

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer  
Elektrizitätswerke (VSE)

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer  
Elektrizitätswerke

**Band:** 63 (1972)

**Heft:** 20

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.11.2024

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (21...22)

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.

### Einteilung der Titel

- |   |   |                                     |  |
|---|---|-------------------------------------|--|
| 1. Grundlagen und Theorie                     | 6. Elektrische Regelungstechnik, Fernwirktechnik                | 9. Elektrische Lichttechnik, Lampen | 14. Elektrische Schwingungs- und Verstärkertechnik |
| 2. Elektrische Energie-Technik und -Erzeugung | 7. Elektrische Messtechnik, elektrische Messgeräte              | 10. Elektrische Traktion            | 15. Elektrische Nachrichtentechnik                 |
| 3. Elektrische Maschinen                      | 8. Technische Anwendungen des Magnetismus und der Elektrostatik | 11. Elektrochemie                   | 16. Wirtschaftliches, Verschiedenes                |
| 4. Energie-Umformung                          |   | 12. Elektrowärmetechnik,            |  |
| 5. Übertragung, Verteilung und Schaltung      |   | 13. Elektronik, Röntgentechnik      |  |

### 7 Elektrische Messtechnik, elektrische Messgeräte *Métrie, appareils de mesure*

- 621.317.7.001.4 : 681.326.73  
J. Gosch: **Line tester aimed at users of data terminals.** Electronics 45(1972)6, p. 17E...18E.
- 621.317.7.038  
**Digital panel meter survey.** Instruments and Control Systems 45(1972)2, p. 93...99.
- 621.317.725-184 : 537.243  
M. G. Kovac a. o.: **Solid state imaging emerges from charge transport.** Electronics 45(1972)5, p. 72...77.
- 621.317.725-184 : 62-182.4 : 62-502  
G. H. Burwell, J. J. Connelly and S. B. Pfeiffer: **A portable test set for detecting errors on T-1 lines.** Bell Lab. Record 50(1972)1, p. 14...17.
- 621.317.727.1-526  
J. Bews: **Potentiometer performance is vital to servosystem accuracy.** Electronic Engng. 44(1972)531, p. 27...29.
- 621.317.75  
**Neu- und Weiterentwicklungen auf dem Oszillografengebiet.** Internat. Elektron. Rdsch. 26(1972)1, S. 22...24.

### 8 Technische Anwendung des Magnetismus und der Elektrostatik *Applications techniques du magnétisme et de l'électrostatique*

- 621.318.1 : 533.6.011.72.001.4  
D. E. Grady: **Method for shock wave investigation of magnetic material.** Rev. Scient. Instrum. 43(1972)5, p. 800...804.
- 621.318.122 : 620.1 : 537.531.8  
U. König: **Untersuchungen von Ferriten mit dem Mössbauer-Effekt.** Elektro-Anzeiger 25(1972)13, S. 221...225.
- 621.318.124  
E. C. Snelling: **Design of power transformers having ferrite cores.** Mullard Technical Commun. 12(1971)111, p. 2...26.
- 621.318.124.002.614  
M. Kornetzki: **Neue weichmagnetische Ferrite und ihre Anwendung.** Elektroniker 11(1972)1, p. 1...6.
- 621.318.124.002.614  
E. C. Snelling: **Ferrites for linear applications. II: Performance requirements.** IEEE Spectrum 9(1972)2, p. 26...32.
- 621.318.124.018.424 : 621.373.029.6  
R. J. Clark and D. B. Swartz: **Take a fresh look at YIG-tuned sources.** Microwaves 11(1972)2, p. 40...44.
- 621.318.124.042.13 : 681.327.66  
R. Boll: **Kerne und Bauelemente aus weichmagnetischen Legierungen für die Leistungselektronik.** Elektroniker 11(1972)1, S. 9...14.
- 621.318.2.013.002.2  
W. Baran: **Erzeugung hoher Magnetfelder mit Dauermagnet-Systemen.** Umschau 72(1972)9, S. 295...296.

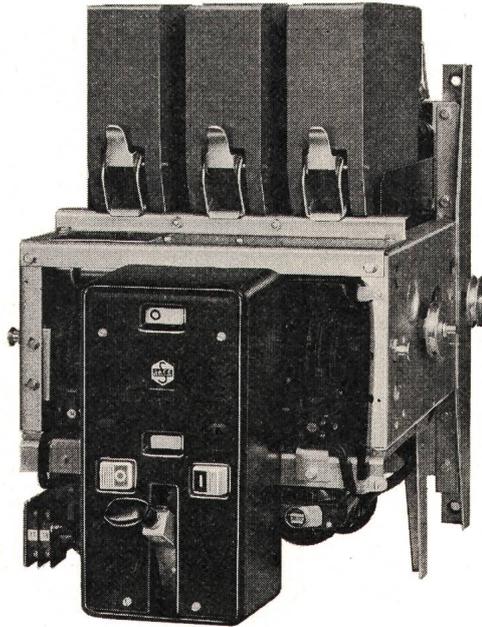
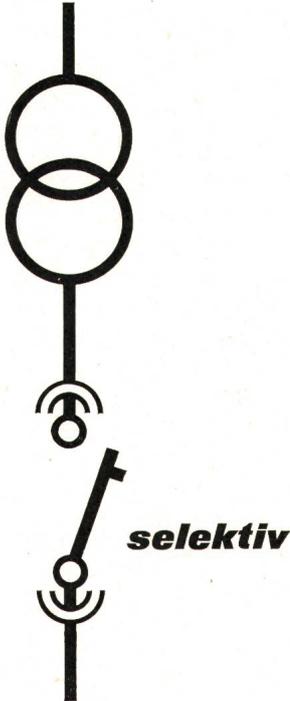
- 621.318.38 : 538.001.5  
**Hochmagnetfeldanlage in Braunschweig.** VDI-Z 114(1972)5, S. 323...324.
- 621.318.56  
H. Büchner und W. Neumann-Henneberg: **Elektromechanische Relais. Grenzen für ihre Entwicklung und Anwendung.** Elektrische Ausrüstung. 13(1972), S. 22...29.
- 621.318.56-213.34 : 621.316.5.066.6  
W. Gruszczynski, J. Hrynczuk und H. J. Wierzba: **Eine Analyse der Beständigkeit von Reed-Kontakten gegen Vibrationseinwirkungen und Schock.** Frequenz 26(1972)4, S. 89...92.
- 621.318.57  
**6 kW loads switched direct by photoisolated s/s relay.** Control and Instrumentation 4(1972)4, p. 5.
- 621.318.57  
**Solid-state relays are photo-isolated.** Electronics and Power 18(1972)5, p. 184.
- 621.318.57  
A. Sedgwick: **Are solid-state relays really necessary.** Electronic Engng. 44(1972)531, p. 33.
- 621.318.57.002.614  
W. A. Elmore: **Some guidelines for selecting a solid-state transmission line relaying system.** Westinghouse Engineer 32(1972)2, p. 50...59.
- 621.319.2 : 621.315.5 : 527.312.52 : 621.377.622.323  
R. R. Mehta: **Some theoretical considerations relating to switching and remanence in ferroelectric/photoconductor memory devices.** Ferroelectrics 4(1972)1, p. 5...18.
- 621.319.44  
G. P. Grabelli e A. Silvestri: **Impiego dei condensatori in serie per la regolazione della tensione dal punto di vista statistico nelle reti di distribuzione a media tensione.** Energia Elettrica 49(1972)1, p. 18...30.
- 621.319.883.2 : 534.852.6  
E. D. Daniel: **Tape noise in audio recording.** J. Audio Engng. Soc. 20(1972)2, p. 92...99.

### 9 Elektrische Lichttechnik, Lampen *Technique de l'éclairage, lampes*

- 621.32 : 771.448.4  
**Elektronenblitztechnik. So funktioniert die Kurzzeitladung.** Radio-TV-Electronic-Service 32(1972)5, S. 381.
- 621.326.72  
A. Wichser: **Neue Halogen-Metalldampf lampen mit seltenen Erden.** Elektrizitätsverwertung 47(1972)5, S. 153...157.
- 621.327.53.032.439-987  
R. Lehmann: **Zündgeräte und Zündschaltungen für Hochdruck-Gasentladungslampen in Hochleistungsscheinwerfern.** Siemens Z. 46(1972)6, S. 403...409.
- 621.327.534 : 621.316.36  
K. H. Grossmann: **Leuchtstofflampen in der Sicherheitsbeleuchtung.** Techn. Rdsch. 64(1972)24, S. 41...43.

# Der erste Schritt...

**...zur sicherungslosen  
Verteilanlage  
ist ein SACE-Hauptschalter**



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, Marine-schalter und Schaltanlagen her.

Generalvertretung:

## Leistungsschalter OTOMAX

Nennstrom	1000-4500 A
Nennspannung	500 V
Abschaltvermögen	50-100 kA <sub>eff</sub>

Wo es darauf ankommt wird der bewährte und betriebssichere Leistungsschalter OTOMAX verwendet. Der neuartig konzipierte Federkraftspeicher für Hand- oder Motoraufzug gewährleistet ein sicheres und schnelles Schalten sowie lange Lebensdauer.

Das hohe Abschaltvermögen und die Möglichkeit der selektiven Abschaltung erlauben eine vielseitige Anwendung.

# TRACO ZURICH

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

## 10 Elektrische Traktion Traction électrique

- 621.33  
E. Middendorf: **Internationaler Congress Elektrische Bahnen 1971(ICEB 71) in München.** Eisenbahntechn. Rdsch. 21(1972)1/2, S. 51...62.
- 621.33(4)  
H. Delyndahl: **Auf dem Wege zu einheitlichen europäischen Eisenbahnanlagen.** Eisenbahntechn. Rdsch. 21(1972)1/2, S. 18...25.
- 621.33(4)  
A. Kniffler: **Probleme der einheitlichen Entwicklung bei den Fahrzeugen und der Zugförderung der europäischen Eisenbahnen.** Eisenbahntechn. Rdsch. 21(1972)1/2, S. 8...17.
- 621.33(430.1) : 621.311.6.025.1  
E. Alwers und L. Arndt: **Grosse Einphasengeneratoren für die Bahnstromversorgung.** Energie und Technik 24(1972)5, S. 161...156.
- 621.33(494) : 681.3.01 : 658  
**Die elektronische Platzreservierung (EPR) bei den SBB.** SBB Nachrichtenblatt 49(1972)5, S. 83...84.
- 621.33 : 621.311.161 : 620.314.2  
W. Laraas und H. Zander: **Moderne Netzkupplungsumformer 50 Hz - 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Hz.** Elektr. Bahnen 43(1972)6, S. 122...127.
- 621.33 : 621.313.33 : 621.314  
M. Brechbühler und H. Stemmler: **Probleme bei der Entwicklung und Auslegung eines Oberleitungsversuchsfahrzeugs mit Asynchronfahrmotor.** Elektr. Bahnen 43(1972)5, S. 106...116.
- 621.33 : 621.313.36 : 621.314.26 : 621.382  
U. Behmann: **Anwendungsmöglichkeiten für Halbleiterumrichter bei Wechselstromkommutatormotoren.** Elektr. Bahnen 43(1972)6, S. 127...132.
- 621.335  
W. Teich: **Dieselektronische Triebfahrzeuge mit schleifringlosen Asynchronfahrmotoren.** Elektr. Bahnen 43(1972)4, S. 74...88.
- 625.1 : 621.318.2-523  
G. R. Polgreen: **Controlled permanent magnets for tracked transport.** Electr. Rev. 191(1972)2, p. 41...44.
- 629.113.65 : 061.3  
K. J. Oehms: **Stand der Elektromobil-Entwicklung und getroffenen Massnahmen zur Realisation der Verkehrstauglichkeit.** Bull. SEV 63(1972)8, S. 395...391.
- 629.113.65 : 621.352 : 061.3  
F. Kurth: **Möglichkeiten und Grenzen der Energiespeicherung auf dem Fahrzeug.** Bull. SEV 63(1972)8, S. 398...403.
- 629.113.65 : 621.38  
A. Curtis: **Electronics plug into tomorrow's.** New Scientist 55(1972)805, p. 137...140.

## 11 Elektrochemie Electrochimie

- 621.35.035.221.45-977  
H.-H. Eysel und H. Kleinschmager: **Elektrodenentwicklung für Hochtemperatur-Brennstoffzellen.** BBC-Nachrichten 54(1972)1/2, S. 13...18.
- 621.35.035.221.67  
W. Fischer, F. J. Rohr und R. Steiner: **Anwendungsmöglichkeiten von sauerstoffionenleitenden Zirkondioxid-Elektrolyten.** BBC-Nachrichten 54(1972)1/2, S. 19...25.
- 621.352.6-977  
W. Fischer, F. J. Rohr und R. Steiner: **Hochtemperatur-Brennstoffzellen-Aggregat zum Umsatz von Kohlenwasserstoffen.** BBC-Nachrichten 54(1972)1/2, S. 4...12.
- 621.357.5/7  
A. Kozłowski: **Application du microscope électronique à l'étude de l'influence de la préparation de surface sur la formation et la croissance des couches de phosphate manganéux.** Galvano 41(1972)422, p. 395...404.

- 621.357.7  
J. B. Mohler: **Primer on electrodeposited coatings.** Materials Engng. 75(1972)1 p. 38...43.
- 621.357.8.049.75.002.2  
E. Lendle: **Moderne Ätzverfahren für Druckschaltungen.** Elektroniker 11(1972)2, S. 61...62.
- 621.359.7  
W. Heiss: **Das elektrostatische Pulverbeschichtungsverfahren.** Industrie-Anzeiger 94(1972)49, S. 1115...1117.

## 12 Elektrowärmetechnik Electrothermie

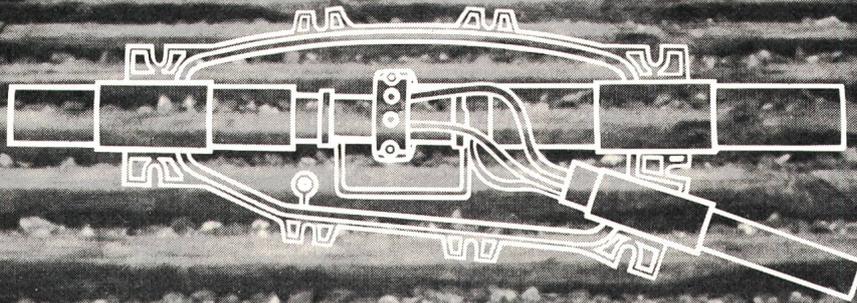
- 621.36  
M. Wolf, M. Michel et M. de Labbey: **Contrôle de la régulation de la température ambiante dans les installations de chauffage et de conditionnement d'air électrique, sous l'angle du confort et des principes de conduite en exploitation.** Mécanique, Matériaux, Electricité -(1972)267, p. 43...51.
- 621.362 : 537.533.2  
P. Batzies, P. Schroeder-Babo und G. Wahl: **Wolframbeschichtete Emittter für thermoionische Wandler.** BBC-Nachrichten 54(1972)1/2, S. 31...39.
- 621.362 : 621.352.6  
K. J. Euler: **Die Entwicklung der Hochtemperatur-Brennstoffzellen in den letzten Jahren.** Elektrizitätswirtschaft. 71(1972)9, S. 248...253.
- 621.362.1  
E. G. Murdock and E. H. McLaren: **The movable-junction stationary lead thermocouple.** Rev. Scient. Instrum. 43(1972)5, p. 787...790.
- 621.365 : 697.34(421)  
**90 MW connected load for the Barbican project.** Electr. Times 161(1972)14, p. 39...42.
- 621.365.036.66 : 621.3.029.63  
H. Lilen: **Les fours de cuisson à micro-ondes.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1972) 151, p. 27...30.
- 621.365.036.66-523.8  
R. M. Marston: **Electric heater control.** Wirel. Wld. 78(1972)1440, p. 287...289.
- 621.365.2  
I. Beckius: **Dreiphasige Lichtbogenöfen mit unterschiedlichen Phasenreaktanzen und einzeln einstellbaren Phasenspannungen.** ASEA-Z 17(1972)2, S. 27...32.
- 621.365.2  
Y. Sundberg: **The power circuit of arc furnaces.** Elektrowärme Internat. 30(1972)B2, p. B 93...B 99.
- 621.365.2  
Y. Sundberg: **The power circuit of arc furnaces.** ASEA-Z. 45(1972)3, p. 69...75.
- 621.365.2 : 621.316.1.027.3  
A. Webs, W. Kaufhold und B. Kulicke: **Rückwirkungen von Drehstrom-Lichtbogenöfen in elektrischen Versorgungsnetzen.** Elektrizitätswirtschaft. 71(1972)8, S. 222...228.
- 621.365.23.016.2 : 621.3.019.2 : 669.168  
F. W. Möllenkamp und P. L. Kallfelz: **Moderne Elektro-Reduktionsöfen für die Gewinnung von Ferrolegierungen, Roheisen und Calciumcarbid.** Elektrowärme Internat. 30(1972)B2, S. B 74...B 82.
- 621.365.414.027.3  
R. Lambert: **Aufbau und Betriebsergebnisse einer 60-t-Lichtbogen-Schmelzofenanlage mit hoher Einschmelzleistung** Brown Boveri Mitt. 59(1972)6, S. 253...261.
- 621.365.5 : 621.365.414-433.5  
E. Horoszko: **Ein Beitrag zur Theorie des Induktions-Rinnofen.** Elektrowärme Internat. 30(1972)B3, S. B. 130...B 137.
- 621.365.52 : 621.313.332  
H. Lind: **Moderne Hochfrequenzgeneratoren kleiner Leistung zur Induktionserwärmung.** Brown Boveri Mitt. 59(1972)5, S. 236...241.
- 621.365.52 : 621.365.414  
M. Riethmann: **Moderne Schmelzanlagen für die Giessereiindustrie.** Brown Boveri Mitt. 59(1972)6, S. 262...270.

# peyer

## Peyer-Guro-Abzweigmuffen mit Kunststoffgehäuse

für papier- oder kunststoffisolierte  
Niederspannungskabel (50 - 240 mm<sup>2</sup>)

**Abzweigungen**  
*optimal gelöst*



SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU  
Telefon 01 76 46 46 Telex: 75570 peyer ch



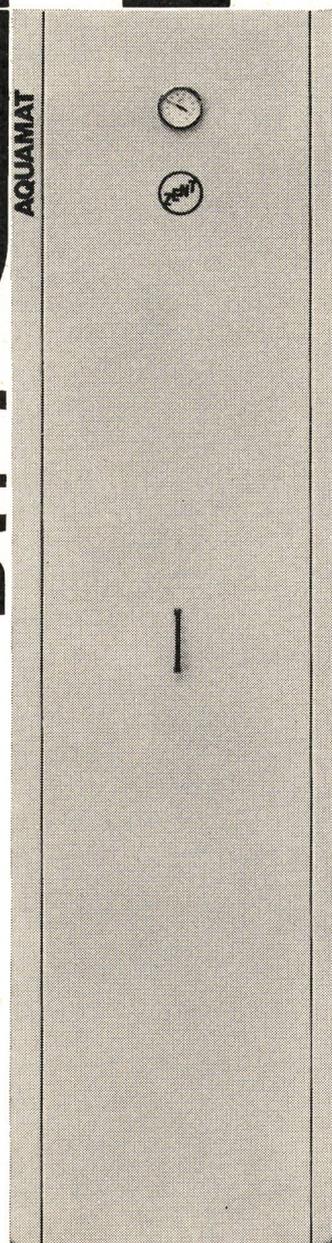
# VON ZENT NEU

## Warmwasser -komfort elektrisch

Mit dem AQUAMAT. Genügend Warmwasser, auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt – und erst noch mit der umweltfreundlichsten Energie zubereitet – das bietet Ihnen der neue AQUAMAT von Zent.

Bis zu 1400 l Warmwasser können Sie ihm täglich entnehmen. Ein ausgeklügeltes Nachheizsystem ermöglicht diese Spitzenleistung. Vielleicht genügt Ihnen aber an gewissen Tagen auch das Speichervolumen von 160 l. Kein Problem; der anpassungsfähige AQUAMAT erfüllt Ihre Wünsche wirtschaftlich und zuverlässig.

Der AQUAMAT ist gross in der Leistung, aber klein in den Abmessungen. Er findet sogar Platz in einem Küchenschrankabteil (Masse entsprechen der Küchenbaunorm). Der Zent AQUAMAT leitet eine neue Ära der elektrischen Warmwasserbereitung ein. Möchten Sie ihn näher kennenlernen? Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen. Zent AG Bern  
3072 Ostermundigen  
031 5114 11





# Dieses Ding\* löst alle Steuerungsprobleme in der Industrie

Bereits seit mehr als zehn Jahren gehorchen ganze Automatenkomplexe unseren logischen Einheiten. Gleichgültig, ob sie subtilste Uhrmachermaschinen oder riesige Strangpressen steuern, ob sie in sauberen Laboratorien oder in Giessereien arbeiten — überall und immer haben unsere logischen Einheiten ihre extreme Zuverlässigkeit und ihre grosse Störsicherheit bewiesen. Ermutigt durch solche Erfahrungen, stellen wir heute eine neue Serie von logischen Einheiten (mit «high level» integrierten Schaltungen) vor, die

so einfach zu benützen sind, dass Sie selbst Ihre automatischen Steuerungen aufbauen können, und zwar auch dann, wenn Elektronik und logische Schaltungen nicht Ihre Spezialität sind. Für alle Anwendungen (Steuerung von Werkzeugmaschinen, von Montageketten in der Uhrenindustrie,

von Produktionsabläufen in der chemischen oder in der Nahrungsmittelindustrie, von Sortieranlagen usw.) und in jeder Umgebung werden unsere logischen Einheiten die Aufgaben erfüllen, die SIE ihnen stellen.

## \*Logische Einheit mit integrierten Schaltungen

Ausführliche Unterlagen und persönliche Beratung:



Tochtergesellschaft der Ebauches SA  
**OSCILLOQUARTZ SA**

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



## Die neue Lösung: Noch grössere Wirtschaftlichkeit.

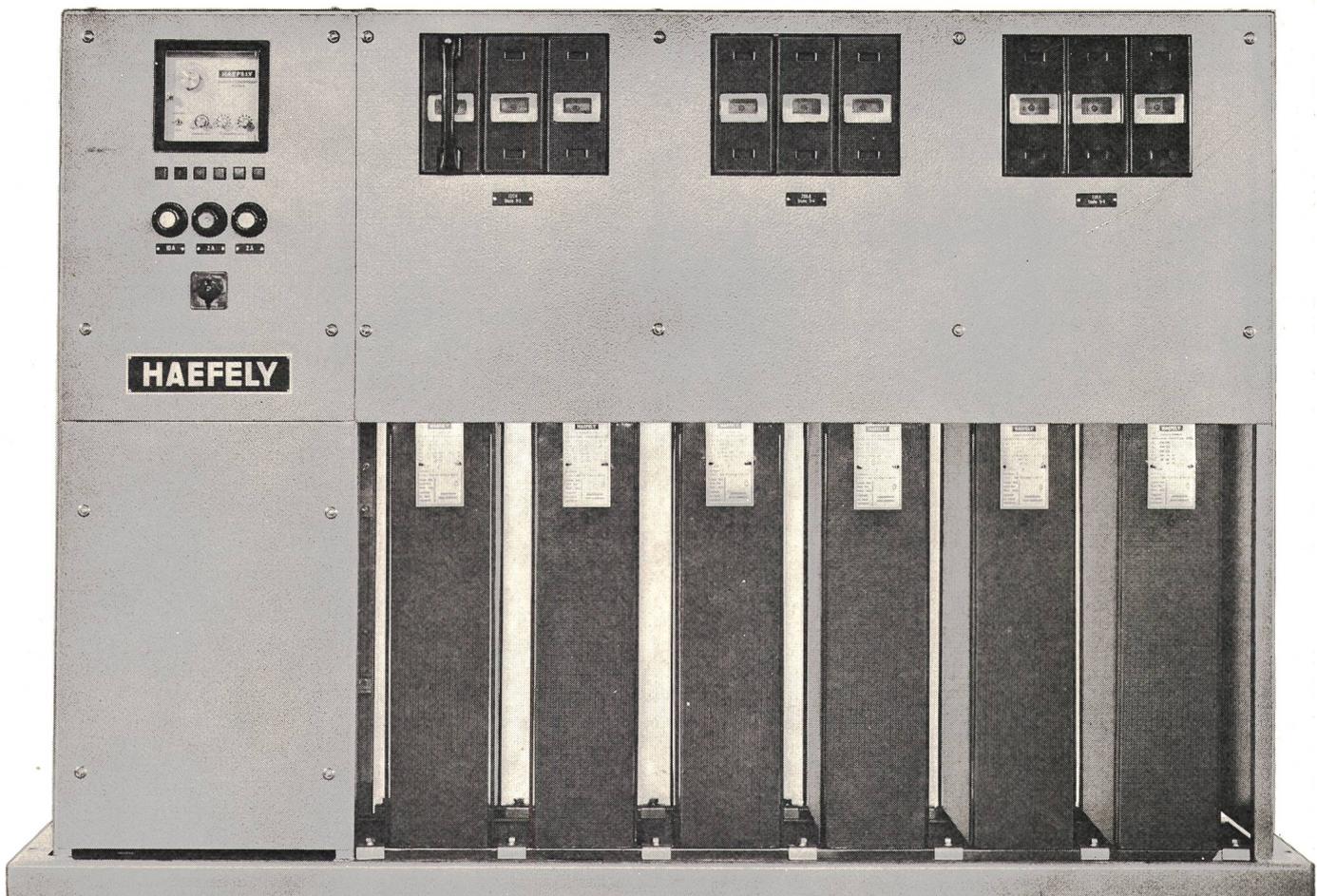
Höchste Betriebssicherheit, minimaler Platzbedarf, praktisch keine Wartung – ein wirtschaftliches Konzept zum Kostensenken. Das sind die Forderungen, die heute an Kondensatoren-Batterien gestellt werden müssen.

Haefely Kondensatoren-Batterien erfüllen alle Forderungen auf ideale Weise : unbrennbares Dielektrikum, daher keine Brandgefahr, Wickel- und Stufensicherungen, daher höchste Betriebssicherheit, kompakte Bauart mit 10 15 25 oder 50 kVar-Stufen, daher platzsparend und an alle technischen und räumlichen Verhältnisse anpassbar. Haefely Kondensatoren-Batterien können neben-, hinter- oder übereinander aufgebaut werden, sind aber trotzdem immer leicht zugänglich, und können beliebig auf eine grössere Leistung erweitert werden.  
...und Haefely-Qualität ist wirtschaftlicher.

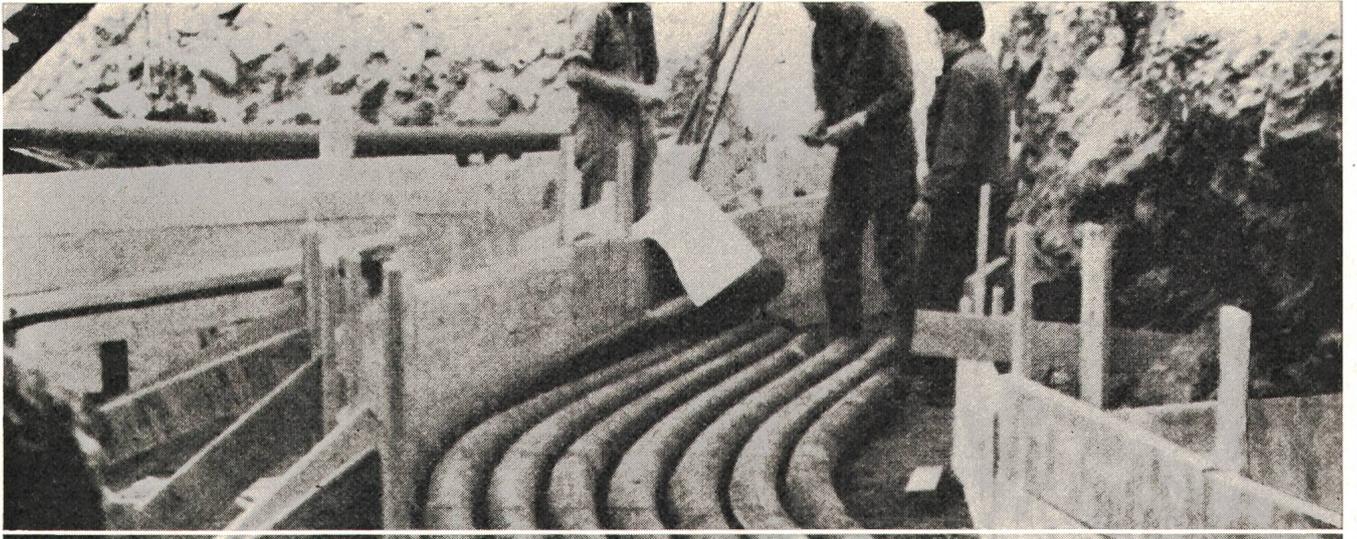
# HAEFELY

Wählen Sie die wirtschaftlichere Lösung – es macht sich bezahlt.

# Automatische Kondensatoren- batterie.



C 1411



SYMALEN  
das Kabelschutz-  
rohr mit den  
bewährten  
Eigenschaften.



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE

Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro:  
Tel. 01/27 21 34

# Quarzoszillatoren

für alle Ihre Anwendungen

**1** Steckbare Einheit 4 bis 1000 kHz, Stabilität  $5 \cdot 10^{-4}$  von 0 bis  $70^\circ\text{C}$ , eingebaute Teilerkette mit integrierten Schaltelementen ( $1:10^4$ ), Ausgang zur direkten Steuerung von integrierten Schaltelementen des Typs TTL oder DTL, Speisespannung  $5\text{V} \pm 0,25\text{V}$

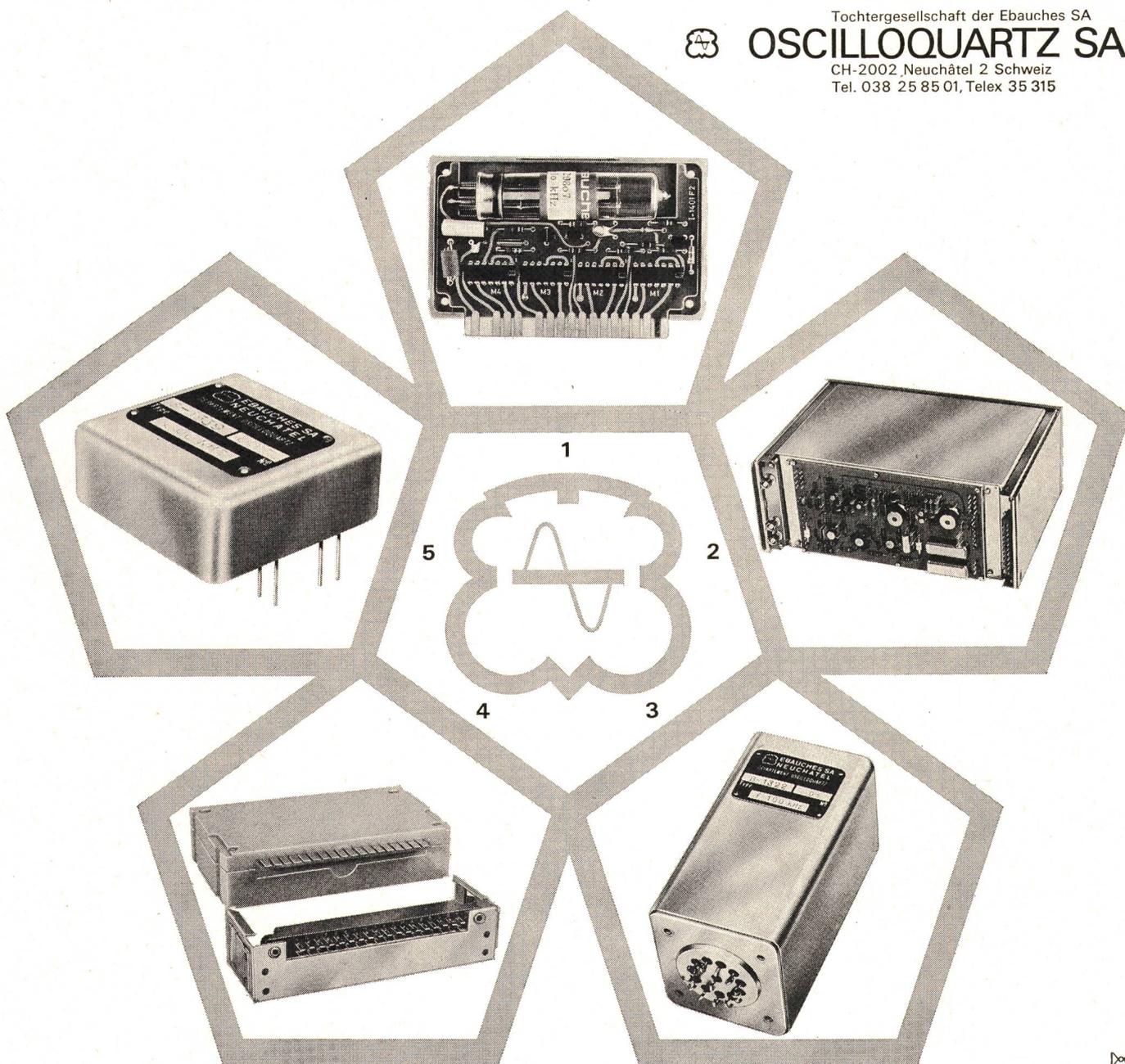
**2** 5 MHz Oszillator hoher Stabilität (VCXO), Stabilität  $4 \cdot 10^{-10}$  von 0 bis  $+55^\circ\text{C}$ , tägl. Alterung  $< 2 \cdot 10^{-10}$ , Speisung  $24\text{V} =$ , 450 mA

**3** 10, 100 und 1000 kHz Ofen Oszillator (VCXO), Stabilität  $< 5 \cdot 10^{-8}$  von  $-40$  bis  $+75^\circ\text{C}$  (1 MHz Einheit), tägliche Alterung  $\sim 1 \cdot 10^{-9}$ , Ausgang Sinus, oder rechteckig zur Steuerung von DTL und TTL integrierten Schaltungen, Speisung  $12\text{V} =$ , 300 mA

**4** Steckbare Einheit 1 bis 2000 kHz, Stabilität  $5 \cdot 10^{-4}$  von  $-15$  bis  $+45^\circ\text{C}$ , Sinusausgang, Speisung  $12\text{V} =$ , 8 mA

**5** 10-1000 kHz Miniaturquarzoszillatoren für direkte Montage auf gedruckte Schallplatten, Stabilität  $5 \cdot 10^{-4}$  von 0 bis  $+70^\circ\text{C}$ . Rechteck-Ausgang für TTL und DTL IS.

Wir stellen Ihnen eine vollständige Reihe von Quarzoszillatoren zur Verfügung. Unser Angebot umfasst auch Einheiten, die nicht auf dieser Seite aufgeführt wurden, z. B. Niederfrequenz TCXOs, nicht temperaturkompensierte Oszillatoren für die direkte Montage auf gedruckten Schaltplatten etc. Nehmen Sie noch heute Kontakt mit uns auf.



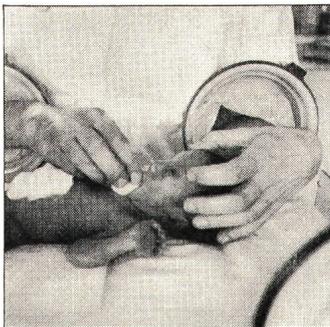
Tochtergesellschaft der Ebauches SA

**OSCILLOQUARTZ SA**

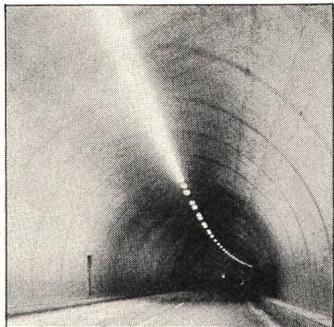
CH-2002, Neuchâtel 2, Schweiz  
Tel. 038 25 85 01, Telex 35 315



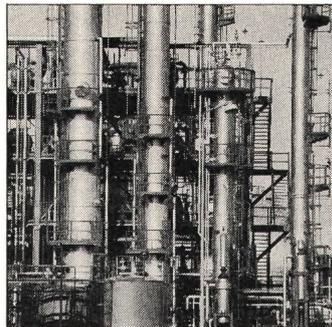
# Hier geht es um das bisschen Strom, auf das es ankommt:



Damit es leben darf:  
Die unterbrochslose Stromversorgung ist gewährleistet durch statische Notstromanlagen von GUTOR.



Um Sie vor den Folgen plötzlicher Dunkelheit zu bewahren:  
Kurzzeitige Stromausfälle werden automatisch überbrückt durch zuverlässige statische Notstromanlagen von GUTOR.



Verhütung von Millionenschäden:  
In vielen Raffinerien auf der ganzen Welt ist die Stromversorgung der Prozesssteuerung doppelt gesichert. Durch statische Stromversorgungsanlagen von GUTOR.



So weit weg wäre Flicker kostspielig:  
In dieser Gasverflüssigungsanlage in der Wüste Sarir (Lybien) sind zuverlässige Wechselrichter von GUTOR ein wichtiges Glied in der Speisung der elektronischen Steuerung.

Statische Gleich- und Wechselstromversorgungsanlagen, Umrichter und Spannungsstabilisatoren von GUTOR gewährleisten an vielen kritischen Punkten im öffentlichen Verkehr, in Spitälern, Produktionsprozessen, Computeranlagen, Telefon- und Funkzentralen auf der ganzen Welt die unterbrochslose oder angepasste Stromversorgung.

Verlangen Sie unser Angebot, wenn sie Stromversorgungsprobleme haben!



GUTOR AG

CH-5430 Wettingen Telefon 056 625 25  
Industrie-Elektronik Norm-Stahlprodukte Transformatoren



## Bietet Ihre Beleuchtungsanlage ungeahnte Aufstiegsmöglichkeiten?

Wo es keinen Service-Vertrag gibt, gibt's auch keinen Unterhalt. Meinen viele. Und glauben, mit ihrer Beleuchtungsanlage einen unfehlbaren Dauerbrenner zu erwerben.

Dieser Irrtum richtet mehr Schaden an als der Elefant im teuersten Porzellanladen. Nicht nur, weil beim unvermeidlichen Lampenwechsel manches in Brüche geht (Rasterfelder, Fassungen, dann und wann sogar ein Bein). Sondern weil die Arbeit jedesmal ruht, wenn in lichter Höhe am Licht gewerkelt wird. Wobei jemand um so häufiger zur Decke geht, je weniger das Vorschaltgerät kosten durfte. Dem setzen wir die einzig wirksame, in der Praxis erprobte Sparformel entgegen: Perfektstart plus vorsorglicher Unterhalt. Perfektstart lässt Ihre Lampen doppelt so lange leben. Damit ist schon die Hälfte Ihres Unterhaltsproblems gelöst. Mit der andern werden Sie über Nacht fertig: Eine gut eingespielte Equipe wechselt alle Lampen auf einmal aus – bevor auch nur eine einzige flackert. Es ist wie mit den Zündkerzen Ihres Wagens; die ersetzen Sie auch nicht einzeln.

Perfektstart sorgt dafür, dass Sie kein Störbetrieb mehr stört. Das Entscheidende aber: Wenn Sie mit einem billigen Vorschaltgerät die Idee der Generalauswechslung praktizieren, haben Sie – vielleicht – zwei Jahre Ruhe. Mit Perfektstart vier – und das sicher!

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.

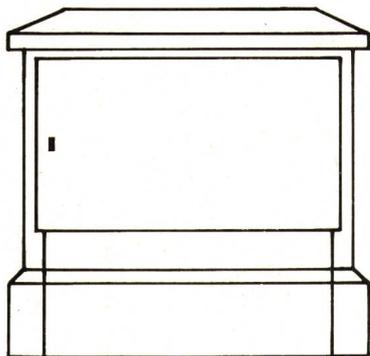
BAG BRONZEWARENFABRIK AG TURGI:

**BAG**

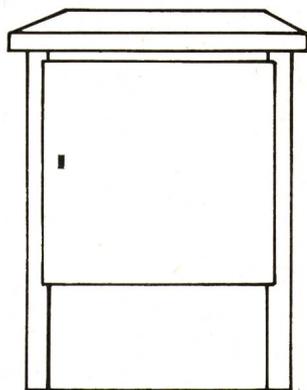
**TURGI**

# PROELEKTRA

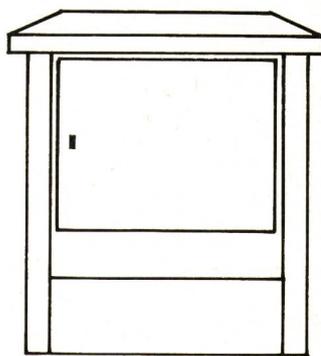
Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf



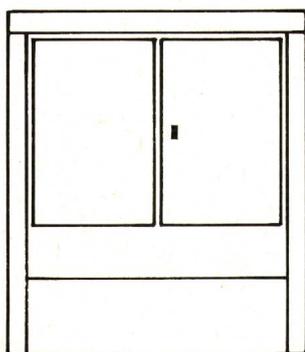
Typ PE, Blocksystem  
4 Grössen



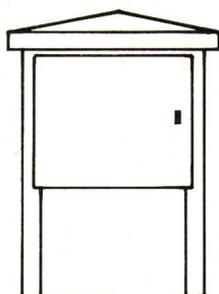
Typ St, Blocksystem  
4 Grössen



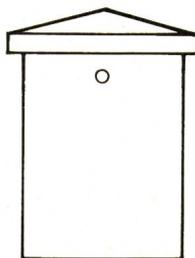
Typ HLE, ein- und doppel-  
türlich, aus Einzelplatten  
zusammenstellbar, 2 Grössen



Typ HLEM, ein und doppel-  
türlich, aus Einzelplatten  
zusammenstellbar, 2 Grössen



Typ TK 3, Kleinkabine  
(Trennstelle)  
mit beidseitigen Türen



Typ EWK, Klemmkabine,  
mit abnehmbarem Dach,  
ohne Türe

## Kabelverteilkabinen jeder Art

- Kunststeinkabinen im Blocksystem oder mit Platten zusammenstellbar
- Trennkasten mit oder ohne Klemmsatz
- Kleinkabinen
- Sitzbankkabinen
- Kunststoffkabinen
- **Nischeneinbauten** in jeder Grösse
- **Vorfabrizierte Fundamente**

Kurze Lieferfristen!

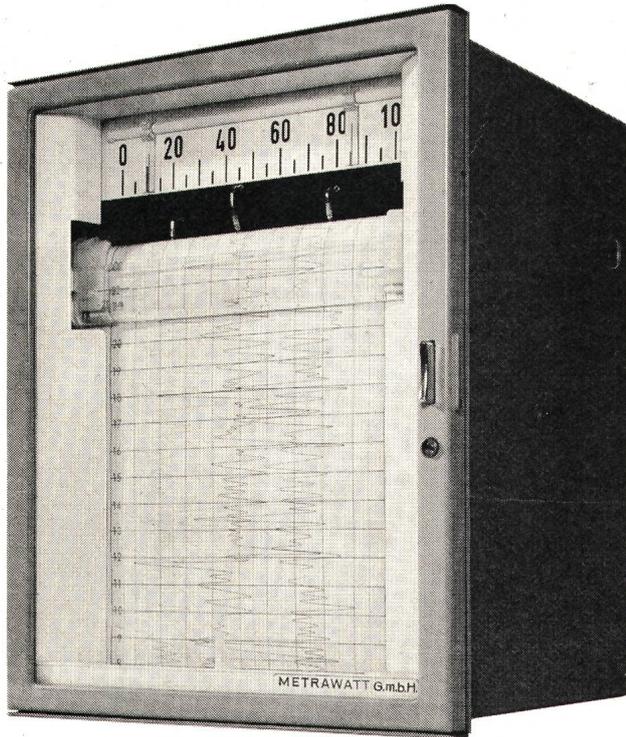
9500 Wil  
St. Gallerstr. 71  
073 / 22 61 23

5400 Baden  
056 / 2 36 84

# PROELEKTRA

seit 1946

# METRAKOMP



Jetzt bringt METRAWATT für Schalttafeleinbau und Prüfeinrichtungen den neuen richtungweisenden Schreiber:

## Den **Kompensations-Linienschreiber**

METRAKOMP LC/LCL. Mit völlig neuem Meßsystem. Ein Linearmotor ersetzt das Kernmagnetmesswerk. Keine Geradföhrung und keine Ellipsenlenker mehr, denn die erforderliche Linearbewegung steckt bereits im System.

### Weitere Vorteile:

Bis zu 3 Kanäle übereinander, voneinander galvanisch völlig getrennt, in einem Gerät.

Supergenau – Klasse 0,5.

Leicht austauschbare Messbereichsplatten und Antriebswerke.

Stetig veränderbare Einstellzeit von 1...10 s.

Langzeittintenregistrierung. Hohes Einstellmoment.

Schreiben Sie an

### **AG FÜR MESSAPPARATE**

3013 Bern, Schläflistrasse 17

Telefon 031 / 42 15 06

und fordern Sie ausführliche Informationen



# Der wirtschaftliche Weg zum Heizkomfort

Mit Elektro-Speicherheizgeräten geniessen Sie modernen Heizkomfort. Während der Nacht werden die Geräte mit günstigem Niedertarif aufgeladen, um tagsüber eine warme, wohnliche Atmosphäre zu verbreiten. Ganz nach Wunsch, thermostatgesteuert.

XAMAX-Maybaum Speicherheizgeräte sind wartungsfrei, geruchlos und sauber.

Sie benötigen keinen Öltank, keinen Heizraum und keinen Kamin. Dadurch gewinnen Sie zusätzlichen Raum und sparen aufwendige Unterhaltskosten.

Mit XAMAX-Maybaum Speicherheizgeräten wählen Sie ein zuverlässiges Heizsystem mit gesicherter Energieversorgung und stabilen Preisen. Völlig unabhängig von der Preispolitik der «Ölscheiche». Ausserdem leisten Sie damit Ihren persönlichen Beitrag im Kampf gegen Luft- und Wasserverschmutzung.

XAMAX-Maybaum Speicherheizgeräte ergeben minimale Anschaffungs- und Betriebskosten. Sie sind genau das Richtige für die Modernisierung Ihrer Heizung und für Neubauten. Verlangen Sie mit nebenstehendem Coupon unverbindlich unsere Dokumentation, damit Sie sich über den neuesten Stand der Wärmetechnik orientieren können.

## COUPON

An XAMAX AG, Birchstrasse 210, 8050 Zürich

Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihre Dokumentation über XAMAX-Maybaum Speicherheizgeräte.

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

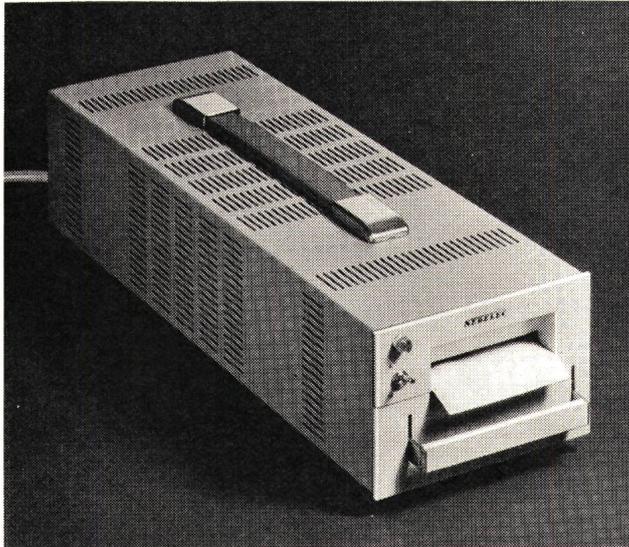
# xamax



XAMAX AG  
Birchstrasse 210, CH-8050 Zürich  
Tel. 01/46 64 84

fx

MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG



## miniatur-drucker

Miniatur-Drucker mit BCD-Eingang. Anschluss an jedes Digitalgerät mit BCD-Ausgang möglich. Kapazität: 6 oder 12 Stellen. Druckgeschwindigkeit: 2 Zeilen pro Sekunde. Speisung: 220 V Netz (Typ TL-21) oder 12 V resp. 24 V Gleichspannung (Typ TL-23). Als Rack-Einbau- oder Tischmodell lieferbar. Wahlweise mit numerischen oder alphanumerischen Druckrädern sowie als druckendes Voltmeter, mA-Meter, Ohmmeter oder Temperaturmessgerät ausrüstbar. Problemlos, betriebssicher und wartungsfrei. Äusserst preisgünstig.

MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG

Simmlersteig 16

8038 Zürich

Tel. (01) 43 91 43

# Lanz-Elektromaterial

## Der neue Katalog ist da!

**Dank umfassendem Sortiment und klarer Darstellung finden Sie ohne Zeitverlust alles über:**

**Kabelbahnen  
Befestigungsmaterial  
UP-Dosen  
Zwischenverteiler  
Normkasten  
Verteiltableaux  
Rohrzubehör  
Elektro-Holzwaren  
Kabelrollen  
Leitern**

**Das komplette Nachschlagewerk**

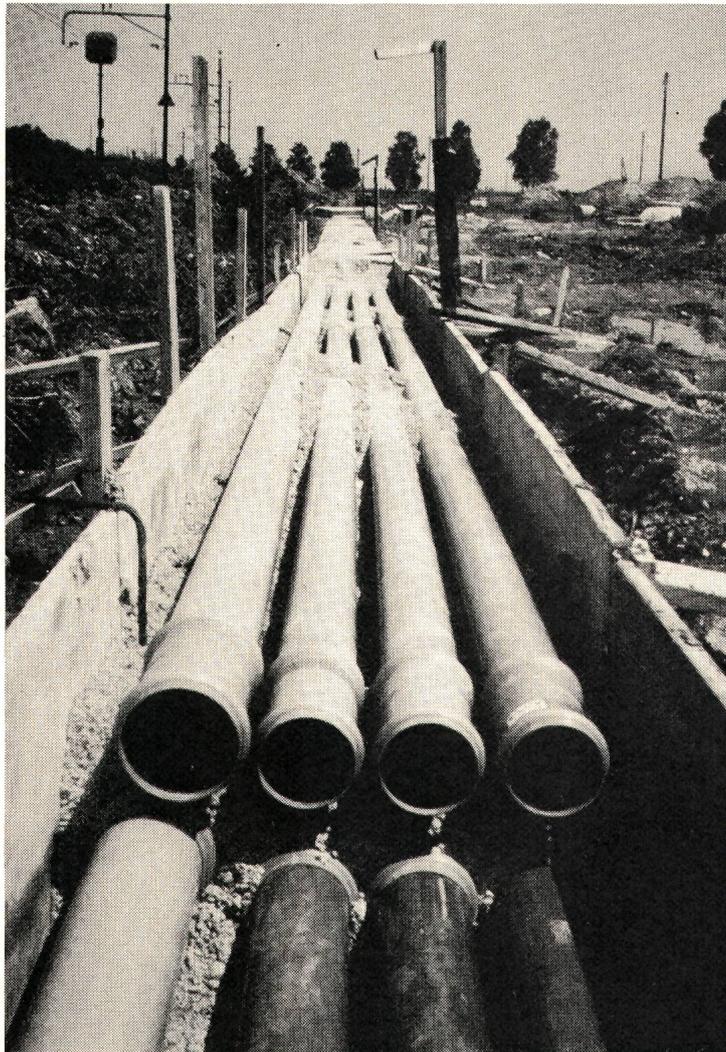
**Von  
LANZ**

**Hermann Lanz AG  
CH - 4853 Murgenthal  
Fabrik für elektro-  
technische Artikel  
und Metallwaren  
Telefon 063 9 25 25  
Telex 68305 lanz ch**

JANOslem

JANOdur

# Kabelschutzrohre

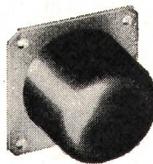


- geringes Gewicht
- grosse Baulängen
- einfach und rasch verlegbar
- korrosionsbeständig
- lange Lebensdauer

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

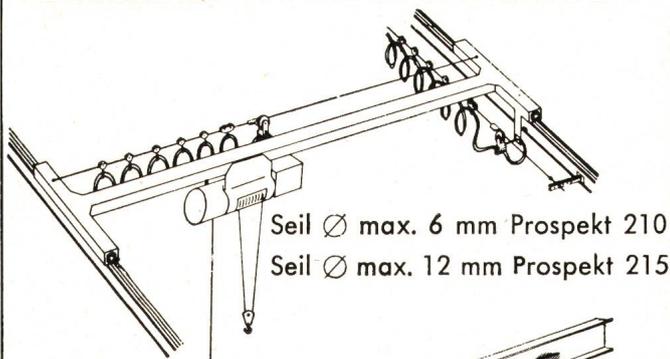
# JANSEN

## wampfler GUMMIPUFFER

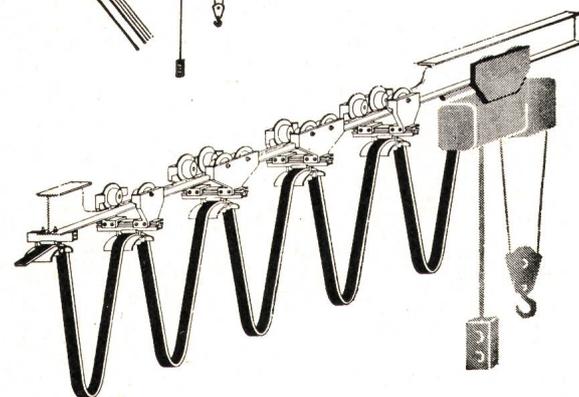


Prospekt 170

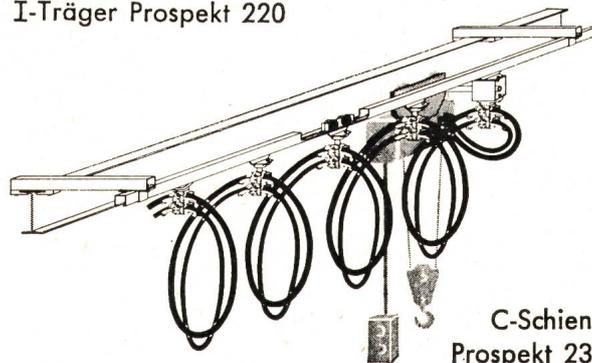
## wampfler STROMZUFÜHRUNGEN



Seil Ø max. 6 mm Prospekt 210  
 Seil Ø max. 12 mm Prospekt 215



I-Träger Prospekt 220



C-Schiene  
Prospekt 230

### UNSER LIEFERPROGRAMM

Gummipuffer in verschiedenen Gummiqualitäten und Durchmessern sowie mehreren Befestigungsmöglichkeiten.

Stromzuführungen mit Kabelwagen auf Seil, I-Trägern oder in C-Schienen laufend.

Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an

# GILGEN

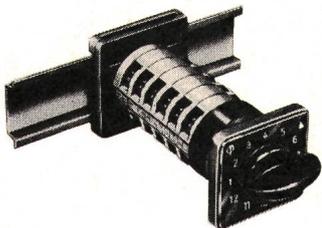
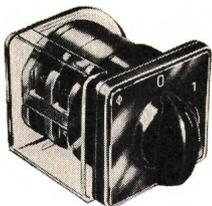
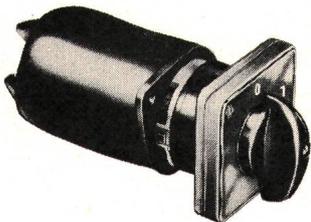
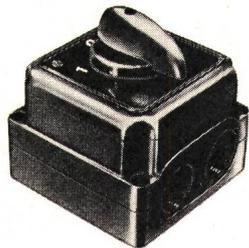
Jakob Gilgen, Maschinen- und Apparatebau  
 Schwarzenburg Telefon (031) 93 11 33

# 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.



### 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 Standard-schalter
- 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

32-71



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.**

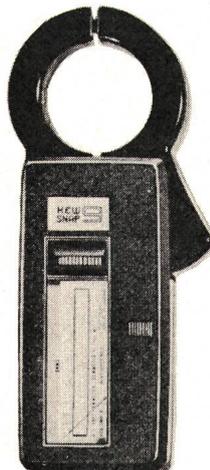
Sihlfeldstr. 10, 8036 Zürich, Tel. 051/35 83 30

**fenner**

KEW SNAP 9



## VOLT-, AMPERE- und OHMMETER No. 9159



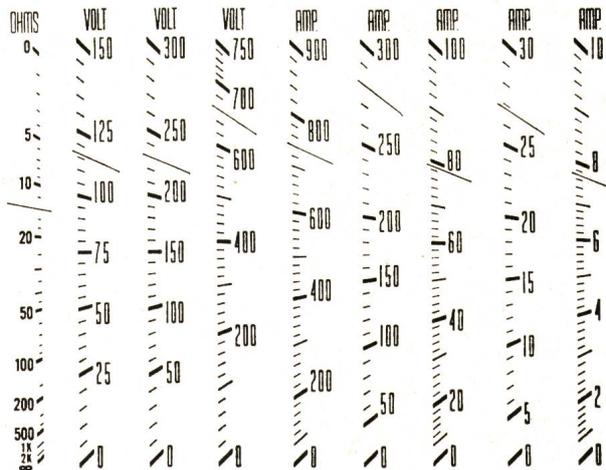
Grösse grandeur 230/76/45 mm

Präzision précision  $\pm 3\%$

Preis prix Fr. 234.-\*

inkl. 1 Batterie LSA 802  
Messleitungen und Etui  
y compris 1 pile LSA 802  
avec câble et étui

### Drehskala – Echelle rotative



Mod. KEW SNAP 8 300 A/600 V

No. 9162

Fr. 143.-\*

\* netto inkl. WUST / net ICHA incl.

Verkauf und Service

Vente et Service

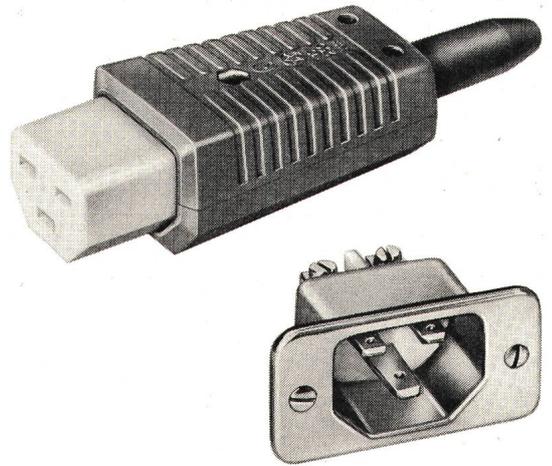
**A. FENNER & CIE 8004 ZÜRICH**

**Lutherstr. 34/36, Tel. 01/39 60 80**

# Über die Qualität von Apparate-Steckkontakten kann man streiten. Es sei denn, sie sind von Feller.

Die Apparate-Steckkontakte 2 P+E, 6 A 250 V, 2 P+E, 10 A 250 V, zum Beispiel. Sie entsprechen den neuen internationalen CEE-Normen, Publikation 22, Normblatt IX. Das praxisnahe Sortiment, das moderne Design und die technische Ausgereiftheit dieser Feller-Apparate-Steckkontakte bewähren sich heute und in Zukunft.

Der Apparate-Stecker 2 P+E, 6 A, SEV-Typ 113, ersetzt den in der Schweiz nicht mehr zugelassenen Typ 102. Mit dem grossen Modell, 2 P+E, 10 A, SEV-Typ 115, lassen sich die alten Typen 103 ersetzen, eine zukunftssichere Lösung.



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 821611

*Feller*



## ein Name und ein Prinzip für die Praxis

**Beleuchtungsmesser**

Tascheninstrument Trilux  
Meßbereiche 120/600/6000 Lux  
mit Zusatzfilter bis 120 000 Lux

Präzisionsinstrumente  
UVA-Lux } auch mit  
Pt 3-Lux } Augenkorrektionsfilter

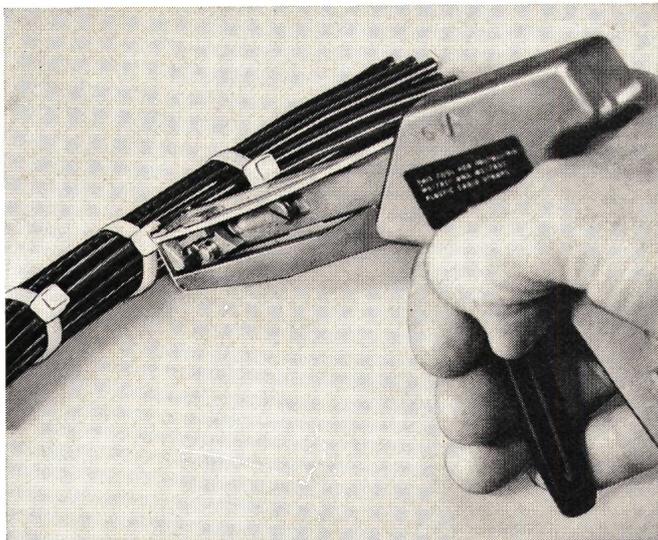
**GOSSEN**

P. GOSSEN & CO. G.M.B.H. ERLANGEN

**ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLLEN**  
Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 61454 / 62834

# PANDUIT

## Kabelbinder STA-STRAP®



- ▶ **Patentierter Selbstverschluss, ohne Metallzungen; kein Verdrehen notwendig**
- ▶ **Nylon-Zytel 6/6 für Betriebstemp. -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

# EUCHNER

– Präzision – kontaktsicher –

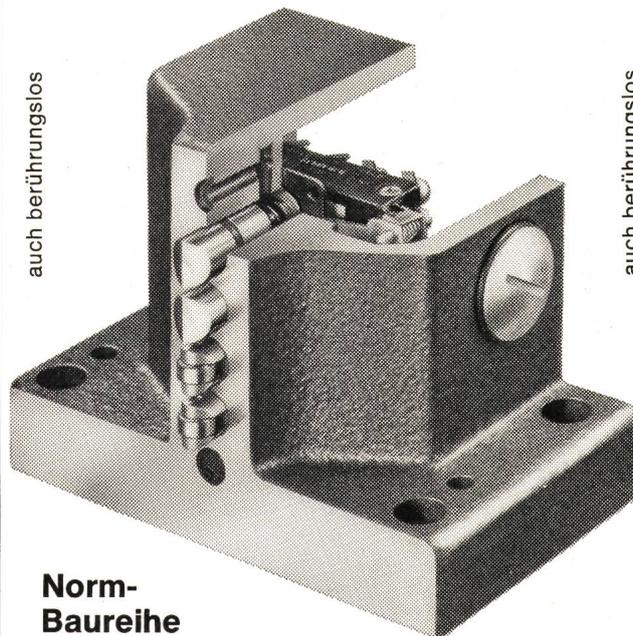


Einbau-Grenztaster  
der EGT-Baureihe  
auch berührungslos

Steuernocken  
Nutenfelder  
für 8-, 12- und  
16-mm-Spur



Einzel-Grenztaster  
der N-Baureihe  
Reihen-Grenztaster  
der G- und R-Norm-Baureihe  
Reproduzierbare Schaltgenauigkeit  $\pm 2 \mu$   
Lebensdauer min. 40 Millionen mech. Schaltungen  
Öl- und druckwasserdicht P 55  
Präzisions-Schalteinsatz ES 502 E  
SEV-, VDE- und CSA-geprüft



### Norm- Baureihe

Die Schaltpräzision und hohe Lebensdauer sind  
sprichwörtlich

**Weltweit im Einsatz**

## MEGATECHNIC JUCHLI & CO.

8006 Zürich Tel. (01) 26 32 88 Beckenhofstrasse 70

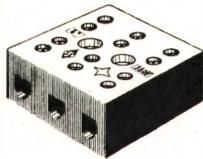
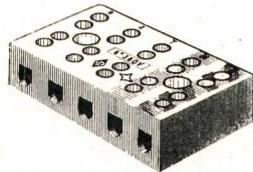
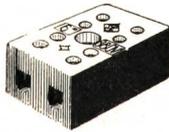
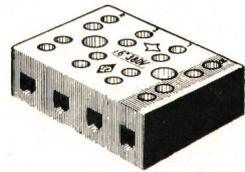
# Roesch

## Anschlussklemmen aus Porzellan

mit 4 Klemmschrauben pro Pol

6 mm<sup>2</sup>

1 – 5-polig



Pole	Dimension	No.
1	15 × 45 × 22,5	<b>3201</b>
2	30 × 45 × 22,5	<b>3202</b>
3	45 × 45 × 22,5	<b>3203</b>
4	60 × 45 × 22,5	<b>3204</b>
5	75 × 45 × 22,5	<b>3205</b>

Lieferbar durch Ihren Grossisten

**ROESCH A.-G. KOBLENZ/SCHWEIZ**

## Elektrische Speicher-Raumheizung

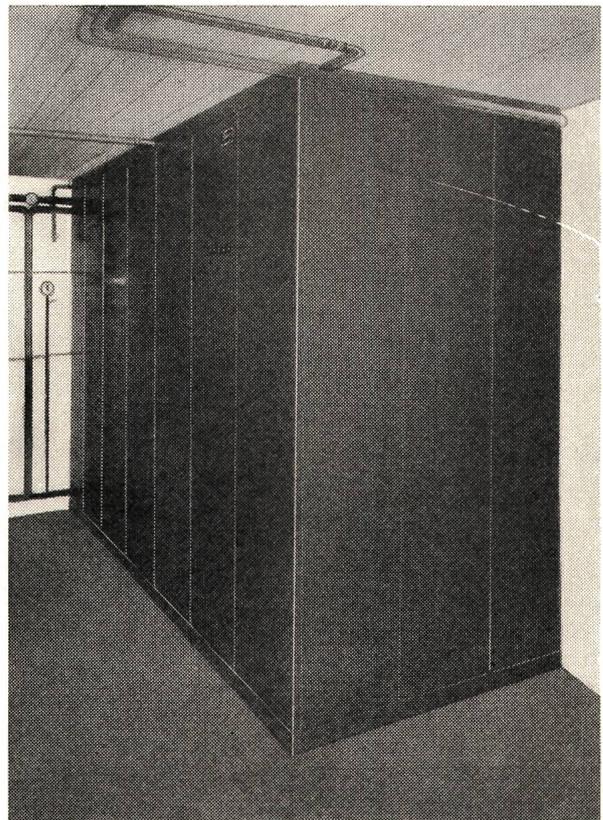
Die ideale, saubere und wirtschaftliche  
Beheizung für Warmwassersysteme.

Verlangen Sie unverbindliche Beratung.



**PAUL-LÜSCHER-WERKE**

2575 Täuffelen, Tel. (032) 86 15 45



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. Kabinestation 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  $3 \times 95^2$  Ad  
 Spannweite 170 m

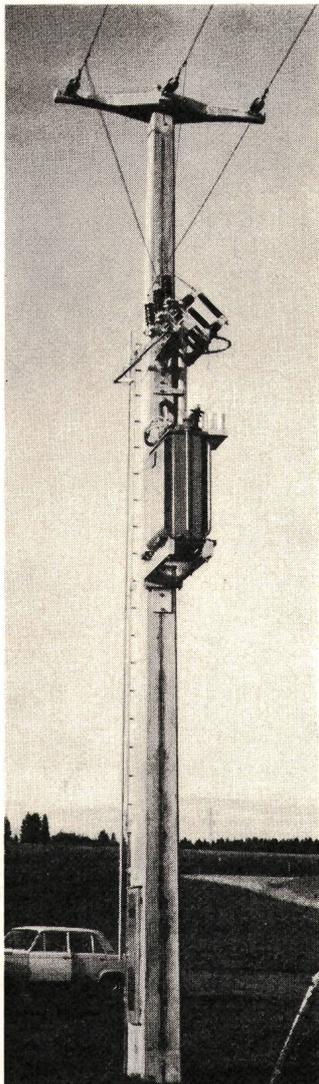
beim Ausklappen der Auf-  
 stiegsleiter wird automatisch  
 geerdet

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



# Licht

zur rechten Zeit  
 mit dem  
 Dämmerungs-  
 schalter DS 30



Montage

Einfache Montage  
 — auf Wände und Dächer  
 — an Maste usw.  
 — leichtes Einstellen und optische Anzeige  
 des Schaltzeitpunktes

Anwendung

Automatisches Ein- und Ausschalten der  
 verschiedensten Beleuchtungen  
 — auf Strassen und Plätzen  
 — in Treppenhäusern, Arbeitsräumen,  
 Schaufenstern  
 — für Leuchtreklamen, Verkaufsautomaten usw.

Der Elesta Dämmerungsschalter ist  
 — stromsparend  
 — zuverlässig und betriebssicher  
 — wartungsfrei

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen.



Schweiz

Elesta AG Elektronik  
 Telefon 085 / 9 25 55

CH-7310 Bad Ragaz  
 Telex 74 298

Deutschland

Elesta GmbH Elektronik  
 Gottlieb-Daimler-Strasse 1

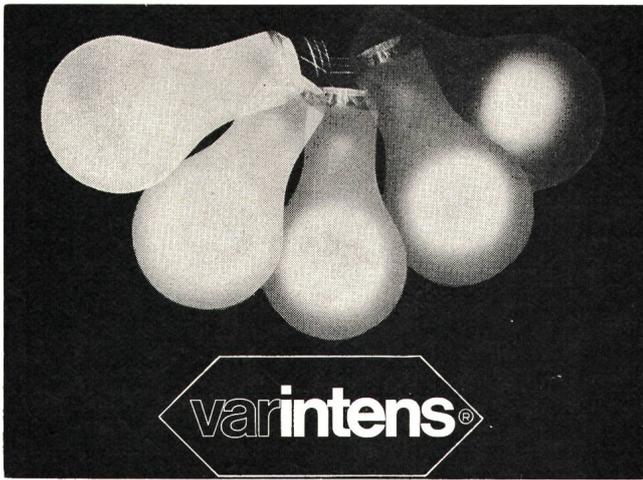
D-775 Konstanz a. B.  
 Telefon 07531 / 65091  
 Telex 07 33 303

Oesterreich

Elesta Elektronik GesmbH  
 Marktgasse 5

6800 Feldkirch/Vlb  
 Telefon 05522-3434

# ELESTA



## 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

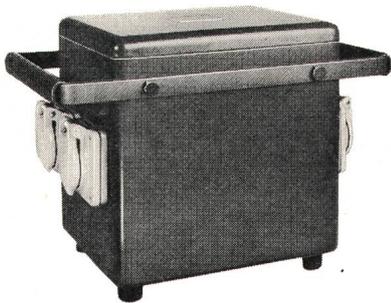
CH-5430 Wettingen

Telefon 056/6 39 51



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

## Schutz- Transformatoren 150 VA - 8 kVA



INSTRUMENTE UND APPARATE  
FÜR INDUSTRIE, MEDIZIN  
UND FORSCHUNG  
TELEPHON: (051) 32 79 32  
TELEGRAMM: QUARZGLAS

## Temperatur-Überwachung?



«Originalgrösse»



Miniatur-Thermostate  
bieten erhöhte **Sicherheit**:

- kleinste Abmessungen
- grosse Schaltleistung
- hohe Ansprechempfindlichkeit
- hervorragende Gestaltungs-  
festigkeit
- vakuumfeste Ausführungen
- Öffner und Schliesser

...Tatsachen, welche Ihrem  
Produkt zu einem zusätzlichen  
Verkaufsargument verhelfen!  
Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen bei der General-  
vertretung!

## QUARZ AG

8034 ZÜRICH · OTHMARSTRASSE 8

MILLIONEN



022-41 17 20  
051-47 16 94

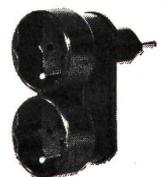
SCHILDER

## 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

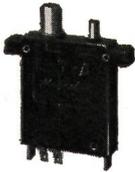
Verkauf nur durch Grossisten

# E-T-A

## Schutzschalter ab Lager Reinach lieferbar:



**Reihe 5700-P**  
mit thermischer Auslösung



**Reihe 3500-P-(Si)**  
mit thermisch-magnetischer Auslösung  
(mit oder ohne Signalkontakte)



**Reihe 3600-P-Si**  
Stecktype für Sockel  
mit thermisch-magnetischer Auslösung  
(nur mit Signalkontakten)



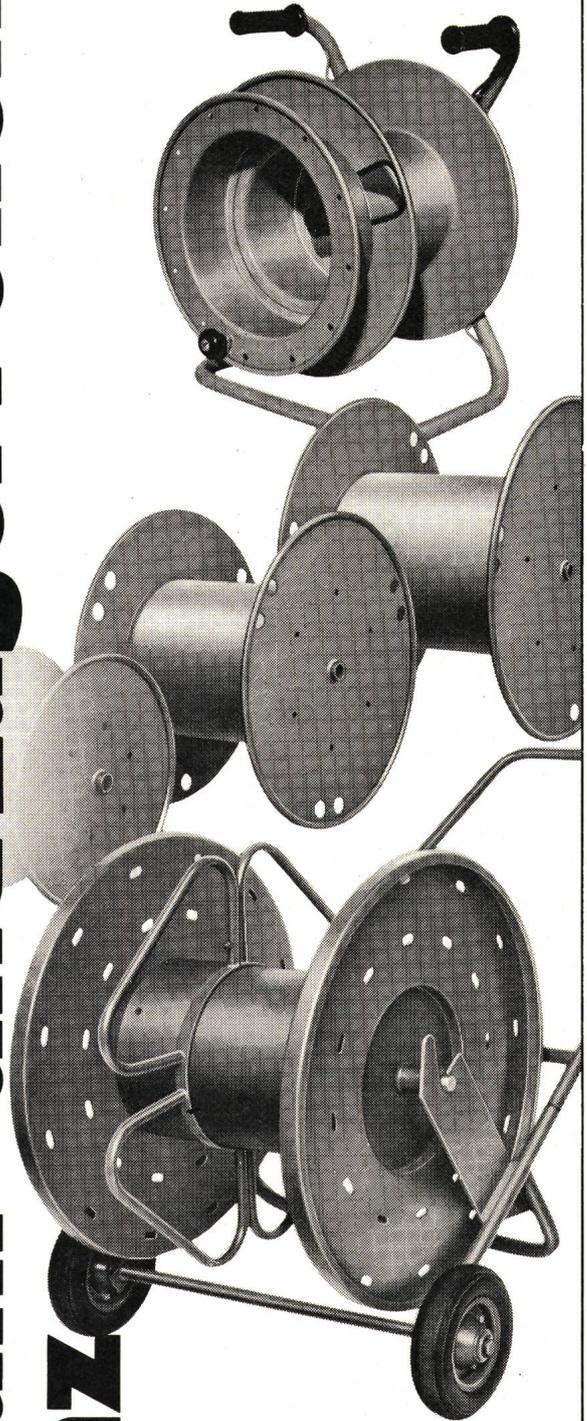
**Reihe 834-P-Si**  
Halbleiterschutzschalter  
mit magnetischer Schnellauslösung

General-  
vertretung für  
die Schweiz:

**Henri Grandjean  
Industriervertretungen  
4153 Reinach BL  
Telefon 061 / 76 46 76 / 77**

# E-T-A

# Trag-, Fahr- und Lagerrollen von Lanz



**LANZ  
ELEKTRO**

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

# Schalter

6-40Amp.



Unser Programm:

Nockenschalter  
Schützen  
Druckschalter  
Magnetventile  
Thermostaten  
Signallampen  
Lochkartentimer  
Material für  
Leuchtschaltbilder

**J. HUBER + CIE. AG**

Würenlos AG Tel. 056/741740

## SIEMENS-ALBIS

AKTIENGESELLSCHAFT

Unsere Abteilung Beleuchtungstechnik hat sich anspruchsvolle Ziele gesetzt, die einen Ausbau der Verkaufsorganisation im Bereich der

### Strassen- und Tunnelbeleuchtung

erfordert.

OFA 67.044.624/1/65

Wir suchen deshalb einen qualifizierten

### Beleuchtungstechniker

für den Besuch der einschlägigen Kundschaft in der deutschsprachigen Schweiz.

Bei Ihrer beratenden und verkäuferischen Tätigkeit werden Sie nicht nur die bestehenden Geschäftsbeziehungen weiter pflegen bzw. auszubauen versuchen, sondern auch der Erschliessung neuer Abnehmerkreise grösste Aufmerksamkeit zu schenken haben. Für diese anspruchsvolle Aufgabe werden Sie in unserem deutschen Stammhaus gründlich eingearbeitet.

211

Kontaktfreudige Bewerber mit entsprechender Technikausbildung, seriöser Arbeitsauffassung, Verhandlungsgeschick, guten Umgangsformen und Initiative wollen sich bitte telefonisch mit unserem Personalbüro in Verbindung setzen. Verlangen Sie unsere Frau T. Baumgartner (intern 380).

Siemens-Albis AG, Personalabteilung

Löwenstrasse 35, 8021 Zürich

Tel. 01 / 25 36 00 oder 23 03 52,

über Mittag und ab 17.15 Uhr 23 03 59

T 2175/619

## Kabel und Drähte für Freileitungen

in Kupfer, Bronze

Copperweld-Selve (kupferplättierter Stahl)

Alumoweld-Selve

(aluminiumplättierter Stahl)

Aluminium, Stahl-Aluminium, Aldrey

## Profildraht

für Fahrleitungen in Kupfer

**SELVE & CO. 3601 THUN**

Telefon (033) 2 38 21

Telex 32 503 selve CH

**COMMUNE DE NYON**  
**Services Industriels**

La Municipalité de Nyon cherche, pour entrée en fonction de suite ou à convenir: P 22-9399

## ingénieur électricien ETS

**Activités:** études et projets d'extension des services de l'électricité des eaux et du gaz. Participation à l'exploitation des réseaux de ces services et à leur développement.

**Qualités requises:** bilingue ou bonnes connaissances de l'allemand. Quelques années de pratique dans la construction et l'exploitation des réseaux moyens et basse tension. 207

**Nous offrons:** activité variée, semaine de cinq jours, avantages selon statuts du personnel communal.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificat, références et prétentions de salaire à:  
Municipalité de Nyon, Place du Château 3,  
1260 Nyon.

Wenn Sie weiterkommen wollen:

## Ingenieur-Techniker HTL

**Fachrichtung Starkstromtechnik**

Als selbständiger Sachbearbeiter von interessanten Projekten im Nationalstrassen- und Tunnelbau.

Wenn Sie bereits Erfahrung mitbringen, ist es von Vorteil, aber nicht Bedingung.

Senden Sie uns Ihre Kurzbewerbung oder rufen Sie uns an. Tel. 01 / 23 37 33. Wir informieren Sie gerne über Einzelheiten und freuen uns auf ein Gespräch mit Ihnen. 216

*Baumann, Koelliker*  
**wenn Sie weiterkommen wollen**

Baumann, Koelliker AG  
für elektrotechnische Industrie  
Sihlstrasse 37, 8021 Zürich



**PORZELLANFABRIK  
LANGENTHAL AG**

Dem OFA 59.721.040/1

## Elektroingenieur HTL

der in unserer Unternehmung die neugeschaffene Stelle des 197

### Prüffeldtechnikern

antritt, werden sich interessante und vielseitige Aufgaben stellen.

Er wird sich mit Entwicklungs- und Abnahmeversuchen an unseren elektrotechnischen Porzellanprodukten befassen, Versuche im Auftrag unserer Kunden (Elektrizitätswerke, Hersteller von Hochspannungsapparaten, physikalische Forschungsinstitute usw.) durchführen und deren Wünsche und Anregungen auf ihre Realisierbarkeit prüfen. Wer kontaktfreudig und einfallreich ist und selbständiges Arbeiten schätzt, findet hier eine verantwortungsvolle Tätigkeit.

Unseren zukünftigen Mitarbeiter werden wir sorgfältig in sein neues Arbeitsgebiet einführen.

Interessenten senden ihre Bewerbungsunterlagen an die Geschäftsleitung der

**PORZELLANFABRIK LANGENTHAL AG**  
Telefon 063 / 2 21 83  
4900 Langenthal

## HAEFELY

### Stellvertreter des Prüffeldchefs

Das ist die Position, die wir einem initiativen und gut ausgewiesenen

## Ingenieur-Techniker HTL

anbieten können. P 03-992

In unseren modern eingerichteten Prüffeldern würden Sie nach der gründlichen Einführung Führungs-, Organisations- und Planungsaufgaben übernehmen.

Wir wollen diese abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Aufgabe einem Praktiker anvertrauen, der wenn möglich schon Erfahrungen auf ähnlichem Gebiet mitbringt.

Bewerber bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit unserem Personalchef (Tel. 061 / 41 18 17, intern 254) in Verbindung zu setzen.

**Gleitende Arbeitszeit** 194

**EMIL HAEFELY & CIE. AG**  
Lehenmattstrasse 353  
4000 Basel 28



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

# SEL

L'ADMINISTRATION COMMUNALE  
LAUSANNOISE

cherche

214

## ingénieur technicien électricien ETS

titulaire d'un diplôme d'une école technique supérieure. Le candidat devra s'intéresser aux problèmes d'installations intérieures, de contrôle et de tarifs. Permis de conduire catégorie A.

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.

# Suiselectra

BERATENDE INGENIEURE

Zur Mitarbeit bei interessanten Grossbauprojekten suchen wir 195

## Elektrozeichner und -zeichnerinnen

Fachrichtung B P 03-293

Wir legen Wert auf selbständiges Arbeiten und Kollegialität.

Bitte setzen Sie sich mit unserem Personalchef in Verbindung, der Ihnen gerne ein erstes Gespräch mit der zuständigen Gruppe vermittelt.

**SUISELECTRA**  
Ingenieurunternehmung AG der Schweizerischen Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft  
**Malzgasse 32, 4000 Basel 10**  
Tel. 061 / 22 00 77

Wir sind ein bedeutendes elektrotechnisches Unternehmen der Installationsbranche und suchen als Sachbearbeiter einen

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom 208

Bewerber, die in einem angenehmen Arbeitsklima eine vielseitige Aufgabe suchen, bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Personalabteilung Telefon 061 / 25 61 50 in Verbindung zu setzen.



Missionsstr. 15  
4055 Basel



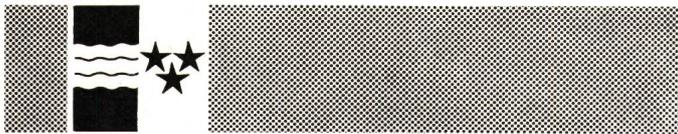
**sécheron**

Nous cherchons pour notre Service  
Entretien P 18-5065

## un ingénieur technicien ETS

ayant de la pratique dans la branche  
des installations intérieures ou ayant  
obtenu la maîtrise pour installateurs  
électriciens. 212

Faire offre, sous référence 307, au  
Secrétariat général de la **S. A. des  
ATELIERS DE SECHERON**, Case pos-  
tale 40, 1211 Genève 21.



## Zentralverwaltung des Kantons Aargau

Wir suchen für unsere Abteilung Verkehrsplanung  
und Verkehrstechnik einen

### dipl. Elektrotechniker

**Aufgaben:** P 29-13 059

Projektierung und Bauleitung von Beleuchtungsan-  
lagen an grösseren Strassenknoten

Mitarbeit bei der Projektierung und Erstellung neuer  
Lichtsignalanlagen

Unterhalt und Überwachung der Lichtsignalanlagen  
im gesamten Kantonsgebiet

**Wir bieten:** 215

Zeitgemässe Besoldung, Spesenvergütung und Auto-  
entschädigung

Wir bitten Sie, zur ersten Kontaktnahme mit unserem  
Herrn Imhof (Tel. 064 / 22 05 71, intern 626) in Verbin-  
dung zu treten oder uns Ihre schriftliche Offerte mit  
den üblichen Unterlagen einzureichen.

**AARG. BAUDEPARTEMENT**, Abteilung Tiefbau  
5001 Aarau, Buchenhof



Die Abteilung für Verkehr der Stadtpolizei  
Zürich sucht einen

## Techniker, evtl. Elektromonteur/ Zeichner

für die Projektierung von einzelnen Ver-  
kehrsregelungsanlagen und Systemen.

Der künftige Stelleninhaber hat sich mit  
Leistungsberechnungen, dem Entwerfen  
der Regelungskonzepte und der Signal-  
zeitenpläne (Balkendiagramme und  
Zeit-Weg-Diagramme) sowie der Projek-  
tierung und der Durchführung von rege-  
lungstechnischen Änderungen bei neuen  
Verkehrsführungen zu befassen. Er hat  
sich in Probleme der zentralen elektro-  
nischen Verkehrssteuerung einzuarbei-  
ten und Verhandlungen mit Herstellerfir-  
men zu führen.

Interesse an Verkehrsfragen und Erfah-  
rungen auf dem Gebiet der Schwach-  
stromsteuerung werden vorausgesetzt.

Die Besoldung richtet sich nach Alter  
und Ausbildung. Wir bieten Ihnen nebst  
guten Sozialleistungen ein angenehmes  
Arbeitsklima. 217

Der Eintritt ist jederzeit möglich.

Wir bitten Sie, Ihre Kurzofferte beim  
Personaldienst der Stadtpolizei Zürich  
(Telefon 29 40 11, intern 7468) Bahn-  
hof-  
quai 3, 8021 Zürich (Postfach) einzurei-  
chen. Mosse 99.874.05.03

Der Polizeivorstand der Stadt Zürich

**Einwohnergemeinde 5630 MURI**  
**Elektrizitätswerk**

Zur Entlastung unserer Betriebsleitung suchen wir  
initiativen und qualifizierten

## Elektrotechniker

als Techn. Adjunkt. 209

### Anforderungen:

Fähigkeit zur selbständigen Führung der technischen  
Dienstabteilungen wie

- Projektierung, Bau und Unterhalt von Hoch- und  
Niederspannungsanlagen EW.
- Praxis auf dem Gebiete der elektr. Hausinstallatio-  
nen in Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten. Ber-  
atung der Kundschaft.
- Geschick in der Personalführung und Zusammen-  
arbeit mit kleinerem Mitarbeiterstab.

### Wir bieten:

Interessanten und vielseitigen Aufgabenbereich.  
Vorbildliche Besoldungs- und Anstellungsverhält-  
nisse, 13. Monatsgehalt.

### Eintritt:

Nach Übereinkunft.

### Anmeldung:

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu  
richten an:

Herrn O. Ziswyler, Präsident der EW-Kommission  
5630 MURI AG

**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'électro- technique et de construction électrique un poste de professeur de mécanique

**Exigences:** Diplôme d'ingénieur EPF ou titre équi-  
valent

**Obligations et traitements légaux.** 210

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

Pour de plus amples renseignements les candidats  
sont priés de s'adresser au directeur de l'Ecole tech-  
nique 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'en-  
seignement technique et professionnel, Département  
de l'Instruction publique, Château, 2001 Neuchâtel.

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

# ZENT SUCHT!



einen fähigen P 05-14 016

## Elektromeister

der mit seinem Team für den Unterhalt und die War-  
tung der elektrischen Anlagen in unserem Unterneh-  
men 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 Teamvor-  
steher ein Vorbild und erwarten bei der Lösung der  
vielseitigen Aufgaben eine gute Führung. Durch Ihre  
Selbständigkeit werden Sie bald unser Vertrauen ge-  
niessen. 213

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

## sunlight

Wir suchen P 29-1

## Elektroingenieur HTL

als Leiter und Konzessionsträger unserer Elektro-  
abteilung.

Das Tätigkeitsgebiet umfasst 205

- Unterhalt der bestehenden elektrischen Anlagen
- Planung von Neuinstallationen, Änderungen und  
Umbauten
- Fachberatung der Geschäftsleitung

Für einen gutausgewiesenen Fachmann, wenn mög-  
lich mit Erfahrung in Elektroinstallationen, bieten wir  
ein interessantes und vielseitiges Arbeitsgebiet.  
Unser neuer Mitarbeiter hat die Möglichkeit, auf  
einem verantwortungsvollen Posten weitgehend selb-  
ständig zu wirken.

Wir bieten volle Anerkennung und entsprechende  
Honorierung guter Leistungen. Unser Sozialkatalog  
ist grosszügig.

Bewerbungen und telefonische Anfragen sind zu  
richten an den Personalchef der

**Sunlight AG, 4600 Olten**  
Telefon 062 / 21 31 31

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



# ISOLA

**Soldex**  
lackisolierter 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!

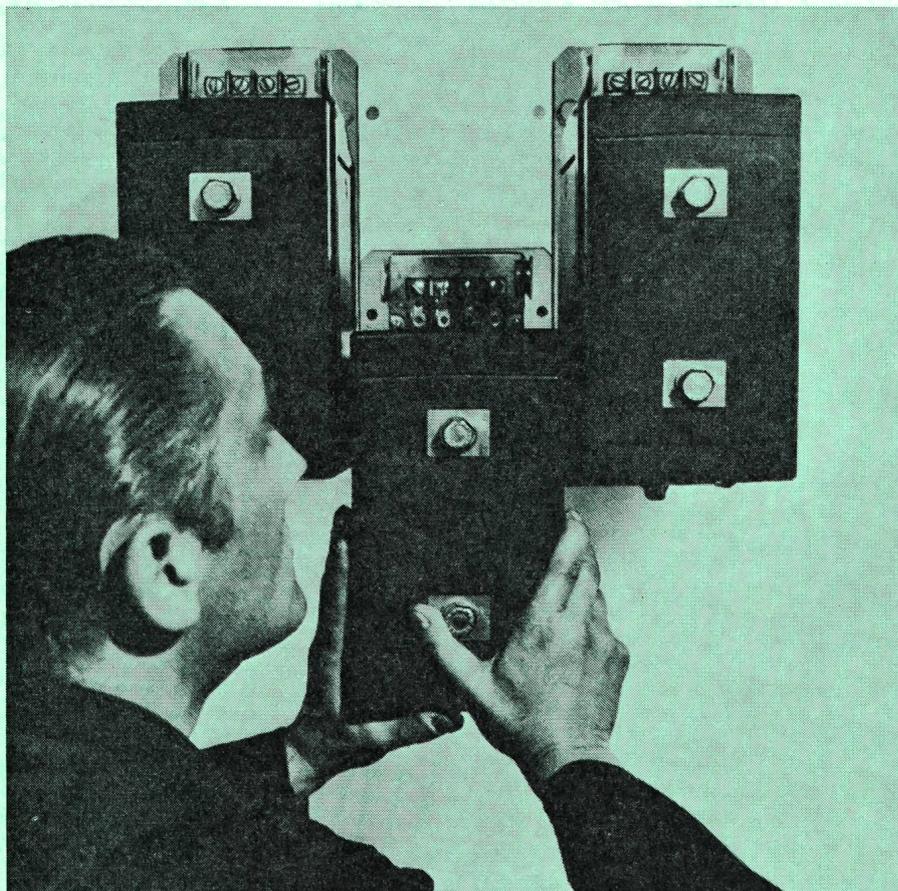
---

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

---

**Im Dienste der Elektro-Technik**

# Innenraum-Schaltanlagen benötigen Raum, und umbauter Raum ist teuer



## Mit den giessharzisierten Messwandlern Bauform SYE hat AEG-TELEFUNKEN «Mass genommen»

Innenraum-Schaltanlagen benötigen oft einfach zuviel Raum. Deshalb entwickelte AEG-TELEFUNKEN giessharzisierte Mittelspannungs-Messwandler für Innenraum-Schaltanlagen in Schmalbauweise.

«Schmalbauweise», das bedeutet, dass z.B. bei 10-kV-Anlagen mit unseren SYE-Wandlern ein Phasenmittenabstand von nur 150 mm und eine Felderteilung von nur 550 mm erreichbar ist.

Primärnennströme bis zu 1200 A, primärseitige Umschaltbarkeit, Zweikern-Ausführung und die weiteren, auf die Praxis abgestimmten technischen Daten eröffnen vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Es versteht sich, dass eine derart wirtschaftliche Problemlösung wie die Bauform SYE vollkommen wartungsfrei ist und ohne grossen Montageaufwand in jeder beliebigen Lage eingebaut werden kann.

Prüfen Sie die Vorteile unserer Stromwandler. Auf Wunsch geben wir Ihnen gerne ausführliches Informationsmaterial.

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

**AEG**

Giessharz-Stromwandler von  
AEG-TELEFUNKEN