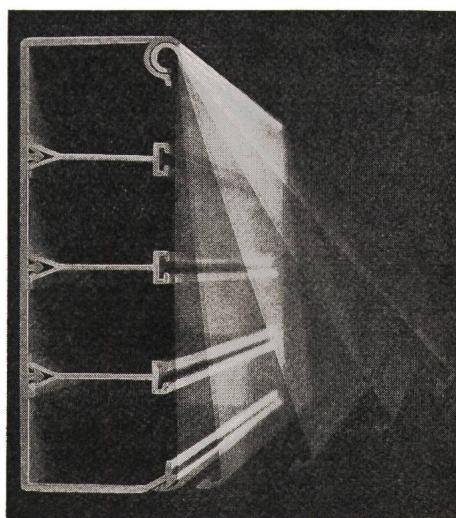
**bourns ag**  
**telefon 042 23 22 42**

**baarerstraße 8**

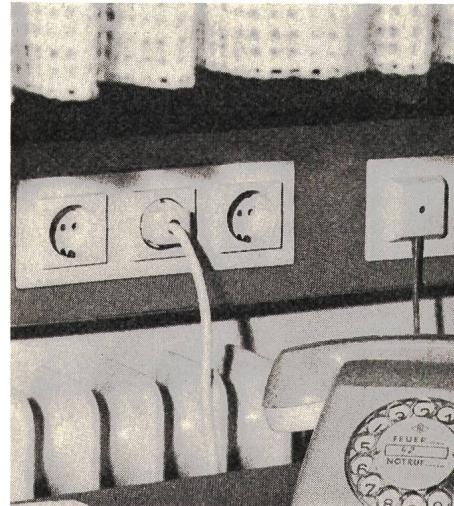
**6301 zug**  
**telex 78 722**

# REHAU-

## Installationskanäle mit einseitigem Drehverschluß machen es möglich, mindestens eine Arbeitskraft einzusparen



Der Deckel wird vor der Montage bereits auf das Unterteil aufgerastet und nach der Montage und Verlegung nur zugeklappt. Und beim nachträglichen Einziehen von Kabeln: Keine Deckelabnahme, nur Aufklappen. Kabel rein – Deckel zu. Fertig!

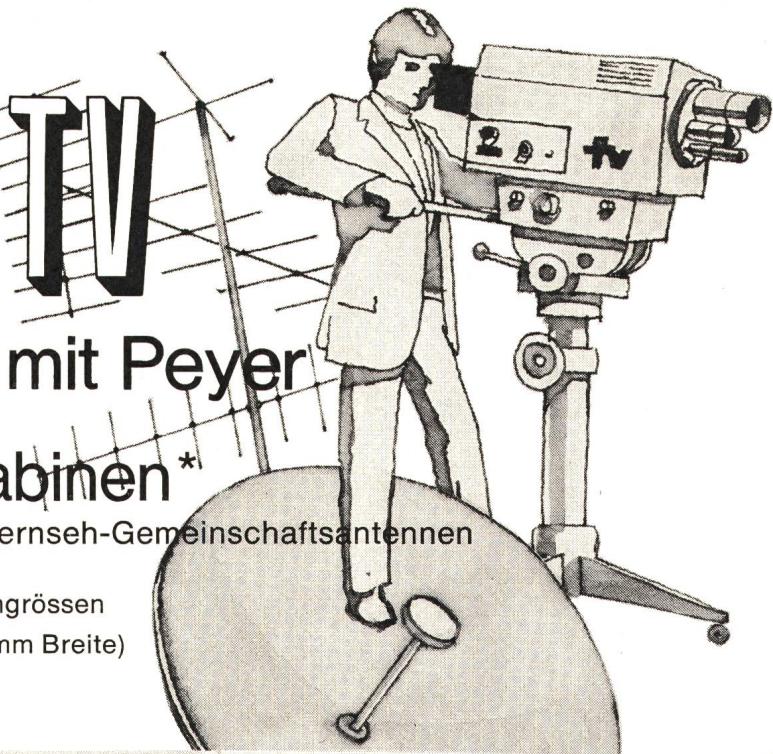


Ganz einfach auch das Ordnen von verschiedenen Stromkreisen und Stromarten. Trennstege werden eingesteckt und schaffen Sicherheit und Übersicht. In einem Installationskanal können Stark-, Wechsel- und Schwachstromleitungen verlegt werden für Licht-, Telefon-, Alarm- und Steueranlagen, Uhren und Antennen. Auch das Einsetzen von Schaltern, Steckdosen, Telefon-, Rundfunk- und Fernsehanschlüssen bereitet keine Probleme. Wo sie gebraucht werden, können Schalterdosen eingebaut werden. Auch darum geht's mit REHAU leichter: Ein Verkaufsbüro ist immer in Ihrer Nähe.



8804 Au-Zürich  
Steinackerstr. 67  
Telefon: 01/75 19 22  
Telex: 75607  
Telexgramm: plastika-au

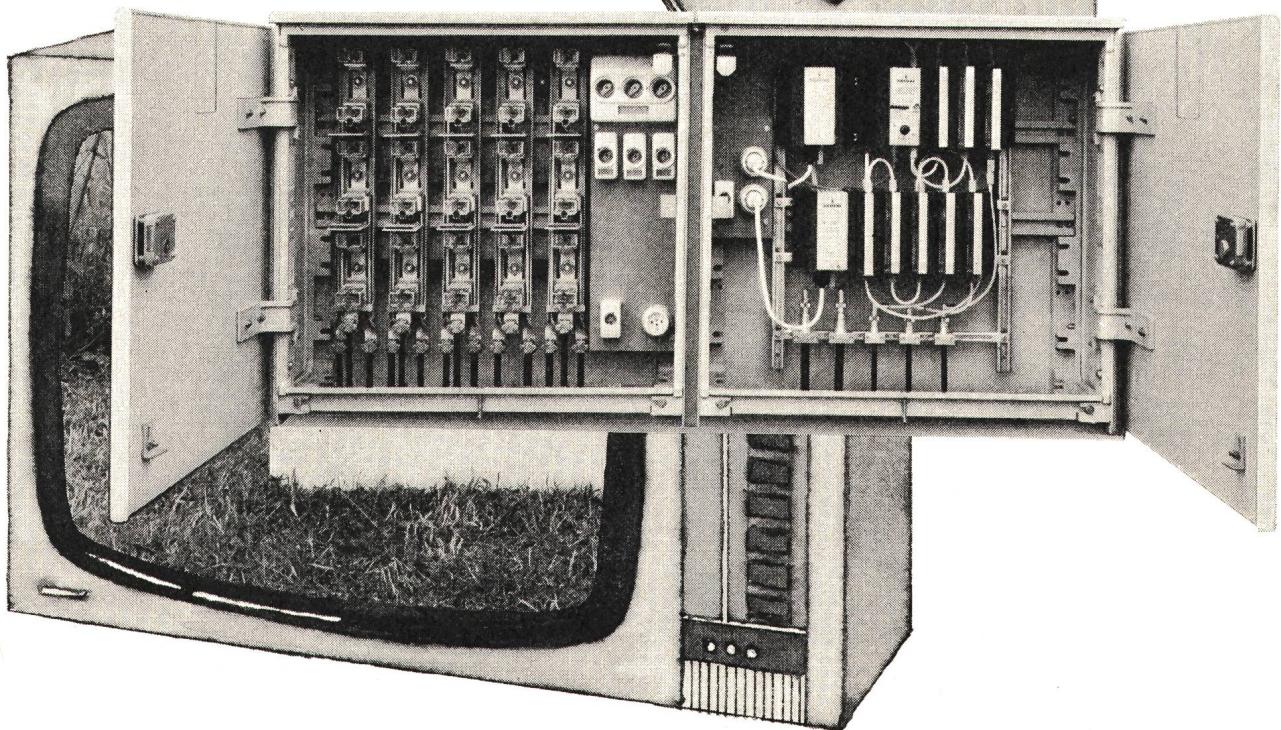
# peyer



## NS-Verteilkabinen\*

mit separatem Teil für Fernseh-Gemeinschaftsantennen

\* aus Polyester in sechs Normgrößen  
(290, 370, 460, 590, 790, 1120 mm Breite)



- Korrosionsfest
- Vollisoliert

- Geringes Gewicht
- Einfachste Montage

- Geringe Abmessungen
- Modernes Design

### Grösste Kombinationsmöglichkeiten für alle Einbauvarianten

PEYER-TV-Kabinen können durch Kuppelrahmen wahlweise zusammengekuppelt und durch eine Trennwand unterteilt werden.



SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU

Telex: 75570 peyer ch

Telefon 01 76 46 46



**Konnten Sie je ein solches  
Digital-Multimeter zu einem  
solchen Preis kaufen?**

**Sie erhalten für 2980 Franken:**

- ein Gleichspannungsmessgerät mit 5 Bereichen, 10  $\mu$ V Auflösung, 0,01 % Genauigkeit, 1000 M $\Omega$  Eingangsimpedanz in den unteren 3 Bereichen und 120 dB Gleichtaktunterdrückung bis 1 kHz
- ein Gleichstrommessgerät mit 5 Bereichen und 10 nA Auflösung
- ein Wechselspannungsmessgerät mit 5 Bereichen und 10  $\mu$ A Auflösung
- ein Wechselstrommessgerät mit 5 Bereichen und 10 nA Auflösung
- ein Widerstandsmessgerät mit 5 Bereichen und 100 m $\Omega$  Auflösung

Und was Sie noch interessiert:

- elektronischer Überlastschutz aller Bereiche
- geschirmter, isolierter Eingang für erdfreie Messungen
- automatische Polaritätswahl auf den DC-Bereichen
- für mobile Anwendungen kann Batteriespeisung eingebaut werden

Wenn Sie mehr wissen möchten:

- Verlangen Sie das Datenblatt oder eine Demo

**baerlocher ag**  
Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00

# Schalten von Kondensatoren mit Universal-Schützen DIL

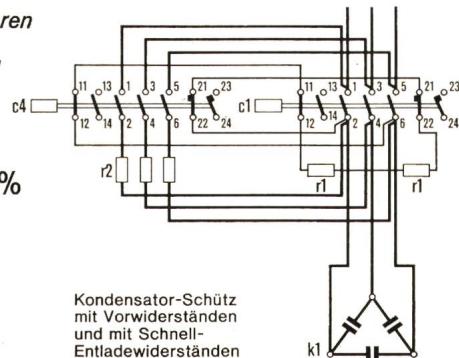
**KLÖCKNER MOELLER**  
**Kurz-Information**

## Universal-Schütze DIL erfüllen harte Bedingungen

- Sie beherrschen den kurzschlußartigen Einschaltstrom der Kondensatoren
- Sie können den durch Spannungserhöhung und Oberwellen möglichen höheren Strom von Kondensatoren dauernd führen (zulässig sind maximal etwa 30 %).

## Vorwiderstände begrenzen Einschaltstrom auf 50%

Darüber hinaus bieten Universal-Schütze DIL noch die Möglichkeit der Stufeneinschaltung von Kondensatoren durch Vorwiderstände. Diese Schaltung reduziert den Einschaltstromstoß um etwa 50 %. Spannungseinbrüche im Netz, die sich bei Leuchtstofflampen und bei elektronischen Betriebsmitteln störend bemerkbar machen, werden vermieden.

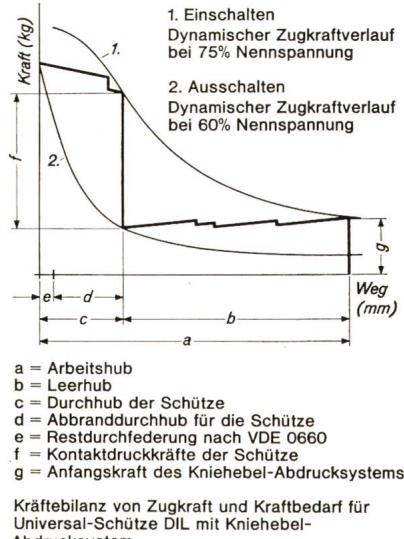


## Universal-Schütze DIL – Jedes Detail gut durchdacht

- Ob mit oder ohne Kabelschuhe – alle Leitungen sind schnell anzuschließen
- Die Hilfsschalter arbeiten durch einfaches Umdrehen wahlweise als Öffner oder Schließer
- Die Spule ist auch beim verdrahteten Gerät noch mühelos auszutauschen
- Die Inspektion des verdrahteten Geräts ist einfach

## Zuverlässige Steuerungen

Die Schaltstellungen der Universal-Schütze DIL sind immer eindeutig. Bei 75 % der Nenn-Betätigungsspannung zieht der Magnetanker an und kräftig durch. Ist die Abfallspannung gleich oder kleiner als 60 % der Nenn-Betätigungsspannung, fällt der Magnetanker unmittelbar in seine endgültige Aus-Stellung zurück. Beim Einschalten und beim Ausschalten gibt es keine gefährlichen Zwischenstadien unsicherer Kontaktgabe, in denen die Schaltstücke wegen zu geringer Kontaktdruckkräfte verschweißen.



## Fehlschaltungssicherheit

Die Fehlschaltungswahrscheinlichkeit einer Steuerung lässt sich berechnen. Klöckner-Moeller stellt als erste

Firma dem projektierenden Ingenieur dafür Unterlagen zur Verfügung und gibt Werte an, die für die Berechnung erforderlich sind.

## Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer

An die Stelle unzulänglicher Kenngrößen, wie z. B. die mechanische Lebensdauer und die Schaltstück-lebensdauer setzt Klöckner-Moeller eine Kenngröße, nämlich die Gerätelebensdauer. Sie berücksichtigt in vollem Umfang die elektrische und mechanische Gesamtbeanspruchung aller Geräteile durch den Ein- und Ausschaltstrom. Bei den Universal-Schützen DIL ist die Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer. Die Listenangaben über Schaltspiele gelten uneingeschränkt sowohl für die Schaltstücke als auch für die mechanisch beanspruchten Teile.

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen über Universal-Schütze DIL großer Leistung zu. Bitte fordern Sie unsere Druckschrift VER 21-480 an.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

71/2



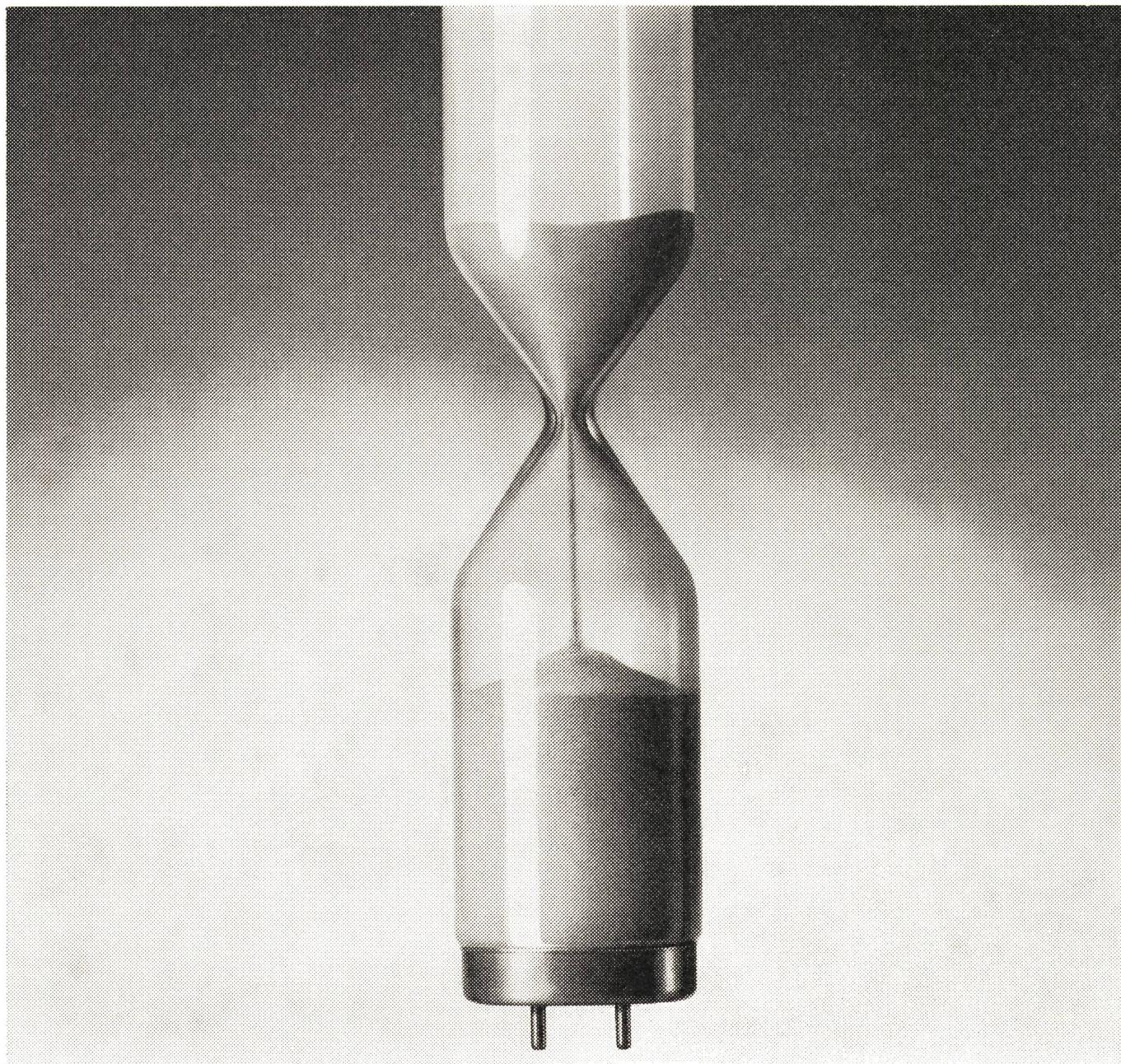
**KLÖCKNER-MOELLER**

Hauptverwaltung:

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28, ☎ 052/32 24 21

### Techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21, ☎ 031/45 34 15	8603 Schwerzenbach, Eschenstrasse 1, ☎ 01/85 44 11
1000 Lausanne, Chemin du Martinet 28, ☎ 021/25 37 96	



## **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 Frühhausfallen, aber viel, viel später als bei einem billigen Vorschaltgerät.

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

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

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

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

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



## BAG Tunnelbeleuchtungen

Die gute optische Führung, der maximale Sehkomfort, sowie eine einfache Leuchtenwartung sind die Garanten einer optimalen Tunnelbeleuchtung, nicht nur für den Automobilisten, sondern auch für den Ersteller der Anlage. Überzeugen Sie sich davon und rufen Sie unsere Lichttechniker an, wenn Sie von unserer Erfahrung profitieren möchten.

BAG BRONZEWARENFABRIK AG TURGI:

**BAG**      **TURGI**

# Elektronische oder elektromechanische Rundsteuerung?

Klassisch oder modern?



25 Jahre Erfahrung in der Technik der Informationsübertragung über Starkstromnetze geben uns die Möglichkeit, für jeden Fall die zweckmässigste Lösung zu finden.

Klassische Zellweger-Rundsteuerungen helfen in aller Welt durch Verbrauchslenkung die Elektrizitätsverteilung wirtschaftlich zu gestalten. Gleichzeitig lösen sie noch verschiedene andere Aufgaben, wie z.B. Tarifumschaltung, Steuerung der Strassenbeleuchtung usw.

Das moderne Zellweger-Rundsteuersystem DECABIT eröffnet durch seine extrem hohe Befehlszahl (100-20000 Doppelbefehle) und seine extrem hohe Übertragungsgeschwindigkeit ganz neue Möglichkeiten. Jeder einzelne der 100 Doppelbefehle des Grundsystems wird in 6,6 Sekunden übertragen.

Möchten Sie mehr über unsere Rundsteuer-Systeme erfahren? Unsere Spezialisten beraten Sie gerne und helfen Ihnen, die richtige Wahl zwischen klassisch und modern zu treffen.

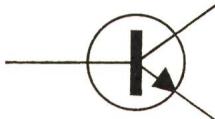
**Zellweger**  
**USTER**

Zellweger AG  
Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
CH-8610 Uster/Schweiz

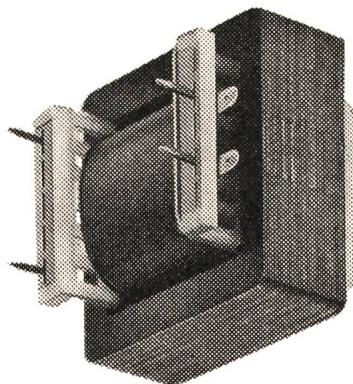
Telefon 01 / 87 15 71

01.2.105 D

# Die Betriebs-Sicherheit...



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



...ein  
**Transformator von**  
**LAPP AG**

Ringstrasse 14 8600 Dübendorf Tel. 01 89 4666

**Zu manchem Druckkontakt werden  
Sie keine so guten Beziehungen  
bekommen, dass er Sie anstrahlt.  
Es sei denn, es wäre ein Feller-Leuchtdruckkontakt.**

Ausgangslage: Pechschwarze Nacht. Ein unbeleuchteter Hausflur.

Kardinalfrage: Wo schaltet man das Licht ein?

Antwort: Immer dort, wo der Feller-Leuchtdruckkontakt strahlt!

Aber nicht nur das sympathische Leuchten  
führt zum Feller-Leuchtdruckkontakt:

Auch das Verlangen nach einem sicheren,  
langlebigen, in Form, Farbe und Installationstechnik zum übrigen  
Feller-Apparatesortiment passenden Leuchtkontakt.

Das ist das Resultat des bewährten Feller-  
Prinzips: ständige Weiterentwicklung, Qualitätsarbeit, umfassendes  
Programm und modernes Design.



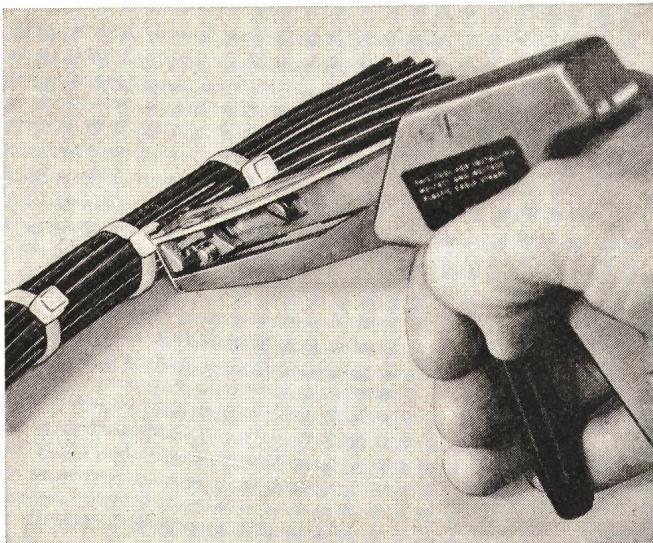
Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Fabrik elektrischer Apparate, Telefon 01 82 1611



**ein Name und ein Prinzip für die Praxis**

# PANDUIT

## Kabelbinder STA-STRAP®



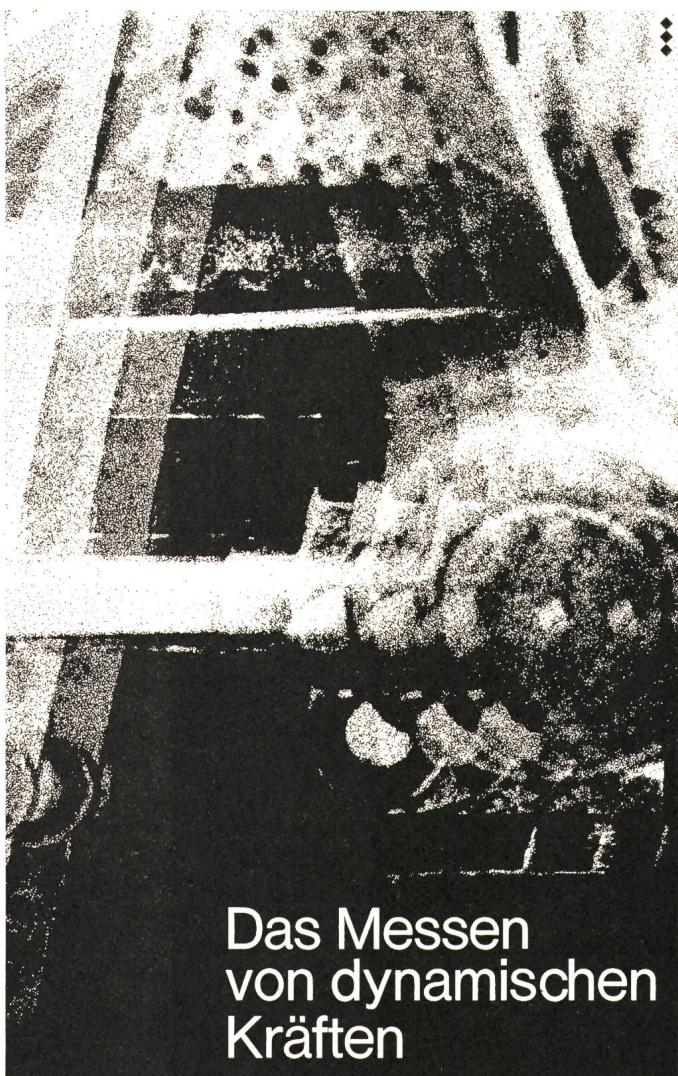
- ▶ Patentierter Selbstverschluss, ohne Metallzungen; kein Verdrehen notwendig
- ▶ Nylon-Zytel 6/6 für Betriebstemperatur -40 ° bis +85 °C
- ▶ MIL- und NASA-geprüft
- ▶ Lösbar vor endgültigem Spannen (für Kabeltausch oder nachträgliches Einziehen)
- ▶ Saubere, schnelle Verdrahtung von Hand oder mit Panduit-Montagewerkzeug (gleichmässige, voreingestellte Spannung)

Type	Kabelbaum max. Ø mm	Zugfestigkeit kp	Abmessungen mm	Form
SST1M-	20	8	2,4 x 102	
SST1,5M-	30	8	2,4 x 140	
SST1,5I-	30	15	3,4 x 140	
SST2S-	45	22	4,5 x 172	
SST3I-	75	15	3,4 x 280	
SST3S-	75	22	4,5 x 280	
SST4S-	100	22	4,5 x 380	
SST4H-	100	57	7,6 x 376	
SST8H-	200	57	7,6 x 700	
SSC2S-	45	22	4,5 x 187	
SSC4S-	100	22	4,5 x 395	
SSC4H-	100	57	7,6 x 390	
SSM2S-	45	22	4,5 x 172	
SSM4S-	100	22	4,5 x 380	

- ▶ Komplettes Programm von Panduit-Montagezubehör
- ▶ Einsparungen bis 40 % des bisherigen Aufwandes
- ▶ Grossmengen ab Lager Zürich lieferbar
- ▶ Verlangen Sie Preisliste, Prospekte und Muster

## Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5  
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47



## Das Messen von dynamischen Kräften

mit Quarzkristall-Kraft-Aufnehmern ist einfach, sicher, genau und ergibt eine minimale Beeinflussung des Messobjektes durch das Messinstrument.

### Quarzkristall-Messunterlagscheiben

sind in 9 Größen für Messbereiche von 15 kN bis 1000 kN lieferbar. Sie sind dicht verschweisst, drehmomentsicher und universell verwendbar. Besondere Eigenschaften:



- Kleine Abmessungen
- Sehr hohe Steifheit; hohe Eigenfrequenz
- Äußerst grosser Messbereich (bis 1 : 10<sup>5</sup>)
- Niedrigste Ansprechschwelle (20 mN)



### Quarzkristall-Kraftmesselemente

basieren auf den Messunterlagscheiben und weisen daher deren günstige Eigenschaften auf. Sie sind kompakt, robust und messen Druck- und Zugkräfte.

- 7 Größen, Messbereiche von +5 kN bis +120 kN
- Hervorragende Linearität, auch bei Teilmessbereichen
- Ansprechschwelle 20 mN

Piezo-Messtechnik  
für die Messung  
dynamischer und  
quasistatischer  
mechanischer Größen

Quarzkristall-Druckaufnehmer  
Quarzkristall-Kraftaufnehmer  
Quarzkristall-Beschleunigungsaufnehmer  
Ladungsverstärker, Galvo-Verstärker  
Zubehörgeräte für piezoelektrische Messanlagen  
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen

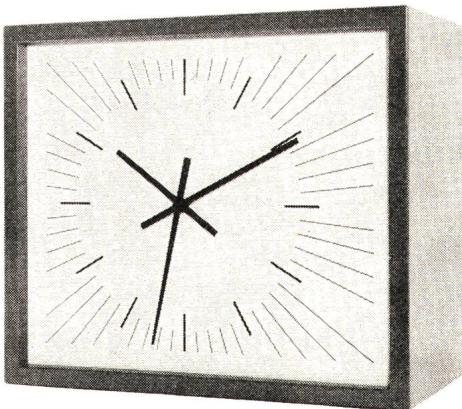
# KISTLER

Kistler Instrumente AG  
CH-8408 Winterthur/Schweiz  
Postfach 61  
Telefon 052-25 28 21 Telex 76 458

# Unsere neue Quarz-Mutteruhr steuert die Neben- und Stempel- uhren.

Einige technische Daten:  
Tägliche Ganggenauigkeit:  
2/1000 sec.  
Steuervermögen:  
30 Minuten-Nebenuhren  
oder 30 Sekunden-Nebenuhren  
Speisung:  
Netz 110/220 V, 50 bis 60 Hz  
Eingebaute Gangreserve:  
4 Stunden

Tochtergesellschaft der Ebauches SA  
**OSCILLOQUARTZ SA**  
CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz  
Tel. 038 25 85 01, Telex 3 5315



## Höchste Genauigkeit bei günstigstem Preis.

### Elektrische Speicher-Raumheizung

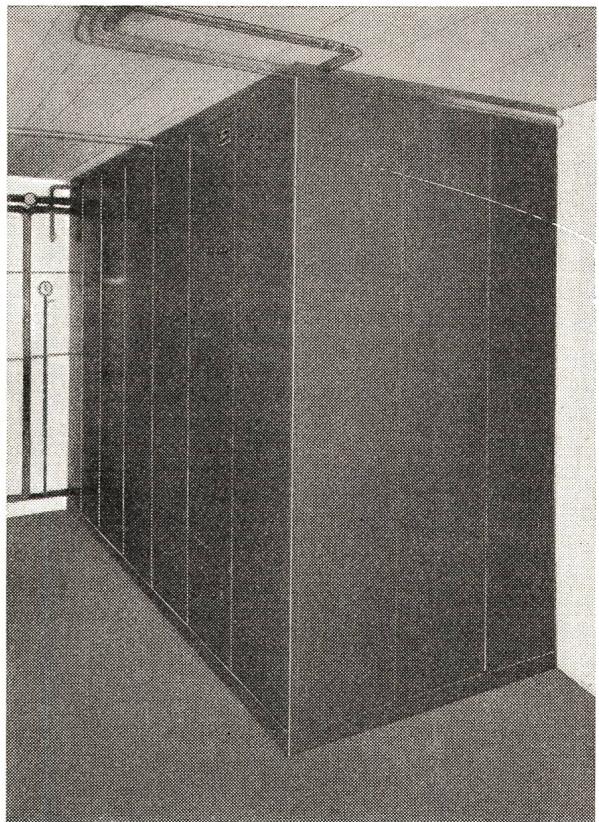
Die ideale, saubere und wirtschaftliche  
Beheizung für Warmwassersysteme.

Verlangen Sie unverbindliche Beratung.



**PAUL-LÜSCHER-WERKE**

2575 Täuffelen, Tel. (032) 86 15 45

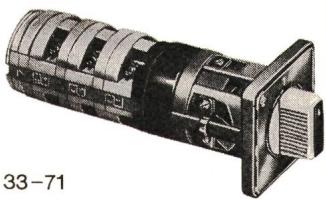
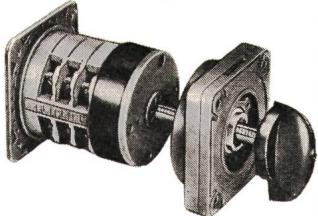
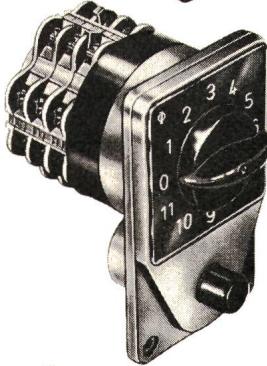
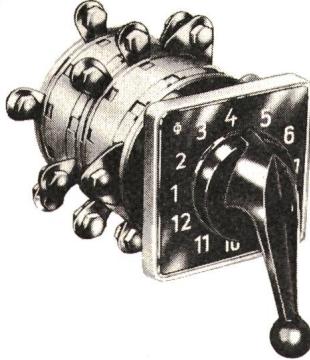
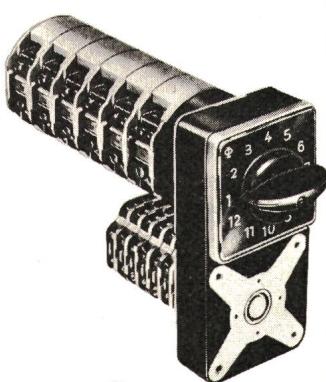


# KN NOCKEN-SCHALTER

Die durchdachte Gesamtkonzeption der

## Blauen Reihe

angefangen bei den besten Materialien über die Kombinationsfähigkeit von verschiedenen Schaltprogrammen und Zusatzfunktionen, bieten dem Fachmann jede Möglichkeit, alle Schalt-, Steuer- und Regelprobleme funktionsgerecht zu lösen.



33-71

### Typische KN-Vorzüge:

- vollisoliert, keine Erdung erforderlich
- Extrem geringe Abmessungen
- Über 20 verschiedene Grundtypen von 6-2000 A
- Über 70 Zusatzeinrichtungen
- 7 verschiedene Griffformen
- Über 2000 Standardschalter
- Spezialschalter nach individuellen Schemata
- Praktisch unbegrenzte Programmierungsmöglichkeiten
- Fernsteuerung durch Drehmagnetantrieb
- Geprüft nach SEV, VDE, CSA, UL, SEMKO, DEMKO, NEMKO usw.
- Weltweiter Service auf allen 5 Kontinenten



Nur Original  
KN-Schalter tragen  
dieses Zeichen.

**SEV**

CSA sowie nach  
vielen weiteren  
Vorschriften geprüft.

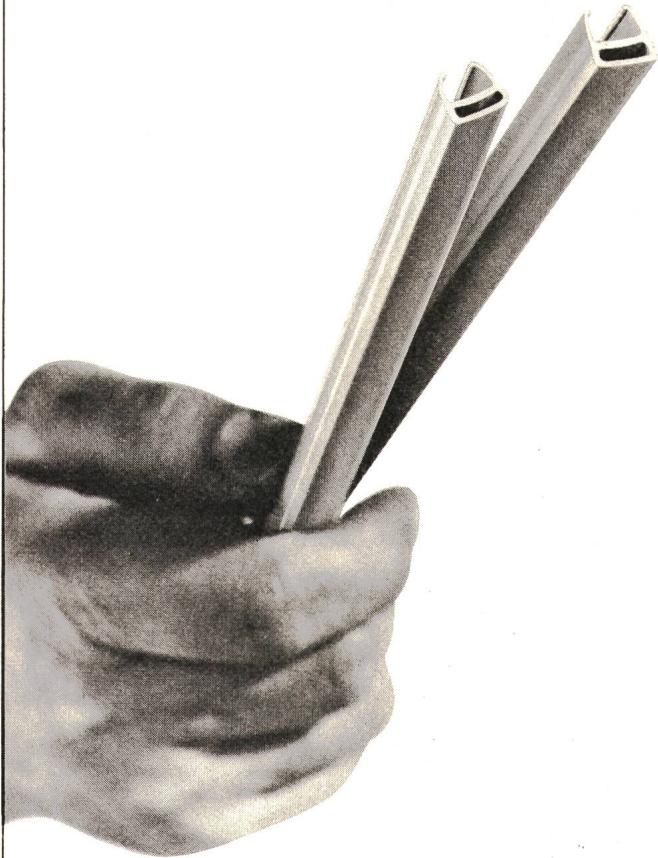
Wenden Sie sich an uns für Ihre Schaltprobleme. Unsere Spezialisten stehen zu Ihrer Verfügung.

**SOCEM S.A.**

Sihlfeldstr. 10, 8036 Zürich, Tel. 051/35 8330

# Mini-Kanal

für Rundschnüre  
Ø 5-9 mm



**von Lanz**  
**ELEKTRO**

Der Lanz-Mini-kanal sorgt für  
Ordnung in Wohnräumen, Büros usw.  
Er erleichtert deren  
Reinigung und schützt die Kabel

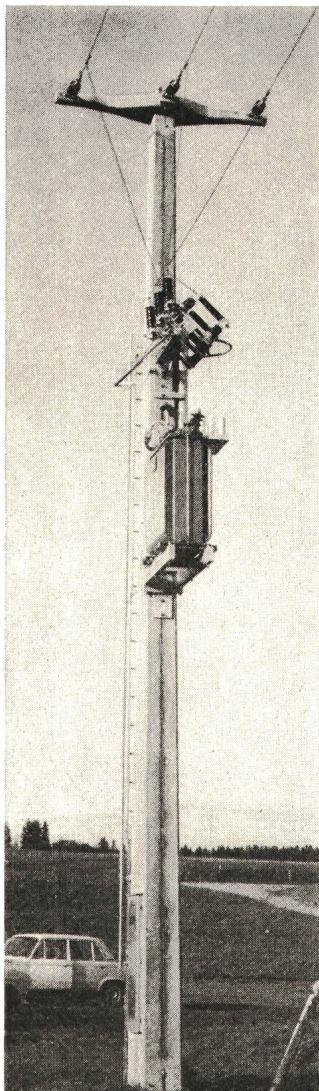
Verlangen Sie den  
Prospekt!

Hermann Lanz AG  
CH-4853 Murgenthal  
Schweiz  
Fabrik für elektrotechnische Artikel  
und Metallwaren  
Telefon 063 9 25 25  
Telex 68305 lanz ch  
und die  
Grosshandelsfirmen

geringe Anschaffungskosten  
sehr kurze Montagezeit  
(1 Tag bei Verdrahtung im  
Werk)  
Betonteile erfordern keinen  
Unterhalt

alle Eisenteile sind genormt  
und somit austauschbar  
der Trafo kann ohne Kran  
montiert bzw. ausgewechselt  
werden  
bei zunehmender Leistung  
kann der Mast als Kabelend-  
mast verwendet werden und  
eine evtl. Kabinenstation spei-  
sen  
Nsp-Abgang als Freileitung  
oder Kabel möglich

kleine Grundfläche  
Niederspannungsteil ist im  
Mastinnern angebracht



# rationell robust stabil kompakt sicher universell

## Einmast- Transfor- matoren- stationen

aus Beton

Reihe 20 kV bis 250 kVA

zulässiger Spitzenzug 3750 kg  
genügend z. B. als Endmast  
für 3 X 95<sup>2</sup> Ad  
Spannweite 170 m

beim Ausklappen der Auf-  
stiegsleiter wird automatisch  
geerdet

Verlangen Sie den ausführli-  
chen Katalog sowie Referenz-  
listen

## Gram SA

éléments en béton  
précontraint

1523 Villeneuve-Broye FR  
Tel. 037 / 64 16 46/47

## Druckschalter MS15 und MS40

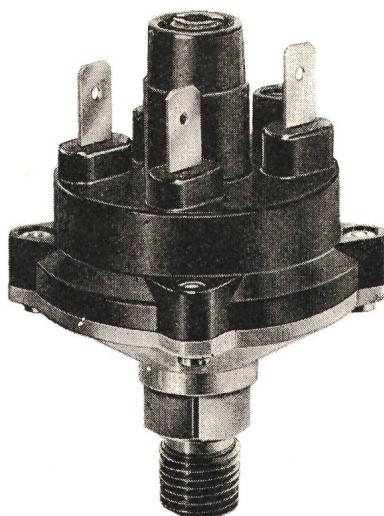
mit kleinen Dimensio-  
nen und einstellbarem  
Schaltpunkt

**Druck**  
von 10...25 000 mm WS  
(Sonderausführungen  
für Kleinstdrücke)

**Vakuum**  
von -10...-9000 mm  
WS

**Verwendung**  
für Gas und Flüssigkei-  
ten (Spezialausführung  
für aggressive Medien)

**Schalteistung**  
6 A, 220 V (Spezialaus-  
führung 15 A)  
SEV-geprüft



Typ MS 15  
(natürliche Grösse)



**J. HUBER + CO. AG  
8116 Würenlos AG**

Telephon (056) 74 17 40

Solche Unfälle können  
vermieden  
werden!

Wenn Sie den Stecker Ihrer ungeer-  
deten Apparate-Zuleitung mit der  
Kupplung des Verlängerungskabels  
verbinden, und diese Teile in diesem  
Stecker-Etui schützen, dann ist die  
Gefahr behoben, dass Ihr Kind ver-  
sucht, den Stecker von der Kupplung zu  
lösen und dadurch mit den stromfüh-  
renden blanken Teilen in Berührung  
kommen könnte. Dieses Stecker-Etui  
ist aus weichem Plastic-Material herge-  
stellt und nur mittels einem Geldstück  
oder einem Schraubenzieher zu öffnen.

Verpackt in Verkaufskartons  
zu 50 Stück

Verkauf nur durch  
Grossisten



**JENNI + CO**  
8152 GLATTBRUGG  
TEL. 051 / 83 62 22

AEG

Er  
schluckt  
und zahlt.



# Quarz oszillator

Stabile Frequenzquelle  
Wahlweise: 2 bis 20 MHz

Stabilität:  $\pm 1 \cdot 10^{-4}$  von  $-40$   
bis  $+105^\circ C$

Einheit zur Montage auf gedruckte  
Schaltungen.

Ausgang zur direkten Ansteuerung von  
TTL integrierten Schaltungen.  
Eingebauter Trimmer für  
Feinabgleiche.

Logo: Tochtergesellschaft der Ebauches SA  
OSCILLOQUARTZ SA  
CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz  
Tel. 038 25 85 01, Telex 35 315

**Er schluckt** Zehner,  
Zwänzer, Füfzger,  
Fränkler, Zweifränkler  
und Wertmarken.

Das bei Laufzeiten von  
8, 11, 13, 15, 20, 22, 27,  
33, 40, 45 oder  
80 Minuten.

**Er zahlt** die Strom-  
rechnung und auf

Wunsch, mit dem Über-  
schuss, die  
Waschmaschine und  
sich selbst.

Eingesetzt wird der  
**AEG-Münzschaltauto-  
mat** in Gemein-  
schaftswaschküchen,  
Duschanlagen, Kegel-  
bahnen usw.

**Das für  
Fr. 270.-**

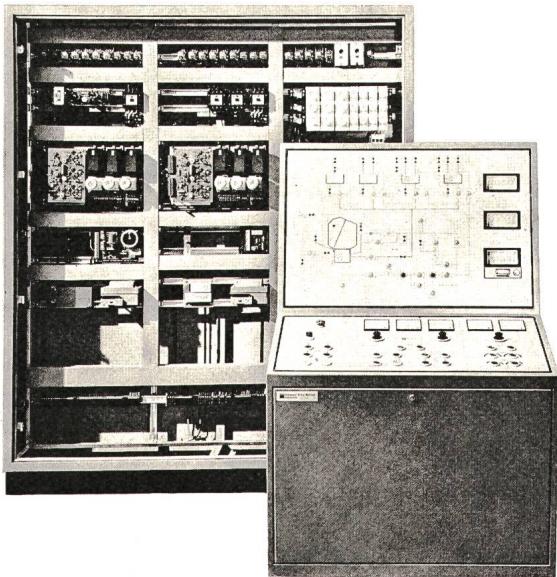
D400

**ELEKTRON AG**

Elektron AG 8027 Zürich Lavaterstrasse 67  
Telefon 01 25 59 10

# SPÄLTI

Spälti-Steuerungsbau  
Wir projektieren und bauen  
elektrische und  
elektronische Steuerungen  
aller Schwierigkeitsgrade  
für sämtliche Bereiche  
der Industrie.



Pult und Schaltschrank  
zu Rotowa Textil-  
Grosswaschanlage NV 31

Fertigung nach Ihren  
Pflichtenheften, Beratung,  
Projektierung und  
Ausführung durch  
Spälti  
Abteilung Steuerungsbau.

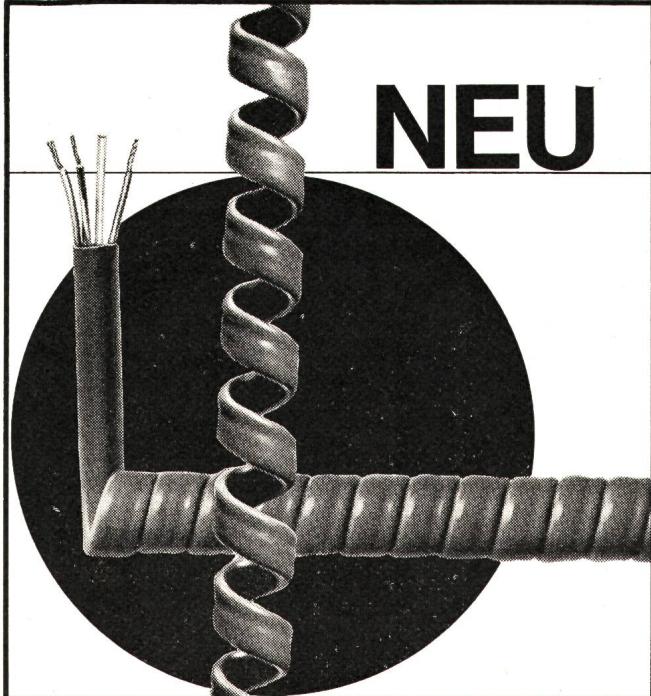
**SPÄLTI**

Spälti Elektro-Apparate AG  
CH-8912 Obfelden  
Tel. 01/99 58 21  
Generalvertretung für  
Niederspannungsschaltapparate  
von Cutler-Hammer USA



Spälti – ein Heberlein-Unternehmen

# NEU

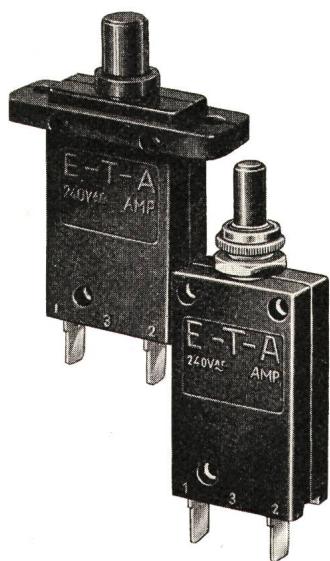


Elastische ETIRO-Kabel in  
Vollplastik –  
Ausführung mit und ohne  
abgeschirmten Leitern

**HOWAG**

## E - T - A

Richtig dimensionieren heisst gegen  
Ueberlastung schützen!



● E-T-A-Bimetallschalter:

$I_n = 0,05 \div 30 \text{ A}$   
 $U_n = 220 \text{ V} \sim / 24 \text{ V} =$

Schaltvermögen:  
 $10 \cdot I_n$  bei  $U_n$

SEV-geprüft

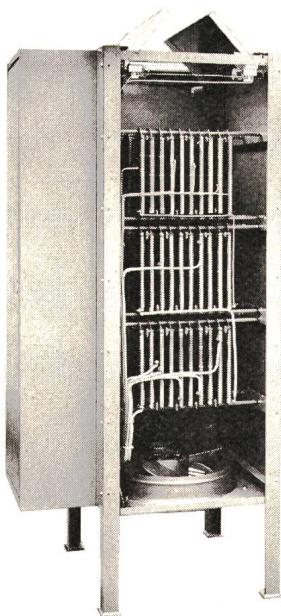
- Lager
- Vertretung
- Beratung

**Henri Grandjean, Industrievertretungen  
4153 Reinach, Telefon 061 / 76 46 76**



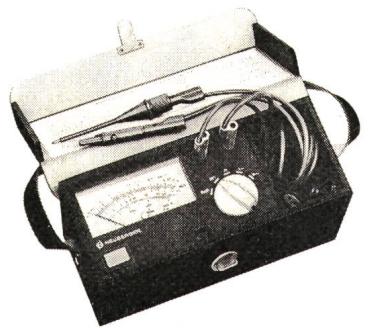
Hans Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 01-46 83 50

### Grosse Belastungswiderstände



## Neuberger Isolations-Messgeräte

mit aufladbarer NC-Batterie



15

#### Technische Daten:

Abmessungen: 155 x 83 x 100 mm (ohne Tasche)  
Gewicht mit Zubehör: ca. 1,5 kg  
Isolations-Messbereich: 0 - 50 MΩ  
Niederohm-Messbereich: 0 - 500 Ω (10 Ω in Skalenmitte)

Nenn-Messspannung bei Isolationsmessung 500 V 1000 V  
Wechselspannungs-Messbereich 600 V 1200 V  
Isolationsmessungen nach VDE 0100

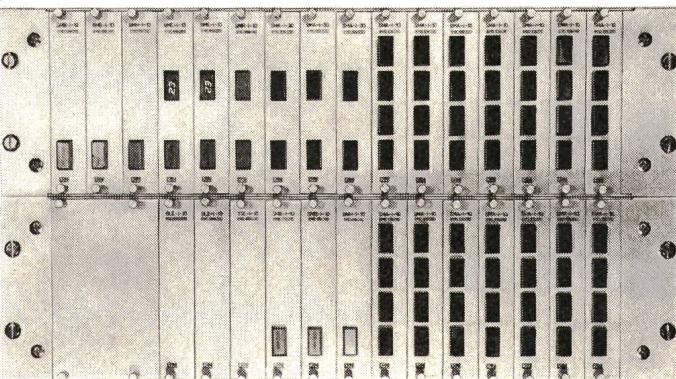
**NEUBERGER** — **fortschrittliche Messtechnik**  
Nähre Auskunft durch die schweiz. Generalvertretung:  
**TELION AG 8047 Zürich Telefon 01 / 54 99 11**

## Störmelde-Probleme?

unsere Antwort:

## Störmelde-System SMS

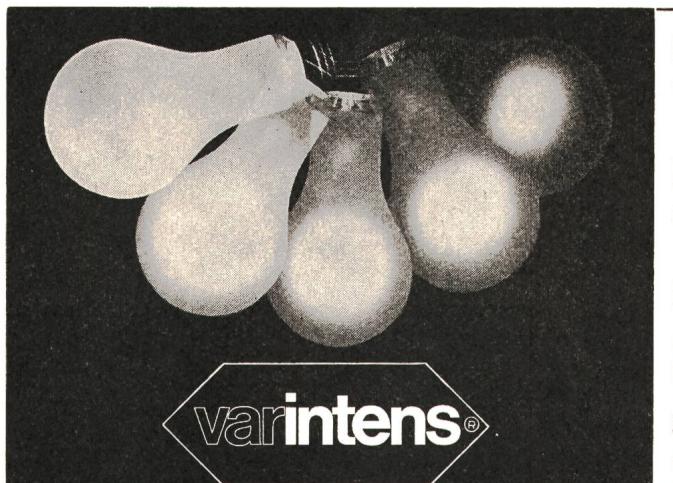
- Störmelde-Systeme dienen zur Erfassung von aussergewöhnlichen Betriebszuständen oder aber auch zur Schaltzustandsanzeige einer zu überwachenden Anlage.



- Trotz individueller Bestückungsmöglichkeit wirtschaftlicher Aufbau von kleinen bis grossen Anlagen.
- 19" Europanorm Kartenmagazin
- Arbeits- oder Ruhemeldekontakt
- Ausgänge kontaktlos oder über Relais
- Steckbare Funktionseinheiten
- Logikkreis in störsicherer HTL IC-Technik
- Geringer Platzbedarf
- Bedienungs- und Anzeigeelemente wahlweise intern oder extern des Kartenmagazins.
- Alarmeinheiten mit Ex s D eigensicheren Alarmschlaufenkreisen zur uneingeschränkten Verwendung für alle Zündgruppen und in allen Gefahrenzonen (SEV zugelassen).  
Ansteuerung durch Kontakte oder induktive Geber nach NAMUR-Empfehlung.

**ERNI**

**ERNI + Co. Elektro-Industrie**  
**CH-8306 Brüttisellen/Zürich**  
**Telephon 01/93 12 12**  
**Telex 53 699**



## Elektronische Lichtsteuerungen

für Kino Aulen Nightclubs  
Theater Vortragssäle Dancing

## Helligkeitsregler

für Strassentunnels Grossraum-Bureaux  
Regie- und Senderäume Sportplätze

## Bühnenlicht-Stellwerke

mit/ohne Programm-Vorwahl  
für Theater und Fernsehstudios

**starkstrom-elektronik ag. wettingen**

CH-5430 Wettingen

Telefon 056/6 39 51

Das elektronische Leitungs- und Metallsuchgerät

## METALCHECK

sucht zentimetergenau Metallleitungen jeglicher Art, spürt Eisenträger in Wänden auf – hilft Ihnen Geld, Zeit und Ärger sparen.

Bei Knopfdruck erzeugt der METALCHECK ein konstantes Signal, welches sich verändert, sobald sich das Gerät metallischen Körpern nähert. 9-V-Batterie. Preis Fr. 164.–

**QUARZ AG**

Quarz AG, Othmarstr. 8, 8034 Zürich,  
Tel. 01 34 99 25



Rostschutz- und Dichtungslacke

TEROLIN-Kitte

*Terolin*

Seit  
51 Jahren  
bewährt

hitze-, kälte-, säurebeständig, wasserdicht und immer elastisch.

TEROLIN-Lack schwarz, als Stockschatz über Copra-Impfung, Anstrich für Druckleitungsrohre, Schieberanlagen. Bei Gittermasten erstklassiger Betonsockelanstrich.

TEROLIN-Spezialanstriche für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen.

TEROLIN-Unterwasserkitte für Staubecken, Beton, Asphalt, Makadam.

TEROLIN-Entrostungskonzentrate, Tauch- und Streichverfahren.

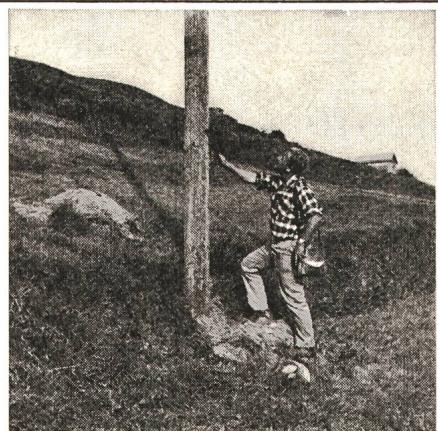
Verlangen Sie für Ihre obigen Probleme bitte Vertreterbesuch.

**TEROLIN AG 4132 Muttenz**

Bizenenstrasse 55, Telefon (061) 41 38 92

12 Jahre Kollektivmitglied SEV/VSE

51 Jahre MUBA-Aussteller



Vertrauen Sie Ihre **Freileitungen** unseren Fachleuten an

**Kontrolle und Nachimprägnierung nach dem COBRA-Impfstichverfahren**

Sparen Sie Geld und Arbeitskräfte

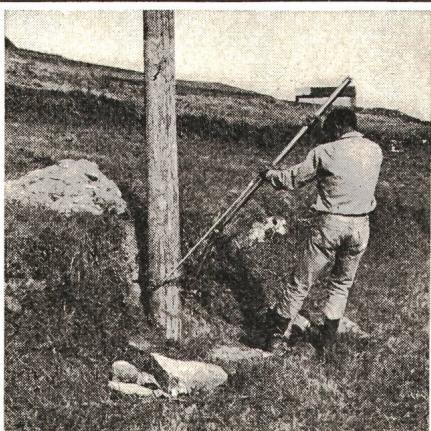
Gewinnen Sie Sicherheit

**Verkauf neuer Lärchen- und Kiefermasten**  
mit Doppelstockschatz und Garantie

**IMPREGNA 8003 Zürich**

Gotthelfstrasse 38, Tel. (01) 35 32 42.

Fachgemäße Kontrolle



Einwandfreie Nachimprägnierung

NEU

## DOPPELSTECKER Industriemodell

aus Polyamid, unzerbrechlich, passend für  
2 Gummistecker Baillod  
oder Resista.

No. 4729 Typ 13/14  
No. 4731 Typ 14/14



**JENNI + CO. 8152 Glattbrugg**

Verkauf nur durch Grossisten

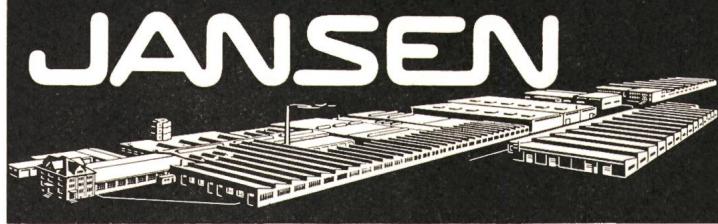
Gesucht in mittelgrosses Elektrounternehmen in zentral gelegener Stadt im Kanton Aargau

### Chefmonteur

mit Meisterprüfung zur Bewältigung von anspruchsvollen Grossbaustellen. Es handelt sich um eine ausbaufähige Position. Bei Eignung können weitere verantwortungsvolle Unternehmerfunktionen übertragen werden.

Für Ihre Mitarbeit und Ihren Einsatz bezahlen wir Ihnen ein Spitzengehalt nebst Spesen und Beteiligung.

Auf eine erste Kontaktnahme mit Ihnen würden wir uns sehr freuen. Sie erreichen uns unter Chiffre 226 an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.



Wir suchen

### initiativen Betriebselektriker

zur Mitarbeit in unserer Elektrowerkstätte. Erfahrung auf dem Gebiet der Elektronik (elektronische Geräte und Steuerungen) erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

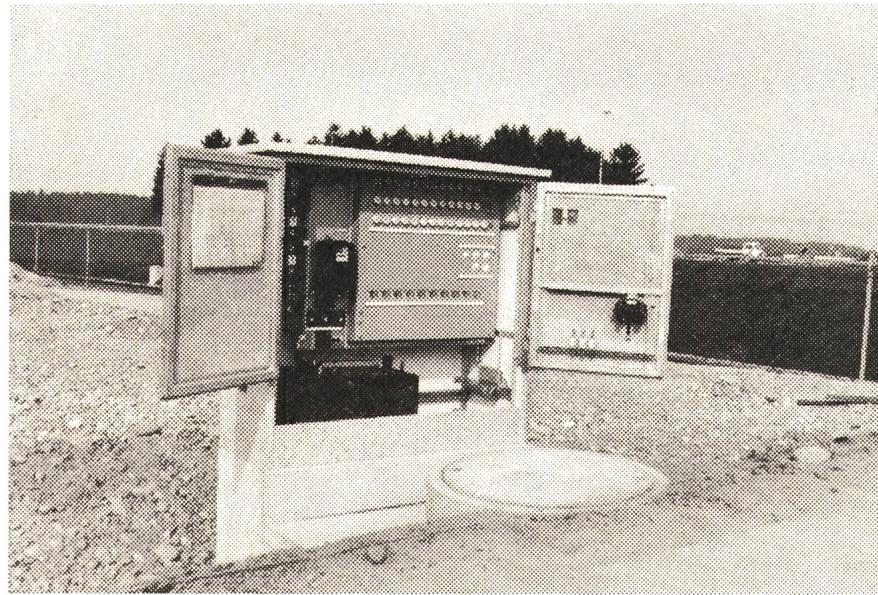
245

Interessante und weitgehend selbständige Tätigkeit an Steuerungen, Regeleinrichtungen, Prüfgeräten usw.

Angenehmes Arbeitsklima und fortschrittliche Sozialleistungen. Ausserdem schöne und vorteilhafte Wohnmöglichkeiten.

Bitte setzen Sie sich in Verbindung mit Herrn Leo Jansen, Betriebsleitung des Stahlröhrenwerkes.

JANSEN & CO. AG 9463 Oberriet SG  
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke,  
Kunststoffwerk  
Telefon 071 / 78 12 44



Wir fabrizieren und liefern:

**Kabelverteilkabinen in 5 verschiedenen Grössen, alle mit passenden Fertigfundamenten.**

**Transformatorstationen bis 2 x 630 kVA (vorfabriziert)  
Innenraum- und Kompaktanlagen.**

**Fertigfundamente für Kleintransformatorstationen.**

**Tiefenerder, Schalttafelbau,  
Bedienungs- und Zubehörmaterial.**

Verlangen Sie Offerten  
oder Besuch

Elektrokabinenbau

**I. Huser & Co. 8370 Sirnach TG**

Telefon 073 / 26 17 88

# SBB

Für unsere neu zu schaffende Gruppe Schalt- und Fernsteuerungsanlagen für das Fahrleitungsnetz suchen wir einen

## Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung **Schwachstromanlagen**, mit Interesse an den Problemen der Bahnennergie-Übertragung und der Hochspannungs-Schaltanlagen; **oder** der Fachrichtung **Starkstromanlagen** mit ausgeprägtem Interesse an den Problemen der Steuereinrichtungen. P 44-3461

Nach einer entsprechenden Einarbeitungszeit besteht die Möglichkeit, namhaft am Aufbau der Gruppe mitzuwirken und diese bei Eignung selbstständig zu leiten.

### Wir bieten:

gutbezahlte Dauerstelle mit Aufstiegsmöglichkeiten, interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit in kleinem Team, fortschrittliche Sozialleistungen, Pensionskasse

**Arbeitsort:** 234 befindet sich an zentraler Lage in Zürich (Militärstrasse)

Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns:  
**SBB, BAUABTEILUNG KREIS III,**  
**Postfach, 8021 Zürich**  
**(Tel. 01 / 39 39 39, intern 2370)**



# Sprecher + Schuh

Unser weltweites Unternehmen hat in der Entwicklung von Hochspannungsapparaten beachtliche Erfolge zu verzeichnen. Weil dies so bleiben soll, suchen wir für unsere Entwicklungsabteilung einen Initiativen

## Ingenieur HTL

**Maschinenbau oder Elektrotechnik**

244

und einen

ASSA 75-9

## Konstrukteur

für Entwicklung und Bearbeitung auf dem Gebiet des metallgekapselten Hochspannungsanlagenbaus.

Dieser interessante Problemkreis bietet einem jüngeren Ingenieur und einem Konstrukteur gute Entwicklungschancen.

Für die Lösung der Probleme stehen modernste Hilfsmittel und Laboratorien zur Verfügung.

Besuchen Sie uns, wir werden Ihnen gerne mehr über diese Aufgaben und unser Unternehmen sagen.

Herr Mäder freut sich auf Ihren Anruf und gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte. Wir werden Ihre Anfrage vertraulich behandeln.

**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 Aarau**  
Tel. 064 / 43 13 35, intern 710

# SULZER

Für das **Elektrobüro** unserer Abteilung **Werkanlagen** suchen wir einen P 41-225/8112

## Sachbearbeiter für Niederspannungsanlagen

der Interesse hat, folgendes Aufgabengebiet selbstständig zu bearbeiten:

- Projektierung und Bauleitung von Wärme- und Kraftinstallationen und von Beleuchtungsanlagen
- Ausarbeiten von Schaltschemata und Disposition der Schaltschränke 246

Wir stellen uns vor, dass Sie eine Lehre in der Elektrobranche absolviert haben, über einige Jahre Erfahrung im Installationsfach verfügen und fachliche Weiterbildungskurse besucht haben.

Für nähere Informationen über diese vielseitige Aufgabe stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Unser Personalbüro für technische Angestellte freut sich auf Ihren Anruf: Telefon 052 / 81 11 22, intern 3630.

Kennziffer 8112

Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur

**République et Canton de Neuchâtel**  
**Département de l'Instruction publique**  
**ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE CANTONALE**

**MISE AU CONCOURS**

P 28-119

Le département de l'Instruction publique du Canton de Neuchâtel met au concours

## un poste de professeur d'électrotechnique et de construction électrique un poste de professeur de mécanique

**Exigences:** Diplôme d'ingénieur EPF ou titre équivalent

**Obligations et traitements égaux.**

210

**Entrée en fonction:** Date à convenir.

Pour de plus amples renseignements les candidats sont priés de s'adresser au directeur de l'Ecole technique supérieure cantonale, av. du Technicum 26, 2400 Le Locle.

### Formalités à remplir avant le 15 novembre 1972:

Adresser une lettre de candidature avec curriculum vitae, photo et pièces justificatives au service de l'enseignement technique et professionnel, Département de l'Instruction publique, Château, 2001 Neuchâtel.

**Le Conseiller d'Etat**  
Chef du département:  
F. Jeanneret

Wir sind ein Unternehmen der Elektrobranche mit rund 100 Mitarbeitern und bauen seit über 50 Jahren Elektroapparate, Transformatoren sowie Schaltanlagen. Unsere Fabrik steht in Sissach, einer Ortschaft mit direktem N-2-Anschluss, Nähe Basel.

Da der jetzige Stelleninhaber mit Führungsaufgaben betraut wird, suchen wir auf den frühesten Termin:

## **Elektroingenieur HTL/AT**

Richtung Starkstrom, als

228

## **Chef des Trafobüros**

### **Aufgabenkreis:**

- Berechnung von Verteiltrafos bis 1000 kVA
- Überwachung der Trafokonstruktion
- Mitplanung von neuen Fabrikationsmethoden
- Betreuung des Offertwesens sowie Kontaktpflege mit Kunden und Lieferanten im Innen- und Außen- dienst.

### **Wir erwarten:**

- möglichst Praxis auf dem Gebiet des Trafobaus
- Freude an einer vielseitigen und anspruchsvollen Tätigkeit

### **Wir bieten:**

- gute Einführung ins neue Arbeitsgebiet
- kleinen, eingespielten Mitarbeiterstab
- selbständigen Chefposten

Wenn Sie mehr wissen möchten, dann setzen Sie sich bitte mit unserem Herrn Jenni telefonisch in Verbindung, oder senden Sie uns Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen.

OFA 61.729.001/4

**Rauscher & Stoecklin AG**  
Telefon 061 / 98 34 66

**ZENT**  
**SUCHT:** 

einen fähigen

P 05-14 016

## **Elektromeister**

der mit seinem Team für den Unterhalt und die Wartung der elektrischen Anlagen in unserem Unternehmen zu sorgen hat. Sind Sie fachlich gut ausgebildet, sind Sie mit den Vorschriften des SEV gut vertraut, verstehen Sie gelegentlich zu improvisieren und scheuen sich nicht, auch in kritischen Situationen Entscheidungen zu fällen? Dann passen Sie zu uns.

Ihre zukünftigen Mitarbeiter sehen in ihrem Teamvorsteher ein Vorbild und erwarten bei der Lösung der vielseitigen Aufgaben eine gute Führung. Durch Ihre Selbständigkeit werden Sie bald unser Vertrauen geniessen.

243

Rufen Sie uns bald an, oder schreiben Sie uns. Wir werden Ihnen gern mitteilen, was wir zu bieten haben.

**Zent AG, Bern, Personalchef**  
3072 Ostermundigen, Tel. 031 / 51 14 11



## **CABLES CORTAILLOD**

Wir suchen

P 28-221

### **HTL-Ingenieure**

der Fachrichtungen

- Elektrotechnik
- Elektronik
- Maschinenbau

### **1. Stelle: Elektronikingenieur für das Starkstrom-Labor**

#### **Wir verlangen:**

Abgeschlossenes Studium mit möglichst etwas Praxis; jedoch käme auch ein Anfangs-Ingenieur in Frage. Französischkenntnisse erwünscht.

#### **Wir betrauen Sie mit:**

vielseitigen, selbständigen Aufgaben im Rahmen des Labors – nach Einarbeitung.

### **2. Stelle: Elektronikingenieur für das Schwachstrom-Labor**

Dieser Posten entspricht dem vorhergehenden, jedoch unterschiedliche Fachrichtung. Unser Mitarbeiter hat Gelegenheit, Hochfrequenz- und Elektronikprobleme zu behandeln.

### **3. Stelle: Elektronikingenieur für das Forschungsbüro**

#### **Wir verlangen:**

Abgeschlossenes Studium mit etwas Praxis; Französisch- und Englischkenntnisse erwünscht.

#### **Wir betrauen Sie mit:**

der Entwicklung neuer Produkte; der Erstellung von Offerten für wichtige Projekte; dem Studium von Sonderaufgaben; der Diskussion über technische Probleme mit den Kunden.

### **4. Stelle: Ingenieur**

**der Elektrotechnik oder des Maschinenbaus,  
zuständig für eine neue Installation**

#### **Wir verlangen:**

Abgeschlossenes Studium; Erfahrung in der Fabrikation; Sinn für das Praktische.

#### **Wir betrauen Sie mit:**

der Verantwortung für eine neue Installation, nach verschiedenen Informationsaufenthalten im Ausland. Diese Aufgabe vereinigt die Einführung von Installationen, die Mitwirkung bei Versuchen, die Fabrikationsüberwachung. Im Hinblick auf den Umfang der Installation handelt es sich um eine langwierige Arbeit.

### **5. Stelle: Elektronikingenieur als Adjunkt des Produktmanagers**

#### **Wir verlangen:**

Abgeschlossene Ausbildung; praktische Erfahrung; Sinn für menschliche Kontakte; umfassende Sprachkenntnisse (Englisch/Französisch).

#### **Wir betrauen Sie mit:**

selbständigen Arbeiten im Rahmen einer elektronischen Abteilung; der Entwicklung gemäss Kundenwünschen; der Verhandlung mit den Kunden; der Verhandlung mit den Lieferanten für die in Betracht kommenden Produkte.

#### **Wir bieten:**

- den gestellten Forderungen entsprechendes Salär
- moderne Sozialeleistungen
- angenehmes, dynamisches Arbeitsklima
- Möglichkeiten zur Ausübung verschiedener Sportarten auf firmeneigenen Anlagen

Zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen

– schriftlich: **Generalsekretariat**  
Câbles Electriques  
2016 Cortaillod



Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir einen

## Ingenieur- Techniker HTL

(Fachrichtung Elektro- oder Fernmeldetechnik)

der auch Freude an Personalführungs-  
aufgaben hat.

In unserer **Betriebsabteilung** planen,  
bauen und überwachen wir:

**Teilnehmeranlagen** für Industrie und  
Handel mit Kundenberatung und -be-  
treuung.

**Trägertelephonie- und Verstärkeranla-  
gen:** Modernste Bauelemente bestim-  
men das Bild unserer PCM- und Koax-  
anlagen.

**Wir bieten Ihnen:** P 05-7550-1703

- Angenehmen Arbeitsplatz in neuzeit-  
lichem Bürogebäude Nähe Haupt-  
bahnhof;
- Selbständige, abwechslungsreiche  
Arbeit, bei der Sie nicht ausschliess-  
lich an den Schreibtisch gebunden  
sind; 236
- sorgfältige Einführung, innerbetrieb-  
liche Weiterbildungskurse, vielfältige  
Aufstiegsmöglichkeiten;
- Zeitgemässe Entlohnung, fortschritt-  
liche Sozialleistungen, gute Spesen-  
entschädigung bei auswärtiger Ver-  
wendung.

Rufen Sie uns bitte an, damit wir Sie  
über den Arbeitsplatz und unsere An-  
stellungsbedingungen näher orientieren  
können.

**KREISTELEPHONDIREKTION**  
9001 ST. GALLEN  
Telephon 071 / 21 21 80

**sécheron**

Le titulaire étant atteint par l'âge terme, nous cher-  
chons 232

### un chef

de l'entretien et des installations nouvelles pour diri-  
ger un groupe de 60 personnes.

Nous demandons un diplôme d'ingénieur technicien  
ETS et/ou le diplôme de maîtrise fédérale en élec-  
tricité. Si possible de l'expérience dans les installa-  
tions électriques.

Age idéal 40–45 ans.

P 18-5065

Faire offre, sous référence 310, au Secrétariat général  
de la S. A. des ATELIERS DE SECHERON, Case  
postale 40, 1211 Genève 21.

Wir suchen für den Verkauf unserer bekannten, gut  
eingeführten Elektroisolationen einen initiativen

## Verkaufsberater aus der Elektrobranche

### WIR BIETEN:

P 33-14 604

umfassendes Lieferprogramm mit international be-  
kannten Qualitätsprodukten, Übernahme einer gros-  
sen Stammkundschaft, grosszügige Verkaufsunter-  
stützung, neuzeitliche Arbeitsbedingungen und So-  
zialleistungen, angenehmes Arbeitsklima

### WIR ERWARTEN:

235

Selbständigkeit und Ausdauer, fundiertes Fachwissen  
(Elektromechaniker, Elektrotechniker oder Kauf-  
mann aus der Elektrobranche)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit den üblichen  
Unterlagen.

**PERMAPACK AG**  
9400 Rorschach  
Tel. 071 / 41 60 12





Für den Betrieb und Unterhalt der elektrischen Schutzeinrichtungen für die Anlagen unserer Kraft- und Unterwerke suchen wir einen

206

## Elektroingenieur

mit geeigneter Ausbildung und wenn möglich praktischer Erfahrung auf dem Gebiete des Relaischutzes.

Wenn Sie sich für diese Aufgabe interessieren, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot.  
Mosse 99.874.14.2

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich**  
Personaldienst  
Postfach, 8023 Zürich 1  
Tel. 01 / 23 17 00



L'ADMINISTRATION  
COMMUNALE LAUSANNOISE

cherche

237

## contrôleur électricien

titulaire d'une maîtrise fédérale d'installateur électricien, diplôme fédéral de contrôleur ou titre jugé équivalent. Permis de conduire catégorie A. Etre de langue française.

Offres à adresser à la Direction des Services Industriels, service de l'électricité, case postale Chauderon, 1000 Lausanne 9, ou téléphoner au no 021 / 20 15 11, interne 429, qui enverra une formule d'inscription.



Städtische Werke  
Winterthur  
Elektrizität

Infolge Pensionierung und interner Umorganisation suchen wir für die beiden Abteilungen **Leitungsbau** und **Öffentliche Beleuchtung** je einen

## Ingenieur- Techniker HTL

als Gruppenchef

238

### Arbeitsgebiet Leitungsbau:

Projektierung, Ausbau und Unterhalt des Hoch- und Niederspannungsnetzes, Durchführen von Netzberechnungen, Überwachung des Leitungskatasters sowie Verkehr mit Behörden, Architekten und Unternehmern.

### Arbeitsgebiet Öffentliche Beleuchtung:

Projektierung, Ausbau und Unterhalt aller Anlagen der Öffentlichen Beleuchtung. Ausbau und Unterhalt der Fernmeldeanlagen. Untersuchungen über Netzsicherungsprobleme. Verkehr mit der Verwaltung und mit Privaten.

### Anforderungen:

Abgeschlossenes Studium als Ing.-Techn. HTL, Fachrichtung Elektrotechnik. Einige Jahre Praxis in Industrie, EW oder Kraftwerk. Eignung für Personalführung.

### Wir bieten:

P 41-39

- Interessantes Arbeitsgebiet und weitgehende Selbständigkeit,
- Angenehmes Arbeitsklima,
- Zeitgemässes Besoldung (13. Monatslohn) mit sehr guten Sozialleistungen.

Zu weiteren, unverbindlichen Auskünften sind wir gerne bereit.

Wir bitten um schriftliche Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo sowie Angabe des Gehaltsanspruches an

**STÄDTISCHE WERKE WINTERTHUR,**  
Personaldienst,  
Unt. Vogelsangstrasse 11,  
**8400 Winterthur**, Tel. 052 / 23 51 31,  
intern 230



Wir suchen für unser

## technisches Sekretariat

### 1 bis 2 Mitarbeiter als selbständige Sachbearbeiter

für die nationale und internationale Normungsarbeit auf dem gesamten Gebiet der Elektrotechnik.

Um diese weitgespannte Aufgabe erfüllen zu können, müssen unsere Mitarbeiter über ein fundiertes technisches Wissen in Theorie und Praxis verfügen. Dazu benötigen sie gute Kenntnisse und viel Verständnis für administrative Arbeiten, sind sie doch für den reibungslosen Verkehr mit in- und ausländischen Organisationen, Firmen und Amtsstellen verantwortlich. Sehr gute Kenntnis der deutschen, französischen und englischen Sprache sind unerlässlich.

Den hohen Anforderungen entsprechend können wir Ihnen ein zeitgemäßes Salär, gleitende Arbeitszeit, gute Sozialversicherungen und Verpflegungsmöglichkeit in einer eigenen Kantine bieten.

Sind Sie Ingenieur auf dem Schwachstrom- oder Starkstromgebiet, so setzen Sie sich bitte mit unserem Herrn M. Jacot in Verbindung (Telefon 01 / 53 20 20, intern 240) oder senden Sie uns Ihre Bewerbung unter Beilage der üblichen Unterlagen.

**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein**  
Seefeldstrasse 301  
8008 Zürich

# SULZER

Die Forderung nach optimaler Ausnutzung der Produktionskapazität unserer Webmaschinen hat Sulzer veranlasst, ein elektronisch gesteuertes Informations- und Überwachungssystem für Webereien zu schaffen.

Als

P 41-225/8107

## Elektroingenieur HTL

mit Interesse an betriebswirtschaftlichen Aufgaben

würden Sie die Spezifizierung dieser Datenerfassungssysteme sowie die Überwachung der verschiedenen Projekte und die Vorbereitung der Inbetriebnahme bei unseren Kunden übernehmen. Zu Ihren Aufgaben würde ebenfalls die Beratung von Kunden und Interessenten sowie die Mitarbeit bei der Weiterentwicklung dieser Systeme gehören.

Sollten Sie keine Erfahrung auf dem Gebiet der Datenerfassung haben, so besteht die Möglichkeit einer internen Ausbildung. Hingegen müssen wir englische Sprachkenntnisse voraussetzen.

Dürfen wir Ihre telefonische oder schriftliche Kontaktnahme mit unserem Personalbüro für technische Angestellte (Tel. 052 / 81 11 22, intern 3625) erwarten?

Kennziffer 8107

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur

## Kaderposition für Ingenieur-Techniker HTL

Sie übernehmen die Leitung einer Konstruktionsgruppe im Grossapparatebau. Sie haben besondere Kenntnisse in der Mechanik und Kinematik und bringen mehrjährige Konstruktionserfahrung mit. Als Fremdsprachen sind Englisch und Französisch erwünscht, aber nicht Bedingung.

In Zusammenarbeit mit Verkauf, Montage, Versuchsaufteilung und Produktionssteuerung befassen Sie sich mit der Bearbeitung von Verkaufsdokumentationen, der Konstruktion nach speziellen Kundenanforderungen und der Rationalisierung der bereits im Fertigungsprogramm stehenden Apparate. Sie sind zudem Berater der Montageabteilung.

Wir erwarten, dass Sie selbständig und speditiv arbeiten können und in der Lage sind, ein kleineres Team wirkungsvoll anzuleiten. Der Aufgabe angemessen ist die Salarierung, dazu bieten wir Ihnen fortschrittliche Anstellungsbedingungen (z. B. gleitende Arbeitszeit) und zeitgemäße Versicherungsleistungen.

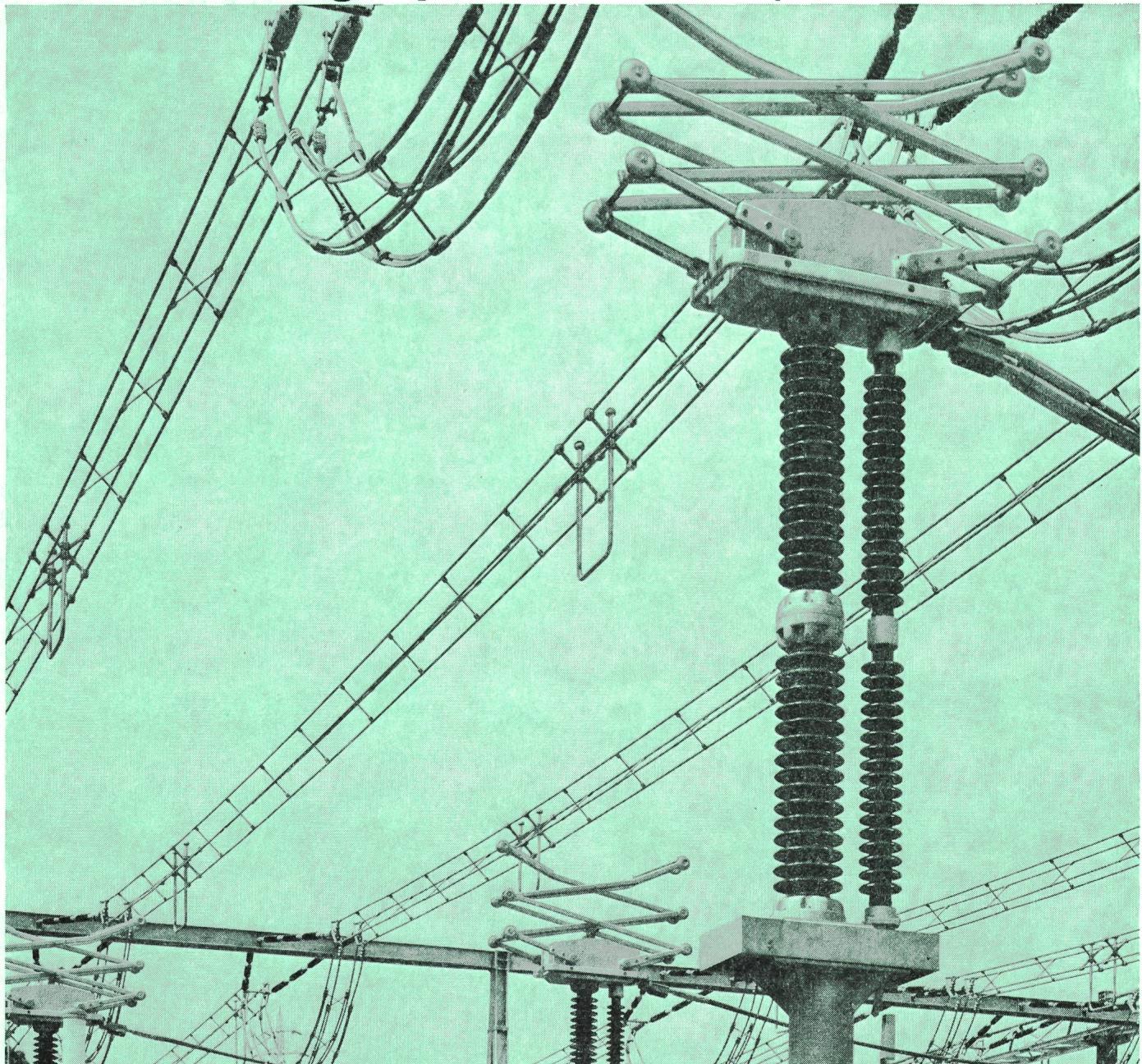
Schreiben Sie bitte an unsere Personalabteilung (PWA) in Oerlikon oder telefonieren Sie mit Herrn Bachmann, wenn Sie mehr über diese Stelle wissen möchten. Telefon 01 / 48 60 60, intern 2786.

Kennziffer 26/21/70

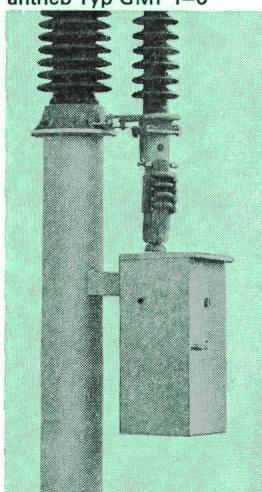
**BBC**  
BROWN BOVERI

**Maschinenfabrik Oerlikon, 8050 Zürich**

# Für höchste Anforderungen – Pantographentrenner Sprecher + Schuh



Unterteil mit Motorantrieb Typ GMF 1–6



Pantographentrenner Typ TPF 214 D, 245 kV, 3150 A mit Druckölantrieb GPF 1–6

Betriebserfahrungen seit 8 Jahren mit über 1000 Trennergruppen, unter vielfach extremen klimatischen Verhältnissen, bestätigen die hohe Zuverlässigkeit der Pantographentrenner Sprecher+Schuh.

Ein fein abgestuftes Typenprogramm für Nennspannungen von 145 bis 525 kV und Nennströmen von 2000 und 3150 A steht zur Verfügung.

Der Nennstossstrom beträgt bei den Normaltypen 125 kA.

Die litzenlosen Kontaktarmgelenke sind gekapselt. Der Pantographentrenner ist wartungsfrei.

Als Ergänzung zu den Typenprüfungen wurden kürzlich in der KEMA weitere ausgedehnte Kurzschlussversuche mit verschiedenen Sam-

melschieneanordnungen durchgeführt. Dabei konnte eine erhöhte Kurzschlussfestigkeit – bei einem Typ bis 156 kA Scheitelwert – nachgewiesen werden.

Neben dem bewährten fernsteuerbaren Druckölantrieb ist nun zusätzlich ein neuer, robuster Motorantrieb mit zahlreichem, anpassungsfähigem Zubehör lieferbar.

Damit Sie Projektierungs- und Anlagekosten senken können, ist für die Montage der Trenner ein Normständer geschaffen worden.

Besprechen Sie Ihre Probleme mit einem erfahrenen Partner – mit Sprecher+Schuh.

**sprecher+  
schuh**

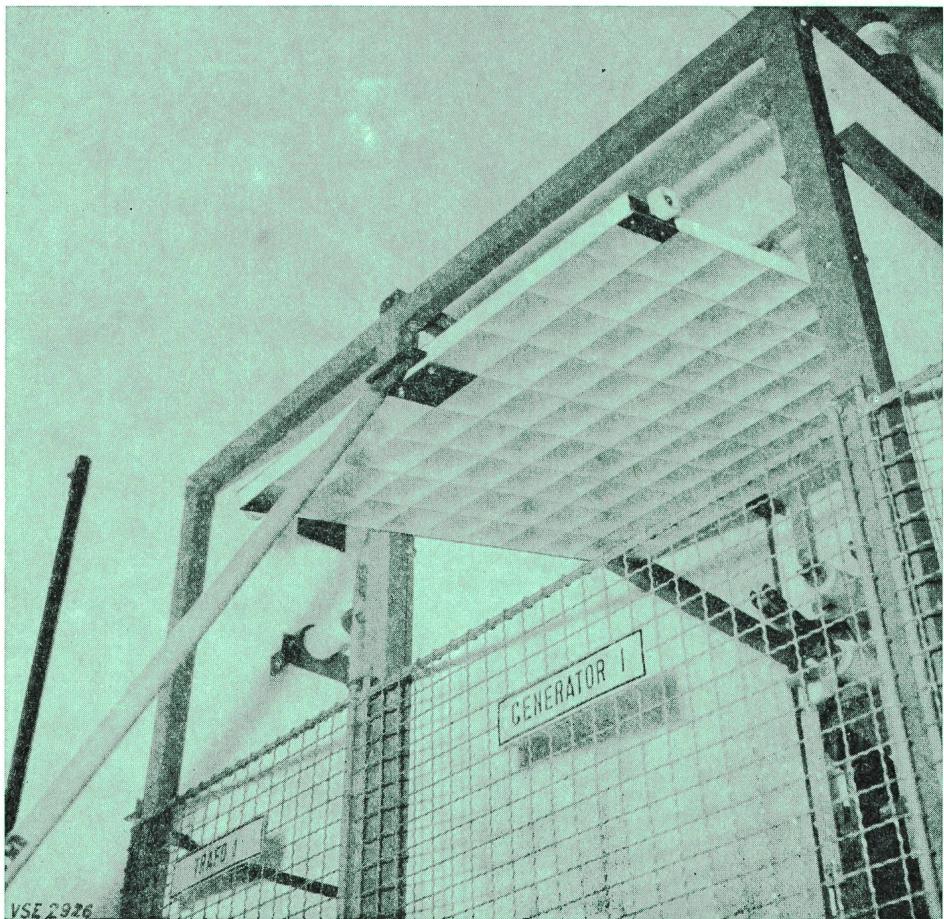
Sprecher+Schuh AG  
5001 Aarau/Schweiz  
Telefon 064 223323

# Kampf dem Stromtod

in Hochspannungs-Schaltzellen durch

## Einschub-Schutzplatten Scobalit-Rasterelemente

(wie beschrieben im Bulletin SEV Nr. 12/1972)  
sowie in dieser Ausgabe im VSE-Teil Seite 1311



Kunststoff-Wabenplatten aus glasfaserverstärkten Polyesterharzen, vollkommen metallfrei; wesentlich leichter, lichtdurchlässig und preisgünstiger.  
Für jede Zellengröße. (Die Kunststoff-Gleitrollen gehören nicht zu unserem Lieferprogramm)



### Scobalit AG

CH-8303 Nürensdorf ZH

Telefon 01 / 93 50 50 + 93 67 77

CH-1163 Eloy VD

téléphone 021 / 76 32 41