

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

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

**Band:** 66 (1975)

**Heft:** 7

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 26.01.2026

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

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.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich

Les références bibliographiques sont accompagnées d'indices de classification selon le système de l'Institut International de Bibliographie, Bruxelles. La bibliothèque de l'ASE prête les travaux mentionnés ci-dessous aux membres de l'ASE. Les personnes intéressées sont priées d'indiquer, dans les commandes, le titre, l'auteur et le nom de la revue, ainsi que le tome et le numéro.

Association Suisse des Electriciens (ASE),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich

## 14 Elektrische Schwingungs- und Verstärkertechnik Technique des oscillateurs et des amplificateurs

621.373.44.049.77

R. Brechtelsbauer, F. Herrmann und W. Müller: **Ein Impulsgenerator in Kompaktbauweise.** Elektronik 23(1974)9, S. 325...326.

621.373.5 : 532.783 : 681.114.8

H. Yoda: **Crystal watches herald new dimension in timepiece field.** Japan Electronic Engineering -(1974)88, p. 44...48.

621.373.5 : 549.75 : 661.834

D. W. Rudd und A. A. Ballman: **Growth of lithium tantalate crystals for transmission resonator and filter devices.** Solid State Technology 1(1974)1, p. 52....55.

621.373.5.049.772.2

M. Janda und A. Kubovy: **Techniques for evaporating piezoelectric cadmium sulphide films.** Tesla Electronics 7(1974)1, p. 22...28.

621.373.51 : 621.382.232 : 621.391.8

J. H. Goedbloed und M. T. Vlaardingerbroek: **Noise in impatt-diode oscillators at large-signal levels.** Trans. IEEE ED 21(1974)6, p. 342...351.

621.373.52 : 621.391.883.2 : 621.396.962.23

M. S. Gupta, R. J. Lomax und G. I. Haddad: **Noise considerations in self-mixing impatt-diode oscillators for short-range Doppler radar applications.** Trans. IEEE MTT 22(1974)1, p. 37...43.

621.373.8 : 537.633.2

E. Seidowski, L. D. Kizimenko und V. N. Osadij: **Ersatzschaltbild des Hallgenerators.** Nachrichtentechnik 24(1974)1, S. 20...22.

621.373.8 : 537.633.2 : 537.612.2

G. de Mey: **The electric field in a Hall generator placed in an alternating magnetic field.** Rev. E. 7(1974)11, p. 273...278.

621.373.82 : 537.633.2

M. Ohshta: **Hall generators made of InSb-Sn films.** Electr. Engng. Japan 93(1973)3, p. 112...115.

621.373.823 : 621.391.63 : 681.3.01

O. M. Friedrich: **Optical data processing and optical communications.** Electrooptical System Design 6(1974)1, p. 36...39.

621.373.826

A. Yariv und W. M. Caton: **Frequency, intensity, and field fluctuations in laser oscillators.** IEEE J. Quantum Electronics 10(1974)6, p. 509...515.

621.373.826 : 537.5

R. J. Hall und A. C. Eckbreth: **Kinetic modeling of CW CO electric-discharge lasers.** IEEE J. Quantum Electronics 10(1974)8, p. 580...590.

621.374 : 621.377.6 : 654.938

H. Moonen: **Komplexer mit Impulsen.** Elektrotechnik 56(1974)3, p. 10...14.

621.317.726 : 621.374.32

V. Kachel: **Impulsformgesteuerter Impulshöhenanalysator.** Elektronik 23(1974)10, S. 365...370.

621.375.1

T. J. Bennett und R. F. Clements: **Feedforward – an alternative approach to amplifier linearization.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)5, p. 257...262.

621.375.121

**Wideband amplifiers.** Wirel. Wld. 80(1974)1459/1461, p. 45...48.

621.375.121

S. Knorr: **Hochlineare Breitbandverstärker.** Elektronik 23(1974)5, S. 151...156.

621.375.123

G. Martinelli, M. Salerno: **Iterative synthesis of low-sensitivity RC earthed networks.** Proc. IEE 121(1974)7, p. 568...572.

621.375.13

A. Gottwald: **Formale Analyse des intervertierenden Verstärkers mit Gegenkopplung.** Internat. Elektron. Rdsch. 28(1974)1, p. 1...4.

621.375.4

**Improvement of 20 GHz Gunn diode reliability.** Rev. Electr. Communic. Lab. 22(1974)7/8, p. 644...649.

621.375.4

P. T. Chen: **Design and applications of 2–6 GHz transistor amplifiers.** IEEE J. Solid-State Circuits 9(1974)4, p. 154...158.

621.375.4

I. L. Stefani und R. Perryman: **Liquid-cooled power amplifier.** Wirel. Wld. 80(1974)1468, p. 505...507.

621.375.4

W. Stueber: **Aufbau und Anwendung des Norton-Verstärkers.** Elektronik 23(1974)4, S. 127...129.

621.375.4 : 621.375.121

R. G. Meyer, R. Eschenbach und R. Chin: **A wide-band ultralinear amplifier from 3 to 300 MHz.** IEEE J. Solid State Circuits 9(1974)4, p. 167...175.

621.375.4 : 621.382.334

A. Gottwald: **Zur hybriden Beschreibung der linearen Eigenschaften integrierter Operationsverstärker.** Internat. Elektron. Rdsch. 28(1974)6, p. 113...116.

621.375.4 : 621.385.3.029.72

S. E. Schwarz: **Triode amplifiers for the infrared.** IEEE J. Quantum Electronics 10(1974)1, p. 62...67.

621.375.4 : 621.396.61.037.37

**Experimental 20 GHz digital radio-relay system transmitter design and characteristics.** Rev. Electr. Communic. Lab. 22(1974)7/8, p. 579...588.

621.375.826 : 531.767

P. D. Iten und J. Mastner: **Das BBC-Goerz-Laser-Doppler-Velocimeter.** E und M 91(1974)8, S. 426...427.

621.375.826 : 621.391.63 : 621.398.946

A. Sander: **Atmospheric optical communication systems and applications.** Laser 6(1974)2, p. 22...26.

621.375.826 : 621.397.12

**Laser wirephoto system.** Wirel. Wld. 80(1974)1462, p. 183...185.

621.375.826 : 621.385.5 : 343.977.1

H. Neuninger: **Die Lasermikrospektralanalyse in der Kriminaltechnik.** Laser 6(1974)3, S. 17...23.

621.376 : 621.382.333

M. J. Hampshire: **Novel photodetectors using semiconductor interfaces.** Electronics and Power 20(1974)3, p. 107...110.

621.376.2 : 621.376.32 : 621.397.12 : 621.397.67 : 621.396.946

J. W. Edens: **AM versus FM for direct reception of television broadcasts via satellite.** Telecommunic. J. 41(1974)6, p. 364...373.

621.376.2 : 621.376.5 : 621.3.037.37

S. Benedetto, E. Biglieri und V. Castellani: **Intersymbol interference sensitivity of some multilevel digital transmission schemes.** Alta Frequenza 43(1974)7, p. 377...389.

621.376.3 : 681.327.8 : 621.395.64

D. Heidner: **Die Entwicklung der Modemtechnik.** E und M 91(1974)1, S. 18...22.

## Zukunft mit CMC

Fehlerstromschutz-Steckdose **SIDOS**

Vorbeugen ist besser als...

Wo Elektrogeräte verwendet werden – im Badezimmer, in der Küche, im Kinderzimmer – können Elektro-Unfälle passieren. Also empfiehlt es sich, dort die gewöhnliche Steckdose durch eine Sidos zu ersetzen.



Ein Strom unter 10 mA bedeutet für den Menschen keine Lebensgefahr, deshalb wählten wir für die Fehlerstromschutz-Steckdose Sidos einen Nennauslösestrom von 10 mA. Die Sidos ist ein sicherer Personenschutz. Sie kann ohne Installationsänderungen in Anlagen nach Schema I, II und III sowie in schutzgeerdeten Anlagen in eine UP-Dose Grösse I montiert und angeschlossen werden.  
Sidos sind im Elektro-Grosshandel erhältlich.  
Verlangen Sie die Liste C 15.

**CMC**

**Carl Maier + Cie AG 8201 Schaffhausen**

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053/816 66

- 621.376.32  
 Z. Mack: **Comparison of transformerless ring modulators and cross modulators.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)8, p. 407...413.
- 621.376.32 : 621.391.81  
 P. Fasshauer: **Einschwingvorgänge in frequenzmodulierten Systemen.** NTZ 27(1974)8, S. 292...297.
- 621.376.32 : 654.191(410) : 681.846.7.087.47  
 B. Lane: **Dolby f. m. transmission in the UKW.** Wirel. Wld. 80(1974)1463, p. 237...238.
- 621.376.33  
 F. Carassa, F. Rocca and G. Tartara: **Research in mode-modulation at Politecnico di Milano – Centro Telecomunicazioni Spaziali CNR.** Alta Frequenza 43(1974)9, p. 602...606.
- 621.376.33 : 681.84.087.7  
 Z. Mack: **An accurate stereophony demodulator.** Tesla Electronics 7(1974)2, p. 35...42.
- 621.376.4  
 A. Dragotinov: **Lineare Phasenmodulations- und -demodulationschaltungen für grosse Phasenhübe.** Elektronik 23(1974)1, S. 21...24.
- 621.376.4 : 621.396.61.037.37  
 H. Yamamoto, K. Hirade and I. Horikawa: **Experimental 20 GHz digital radio repeater demodulator.** Rev. Electr. Communic. Lab. 22(1974)7/8, p. 599...608.
- 621.376.5  
**Pulse modulators.** Wirel. Wld. 80(1974)1462, p. 204...206.
- 621.376.54 : 621.316.722.24  
 K. C. Mahapatra: **Generalized theory of a pulse-width modulated d.c.voltage regulator. I. Performance analysis.** Internat. J. Electronics 37(1974)3, p. 381...396.
- 621.376.54 : 621.316.722.24  
 K. C. Mahapatra: **Generalized theory of a pulse-width modulated d.c.voltage regulator. II. Compensation techniques.** Internat. J. Electronics 27(1974)3, p. 397...407.
- 621.376.54 : 621.377.4 : 681.846.7  
 R. Heinze and A. Reis: **Tonband-Kassettenrecorder speichert acht Analogsignale.** Elektronik 23(1974)4, S. 135...137.
- 621.376.56  
 M. J. Hawksford: **Unified theory of digital modulation.** Proc. IEE 121(1974)2, p. 109...115.
- 621.376.56  
 J.-L. Lagarde: **Codeurs analogiques-numérique de types parallèle et parallèle-série.** Câbles et Transmission 28(1974)3, p. 217...231.
- 621.376.56  
 H. R. Schindler: **Linear, nonlinear, and adaptive delta modulation.** Trans. IEEE COM 22(1974)11, p. 1807...1823.
- 621.376.56 : 621.315.211.4 : 621.315.687.2  
 M. Betz: **Druckgasdichte Breitbandkommunikations-Unterflurmuffe.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 64(1974)2/3, S. 60...61.
- 621.376.56 : 621.391.037.37  
 G. P. Billia and M. Decina: **Digital coding and transmission of high quality sound programmes.** Alta Frequenza 43(1974)1, p. 29...39.
- 621.376.56 : 621.391.822.4  
 K. D. Meier: **Untersuchung des Quantisierungsgeräusches am Ausgang verschiedener Quantisierertypen für ein statistisches Eingangssignal.** Nachrichtentechnik 24(1974)3, S. 85...89.
- 621.376.46 : 621.395.4  
 E. U. Scheuing: **Pulscodemodulation-Sekundärsystem PCM 120.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 64(1974)2/3, S. 67...69.
- 621.376.56 : 621.395.43  
 J. Sperlich: **Pulscodemodulationssystem höherer Ordnung.** E und M 91(1974)7, S. 395...397.
- 621.376.56 : 621.397.12  
 G. Bostelmann: **A simple high quality DPCM-codec for video telephony using 8 Mbit per second.** NTZ 27(1974)3, S. 115...117.
- 621.376.56 : 654.173  
 W. Thoma: **Differential pulse code modulation with two-dimensional prediction for video telephone signals.** NTZ 27(1974)6, p. 243...249.
- 621.377.22.049.774  
 A. Chowaniec: **Charge-transfer device analogue delay lines.** Electronics and Power 20(1974)22, p. 1122...1126.
- 621.377.4.049.774  
 H. Friedberg: **Monolithische Analogspeicher hochaktuell.** Elektronik 23(1974)11, S. 437...440.
- 621.377.6  
 W. Klein: **Zur Theorie und Realisierung von ungefakteten statischen Speicherelementen.** 24(1974)3, S. 110...115.
- 621.377.622.12 : 681.325.576  
 P. M. Buckle and A. J. Spencer: **Programmable shift registers for numerical multiplication.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)1, p. 33...38.
- 621.377.622.123-503.55  
 A. F. Schaffernak: **Schieberegister zur Steuerung industrieller Ordnungsprozesse,** Elektronik 23(1974)3, S. 75...79 + 82.
- 621.377.622.25  
 L. Altman: **Charge-coupled devices move in on memories and analog signal processing.** Electronics International 47(1974)16, S. 91...101.
- 621.377.622.322.5 : 538.22  
 M. Manzel, D. Linzen und I. Heller: **Untersuchung der Speichereigenschaften von zylindrischen hart-weich-magnetischen Mehrfachschichten.** Hermsdorfer Technische Mitt. -(1973)38, S. 1202...1205.
- 621.377.622.322.5 : 620.187 : 548.7  
 W. Bürger und P. Obenaus: **Elektronenmikroskopische Untersuchungen an zylindrischen Dünnschichtspeicherelementen.** Hermsdorfer Technische Mitt. -(1973)38, S. 1196...1201.
- 621.377.622.25  
 S. K. Wiedmann: **Pinch load resistors shrink bipolar memory cells.** Electronics Internat. 47(1974)5, p. 130...133.
- 621.377.622.25 : 621.377.623.22  
 H. Rogge: **Present state and evolution of mass memories.** Onde Electr. 54(1974)6, p. 273...276.
- 621.377.622.25.018.782.3  
 C. W. Fowler: **Using a digital memory to record power-line transients.** Electronics and Power 20(1974)20, p. 972...975.
- 621.377.623.22  
 A. J. Collins and I. Preece: **Factors affecting the design and construction of thinfilm magnetic recording heads.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)3, p. 153...156.
- 621.377.623.223.4  
 F. Parzefall: «**Magnetic Bubbles**», ein zukunftsreiches Speicherprinzip. Elektronik 23(1974)2, S. 39...42.
- 621.377.623.24  
 J. C. Baud: **Principes et applications de l'oscilloscope à mémoire.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1974)193, p. 43...52.
- 621.377.623.24 : 621.317.755  
 G. Secaze: **Le marché de l'oscilloscope.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1974)193, p. 27...33.
- 621.377.623.223.4  
 C. J. Taylor: **Disk pack testing – a new approach.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)3, p. 119...124.
- 621.377.622.25 : 681.327.67  
 W. Motsch: **Das gegenwärtige Marktangebot an Halbleiter-speichern.** Regelungstechn. Praxis 16(1974)11, p. 285...290.
- 621.377.622.25 : 621.395.345 : 681.327.67  
 Y. Hiyama, Y. Wakabayashi and T. Oshikawa: **Dex-all temporary memory.** Rev. Electr. Communic. Lab. 22(1974)9/10, p. 803...809.

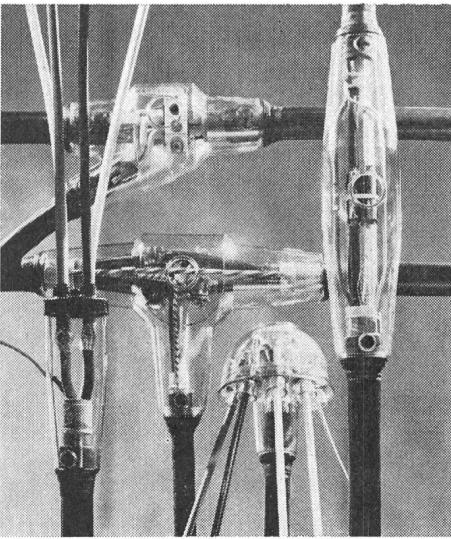
## 15 Elektrische Nachrichtentechnik – Télécommunications

- 621.39 : 629.733.3  
 R. A. Ilgner and A. A. Moghadam: **Balloon broadcasting and communications.** Wirel. Wld. 80(1974)1466, p. 364...366.
- 621.39-192  
 N. J. Elias: **Systems reliability attainment.** Automatic Electric Technical Journal 14(1974)4, p. 212...216.
- 621.39.052.7 : 621.317.743  
 B. Horvat und K. Rauchenecker: **D/W 2007 ein Präzisions-Pegelmessplatz für Trägerfrequenzsysteme von 6 kHz bis 18,6 MHz.** Siemens Z. 48(1974)8, S. 554...557.
- 621.391  
 J. Dunlop and V. J. Phillips: **Signal recovery from repetitive non-uniform sampling patterns.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)9, p. 491...503.

# CELLPACK Elektroprodukte

## Cellpack-Kabelarmaturen

für alle Spleissarten und Kabeltypen in verschiedenen Typen und Größen wie Verbindungsmuffen, 90° Abzweiger, 30° Abzweiger, Stangen- und Innenraumendverschlüsse. ①



Farben für Nieder-, Mittel- und Hochspannung. ③

## Chem. Unterhaltsprodukte

### «CRC»

Korrosionsschutz und Kontaktreiniger für Verteilkabinen, Beleuchtungsmasten und Steuerkästen.

Isolierlack als Endschutzlack für gedruckte Schaltungen und Kältespray. ④

## Cellpack-Warnbänder

schützen Kabel und Rohre im Erdreich gegen Beschädigungen durch Baumaschinen. ⑤

## Kupferkaschierte Platten

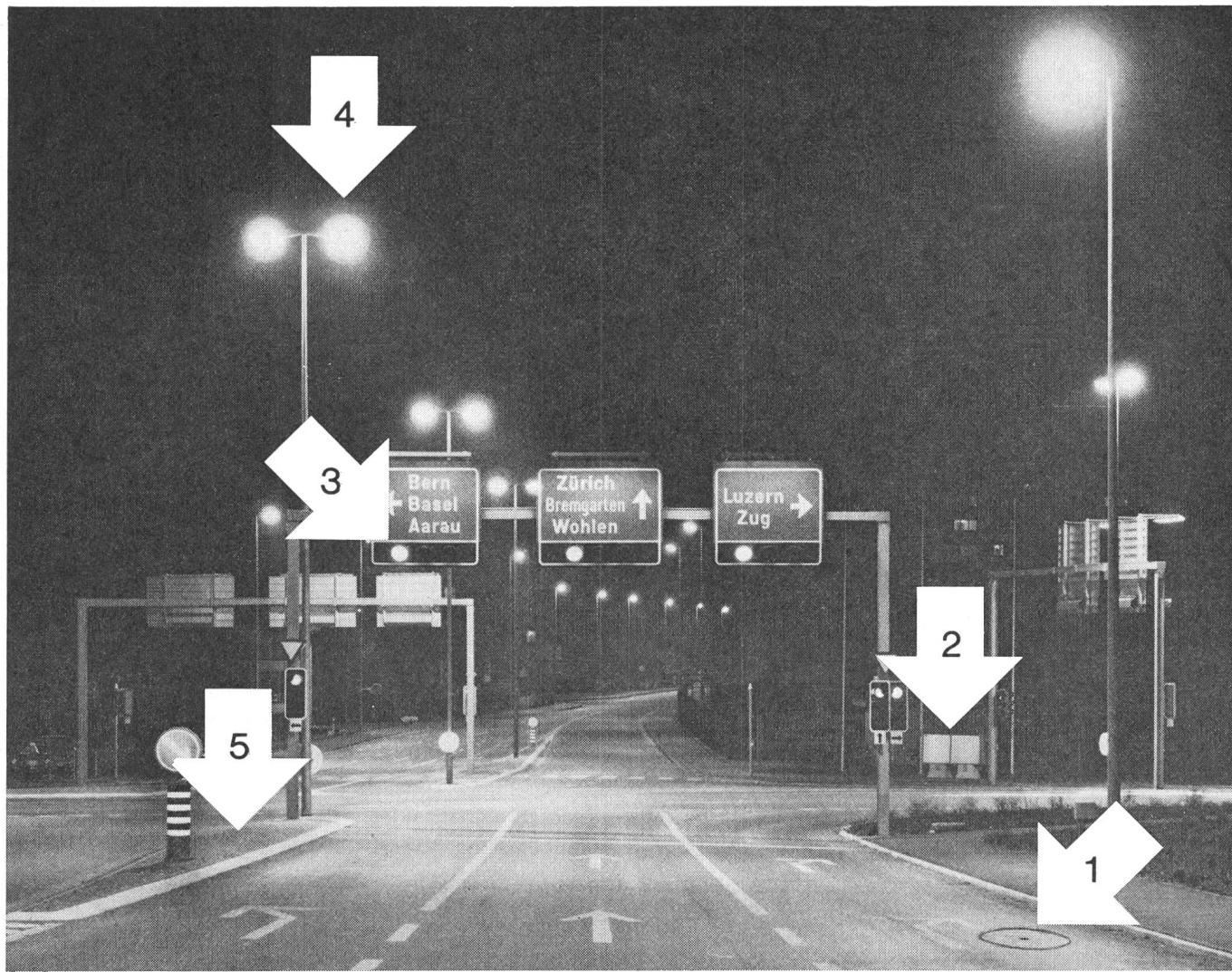
### «PERSTORP»

für gedruckte Schaltungen. Anwendung in den verschiedensten Bauteilen von modernen Steuersystemen. ②

## Cellpack-Elektrobänder

Isolier- und Elektrobänder in verschiedenen Breiten, Dicken und

# CELLPACK



CELLPACK AG, Abt. Elektroprodukte, 5610 Wohlen, Tel. 057/6 2244, Telex 52699

474/11

Besuchen Sie uns an der Hannover-Messe, Halle 8, Stand 268

- 621.391 : 621.372.542.2  
J. Jungwirt: **The design of electro-mechanical filters for telecommunications.** Tesla Electronics 7(1974)1, p. 3...9.
- 621.391 : 621.372.8 : 621.315.612.6-494  
M. Börner und S. Maslowski: **Fortschritte in der Glasfaser-Nachrichtenübertragung.** Funkschau 46(1974)26, S. 1010...1013.
- 621.391.3 : 621.315.212  
G. Garlich: **Pulse transmission on coaxial cables with irregular variations of the characteristic impedance.** AEÜ 28(1974)7/8, p. 321...325.
- 621.391.31  
A. P. Bolle: **Korrelationskoeffizient und übertragene Informationsmenge.** NTZ 27(1974)12, S. 466...470.
- 621.391.31  
R. Kniel: **Möglichkeiten der Übertragung von Befehlen und Meldungen über das Mittel- und Niederspannungsverteilnetz.** Bull. SEV/VSE 66(1975)2, S. 88...97.
- 621.391.31 : 621.315.28 : 537.523.3  
E. A. Franke: **Corona considerations in submarine cable communications systems.** Trans. IEEE EI 9(1974)4, p. 150...154.
- 621.391.31.027.3 : 621.395.44  
M. Baier und K. Morf: **Trägerfrequenzperren.** Techn. Rdsch. 66(1974)32, S. 17...18.
- 621.391.33(26) : 543-143  
J. A. Polak: **The ocean – a medium for messages.** Bell Lab. Rec. 52(1974)4, p. 110...115.
- 621.391.63  
W. B. Bielawski: **Lichtleitkabel für die Nachrichtentechnik.** Elektrotechnik 56(1974)17, S. 14...17, + Nr. 18, S. 16...18.
- 621.391.63  
P. Lapostolle: **Les télécommunications par ondes optiques.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)9, p. 548...552.
- 621.391.63  
D. Sette: **Research on optical communications at «Fondazione U. Bordoni» and «Istituto Superiore P.T.».** Alta Frequenza 43(1974)10, p. 773...780.
- 621.391.63 : 534.87.01  
E. J. Schmitt: **Signalverarbeitung mit akustischen Oberflächenwellen.** Elektronik 23(1974)11, S. 433...436.
- 621.391.63 : 621.373.826.038.825.5  
**Semiconductor laser: Key to practical use of large-capacity transmission techniques.** Japan Electronic Engng. -(1974)95, p. 38...43.
- 621.391.63(430.1) : 621.373.826  
M. Börner and D. Rosenberger: **Laser communication technology in Germany.** Trans. IEEE COM 22(1974)9, p. 1305...1309.
- 621.391.8 : 519.2 : 621.395  
B. W. Stuck and B. Kleiner: **A statistical analysis of telephone noise.** Bell Syst. Techn. J. 53(1974)7, p. 1263...1320.
- 621.391.8.093.2 : 621.395.623.7  
J. Moir: **Doppler distortion in loudspeakers.** Wirel. Wld. 80(1974)1460, p. 65...69.
- 621.391.822  
K. H. Heidenreich: **Der Rauschklirr-Belastungsversuch – Darstellung und Auswertung der Ergebnisse.** NTZ 27(1974)12, S. 457...463.
- 621.391.822.049.772.1  
G. W. Griffiths: **Thick-film hybrids in low-noise audio applications.** Electronic Engng. 46(1974)560, p. 45...47.
- 621.391.822.33 : 621.382.23  
O. Müller: **A formula for 1/f-flicker noise in p-n junctions.** AEÜ 28(1974)10, p. 429...432.
- 621.391.83 : 621.315.212  
A. E. Karbowiak: **Investigation of signal distortion in cables caused by imperfections in cable manufacture.** Proc. IEE 121(1974)6, p. 419...431.
- 621.391.837 : 621.397.13  
J. M. Corbett and J. W. Allnatt: **Subjective quality of television pictures impaired by short-delay echo.** Proc. IEE 121(1974)7, p. 583...593.
- 621.391.837.15 : 654.173  
T. A. White, M. W. Redstall and J. M. Corbett: **Subjective assessment of flicker in visual-telephone pictures.** Proc. IEE 121(1974)7, p. 594...600.
- 621.395 : 330.13  
A. R. Tanhuapaeae: **The socio-economic importance of tele-traffic development.** Sähkö 47(1974)5/6, p. 249...254.
- 621.395.31 : 621.395.345 : 62-503.55  
K. Shimizu and H. Tokushima: **Dex-All speech path system.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 784...789.
- 621.395.31 : 621.395.345 : 62-503.55  
M. Itoh, Y. Nunotani and T. Ueda: **Dex-All traffic design.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 774...783.
- 621.395.345 : 621.311.442.3  
H. Yamamura, Y. Ohashi and K. Hosoi: **Dex-All power supply.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 818...826.
- 621.395.345 : 621.311.442.3  
H. Yamamura, Y. Ohashi and K. Hosoi: **Dex-R1 and Dex-R3 power supplies.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 927...934.
- 621.395.345 : 621.318.56  
S. Mitsuishi: **What is happening to electromagnetic relays for telephone switchboards?** Japan Electronic Engng. -(1974)97, p. 23...28.
- 621.395.345 : 621.377.623.223 : 681.327.63  
T. Kameyama and T. Kawada: **Dex-All magnetic drum memory.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 810...817.
- 621.395.345 : 621.395.65  
W. Steinkamp: **Eine Auswahlsteuerung nach dem Ringleitungsprinzip.** Elektronik 23(1974)8, S. 289...292, + Nr. 9, S. 345...347.
- 621.395.345 : 681.3-503.55  
Y. Morikawa, K. Aizawa and T. Koinuma: **Dex-All central processor.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 790...802.
- 621.395.345 : 681.372.8  
B. Francis: **Telecommunications boom fosters new technology.** Electronic Engng. 46(1974)557, p. 27...31.
- 621.395.345 : 681.513.2  
T. Tanno: **Subscribers to electronic telephone switching systems reach 240.000.** Japan Electronic Engng. -(1974)97, p. 12...15.
- 621.395.345 : 681.513.2 : 681.327.67  
**Semiconductor memories finding increasing applications in electronic switching system.** Japan Electronic Engng. -(1974)97, p. 18...21.
- 621.395.345-503.55  
K. Kusunoki, K. Yamamoto and K. Shimizu: **Dex-All electronic switching system.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 765...773.
- 621.395.345-503.55  
K. Yamamoto, Y. Yoshida and N. Noda: **Dex-All call processing program.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)9/10, p. 827...835.
- 621.395.345.037.737  
**Optimization of rearrangeable switching networks.** Electron. Commun. Japan. Part A 56(1973)7, p. 1...8.
- 621.395.348.4-503.55  
A. Romano: **Programmation du système de commutation IBM 3750.** Onde Electr. 54(1974)6, p. 292...302.
- 621.395.43 : 614.842.43  
R. Wootton: **Time division multiplexing for fire alarms.** Electr. Rev. 195(1974)22, S. 776...778.
- 621.395.6-181.4  
H. Hojo and R. Matsuda: **Development of the small size telephone set.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)3/4, p. 211...220.
- 621.395.6-181.4  
I. Yamagami and K. Shirai: **Small size telephone set design and construction.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)3/4, p. 221...226.
- 621.395.6-181.4 : 621.316.933  
I. Kawashima, T. Sato and F. Miyauchi: **Lightning arresters for the small size telephone set.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)3/4, p. 335...340.
- 621.395.6-181.4 : 621.382.049.75  
Y. Tajima, K. Matsuyama and K. Ino: **Flexible printed circuit board for the small size telephone set.** Rev. Electr. Commun. Lab. 22(1974)3/4, p. 318...325.

# **SWSEL**

UNSERE BELEUCHTUNGSSANLAGEN VON STADIEN UND  
SPORTSTÄTTEN ENTSPRECHEN DEN ERWARTUNGEN FÜR  
EINEN ANGEMESSENEN UMWELTSCHUTZ. SIE BELEUCHTEN  
BESSER, OHNE BLENDUNG, SCHONEN DIE UMGEBUNG; SIND  
ELEGANT UND DEN ANFORDERUNGEN ANGEPASST.

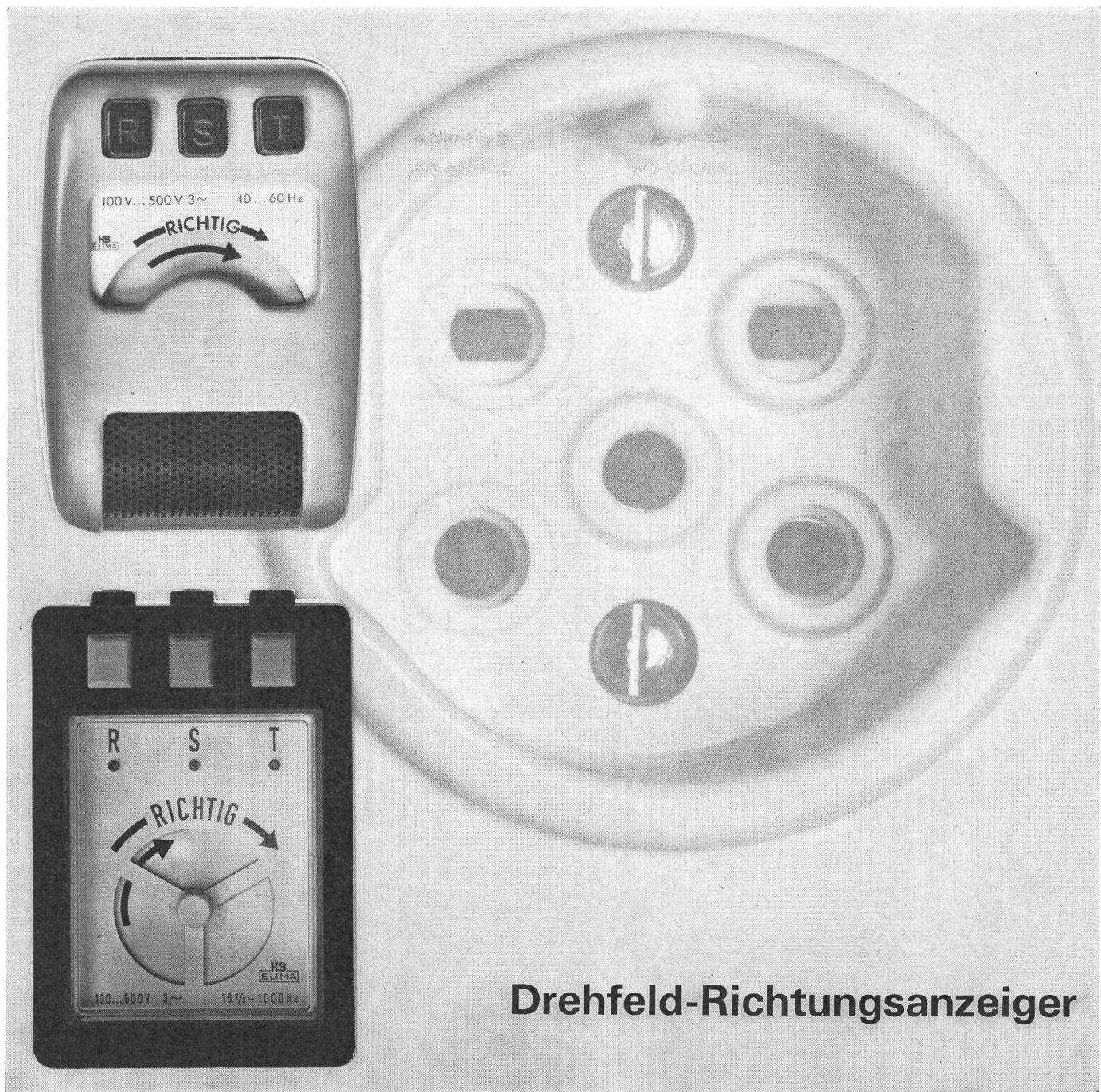
DIE **SWSEL**-TECHNIK LÖST ENDLICH DIE WARTUNGS-  
PROBLEME DANK DEN MASTEN MIT ABSENKBAREN  
SCHEINWERFERTRÄGERN.

FÜR GROSSE STADIEN WIE FÜR KLEINERE ANLAGEN  
HEISST DIE LÖSUNG **SWSEL**.



**SWSEL** Jean Rubeli SA  
Ch. Forestier - 1217 MEYRIN  
Tél. (022) 4155 30 Télex 22011

Verkaufsbüro in  
**ZÜRICH**  
Tel. (01) 46 98 47



## Drehfeld-Richtungsanzeiger

Entsprechend den neuen HV-Vorschriften müssen alle Steckdosen für Drehstrom die richtige Phasenfolge R-S-T aufweisen. Der Drehfeld-Richtungsanzeiger mit umlaufender Scheibe dient zur Kontrolle dieser Anschlüsse. Beide Geräte sind für Spannungen von 100–500 V ausgelegt. Das Modell mit Phasenlämpchen zeigt gleichzeitig, ob alle drei Phasen Spannung führen. Federdruckkontakte für freie Drahtenden oder Bananenstecker.

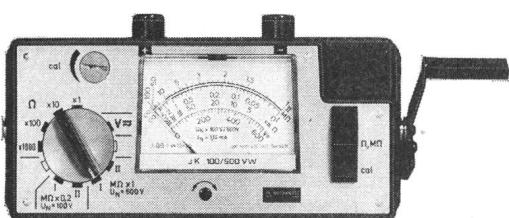
40...60 Hz ohne Phasenlämpchen  
16 2/3...1000 Hz mit 3 Phasenlämpchen  
Bereitschaftstasche aus Leder  
Prüfkabel, 3x1,3 m, 1 mm<sup>2</sup>

980 125 002  
980 125 202  
980 910 602  
980 920 102

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



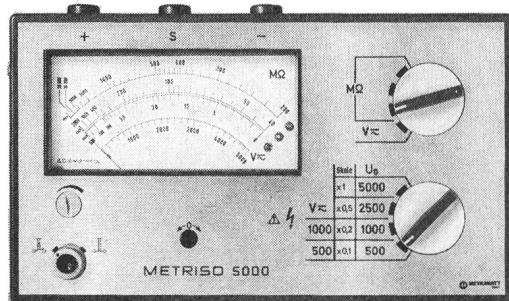
mit Kurbelinduktork

## Isolationsmesser

Das komplette Programm zur  
zerstörungsfreien Prüfung  
von Anlagen und Apparaten

**BBC METRAWATT**  
BROWN BOVERI GMBH

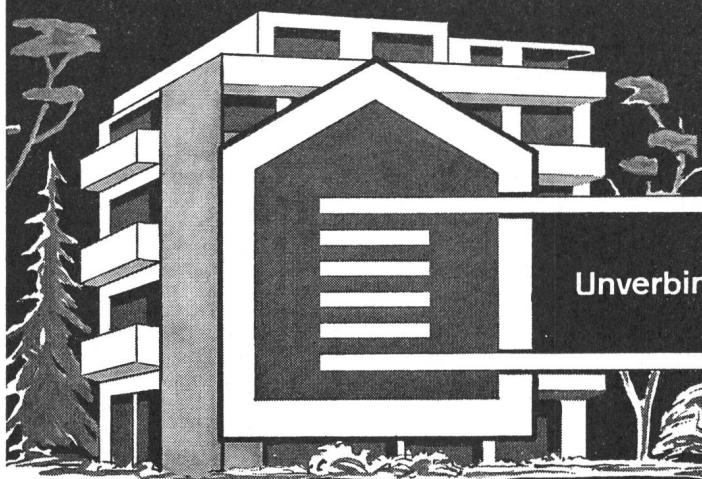
- Wählbare Prüfspannung 100 V bis 5000 V
- Messbereiche von 0–1 MΩ bis 20 000 MΩ
- Mit Voltmeter und Durchgangsprüfer
- Entladung kapazitiver Prüfobjekte möglich
- Mit eingebautem Kriechstromschutz
- Überlastschutz gegen Fremdspannungen
- Entsprechen den schweizerischen und europäischen Vorschriften
- Gut ablesbare Skalen
- Modern, robust, einfach in der Bedienung



mit Batteriebetrieb

AG FÜR MESSAPPARATE, Schläflistrasse 17, 3013 Bern, Telefon 031 / 42 15 06/07

# elektrische raumheizung



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

Unverbindliche Beratung und Projektierung

**Lükon**

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

## **Die neue Lösung: Noch grössere Wirtschaftlichkeit.**

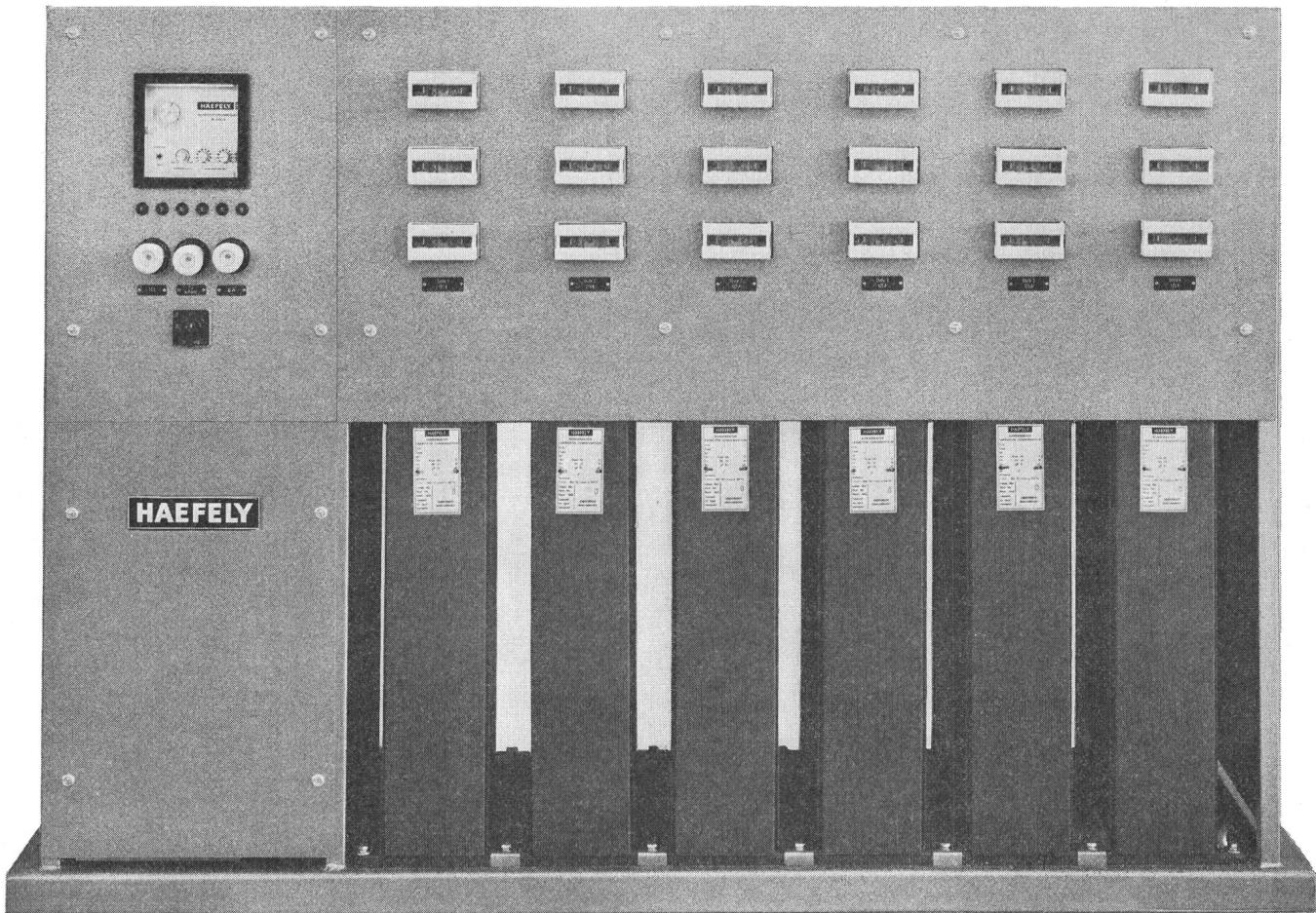
Höchste Betriebssicherheit, minimaler Platzbedarf, praktisch keine Wartung – ein wirtschaftliches Konzept zum Kostensenken. Das sind die Forderungen, die heute an Kondensatoren-Batterien gestellt werden müssen.

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

**HAEFELY**

Wählen Sie die wirtschaftlichere Lösung – es macht sich bezahlt.

# **Automatische Kondensatoren- batterie.**



EMIL HAEFELY & CIE AG Postfach 4028 Basel Abt. Kondensatoren Telefon : 061 41 18 17

*Es muss nicht  
immer ein  
Schwitz sein*

**Elesta**

# Leistungsrelais

**haben geringe Abmessungen  
und schalten hohe Belastungen  
leise, sicher und zuverlässig**

Vorteile

● betriebssichere Konstruktion ● DIN-Schienenmontage

● SEV-geprüft ● Abstände nach VDE 0110 Gruppe C

Versuchsergebnisse (Kontaktlebensdauer)

● 3 x 220V~/15A/ohmsche Last => 300'000 Schaltungen

● 3 x 380V~/5,4A/cos φ = 0,8 > 400'000 Schaltungen



# ELESTA

Schweiz:

ELESTA AG ELEKTRONIK CH-7310 Bad Ragaz/Schweiz  
Telefon 085 / 9 25 55 / 9 36 26 Telex 74 298

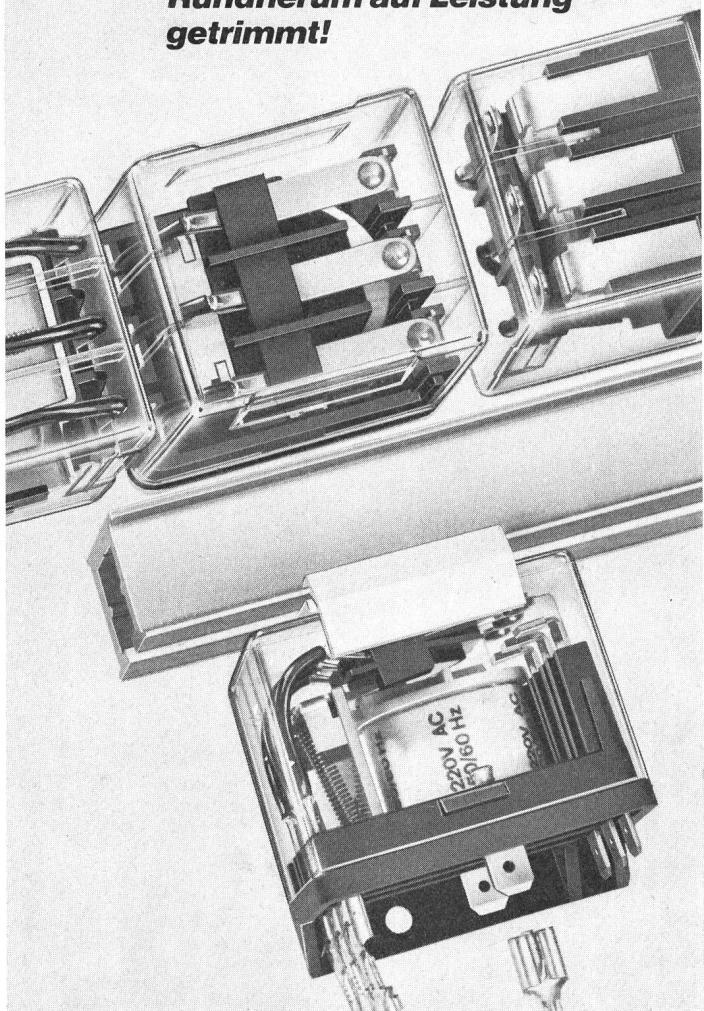
Deutschland:

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

Oesterreich:

ELESTA ELEKTRONIK GesmbH A-6800 Feldkirch/Vlg.  
Sonnengasse 50, Telefon 05522-3434, Telex 52-364  
RELISTE, Steuerungstechnik A-2345 Brunn am Gebirge

**Rundherum auf Leistung  
getrimmt!**



Wir stellen aus: Hannover-Messe 16.-24. 4. 75, Halle 12, Stand 1180

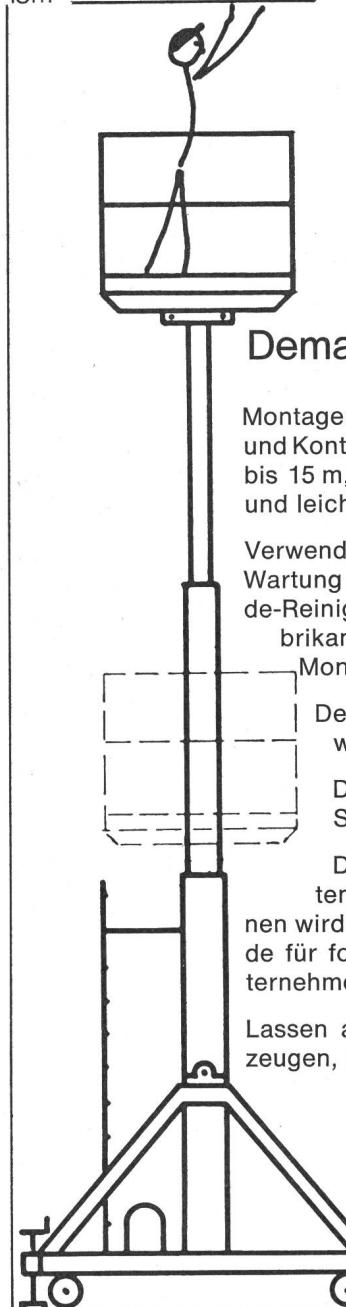
# Wie

ist das Arbeiten in der Höhe...?

Arbeitshöhe

bis

15m



**...sicher und  
bequem mit  
den robusten  
Demag-Arbeitsbühnen**

Montagen, Reparaturen, Reinigungs- und Kontrollarbeiten in luftiger Höhe bis 15 m, lassen sich damit schnell und leicht ausführen.

Verwendungsmöglichkeiten:  
Wartung von Krananlagen, Gebäude-Reinigung, Installationen in Fabrikanlagen, Pflege von Bäumen, Montagen aller Art usw.

Demag-Arbeitsbühnen sind wartungsarm konstruiert.

Die Geräte sind von der SUVA anerkannt.

Das risikofreie «Höhenarbeiten» mit Demag-Arbeitsbühnen wird zur kostensparenden Freude für fortschrittlich denkende Unternehmer und Anwender.

Lassen auch Sie sich davon überzeugen, und rufen Sie uns an.

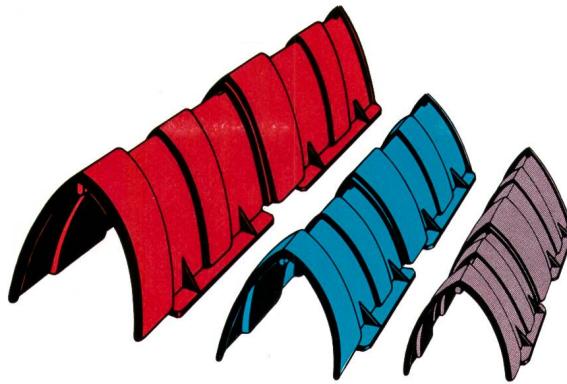
**Hans Fehr AG**



8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 01/833 26 60  
Kranbau · Fördertechnik · Lagertechnik · Antriebstechnik

# Recouvrement en faîte pour câbles

(Patent pending)

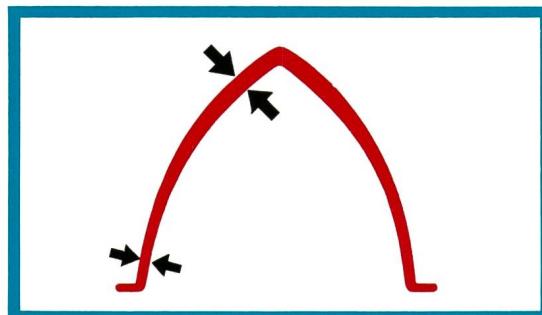


## SCHOELLER

Les nouveaux recouvrements en faîte de SCHOELLER protègent vos précieuses installations de câbles de la meilleure façon possible. Avec son expérience mondiale et des usines dans plus de 35 pays, SCHOELLER garantit une toute première qualité et une grande expérience dans le domaine des matières synthétiques. Le nouveau produit SCHOELLER peut satisfaire aux exigences les plus sévères, par:

### Sa forme

### L'épaississement des parois dans la zone dangereuse



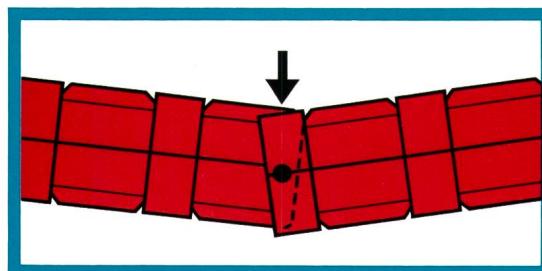
Qui le rend très stable même en cas de surcharge, et qui permet le détournement de corps étrangers par un angle d'impact aigu.

Augmente la résistance au maximum possible.

### Le choix du matériel

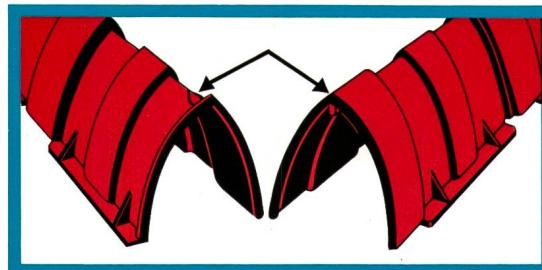
Polyéthylène avec une grande résistance au choc

### Les points exposés au choc renforcés



Recouvrement suffisant dans les courbes

### Le dispositif de verrouillage



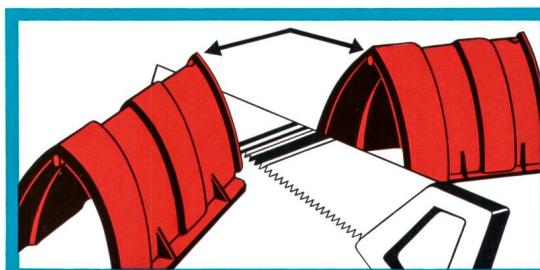
Empêche le détachement des recouvrements individuels lors du remblayage mécanique des fossés

d'appui



des recouvrements

### Des demi-recouvrements



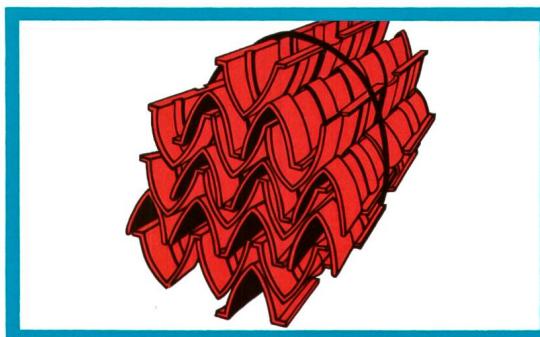
Une section au milieu crée deux petits recouvrements complets avec dispositifs de verrouillage, pour les courbes et les ajustements.

**Sa haute rentabilité**

**Prix avantageux**

**Frais de transport modestes**

**Pose simple**



Faisceaux de 20 pièces

Nous vous enverrons volontiers des échantillons gratuits  
Téléphonez-nous tout simplement

### Données techniques

	Type 70	Type 110	Type 150
Longueur	420	420	420
Largeur de base intérieure	70	110	150
Largeur extérieure	105	150	210
Poids	360 g	650 g	825 g
Livraison	en faisceaux de 20 pièces		
Prix	20—1000 m	Fr. 1.60/pce.	Fr. 2.50/pce.
plus de 1000 m	Fr. 3.10/pce. conditions spéciales		

## Recouvrements de câbles en faîte Schoeller – la solution moderne

# SCHOELLER

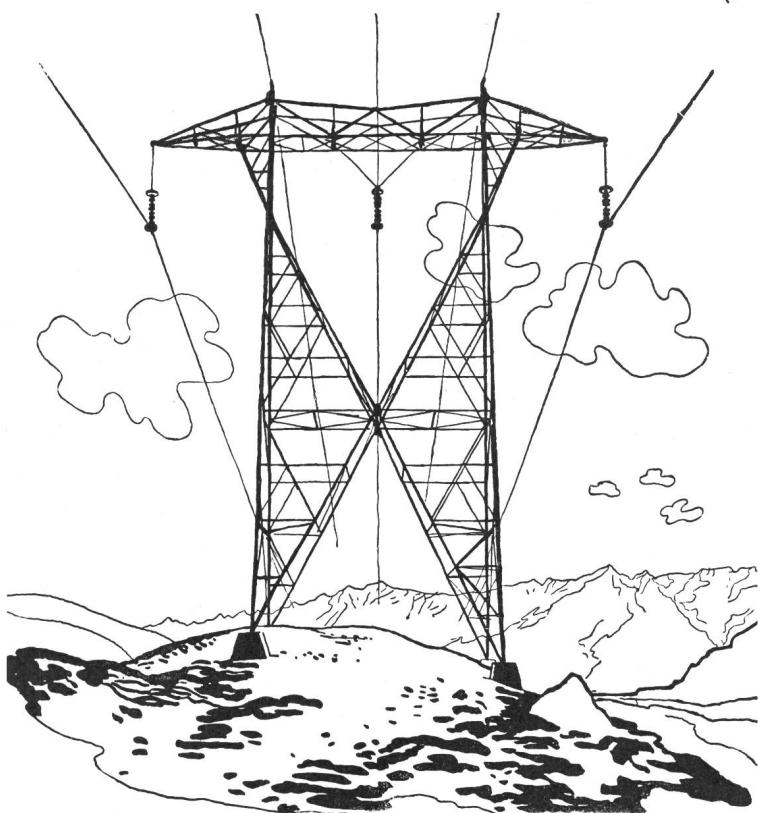
Fabrication:  
SCHOELLER-PLAST  
8604 Volketswil  
Tel. 01 86 68 81

Métallurgie et  
Plastic SA  
1680 Romont  
Tél. 037 52 28 21

Eschmann AG  
3600 Thun  
Tel. 033 22 91 91

# SCHENKEL AG

vormals O. Bürgi & Cie. AG



## Zürich 3

Birmensdorferstr. 197  
Tel. (01) 35 29 64

## Lausanne-Pully

Chemin des Plateires 22  
Tél. (021) 28 33 34

**Elektro-, Hoch- und  
Tiefbau-Unternehmungen  
Beratungen, Projekte**

### Spezialitäten:

**Höchstspannungsleitungen  
Verteilnetze jeder Art  
Transformatorenstationen  
Bahn-Fahrleitungen**

# AGRO

**hilft Ihnen mit durchdachten  
und ausgereiften Bauteilen**

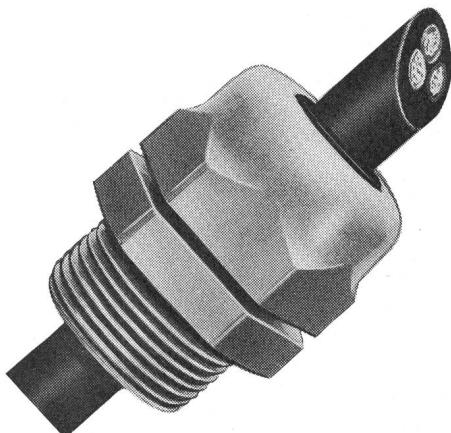
## Kabelverschraubungen aus Trogamid T

dem Kunststoff für hohe Ansprüche

**Neue Erkenntnisse = neue Vorteile!**

Kabelverschraubungen Pg 9 – Pg 36 Nr. 1509 – 1536 für Kabel Ø 5–35 mm

- kurze Bauart, ansprechende Form
- voll isolierend
- korrosionsfest
- oel-, säure- und laugenbeständig
- verwendbar von -20 °C bis +100 °C
- gas- und wasserdicht
- Kabel wird ausreißfest gehalten



**Eine Kabelverschraubung die Störungen wegen Isolationsfehler verhindert**

**Auf Apparategehäuse aus Kunststoff nur noch die AGRO-Kabelverschraubungen der 15er Reihe!**

**AGRO**  
**AG**  
CH-5502 Hunzenschwil

**Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62**

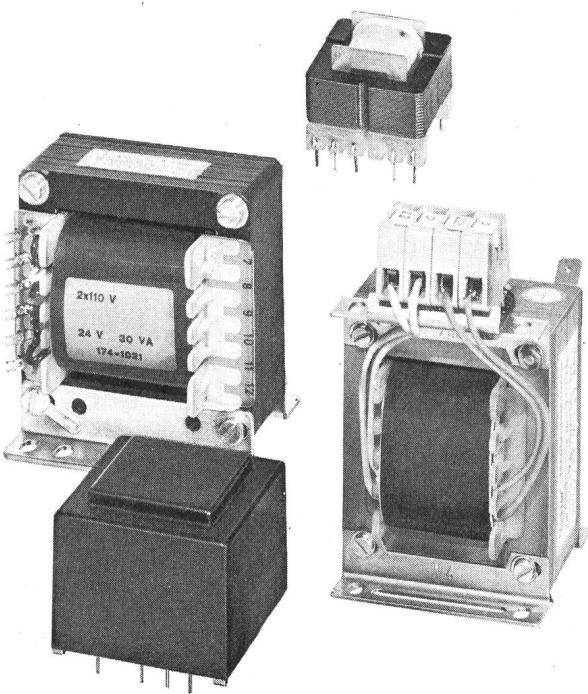
# AGRO

# TRANSFORMATOREN

## nach Mass, für jeden Einsatz

EHS hat sie, die Trafos für jeden Einsatz. Dank firmengruppeneigener Fabrikation und Lieferabkommen mit bedeutenden Lieferwerken sind wir in der Lage, ein komplettes Programm an Trafos anzubieten. Dadurch können wir Ihre speziellen Kundenwünsche rasch und zuverlässig erfüllen.

Nach wie vor wird bei EHS Qualität und Service gross geschrieben.



Unser Verkaufsprogramm an Trafos umfasst:

Print-Trafos  
Einphasen-Trafos  
Drehstrom-Trafos  
EI-Typen, M-Typen, MD-Typen  
Schnittbandkerne  
Trafos mit kornorientiertem Blech

Trafos für jeden Einsatz von EHS zu einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis.

Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation und Lagerliste.

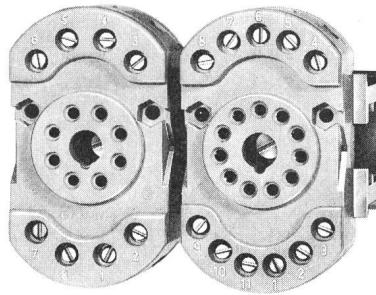


**Elektrohandel AG**  
**Schaffhausen**

Postfach, 8201 Schaffhausen  
Tel. 053 715 36  
Telex 76384 ehs ch

**comatelectric**

Relaisfassungen  
für Industrierelais



**neu**

10 A, 380 V~ Ⓛ

Relaisfassungen 8- u. 11-polig  
in Industrie-Qualität

- Zentralbefestigung auf C-Normschienen (nur 1 Schiebemutter erforderlich)
- Zweischrauben-Befestigung möglich
- Montageclips für Schnellbefestigung auf Tragschiene 35 nach DIN 46277
- Grosse, selbstöffnende Anschlussklemmen mit Drahtschutz
- Bündig anreichbar durch seitlich eingelassene Haltefeder-Nuten

02

COMAT AG CH-3076 WORB SCHWEIZ  
Tel. (031) 83 38 13 tx 33 281 comat ch

**DIESEL-**

bis 450 kW  
stationär  
oder fahrbar

*Stromerzeuger*

**Onan**



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

**AKSA AG**

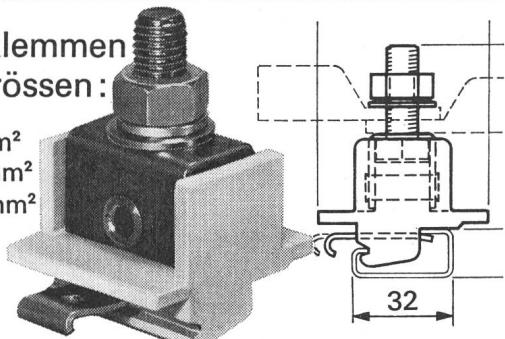
Ingenieurbureau 8116 Würenlos  
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

Überall dort, wo hohe  
Ströme sicher und zuver-  
lässig abgenommen oder  
überführt werden müssen,  
sind **Hochstrom-  
Bolzenklemmen**  
**Q WOERTZ**  
am richtigen Platz.

SEV-Qualitätszeichen bis 800 V 

**Stromklemmen  
in 3 Größen:**

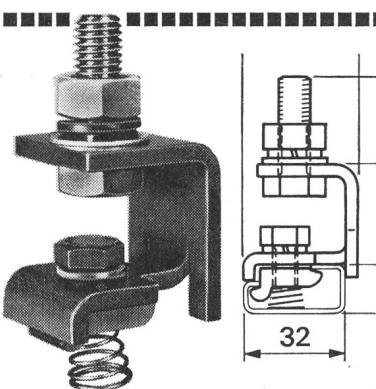
bis 95 mm<sup>2</sup>  
bis 185 mm<sup>2</sup>  
bis 300 mm<sup>2</sup>



Zum Aufsetzen auf Tragschiene nach DIN 46277/1 mit Verriegelung. Mit unzerbrechlichem Isolierkörper aus Polyamid 6.6, temperaturbeständig von -30°C bis +100°C. Bolzen und Metallgarnitur aus rostfreiem Stahl. Leiter gegen selbstlockern gesichert.

**Schutzleiter-  
klemmen  
in 2 Größen:**

bis 95 mm<sup>2</sup>  
bis 150 mm<sup>2</sup>



Ebenfalls zum Aufsetzen auf Tragschiene nach DIN 46277/1 mit Nutenstein. Klemmbügel aus Kupfer-Speziallegierung. Bolzen, Schrauben und Federn aus rostfreiem Stahl. Leiter und Verbindung auf Profilschiene gegen selbstlockern gesichert.

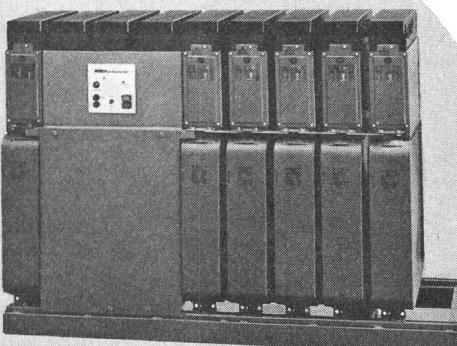
Verlangen Sie Unterlagen und Preisangebot

**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

# BOSCH

**Blindstrom-  
Kompensations-Anlagen**



Automatisch gesteuerte Bosch-Kompensationsanlage

**Ihr Beitrag zur Behebung der Stromverknappung**

- ▶ Reduktion der Stromrechnung
- ▶ Entlastung des Trafos und der Zuleitungen mit dem sichersten Kondensator auf dem Markt
- ⊕ Bosch-MP-Kondensatoren: selbstheilend, kurzschlussicher, induktions- und verlustarm, kontaktloser und umweltfreundlich
- ⊕ Schalbausteine: NH-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrolllampen
- ⊕ Blindleistungsregler: elektronisches Messteil, einstellbarer Ziel-cos. φ mit Leuchtdiodenanzeige
- ⊕ Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig

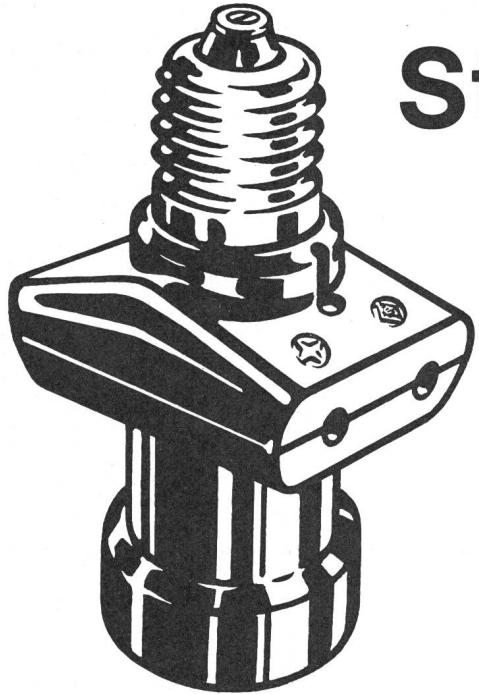
Gesamt-leistung kvar	Stufen	Schalt- folge	Stufen- leistung kvar	Erweiterungs- möglichkeit auf Stufen	Leistung kvar
30	3	1:2:2	10	9	90
50	3	1:1:1	16,7	6	100
80	4	1:1:1	20	12	240
100	4	1:1:1	25	12	300
150	5	1:1:1	30	12	360
200	5	1:1:1	40	12	480
300	6	1:1:1	50	12	600
500	5	1:1:1	100	12	1200

**Baukastensystem zur raschen und einfachen  
Erweiterung der Anlagen  
Amortisation in ca. 2-3 Jahren**

**Wir beraten Sie gerne**

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



# Steckerfassungen

jetzt wieder  
lieferbar!

Bestell-Nr. 237.112



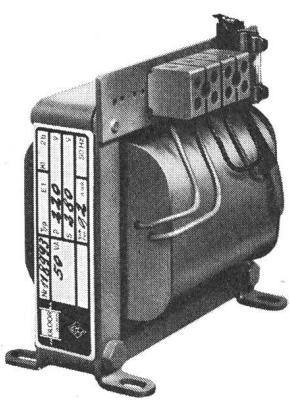
**FABRIK ELEKTR. ARTIKEL & APPARATE**  
**5322 KOBLENZ**

☎ 056 - 46 11 33



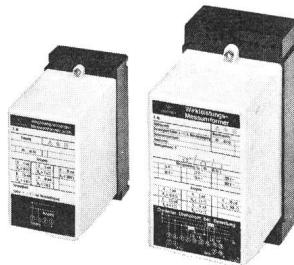
Peter Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45, 8050 Zürich  
Telefon 01 / 46 83 50

## Einbau- Transformatoren 2-2000 VA



GOSEN

## MESSUMFORMER



13 NEUE TYPEN FÜR

- Wechselspannung, Wechselstrom
- Wirk- und Blindleistung
- Frequenz
- Widerstands-Ferngeber
- Temperatur (Anschluss an Pt 100 Ω) und Thermo-Element
- Drehzahl



**ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN**  
Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 614 54 / 62834

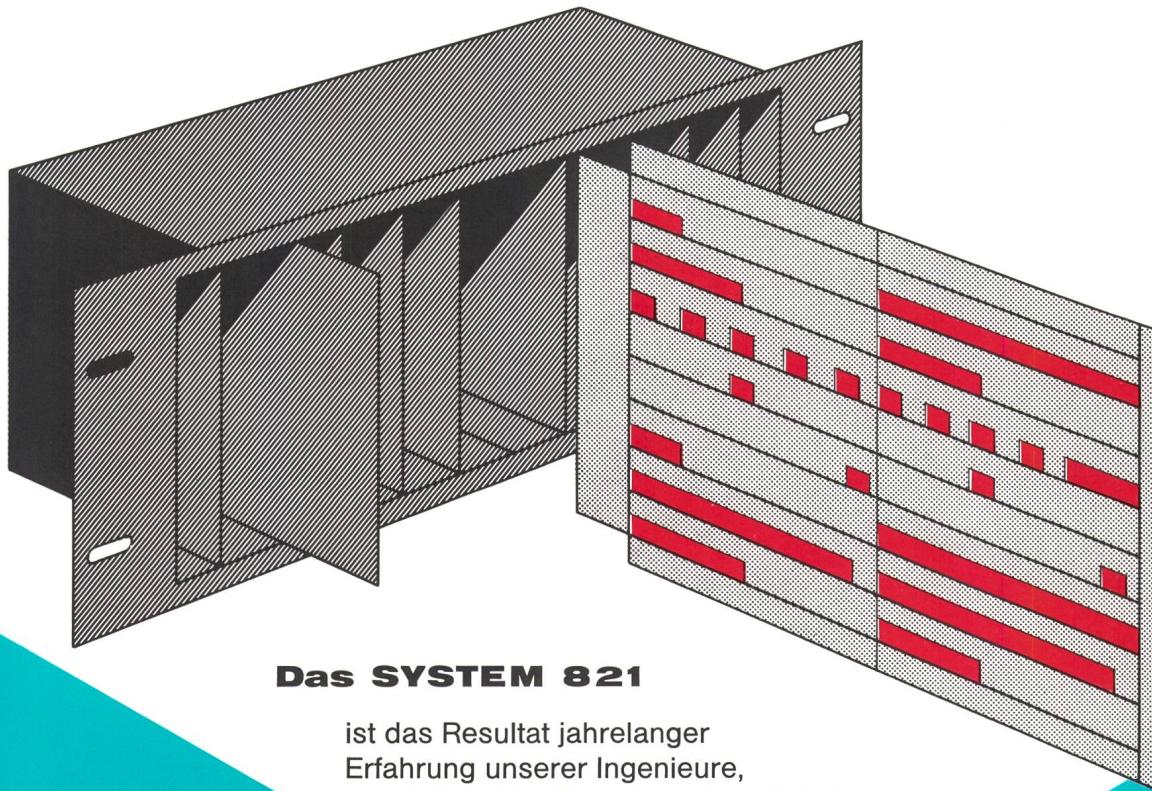


## PANELÉLECTRONIQUE

entwickelte zur kompromisslosen  
Überwachung von Energieproduktions-  
und Verteilanlagen, industriellen und chemischen Prozessen,  
Zementfabriken, Spitätern und Hotels, Handels-  
und Verwaltungszentren... usw.

### das SYSTEM 821

#### Gefahrenmelder in 19"-Einschüben



Das eintreffende  
Störsignal wird  
akustisch und  
optisch gemeldet.  
Weitergabe des  
Signals durch  
potentialfreie  
Kontakte an  
Registrier-  
einrichtungen,  
Datenverarbeitungs-  
anlagen, usw.

#### Das SYSTEM 821

ist das Resultat jahrelanger  
Erfahrung unserer Ingenieure,  
spezialisiert im Bau von automatisierten  
und ferngesteuerten Anlagen

**PANEL S.A.**  
TEL. 021 / 71 08 11

INSTALLATIONS  
**PANEL**  
ANLAGEN



APPAREILLAGE  
**GARDY**  
APPARATE

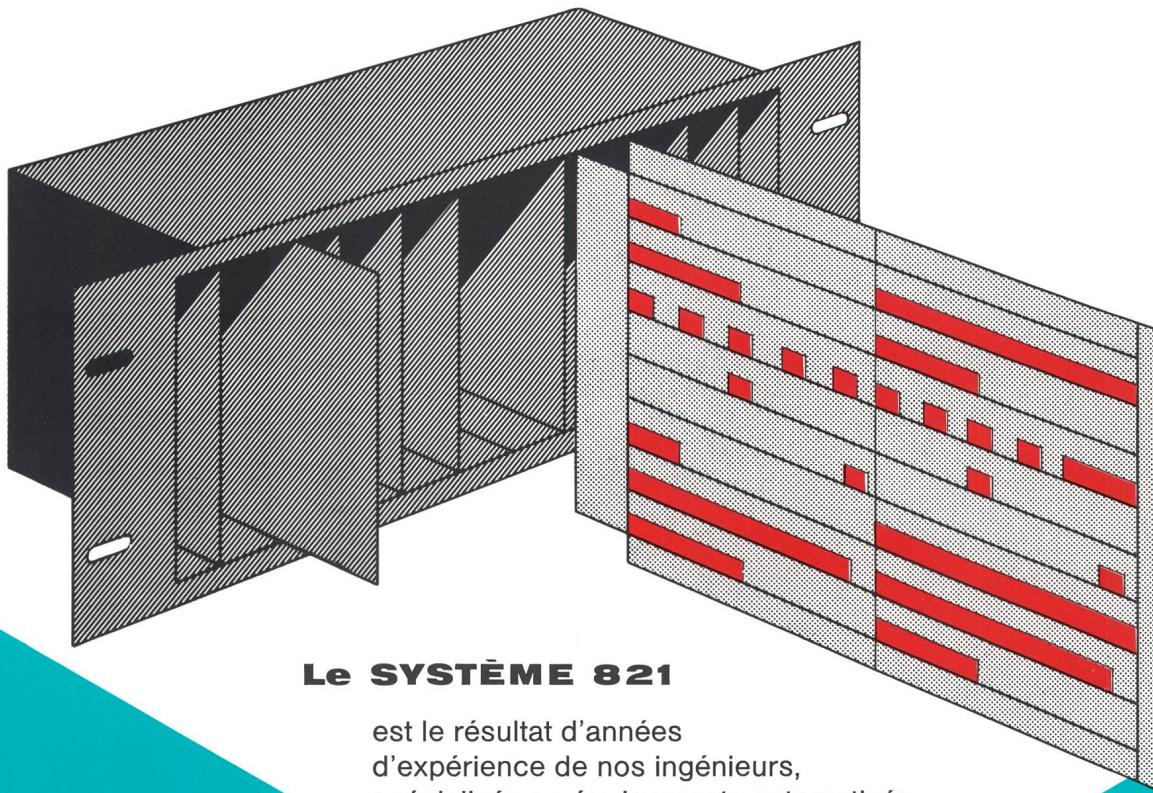
CH-1028 PRÉVERENGES  
TELEX 24 681

## **PANELÉLECTRONIQUE**

a développé pour la surveillance continue et rigoureuse des centres de production et de distribution d'énergie, industries et génie chimique, cimenteries, hôtels et hôpitaux, centres administratifs et commerciaux... etc,

### **le SYSTÈME 821**

#### **Avertisseur de danger en tiroirs de 19"**

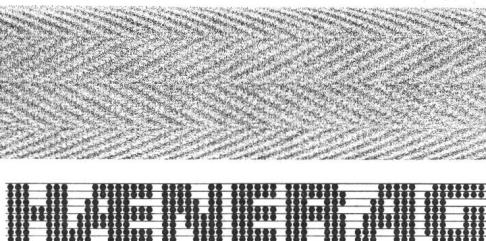


#### **Le SYSTÈME 821**

est le résultat d'années d'expérience de nos ingénieurs, spécialisés en équipements automatisés et télécommandés

Une alarme acoustique et optique annonce l'apparition d'un dérangement. Répétition du signal d'entrée par des contacts libres de potentiel pour enregistreurs, équipements de traitement d'informations, etc.

Zuverlässig und  
preisgünstig isolieren mit  
**HB-Wickelband** (schrumpfbar)



CH-4227 Büscherach

**SÄNTIS  
BATTERIEN**  
für Ihre Taschenlampe, für  
Ihren Transistor, für Ihren  
Recorder, für Ihre Spiel-  
zeuge, für Ihren Rasierer,  
für Ihre Kamera, für Ihr  
Hobby, für, für, für, . . .  
**BATTERIEN  
SÄNTIS**

Säntis Batteriefabrik J. Göldi 9464 Rüthi SG Telefon 071/791212

### Aus dem KUONI- Messekalender:



**24 Fachmärkte  
9 Tage "live"**  
**Hannover  
Messe '75**  
16.-24. April

**KUONI - Flugpauschalreisen ab Fr. 652.** –  
mit täglichen Swissair- und Lufthansa-Kursen, Unterkunft in Hotels, Pensionen und besten Privatzimmern  
**KUONI - Schlafwagenzüge ab Fr. 470.** –  
mit Übernachten im Messegelände (Messebahnhof)  
**KUONI - Messe-Sonderflüge ab Fr. 335.** –  
täglich vom 16.–24. April 1975 (Flugzeit 1 Stunde)  
**morgens hin und abends zurück**  
inkl. Überführung ins Messegelände  
auch **Mehrtagsflüge**  
mit Privatunterkunft

Auskunft, Beratung  
und Anmeldung durch  
alle Kuoni-Büros

für Geschäftsreisen



Studio d'ingegneria à Lugano assume

### Progettista dipl. per impianti elettrici

(qualifica STS – HTL o equivalente)

Si richiede:

- 3–5 anni di esperienza nella progettazione della distribuzione dell'energia a bassa tensione; sottostazione impianti luce e impianti a sicurezza
- buona conoscenza della lingua italiana

Titolo preferenziale: conoscenza della lingua inglese

### Tecnico strumentista dipl.

(qualifica STS – HTL o equivalente)

Si richiede:

- 3–5 anni di esperienza nella progettazione di impianti petroliferi, petrochimici e chimici
- buona conoscenza della lingua italiana

Titolo preferenziale: conoscenza della lingua inglese

### Disegnatore progettista per impianti elettrici

Si richiede:

- esperienza triennale nella distribuzione dell'energia a media e bassa tensione più schemi unifilari e funzionali ed impianti a sicurezza
- buona conoscenza della lingua italiana

Titolo preferenziale: conoscenza della lingua inglese

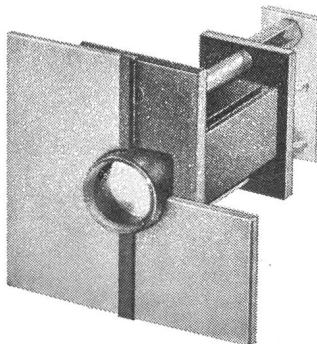
### Disegnatore strumentista

con 2–3 anni di esperienza nel disegno tecnico strumentistico per impianti petroliferi, petrochimici e chimici

**Condizioni salariali:** secondo qualifica ed esperienza  
**Inizio lavoro:** da convenire

Inviare offerte con curriculum vitae a: Cifra 24-S  
21053 Publicitas S.A., 6901 Lugano

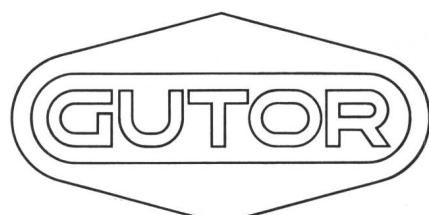
# Schweizer OPTIMAT Stellungsanzeiger



zur optischen Überwachung in Stromlaufbildern,

- funktioniert lageunabhängig
- signalisiert 3 Stellungen
- grosses und kleines Modell
- Kugelbemalung nach Ihren Wünschen
- Walzenförmige Ausführung für Beschriftung

Verlangen Sie den Spezialprospekt!



GUTOR AG  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
Tel. 056/26 25 25 · Telex 54130 gutorch

## LANDIS & GYR

### Optimalisierung elektronischer Schaltungen

Halbleiter, Transistoren und integrierte Schaltungen haben auch auf dem Gebiet des Elektrizitätszählers neue Möglichkeiten eröffnet und zur Entwicklung eines elektronischen Zählers geführt. Im Rahmen der Entwicklungskapazität unserer Zählertechnischen Abteilung suchen wir einen

31

## Ingenieur-Techniker HTL

### Fachrichtung Elektronik

dem wir folgende Aufgaben übertragen möchten:

- Optimalisierung elektronischer Schaltungen
- Untersuchungen über geeignete Komponenten
- Weiterentwicklung und Anpassung des Zählers an geänderte Randbedingungen oder Kundenwünsche
- Durchführen von Langzeituntersuchungen

Von einem erfolgreichen Bewerber erwarten wir:

- fundierte Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Elektronik
- einige Jahre Erfahrung im Bereich der elektronischen Zähl- und Schaltungstechnik
- gute Kenntnisse der englischen und französischen Sprache

Interessenten bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit der Personalstelle der Landis & Gyr AG, 6301 Zug (Telefon 042 / 24 36 69) in Verbindung zu setzen, damit wir mit Ihnen ein erstes Kontaktgespräch vereinbaren können.



### Bernische Kraftwerke AG

Betriebsleitung Langnau

Wir suchen für das Betriebsbüro jüngerer

## Ingenieur-Techniker HTL

### Fachrichtung Starkstrom

Der Tätigkeitsbereich umfasst:

Projektierung und Bauleitung von Transformatoren- und Schaltstationen sowie von Kabel- und Freileitungen, Betriebsüberwachung, Verkehr mit Behörden und Abnehmern, Büro- und Aussendienst.

30

Die Stelle verlangt Initiative, Verantwortungsbewusstsein und Organisationstalent.

Geboten wird eine selbständige Tätigkeit in Unternehmung mit fortschrittlichen Sozialinstitutionen, ein den Anforderungen entsprechendes Gehalt unter Berücksichtigung der bisherigen Tätigkeit. P 05-569

Bewerber melden sich mit den üblichen Unterlagen.

### Bernische Kraftwerke AG

Betriebsleitung  
3550 Langnau im Emmental

## Ingenieuraufgaben mit Zukunft: Planen, Projektieren und Verkaufen kompletter Energieversorgungsanlagen

Im Rahmen unserer weltweiten Aktivität auf dem Gebiet der elektrischen Energieversorgung nehmen die Schaltanlagen für Hoch- und Mittelspannung unseres Geschäftsbereiches «Energieverteilung» eine Schlüsselstellung ein. Nach modernster Technik geplant und gebaut, erfreuen sie sich einer ständig wachsenden Nachfrage. Um diese Position zu halten und weiterauszubauen, suchen wir einen

29

## Elektroingenieur HTL als Verkaufs- und Projektierungsingenieur

- Mitarbeit bei der Anlagenprojektierung von der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme.
- Zuständig für technische und kommerzielle Belange des Projektes.
- Einzelheiten zu Ihrer zukünftigen Aufgabe sind in einer Stellenbeschreibung festgelegt, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.
- Wünschenswert sind Erfahrungen in diesem Gebiet, z. B. Tätigkeit in einem Ingenieurbüro für Planung elektrischer Anlagen sowie organisatorisches Geschick und englische Sprachkenntnisse.
- Für sorgfältige Einarbeitung am Arbeitsplatz und Weiterbildungsmöglichkeiten in geeigneten Schulungskursen sind wir besorgt. Zudem können Sie auf die fachliche Unterstützung eines aktiven Mitarbeiterteams zählen.

Bei Eignung haben Sie die Möglichkeit, zum

## Projektleiter

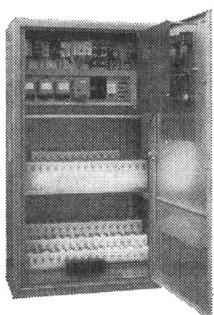
aufzusteigen und in dieser Funktion das Ihnen übertragene Anlagenprojekt in eigener Verantwortung und Kompetenz selbständig zu bearbeiten und zu betreuen. OFA 52 040.002

Für einen ersten Kontakt zu dieser ausbaufähigen Stelle wenden Sie sich bitte an Herrn Roffler, Telefon 01 / 48 18 10, intern 2788. Sie erreichen ihn aber auch schriftlich über die Personalabteilung.

**BBC**  
BROWN BOVERI

Werk Oerlikon 8050 Zürich

# Gleichstromversorgung



Beispiel:  
Gleichstrom-Ver-  
sorgungseinheit mit  
eingebauter Batterie  
Ni-Cd für die Speisung  
der Instrumentierung  
einer Raffinerieanlage.

Bei unseren bewährten statischen Standard-Gleichrichtern kann die Ausgangsspannung auf einfache Weise beliebig geregelt und programmiert werden. Sie eignen sich deshalb besonders auch für die Batterieladung, die Speisung elektrochemischer Prozesse usw. Verlangen Sie unser Angebot!



GUTOR AG  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
Tel 056 262525 Telex 54130 gutorch



## Bernische Kraftwerke AG

Die Planung, Projektierung und Detailkonstruktion unserer Kraftwerke und Unterstationen wird, was den elektrischen Teil anbetrifft, in unserem Elektrischen Konstruktionsbüro ausgeführt. Wegen Übernahme neuer Aufgaben durch den bisherigen Stelleninhaber suchen wir den

33

## Chef des Elektrischen Konstruktionsbüros

zur Bearbeitung vielseitiger elektrotechnischer Probleme, insbesondere aus dem Anlagebau.

Wir erwarten: Hochschulabschluss als dipl. Elektroingenieur, Befähigung zur selbständigen Bearbeitung der übertragenen Aufgaben und Eignung zur Leitung eines gut eingearbeiteten Mitarbeiterstabes.

Anmeldungen und Anfragen sind erbeten an die

**Bernische Kraftwerke AG, Personalabteilung, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25,  
Telefon 031 / 40 51 11**

# NOTSTROMANLAGEN

Statische, unterbruchslos schaltende Anlagen, ein- oder dreiphasig. Von 1 bis 135 kVA. Ausgang geregelt, sinusförmig und spannungsspitzenfrei. Komplett funkentstört. Höchste Qualität und Betriebssicherheit.

Portable Kleinanlagen 1,25 bis 5 kVA 110/220 V 50 Hz (Gleichstrom in Vorbereitung). Für Benzin- oder Propangasbetrieb. Robust und betriebssicher. Verlangen Sie bitte Unterlagen!



# ELECTIME

Oberer Quai 52  
CH-2503 Biel, Tel. (032) 231919 / 231910

# MOTORCOLUMBUS

Wir sind ein führendes, weltweit tätiges, schweizerisches Ingenieur- und Beratungsunternehmen. Zu unseren Hauptaufgaben gehört die Behandlung komplexer Infrastrukturprojekte, vor allem auf dem Gebiet der Energieversorgung. Auf dem Sektor Elektrotechnik betätigen wir uns mit Planung, Projektierung und Ausführung von Kraftwerken und Unterwerken im In- und Ausland sowie mit der Bearbeitung der damit verbundenen vielseitigen Spezialprobleme. Zur Bewältigung dieser Aufgaben sollen unsere Projektgruppen mit einigen tüchtigen, diplomierten Elektroingenieuren und Ingenieur-Technikern HTL ergänzt werden, welche fundierte Kenntnisse und Erfahrung in der Planung und Ausführung von Kraftwerken und Unterwerken einschliesslich der dazugehörigen elektrotechnischen Hilfsanlagen und Sicherheitseinrichtungen besitzen.

**Für Projektierungsarbeiten** in unseren Büros in Baden suchen wir

## 2 dipl. Elektroingenieure (Starkstrom) evtl. Ingenieur-Techniker HTL

mit Erfahrung auf dem Gebiet der Eigenbedarfsanlagen von thermischen Kraftwerken, im besonderen Kernkraftwerken, ferner

## 2 dipl. Elektroingenieure (Starkstrom) evtl. Ingenieur-Techniker HTL

mit Erfahrung in der Projektierung von Unterwerken inklusive Transformatoren mit Spannungen bis zu 420 kV und von Wasserkraftwerken grösserer Leistung. Gewünscht werden Selbständigkeit und Kreativität in der Erarbeitung der technischen Lösung und der Abwicklung von anspruchsvollen Aufträgen. Die Aufgaben sind vielseitig und interessant. Teamorientierter Arbeitsstil ist selbstverständlich.

Ihre Bewerbung erwarten wir gerne unter Kennziffer E-01.

**Für Montageleitungsaufgaben** im Ausland suchen wir

## 2 dipl. Elektroingenieure (Starkstrom) evtl. Ingenieur-Techniker HTL

mit mindestens dreijähriger Erfahrung im Bau und in der Inbetriebnahme von Unterwerken bis 132 kV für die Montageleitung und Überwachung solcher Anlagen in Westpakistan. Es handelt sich hier um Verstärkung eines bereits dort tätigen Teams.

Ferner suchen wir

## 2 Ingenieur-Techniker HTL

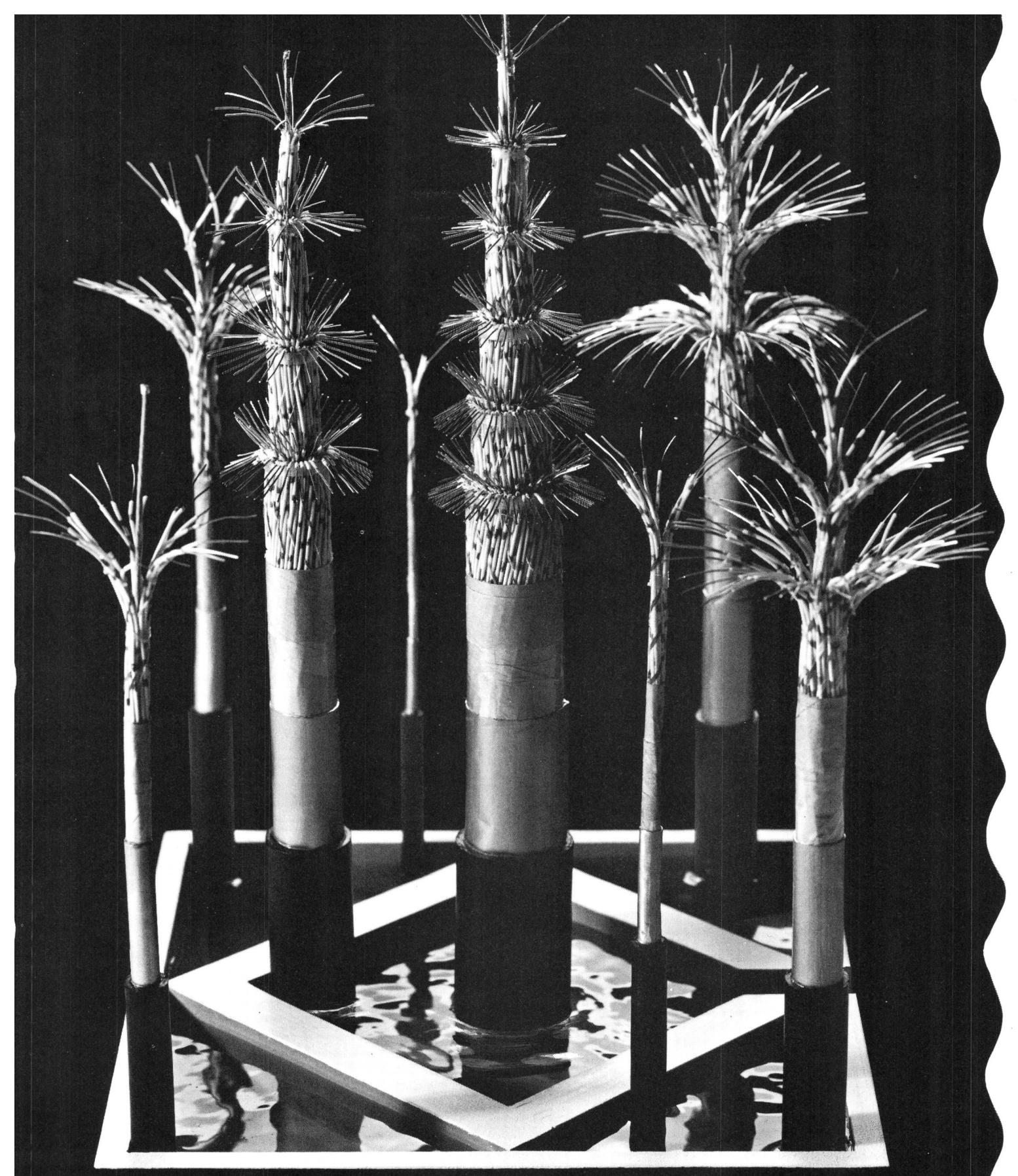
mit praktischer Erfahrung im Bau und in der Inbetriebnahme von Unterwerken für die Montageleitung und Überwachung von 132-kV-Unterwerken in Nigeria. Interessenten für diese Montageleiterstellen sollten sich über einige Kenntnisse und Erfahrungen mit den damit verbundenen baulichen Arbeiten (Fundamente, Kanäle, Betriebsgebäude) ausweisen können.

P 02-556

Bewerbern mit entsprechenden Voraussetzungen, die zudem die deutsche und englische Sprache in Wort und Schrift beherrschen, stehen wir für weitere telefonische Auskünfte gerne zur Verfügung oder bitten Sie, Ihre Bewerbung unter Kennziffer E-02 zu richten an:

Personalbüro der **MOTOR-COLUMBUS Ingenieurunternehmung AG**, Parkstrasse 27, 5401 Baden. (Telefon 056 / 22 71 01 oder 22 94 21)

# MOTORCOLUMBUS



## **TALT-TEL-KABEL** Das neue Telefon-Installations-Kabel mit den herausragenden Eigenschaften

- \* absolute Wasserdichtigkeit, dank des POLYMET-Mantels
- \* ausgezeichnete Übertragungsqualitäten,  
dank modernster Fabrikationseinrichtung und Produktenüberwachung
- \* Verlegedistanzen 1000 m und mehr, dank kleiner Dämpfungen

**CABLES CORTAILLOD**

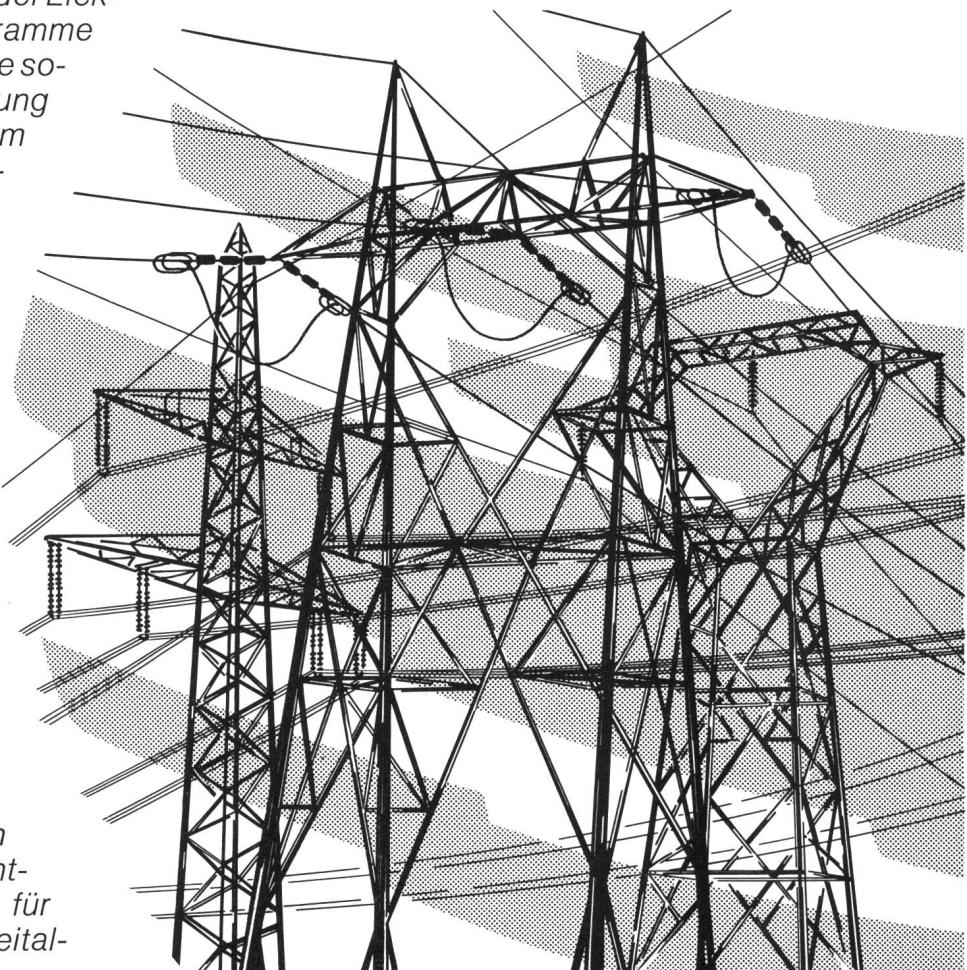
# Cossonay...

## für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Der eigentliche Aufschwung der Elektrotechnik begann, als Gramme eine geschlossene Ringspule sowie eine Gleichrichtvorrichtung erfand, was ihm gestattete, im Jahre 1869 die erste Dynamomaschine zu konstruieren.

Die ersten elektromagnetischen Maschinen zur Erzeugung von Wechselstrom wurden 4 Jahre später gebaut. Die Erfindung der Induktionsmaschine durch N. Tesla im Jahre 1888 leitete die rasche Entwicklung der durch Dampfmotoren angetriebenen Wechselstromgeneratoren ein. Die industrielle Herstellung von Wechselstrommaschinen hatte indessen bereits bei Gramme begonnen. Die elektrischen Generatoren stellten die eigentlichen Ausgangsmaschinen für das moderne industrielle Zeitalter dar.



*Die S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay profitieren von ihrer mehr als 50-jährigen Erfahrung in der Herstellung von Hochspannungskabeln und Freileitungsseilen für den Abtransport der in den Kraftwerkszentralen erzeugten enormen Energimengen.*



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES

