

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	67 (1976)
<b>Heft:</b>	13

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 26.01.2026

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

# Aus einem hervorragenden Vorschaltgerät wird ein unüber- treffliches: **Perfektstart** **SLENDER BALLAST®**

neu

Wie sicher wir unserer Sache sind,  
ersehen Sie aus dem, was wir Ihrem Kunden versprechen:

## 10 Jahre lang

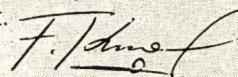
(vom Moment an gerechnet, da Ihre Beleuchtungsanlage erstmals den Betrieb aufnimmt) ersetzen wir Ihnen kostenlos jedes defekte Perfektstart SLENDER BALLAST-Vorschaltgerät.

Die ersten 5 Jahre der Garantiezeit geht unsere Ersatzleistung noch weiter: Während dieser Zeitspanne tragen wir auch alle Auswechslungskosten, die Ihnen durch den Ausfall unserer Geräte erwachsen würden.

Die Auswechslungsarbeiten besorgt grundsätzlich unser Service-

Dienst, der damit auch die Verantwortung für Beschädigungen übernimmt, die er während seiner Tätigkeit Lampen, Fassungen und Rastern zufügt. Mit unserer Einwilligung können Garantiearbeiten auch von Ihrem Betriebs-elektriker oder von einem andern Fachmann Ihrer Wahl (Ortselektriker etc.) ausgeführt werden. In diesem Falle hatten wir nicht für die beschriebenen Schäden.

Anspruch auf die Garantieleistungen hat jeder Kunde, sofern er – was eigentlich selbstverständlich sein sollte – die auf unseren Geräten aufgedruckten Spezifikationen (Installation, Betrieb etc.) befolgt.



## KNOBEL

F. Knobel Elektroapparatebau AG  
8755 Ennenda

Verkaufsbüro in Zürich: Josefstrasse 92  
Postfach 198, 8031 Zürich, Tel. 01 42 88 55



In welchen Belangen ist Perfektstart SLENDER BALLAST seinem direkten Vorgänger überlegen?

in der Betriebssicherheit auch bei höheren Leuchtentemperaturen

im kleinen Übergangswiderstand des Kontaktes

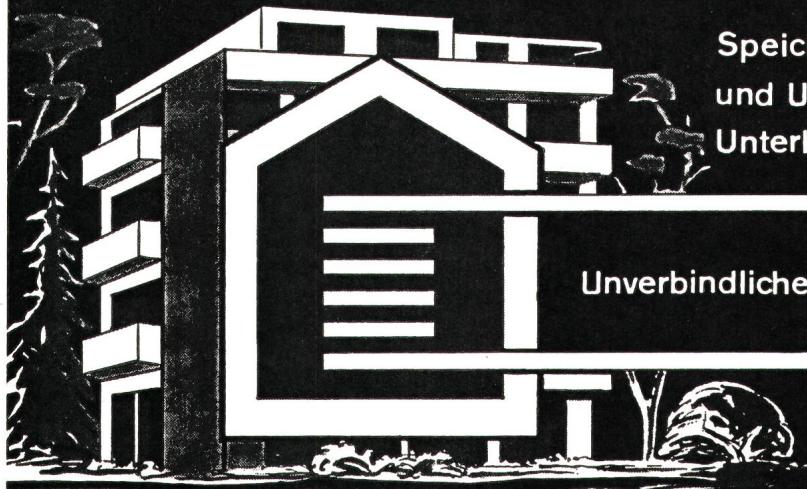
in der Korrosionsbeständigkeit

in der raumsparenden SLENDER BALLAST-Bauweise, die den Leuchtenherstellern neue konstruktive Möglichkeiten eröffnet

Zu Ihrer umfassenden technischen Information:

Verlangen Sie unsere Broschüre «Ein Lichtblick, der 10 Jahre dauert»	SEV
Name _____	
Vorname _____	
Firma _____	
Adresse _____	
_____	

# elektrische raumheizung



Speichermodelle für Neubauten  
und Umbauten. Wirtschaftlich, kein  
Unterhalt, kleiner Platzbedarf.

Unverbindliche Beratung und Projektierung

*Lükon*

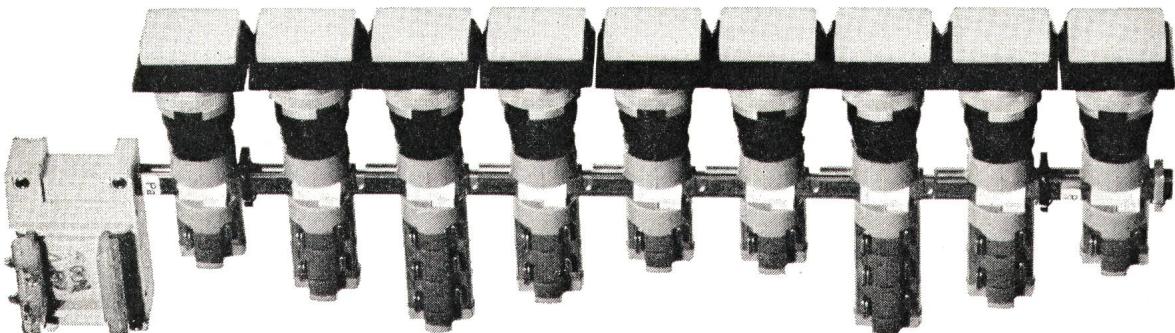
PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL: 032/861545

## Reihentasten

### Serie 4000

mit gemeinsamen mechanischen und elektromechanischen Funktionen vereinfachen Ihre Verdrahtungsprobleme

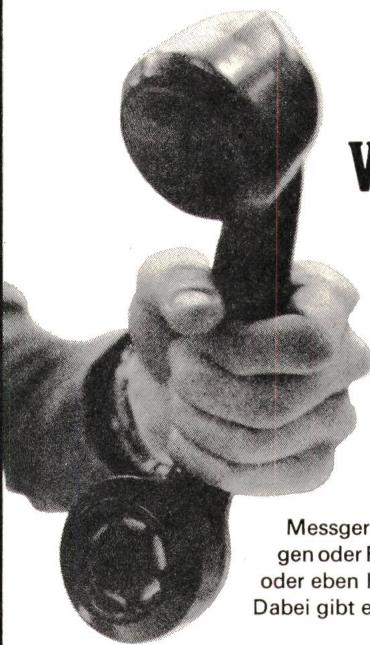
- Einbaudurchmesser 16,2 mm Europa-Norm
- Ausbiegbare Lötanschlüsse verdoppeln Ihre Anschlussmöglichkeiten
- Tasten mit Frontrahmen 18x24mm, 18x18mm, Ø 18mm
- 5 A, 250 V~



**tschudin & heid ag**

Elektrotechnische Fabrik Press- und Spritzwerk CH-4153 Reinach  
Telefon 061 76 75 75 Telex tehag 62617

# Wenn Sie am Telefon kein Wort verstehen...



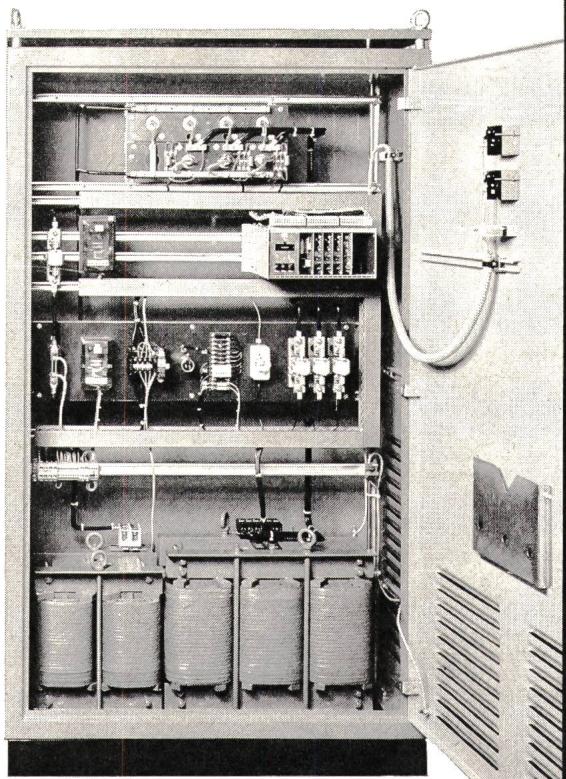
... könnte es sein, dass ein Gleichrichter dazwischenfunkt.

Was Oberwellen im Netz anrichten, ist für den Fachmann nicht neu. Da können

Messgeräte falsche Ergebnisse anzeigen oder Fernsteuerungen Amok laufen oder eben Ihr Telefon...

Dabei gibt es die

## Gleichrichter, die nicht stören



Selbstverständlich liefern wir auch Gleichrichter in anderen Ausführungen; unser Programm erstreckt sich vom einfachen Ladegerät für Ni-Cd-Zellen (0,15 A) bis zum Hochleistungs-Galvanogleichrichter (~ 12 000 A).

Informieren Sie sich über unsere Niederspannungsgleichrichter. Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.

**Elektro-Apparatebau Olten AG**

Befehls- und Meldegeräte  
Transformatoren, Stromrichter  
Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062 / 211961



**HARTING**

## STECKVERBINDER

für Starkstrom.

Umfassendes Programm mit strahlwasserfesten verriegelbaren Gehäusen aus Al-Druckguss

Han E 6-48 pol + E 380V/16A  
Han HvE 3-32 pol + E 500V/16A  
Han HsB 6 pol + E 380V/35A  
Han D 7-128 pol + E 250V/10A max.  
(nur Crimpausf.)

Han E SEV-geprüft

Kontakte für Schraub-, Löt- oder Crimp-Anschluss

Isolierkörper aus schlagfestem glasfaserverstärktem Formstoff

Werkzeuge für Crimpung erhältlich

Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation

**Interelectronic**

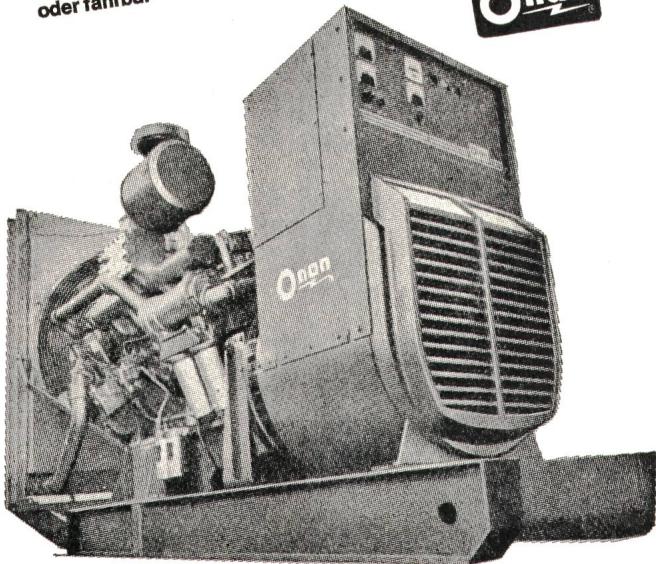
Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5  
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47

**DIESEL-**

bis 450 kW  
stationär  
oder fahrbar

**Stromerzeuger**

**Onan**



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

**AKSA AG**

Ingenieurbureau 8116 Würenlos  
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

## Wussten Sie schon, dass...

wir spezialisiert sind auf

- Hochspannungs-Anlagen
- Sekundär-Netz-Erweiterungen
- Sportplatz- und Strassenbeleuchtungen
- Kabelverlege- und Spleiss-Arbeiten

## Wussten Sie schon, dass...

- jede unserer Montagegruppen bestens ausgerüstet ist?
- wir zur Lösung Ihrer Probleme ein eigenes Elektro-Ingenieurbüro besitzen?

**Rufen Sie uns an, damit Sie von unseren Dienstleistungen profitieren können!**

**Wir beraten Sie prompt und zuverlässig!**



Elektro-Unternehmen  
4553 Subingen, Tel. 065 44 18 22

Niederlassung  
4934 Madiswil/BE, Tel. 063 8 14 13

## Plastic-Stossmuffen

transparent mit Längsrillen

## Manchons en matière plastique

transparents avec rainures latérales

**Pat. ang.**



**Brevetés**

Für Weich- und Hartplastikrohr KRF+KRH  
Pour tubes plastiques flexibles et durs THF+THD  
+ «Janoflex»



N° 126 559 002 – 11 mm

N° 126 559 004 – 16 mm

N° 126 559 005 – 21 mm

Lieferbar durch Grossisten  
Livrables par les grossistes

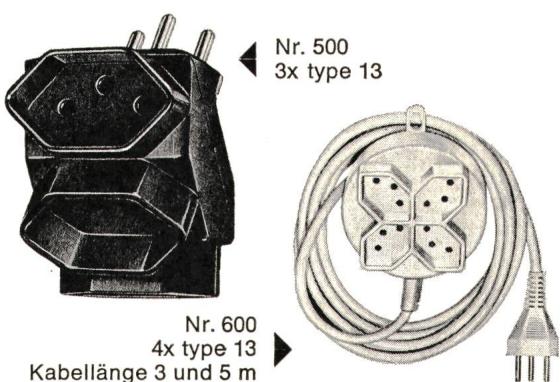


**JENNI + Co., 8152 Glattbrugg/ZH**

Telefon 01 / 836 50 57

## HERSTELLUNG

von Doppel- und Mehrfach-Stecker 220 V, 50 Hz,  
Nylon schwarz oder weiss.



## Erhältlich bei Ihrem Grossisten

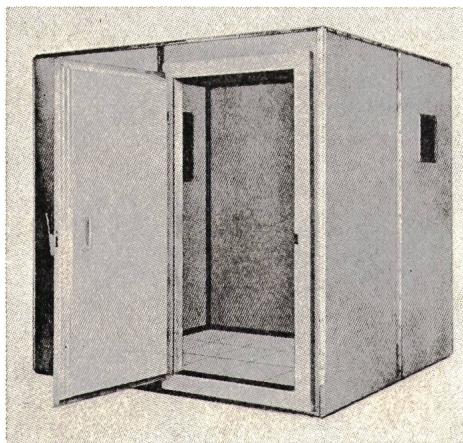
Weitere Spezialitäten: Stecker, Schalter, Kabelrollen  
Press- und Spritzartikel technischer Teile

## WAROB

Müller & Bürgin AG, Telefon 066 / 35 52 03,  
2764 Courrendlin



# FARADAY-Käfig in Modulbauweise



Ein ausgewogenes Sortiment von Netzfiltern für Ströme bis 100 A und Dämpfungen bis über 120 dB sowie Telefon-, Signal- und eine Reihe von Spezialfiltern vervollständigen das Programm.

Die bewährten Belling & Lee Faraday-Käfige in Modulbauweise genügen den höchsten Ansprüchen.

- selbsttragende Konstruktion in robuster Modulbauweise, frei im Raum aufstellbar, demontierbar und erweiterungsfähig.
- von innen montierbar, die Lichtmasse des umgebenden Raumes müssen nur wenig grösser als der Käfig selbst sein.
- in zwei Ausführungen:

Type	L.3000/S	L.3000/H
15 kHz	80 dB	95 dB
100 kHz	110 dB	115 dB
1MHz-1 GHz	110 dB	125 dB
10 GHz	110 dB	115 dB

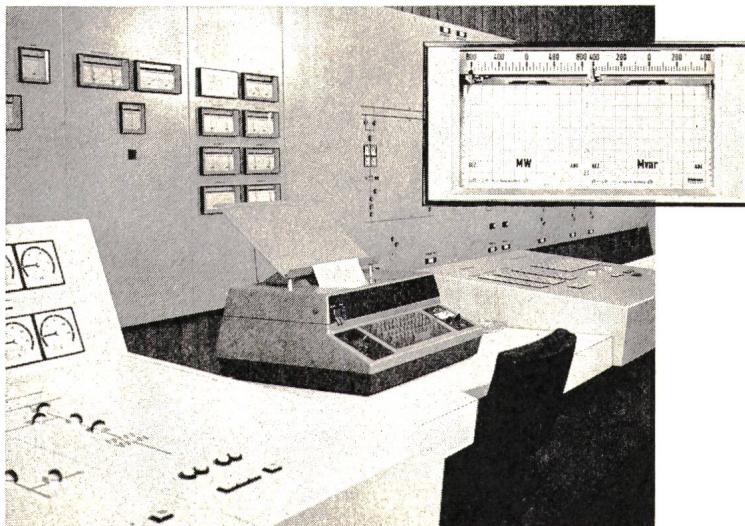
Ihren Anforderungen entsprechend sind die Käfige mit einfacher oder Doppeltür, für manuelle oder pneumatische Bedienung sowie mit Zubehör wie Ventilatoren, abgeschirmten Fluoreszenzleuchten, Filtern, Durchführungen für Gas, Wasser usw. ausgerüstet.



**MATERA AG  
BASEL**

4001 Basel  
Leonhardstrasse 37, Postfach  
Telefon 061 22 06 30

## IHRE PARTNER in der Energieversorgung:



Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen bei der Generalvertretung

**NORMA**

Linienschreiber, Mess-  
umformer, elektrische Mess-  
geräte



**Müller & Weigert**

Anzeige-Instrumente,  
Synchronoskope, Quadrant-,  
Profil- und Kreisskalen,  
Punktdrucker, Messumformer



**RITZ-  
Messwandlerwerk**

Strom- und Spannungs-  
wandler für Niederspannung  
und Hochspannung bis  
380 kV, Kombi-Wandler



**Pauwels Trafo**

Verteiltransformatoren bis  
1250 kVA, Leistungstransfor-  
matoren bis 250 MVA



**Armin Zürcher**

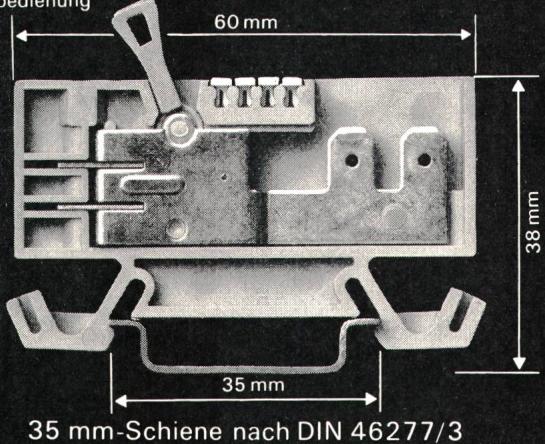
Grubenstr. 54, 8045 Zürich  
Tel. 01/66 17 50



# Reihenklemmen 2,5 mm<sup>2</sup> 500V

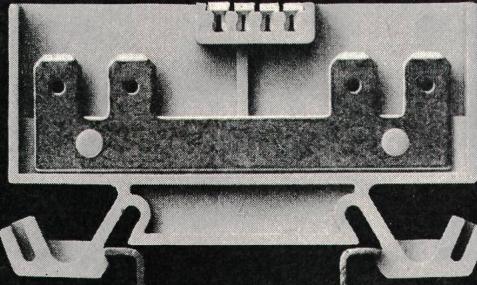
Anschluss von oben mit Federdruck-Klemme durch Hebelbedienung

Anschluss von oben mit 2 Flachstecker-Zungen 6,3 x 0,8 mm



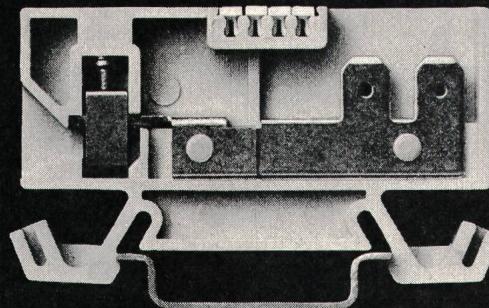
Anschluss von oben mit 2 Flachstecker-Zungen 6,3 x 0,8 mm

Anschluss von oben mit 2 Flachstecker-Zungen 6,3 x 0,8 mm



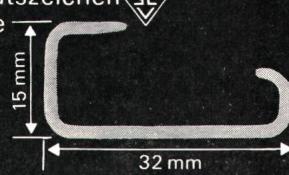
Anschluss seitlich mit Schraubklemme

Anschluss von oben mit 2 Flachstecker-Zungen 6,3 x 0,8 mm



- Strombelastbarkeit 25 Amp ● 4-stellige Bezeichnungsmöglichkeit ● Isolierkörper aus Polyamid 6.6
- Klemmteile aus Messing vernickelt ● Schrauben aus rostfreiem Stahl ● alle Metallteile unverlierbar eingebettet ● SEV-Qualitätszeichen
- auch für 32 mm-Schiene nach DIN 46277/1 erhältlich

Verlangen Sie Unterlagen und Preisofferte



**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel Eulerstrasse 55 Telefon 061 2345 30 Telex 63179

Das Eidgenössische Amt für Mass und Gewicht sucht einen

48

## Technischen Mitarbeiter

Ing. HTL, vorzugsweise Starkstrom, mit fundierten Kenntnissen in Elektronik.

Wir erwarten:

- Vertrautheit im Umgang mit hohen Spannungen und Strömen;
- Kenntnisse zugehöriger Transformatoren (keine Elektromaschinen);
- Fähigkeit, elektronische Steuer- und Regelschaltungen zu entwickeln oder zu analysieren;
- Sinn für Schaltungslogik;
- Freude an der Präzisions-Messtechnik.

Wir bieten:

- selbständige und interessante Stelle mit den beim Bund üblichen Sozialleistungen.

Einem beruflich gut ausgewiesenen Praktiker bietet sich die Möglichkeit, sich seinen Neigungen entsprechend in ein anspruchsvolles Arbeitsgebiet einzuarbeiten.

Wir bitten die Interessenten, ihre ausführliche Bewerbung zu senden an:

**Eidgenössisches Amt für Mass und Gewicht,  
Lindenweg 50, 3084 Wabern**

Für unsere im Aufbau begriffene Stromrichter-Abteilung suchen wir einen

## Elektro-Ingenieur

mit Kenntnissen auf dem Gebiete der Wechselrichter.  
P 29-407

Seine Aufgaben beziehen sich auf technische und kommerzielle Aspekte (Projektierung von Anlagen, zum Beispiel unterbruchlose Stromversorgung, Dimensionierung und Berechnung spezieller Funktionsseinheiten); im Zuge der Bearbeitung von Projekten können auch Kontakte mit Kunden in seinen Aufgabenkreis fallen.

Bitte nehmen Sie unter Beilage der üblichen Unterlagen Kontakt mit unserer Personalabteilung auf, wir möchten alles Weiteres persönlich mit Ihnen besprechen. 46

## Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte  
Transformatoren, Stromrichter  
Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/211961

Wegen bevorstehender Pensionierung des bisherigen langjährigen Mitarbeiters suchen wir einen geeigneten

## Reisevertreter

für das Mittelland (Viereck Zürich, Basel, Bern, Luzern) zum Besuch der Elektrizitätswerke, Industrie-Elektroinstallationsfirmen und grösseren Industriebetriebe.

Die Hauptaufgabe besteht in der sorgfältigen Betreuung unserer Kundschaft und in der Fähigkeit, diese für unsere Spezialitäten zu begeistern.

Wir stellen uns den neuen Mitarbeiter vor im Alter zwischen 25 und 35 Jahren, verheiratet, mit kaufmännischer Ausbildung oder elektrotechnischem Beruf, der wirklich Freude hat am Verkauf und der bereit

ist, seine berufliche Laufbahn im Aussendienst zu verwirklichen. Der bestgeeignete Wohnort wäre Zürich, Aarau, Olten.

Es handelt sich um eine zukunftssichere Lebensposition mit hohem Fixum, Vergütung sämtlicher Spesen und vorzüglichen Sozialleistungen.

Wir erwarten gerne Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen mit handgeschriebenem kurzem Begleitbrief an die Direktion der

**GLOMAR AG, Elektrizitätswerkbedarf,**  
9403 Goldach, Telefon 071 / 41 70 70

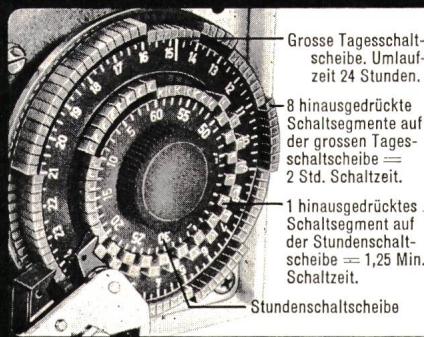
45

# Die BKW – ein bedeutendes Versorgungsunternehmen

Mit elektrischer Energie aus dem Kernkraftwerk Mühleberg, aus 8 eigenen Wasserkraftwerken und aus 13 Partner-Wasserkraftwerken in den Kantonen Bern, Wallis, Tessin, Graubünden und Solothurn versorgen die BKW direkt und indirekt eine Million Menschen sowie die in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe-, Landwirtschafts- und privaten Verkehrsbetriebe. 1975 setzten die Bernischen Kraftwerke rund 6,8 Milliarden Kilowattstunden Strom ab.



**Bernische  
Kraftwerke AG**



## REX-Schaltuhren lösen Ihr Schaltproblem

REX-Schaltuhren, seit 8 Jahren im Einsatz bewährt und ständig verbessert worden, bieten dem Anwender eine grosse Auswahl an Schaltuhren für den optimalen Einsatz.

**Vorteile:** ● neu konstruiertes Laufwerk aus verschleissfreundlichem Material mit robustem Schalterblock ● zuverlässig und einfach zu bedienende Schaltknöpfe ● leichtes Ablesen aller Stunden auf dem Uhrdeckel ● einfache Montage (Aufbau oder Einbau) für den Installateur ● interessante Konditionen

### Neuentwicklung maxiREX-Kurzeitschaltuhren

Typ	95000	95020	95070
Schalscheiben	2	1	2
Umlaufzeit	24 Std.	60 Min.	60 Min.
Kürzester Schaltintervall	15 Min.	1,25 Min.	1,25 Min.

Sämtliche Typen ab Lager lieferbar — **am bequemsten bei Ihrem Grossisten!**  
Verlangen Sie unseren Katalog. Wir beraten Sie gerne.



**Elektrohandel AG**

**Schaffhausen**

Postfach, 8201 Schaffhausen  
Telefon 053 7 15 36  
Telex 76384 ehs ch

## Fernkurs: Elektro-Chefmonteur

Sie lernen zu Hause, in der Freizeit, wann es Ihnen am besten passt. Sie halten engen Kontakt mit Fachlehrern aus der Elektro-Branche, die Ihnen in jeder Beziehung raten und helfen. Und Sie machen zum Schluss eine Prüfung an unserer Fachschule in Zürich. Tun Sie etwas für den Erfolg im Beruf. Unternehmen Sie etwas, um mehr zu wissen, mehr zu können, mehr zu leisten. Wenn Sie uns den nachstehenden Bon senden, dann informieren wir Sie kostenlos über das Kursprogramm.

44

## Institut Mössinger AG, 8045 Zürich

Räffelstrasse 11, Telefon 01 / 35 53 91

Kostenlose Information erbeten für neuen Elektro-Chefmonteur-Fachkurs.

Name \_\_\_\_\_ Alter \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_ 688

Wir entwickeln und erstellen seit über 30 Jahren elektronische Brandmeldeanlagen. Es ist unser Ziel, immer bessere Produkte auf den Markt zu bringen.

Wollen Sie als

## Elektroingenieur ETH

mithelfen, dieses Ziel zu erreichen? Sie verfügen über Kenntnisse in digitaler und analoger Schaltungstechnik (Schwerpunkt Opto-Elektronik). Ihre einige Jahre umfassende Industrieerfahrung befähigt Sie, eine selbständige und verantwortungsvolle Aufgabe in einem eingespielten Entwicklungsteam zu übernehmen.

42

Interessenten bitten wir, ihre handschriftliche Bewerbung an unseren Personaldienst zu richten. Für ein erstes Kontaktgespräch wenden Sie sich bitte an unseren Personalchef, Herrn P. Haeny, intern 223. P 44-909

## CERBERUS

Brandschutz- und Sicherheits-Systeme, Elektronik  
8708 Männedorf, Telefon 01 / 922 6111

Wegen Abbruch des alten Hochspannungslabors werden folgende Geräte günstig angeboten:

## Hochspannungs-Prüftransformatoren

150 kV, 500 kV, 200 kV

## Umformergruppe

bestehend aus:

1. Generator für 50/150 Hz
2. Generator für 50/100 Hz
3. Antriebsmotor

49

Für nähere Auskunft: Telefon 01 / 32 62 11, intern 2782 Herr Guindehi oder intern 2777 Sekretariat

ETH Zürich, Laboratorium für Hochspannungstechnik,  
ETH Zentrum, 8092 Zürich



Auf dem Gebiete der Fernmeldesysteme mittels Netzüberlagerungstechnik gehört unser Unternehmen zu den bekanntesten Herstellern der Welt.  
Sind Sie interessiert, als

OFA 159.275.721

## erfahrener Elektroingenieur

bei uns die ausbaufähige Stelle eines Gruppenchefs in der Entwicklungsabteilung Rundsteuerung zu übernehmen?

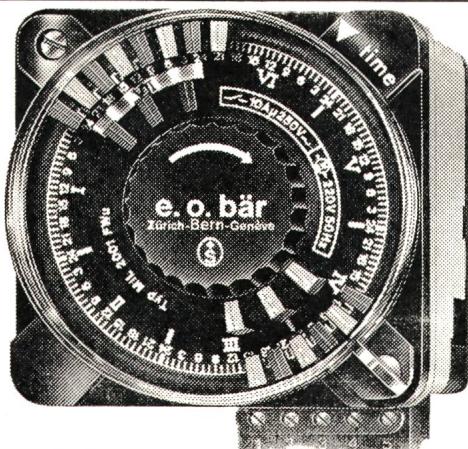
Ihre Erfahrung mit digitalen und analogen Schaltungen und Systemen – von der ersten kritischen Analyse bis zur Verwirklichung ausgereifter Serien – und Ihre guten Führungseigenschaften werden Sie befähigen, die Ihnen gestellten Aufgaben mit Erfolg zu lösen.

47

Wir stellen uns vor, dass Sie über eine Ausbildung als Dipl. El.-Ing. ETH und mindestens 2 Jahre Laborpraxis verfügen oder aber Ihre Fähigkeiten für diese anspruchsvolle Position anderweitig erworben haben.

Bitte richten Sie Ihre Offerte an unsere Personalabteilung Produktebereiche und Verwaltung.

Zellweger Uster AG, 8610 Uster  
Telefon 01 / 87 67 11



## e.o.bär

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerksgasse 2  
Telefon 031 / 22 76 11

8000 Zürich

Ankerstrasse 27  
Telefon 01 / 39 85 13

1200 Genève

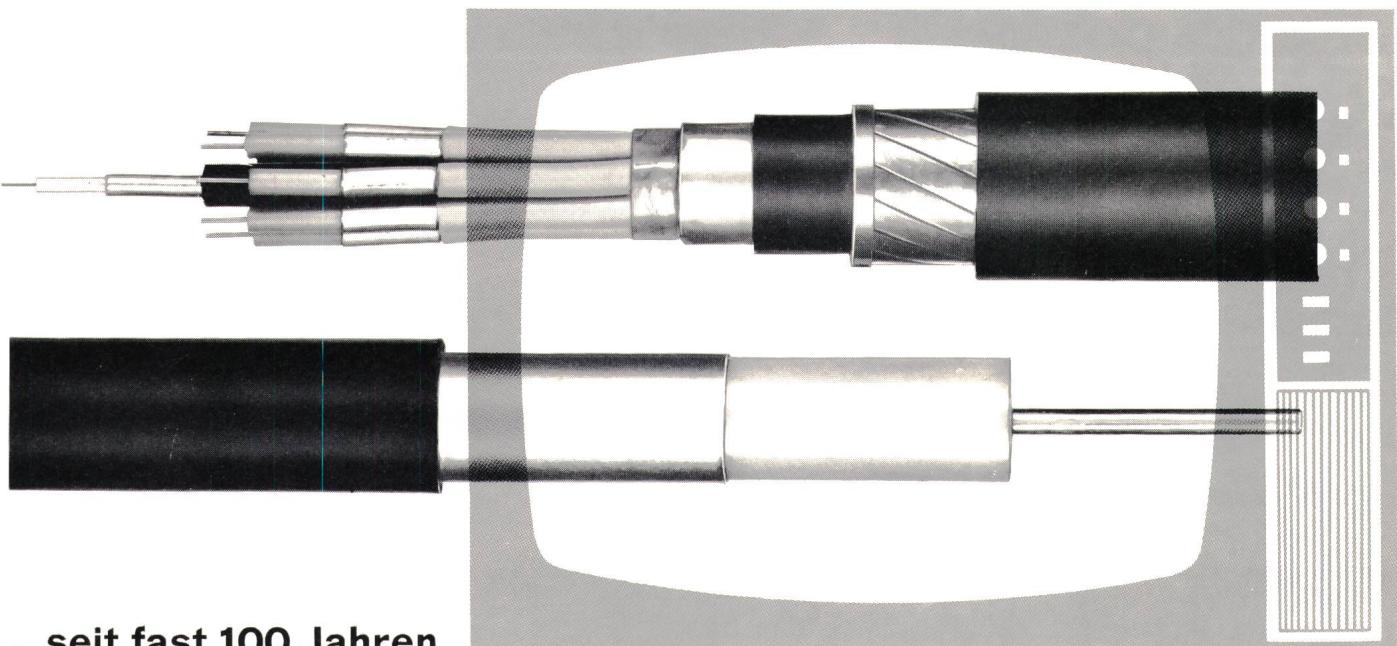
16, rue Ed.-Rod  
Tél. 022 / 44 74 67

## Schaltuhren und Stundenzähler

(Verlangen Sie Katalog und Preisliste)



**CABLES CORTAILLOD**  
von anfang an dabei



... seit fast 100 Jahren

wirken wir bei der Vervollkommnung der Nachrichtenübermittlung mit

CABLES CORTAILLOD - CH 2016 CORTAILLOD - TEL. 038 / 4212 42

# Modul

## Die neue Leistungsschalter-Reihe von SACE

Nennströme: bis 1000 A  
Nennspannung: bis 660 V~  
Abschaltvermögen: bis 35 kA<sub>eff</sub>

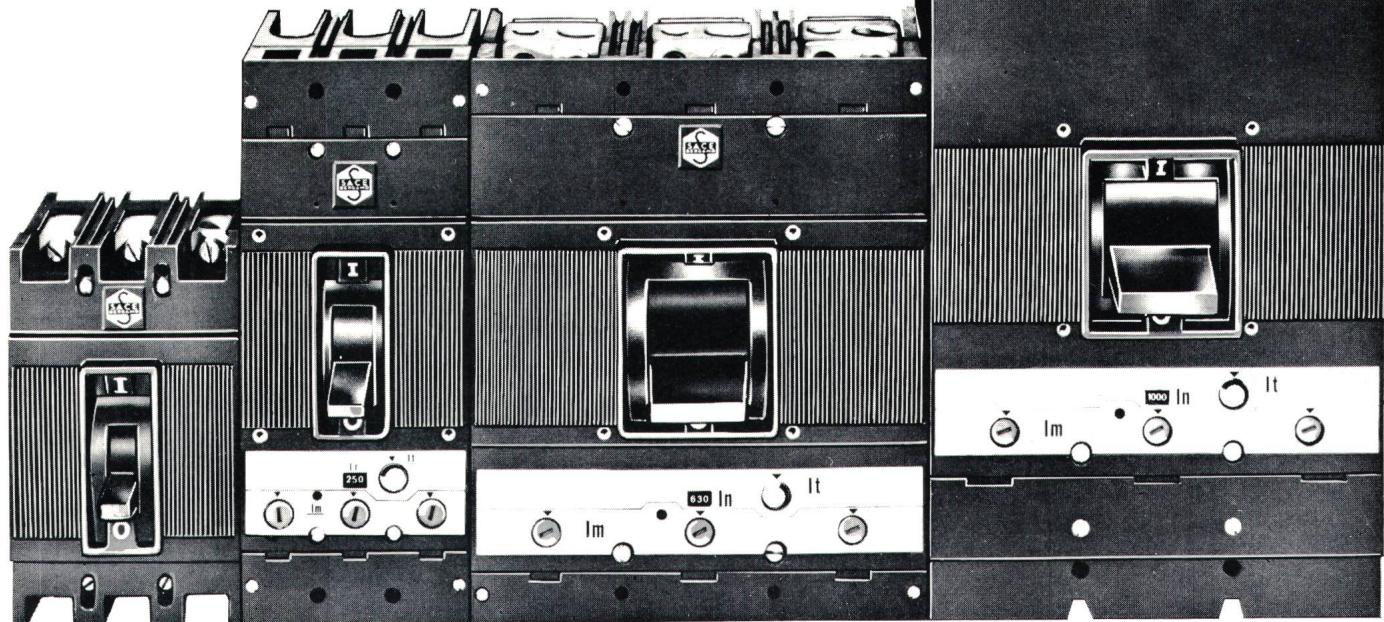
Die Schalter der MODUL-Reihe können durch einfaches Hinzufügen einiger Zubehöre von fester Ausführung (Grundtyp) in eine steckbare oder ausziehbare Version mit Trennstellung umgewandelt werden.

Zubehöre-Kits ermöglichen dem Kunden die Schalter nach seinen besonderen Wünschen auszurüsten:

Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaisignalkontakte, Arbeits- oder Unterspannungsauslöser usw.

Die einstellbaren Überstrom- und Kurzschlussauslöser können auf einfachste Weise ausgetauscht werden.

### MODUL – bedeutet auch modulare Bauweise und Bausteinprinzip



Generalvertretung:

**TRACO ZURICH**  
TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZÜRICH TEL. 01 36 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungs-schalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungs-schalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.