Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

**Band:** 60 (1969)

Heft: 21

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:** 29.11.2025

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

#### Zeitschriftenrundschau des SEV (26...27)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen.

Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.

#### Elektronik, Röntgentechnik Electronique, radiologie

621.38-181.4

R. J. Bassett and C. A. Hogarth: A passive electrical component analogy of a thin homogeneous semiconductor slice. Internat. J. Electronics 25(1968)5, p. 463...472.

621.38.049.7-772.4

D. Neumann: Steckverbindungen für die Elektronik. Industrie, Elektrik und Elektronik B 13(1969)23/24, S. 569...572.

621.38.049.75:539.23

J. Beynon: Role of vacuum in the fabrication of thin-film microcircuits. Electronic Engng. 20(1968)489, p. 609...610.

621.38.049.75–181.4

F. Bergtold: Integrierte Schaltungen in künftiger Elektronik. Automatik 14(1969)2, S. 37...39.

621.38.049.75-181.4

G. Gehring, H. Heissing und E. Schatter: Ein vielseitiger Monolith für Schaltungsversuche. NTZ 21(1968)10, S. 619...620.

621.38.062 : 681.3.06

P. Zyromski et R. Reberol: Détermination des valeurs numériques entrant dans les programmes de calcul automatique de circuits électroniques. Onde électr. 49(1969)3, p. 289...294.

621.382:621.372.852.2.029.66

J. F. White: Review of semiconductor microwave phase shifters. Proc. IEEE 56(1968)11, p. 1924...1931.

621.382:621.374.3

F. Gütter: Bausteine der langsamen störsicheren Logik-Serie FZ 100 in integrierter Halbleitertechnik. Siemens Z. 43(1969)1, S. 21 24

621.382.002.2

K. E. Hennings und H. Meyer: **Projektionsmaskierung, ein neues Verfahren zur Herstellung von Halbleiterbauelementen.** NTZ 21(1968)10, S. 611...616.

621.382.002.2

H. Murrmann: Entwicklung der Maskentechnologie für Halbleiterbauelemente. NTZ 21(1968)10, S. 616...618.

621.382.002.2

I. Ruge und H. Müller: Die Ionenimplantation als Dotierungstechnologie. NTZ 21(1968)10, S. 625...630.

621.382.049.7-181.48:621.382.33

W. G. T. Jones: **Practical considerations of system design with bipolar digital integrated circuits.** Microelectronics and Reliability 8(1969)1, p. 1...8.

621.382.049.75 : 621.374.3

J. Borel: Les modèles mathématiques de composants électroniques. Onde électr. 49(1969)3, p. 273...280.

621.382.049.75 : 621.374.3

H. R. Camenzind and A. B. Grebene: Phase locking: integrated tuned circuits made easy. Electronics 42(1969)9, p. 94...98.

621.382.049.75 : 621.374.3

G. Weil und H. Heimeier: MSI und LSI — die Technik der integrierten Gross-Schaltkreise. ETZ-B 21(1969)5, S. 93...96.

621.382.049.75-181.4

G. Hellbardt: **Integrierte Siliciumschaltkreise.** Techn. Mitt. 62(1969)2, S. 62...68.

621.382.2/3:621.317

W. Böhme: Halbleiterbauelemente in der Messtechnik. Techn. Mitt. 62(1969)2, S. 74...80.

621.382.2/3:669.783

R. Gereth und W. Kossak: Moderne Germanium-Bauelemente für die Mikroelektronik. NTZ 21(1968)10, S. 606...610.

621.382.2:535.375.54

R. C. C. Leite and J. F. Scott: Resonant surface Raman scattering in direct-gap semiconductors. Physics Review Letters 22(1969)4, p. 130...132.

621.382.2:537.29

G. A. Acket and J. J. Scheer: Relaxation oscillations due to impact ionisation in epitaxial sheet-type gunn oscillators. Electronics Letters 5(1969)8, p. 160...161.

621 382 2 • 537 29

P. S. Kooi and D. Walsh: Harmonic generation using gunn diodes. Electronics Letters 5(1969)8, p. 159...160.

621.382.2 : 546 68'19

L. M. Grasl and O. F. Zimmerl: Small signal high frequency conductivity. AEÜ 23(1969)3, p. 165...167.

621.382.2 : 546.68'19

K. H. Gundlach: Tunneling through thin insulation films in parallel electric and magnetic fields. Thin Solid Films 3(1969)4, p. 251...261.

621.382.2:546.68'19

W. von Münch: Galliumarsenid-Bauelemente. Techn. Mitt. 62(1969)2, S. 54...57.

621.382.2:546.68'19

B.C. Taylor and S. E. Gibbs: Fundamental microwave oscillations in epitaxial GaAs by control of space-charge growth. Electronic Letters 4(1968)22, S. 471...472.

621.382.2 : 546.68'19

Y. Tokumaru: Current oscillations by two bulk negative-resistance effect in photoexcited GaAs. Applied Physics Letters 14(1969)7, p. 212...213.

621.382.2 : 621.39.002.614

H. Henke: Dioden für nachrichtentechnische Anwendungen. ETZ-B 21(1969)5, S. 104...108.

621.382.2-181.4:546.68'10:681.325.65

Y. Tarui a. o.: Transistor Schottky-barrier-diode integrated logic circuit. IEEE J. Solid-State Circuit 4(1969)1, p. 3...12.

621.382.2.029.64:681.325.65

H. G. Jungmeister: Gigahertzlogik mit Tunneldioden. Bull. SEV 60(1969)10, S. 442...446.

621.382.23.029.65

R. I. Harrison, S. P. Denker and H. Berger: A theoretical appraisal of the quenched multiple domain mode in GaAs microwave diodes. Radio and Electronic Engr. 37(1969)1, p. 11...14.

621.382.232

J. Bajon et J. C. Hoffmann: Sur une méthode de détermination expérimentale des caractéristiques d'un varactor à jonction hyperabrupte. Electronics Letters 5(1969)7, p. 132...134.

621.382.232

G. Gibbons and T. Misawa: Temperature and current distribution in an avalanching p-n junction. Solid-State Electronics 11(1968)11, p. 1007...1014.

621.382.232

E. C. Metschl: Sperrschichtvaraktoren, Speicherschaltdioden und Speichervaraktoren. Internat. elektron. Rdsch. 22(1968)10, p. 249...253.

621.382.232:621.316.31.001.24

J. Borel et P. David: Modèle du transistor à effet de champ en petits signaux, à la saturation. Onde électr. 48(1968)500, p. 1015...1021.

621.382.232:621.391.883.22

P. Becker: Messen der Rauschspannung von Zenerdioden. ATM –(1968)395, S. 275...276.

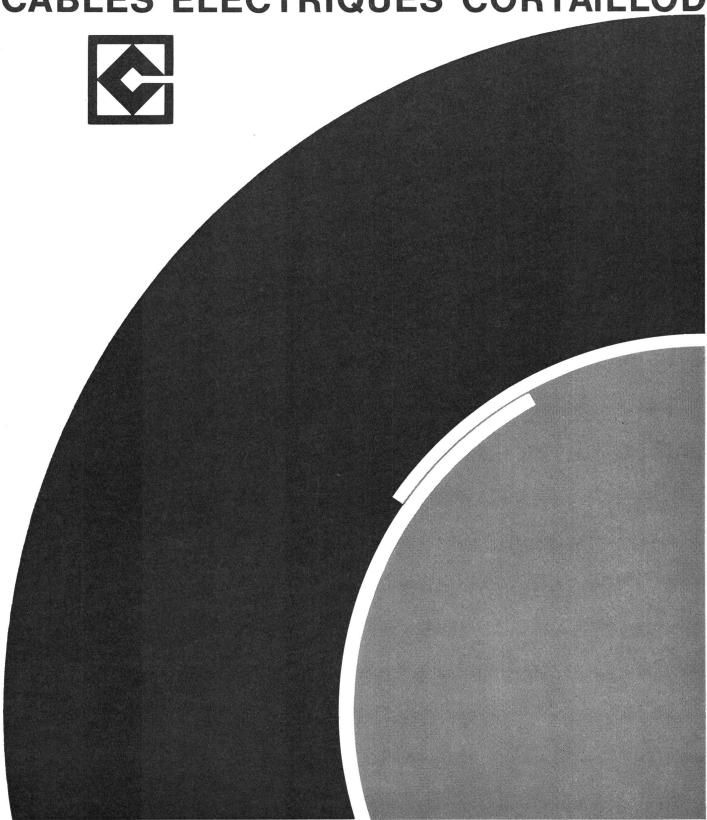
621.382.233:537.212

W. Schultz: Statistische Feldstärkeschwankungen in PN-Übergängen. Wiss. Ber. AEG-Telefunken 41(1968)2, p. 91...95.

Câbles à isolation papier imprégné sous gaine Polymet = sécurité maximum au prix le plus avantageux.

Papierisolierte Kabel mit Polymet-Mantel = Maximale Betriebssicherheit zum günstigsten Preis.

CABLES ELECTRIQUES CORTAILLOD



621.382.233:537.564

T. H. O'Dell: Series operation of avalanche transistors. Electronics Letters 5(1969)5, p. 94...95.

621.382.233:537.564

H. Posendek: Die Read-Diode. Nachrichtentechnik 19(1969)1, S. 30...36.

621.382.233:537.564

J. Urgell: Effet du sens de croissance du champ électrique sur les conditions de claquage par avalanche. Electronics Letters 5(1969)1, p. 16...18.

621.382.233 : 621.314.632

I. Ponner: Gerät zur Aufzeichnung der Zündkennlinie von Thyristoren. Internat. elektron. Rdsch. 23(1969)2, S. 49...50.

621.382.233 : 621.374.3

V. Husa, J. Kriz und J. Ladnar: Integrierte Elektronik bei den Thyristorbauelementen. E und M 86(1969)3, S. 105...108.

621.382.233.029.65:537.564

G. F. Watson: Solid state microwave leaves lab. Electronics 42(1969)4, p. 86...91.

621.382.3:536.2.08

A. Ambrozy: Transistor thermal-resistance measurement using the ultralinear-thermometer principle. Electronics Letters 5(1969)5 p. 100...101.

621.382.3 : 539.216.2

J. C. Anderson: Thin-film transistors. Electronics and Power 15(1969)3, p. 90...93.

621.382.3:681.323.001.57

C. Imbrechts et J. Le Ber: Problèmes posés par le modèle de transistor bipolaire du programme Imag I et la mesure des paramètres associés. Onde electr. 49(1969)3, p. 281...288.

621.382.3.002.2

R. Zühlke: Wirkungsweise und Herstellungsverfahren von Transistoren. ETZ-B 21(1969)5, S. 97...100.

621.382.3.062

R. Carton, R. Micolet et M. Roche: Modèle de transistors pour analyse de circuits par ordinateur. Onde électr. 49(1969)3, p. 295...308.

621.382.323

J. Borel et J. Lacorre: Evolution du spectre de bruit en fonction de la température dans les transistors à effet de champ. Onde électr. 49(1969)3, p. 309...316.

621.382.323

K. H. Diener: **Die harmonische Verzerrung des Ausgangsstromes von MOS-Transistoren.** Nachrichtentechnik 19(1969)3, S. 106...111.

621.382.323

K. Heime: Der Dünnschicht-Transistor. ETZ-B 21(1969)5, S. 101...104.

621.382.323

O. S. Saffir: Getting more speed for MOS. Electronics 42(1969)4, p. 106...109.

621.382.323

A. van der Ziel: Equivalence of the noise figures of common-source and common-gate f. e. t. circuits. Electronics Letters 5(1969)8, p. 161...162.

621.382.23

J. W. Hassett and F. N. Trofimenkoff: Small-signal, high-frequency equivalent circuit for the metal-oxid semiconductor field-effect transistor. Proc. IEE 116(1969)5, p. 699...702.

621.382.323

J. M. Shannon: Simple expressions for the effects of substrate doping on the gain of MOSTS. Electronics Letters 5(1969)9, p. 181...182.

621.382.323 : 621.391.883.22

R. Paul: Rauschursachen und Rauschzahl von MOS-Transistoren im Bereich tiefer und mittlerer Frequenzen. Nachrichtentechnik 19(1969)2, S. 67...71.

621.382.323:681.327.67

G. B. Herzog: COS/MOS: the best of both worlds. Electronics 42(1969)4, p. 109...113.

621.382.323-523.8

G. F. Turbull and N. P. Lutte: **Design on an accurate sampled-data simulator using field-effect transistors.** Proc. IEE 115(1968)12, p. 1871...1877.

621.382.323.002.614

M. Schwarz: Einige Anwendungsmöglichkeiten des Feldeffekt-Transistors. Technica 18(1969)4, S. 282...287.

621.382.323.049.75-181.4

Integrated circuit technology and application. Electronic Components 10(1969)4, p. 411...418.

621.382.333

P. Baumann und G. Schwotzer: Anwendung von IEC-Empfehlungen auf Silizium-Planartransistoren. Nachrichtentechnik 19(1969)2, S. 71...73.

621.382.333

D. Rücker: Neue einfachdiffundierte niederfrequente NPN-Silizium-Leistungstransistoren. Siemens Z. 43(1969)4, S. 400...402.

621 382 333

P. J. Daniel, R. A. Ford und J. M. Schofield: Transistor fabrication using diffusion barriers produced by electron beams. Electronics Letters 5(1969)8, p. 169...170.

621.382.333

B. F. Williams and R. E. Simon: Electron emission from a "cold-cathode" GaAs p-n junction. Applied Physics Letters 14(1969)7, p. 214...216.

621.382.333.32

W. J. Kitchen: Oscillatory magneto-current in forward biased semiconductor junctions. Applied Physics Letters 14(1969)8, p. 248...249.

621.382.333.32:621.314.632

E. J. Brach, A. R. Mack and G. S. Amour: Integrator resetting switch using a combination of unijunction transistor and thyristor. Electronic Engng. 41(1969)491, p. 94...97.

621.383.52:537.564

G. Perès et G. Ripoche: **Photodiodes au silicium en régime** d'avalache. Onde electr. 49(1969)3, p. 318...327.

621.383.52:546.68'19

W. T. Lindley: GaAs Schottky barrier avalanche photodiodes. Applied Physics Letters 14(1969)6, p. 197...199.

621.383.52:546.68'19:621.384.4

R. D. Baertsch and J. R. Richardson: An Ag-GaAs Schottky-barrier ultraviolett detector. J. Applied Physics 40(1969)1, p. 229...235.

621.384.3

L. Dvořak und K. Kegel: Wärmespiegel für Infrarot-Quarzrohrstrahler, ihre Formen und Eigenschaften. Elektrowärme internat. 27(1969)2, S. 68...73.

621.384.82.029.65

H. van den Boom: Milimeter-wave electron spin resonance spectrometer with homodyne detection. Rev. scient. Instrum. 40(1969)4, p. 550...555.

621.385 : 621.39.002.614

H. Spitzer: Röhren für nachrichtentechnische Zwecke. ETZ-B 21(1969)5, S. 109...112.

621.385.832.52

J. Bru et B. Heinrich: Techniques nouvelles dans les tubes à rayons cathodiques de grande qualité, à large bande. Onde électr. 49(1969)3, p. 361...369.

621.385.833.2:621.391.822

S. Boseck und H. Hager: Beseitigung des spatialen Rauschens in elektronenmikroskopischen Aufnahmen durch lichtoptische Filterung. Optik 28 (1969)6, S. 602...612.

621.386.1 : 621.313.17.027.815

E. Braun und J. Seidel: Hochspannungserzeuger für Röntgenanlagen. Siemens Z. 43(1969)1, S. 24...29.

621.386.17:621.397.23

M. Pfeiler und B. Jooss: **Zum Zeitverhalten eines Bildübertragungssystems am Beispiel des Röntgenfernsehens.** NTZ 22(1969)2, S. 88...92.

681 116 1 523 9

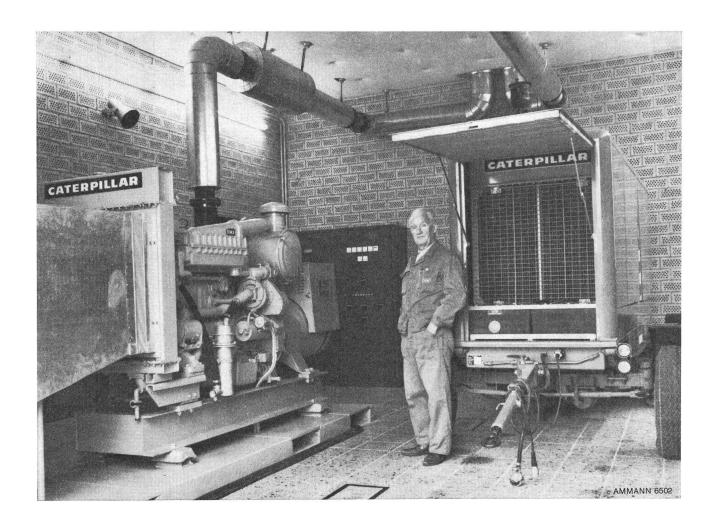
A. Krumpe: HU1M, eine elektronische Hauptuhr für Uhrenanlagen. Siemens Z. 43(1969)2, S. 100...103.

681.3:518.5

K. J. Dean: A fresh approach to logarithmic computation. Electronic Engng. 41(1969)494, p. 488...496.

681.3-5:621.382.3:539.216.2

A. Reisman: Germanium IC's point the way towards picosecond computers. Electronics 42(1969)5, p. 88...93.



#### Das Personal der CKW-Zentrale Rathausen (Emmen) ist stolz auf seine CATERPILLAR-Notstromgruppen

Herr Zehnder sagt uns dazu: Wir besitzen zwei gleiche Gruppen, eine stationäre und eine mobile.

Die stationäre Maschine ist in unserer Zentrale fest montiert. Bei einer Generalstörung springt der Dieselmotor automatisch an. Wir können uns darauf verlassen, dass der CATERPILLAR-Generator innert Sekunden unseren gesamten Hilfsbetrieb wieder mit elektrischer Energie versorgt.

Die fahrbare Gruppe kommt in unserem ganzen Versorgungsgebiet zum Einsatz, bei Störungen

an Leitungen und Transformatorenstationen sowie zur Speisung wichtiger Betriebe, die während der periodischen Unterhaltsarbeiten nicht ausgeschaltet werden können.

Die CATERPILLAR-Generatoren leisten tadellose Arbeit und sind absolut zuverlässig. Dasselbe gilt auch für den Service der Firma AMMANN. Wir sind froh, dass wir darauf zählen können.

CATERPILLAR und CAT sind Schutzmarken der CATERPILLAR TRACTOR Co.

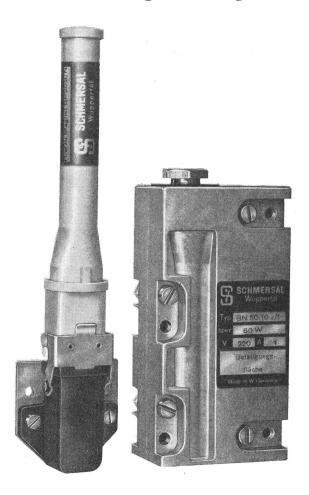




#### **ULRICH AMMANN**

Baumaschinen AG 4900 Langenthal 
© 063/22702+25122

#### Berührungslose Magnet-Endschalter





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

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

#### Berührungslose Magnet-Endschalter

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

#### Reihe B40

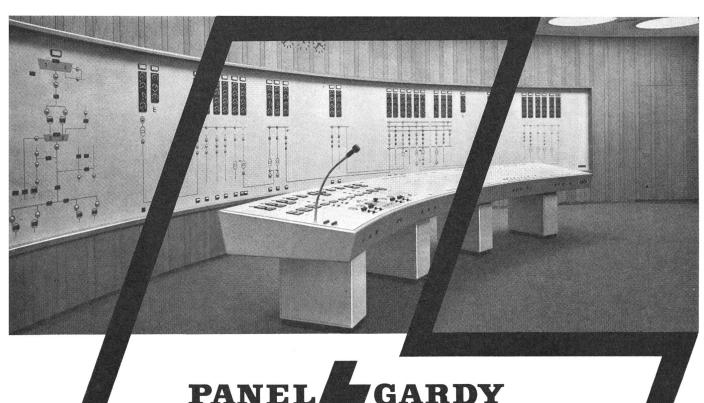
Stabförmige Ausführung in schlagfestem Gehäuse mit eingegossenem Kabel oder Steckvorrichtung. Betätigung durch gesinterten Permanentmagneten aus verschiedenen Richtungen bis 60 mm Abstand.

#### Reihe B50

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

#### TRACO ZURICH

TRACO TRADING COMPANY LIMITED JENATSCHSTR. 1 8027 ZURICH TEL. 051 271291



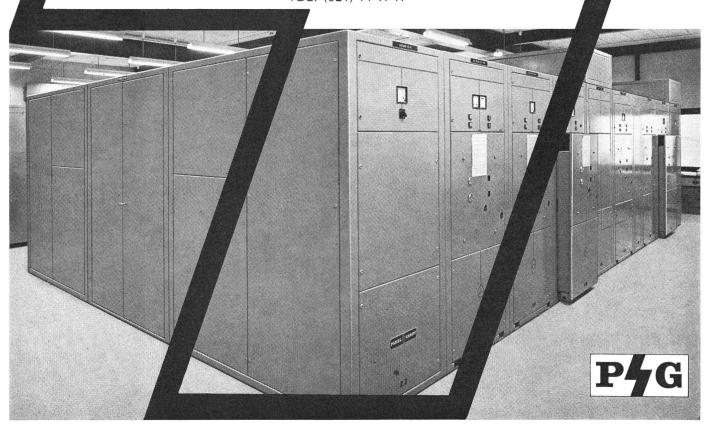
GARDY PANEL

Stations de chantier, fixes ou transportables Tableaux de distribution Salles de commande Stations transformatrices Installations haute tension

Stationen für Baustromversorgung (fest oder mobil) Verteilschalttafeln Kommandoräume Transformerstationen Hochspannungsanlagen

PANEL SA PRÉVERENGES/VD

TÉL. (021) 71 41 41



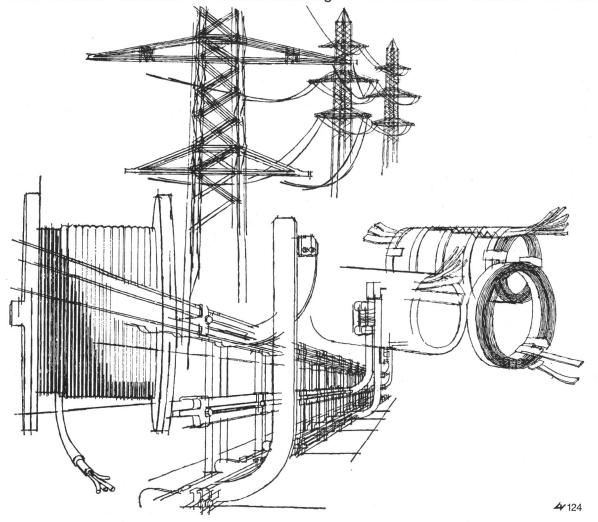
#### Auch in der Elektrotechnik immer mehr aus Alusuisse Aluminium

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

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



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

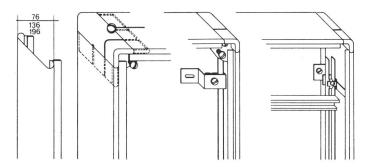


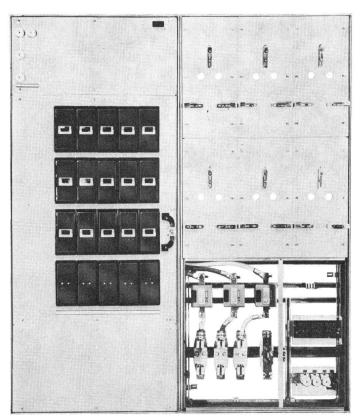
#### Uns genügt ein Prinzipschema... (und Ihre Bestellung)

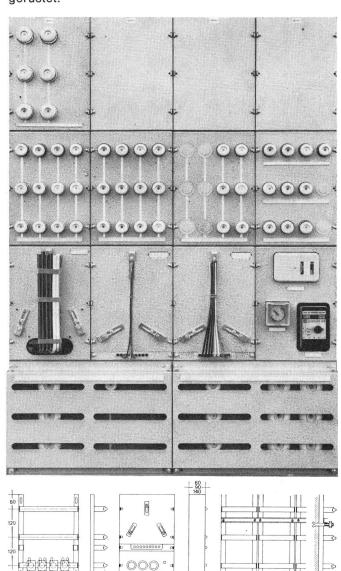
Den Rest besorgen wir für Sie. Wir erstellen alle notwendigen Unterlagen und liefern Ihnen kurzfristig die passende, fixfertige Verteilung zum günstigsten Preis. Zwei grundverschiedene Systeme stehen Ihnen (und uns) zur Verfügung:

an keine Abmessungen gebundenes Tableau mit Frontplatten aus Isoliermaterial. Völlig individuelle Bestückung. Grosse Stabilität dank massivem Stahlblechrahmen und klemmbaren Eckstücken. Befestigungsfüsse zum Verschieben. Drei verschiedene Tableautiefen: 76 mm, 136 mm und 196 mm.

das klassische Verteiltableau mit normalisierten Blechabdeckungen. Einheiten von 250 mm Breite und 120, 240, 360 oder 480 mm Höhe. Erweiterungen jederzeit auf einfachste und billigste Weise möglich. Tableautiefen: 60 mm, 90 mm und 140 mm. Grösste Stabilität, denn pro 250 mm Breite befinden sich zwei senkrechte Grundschienen. Grosse Verteilungen werden ausserdem mit zusätzlichen Verstärkungstraversen ausgerüstet.







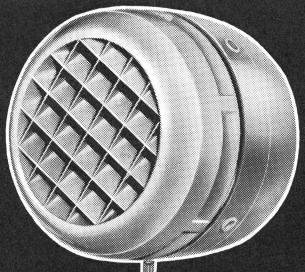


Service Center Basel Service Center Lausanne Service Center Luzern Service Center Zürich Bureau Neuchâtel Telefon 061 421655 Telefon 021 244547 Telefon 041 57878 Telefon 051 622255 Telefon 038 42544

WEBER AG Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke Telefon 041 5 22 44

#### Über 2000000 verkaufte **VENT-AXIA** Geräte

**AUCH SIE** ...brauchen saubere **Luft zur Arbeit!** 



Der Umkehr-Luftreiniger VENT-AXIA ist die beste Lösung für die Beseitigung und Erneuerung verunreinigter Luft.

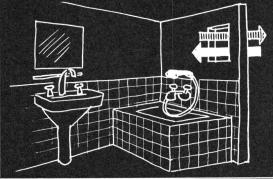
Für Badezimmer - Küchen - Wohnzimmer - Büros - Fabrikhallen und Werkstätten -Restaurants - Tearooms - etc.

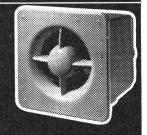


#### Generalvertretung für die Schweiz:

#### Jean Trolliet

Vent-Axia-Service 10, rue des Buis 1211 Genève 21 Ø 022/31 57 20





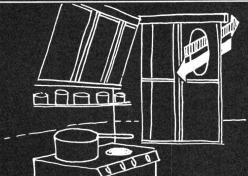
1. Wandventilator passt sich jeder Mauer an.



Depositär für Zürich:

#### sm

Aktiengesellschaft für Schalter und Materialien der Elektroindustrie Siewerdtstrasse 25 Ø 051/48 67 73 8050 Zürich





2. Fensterventilator lässt sich in jedes Fenster einbauen.



Depositär für Zürich:

#### A. Widmer AG

Elektrotechnische Erzeugnisse Sihlfeldstrasse 10 Ø 051/33 99 32-34 8036 Zürich





3. Dachventilator für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

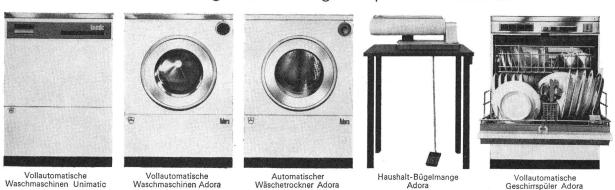
...und weitere Modelle.

## Qualität

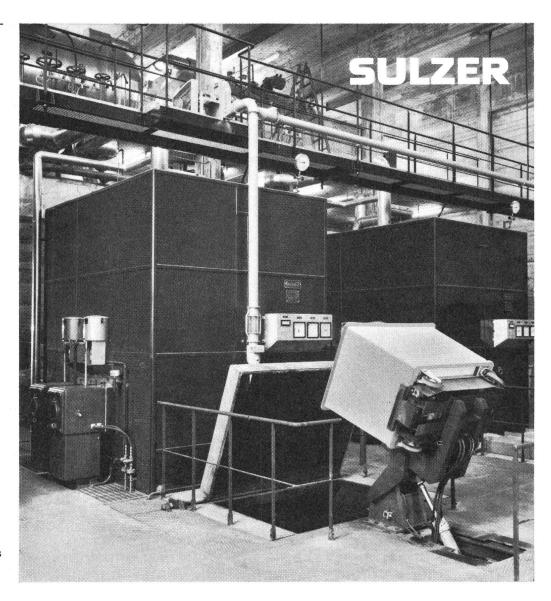
Aus Zug kommt... Automation in Küche und Waschküche. Fortschrittliches Haushalten mit modernen Apparaten. Zeit- und Kraftersparnis. Erleichterung und mehr Lebensfreude für die Hausfrau. Aus Zug kommen Produkte, die zum Begriff geworden sind. Namen wie Unimatic und Adora. Aus Zug kommt... alles zur Rationalisierung des Waschtages – Waschautomaten für höchste Ansprüche, Waschautomaten für Waschküche und Etage, Wäschetrockner für rasches und schonendes Trocknen, Bügelmangen für müheloses Glätten. Aus Zug kommt... vieles zur Vereinfachung der Küchenarbeit – Geschirrspülautomaten, freistehende und Einbaumodelle. Und für die Kleinküche platzsparende Tischgeschirrspüler mit erstaunlich grossem Fassungsvermögen und erstaunlich niedrigem Preis. Haushalthilfen, auf die jederzeit Verlass ist.

Denn aus Zug kommt... Sicherheit, Zuverlässigkeit, Qualität, Zuger Qualität.

#### Verzinkerei Zug AG, 6301 Zug, Telephon 042 331331



OLMA St. Gallen, Halle 2, Stand 202 und 2015



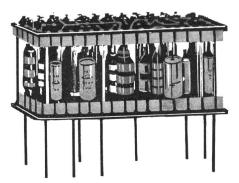
Heizzentrale eines Versandund Lagerhauses mit 2 Heißwasserröhrenkesseln von je 2,5 Mio kcal/h mit hydraulischer Kippvorrichtung für das Verbrennen verschiedenster Abfälle.

## Wärmegewinn aus Abfällen

Was sind Abfälle wert? Nichts? Oftmals muß sogar für ihre Abfuhr bezahlt werden. Bei richtiger Verwertung sind sie jedoch ausnützbar. Mit Gewinn lassen sich heute brennbare Abfälle – ob fest oder flüssig – in beliebiger Menge sauber beseitigen.

Sulzer-Fachleute lösen seit Jahren Probleme der Abfallverbrennung mit Wärmegewinn, den Anforderungen von Luft- und Abwasserreinhaltung entsprechend; sie sind befähigt, für jede Frage der Abfallbeseitigung die günstigste und wirtschaftlichste Lösung vorzuschlagen.

#### POLYKARBONAT METALLISIERT



#### Miniaturausführung

Kapazitätswerte: 33 pF bis

91 nF

Reihe E12 oder E24 Toleranzen  $\pm$ 10,  $\pm$ 5,  $\pm$ 2% Spannung: 63 bis 400 V-**Ausführung:** Zylindrisch mit

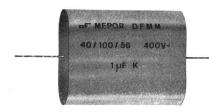
axialen Anschlüssen

 $\varnothing$  4 bis 9 mm, gleichbleibende

Länge: 10 mm

# POLYSTYREN Normaltypen Kapazitätswerte: 10 pF bis 1μF Reihen E 12 bis E 18 Toleranzen ± 10 bis ± 2% Spannung: 100 bis 630 VReihe R 5 Induktionsfreie Typen Kapazitätswerte: 100 pF bis 1μF Reihe E 12 bis Reihe E 96 Toleranzen ± 10 bis ± 1% Spannung: 100 V-

#### POLYESTER METALLISIERT





#### Normalausführung

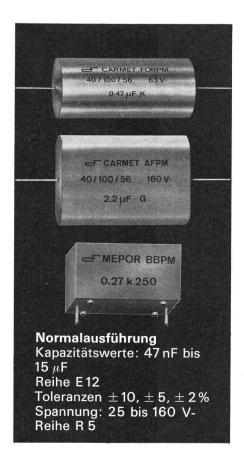
Kapazitätswerte: 10 nF bis

10 μF

Reihe E 6 oder E 12

Toleranzen  $\pm$  10,  $\pm$  5,  $\pm$  2% Spannung: 63 bis 400 V-

Reihe R 5











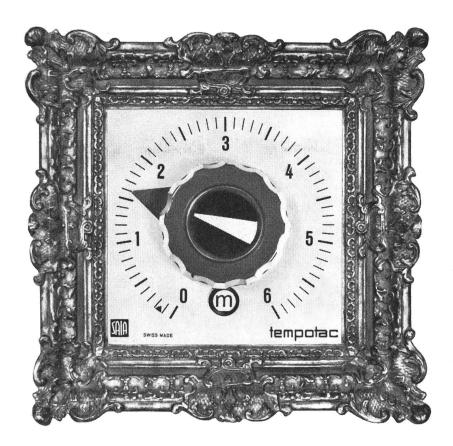
.

#### CONDENSATEURS FRIBOURG S.A.

Ø (037) 22922

7-13, ROUTE DE LA FONDERIE 1700 FRIBOURG/SUISSE

**TELEX 36170** 



#### Ein echter Tempotac<sup>®</sup>

Wenn Sie ausführliche Informationen über den «echten» TEMPOTAC wünschen, dann gehen Sie nicht in ein Kunstmuseum, sondern füllen Sie ganz einfach den untenstehenden Bon aus, und wir werden Ihnen kostenlos und unverbindlich den Gesamtkatalog über TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte zustellen.

Bei der neuen, modern konzipierten Baureihe KO handelt es sich um Präzisions-Zeitschaltgeräte für die zeitliche Steuerung industrieller Prozesse. Das heisst, es können nach Ablauf einer eingestellten Zeit (0,5 Sekunden bis 96 Stunden) verschiedene Kontaktfunktionen ausgeführt

werden, wobei die Zeit-Repetiergenauigkeit  $\pm$  0,5% des jeweiligen Skalaendwertes beträgt.

TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte werden in drei funktionell un-

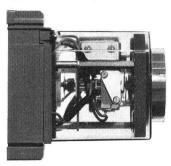


terschiedlichen Gruppen hergestellt: die Handzeitschalter KOA für Handauslösung, die Universal-Zeitrelais KOD für elektrische Ansteuerung durch Impuls- oder Dauerkontakt und die Taktzeitgeber KOK, welche periodische Impulse konstanter Dauer mit einstellbarer Taktzeit abgeben.

TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte sind als Einbaumodelle mit grauem DIN-Frontrahmen 96×96 mm, oder als Aufbaumodelle mit Plexiglashaube



und Grundflächenmasse 82 × 127 mm erhältlich. Die Aufbaumodelle werden zudem in einer Ausführung mit auf den Klemmensockel steckbarem Apparateteil hergestellt.



«Ein echter TEMPOTAC», das bedeutet also in unserem Fall Präzision und Zuverlässigkeit.

SAIA

SAIA AG 3280 Murten Tel. 037 713161 Bon

einsenden an Firma SAIA AG 3280 Murten Senden Sie mir kostenlos und unverbindlich den Gesamtkatalog über TEMPOTAC-Zeitschaltgeräte.

Name

Firma

Abteilung

Adresse

11/10.69/T1

#### Bei uns spricht man nur noch von den "symmet-roll" Vorschaltgeräten.

### Und so etwas spricht sich herum.

Wir haben uns von allen Vorschaltgeräten, die wir bis jetzt gebaut haben, verabschiedet. Wir bauen nur noch das neue Gerät: «symmet-roll®». Das einzige, was wir von den alten Geräten übernommen haben, sind mehr als zwanzig Jahre Erfahrung.

Alles andere am «symmet-roll®» Vorschaltgerät ist neu. Aussenherum das mechanisch eingerollte Gehäuse. Und innendrin die symmetrische Wicklung und ein paar Dutzend bedeutungsvolle Neuerungen. Das neue Vorschaltgerät muss eben erstens den neuen Vorschriften von SEV und PTT entsprechen. Und zweitens Ihrem alten Wunsch nach einem perfekten Vorschaltgerät.

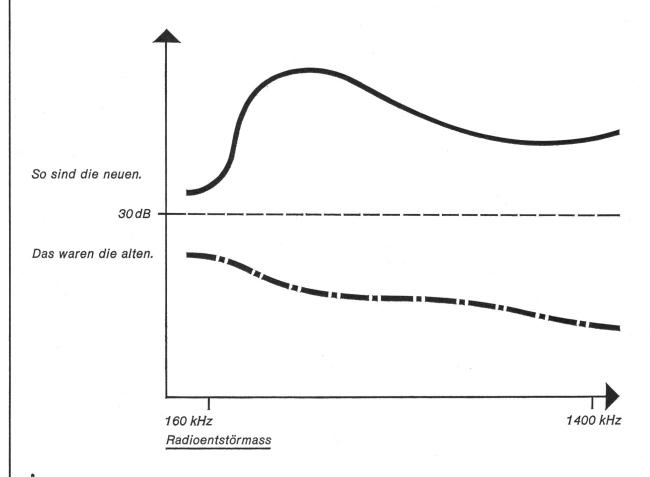
Wie streng wir es mit den Vorschriften nehmen, zeigt Ihnen die Kurve für das Radioentstörmass. Wir sind jetzt ein schönes Stück über dem Grenzwert der PTT. Und, wie wir festgestellt haben, auf ziemlich einsamer Höhe.

Dass man so viel von «symmet-roll®» Vorschaltgeräten hört, hängt also wohl auch damit zusammen, dass es niemanden stört.



H. Leuenberger Fabrik elektr. Apparate

8154 Oberglatt-Zürich Tel. 051/945333



Vorschaltgerät «symmet-roll®». Patent angemeldet.

## Fin typischer Fall für Folien aus Forchheim

Typische Fälle für Folien aus Forchheim gibt es viele. Es sind Fälle, in denen die Folie dem Verwendungszweck genau angepaßt ist. Dazu gehört Erfahrung. Forchheim hat sie. Denn die Folienfabrik Forchheim ist einer der ersten Produzenten, die Hart-PVC-Folie auf den Markt brachten. Davon profitiert die halbe Welt. Das machte Forchheim bekannt. Bekannt als einen der größten Hersteller hochwertiger Kunststofffolien in Deutschland.

Bekannt vor allem als leistungsfähigen Partner, wenn es um die Durchführung von Großprojekten geht.

Fünf Folientypen – und deren Veredlung – bilden unser Produktionsprogramm:

EUROPHAN und POLYTHERM aus Hart-PVC - Kalanderfolie PLASTOTHEN und PLASTOTRANS aus Hochdruckpolyäthylen PLASTIN aus Niederdruckpolyäthylen.



PLASTOTHEN (Hochdruck-Polyäthylen)

#### plastin

PLASTIN (Niederdruck-Polyäthylen)

### Folienfabrik Forchheim GmbH 855 Forchheim 2, Postfach 225 Tel. 09191/811, Telex 06 24210

#### Kabelfolien EUROphein

EUROPHAN (Hart-PVC)

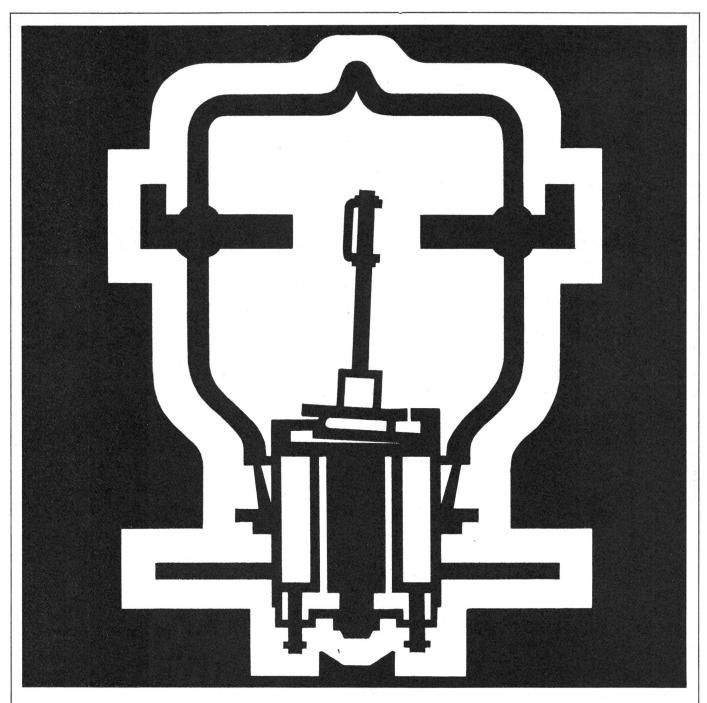
#### Alu-Verbund-Folien

(Verbund aus Aluminium und PLASTOTHEN, Aluminium und PLASTIN oder Aluminium und Spezialkabelpapier)

Anforderungen an Kabelfolien sind hoch. Die Forchheimer-Folien PLASTOTHEN, PLASTIN und EUROPHAN erfüllen alle diese Anforderungen wie: ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften, leichte Verarbeitbarkeit, weitgehende Temperatur- und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Ihre Einsatzgebiete: Isolier- und Verseilfolien für Schwachstrom-HF- und TF-Kabel, sowie Hoch- und Niederspannungs-Erdkabel, Installationsleitungen, Schweißkabel oder HF-Leitungen.

Bei ummantelten Kabeln haben sich Forchheimer-Folien (geprägt oder ungeprägt) zur Erhaltung des Korrosionsschutzes bewährt. Für Strahlungsschutz bei Hochspannungskabeln und als Abschirmmaterial für Schwachstromkabel sind unsere Alu-Verbund-Folien

besonders geeignet.



Aus Gründen der Zuverlässigkeit: ITT-Bauelemente

#### Vakuum-Kondensatoren

in Glas- oder Keramik-Ausführung Nennspannungen: 3,...65 kV Kapazitäten: 1...6000 pF

#### Vakuum-Relais

in Glas- oder Keramik-Ausführung für Frequenzen bis 32 MHz. Schaltbare Spannungen: 2...30kV Schaltbare Ströme: 4...75 A

#### Vakuum-Hochspannungsschalter

in Keramik-Gehäusen, für Frequenzen bis 32 MHz Schaltbare Spannungen:max.15kV Schaltbare Ströme: max. 600 A Ausführliche technische Unterlagen erhalten Sie durch unsere Werbeabteilung, weitere Auskünfte durch die Verkaufsabteilung.

ITT Standard, 8036 Zürich Zweierstrasse 35, Postfach Telefon 051 254510

6690-69-1

BAUELEMENTE BAUELEMENTE

## Richthur

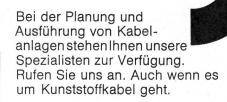
Papierbleikabel kommen aus Brugg.

Sondern auch vollwertige Kunststoffkabel.

Zum Beispiel dieses Thermoplast-Niederspannungskabel

Thermoplast-Niederspannungskabel werden für Hausinstallationen (Tdc-Kabel) und armiert zur Verkabelung von Sekundärnetzen (TT-Kabel) verwendet.

Wir liefern Thermoplast-Niederspannungskabel kurzfristig in den gebräuchlichsten Querschnitten, Ader- und Mantelfarben aus unserem gut dotierten Lager.





Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg 056-41 11 51



#### Giessharz-Kabelarmaturen



Giessharz-Kabelarmaturen zur Verbindung aller Kabeltypen:

jetzt total 19 diverse Grössen

Verbindungsarmaturen Typen M0-M5 zusätzlich: M2½ Abzweigarmaturen Typen T1-T5 zusätzlich: T2½

New → Endverschlüsse Typen E1—E5
Stangen-Endverschlüsse Typ S3

Sämtliches Material pro Spleissung in einer Packung

Schweizerfabrikat

Verlangen Sie bitte unverbindlich eine Demonstration durch unsere Fachleute



4

Cellpack AG, 5610 Wohlen, Tel. (057) 62244, Telex 52699



Une lampe aux halogènes qu'on peut tenir à pleine main

Aussi puissante et durable, mais beaucoup moins délicate, la nouvelle IDE «double enveloppe» est une création Mazda.

Jusqu'ici, les lampes aux halogènes étaient très délicates et demandaient qu'on les traite avec d'infinies précautions.

Une trace de graisse ou de doigt suffisait à les détériorer rapidement.

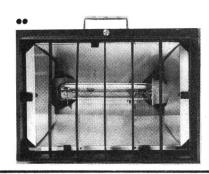
En créant la lampe aux halogènes «double enveloppe» IDE, Mazda supprime les inconvénients et conserve tous les avantages des lampes aux halogènes.

Résistant aux chocs thermiques, fonctionnant dans toutes les positions (et non plus seulement à l'horizontale), supportant les brusques refroidissements et les températures élevées, la nouvelle Mazda IDE «double enveloppe» marque un important progrès dans la science de l'éclairage.

Science délicate, qu'une entreprise mondialement connue telle que Mazda, manie avec art. Ses innombrables réalisations, tant pour l'éclairage intérieur que les illuminations en plein air, en sont la meilleure preuve.

Essayez donc la nouvelle Mazda IDE «double enveloppe». Vous en découvrirez dès la pose tous les avantages.





- Projecteur pour lampes aux halogènes PI 1000 Illumination de grands espaces extérieurs, monuments et terrains de sport. Fr. 360.- brut.
- Armature pour lampes aux halogènes CIO 1000 Eclairage de salles omnisports, studios de prises de vues (cinéma, télévision, etc.), piscines couvertes. Eclairage d'ambiance de grands locaux (nefs, halls, etc.). Fr. 220.- brut.

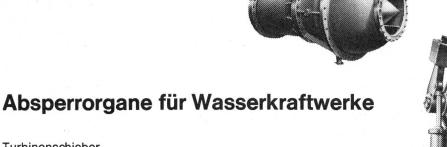
#### MAZDA

Importateur :

Transelectric SA - Sion, tél.: 027 2 59 71

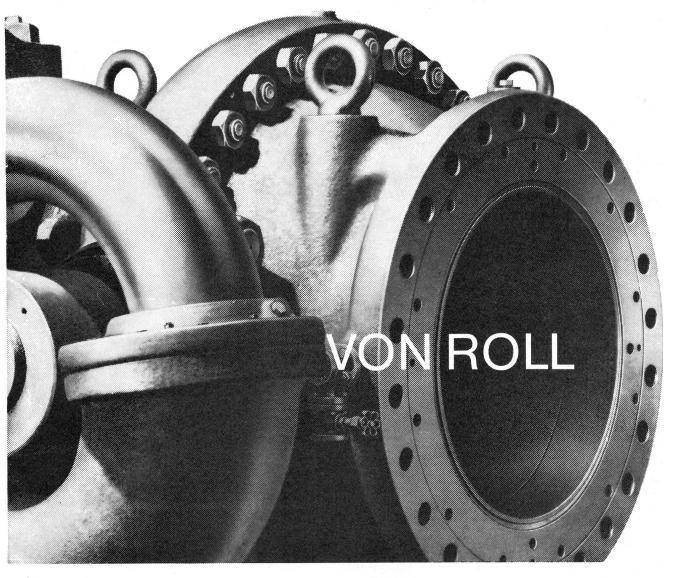
Distributeur:

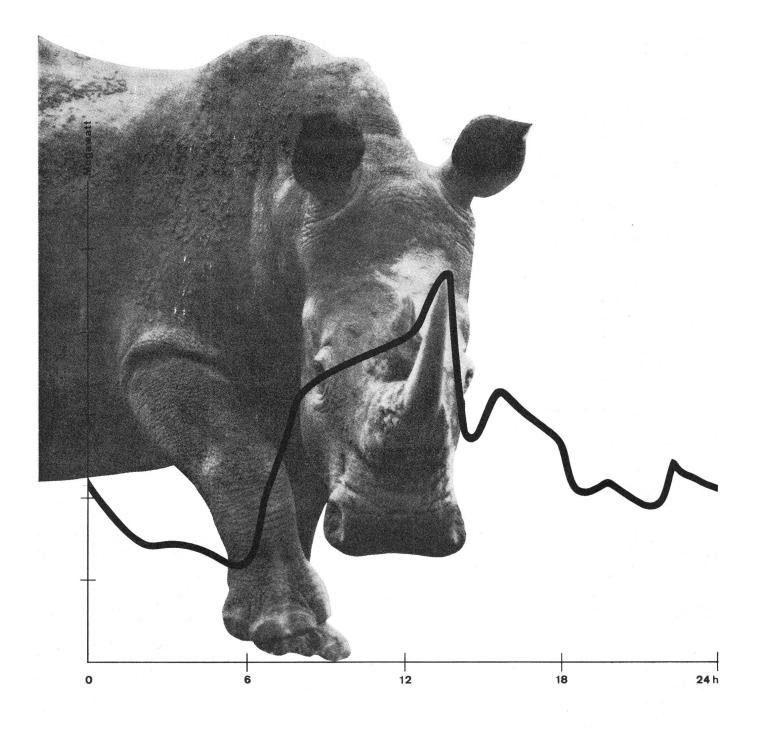
Fauconnet SA - Lausanne, tél.: 021 26 44 03



Turbinenschieber
Pumpenschieber
Rohrbruch-Sicherheitsorgane
Grundablässe
Energievernichter







#### Spitzen können gefährlich sein...

auch Belastungsspitzen in der Elektrizitätsversorgung. Lassen Sie Ihre Spitzen nicht gefährlich werden, beugen Sie vor durch Einführung der wirtschaftlichen ZELLWEGER-Rundsteuerung. Sie brechen damit nicht nur Lastspitzen, sondern Sie schaffen auch für Sie und Ihre Abnehmer interessante Möglichkeiten für den Absatz von Bandenergie zu Schwachlastzeiten.

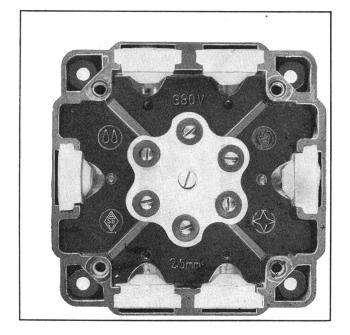
Das ZELLWEGER-Rundsteuer-System eignet sich gleich gut für

kleinste und grösste Netze. Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

Zellweger

#### BIMO-Kabelabzweigdosen

für feuchte und nasse Räume





6 ausbrechbare Einführungen mit Gummidichtungen für Tdc-Kabel bis 4 x 2,5 $^{\circ}$ , Steatitklemmeneinsatz mit Madenklemmen.

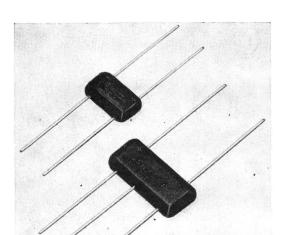
Lieferbar in den Farben braun und weiss

Roesch AG 5322 Koblenz



Fabrik elektr. Artikel und Apparate Telefon 056 / 46 11 33

#### SEMTECH



#### Miniatur Silizium-Gleichrichterbrücken

Serie SBR «COMPAC» 1-Phase-Vollwegbrücken 50 V—1000 V 1,5 A 1500 V—3000 V 360 mA

Serie S3BR «COMPAC»

3-Phasen-Vollwegbrücken

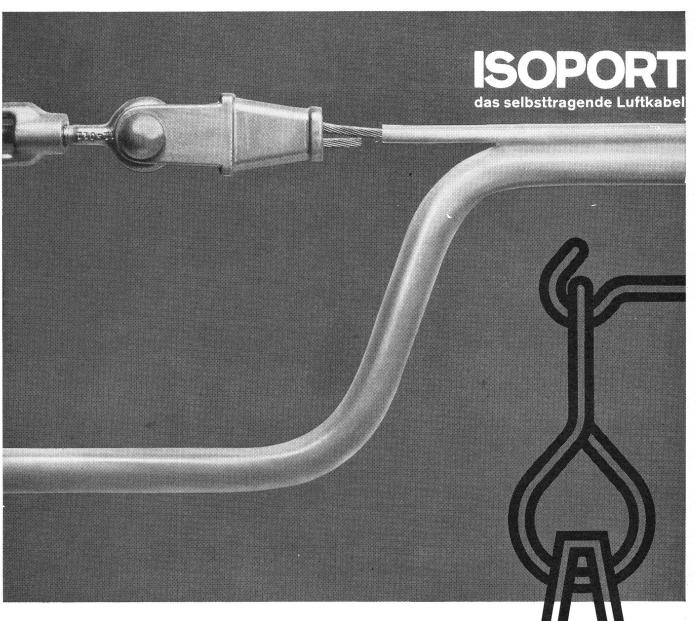
50 V—1000 V 2 A

1500 V—3000 V 500 mA

Ausführungen mit Erholungszeiten von trr 1 micro-sec. (medium recovery) trr 150 nano-sec.

(fast recovery) auf Anfrage erhältlich.

Bourns AG Alpenstr.1 6301 Zug Tel. 042/217877



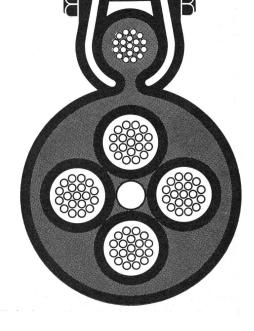
#### Tdc ISOPORT-Kabel

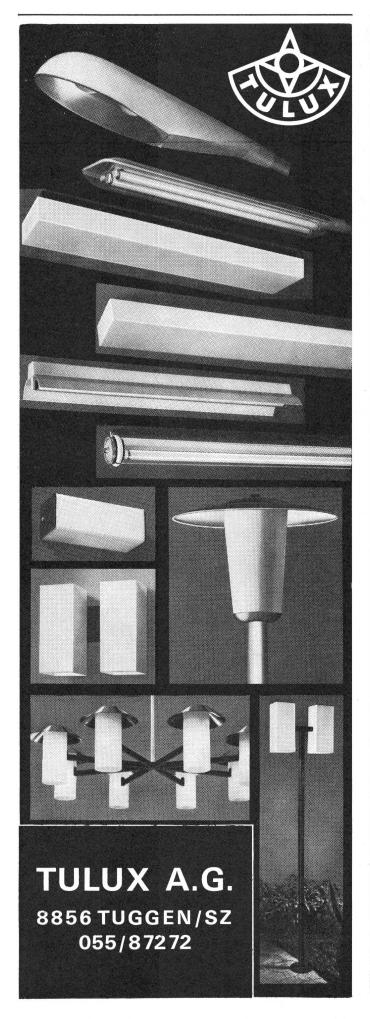
nach SEV-Vorschriften für Anschlüsse von Licht und Kraft bei Baustellen, Kraftwerkbauten, Strassen- und Sportplatzbeleuchtungen Seil- und Bergbahnen

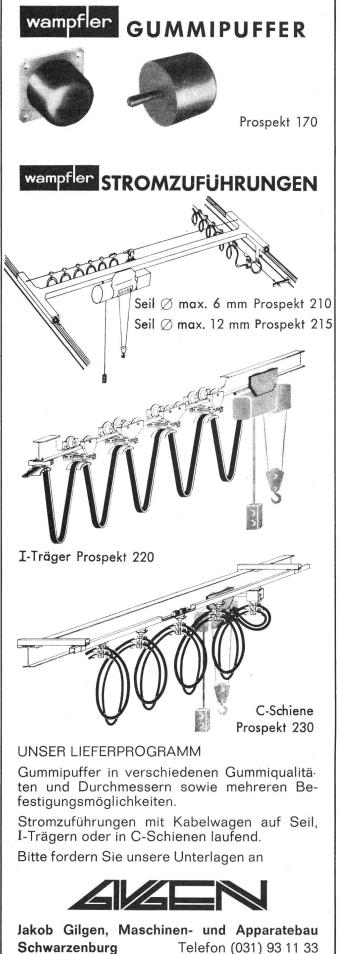
**ISOPORT- Ausführungen** für Telefon-, Signal- und Steuerkabel.

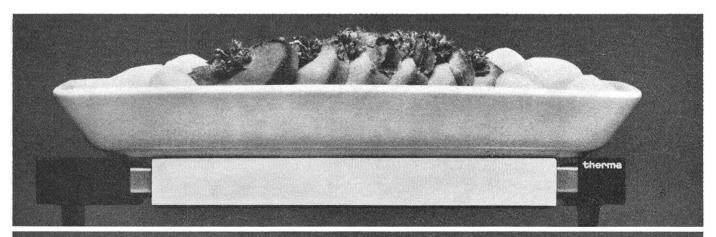


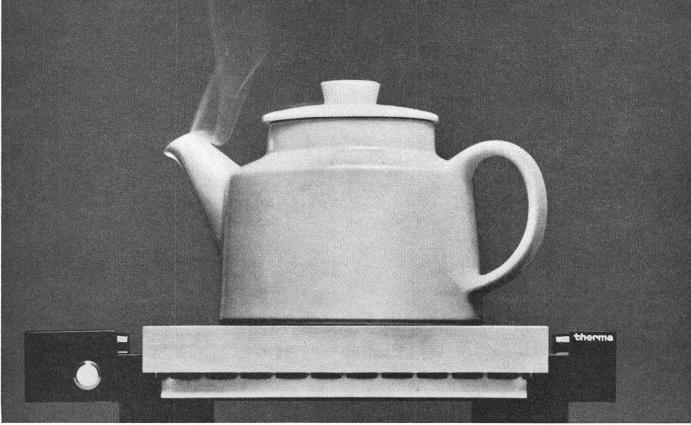
Kabel-Kautschuk-Kunststoffwerke **8330 Pfäffikon ZH** (051) 97 53 01 **9100 Herisau** (071) 51 18 31

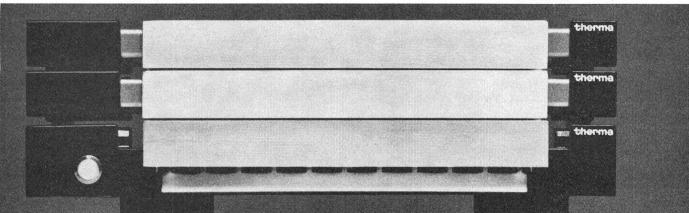












#### Therma-Wärmeplattensatz

Der Therma-Wärmeplattensatz hält warm, was warm bleiben soll: Pfannen, Platten, Kannen, Schüsseln — auf dem Esstisch, in der Küche, am Krankenbett.

Eine elektrisch geheizte Grundplatte, temperaturgeregelt, mit Kippschalter und Signallampe heizt 1 bis 3 daraufgelegte Speicher-Wärmeplatten.
10 Minuten nur dauert es zum Beispiel, bis Grundplatte und zwei Wärmeplatten aufgeheizt sind, dann hält die Wärme lange an, ausreichend auch für ausgedehnte Mahlzeiten.

#### therma

Heizgerät mit einer Wärmeplatte Heizgerät mit zwei Wärmeplatten

Fr. 112.-

Fr. 147.-

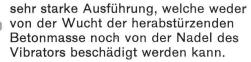
Therma AG 8762 Schwanden, Tel. 058 714 41 Büros in Zürich, Bern, Basel, Lausanne, Genf und Cadenazzo



#### Woertz Unterputzdosen

zum Annageln in Betonschalungen





Gehäuse und Deckel aus Stahlblech rostschutzgrundiert und lackiert mit Schalungsdichtung lieferbar mit Steck- oder Schraubdeckel

zugelassen für Starkstrom-, Schwachstromund Telephon-Installationen

Nr.
1770
1775
1800
1810
1820

Oskar Woertz, Basel Fabrik elektrotechnischer Artikel



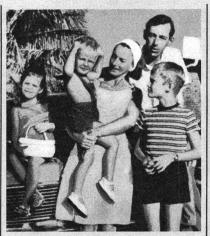
Im Frühjahr 1969 wird der Schweizer Tiefseeforscher Jacques Piccard mit seinem zweiten Mesoscaph von Florida aus zu einer wenige Wochen dauernden Expedition starten. Ziel des gewagten Unternehmens ist es, die Geheimnisse des Golfstroms zu erforschen, aber auch zahlreiche andere Fragen abzuklären, die für eine künftige Eroberung der Meere wichtig sind.

Das Unternehmen, das der Schweizer Jacques Piccard in den USA vorbereitet, ist für die Wissenschaft von grosser Bedeutung. Er will es mit seinem neuen Mesoscaph durchführen, das in Lausanne und Monthey gebaut, in seine einzeinen Bestandteile zerlegt in die Vereinigten Staaten transportiert und in West Palm Beach (Florida) wieder zusammengesetzt wurde. Der Stapellauf erfolgte im vergangenen August, und gegenwärtig unternimmt das Boot im Halten seine ersten Probefahrten. Weitere Versuche im offenen Meer und über die Dauer einiger Tage sollen in nächster Zeit folgen.

Totaler einiger tage soller in nachster Zeit folgen.

Nach seinen Tauchversuchen in grosse Tiefen mit der «Trieste» im Jahre 1980 baute Jacques Piccard für die EXPO 1984 in Laustenane sein erstes Mesoscaph, die «Auguste Piccard». die als touristische Attraktion gedacht war und Passagiere auf ihre Reisen in mittlere Tiefen mittlinte. Mit seinem zweiten Mesoscaph, das vollständig von den Grumman-Fluqzeugwerken finanziert wurde, plant Piccard die genauere Erforschung des Golfstroms. Aus diesem Grund erhielt das Boot den Namen «Ben Franklin», denn Franklin, der Staatsmann und Physiker, hat nicht nur den Blitzableiter erfunden, sondern auch die ersten wissenschaftlichen Untersuchungen über den Golfstrom durchgeführt.

yorausichtlich werden sechs Mann an Bord sein, wenn sich die "Ben Franklin» im nächsten Frühjahr vom Golfstrom treiben lässt. Drei sind für die führung und Betreu-ung des Boots verantwortlich, und die ande-ren drei werden als Wissenschafter For-schungsarbeit leisten und ihre Benbachtur-



Jacques Piccard wohnt mit seiner Familie in Riviera Beach, Florida, nahe bei West Palm Beach, wo sein neues Mesoscaph vor Anker liegt.

ben lassen», erklärte Jacques Piccard anlässlich seines letzten Blitzbesuches in Lausanne, «In dieser Tiefe ist es noch verhältnismässig hell, obwohl sich natürlich die
Farben nicht mehr unterscheiden lassen.
Man kann dort gerade noch den Tag-undNacht-Wechsel miterleben, und das ist psychologisch wichtig». Die sechs Männer werden sich also während eines Monats auf
engem Raum in ihrem Unterseeboot aufhalten und sich mit einer Astronautendiät begnügen müssen, die aus getrockneten und
tiefgefrorenen Nahrungsmitteln besteht.
Aufgetaut werden diese Speisen mit dem
heissen Wasser, das der Equipe dank der
speziellen Isolation der Behälter während
der ganzen Expedition in stets gleichbleibender Temperatur zur Verfügung steht.

Das Mesoscaph wird mit Kameras und
Fotoapparaten ausgerüstet sein sowie mit
Mikrophonen, welche die Geräusche in der
Meerestiefe registrieren. Kein Motoreniäm
wird sich dabei störend einmischen. Der
Biologe an Bord sammelt die Planktonproben durch ein Spezialrohr ein. Das Untersuchungsmaterial sowie die Filme und Tonbänder werden in greiffarbenen Kapseln
durch eine Ausstossvorrichtung an die Meeresoberfläche befördert und vom Begleitschiff in Empfang genommen. An der Aussenselle des Kleis hängt ein ganzes Netzvon Batterien. die Druck, Gasbildung,
Gleichgewicht und andere wichtige Faktoren kontrollieren.

Wenn die «Ben Franklin» nach der vorgesehenen Zelt wieder auftaucht, um sich von
ihrem Begleitschilff — mit dem während der
ganzen Expedition Verbrüdung aufrechterhalten wird — ins Schlepptau nehmen zu

vicklungsarbeit

Hinter dieser Pressemeldung steht eine grosse Entwicklungsarbeit der Schweizer Firma Electrona SA, Boudry NE

CSI PX-15

#### An der Aussenseite des Kiels hängt ein grosser Block von Batterien, der neben der Stromversorgung des ganzen Schiffes gleichzeitig auch zur Volumeneinsparung der (Ben Franklin) dient.

Die Batterie ist die eigentliche Kraftquelle. Der Antrieb der zwei Schiffsmotoren und die Speisung aller elektrischen Einrichtungen – es gibt sehr viele an Bord - erfolgt durch die 30 Tonnen schwere Blei-Akkumulatoren-Batterie vom Typ ELECTRONA-DURAL mit positiven Doppelrohrplatten. Diese wurden von der Schweizer Firma Electrona SA, Boudry (NE) speziell für diesen Zweck konstruiert. Einmalig bei dieser Konstruktion ist, dass die Batterie vollständig in das Meerwasser eingetaucht wird und sich im Kiel befindet.

Neuartige Probleme, wie z.B. der Druckausgleich in den Elementen, das Wegführen der sich bildenden Gase und das Nachfüllen von dest. Wasser in den 378 Elementen hat **Electrona** miteinererstmaligen Konstruktion gelöst. Dabei werden liegende Elemente verwendet, deren Pole vorne austreten und der Säurestand iederzeit kontrolliert werden kann. Auch das destillierte Wasser wird von vorne eingefüllt. Electrona hat ferner spezielle Gleichrichterzur Ladung dieser Batterie konstruiert und mitgeliefert.

Wenn Sie auch nicht unbedingtvorähnlichen Problemen stehen, Electrona wird Sie in jedem Falle bei Batterie- und Ladefragen bestens beraten.

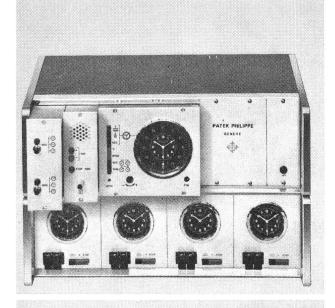
Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE Tel. 038 / 64246



#### Neues M.I.-Programm von Patek Philippe



## Universelle elektronische Hauptuhren aus steckbaren Modulen



Entscheidender Vorteil der M.I.-Konzeption (Modular Integriert):

Sie können die Quarzhauptuhr nach Mass gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnissen anpassen.

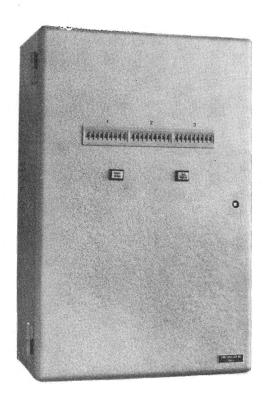
Ein ausführliches Informationsblatt stellen wir Ihnen gerne zu.

#### PATEK PHILIPPE

Abteilung Elektronik 41, rue du Rhône, 1211 Genf 3



#### Alarmfernmelder



#### Telesignal T3

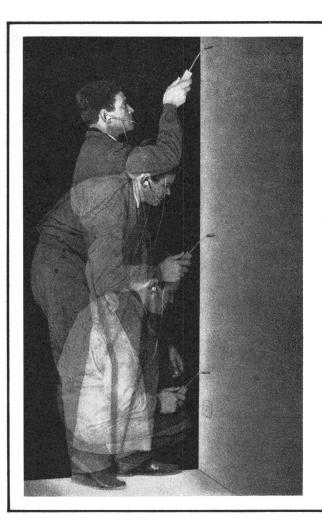
Löst nach dem Schliessen eines Alarmkontaktes automatisch Telephonanrufe an mehrere Pikettstellen aus.

Jeder Alarm wird durch Tonfrequenzimpulse gemeldet.

Dank Nummernwahlschalter können Sie Änderungen in der Einteilung Ihrer Pikettmannschaft sofort berücksichtigen.

Dokumentation sendet Ihnen gerne:

Chr. Gfeller AG Tel. 031 55 51 51 3018 Bern-Bümpliz



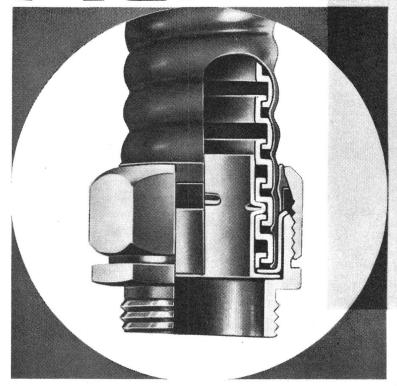
#### Wo, wie tief?...

Das Suchen nach unterputz-verlegten Kabeln und Plastik-Rohren ist äusserst zeitraubend, umständlich und immer sehr teuer. Mit unserem Kurzschluss-Suchgerät verfolgen Sie mühelos den Verlauf der Leitungen, auch wenn diese bis zu 30 cm Tiefe einbetoniert sind. Defekte Stellen können zentimetergenau lokalisiert werden. Sie sparen kostspieliges Aufspitzen von Wänden und Decken. Verlangen Sie Prospekte bei STANDARD TELEPHON & RADIO AG. 8038 ZÜRICH, Tel. 051/452800

STR Ein ITT-Unternehmen

1889

#### AGRO



#### hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

#### Rohr- und Schlauchnippel mit universeller Verwendung

- kurze Bauart
- absolut wasser- und staubdicht
- universell für alle Bergmann- und Panzerrohrdimensionen
- universell für alle Schlaucharten
- Stabilisierungshülse sichert ausreissfeste Verbindung
- Stabilisierungshülse stellt einwandfreie Erdverbindung her (erhöhter Schutz des Bedienungspersonals)
- Nippel, Winkel und T in allen PG-Grössen

Wir lösen Ihre Installations- und Anschlussprobleme

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



# Feller-Apparate für Geräte und Maschinen Vertitalian Ve

Feller-«FLF»-Apparate lassen sich zu kleinen, eleganten Kombinationen zusammenstellen. Die durch blosses Einschnappen rasch montierten Apparate können als Druckschalter, Druck-Impulskontakte, Signallampen und Steckdosen, Typ 12 und 13, geliefert werden. Geben Sie uns Ihre Wünsche bekannt, wir liefern Ihnen die einbaufertige Kombination!

Adolf Feller AG Horgen Fabrik elektrischer Apparate

Telefon 051 82 16 11



#### Der entscheidende Vorteil: RUTHMANN-Gelenksteiger haben Teleskopauszug

Dadurch wird ein Ausscheren des Hubarmes auf die entgegengesetzte Seite vermieden. Der Ruthmann-Steiger benötigt praktisch nur den Luftraum über der Fahrzeugfläche.





Diese schematischen Darstellungen zeigen die Vorteile des Teleskopauszuges: 1) Arbeiten vom Strassenrand aus ohne Behinderung des Gegenverkehrs. 2) Die Vorteile eines Steigers können auch bei engen Verhältnissen voll ausgenützt werden.

Ruthmann-Steiger gibt es in 15 serienmässigen Ausführungen, für maximale Arbeitshöhen von 7,5 bis 27,5 m (Auf Wunsch auch höher)

Der Ruthmann-Steiger kann auf jedes Fahrgestell, das die nötige Nutzlast aufweist, aufgebaut werden.

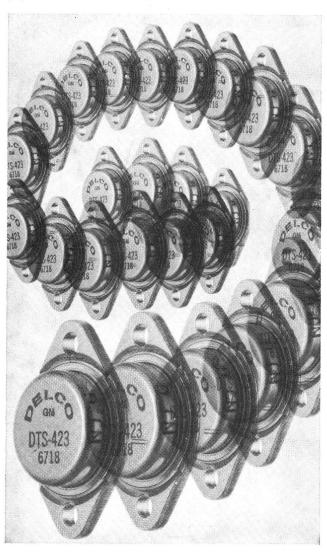
Ruthmann-Steiger werden rationell eingesetzt zum Unterhalt von öffentlichen Beleuchtungen und Fahrleitungen, für Malerarbeiten, Glas- und Gebäudereinigung, usw. Also für Arbeiten, die sich bis jetzt nur mit Hilfe von Leitern und Gerüsten zeitraubend erledigen liessen.
Der Ruthmann-Steiger beschränkt die Unfallgefahr auf ein Minimum. Wäre ein Steiger in Ihrem Betrieb nützlich, aber zu wenig ausgelastet? Wollen Sie sich

Ware ein Steiger in Ihrem
Betrieb nützlich, aber zu wenig
ausgelastet? Wollen Sie sich
von seinen Vorteilen während
einiger Zeit selbst überzeugen?
Dann stehen Ihnen unsere
Mietfahrzeuge zur Verfügung!

Weitere technische Vorteile (gleichbleibende Tragkraft bei vollem Aktionsradius, Einstieg direkt ab Erdboden, SUVA-geprüft usw.) erläutern und demonstrieren wir Ihnen gerne. Verlangen Sie eine unverbindliche Orientierung; Ihre Anfrage wird sich lohnen!

#### 🚇 FEGA-WERK AG

8047 Zürich, Albisriederstr. 190, Tel. 051 / 52 00 77 Zweigniederlassung: 3002 Bern, Bubenbergplatz 8, Tel. 031 / 22 69 18



#### **DELCO Typen DTS** Silizium Hochleistungstransistoren Grösste Sicherheit bei hoher Energie

.,	DTS-413	DTS-423	DTS-701	DTS-702
VCEO	400 V	400 V	800 V	1200 V
VCE sus.	325 V	325 V	600 V	1000 V
JC	2 A	3,5 A	0,5 A	3 A
Stückpreis (1 von 100)	24.40	29.75	34.25	44.70

Datenblätter durch den Alleinverkäufer in der Schweiz:

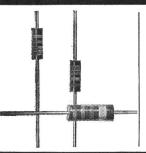


DEPARTEMENT OSCILLOQUARTZ



#### BAU-ELEMENTE

#### TELION 💓 elektronik

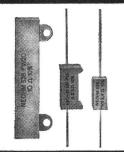


#### Schichtgemisch-Widerstände

Typ IBT

Belastbarkeit: 1/4 und 1/2 Watt

Toleranz: ± 5% ab Lager lieferbar



#### Hochlast-Drahtwiderstände

Typ PW

in Keramikbechern Werte:  $1 \Omega$  bis 15 k $\Omega$ 

Belastbarkeit: 2 W bis 20 W

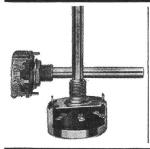


#### Schichtgemisch-Trimmer

Typ 140 PC

Werte:  $100 \Omega$  bis  $1 M\Omega$ 

Toleranz:  $\pm 20\%, \pm 10\%$ entspricht MIL-R-94 B



#### Draht-Potentiometer

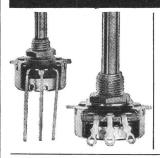
2-5 Watt

Werte:  $5 \Omega$  bis 50 k  $\Omega$  (Serie W)

1 Ω bis 25 k Ω

(Serie AW) Grösse: Ø 32 mm (Serie W)

Ø 24 mm (Serie AW)



#### Kohleschicht-Potentiometer

1/4 Watt

Werte: 200  $\Omega$  bis 10 M $\Omega$ 

(Serie 45)

500  $\Omega$  bis 5 M $\Omega$  (Serie P)

Grösse: Ø 24 mm (Serie 45)

Ø 17 mm (Serie P)

Verlangen Sie ausführliche Angaben!

Generalvertretung: TELION AG

8047 Zürich Tel. 051/54 99 11

Albisriederstrasse 232



#### Brat- und Kochapparate für Zivilschutz, Militärküchen Personal- und Baukantinen



Bratpfanne Typ «Cantine»



Kochkessel Typ «Cantine»

Unabhängig vom Ort, können Sie überall braten und kochen, wo es Strom gibt. Die Speisen schmecken ebensogut wie aus einer richtigen Küche.

Wir machen Ihnen gerne ein Angebot!

#### **GRATIS**

Wir wünschen unverbindlich Prospekte

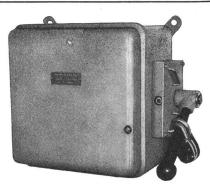
- □ über MLB-Kantinen-Brat- und Kochapparate□ über Ihr gesamtes Fabrikationsprogramm
- Adresse:

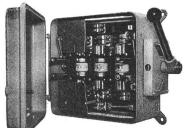
.....

Max Bertschinger + Co. AG
Fabrik elektrotherm. Apparate
5600 Lenzburg, Telefon (064) 51 37 12



Typ LSh





#### Lastschalter 250-600 A

Schaltbrücke für Einlage genormter NH-Patronen Für: — Haupt- und Gruppenverteilungen

- Kranschalter mit Blockierungsmöglichkeit
- Heizschalter für thermische Apparate

#### RAUSCHER & STOECKLIN AG. SISSACH

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren

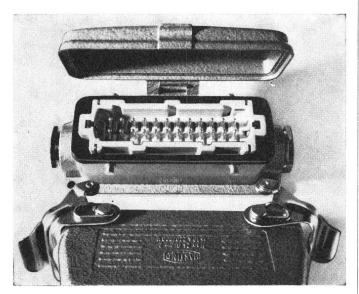


lieferbar als: Saalverdunkler mit oder ohne elektron.
Fernsteuerung ein- oder mehrphasig
Bühnenlicht-Stellwerke mit beliebig vielen Stell- und
Gruppenhebeln, Lichtwertvor wahl und Speicherung
Helligkeits-Regler für Strassentunnels, Regie-Räume,
Flugpisten, Operationsräume, Kommando- Zentralen
usw. Kunsteisbahnen,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

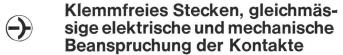




#### Steckvorrichtungen Han







Kontakte für Schraub-, Löt- oder Crimp-Anschluss

Umfangreiches Programm mit strahlwasserdichten, verriegelbaren Gehäusen aus Al-Druckguss

Baureihe	Han E	Han Hv E	Han Hs B
Kontaktzahl	6-48+E	3-32+E	6+E
Nennstrom	16 A	16 A	35 A
Nennspannung	380 V	500 V	380 V
Prüfspannung	3 kV	3 kV	3,5 kV

Han E SEV-geprüft
Han Hv E CSA-geprüft

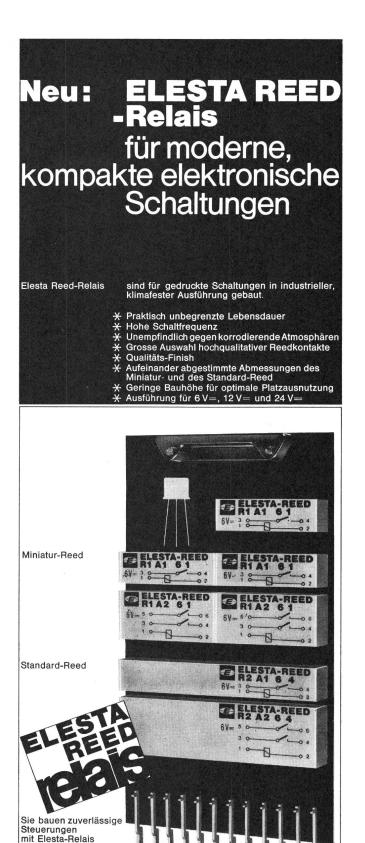
Werkzeuge für HARTING-Sechskant- und BUCHANAN-Vierkerb-Crimpung erhältlich

Ab Lager Zürich lieferbar

Yerlangen Sie Beratung und Dokumentation

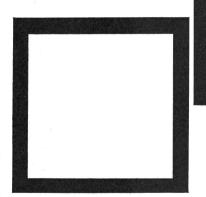
#### Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5 8032 Zürich, Tel. 051/348447

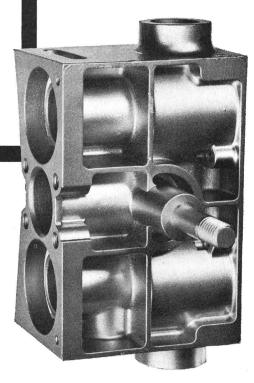




#### **INCA-Druckguss** kann Ihnen ungeahnte **Vorteile bieten**



Vorteile bezüglich Qualität, Preis und Montagezeit. Wenden Sie sich an uns, bevor alle Details der Konstruktion festgelegt sind. Wir stellen Ihnen unsere langjährige Erfahrung gerne zur Verfügung. Wählen Sie INCA-Druckguss.



INJECTA AG Druckgusswerke und Apparatefabrik 5723 Teufenthal/AG (064) 461077



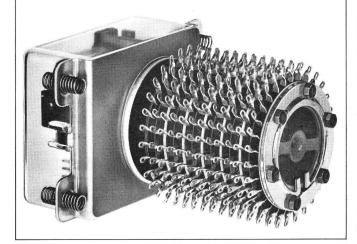
KARL MEIERHOFER AG **DUAX-Generalvertretung** 5102 Rupperswil, 064 47 26 55

1-Tage-Reparatur-Service

#### Ericsson-Bauelemente

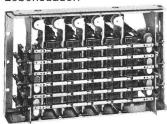
#### Drehschrittwähler

2, 4, 6 Ebenen, 30 Schritte; oder 4, 8, 12 Ebenen, 15 Schritte, d.h. max. 180 individuelle Kontaktfunktionen. Geringe Wartung, hohe Lebensdauer:



#### Koordinatenwähler

Schaltung von max. 10 Stromkreisen pro Kreuzungspunkt, 10 x 5, 12 x 5, 10 x 10, 12 x 10 Kreuzungspunkte d.h. max. 1200 Arbeitskontakte. Grosse Schaltgeschwindigkeit, geringe Wartung, hohe Lebensdauer.



Ericsson-Produkte des EFTA-Partners Schweden.

#### Coupon

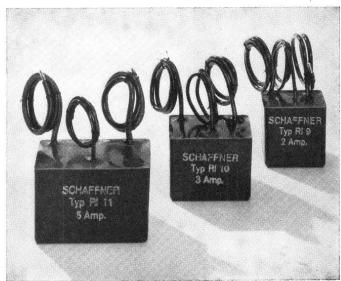
Senden Sie uns Unterlagen über Drehschrittwähler und Koordinatenwähler

Name:		
in Firma:		
Adresse:	,	i .
Stelluna:		



#### **SCHAFFNER**

#### Störschutzfilter für Triacs und Thyristoren





Reduktion des Störpegels gemäss SEV- und PTT-Forderungen

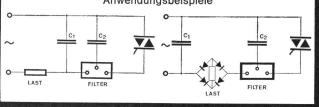


Kunststoffgehäuse, einfache Montage



Spezialtypen nach Kundenspezifikationen lieferbar

Тур	Nennstrom A	C1 μ	C2 F	Abm L	essui mm B	ngen H
RI-9 RI-10 RI-11 RI-12 RI-13	2 3 5 12 24	0.15 0.15 0.25 0.25 0.25	0.05 0.05 0.15 0.25 0.50	32 40 55 70 95	24 30 35 45 60	30 30 33 48 65
Anwendungsbeispiele						

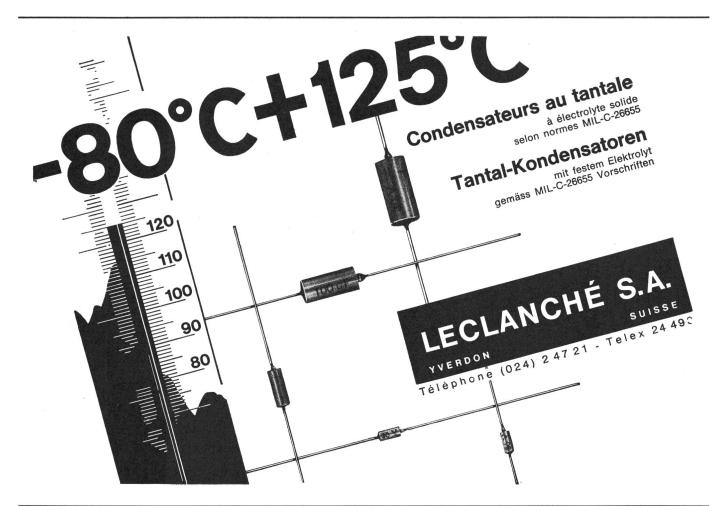


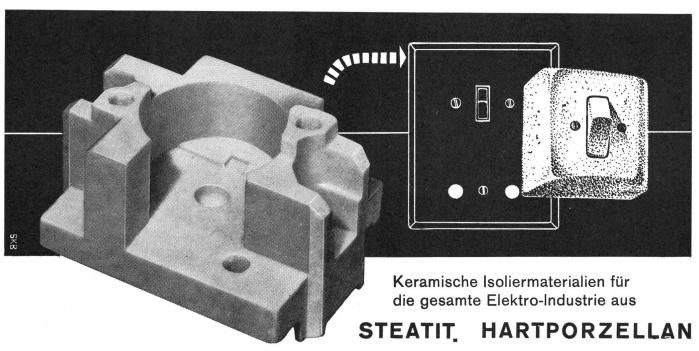


Ab Lager Zürich lieferbar

#### FABRIMEX

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





KELIS AG. THAYNGEN/SH

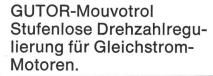
Telephon (053) 67254

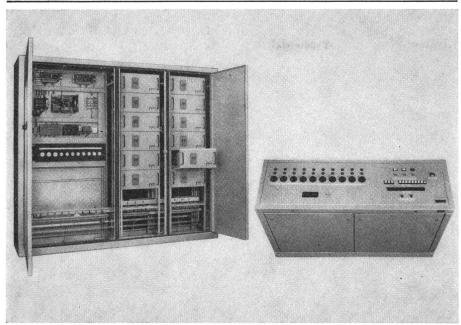
sowie Spezialmassen für Heizkörperbau, Hochfrequenztechnik etc.



FABRIK KERAMISCHER ELEKTRO-ISOLIERMATERIALIEN

Hier ist Erfahrung wertvoll; statisch gesteuerte Antriebe sind den neuesten technischen Gegebenheiten angepasst.





Die Mouvotrol-Einheit ist thyristorgesteuert und kann direkt an das Wechselstromnetz angeschlossen werden. Alle Befehlsorgane sind in einem separaten Bedienungskasten eingebaut. Als Standard-Ausführung liefern wir Steuereinheiten für Motoren von 1/10 PS bis 4 PS, für einen Drehzahlbereich von 1:10 bei konstantem Drehmoment.

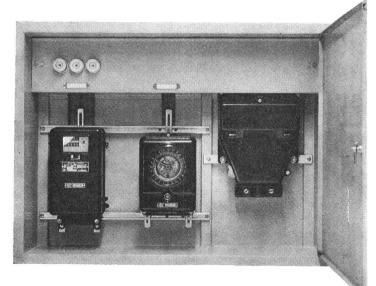
Eine Anfrage lohnt sich!

GUTOR AG 5430 Wettingen Telephon 056 62525



## WEMO

### Kunststoff-Zählerkasten



Nicht rostend

Nicht leitend

Kein Kondenswasser

**Geringes Gewicht** 

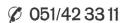
Verlangen Sie bitte unsere ausführlichen Unterlagen

256

## OTTO FISCHER AG

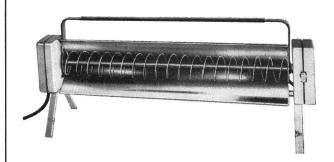
Elektrotechnische Artikel en gros Zürich Sihlquai 125 Pos

Postfach 8023 Zürich





## Infrarotstrahler



Leistungsfähiges, handliches Infrarot-Heizgerät. Maximale Strahlungswirkung, minimaler Stromverbrauch. Schwenkbarer Parabol-Reflektor. Verlangen Sie bitte unverbindlich Liste 2 J.



FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE CH-2575 Täuffelen Paul Lüscher Telefon (032) 86 15 45 Telex 34324

### Les nouveaux micromoteurs c.c.





Escap 26 P, version courte Escap 26, avec durée de vie prolongée systèmes de régulation électronique nouveaux réducteurs

Demandez des informations en écrivant à:



Portescap Reno SA Département Micromoteurs 165, rue Numa-Droz CH-2300 La Chaux-de-Fonds, Suisse

Spezialfabrik für

### Registrierpapiere Registriertinten Wachsschichtpapiere



Oskar Treyer, Dietikon Tel. (051) 88 84 83



## Sicherheit trotz Beweglichkeit

bei Krananlagen Elektrozügen Förderanlagen Maschinen Prüfanlagen mobilen Elektrowerkzeugen und Maschinen

durch Stromabnahme über berührungssichere Schleifleiter

oder zweckentsprechende **Schleppkabelanlagen.** 

Beratung und Verkauf:

DIETHELM & CO.AG.

Technische Abteilung

Eggbühlstr.28, 8052 Zürich, Tel.051/600070 Telex 53274



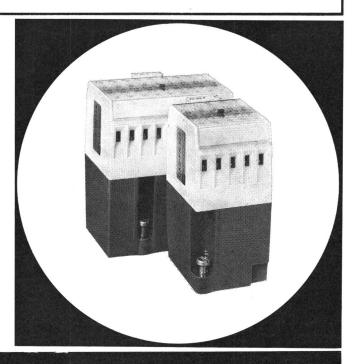
# Telemecanique

# Neu! Das interessante Industrierelais CA2-F

Verwenden Sie Industrierelais CA2-F in Ihren Anlagen und Maschinen . . .

so erhalten Sie kompakte, klare, leicht überschaubare und preiswerte Steuerungen durch:

- vorderseitige Verdrahtung der Relais
- Verringerung der Abstände zwischen den Gerätereihen
- Kabelkanäle, die von den Geräten selbst gebildet werden
- Verkleinerung der Abmessungen
- Einsparung von Montage-, Verdrahtungs- und Prüfzeiten
- hohe Zuverlässigkeit im Dauerbetrieb



LA TÉLÉMÉCANIQUE ÉLECTRIQUE, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 BERNE 17, Tél. 031 45 66 81

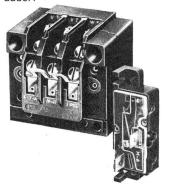
## 厚っぴっ@

### SCHALT-, SCHUTZ- u. STEUER-GERÄTE

1- und 3-polige thermische

### MR Schalt- und Schutzrelais

mit automatisch kontinuierlich schaltenden Kontakt-Mechanismus. Mit Sprung-Schaltwerk, hoher Lebensdauer



bis 250 V∼ bzw. 500 V 3~ 0,1 bis 10 A

Als Anbau-Typen mit und ohne Flansch, wahlweise mit Klemmbrett zum Umschalten von Stern auf Dreieck als Motoren-Schutz für Ölfeuerungs-Anlagen, Kältekompressoren, Umwälzpumpen, Mühlen, Rührwerke, sowie als Überlast-

Schutz für Ladegeräte. Gleichrichter-Anlagen, Transformatoren usw.

3-polige Schutzgeräte mit Selbstsperre nach Abschaltung (Rückstellung von Hand): Näheres auf Anfrage.



ELLENBERGER & POENSGEN GmbH 8503 Altdorf bei Nürnberg

Tel. 09187 - 215 — Telex 06 / 22381 Westdeutschland

Schweizer Vertretung: HENRI GRANDJEAN, 4153 REINACH BL, Tel. (061) 76 18 93

### DER NEUE STELLENSERVICE FÜR DIE TECHNISCHEN **BERUFE AUF GEGENSEITIGKEIT**

Was ist STS-Pool? — Dies ist der Titel unserer neuen Druckschrift, die wir Arbeitnehmern und Arbeitgebern gern kostenlos zusenden. Sie erklärt Ihnen die vielen Vorteile unseres neuen Vermittlungssystems «mit Mitspracherecht». Sie erhalten die Schrift auf telefonische Anfrage oder gegen Einsendung des untenstehenden Talons. Eine Postkarte genügt auch.

Falls Sie eine Stelle suchen . . . dann verlangen Sie gleichzeitig unverbindlich unsere neueste, komplette Liste «Offene Stellen» Ihrer Fachrichtung mit ausführlicher Wegleitung und einem Anmelde-/Bewerbungsformular (Dokumentation für Stellensuchende).

Falls Sie einen Mitarbeiter benötigen . . . wir senden Ihnen gern eine Gratis-Probenummer unserer neuesten, kompletten Liste «Stellenbewerbungen» Ihrer Branche mit ausführlicher Wegleitung und mit einem Anmeldeformular für offene Stellen (Dokumentation für Personalsuchende).

### **Bestell-Talon**

(Ausschneiden, Zutreffendes bitte ankreuzen)

Senden Sie mir unverbindlich und kostenlos:

- Druckschrift «Was ist STS-Pool?»
- komplette Dokumentation für Stellensuchende komplette Dokumentation für Personalsuchende

Nur für Firmen: Senden Sie mir zusätzliche Anmeldeformulare für offene Stellen, da ich mehrere Stellen zu besetzen habe. In Blockschrift oder mit Schreibmaschine:

Name, Vorname bzw. Firma:

Berufsbezeichnung bzw. Branche:

Genaue Adresse mit Postleitzahl:

STS-Pool, Schweiz. Technische Stellenvermittlung 8004 Zürich, Kanzleistrasse 17

Telefon (051) 23 54 26. Sprechstunden von Montag bis Donnerstag von 14 Uhr bis 18 Uhr oder auf spezielle Vereinbarung.

Keramische Isolierteile

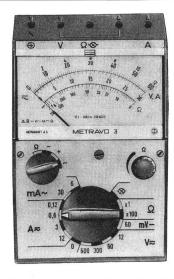
Keramische Giesserei-Hilfsmittel. Kataloge, techn. Unterlagen auf Anfrage.





## STETTNER & CO LAUFBEINÜRNBERG

Vertretung für die Schweiz: HENRI GRANDJEAN, 4153 Reinach BL Telefon (061) 76 18 93



Metravo

mit Schmelzsicherung, Skalenlänge 72 mm, Genauigkeit  $\pm$  1,5% =,  $\pm$  2,5%  $\sim$ , 27 bzw. 22 Messbereiche:

0-100  $\mu$ A = ,0.6-6-30 mA =0.12-0.6-3 A  $\simeq$  0-10/1000 kΩ

 $V \simeq 10 k\Omega/V$ 0-0,24-0,6-3 V = 12-60-300-600

Fr. 190.-

0–6–30 mA  $\sim$ , 0,12–0,6–3–12 A  $\simeq$  0– 2/ 200 k $\Omega$ 0-60 mV = 12-60-300-600

 $V \simeq 1666 \Omega/V$ 

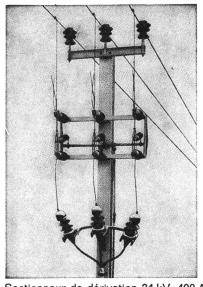
Fr. 180.-

mit Schutzschalter, Skalenlänge 88 mm, Genauigkeit Unigor  $\pm$  1% =,  $\pm$  1,5% ~, 42, 48 bzw. 30 Messbereiche:

 $300 \,\mu A \dots 30 \,A \quad 0,6 \dots 1200 \,V \simeq , 12- \qquad 60 \,m V \_ \quad 3,3 \,k \Omega/V , 0,1/10/ \ 100 \,\mu A \dots 5 \,A \quad 0,5 \dots 5000 \,V \simeq , \qquad 100 \,m V \_ \quad 25 \quad k \Omega/V , 0,2/50/ \ 500 \,k \Omega$  $10\,\mu\text{A}\dots\ 1\,\text{A}\!=\!10\dots1000\,\text{V}\sim\text{, 0,1-5000}\,\text{ V}\quad 100\ \text{k}\Omega/\text{V},0,2/50/5000\,\text{k}\Omega$ 

#### AG für Messapparate, Bern

3000 Bern Weissensteinstr. 33 Telephon 031 45 77 44 Zweigniederlassung 8037 Zürich Telephon 051 44 25 52



Alpha Nidau

Sectionneur de dérivation 24 kV, 400 A.

Connaissez-vous le

### sectionneur aérien de dérivation

(voir figure) et nos autres

### sectionneurs aériens?

Nous livrons ces appareils et vous conseillons volontiers.

Alpha S.A. Nidau

2560 Nidau (Bienne)

Téléphone (032) 2 46 92.



Tel. 051/931931

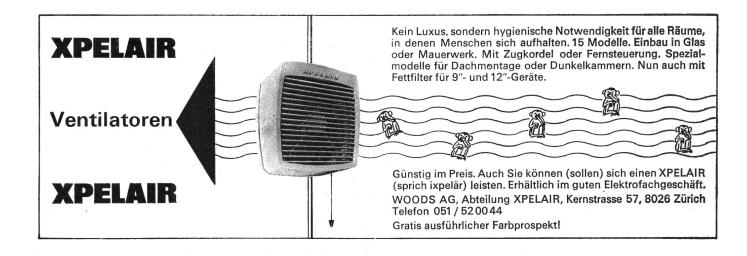
Hans Fehr AG 8305 Dietlikon/Zürich



# Gebrüder Rüttimann Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

- Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt
  - **Transformatorenstationen**
  - Ortsnetze Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
  - Schwebebahnen



## Baumann, Koelliker

befasst sich mit der

P 44.16

## Projektierung der elektr. Anlagen

auf dem

### Flughafen Zürich

und sucht für dieses Arbeitsgebiet einen erfahrenen, selbständigen 291

### Ingenieur-Techniker HTL

mit Führungseigenschaften.

Entwicklungsfähiger Posten für initiativen Mitarbeiter. Eintritt sofort oder nach Übereinkunft.

Anmeldungen an



Die Direktion der eidg. Bauten in Bern sucht einen

### dipl. Elektrotechniker

mit reicher Erfahrung im Installationswesen.

#### Erfordernisse:

Befähigung zum Erstellen von Projekten und Kostenvoranschlägen bedeutender Stark- und Schwachstromanlagen sowie zum Überwachen der Arbeiten.

Gewandtheit im Verkehr mit Unternehmern und Lieferanten.

#### Wir bieten:

zeitgemässe Besoldung mit guten Aufstiegsmöglichkeiten. Aufstiegsmöglich-OFA 54.287.001

Dauerstelle mit Pensionskasse

Fünf-Tage-Woche.

290

Bewerber laden wir ein, ihre handgeschriebene Offerte mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Foto zu richten an die

Direktion der eidg. Bauten, 3003 Bern.

Industrie Isolants Electriques Région Lyonnaise recherche pour assurer activité technico-commerciale

### Ingénieur 30/40 ans

de formation «électricien», ayant expérience industrie transformateurs et connaissant langues allemande et anglaise. Envoyer C. V. manuscrit, photo et prétentions à chiffre B 282 Z à l'Administration Bulletin de l'ASE, case postale 229, 8021 Zurich.



sucht für ihre Unterhalts-Abteilung zwei gut ausgewiesene

### Betriebselektriker

welchen interessante Aufgaben auf dem Gebiet der automatischen Anlagen und deren Steuerungen anvertraut werden. Qualifizierten Bewerbern wird Gelegenheit geboten, als **Elektrokonstrukteure** nachgezogen zu werden. P 05.14016

Bewerbungen schriftlich oder telefonisch an

**ZENT AG BERN,** Personalbüro, **3072 Ostermundigen,** Telefon (031) 51 14 11. 283



sucht für ihren Baudienst einen

P 44-1312

## Elektromonteur mit eidgenössischer Kontrolleurprüfung

als Sachbearbeiter für Hausinstallationen am Flughafen und im Werftareal Kloten.

Schweizer Bürger und aus der Kontrollpflicht entlassene Ausländer verlangen bitte Anmeldeunterlagen beim

Personaldienst der Swissair, Postfach, 8058 Zürich, Telefon (051) 83 56 11, intern 4071.

Bedeutendes Elektrounternehmen sucht

## Chef Anlageplanung und -projektierung (dipl. Ing. ETH)

Diese anspruchsvolle Stelle umfasst folgende Aufgabenbereiche: P 05.569

#### In der Linie:

- Planung und Projektierung von Unterstationen 380/220/150/50/16 kV
- Konstruktion der elektrischen Hochspannungsanlagen und zugehöriger Sekundäranlagen (Schutz, Steuerung, Messung, Signalisierung, Eigen- und Notstromversorgung) in Unterstationen und Kraftwerken.

### Stabsaufgaben:

Beratung der technischen Direktion und Bearbeitung von Spezialaufträgen.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind unter Nennung des Gehaltsanspruches erbeten unter Chiffre J 901 366 an Publicitas AG, 3001 Bern.



### Städtische Werke Lenzburg Elektrizität, Gas, Wasser

Wir suchen für unsere Betriebsabteilung einen

## Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Starkstrom

Das Arbeitsgebiet umfasst die Projektierung, den Bau und Unterhalt der Verteilanlagen für Elektrizität, Gas und Wasser.

Die Anstellung richtet sich nach dem Dienst- und Besoldungsreglement für das Personal der Einwohner- und Ortsbürgergemeinde Lenzburg. Der Beitritt zur aarg. Beamtenpensionskasse ist obligatorisch.

Interessenten sind gebeten, Offerten unter Beilage von Zeugnissen, Gehaltsanspruch und einem kurzen Lebenslauf an untenstehende Adresse einzureichen.

Städtische Werke Lenzburg, 5600 Lenzburg

289



## NEU-TECHNIKUM BUCHS

Wir suchen für den Beginn unserer Lehrtätigkeit:

## 2 Mathematiker oder Physiker

Aufgabenkreis: Allgemeine (höhere) Mathematik und angewandte Mathematik (Computer-Programmierung). Industrieerfahrung von Vorteil.

## 2 Experimental-Physiker

Aufgabenkreis: Allgemeiner Physikunterricht und eine Spezialrichtung. — Wenn möglich auf Grund industrieller Erfahrung: Elektronik- oder Hochfrequenzinstrumentation, technische Mechanik usw.

## 1 Chemiker

für anorganische und physikalische Chemie.

Aufgabenkreis: Allgemeiner Chemieunterricht und Werkstofflaboratorium.

### 1 Konstrukteur

für technisches Zeichnen, Konstruktionslehre und Maschinenelemente.

Aufgabenkreis: Instrumentenbau, Elektronik- und Hochfrequenzapparaturen.

Reiche Kenntnis der Maschinenelemente und Industrieerfahrung im Vorrichtungsbau erwünscht.

## 1 Sprachlehrer

für Deutsch und Englisch.

Aufgabenkreis: Stil, Grammatik, fachtechnische Literatur und technische Rapporte.
Sprachlabor. 281

Geeignete Kandidaten werden eingeladen, sich mit einer Beschreibung ihrer Spezialausbildung und ihrer Erfahrung zu wenden an den:

Neu-Technikum, 9470 Buchs (Rheintal)



#### **ELEKTROLYSE-PROZESSTEUERUNG**

Unsere technische Abteilung für Aluminium-Elektrolyse projektiert und baut Werksanlagen für die Erzeugung von Aluminium in Europa und Übersee.

In unser im Aufbau begriffenes Team für Prozesssteuerung suchen wir jüngeren P 44-1324

### Elektroingenieur

Vorausgesetzt werden einige Jahre Praxis auf dem Gebiet der Digitaltechnik, Kenntnisse in der Computeranwendung und Programmierung sind erwünscht.

Unser neuer Mitarbeiter wird nach einer einjährigen Einführung in unserem Tochterwerk in USA für die Projektierung und Einführung der Prozeßsteuerung in unseren neuen ausländischen Hüttenbetrieben eingesetzt werden.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an die Personalabteilung der

Schweizerischen Aluminium AG Feldeggstr. 4, Postfach, **8034 Zürich**, Tel. 051 / 34 90 90

### Suiselectra

sucht zur Erweiterung der Konstruktionsgruppe der elektromechanischen Abteilung P 03-293

### Ingenieur-Techniker HTL

für die Projektierung und Detailbearbeitung von energieerzeugenden- und Energieverteilanlagen und

### Zeichner-Konstrukteure

Richtung Elektrotechnik und Maschinenbau

für die selbständige zeichnerische Bearbeitung von Projektierungs- und Ausführungsplänen sowie für Schemata. 280

Wir erwarten einige Jahre praktische Erfahrung auf gleichem oder ähnlichem Gebiet, guten Sinn für Zusammenarbeit, exakte, speditive Arbeitsweise.

Bewerbungen sind erbeten an die

Suiselectra Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, Malzgasse 32, 4000 Basel 10, Telefon (061) 25 94 30.

### LONZA

Für unsere Abteilung Allgemeinversorgung suchen wir einen P 07-012697

### Ingenieur-Techniker HTL

zur Bearbeitung der Aufgaben im Allgemeinversorgungsnetz Unterwallis.

Aufgaben:

259

- Erstellung von Projekten und Kostenvoranschlägen
- Organisation und Überwachung der Arbeiten für Netzunterhalt- und Ausbau
- Bauleitung

Anforderungen:

- Abgeschlossenes Studium als Ingenieur-Techniker HTL
- Einige Jahre Erfahrung, wenn möglich in ähnlichen Aufgaben
- Gute Französischkenntnisse
- Bereitschaft in Vernayaz oder Martigny Wohnsitz zu nehmen.

#### Wir bieten:

- Verantwortungsvolle, selbständige und vielseitige Arbeit in kameradschaftlichem Team
- 5-Tage-Woche
- moderne Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen
- Mithilfe beim Umzug und Beschaffung einer Wohnung in Vernayaz oder Martigny.

Handschriftliche Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

ELEKTRIZITÄTSWERKE der LONZA AG Bahnhofstrasse, 3930 Visp VS

### Fernmelde-Ingenieur

Diese Position auf gehobener Stufe mit Stabsund Linienfunktion ist eine echte Chance für einen «Generalist» im Fernmeldewesen.

Verlangen Sie bitte schriftlich oder telefonisch die detaillierte Stellenbeschreibung. 272

SAUBER + GISIN AG OFA 67.778.004/1 Elektrotechnische Anlagen, 8034 Zürich 8 Höschgasse 45, Telefon (051) 34 80 80

# SAUBER-GISIN



In unser **Prüffeld für numerische Werkzeugmaschinensteuerungen** suchen wir einen initiativen P 44-1892-250

## Elektroingenieur-Techniker HTL

für folgende Aufgaben:

- Instruktion und technische Betreuung von Servicetechnikern
- Studium neuer Steuerungssysteme
- Kundendienst im In- und Ausland

Wir arbeiten Sie sorgfältig ein und bieten Ihnen Gelegenheit zu umfassender beruflicher Weiterbildung. 270

Telefonische (Tel. 051/46 36 10, int. 3307) oder schriftliche Anmeldungen sind erbeten an die Personalabteilung der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG Birchstrasse 155, 8050 Zürich.



In unserer elektrothermischen Abteilung ist die qualifizierte Stelle eines P 05.14016

### Elektrokonstrukteurs

neu zu besetzen.

284

Das Tätigkeitsgebiet umfasst neben den Konstruktionsund Zeichnungsarbeiten auch die Kundenberatung und Offertenausarbeitung. Bei Eignung Stellvertreter des Abteilungschefs.

Bewerbungen mit Angaben über Ausbildung und bisherige Tätigkeit an **ZENT AG, BERN,** Personalchef, **3072 Ostermundigen**, Telefon (031) 51 14 11.



ZELLWEGER-RUNDSTEUERUNGEN werden in vielen Elektrizitätsverteilnetzen in Europa und Übersee für die verschiedensten Steuerungsaufgaben eingesetzt.

Sind Sie ein

250

## Ingenieur

(Fachrichtung Starkstrom)

mit Interesse an der

## technischen Auftragsbearbeitung?

Um die vielschichtigen Aufgaben der technischen Bearbeitung von Rundsteuerungsprojekten meistern zu können, haben Sie neben Ihrem fundierten Wissen in der Starkstromtechnik auch Kenntnisse der Steuerungs- und Tonfrequenztechnik. Ihr kaufmännisches Geschick wird Ihnen zudem beim Einkauf von Kondensatoren, Umformergruppen, Transformatoren usw. zustatten kommen.

Wir laden Sie gerne zu einem Informationsbesuch ein. Sie erreichen uns unter Telefon (051) 87 15 71, intern 423.

#### ZELLWEGER AG

Apparate- und Maschinenfabriken Uster 8610 Uster



### Starkstrominspektorat

Zur Bearbeitung der vielfältigen sicherheitstechnischen Aufgaben in allen Gebieten der Elektrotechnik suchen wir einen weiteren Elektroingenieur als

### Starkstrominspektor

in unser Hauptbüro in Zürich.

Es handelt sich um einen verantwortungsvollen Posten, der gute Kenntnisse im Bau und Betrieb von Starkstromanlagen und elektrischen Leitungen voraussetzt. Erwünscht ist auch die Beherrschung von wenigstens zwei Landessprachen. Herren, die an selbständiges Arbeiten gewöhnt sind, finden bei uns eine abwechslungsreiche, interessante Tätigkeit.

Fünftagewoche, Pensionskasse der Elektrizitätswerke (PKE).

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf und Angabe der Sprachkenntnisse sind erbeten an den

Oberingenieur des Eidg. Starkstromins pektorates, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.

### Gemeindewerke Rüti/ZH

Für die technische und kaufmännische Leitung unserer Abteilungen Elektrizitätswerk, Gas- und Wasserversorgung, mit zirka 35 Mitarbeitern, suchen wir infolge Pensionierung des derzeitigen Stelleninhabers auf das Frühjahr 1970 einen 286

### **Betriebsleiter**

In Frage kommt ein Elektroingenieur-Techniker HTL, wenn möglich mit Erfahrung in der Projektierung, dem Bau und Betrieb von Verteilanlagen und einigen Jahren Tätigkeit in einem Gemeindewerk.

Wir bieten ein angenehmes Arbeitsklima, gute Bezahlung im Rahmen unserer Besoldungsverordnung, sowie Anschluss an die Pensionskasse Schweiz. Elektrizitätswerke.

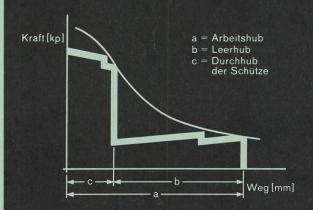
Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an

Herr Traugott Künzle, Präsident der Werkkommission, Moosstrasse 12, 8630 Rüti ZH.

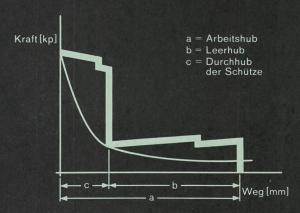
Auskünfte können beim derzeitigen Betriebsleiter unter Telefon (055) 4 36 51 Gemeindewerke Rüti eingeholt werden.

## Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht

# Bei Spannungsschwankungen eindeutig und zuverlässig



Die Kraftantriebe der Schütze DIL ziehen ohne Zwischenstellungen durch, weil alle Punkte der Kraftbedarfskurve auf oder unter der dynamischen Zugkraftkurve der Magnete liegen.



Bei einem abfallenden Schütz berühren sich die Schaltstücke nie ohne Kontaktdruck, weil alle Punkte der Kraftbedarfskurve immer auf oder über der dynamischen Zugkraftkurve der Magnete liegen.

68/3

## Neue Schütze DIL schalten bei 75% Nennbetätigungsspannung stufenlos ein und fallen bei 60% U<sub>C</sub> stufenlos ab

Während des Einschaltens gibt es keine Zwischenstadien, in denen die Schaltstücke sich nur leicht berühren und dann verschweissen. Die neuen Schütze DIL ziehen ohne Zwischenstellung sofort durch. Erreicht wird das mit einem Kniehebelabdrucksystem, dessen Rückstellkräfte im Ausschaltzustand am grössten sind, während des Hubes nehmen sie ab, die Beschleunigungskräfte nehmen zu, der Magnet schaltet zügig durch.

Erst bei einer Abfallspannung von 60 % der Nennbetätigungsspannung schalten die neuen Schütze DIL ab. Auch hier ohne Zwischenstellung. Es entstehen also bei Spannungsschwankungen im Netz keine unsicheren Betriebszustände. Spannungssicherheit – nur eines der vielen,

Spannungssicherheit – nur eines der vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption.

Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer. Fordern Sie ausführliche Informationen an.



KLÖCKNER-MOELLER zürich

Hauptverwaltung: 8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28 Bern 3000 Bern, Cäcilienstrasse 21, Ø (031) 45 34 15 Lausanne 1000 Lausanne, Chemin de Martinet 28,

Ø (021) 25 37 96

rich 8603 Schwerzenbach ZH, Zielackerstr. 1

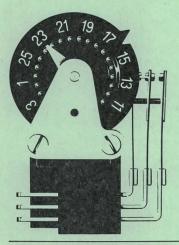
Ø (051) 85 44 11

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft.









## LANDIS & GYR

## Ab 00.30 wird Strom gespart...

... und doch wird den Straßenbenützern nicht zugemutet, bei völliger Dunkelheit nach Hause zu gehen: man schaltet über eine Landis & Gyr-Rundsteueranlage auf Halbnacht-Beleuchtung. Ohne zusätzliche Leitungen, einfach durch Überlagerung tonfrequenter Impulse auf das Netz, sprechen die Rundsteuerempfänger in den Kandelabern auf die zugeordneten Befehle an, je nachdem welche Beleuchtung gerade benötigt wird: Ganzoder Halbnachtbeleuchtung, zeitlich unabhängig von einem festen Programm. Diese Anpassungsfähigkeit ist von Vorteil in Sonderfällen wie Festanlässen, Beleuchtung von Monumenten, bei Nebel und Gewittereinbruch oder gar in Kriegszeiten (totale Verdunkelung).

Die Steuerung der Straßenbeleuchtung ist nur eine von vielen Anwendungen der Landis & Gyr-Rundsteuerung, die in der modernen Netzführung immer mehr zum Einsatz kommt. Sie wird auch verwendet für: Steuerung von Doppeltarifzählern, Maximumzählern, Heißwasserspeichern, Waschmaschinen, Schaufensterbeleuchtung, Alarmierung von Polizei, Feuerwehr oder EW-Personal usw. In der Schweiz stehen bereits über 300 Landis & Gyr-Rundsteueranlagen im Betrieb.

### LANDIS & GYR AG SCHWEIZ ZUG



Elektrizitätszähler Fernwirktechnik Wärmetechnik Rundsteuerung Kernphysik