Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

**Band:** 63 (1972)

Heft: 6

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: 24.11.2025** 

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

#### Zeitschriftenrundschau des SEV (5...6)

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.

### Elektronik, Röntgentechnik Electronique, radiologie

621.382.232.018.78 : 621.372.622 : 621.38.029.5

R. V. Stewart and J. G Gardiner: Contribution to mixer intermodulation distortion of nonlinearity in the diode forward characteristics. Electronics Letters 7(1971)10, p. 279...281.

621.382.232.029.63

S. M. Sze and R. M. Ryder: Microwave avalanche diodes. Proc. IEEE 59(1971)8, p. 1140...1154.

621.383.232.029.63:537.564:533.9.07

C. P. Snapp: Subharmonic generation and the trapped-plasma mode in avalanching silicon p<sup>+</sup>-n-<sup>+</sup> junctions. Trans. IEEE ED 18(1971)5, p. 294...308.

621.382.232.029.63 : 621.317.794 : 621.391.822.4

N. J. Keen: Avalanche diodes as transfer noise standards for microwave radiometers. Radio and Electronic Engineer 41(1971)3, p. 133...136.

621.382.232.029.64:621.391.883.22

Y. Anand: Noise-factor dependence on mismatch of low-level r. f. signal. Electronics Letters 7(1971)4, p. 111...112.

621 382 3

D. Benda: Einfache Halbleitertechnik. 7. Teil. Funkschau 43(1971)1, S. 29...30.

621.382.3

W. Bühler: Halbleiter in Theorie und Praxis — Transistoren. Radio TV Electronic Service 31(1971)1/2, S. 46...49.

621 382 3 001 4

A. P. Kemeny: Experiments concerning the life testing of transistors. I. Microelectronics and Reliability 10(1971)3, p. 169...194.

621.382.3.014.6 : 621.391.822.33

R. Köstner: Untersuchungen zum Funkelrauschverhalten von Germanium-Legierungstransistoren in Abhängigkeit von der Kollektorspannung. WZE Wissensch. Zeitschr. Elektrotechn. 16(1971)3/4, S. 133...174.

621.382.3.015.33-9:621.382.3.012.004.64

P. C. Parekh: The influence of stationary dislocations and stacking faults on some transistor parameters. Solid-State Electronics 14(1971)4, p. 273...280.

621.382.3.029.5 : 621.382.3.029.63 : 621.382.3.049 : 681.3.01 N. J. Gri: Microwave transistors — from small signal to high power. Microwave J. 14(1971)2, p. 45...50 + 62.

621.382.2.029.63

H. F. Cooke: Microwave transistors, theory and design. Proc. IEEE 59(1971)8, p. 1163...1181.

621.382.2/.3.049.75 - 181.48.002.2:621.373.826.095.222

H. Lilen: Grace au micro-usinage par laser. Electronique et Microélectronique Industrielles –(1971)142, p. 17...19.

621.382.3.049.75:621.385.833.28.064:53.087.22

J. D. Last and D. W. Lucas: Scanning electron microscopy studies on switching lateral transistors in integrated circuits. Solid-State Electronics 14(1971)6, p. 481...486.

621.382.323 : 621.377.6

L. M. Terman: **MOSFET memory circuits.** Proc. IEEE 59(1971)7, p. 1044...1058.

621.382.323 : 621.374.33 : 621.391.822.2

J. W. Haslett and F. N. Trofimenkoff: Gate noise in MOS FET's at moderately high frequencies. Solid-State Electronics 14(1971)3, p. 239...245.

621.382.323 : 621.391.822.2 : 621.317.353

D. Rigaud, G. Ginter and G. Lecoy: **Thermal noise in gradual junction-gate f. e. t.** Electronics Letters 7(1971)14, p. 389...390.

621.382.323-413:621.382.333: 621.315.592.002.637:537.311.1 K. V. Ramanan and R. K. Gupta: **Doping-dependent mobility analysis of junction field-effect transistors.** Electronics Letters 7(1971)9, p. 221...224.

621.382.323.011.4-9

G. A. Armstrong and J. A. Magowan: Derivation of simple expressions for inter-electrode capacitance of IGFETs as a function of bias condition. Electronics Letters 7(1971)10, p. 281...283.

621.382.323.029.4

Les transistors à effet de champ et leurs applications aux fréquences basses. Electronique –(1971)104, p. 3...8.

621.382.323.049.75:621.377.6:681.327.2.065.2

E. F. Kvamme: **MOS-Speichersysteme. 3. Teil.** Elektronik 20(1971)5, S. 169...174.

621.382.33:621.373.826:621.373.431.2

F. M. Mims: Relaxation oscillators provide compact drive for injection lasers. Electronics 44(1971)15, p. 88...90.

621.382.33-9

J. A. Kilpatrick and W. D. Ryan: Two-dimensional analysis of lateral-base transistors. Electronic Letters 7(1971)9, p. 226...227.

621.382.33-9

T.-C. Lo: Base transport factor calculations for transistors with complementary error function and Gaussian base doping profiles. Trans. IEEE ED 18(1971)4, p. 243...248.

621.382.33.012.8-9

D. J. Roulston S. G. Chamberlain and J. Sehgal: High level asymptotic variation of transistor base resistance and current gain. Electronics Letters 7(1971)15, p. 438...440.

621.382.33.014

J. Olmstead a. o.: High-level current gain bipolar power transistors. RCA Rev. 32(1971)2, p. 221...246.

621.382.333 : 621.317.318

W. J. Louw: **Die Transistor as ladingsbeheerde element.** Trans. South African Inst. Electr. Eng. 62(1971)3, p. 49...58.

621.382.333-416

M. Dierckens: Vervaardiging van dunne film transistoren. Rev. HF 8(1971)5, S. 123...130.

621.382.333-416

J. A. De Falco: Coming up fast from behind — denser bipolar devices. Electronics 44(1971)15, p. 76...79.

621.382.333.012 : 621.382.333.011.4

V. A. K. Temple and J. Shewchun: The exact low-frequency capacitance-voltage characteristics of metal-oxyde-semiconductor (MOS) and semiconductor-insulator-semiconductor (SIS) structures. Trans. IEEE ED 18(1971)4, p. 235...242.

621.382.333.32:621.314.632:621.315.024:621.316.027.3

K. K. Ginsbach: Entwicklungslinien des Thyristors. Elektrotechnik 53(1971)5, S. 16...18.

621.383.292 : 537.312.6

F. Gex et Tassart: Influence de la température sur la réponse des photomultiplicateurs à couche photosensible. Nouv. Rev. Opt. Appl. 2(1971)3, p. 175...178.

621.383.292.014.33-406.8

D. M. Philips: Improved impulse response of a nanosecond photomultiplier. J. Phys. E: Scient. Instrum. 4(1971)7, p. 485...488.

621.393.51/.52-53:621.317:621.373.826.032.26

Moderne optoelektronische Bauelemente. Eigenschaften und Anwendungen. Industrie Elektrik und Elektronik 16(1971)4, S. 66...68.

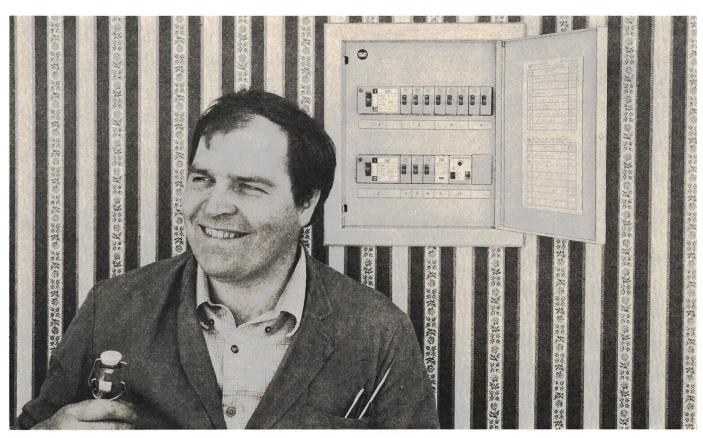
621.383.52 : 621.382

A. B. Bhattacharyya, A. K. Tagore and J. T. N. Basavaraj: Silicon p-n junction photodiode characteristics with variable drift field in the diffused region. Electronics Letters 7(1971)9, p. 231...233.

#### Zukunft mit CMC

Wohn- und Kleinverteiler

Installateur Schnell hat gut lachen; so sauber und rasch kann er nur mit dem CMC-Wohnverteiler installieren. Warum?....



weil unser Pronto-Shop (Tel. 053 / 81666, int. 269) ihm fertig ausgerüstete Wohn- und Kleinverteiler liefert. prompt Apparate sind aufgeschnappt, also mit «rafix» versehen. Unser Angebot an Apparaten im DIN-Kappenmass ist gross: Sicherungsautomaten Picomat, Fehlerstromschutzschalter FI, Treppenlichtautomaten, Schütze, Schritt- und Kippschalter usw. Unsere Verteiler sind auch im Elektrogrosshandel erhältlich. Verlangen Sie die Listen L 20/21.



Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666

621.383.52 : 621.382.232.029.63

J. J. Clark and S. Linke: Operating modes of a pulsed 50-GW diode. Trans. IEEE ED 18(1971)5, p. 322...330.

621.384:61:681.3.001.57

G. S. Lodwick: Computer simulation and information systems in radiologic departmental operations. EVD Med. Biol. 2(1971)2, p. 56...61.

621.384 : 621.317.725-184 : 621.315.592

J. Keck: **Der Halbleiter als Kernstrahlungsdetektor.** Funkschau 43(1971)10, S. 307...309.

621.384.3

J. Mariott: Infrarotgeräte. Elektroniker 10(1971)3, S. 125...128.

621.384.3

T. S. Moss: Infrarot-Technologie. Umschau 70(1970)20, S. 639...642.

621.384.3.084.2 : 621.314.26 : 621.383.292

J. Warner: Parametric up-conversion from the infra-red. Opto-Electronics 3(1971)1, p. 37...48.

621.384.634.25 : 621.314.241

K. Geissler und H. Hoffmann: Die schwingungstechnischen Probleme beim 95-MVA-Stossleistungsumformersatz des 28-GeV-Protonensynchrotrons des CERN. Siemens-Z. 54(1971)8, S. 529...539

621.384.634.25 : 621.314.241.-218.2

P. H. Probst: Maschinenfundament für einen 95-MVA-Stossleistungsumformersatz. Siemens Z. 45(1971)8, S. 540...543.

621.385.6:621.396.43.029.63

H. Heynisch: Entwicklungen bei Siemens-Mikrowellenröhren. Siemens Z. 45(1971)6, S. 391...399.

621.385.623.2.014.145 : 621.385.11 : 621.373.421.14

H. Yajima and H. Fujita: Large-signal electronic admittance in a long transit angle cavity. Trans. IEEE ED 17(9170)1, p. 76...79.

621.385.624.019.2 : 621.3.018.424 : 621.3.016.2

R. L. Metivier: **Broadband klystrons for multimegawatt radars.** Microwave J. 14(1971)4, p. 29...32.

621.385.63 : 621.376.091.2 : 621.317.353

J. N. Nelson and R. D. Frost: **AM and FM noise in low-noise TWT amplifiers with integral power supplies.** Microwave J. 14(1971)4, p. 45...50.

621.385.644 : 621.376.5 : 621.314.632

Pulse modulator thyristor for use with magnetrons. Electronic Applications 30(1070)1, p. 17.

621.385.832.5 : 621.377.622.3 : 535.215 : 621.373.826.032.26

R. S. Silver and E. Luedicke: Electronic image storage utilizing a silicon dioxide target. Trans. IEEE ED 18(1971)4, p. 229...235.

621.385.832.5 : 621.397.61 : 621.397.132

J. M. Gaucheron: La caméra couleur TTV 1515. Onde électr. 51(1971)3, p. 169...176.

621.385.832.5.014.5 : 53.087.9

J. R. Sanders: A camera tube lag meter. Radio and Electronic Eng. 41(1971)4, p. 177...180.

621.385.832.82.032.36 : 621.382.333-9

M. A. Hamadani and M. Rafiq: Transistor characteristics curve tracer. Pakistan J. Scient. Industr. Res. 12(1969)1/2, p. 31...36.

621.385.833.2.014.1 : 621.391.837.32.016

K. J. Hanssen und L. Trepte: Der Einfluss von Strom- und Spannungsschwankungen, sowie der Energiebreite der Strahlelektronen auf Kontrastübertragung und Auflösung des Elektronenmikroskops. Optik 32(1971)6, S. 519...538.

621.385.833.2.049.75 - 184:62 - 503.55

L. Curran: **Electron beams shine on IC layouts.** Electronics 44(1971)13, p. 83...84.

621.385.833.28

A. V. Crewe: A high-resolution scanning electron microscope. Scient. American 224(1971)4, p. 26...35.

621.385.833.28-413:621.373.826.038.823:621.391.64

J. F. Black und B. Sherman: Untersuchung von Halbleiter-Plättchen mit einem 3,99 Mikron-Laser-Raster-Mikroskop. Messtechnik 79(1971)3, S. 61...65.

621.387.24.032.43 : 621.315.322.2

**Electronic ignition for cars.** Radio and Electronic Eng. 41(1971)5, S. 68... S. 69.

654.94.027.58 : 654.915

R. Jäger: Elektronische Briefkastenanzeige. Funkschau 43(1971)10, S. 315...316.

681.3:621.316.5.064.1:621.314.572.025.1

G. Berndt: Probleme bei der Stromversorgung von Rechenzentren. Siemens Z. 45(1971)2, S. 80...84.

681.3:621.391.833.22

G. Scheuerl: Neuentwicklung einer störsicheren Verzögerungszeitmessung bei digitalen Datenverarbeitungsanlagen. ATM –(1971)7, S. 143...144.

681.3.01

Bemerkungen zur Diskussion um die Datenbank. Rechentechnik, Datenverarbeitung 8(1971)2, S. 4...5.

681.3.0

K. Garbe und P.-C. Heynitz: Probleme des Aufbaus eines Datenbanksystems bei der Projektierung integrierter Systeme der automatischen Informationsverarbeitung. Rechentechnik, Datenverarbeitung 8(1971)2, S. 11...14.

681.3.01

M. Göpel: Zur Gestaltung einer Datenbank in betrieblich integrierter Systemen der automatisierten Infonmationsverarbeitung. Rechentechnik, Datenverarbeitung 8(1971)2, S. 6...10.

681.3.01 : 535.4.087.24

W. Kulcke: Holographie und elektronische Datenverarbeitung. ETZ-B 23(1971)13, S. 301...304.

681.3.01:681.3.041.3:621.316.5.06

R. D. Wulfinghoff: Code activated switching: a solution to multiprocessing problems. Computer design 10(1971)4, p. 67...71.

681.3.01-112:164.22

R. Dörr und W. Fischer: Neuartiges elektronisches Bausteinsystem zur Darstellung der Boole'schen Algebra. Steuerungs Techn. 4(1971)5, S. 146...148.

681 3 01 002 612

A powerful design tool, the computer is radically changing the EE's job. Electronics 44(1971)12, p. 60...63.

681.3.01.002.612

H. Pawlizki: Möglichkeiten zur Rationalisierung der Projektwartung durch Nutzung einer EDVA. Rechentechnik, Datenverarbeitung 8(1971)2, S. 32...36.

681.3.01.002.612 : 621.372.4.001.13

R. W. Brown: Component models for computer aided circuit design. Part 1. Electronic Components 12(1971)4, p. 259...264.

681.3.01.002.612 : 621.372.4.001.13

G. C. Kenney: Sceptre rules benevolently over computer-aided design. Electronics 44(1971)17, p. 72...77.

681.3.01.002.612 : 621.372.852.12 : 621.375.121.1 : 621.372.534.3 J. N. Saha: Designing a stagger-rejection low-pass filter wit

J. N. Saha: Designing a stagger-rejection low-pass filter with a digital computer. Electronic Engng. 43(1971)516, p. 32...33.

681.3.01.002.612 : 621.38.049.7-503.55 : 65.018.2

G. C. S. Bown and G. V. Geiger: Design and optimisation of circuits by computer. Proc. IEE 118(1971)5, p. 649...661.

681.3.01.002.612:621.382.3.012.8

R. W. Brown: Component models for computer aided circuit design. Part 2. Electronic Components 12(1971)7, p. 441...444.

681.3.01.002.612 : 621.382.23 : 621.382.323.108.8

R. W. Brown: Component models for computer aided circuit design. Part 3: Diodes and FET's. Electronic Components 12(1971)9, p. 607...610.

681.3.01.002.612 : 621.382.333 : 518

M. Kurata: A small-signal calculation for one-dimensional transistor. Trans. IEEEED 18(1971)3, p. 200...210.

681.3.01.002.612:681.3.07

W. Böhm: **Zur Darstellung von Flächen in der Datenverarbeitung.** Angew. Inform. 13(1971)8, S. 373...380.

681.3.04

P. Burkart u. a.: Messungen der Ausführungszeiten von ALGOL-60-Anweisungen. Angew. Inform. 13(1971)8, S 381...387.

681.3.04

L. Sonntag: **Designing human-oriented codes.** Bell Lab. Record 49(1971)2, p. 43...49.

681.3.04

J. Vincent-Carrefour: **Développement d'un système logique**: «**Pastis»**. Echo Recherches –(1971)64, p. 15...26.

681.3.04:681.335.8.085.441:51

G. A. Jullien: Fast algorithm for digital logarithmic conversion. Electronics Letters 7(1971)9, p. 218...220.

## Was Sie schon lange suchten!

Ein 10-Gang-Präzisionspotentiometer mit eingebauter Digitalanzeige und nur 22,2 mm Durchmesser



- Bourns Digital Knobpot® Modell 3610
- Modernstes Design macht Ihr Gerät noch attraktiver
- Kein Verschrauben, kein Justieren, einfach einstecken (Snap-in-Mechanik)
- Sie sparen Platz vor und hinter der Montagewand
- Erhältlich in Widerstandswerten von 100  $\Omega$  bis 250 K $\Omega$

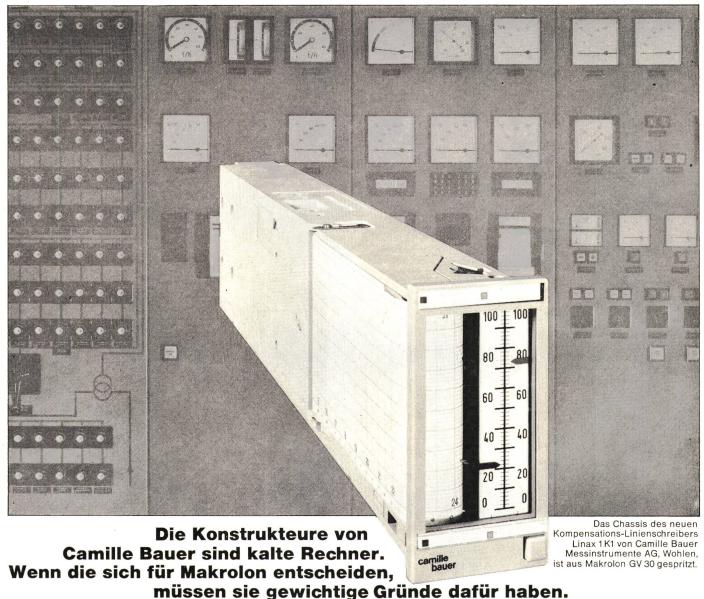
Verlangen Sie unser ausführliches Angebot.

Bourns AG Baarerstrasse 8 6301 Zug Telefon 042 23 22 42 Telex 78 722

## Bayer

Jetzt umstellen auf Bayer-Chemiewerkstoffe: rationeller, wirtschaftlicher!





Die Camille Bauer Messinstrumente AG, Wohlen, hat einen neuen Kompensations-Linienschreiber entwickelt. Minimale Frontabmessungen, geringes Gewicht und höchste Präzision. Das war die Devise der Konstrukteure.

### Und das waren die Kriterien für die Wahl der Spritzmasse.

Die kompakte Bauweise des Linienschreibers Linax 1 K1 hat zur Folge, dass das Chassis sehr viele Feinheiten, wie Führungen, Rippen, Winkel etc. aufweist. Das Material musste also äusserst formstabil sein. Höchste Masshaltigkeit wurde verlangt und auch die Bruchfestigkeit durfte nichts zu wünschen übrig lassen. Im Hinblick auf die elektrischen Eigenschaften spielte eine minimale Feuchtigkeitsaufnahme eine grosse Rolle. Denn: Hervorragende Isolation und Kriechstromfestigkeit waren absolut erforderlich. Da zur zulässigen Schreiber-Umgebungstemperatur 50°C noch eine Eigenerwärmung hinzukommt, musste man sich auf eine hohe Temperatur-Beständigkeit verlassen können. Nicht zuletzt fanden auch Verarbeitung, Gewicht und Preis Berücksichtigung.

#### Die optimale Lösung hiess Makrolon GV.

Es wurden verschiedene Produkte geprüft. Darunter auch Makrolon® von Bayer. Und Makrolon GV machte das Rennen. In geradezu idealer Weise entspricht es nämlich den strengen Anforderungen, die an das Material des Schreiber-Chassis gestellt wurden. Der glasfaserverstärkte Thermoplast Makrolon GV zeichnet sich durch eine überdurchschnittlich hohe Masshaltigkeit aus. Er zeigte sich allen geforderten statischen, dynamischen und thermischen Beanspruchungen gewachsen. Hinzu kamen das geringe spezifische Gewicht, die günstigen Verhältnisse des Festigkeitswertes zum Volumengewicht und des Preises zum Volumen. Eine Nachbearbeitung des Spritzteiles er-wies sich als nicht notwendig.

#### Klare Marktvorteile.

Die Vielzahl hervorragender Eigenschaften, die guten Verarbeitungsmöglichkei-

ten und der günstige Preis von Makrolon GV halfen mit, das gesteckte Ziel zu erreichen. – Makrolon könnte auch Ihnen helfen, entsprechende Probleme marktgerechter, rationeller und preisgünstiger zu lösen.

Benützen Sie für weitere Informationen den Coupon.

#### 1261/1A

Bitte senden Sie diesen Gutschein auf einem Firmenbogen an:

Aktiengesellschaft vorm. Emil Vogel, Postfach, 8032 Zürich

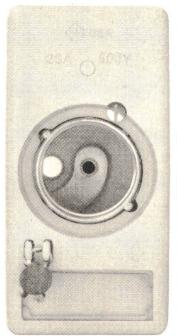
- □ Wir bitten um Zusendung des Makrolon-Prospektes
- □ Wir bitten um Ihre technische Beratung bei folgendem Problem:

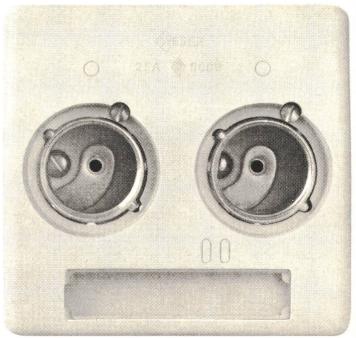
makrolon



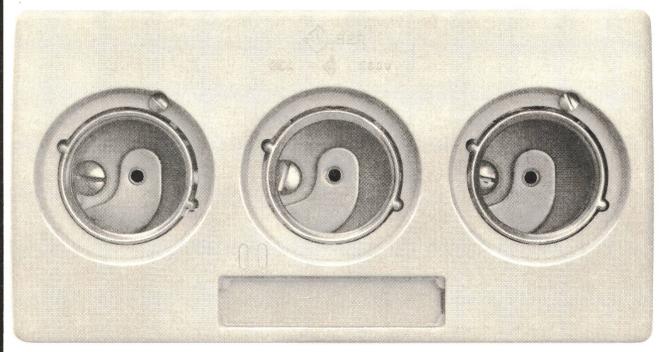


# Wir denken bei unseren Neuheiten zuerst an den guten Ruf des Elektrikers.





Weber — immer auf Draht für guten Kontakt



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

01 62 22 55

Zürich

Also legen wir Wert darauf, es dem Elektromonteur nicht nur leicht zu machen, saubere Arbeit zu leisten, sondern Arbeit, die auch lange sauber aussieht.

Deshalb haben unsere neuen Sicherungselemente für Aufbau neben einer neuen, modernen Form auch eine neue, ansprechende Haubenfarbe: hellgrau.

Das heisst, die Elemente passen sich der Montageunterlage vorzüglich an, verschmutzen weniger, und der Staubniederschlag ist kaum sichtbar. Zudem hat jedes Element ein Beschriftungsfeld, kann leicht plombiert und sogar nachträglich mit Plombierhaube ergänzt werden

Die Sicherungselemente 60A gibt es jetzt in zwei Grössen:

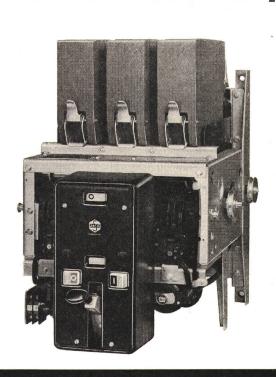
mit grosser Haube, wie bisher, und mit kleiner für Anreihung an 25A-Elemente.

Die noch interessanteren technischen Neuerungen an diesen Elementen zeigen wir dem Fachmann gerne mit unserem Spezialprospekt. Denn wir wissen, dass unser guter Ruf von mehr als vom guten Aussehen unserer Apparate abhängt.

## 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, Marineschalter 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.

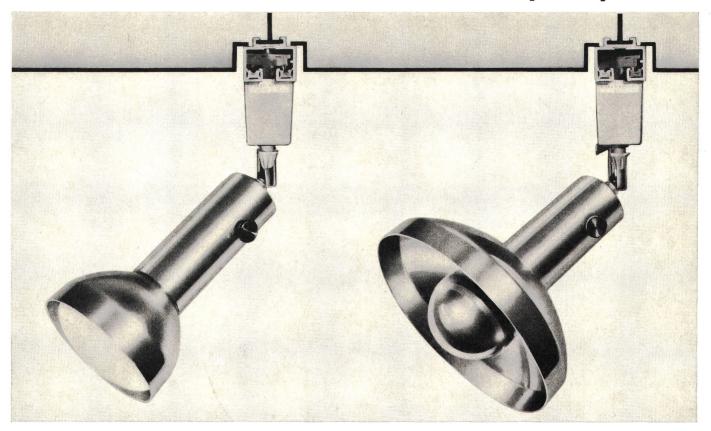
Das hohe Abschaltvermögen und die Möglichkeit der selektiven Abschaltung erlauben eine vielseitige Anwendung.

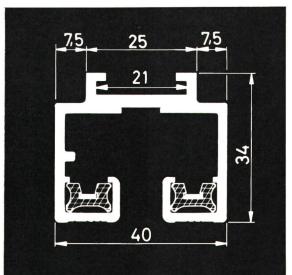
## TRACO ZURICH

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



### WOERTZ - Stromschienen 1P+N+E,16A, 250V





für bewegliche Beleuchtungs-Installationen in Schaufenstern, Ladengeschäften, Warenhäusern, gleichzeitig verwendbar als Tragkonstruktion für herabgehängte Decken

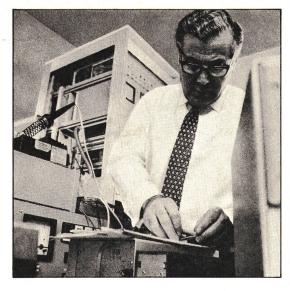
leicht zu montieren und einfach zu verbinden und dazu das neue formschöne Leuchtensortiment





## **OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel Eulerstrasse 55, CH-4002 Basel, Ø 061 - 23 45 30



Die Firma Dipl. Ing. ETH J. Földi, Industrielle Elektronik, Bassersdorf, stellt Hochstrom-Magnet-Speisegeräte her, die in der Kernforschung für den Transport und die Fokusierung beschleunigter Teilchenstrahlen verwendet werden. An die Genauigkeit dieser Geräte werden extrem hohe Anforderungen gestellt.

## Für Herrn Földi ist Transformatoren-Qualität Voraussetzung!

Er erwartet von uns nicht nur die Erfüllung seiner technischen Ansprüche, sondern auch kulante Preise und Lieferfristen.

Herr Földi verwendet (genau wie unsere eigenen Leistungs-Elektroniker und andere namhafte Stromrichter-Spezialisten) Transformatoren von GUTOR. Unsere Transformatoren-Fachleute unterstützen auch Sie preisbewusst, termintreu und mit umfassender technischer Erfahrung.

Wir fabrizieren Ein- und Dreiphasentransformatoren, Drosseln, Sperrkreise, Transformatoren für Schweissmaschinen, Hochspannungstransformatoren, Neon-Transformatoren, Regeltransformatoren, Strombänder! Verlangen Sie unser Angebot!



■Dreiphasen-Transformator, wassergekühlt, für eine transportable Gleichrichteranlage.



GUTOR AG
CH-5430 Wettingen Telefon 056/6 25 25
Industrie-Elektronik Norm-Stahlprodukte Transformatoren

## Kernkraftwerke. Ihr Partner in der Schweiz

Sie befassen sich mit Kraftwerkbau. In der Schweiz. Sie planen und berechnen. Sie suchen Problemlösungen. Sie brauchen Unterlagen, Fachgespräche und Erfahrungsaustausch.

Wir können Ihnen dabei helfen. Wir zeigen Ihnen den direkten Weg zu Ihrem Fachpartner. Wir helfen Ihnen Problemlösungen finden. Verschaffen Ihnen Unterlagen. Und die langjährige Erfahrung der Kraftwerkunion.

#### Zum Beispiel:

Über Kernkraftwerke für alle Unternehmei Über Wärmekraftwerke auf Basis fossiler Brennstoffe.

Über Kondensationskraftwerke.

Und über Teilanlagen und Einzellieferunge

Rufen Sie unseren Fachberater an. Wir helfen Ihnen bei Ihren Problemen. Für Kraftwerkbau Ihr Partner in der Schwei

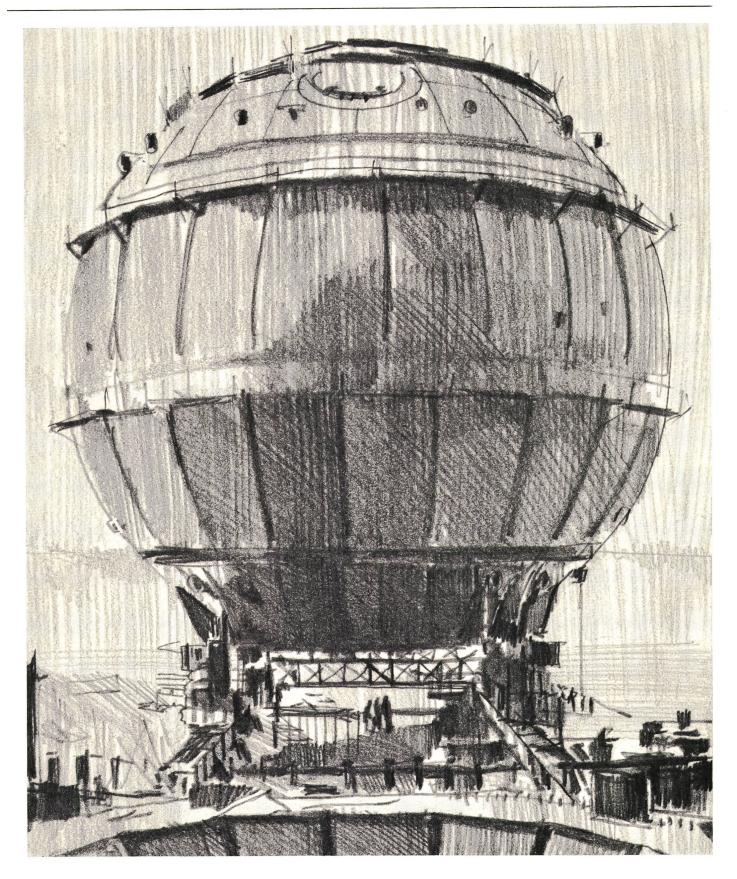


Vertreten durch:

### SIEMENS-ALBIS

Energietechnik Löwenstrasse 35 8001 Zürich 01 25 36 00

## Kraftwerkunion, vertrete



## **lurch Siemens-Albis**

## **O-Ringe**

für statische und dynamische Dichtungen, viele Qualitäten für jede chemische, thermische und mechanische Beanspruchung.



Garlock

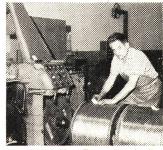
Garlock AG Dichtungen und Packungen Tösstalstrasse 57 8400 Winterthur Telefon 052/295221 Telex 76306

Es gibt Tausende von Dichtungsproblemen. Unser technischer Beraterstab löst sie alle. Und das nächste, neuste noch dazu.

# Ein Tag in Wildegg



**06.45 Uhr.** Die Produktion kann beginnen, auch Kurt, unser jüngster Stift, ist eingetroffen.



07.35 Uhr. Herr Burger hat in diesen ersten 50 Minuten des Tages mit seiner Präzisions-Drahtziehmaschine bereits 2300 Meter Cu-Walzdraht von 8 mm Durchmesser in 30000 Meter Draht zu 2 mm Durchmesser verwandelt.



**08.10 Uhr.** In der Drahtlackiererei nimmt Herr Pistis soeben in Sekundenschnelle einen Drahtspulenwechsel vor, ohne dass der kostspielige Isolierprozess unterbrochen werden muss.



09.00 Uhr. Pause.



11.20 Uhr. Nicht weniger als 19 Drähte à 2,52 mm Durchmesser verwendet hier Herr Diener um eines jener «Wildegg»-Freileitungsseile mit der bekannt hohen Festigkeit herzustellen.



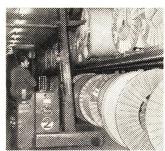
13.30 Uhr. Herr Bryner, unser Chef-Buchhalter hat sein schwarzes Käfeli genossen und prüft jetzt mit doppeltem Behagen die eingegangenen Zahlungen.



**14.00 Uhr.** Unser Verkaufschef, Herr Hürlimann, geht, gut gelaunt wie immer, auf Kundenbesuch.



15.20 Uhr. Im physikalischen Labor wachen Herr Voser und seine Assistenten mit Argusaugen — und modernen wissenschaftlichen Instrumenten — über die Qualität der «Wildegg»-Erzeugnisse.



17.00 Uhr. Unterdessen werden im Lager Regal um Regal mit den Resultaten des Arbeitstages gefüllt.



Nach Geschäftsschluss. Bald wird auch im Direktionszimmer die Arbeit ruhn.



Irgendwann im Feierabend. Unsere KiW-Jassmannschaft in vollem Einsatz. Prosit allerseits!

## Gute Stimmung, gute Arbeit

Kupferdraht-Isolierwerk AG Wildegg 5103 Wildegg Tel. 064/531961



## Qui aura été à Hanovre aura pratiquement trouvé la solution de ses problèmes,



car à la Foire de Hanovre, l'industrie électrique du monde entier présente toute sa gamme de produits de fabrication comme nulle part ailleurs. Sur une surface dépassant 100 000 mètres carrés, plus de 1600 exposants de matériel électrique, venant de 25 pays différents, présenteront les solutions de demain pour les problèmes d'aujourd'hui – des solutions d'avenir pour toutes les branches d'activité.

Ce n'est qu'à Hanovre que vous sera offerte une telle vue d'ensemble, que vous obtiendrez des informations aussi détaillées et que vous aurez de telles possibilités pour vous faire des relations.

Qui aura été à Hanovre aura en effet pratiquement trouvé la solution de ses problèmes.

### L'électrotechnique à la



## FOIRE DE HANOVRE 1972

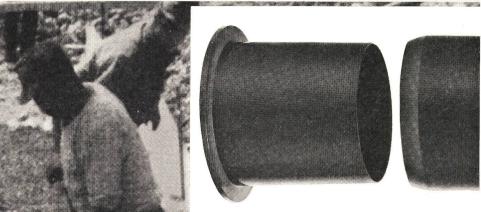
du jeudi 20 avril au vendredi 28 avril.

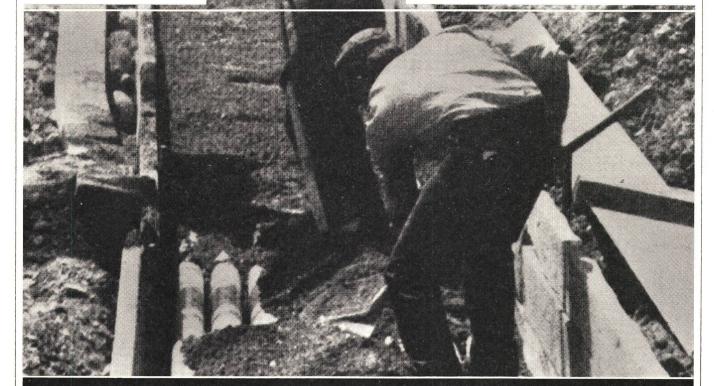
Demandez les listes d'exposants, les programmes des conférences professionnelles et d'autres informations à: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich, Tel.: (051) 25.37.02, Telex: 52684 Deutschhandel. Reisebüro Kuoni AG STP/MA, Hannovermesse, Schützengasse 1, 8021 Zürich, Tel.: (051) 44.12.61, Telex: 53251.



#### SYMALEN-ENDKAPPEN

Als Rohrverschlussteil während des Bauvorganges oder als Rohrendverschluss bei Reserveleitungen verwendbar.







AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE Bahnhofstr. 30 8022 Zürich Verkauf Elektro: Tel. 01/27 21 34

#### Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV)

Stand Oktober 1971	Nicht-Mitglieder Fr.	<b>Mitglieder</b> Fr.
Hausinstallationsvorschriften (HV) Ausgabe 1960 (grünes Heft)	16.—	12.—
Änderungen und Ergänzungen zu den HV (rot) Publ. SEV 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, 1000.1971	18.—	13.—
Beispiele und Erläuterungen zu den HV (gelb) Ausgaben 1964, 1967, 1968, 1969, 1970	45.50	32.—
Einband	4.50	4.50
Total	84.—	61.50

#### **Bezug im Abonnement:**

Neu bearbeitete Ausgaben der Hausinstallationsvorschriften (HV) sowie Änderungen und Ergänzungen, Beispiele und Erläuterungen zu den HV können auch im Abonnement bezogen werden. Das Abonnement sichert dem Abonnenten die laufende Zustellung solcher Publikationen.

#### Bestellungen:

An die Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. (01) 53 20 20.

## Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE)

Etat octobre 1971	Non-membres frs.	Membres frs.
Prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE) Edition 1960 (livret rouge)	16.—	12.—
Modifications et compléments aux PIE (rouge) Publ. ASE 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, 1000.1971	17.50	12.50
Exemples et commentaires relatifs aux PIE (jaune) Editions 1964, 1967, 1968, 1969, 1970	45.50	32.—
Classeur	4.50	<u>4.50</u> 61.—
Total	83.50	61.—

#### L'abonnement:

De nouvelles éditions des prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE) ainsi que des modifications et compléments, exemples et commentaires relatifs aux PIE peuvent être abonnés. L'abonnement assure aux abonnés la livraison continue de ces prescriptions.

#### Commandes:

A l'administration de l'ASE, Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich, tél. (01) 53 20 20.

#### Prescrizioni dell'ASE sugli impianti elettrici interni (PII)

Stato ottobre 1971	Non-soci fr.	Soci fr.
	11.	11.
Prescrizioni sugli impianti elettrici interni (PII) Edizione 1960 (libretto blu)	16.—	12.—
<b>Modifiche e complementi alle PII</b> (rosso) Publ. ASE 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, [1000.1971 <sup>1)</sup> ]	17.50	12.50
Esempi e schiarimenti alle PII (giallo) Edizione 1965, 1967 e 1968, 1969, [1970¹¹]	45.50	32.—
Copertina	4.50	4.50 61.—
Totale	83.50	61.—

#### Acquisti con abbonamento:

Prescrizioni sugli impianti elettrici (PII) di nuova edizione come pure modifiche e complementi, esempi e schiarimenti alle PII possono essere acquistati anche con abbonamento. L'abbonamento assicura all'abbonato la consegna corrente di tali pubblicazioni.

#### Ordinazioni:

Sede amministrativa dell'ASE, Seefeldstrasse 301, 8008 Zurigo, tel. (01) 53 20 20.

<sup>1)</sup> Attualmente non ancora ottenibili

Dies sind die neuen Merkmale des neuen Heisswasserautomaten von Elcalor und Therma

## Neu

### Automate d'eau chaude

## Continaqua

Heisswasserautomat

Komfortabel «Continaqua» hält jederzeit heisses Wasser bereit.

Dank dem exklusiven, von Therma und Elcalor entwickelten Tagnachheizsystem bringt «Continaqua» neuen Elektro-

Warmwasserkomfort!

Wirtschaftlich Für den Normalbedarf, für Tage also, an denen sich der

Warmwasserkonsum im durchschnittlichen Rahmen bewegt, wird der ganze Speicherinhalt allein mit Nachtenergie aufgeheizt. Nur bei Verbrauchsspitzen wird eine bestimmte Wassermenge – vollautomatisch – mit Tagenergie nach-

geheizt.

Platzsparend Der «Continaqua»-Heisswasserautomat ist kompakt gebaut,

und weil seine Kapazität nicht auf den Spitzenbedarf ausgerichtet werden muss, kann ein viel kleinerer Speicher gewählt werden: ein 160-Liter-Continaqua-Heisswasserautomat genügt zum Beispiel, wo bisher ein 300-Liter-Boiler

installiert wurde.

Dauerhaft Der Innenkessel des «Continaqua»-Heisswasserautomaten

ist emailliert. Das temperaturwechselfeste Spezialemail bietet nicht nur höchste Korrosionsbeständigkeit (5 Jahre Garantie), sondern vereinfacht durch sein kalkabstossendes

Verhalten auch die Wartung.

Umweltfreundlich Der Heisswasserautomat arbeitet mit elektrischem Strom,

also mit sauberer Energie. Ohne mehr bezahlen zu müssen

oder gar auf etwas verzichten zu müssen, trägt der

Benützer zum Schutze seiner Umwelt bei.

«Continaqua»-Heisswasserautomaten gibt es mit 125, 160 und 200 Liter Inhalt für die Wandmontage und mit 120 Liter Inhalt für den Einbau in Küchenkombinationen und Küchenfronten.

Elcalor AG Therma-Haushalt 5001 Aarau

8762 Schwanden GL

Ausstellungen in Basel, Bern, Cadenazzo, Genf, Lausanne, Kriens, Rohr bei Aarau, Zürich. Schwanden GL

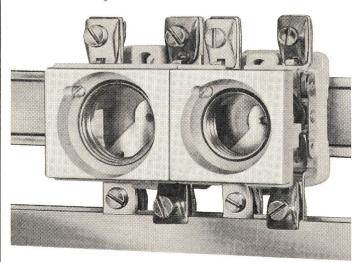








## Sie können wählen zwischen 4 Befestigungsarten



beim neuen XAMAX-Sicherungselement für Einbau hinter bewegliche Frontwand:

- Schnellbefestigung auf DIN-Schiene
- Spezialklaue für U- und Flachprofile
- Zentralbefestigung mit Schiebemutter
- Lasche für Flachprofil

Jetzt mit viereckigem oder rundem Kragen Jetzt auch kleinerer vertikaler Achsabstand Verlangen Sie unseren detaillierten Fachprospekt!

Fabrikationsprogramm:

Elektro-Installationsmaterial, Kondensatoren, Verteilanlagen und Automatik/Elektronik

## xamax

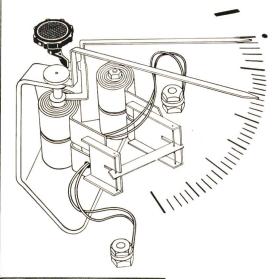


XAMAX AG Birchstrasse 210, CH-8050 Zürich Tel. 01/466484

X

#### **Bimetall-Strommesser**

(Maximum-Strommesser)

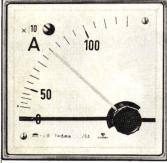




Kombinierter Bimetall-Dreheisen-Strommesser (96 × 96 mm) Typ MAqs 1 S 5 nur 62 mm Einbautiefe (mit Klemmen und Befestigung)

Kombinierter Dreheisen-Bimetall- Strommesser\*  $(96\times96\text{ mm})\cdot$ Typ AMqs 1 S 5 (Typ AMqs 3 S 5) $144\times144\text{ mm}$ 

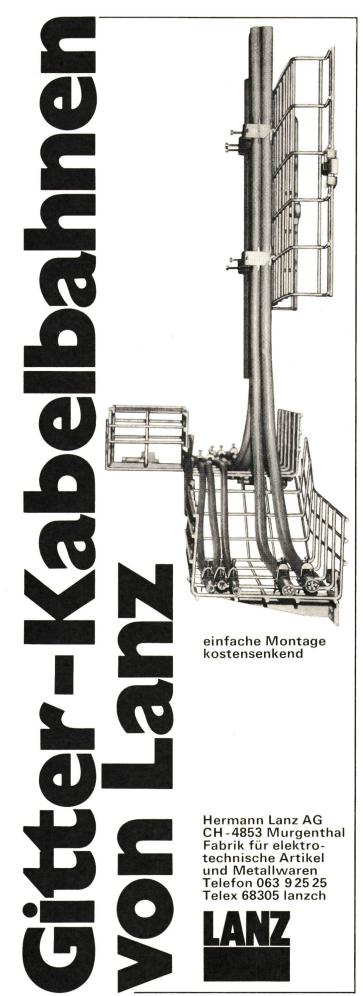




Bimetall-Strommesser (96 × 96 mm) Typ Mqs 1 S 5 mit einstellbarer Konstanten-Anzeige (eine Ausführung für mehrere Wandler-Übersetzungen)

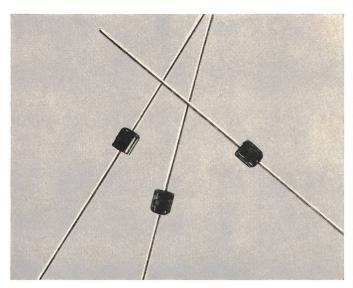
- auch einfache Bimetall-Strommesser Typ Mqs in den Größen  $72 \times 72$ ,  $96 \times 96$  und  $144 \times 144$  mm
- Einstellzeit für Bimetall-Meßwerk: 15 oder 8 Min.
- roter Schleppzeiger zur Anzeige des Maximalausschlags
- Schutz-Stromwandler gegen große Überlastung als Zubehör

Ulrich Matter AG, Elektrische Messinstrumente 5610 Wohlen AG, Telefon (057) 6 14 54



#### INTERNAT. RECTIFIER

## Silizium-Dioden







10 D-Dioden eignen sich dank kurzen Erholungszeiten besonders für die Beschaltung von Induktivitäten, wie auch für allgemeine Gleichrichteranwendungen bis 50 kHz.

10 D-Dioden weisen besonders kleine Vorwärtsspannungsabfälle auf.

Тур	Nenn- Sperr- spannung V	Spitzen- Sperr- spannung (10 ms) V	Strom A (75°C)	Stossstrom (10 ms)	Spann abfall 1A/25°C
10D1 10D2 10D4 10D6 10D8 10D10	100 200 400 600 800 1000	250 350 600 800 1000 1200	1 1 1 1 1	50 50 50 50 50 50	V e,0 V e,0 V e,0 V e,0 V e,0 V e,0

Fertigung in europäischen und überseeischen Lieferwerken.

Grossmengen ab Lager Zürich verfügbar. Verlangen Sie Angebote.

### Interelectronic

Interelectronic E. Oertli Kirchenweg 5 Zürich 8 Telefon 01/34 84 47 Rostschutz- und Dichtungslacke **TEROLIN**-Kitte

Seit 51 Jahren bewährt



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

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

**TEROLIN-**Spezialanstriche für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen.

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

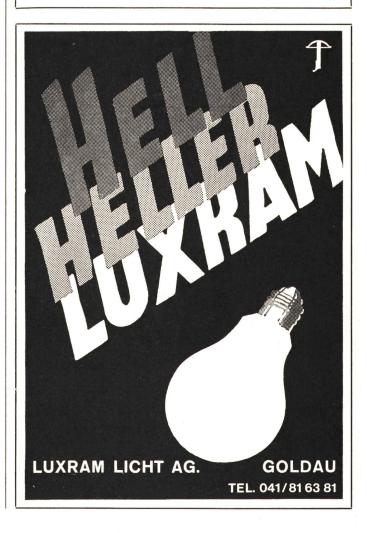
**TEROLIN-**Entrostungskonzentrate, Tauch- und Streichverfahren.

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



SPRAGUE
THE MARK OF RELIABILITY

# Typ 150D

## Tantal-Kondensatoren mit Sinter-Anode und mit festem Elektrolyt

Verzinnter
Anodenanschluss
erhöht Lötbarkeit

Glasd
Schu
Gesc
garar
und g
(unte
Isolat
und s

Der e
Ein T
feste
Zuve
mögli

Lot m
vibrat
Kathe
Verzi
schüt
nisch

Spezial-Lot gewährleistet hermetisch dichten Abschluss

Glasdurchführung bietet hohen Schutz gegen Umweltseinflüsse

Geschweisster Anodenanschluss garantiert enge Toleranzen und guten Anodenkontakt (unteres Stück: Tantaldraht)

Isolation verhindert Überschläge und schützt die Schweissstelle

Der eigentliche Kondensator: Ein Tantalsinterkörper mit festem Elektrolyt bietet hohe Zuverlässigkeit und grösstmögliches CU/Volumen

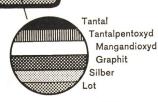
Lot macht den Kondensator vibrationsfest und stellt sicheren Kathodenkontakt her

Verzinnter Messingbecher schützt vor Korrosion und mechanischen Schäden

Zuverlässiger, da geschweisster Kathodenanschluss

anschluss

Kathodenanschluss
rch Verzinnen leicht –
lötbar gemacht



Änderungen vorbehalten

Sprague stellte als erste Firma der Welt diese Art von Tantal-Kondensatoren serienmässig her. Bis heute ist die Qualität unübertroffen. Mit Sprague-Kondensatoren kaufen Sie jahrzehntelange Erfahrung.

Alleinvertretung für die Schweiz:

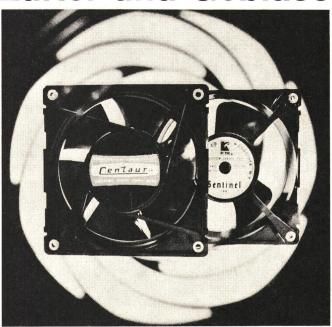




TELION AG, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich Telefon 051/54 99 11

## **ROTRON**

### Lüfter und Gebläse





Kompakte Bauweise Abmessungen 119 x 119 x 38 mm



Vibrations- und geräuscharmer Lauf (Pianissimo 18 db-SIL)



Kleine Leistungsaufnahme, einfache Montage

Туре	Volumen I/s	Druck max. mm WS
Euro-Muffin	48	7
Euro-Sentinel	48	7
Pianissimo	27	2
Centaur	48	8



Euro-Muffin, Euro-Sentinel, Pianissimo: doppelt isoliert nach Anforderungen der Klasse 2, CEE, Publikation 10. Erdung Ventilatorgehäuse nicht mehr notwendig.



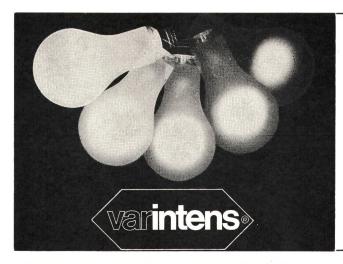
Schmierungsfreie Präzisions-Kugellager oder Gleitlager.



Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation

## FABRIMEX

Fabrimex AG - Kirchenweg 5 - 8032 Zürich - Tel. 051/47 06 70



#### **Elektronische Lichtsteuerungen**

für Kino Theater Aulen Vortragssäle Nightclubs Dancing

#### Helligkeitsregler

ir Strassentunnels Regie- und Senderäume Grossraum-Bureaux Sportplätze

#### Bühnenlicht-Stellwerke

mit/ohne Programm-Vorwahl für Theater und Fernsehstudios

#### starkstrom-elektronik ag. wettingen

CH-5430 Wettingen

Telefon 056/6 39 51

## conlociou

#### INTERRUPTEURS TEMPORISÉS



C. 63



C. 53 16 A/250 V

- Programmateurs pour cuisinières
- Minuterie d'escalier
- Compte-Minutes industriels et domestiques

S.N.A.P.E.C. — 10, rue de l'hôpital St-Louis Paris 10e, Tél. 202 18 20



#### Représentant:

Arnaldo R. Kleiner, 6301 Zug, Postfach 226 GUGGIWEG 5 – Tél. 042 / 21 78 26



#### Kontaktiose Alarm-Meldesysteme

Integrierbare Normschemata

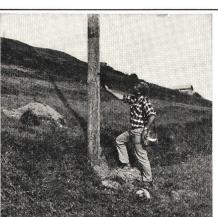


Industr. Elektronik 3174 Thörishaus Tel. (031) 88 10 11

Wir bauen in Form und Technik vollendet:
Transformatorenstationen
Schalt- und Steuerpulte
Pneumatische Verteilschränke
Zähler- und Hauptverteilungen
Steuerungen für Fabrikationsabläufe
Leucht- und Symbolschaltbilder
Stahlkonstruktionen aus Pressprofilen



SANFI AG Schaltanlagen für die Industrie 8153 Rümlang-Zürich Telefon 051 / 83 88 22



Fachgemässe Kontrolle

Vertrauen Sie Ihre **Freileitungen** unseren Fachleuten an

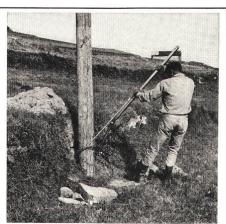
Kontrolle und Nachimprägnierung nach dem COBRA-Impfstichverfahren

Sparen Sie Geld und Arbeitskräfte Gewinnen Sie Sicherheit

Verkauf neuer Lärchen- und Kiefermasten mit Doppelstockschutz und Garantie

IMPREGNA 8003 Zürich

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



Einwandfreie Nachimprägnierung

## 尾。廿一丛

### Schutzschalter jetzt 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)



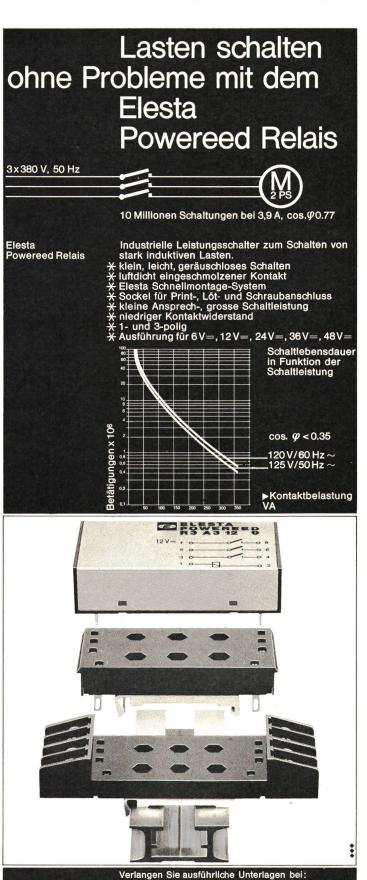
#### Reihe 834-P-Si

Halbleiterschutzschalter mit magnetischer Schnellauslösung

Generalvertretung für die Schweiz:

Henri Grandjean Industrievertretungen 4153 Reinach BL Telefon 061 / 76 46 76 / 77







Deutschland: Oesterreich:

BACHOFEN GMBH & CO, Kommanditgesellschaft D-6 Frankfurt/Main 90 Postfach 900 163 Telefon 0611-77 90 62 Telex 413 688

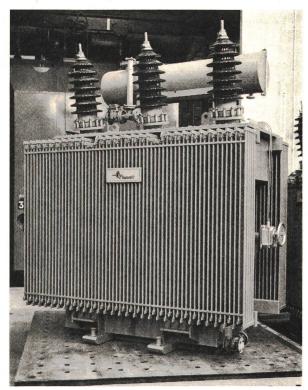
Elesta Elektronik GesmbH 6800 Feldkirch/Vlbg. Reliste, Steuerungstechnik A-2345 Brunn am Gebirge

HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN BIS 380000 VOLT TRANSFORMATORENSTATIONEN ORTSNETZE KABELANLAGEN TELEFONLINIEN BAHN- UND TROLLEYBUSLEITUNGEN SCHWEBEBAHNEN

## Gebrüder Rüttimann, Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

### PAUWELS/FULTON $\frac{N}{V}$ -Transformatoren ... ein Name ... ein Begriff



PAUWELS-Netztransformator

PAUWELS-FULTON-Transformatoren sind der Garant für wirtschaftliche und sichere Stromversorgung

- NETZ-Transformatoren bis 1600 kVA bis max. 36 kV
- LEISTUNGS-Transformatoren von 2 MVA bis 100 MVA bis max. 220 kV

Lieferbar zu günstigen Konditionen

Überzeugen Sie sich bitte selbst und verlangen Sie eine ausführliche Offerte.

Anfragen und Bestellungen erbeten an die Werksbeauftragten:

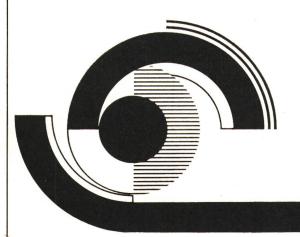
**IPTC** 

INDUSTRIEPRODUKTE AKTIENGESELLSCHAFT

Postfach 188, CH-8024 Zürich, Tel. 01 / 34 52 34, Telex 52 164



Schweizer Mustermesse Basel 15.–25. April 1972



Vielfältiges Angebot der schweizerischen Produktion in 27 Messegruppen

- Auf 20000 m² vergrösserte Schweizer Uhrenmesse
- Besondere Gästehalle als Treffpunkt der europäischen Uhrenindustrien: Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Italien
- Turnusbeteiligung der Werkzeugmaschinen und der Elektrotechnik
- Neue Sonderschauen im Textilsektor
- Informative Pavillons der Chemischen Industrie
- Baumesse, Camping und Spielwaren mit internationalem Angebot
- Attraktive Beteiligung der SBB und der PTT
- Erfinderschau

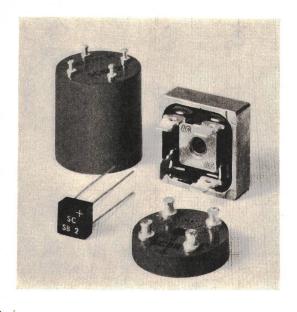
Öffnungszeiten: 8.30 bis 18 Uhr

Tageskarten Fr. 6.-, an den besonderen Einkäufertagen (19., 20., 21. April) Fr. 9.-

«Einfach für retour» auf den Schweizer Bahnen

## SEMTECH





## Silizium-Gleichrichterbrücken mit Zentralbefestigung

Preisgünstig - ab Lager lieferbar!

Serie SCBR

Serie SCBA «ALPAC»

SCBA05-A6 50 V-600 V 25 A bei 55 °C

«Medium recovery»  $T_{\rm rr}$  2  $\mu s$ 

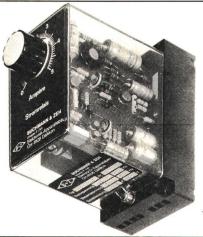
SCBA05M-6M 50 V-600 V 25 A bei 55 °C

«Fast recovery»  $T_{\rm rr}$  150 ns; 600 V=400 ns

SCBA05F-6F 50 V-600 V 20 A bei 55  $^{\circ}$  C

Die Typenreihe SCBR ist auch in «fast- und mediumrecovery» lieferbar.  $T_{\rm rr}$  150 ns resp. 1  $\mu s$ 

BOURNS AG Baarerstr. 8 6301 ZUG Tel. (042) 232 242



#### **Elektronische Stromrelais Spannungsrelais**

- Zur Auslösung eines Schaltbefehls in Abhängigkeit einer Stromstärke bzw. -spannung
- Höchste Betriebssicherheit und Genauigkeit
- Geeichte und lineare Skala
- Reproduzierbarkeit besser als 0,1 %
- Gleiche Ausführung auch steckbar erhältlich

Apparatebau nach Ihren Spezifikationen

BUCHMANN & ZEH Elektronik-Apparatebau Inhaber F. Zeh 8108 Dällikon Telefon 01 / 71 40 99



Hans Gloor Fabrik elektrischer Apparate Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich Telefon 051-468350



#### Qualität – klarer Ton – AIPHON



ELHAG AG, Berninastrasse 29, 8057 Zürich Telefon (051) 46 69 07



#### Zentralschweizerisches Technikum

Luzern P 25-10 411

#### Ausstellung der Diplomarbeiten

Die Diplomarbeiten der Abteilungen Elektrotechnik, Maschinentechnik, Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik. Hoch- und Tiefbau sind an folgenden Tagen zur freien Besichtigung ausgestellt:

Samstag, 25. März, 14 bis 18 Uhr Sonntag, 26. März, 9 bis 12 Uhr und 14 bis 18 Uhr

Zentralschweizerisches Technikum Luzern Dammstrasse 6. Luzern

Die Direktion

Wenn ganz Europa morgens um halb sechs Ölympia sehen kann, sich die Auto-fahrer im San-Bernardino-Tunnel sicher fühlen dürfen und elektrischer Strom von Burfell nach Reykjavik fliesst, hat ein Team unserer Fachleute dazu beigetragen. Möchten Sie als

#### Ingenieur HTL Starkstrom

an solchen Aufgaben wachsen? Sehen Sie Ihr Wirkungsfeld in Hoch- oder Niederspannungsanlagen im *Tunnel-*und Strassenbau, oder liegen Ihnen Energieerzeugungs- und -verteilanlagen näher? Mit uns können Sie viele ähnliche Projekte bearbeiten. Weitere Einzel-heiten zeigen wir Ihnen gerne.

Rufen Sie doch unseren Herrn Langhard. an-oder schreiben Sie uns! Fortschrittliche Anstellungsbedingungen sind selbstverständlich



Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG Postfach 8022 Zurich Tel. 01/36 46 40

62

## HAEFELY

Als Stellvertreter des Konstruktionschefs suchen wir einen initiativen

#### Ingenieur-Techniker HTL

(Richtung Starkstrom)

P 03-992

für unsere Abteilung Prüfanlagen.

58

Haefely ist ein fortschrittliches, stark exportorientiertes Unternehmen mittlerer Grösse, das auf dem Gebiet der Hochspannungstechnik führend ist.

Die anspruchsvolle Tätigkeit umfasst vor allem die Entlastung des Konstruktionschefs in der Führung und Anleitung der Zeichner und Lehrlinge, die Überwachung und Kontrolle von Konstruktionsarbeiten und den Verkehr mit andern Betriebsabteilungen.

Bewerber, die in einem angenehmen Arbeitsklima eine vielseitige Aufgabe suchen und die von der **gleitenden Arbeitszeit** profitieren wollen, bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Personalabteilung (Tel. 061 / 41 18 17, intern 254) in Verbindung zu setzen.

EMIL HAEFELY & CIE AG Lehenmattstrasse 353 4000 Basel 28



SF6 — gasisolierte, raumsparende Hochspannungs-Schaltanlagen spielen in naher Zukunft in der Energieversorgung der Großstädte eine wesentliche Rolle. Das Wissen um die technischen Möglichkeiten sowie die fachlich gute Beratung unserer Kunden sind ausserordentlich wichtig.

Darum suchen wir nicht einfach einen versierten Verkäufer, sondern einen 59

#### Verkaufsingenieur

mit ETH- oder HTL-Abschluss im Alter zwischen 28 und 35 Jahren. Die Tätigkeit umfasst nebst der Kundenberatung die Bearbeitung der Bestellungen, Auslandreisen, wobei gute englische und französische Sprachkenntnisse notwendig sind.

Wir stellen uns eine Persönlichkeit vor, die gewillt ist, Verantwortung zu übernehmen, über ein sympathisches und sicheres Auftreten verfügt sowie Geschick im Führen von Verhandlungen mitbringt. ASSA 75-9

Wenn Sie sich von diesem Angebot angesprochen fühlen, dann senden Sie uns bitte eine Kurzofferte mit Lebenslauf, oder vereinbaren Sie mit unserem Herrn Borghi eine persönliche Vorstellung.

**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 AARAU** Tel. 064 / 22 33 23, intern 2202

#### Chef der Qualitätskontrolle für Hochspannungskabel

Für Sie eine hochinteressante Aufgabe. Für die Konkurrenzfähigkeit unseres Unternehmens mit mehreren hundert Personen eine lebenswichtige Stellung. Zur Erfüllung der wartenden Aufgaben sollten Sie über eine Ausbildung als

#### **Elektroingenieur-Techniker HTL**

verfügen (vorzugsweise mit Spezialisierung in Fachrichtung Hochspannungstechnik, allgemeinen Kenntnissen der HF- und NF-Technik und einer gewissen Erfahrung in Messtechnik), dazu aber auch in der Lage sein, Ihr Wissen in geeigneter Form an die Gruppe Ihrer Untergebenen weiterzugeben, denn auf diese Mitarbeiter sollten Sie sich in Ausübung Ihrer Funktion in erster Linie verlassen können.

Nach Einarbeitung werden Sie die volle Verantwortung für das wirtschaftliche Funktionieren des Prüfwesens im Hochspannungssektor, die ständige Verbesserung der Testanlagen und -verfahren sowie die Unterstützung der Produktion im Erstreben des gewünschten Qualitätsstandards übernehmen.

Interessenten für diese ausbaufähige Stellung bitten wir um eine erste schriftliche oder telefonische Kontaktnahme mit unserem Personalberater. Er wird Ihnen, unter Wahrung der erwarteten Diskretion, gerne weitere Auskünfte geben.

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH TALSTRASSE 20 TEL. 01 25 96 56

#### Elektroplanung

Unsere Kunden sind mit uns zufrieden und betrauen uns daher mit weiteren Aufgaben. Aus diesem Grund brauchen wir zu unseren 50 Angestellten noch einige begeisterte Mitarbeiter, die entsprechend ihrem Wunsch in den Abteilungen

- Installationsplanung
- Netzplanung
- NetzbetriebIndustrieplanung

tatkräftig an der Lösung interessanter technischer Probleme mitwirken.

#### Elektroingenieur-**Techniker HTL**

als Projektleiter

#### Elektroplaner

für Projektierung und Bauleitung

56

#### Elektrozeichner

OFA 63.406.003

#### Elektromonteur

mit zeichnerischen Fähigkeiten

#### Zeichner/Kopist(in)

für Mithilfe im Zeichnungsbüro

Tüchtigen und einsatzfreudigen Bewerbern bieten wir gute Entwicklungsmöglchkeiten und interessante Anstellungsbedingungen. Wir haben eine moderne Organisation mit klaren Aufgabengebieten und sind stolz auf unser gutes Betriebsklima.

Wählen Sie den Ihnen passenden Arbeitsort:

#### St. Gallen, Chur, Zürich, Näfels, Weinfelden

Zu einem unverbindlichen Gespräch stehen wir Ihnen auch ausserhalb der Arbeitszeit (nach telefonischer Vereinbarung) gerne zur Verfügung. Aber auch Ihre schriftliche Bewerbung ist willkommen.



Ingenieurbüro für Elektrotechnik Notkerstrasse 136, 9008 St. Gallen Telefon 071 / 24 04 41

SEL

L'Administration communale Lausannoise Direction des Services Industriels

cherche

49

#### chef du service de l'électricité

ingénieur électricien diplômé EPF ayant quelques années d'expérience de la construction et de l'exploitation des installations de production et de distribution d'énergie électrique haute et basse tension.

Entrée en fonction: Dès que possible

Offres à adresser à Monsieur le Directeur des Services Industriels, Case postale Chauderon, 1000 Lausanne 9.



#### **AUTOPHON**

Jedermann sucht Aufstiegsmöglichkeiten

Diese winken dem Tüchtigen natürlich auch bei uns zuerst.

Wir entwickeln unter anderem Funkgeräte und Zubehör, elektronische Telefoniegeräte, Telefoniegeräte für HF-Anlagen, automatische Prüfgeräte für Telefonzentralen und -verbindungen.

Und gerade da haben Sie als

54

#### dipl. Elektroingenieur ETH/EPF

Ihre grosse Chance.

P 37-204

Wir setzen voraus, dass Sie Probleme gerne selbständig lösen und Wert auf eine erspriessliche Zusammenarbeit mit vielen andern Stellen legen.

Dann ist es richtig, wenn Sie uns in den nächsten Tagen anrufen und mit unserem Herrn Zimmermann (intern 386) ein Rendez-vous vereinbaren, damit er Sie an Ort und Stelle über die vorhandenen Möglichkeiten informieren kann.

**AUTOPHON AG, 4500 Solothurn** 



Wir sind eine grössere Bauunternehmung auf dem Platze Basel.

Für die Leitung unserer Elektriker-Abteilung suchen wir einen 60

#### Chefelektriker

der befähigt ist, einen kleinen Mitarbeiterstab zu führen, die Arbeit zu organisieren und das Rapportwesen zu betreuen.

Ein Bewerber mit Eidg. Meisterprüfung wird bevorzugt. Wir bieten eine selbständige Tätigkeit, zeitgemässe Entlöhnung, 5-Tage-Woche.

Unser Personalchef erteilt gerne nähere Auskunft. OFA 53.853.001

ULRICH STAMM BAUUNTERNEHMUNG Holbeinstrasse 75, 4002 Basel Telefon 061 / 23 39 90

Wir suchen qualifizierten

#### Elektroingenieur

ETH oder EPF

eventuell Ingenieur-Techniker HTL als Nachwuchskraft.

Es handelt sich um eine selbständige, verantwortungsvolle und sehr vielseitige Tätigkeit vor allem für Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete der Hochspannungstechnik.

Wir bieten: Sehr gute Entlöhnung, 5-Tage-Woche, Personalfürsorge.

Eintritt nach Übereinkunft.

51

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an:

Hans Kull AG Elektrische Apparate, 4552 Derendingen



Stetig wachsende technische Anforderungen an unsere Produkte in bezug auf Qualität erfordern einen entsprechenden Ausbau der Entwicklungsabteilung. Es handelt sich dabei um selbständige Entwicklungsaufgaben an neuen Produkten und Weiterentwicklungen von bestehenden Produkten. Für diese anspruchsvollen Aufgaben suchen wir

für elektrische Apparate und Schutzgeräte 52

#### Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Elektrotechnik oder Maschinenbau)

Konstrukteure mit Erfahrung oder Interesse zur Spezialisierung auf dem Gebiet der Schutzschalter und der elektrischen Apparate

Bewerber, welche noch nicht auf unserem Gebiet tätig waren, erhalten Gelegenheit zur sorgfältigen Einarbeitung in diese interessante Materie.

Neben sehr fortschrittlichen Sozialleistungen betonen wir in unserem Unternehmen den Leistungslohn. Sie dürfen darauf zählen, dass bei uns echte Leistungen entsprechend honoriert werden. P 25-9213

Wir erwarten gerne Ihre schriftliche oder telefonische Anmeldung für eine erste unverbindliche Besprechung.

Weber AG
Fabrik elektrotechnischer
Artikel und Apparate
6020 Emmenbrücke
Tel. 041 - 50 55 44 (intern 259)

Sandoz sucht für die Gruppe Betriebsautomatik im Ingenieurwesen einen

#### Elektrotechniker HTL

Tätigkeitsbereich:

Projektieren und Realisieren von Mess-, Steuer- und Regelanlagen; Entwerfen der Steuerschemata; Leiten der Inbetriebnahme dieser Anlagen; später Mitwirken bei der Planung und Realisierung von prozessrechnergesteuerten Chemieanlagen.

Gewünscht werden:

HTL-Abschluss als Elektro- oder Nachrichtentechniker; Kenntnisse von Chemieprozessen; wenn möglich Erfahrung mit Steuerungen.

Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen:

- "Das Sandoz-Dia-Set", was Sandoz ist und bietet.
- "Ihre künftige Stelle bei Sandoz", eine kurze Job Description.
- "ICH", das Formular, das Ihnen die Bewerbung erleichtert.

Ich interessiere mich für diese Stel	le
Ich interessiere mich für eine Stelle als	
Name	
Vorname	
Strasse	
PLZ/Ort	1-2
	434
CARIDO7	A

OHN D UL

Postfach 4002 Basel

63

## SBB

Wir suchen für unsere Sektion Fahrleitungen einen jüngeren P 44-3461

#### Elektro- oder Maschinenzeichner

mit abgeschlossener Lehre oder gleichwertiger Ausbildung 47

Arbeitsgebiet:

Konstruktionen für Fahr- und Freileitungen; Erstellen von Drahtwerkplänen und einfachen elektrischen Schemata. Mithilfe bei Absteckungsarbeiten.

#### Wir bieten:

gutbezahlte Dauerstelle mit Aufstiegsmöglichkeiten; fortschrittliche Sozialleistungen, Pensions- und Betriebskrankenkasse; interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit; geregelte Arbeitszeit; Fünftagewoche.

#### Arbeitsort:

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



Wir suchen einen

#### Ingenieur-Techniker HTL

als technischer Sachbearbeiter für die Gruppe elektronische Fernsteuerungen. 50

Falls Sie sich gerne auf ein zukunftreiches Fachgebiet spezialisieren möchten und bereit sind, in einem kleinen dynamischen Team echte Verantwortung zu übernehmen, erwarten wir gerne Ihren telefonischen Anruf.

P 05-3040

Chr. Gfeller AG, Brünnenstrasse 66, 3018 Bern-Bümpliz Tel. 031 / 55 51 51



#### **AUTOPHON**

Was wissen Sie über die Entwicklung modernster Nachrichtenübermittlungs-anlagen?

Das ist im Moment noch gar nicht entscheidend. P 37-204

Viel wichtiger ist, dass Sie sich mit uns in Verbindung setzen, wenn Sie ein

#### Ingenieur-Techniker HTL

sind und sich nach einem Posten umsehen, der Ihnen grösstmögliche Selbständigkeit und Verantwortung bringt.

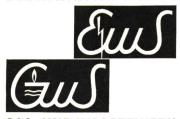
In unserer Entwicklungsabteilung bieten sich verschiedene Möglichkeiten, wie Entwicklung von Baugruppen für Funkgeräte und Zubehör, elektronische Telefoniegeräte, Telefoniegeräte für HF-Anlagen, automatische Prüfgeräte für Telefonzentralen und -verbindungen.

Bewerber, die über zwei bis drei Jahre Praxis in der Entwicklung verfügen, werden bevorzugt.

Bitte rufen Sie unseren Herrn Zimmermann (intern 386) an, damit er Sie zu einer Besprechung einladen kann.

AUTOPHON AG, 4500 Solothurn

#### ELEKTRIZITÄTSWERK



GAS-UND WASSERWERK

Bei den städtischen Werken ist die Stelle

#### Chef der Betriebsabteilung

(Betriebsleiter) des Elektrizitätswerkes zu besetzen.

53 P 37-161

Wir bieten:

Weitgehende Selbständigkeit

Wir verlangen:

Einschlägiges Studium und Praxis

Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an die

Direktion der Städtischen Werke, 4500 Solothurn

### SIEMENS-ALBIS

## Zwei Patentingenieure suchen einen dritten

damit Sie ihm ein Sachgebiet zur selbständigen Bearbeitung übergeben können.

#### Unser Vorgesetzter erwartet:

61

Ein Diplom als Elektroingenieur Erfahrung als Entwicklungsingenieur Gewandtheit im Umgang mit Erfindern Gute Ausdrucksweise in englischer und französischer Sprache

#### Die Firma bietet Ihnen:

Möglichkeit zur Aneignung der fachlichen Kenntnisse im Immatrialgüterrecht OFA 67.044.801
Schulung durch Besuch von Vorlesungen an ETH und Universität.

Einarbeit in unseren Labors in Ihre zukünftigen technischen Spezialgebiete

Wir bitten Sie, Kontakt zu nehmen in der Form, die Ihnen zusagt (Tel. intern 3007).

SIEMENS-ALBIS-AKTIENGESELLSCHAFT Personalabteilung Albisriederstrasse 245 8047 Zürich Tel. (01) 52 54 00 / 52 61 00

T 103



SCHILTHORNBAHN AG MÜRREN

sucht

für die Betriebsführung, den Unterhalt und Ausbau der umfangreichen Bahnanlagen und der Nebenbetriebe

#### **Betriebsleiter**

(Elektroingenieur HTL, Richtung Starkstrom)

#### Wir verlangen:

- Erfahrung im Bau und in der Inbetriebsetzung von elektrischen Anlagen (Hoch- und Niederspannung)
- Kenntnisse von Ward-Leonard-Antrieben und deren Steuerungen
- Fähigkeiten in der Behandlung und Lösung der vielseitigen mechanischen und baulichen Probleme
- Initiative, Einsatzfreude und Befähigung zur Personalführung.

#### Wir bieten:

64

- zeitgemässe Besoldung entsprechend der verantwortungsvollen Aufgabe
- Dienstwohnung in Mürren
- Pensionsversicherung

Bewerbungen erbitten wir mit den üblichen Unterlagen zuhanden unserer Direktion, Höheweg 95, 3800 Interlaken.

Telefonische Auskünfte über das Arbeitsgebiet erteilt gerne unsere Betriebsleitung (Hr. Meier) in Mürren, Tel. 036 / 55 21 41.

Wir suchen für unser Ingenieurbüro je einen

#### **Elektroingenieur-Techniker HTL**

Richtung Energietechnik

#### Elektroingenieur-Techniker HTL

Richtung Fernmeldetechnik

#### als Projektleiter

für Stark- und Schwachstromanlagen

#### Wir erwarten:

OFA 67.778.004

- fundierte theoretische Kenntnisse in der Starkoder Schwachstromtechnik
- mindestens 4 Jahre praktische Erfahrung
- Muttersprache Deutsch

#### Wir bieten:

4

- vielseitiges, technisches Betätigungsfeld in einem Ingenieurbüro mittlerer Grösse
- ein hohes Mass an Selbständigkeit
- gleitende Arbeitszeit
- zeitgemässes Gehalt

SAUBER + GISIN AG für elektrotechnische Anlagen, Abt. Ingenieurbüro, Höschgasse 45, **8034 Zürich,** Telefon 01 / 34 80 80



Im Auftrage einer kleineren, gut fundierten Transformatorenfabrik im Raume Zürich suche ich einen erfahrenen P 44-1213

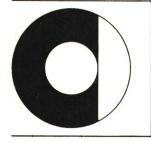
### Ingenieur-Techniker als Fabrikationschef

Ihr Aufgabenkreis: Bestellungsablauf, Kalkulation, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und teilweise Einkauf. Führung und Förderung der Mitarbeiter.

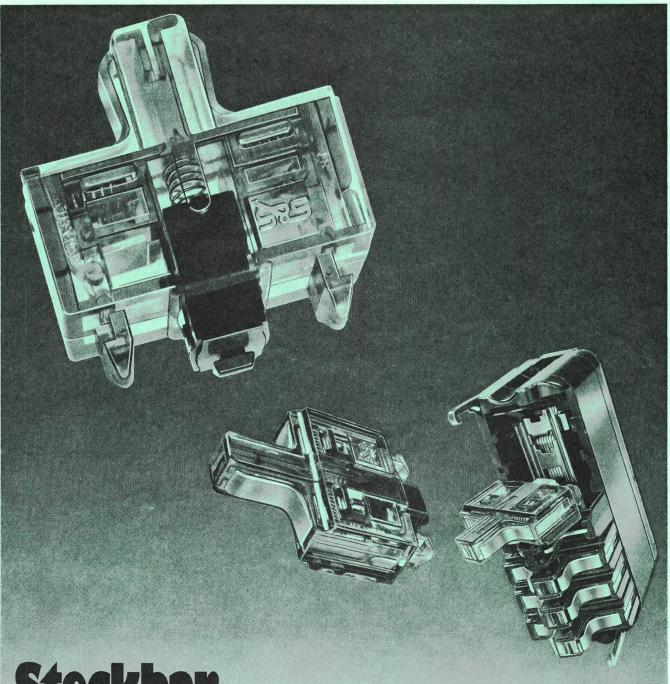
Sie sind ein gründlich ausgebildeter, gewiegter Ingenieur-Techniker (Elektrotechnik), wenn möglich mit Erfahrung im Trafobau. Sie bringen praktische Erfahrung als Vorgesetzter, Kenntnisse in modernen Fabrikationsmethoden und Betriebsrationalisierung mit. Kaufmännische Kenntnisse von Vorteil.

Dann finden Sie hier eine absolut selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit mit grossen Entwicklungsmöglichkeiten (Nachfolger des Technischen Leiters) bei modernen Arbeitsbedingungen und grosszügiger Dotierung.

Richten Sie bitte Ihre ausführliche Bewerbung mit handgeschriebenem Begleitbrief, Foto, Lebenslauf, Zeugniskopien und der Angabe des Gehaltswunsches als Diskussionsbasis an den beauftragten Personalberater. Ich sichere Ihnen uneingeschränkte Diskretion zu.



Walter Cadonau Personalmarketing 8008 Zürich Mühlebachstrasse 35 Telefon 01. 32 21 55



Steckbar

sind alle wichtigen Teile am Steuerschütz CS 1. Beispiels-weise können zum Prüfen von Stromkreisen die 2, 10 und 16 A Kontakte einzeln auf die Kabel-anschlussleiste gesteckt wer-den. Weiter bilden sechs Kontakte zusammen, eingesteckt in den Wechsel- oder Gleichstromantrieb, die komplette Bestückung des Schützes. Die Antriebsspule, für jede beliebige Steuerspannung erhältlich, ist ebenfalls auf steckbare Weise auswechselbar. Kurz, ein Schütz ohne Schraubverbindung!

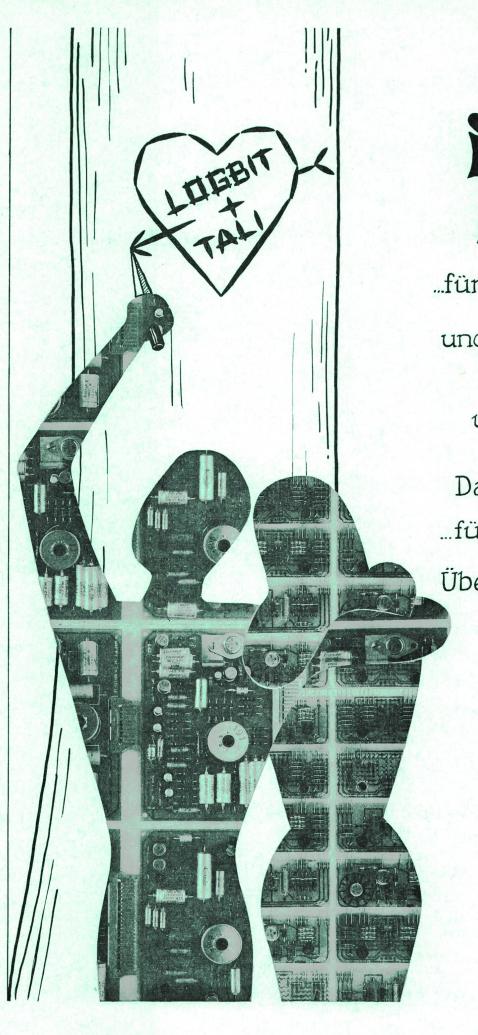
Es gibt kaum ein Anwendungsgebiet, wo sich unser steck-bares Steuerschütz nicht bereits bewährt hat. Bekennen auch Sie sich zum technischen Fortschritt. Entscheiden Sie sich für das Steuerschütz CS 1.



Das Niederspannungsapparateprogramm umfasst im weiteren: Schütze, Befehlsgeräte, Klemmen, Zeitrelais, kontaktlose Schütze, Sicherungen und Last-

Für Beratung, Verkauf und Service wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstellen, die Grossisten oder direkt an das Stammhaus.

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



## das ideale Paar...

"für die Fernsteuerung von Sendeund Empfangsanlagen, beispielsweise der Fernsehund Radionetze

...für die Datenübertragung

...für digitale Rege1-, Steuer- und Überwachungsanlagen



3018 Bern

031 55 51 51