

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: 67 (1976)

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

12 Elektrowärmetechnik – Electrothermie

621.365.2 : 621.316.72

K. Eichacker und K. Konrad: **Exakte Lichtbogenregelung an einem 100-t-Lichtbogenofen.** Elektrowärme Internat. 32(1974)B6, S. 335...339.

621.365.2 : 621.319.4 : 621.314.632

H. Frank und S. Ivner: **Thyristorgeschaltete Kondensatoren zur Blindleistungskompensation von Lichtbogenöfen.** Elektrowärme Internat. 32(1974)B6, S. 313...322.

621.365.2 : 669.14

E. F. E. Markworth: **Entwicklungsaussichten für den Einsatz von Lichtbogen-Schmelzöfen in Elektrostahlwerken.** Elektrowärme Internat. 32(1974)B6, S. 340...344.

621.365.22 : 621.316.1

K. B. Nevries: **Ergebnisse einer internationalen Umfrage über die Rückwirkungen von Lichtbogenstahlschmelzöfen auf elektrische Versorgungsnetze.** Elektrowärme Internat. 32(1974)B6, S. 344...353.

621.365.22 : 669.187.013.2

R. H. Ptach, H. W. Leu und F. Neumann: **Das BBC/Brusa-Verfahren. Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Stahlherstellung im Lichtbogenofen.** Brown Boveri Mitt. 62(1975)1/2, S. 5...11.

621.365.3 : 621.314.632

J. A. Polischuk und M. I. Kolker: **Thyristorsteuerungen für elektrische Widerstandsöfen und ihre energetischen Kennlinien.** Elektrowärme Internat. 32(1974)B6, S. 322...326.

621.365.4 : 621.316.923 : 621.039.534.6

H. Rainer: **Neuartige Überwachungs- und Regeleinrichtungen für begleitbeheizte Anlagen.** Siemens Z. 48(1974)11, S. 846...852.

621.365.5

K. Gupf: **Technische Besonderheiten bei Anlagen aus dem Bereich Elektrothermie.** Elin-Z. 26(1974)4, S. 153...159.

621.365.5 : 621.746 : 669.1

M. A. Ahmad: **Der Einsatz von Induktionsrinnenöfen in Eisengiessereien.** Brown Boveri Mitt. 62(1975)1/2, S. 27...34.

621.791.053 : 620.179.16

Schnelles Orten bei der Ultraschall-Schweissnahtprüfung. Elektro-Anzeiger 28(1975)5, S. 104...105.

621.791.72 : 669.15-194

O. K. Nazarenko: **The physical and metallurgical features of the electron-beam welding of medium-carbon steels.** Automatic Welding 27(1974)4, p. 1...4.

621.791.75

V. M. Baldin, I. I. Sergeev und Y. A. Bondarev: **Selection of the electrode wire for the multi-arc welding of tube steels.** Automatic Welding 27(1974)6, p. 55...59.

621.791.75 : 621.375.826 : 681.783.25.069.24 : 778.38

S. Eliades: **Schneiden, Schweißen und Messen mit Licht.** Laser 6(1974)3, S. 14...16.

621.793.12 : 621.793.75 : 621.9.048.7

H. Ochsner: **Neuere Ergebnisse zur Festkörperzerstäubung durch Ionenbeschuss.** Metalloberfläche 28(1974)11, S. 449...455.

628.8-523.8

H. Marx: **Elektronische Stufensteuerung für die Klimatechnik.** Elektrische Ausrüstung 15(1974)6, S. 17...20.

669.162.4

J. Venard: **Automatisation du haut fourneau 3 d'Usinor à Denain.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)9, p. 604...607.

697.278 : 621.316

A. Hardell: **Die Bedeutung des Sättigungsgrades bei der Beurteilung der Versorgungsleistung für elektrische Speicherheizanlagen.** Elektrizitätswirtschaft 74(1975)3, S. 62...65.

697.278 : 621.354.34-523

K. Biasin und M. Lange-Hüsken: **Aufladeregelung und -steuerung elektrischer Speicherheizungen – Entwicklungen und Tendenzen.** Elektrowärme Internat. 32(1974)A6, S. 273...275.

697.278 : 621.354.34-523

G. Föhrer: **Erfahrungen mit der netzlastabhängigen Steuerung von Speicherheizungsanlagen.** Elektrowärme Internat. 32(1974)U6, S. 279...284.

697.278 : 621.354.34-523

P. Kalischer: **Gedanken zur netzlastabhängigen Aufladeregelung von Speicherheizgeräten.** Elektrowärme Internat. 32(1974)A6, S. 276...279.

**13 Elektronik, Röntgentechnik, Computers
Electronique, radiologie, ordinateurs**

621.38.002.56 : 621.314.57 : 621.314.6

F. Zach: **Entwicklungsproblematik der modernen Leistungs-elektronik.** E und M 92(1975)2, S. 79...91.

621.382 : 620.179.1 : 681.785.35

K. V. Anand and S. K. Momodu: **Applications of ellipsometry in semiconductor technology.** Electronic Engng. 47(1975)563, p. 51...53.

621.382 : 621.385.833.28

M. R. Burgess, H. B. Haanstra and C. Schiller: **Scanning electron microscopy and its application to semiconductor device assessment.** Acta Electronica 18(1975)1, p. 15...25.

621.382 : 65.012.122

Geplante Experimente für Konstruktion und Technologie elektronischer Bauelemente. Nachrichtentechnik 25(1975)2, S. 57...63.

621.382.232.029.63

B. Culshaw, P. A. Blakey and R. A. Giblin: **Charge-limited domains in gallium-arsenide avalanche diodes.** Electronics Letters 11(1975)5, p. 102...104.

621.382.323

B. L. Hart: **Classifying f.e.t.s.** Wirel. Wld. 81(1975)1469, p. 2...3.

621.382.323.049.774.2

H. Kriebel: **MOS allerorten.** Funkschau 47(1975)2, S. 40...43 + 46...47.

621.382.334

J. Williams: **Prevent low-level amplifier problems.** Electron. Des. 23(1975)4, p. 62...67.

621.383.52

C. A. Kennedy, K. J. Linden and D. A. Soderman: **High-performance 8.14-μm Pb_{1-x}Sn_xTe Photodiodes.** Proc. IEEE 63(1975)1, p. 27...32.

621.383.52

H. Pfleiderer: **Small-signal admittance of a magnetodiode.** Siemens Forsch. Entwickl. Ber. 4(1975)1, p. 13...24.

621.383.52 : 621.376

R. C. Eden: **Heterojunction III-V alloy photodetectors for high-sensitivity 1.06-μm optical receivers.** Proc. IEEE 63(1975)1, p. 32...37.

NOUVEAU

The diagram on the left shows a cross-section of the Super VAC switchgear. It features two vertical columns of vacuum interrupters, each with two contacts. The distance between the columns is 110 mm. The total width of the switchgear is 430 mm. The photograph on the right shows the front panel of the switchgear, which is a metal frame with a control panel at the bottom. The control panel includes a digital display and several buttons. The GARDY logo is visible on the top right of the panel. The text 'Super VAC' is printed on the front panel. The text 'Performances techniques remarquables' is written diagonally across the top of the diagram. The text 'Encombrement réduit' and 'Pas d'entretien' are written below it. The text 'Sehr grosse Lebensdauer', 'Kleinste Abmessungen', and 'Kein Unterhalt' is written diagonally across the top of the photograph. The text '3,3 / 6,6 kV 300 / 400 A 3-POL' is written at the bottom right of the photograph. The text 'Super VAC' is written in large, bold, cursive letters at the bottom center of the page.

Contacteur haute tension Hochspannungsschütz
à coupure sous vide mit Vakuumschaltkammern

GARDY SA GENÈVE

15-17, RUE MARZIANO - CASE POSTALE 55
1211 GENÈVE 24 - Tel. 022 / 43 54 00

621.383.52 : 621.391.63
 W. Harth, J. Heinen and W. Huber: **Influence of active-layer width on the performance of homojunction and single-heterojunction Ga-As light-emitting diodes.** Electronics Letters 11(1975)1, p. 23...24.

621.384.3 : 621.398 : 528.711 : 55
 K. Watson: **Geological applications of thermal infrared images.** Proc. IEEE 63(1975)1, p. 128...137.

621.384.8 : 621.9.048.4 : 621.382
 J. B. Clegg and E. J. Millett: **Analysis of semiconductor surfaces by spark source mass spectrometry.** Acta Electronica 18(1975)1, p. 27...32.

621.385.833.2 : 537.533.71
 A. B. El-Kareh and E. Grorud: **The analysis of the mirror area of an electrostatic electron mirror microscope.** Optik 41(1975)5, p. 488...505.

681.3.01 : 621.3.049.774.2 : 62.001.13
 K. Koller und U. Lauther: **Rechnergestützter Topographie-Entwurf für MOS-Standardzellenschaltungen mit dem Programmsystem AVESTA.** Siemens Forsch. Entwickl. Ber. 4(1975)1, S. 8...12.

681.3.062 : 681.513.2
 W. Uhl: **Problemorientierte Programmierung zur Prozess-automatisierung.** BBC-Nachr. 57(1975)1, S. 16...19.

681.322 : 681.513.2
 O. B. Mayer und R. Wiegand: **Die direkte digitale Regelung in Industrieanlagen.** BBC-Nachr. 57(1975)1, S. 10...15.

681.322-181.4
 R. Gössler: **Taschenrechner; Beurteilungskriterien – Modell-übersicht.** Elektronik 24(1975)2, S. 54...60.

681.322-181.4 : 681.513.2 : 621.317.2
 M. Myllymaeki and T. Pitkaeranta: **Minicomputer controlled testing equipment for distribution transformers.** Sähkö 48(1975)2, p. 81...85.

681.327.112
 A. Heller: **Einfache Schriftgeneratoren mit hoher Auflösung.** Fernseh/Kino/Technik 29(1975)2, S. 37...41.

681.327.28 : 681.513.2 : 621.377.622.25
 V. Timm: **TTL-Programmschaltwerk mit PROM.** Elektronik 24(1975)1, S. 53...58.

681.327.8 : 621.395.73 : 621.376.3
 G. Fischer und J. Schulz: **Modem 300 A und Modem 1200 A für Datenübertragung über Fernsprechverbindungen.** Siemens Z. 49(1975)1, S. 29...34.

681.327.112 : 621.397.3
 G. Gidl: **Digitale Positionierung auf dem Bildschirm.** Elektronik 24(1975)1, S. 61...67.

681.335.2 : 621.3.049.774.2
 J. B. Cecil und H. Krabbe: **CMOS-Technik für 10-bis-D/A-Wandler.** Elektronikpraxis 10(1975)1/2, S. 32...34.

681.5 : 62-531.4
 F. Stauffer: **Automatisierung mit elektronischen Befehlsgebern.** Schweiz. Maschinenmarkt 75(1975)11, S. 64...67.

681.513.2 : 628.16
 S. Harr: **Die elektrische Ausrüstung einer Wasser-Aufbereitungsanlage.** BBC-Nachr. 57(1975)1, S. 40...44.

681.513.2 : 681.3.062
 K. F. Clements: **Programming languages for stored-program control.** P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4, p. 217...223.

681.783.24 : 681.782.473
 G. Müller: **Elektronische Tachymetrie – Konkurrenz der Photogrammetrie?** Vermessungstechnik 23(1975)2, S. 41...43.

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

621.372.22./23 : 621.391.822
 V. Seidel: **Beitrag zur Rauschberechnung an aktiven RC-Filern nach Inversionsprinzip.** Nachrichtentechnik 25(1975)1, S. 18...21.

621.372.412 : 681.11
 J. Engdahl: **Piezoelektrische Quarze für die Uhrenindustrie.** NZZ, Beilage Forschung und Technik -(1975)47, S. 59...60.

621.372.412
 D. F. Sheahan and R. A. Johnson: **Crystal and mechanical filters.** Trans. IEEE CAS 22(1975)2, S. 69...89.

621.372.5 : 681.3.01 : 62-001.13
 M. Glesner und H. Jung: **Der rechnergestützte Entwurf elektrischer Netzwerke im Frequenzbereich mit Hilfe der Mathematischen Optimierung.** Frequenz 29(1975)1, S. 9...18.

621.372.512.011.33
 K. H. Beck: **Bemerkungen über den «Streukoeffizienten» des linearen Vierpols.** E und M 92(1975)1, S. 5...8.

621.372.54
 O. Simula and Y. Neuvo: **Modern digital filter design.** Sähkö 48(1975)1, p. 23...34.

621.372.542.2.049.77
 E. S. Macvey: **An adaptive low pass filter.** Trans. IEEE IECI 22(1975)1, p. 47...48.

621.372.543.2
 J. E. Colin et V. G. Ratshev: **Filtres passebande de synthèse en échelle et d'adaptation maximale.** Câbles et Transmission 29(1975)1, p. 4...19.

621.372.553
 S. C. Gupta: **Phase-locked loops.** Proc. IEEE 63(1975)2, p. 291...306.

621.372.8 : 621.315.612.6-494 : 681.7.068
 D. Glogé: **Propagation effects in optical fibers.** Trans. IEEE MTT 23(1975)1, p. 106...120.

621.372.8 : 621.315.612.6-494 : 681.7.068
Optical coupling between thin films and circular fibers. Electronics Letters 11(1975)1, p. 2...3.

621.372.8 : 681.7.068 : 621.376
 I. P. Kaminow: **Optical waveguide modulators.** Trans. IEEE MTT 23(1975)1, p. 57...70.



rapid plastic



rapid plastic

Ihr zuverlässiger Partner auf dem Gebiet der Beleuchtung.

Das RAPID-



wacht über Qualität
 und gutes Design.

Überzeugen Sie sich selbst – wir stellen aus auf der Hannover Messe
 vom 28. 4. bis 6. 5. 1976, HALLE 10 – STAND 113

7301 Deizisau

Plochinger Strasse 36 (W.-Germany)

Fernruf

Plochingen 071 53
 2031-33

Telex

07 / 266 827

Drahtwort

«Stom Deizisau»

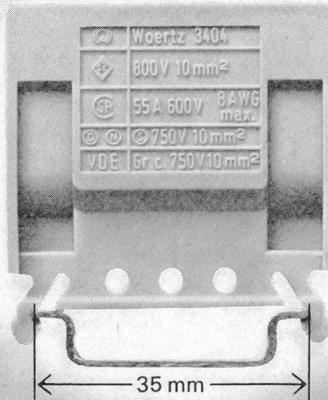
Zur rationellen Arbeitsgestaltung im Schalttafel- und Verteitableaubau

5 neue Abzweigklemmen 4 neue blanke Schutzleiterklemmen

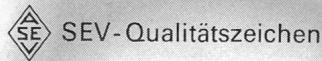
zur Schnellbefestigung mit anderen Schalttafel-
Bauelementen (Leitungsschutzschalter, Schaltuhren,
Schrittschaltrelais usw.) auf das 35 mm
Normprofil nach DIN 46277/3



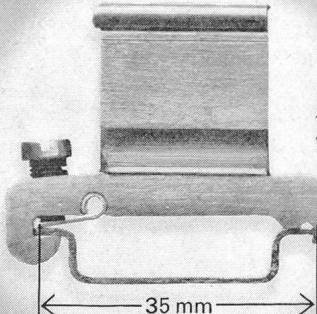
Abzweigklemmen 2,5, 6, 10, 16, 35 mm²



Isolierkörper aus Polyamid 6.6
Metallteile aus Messing vernickelt
Zweischraubige Klemmen mit abziehbarem Spreizzschutz-
schieber für durchgehende Leiter
Angeschlossene Leiter gegen Selbstlockern gesichert



blanke Schutzleiterklemmen
2,5, 6, 16, 35 mm²



aus Messing gebeizt
Zweischraubig, mit abzieh-
barem Spreizzschutzschieber
für durchgehende Leiter
Verbindung zwischen Profil-
schiene und Klemme
sowie angeschlossene
Leiter gegen Selbst-
lockern gesichert



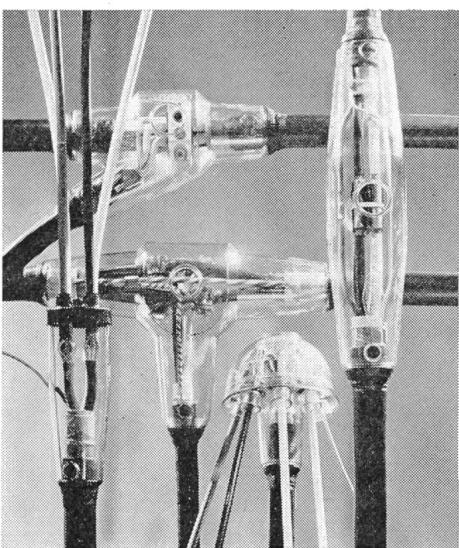
OSKAR WOERTZ BASEL

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel Eulerstr.55 Tel. 061 23 45 30 Telex 63179

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

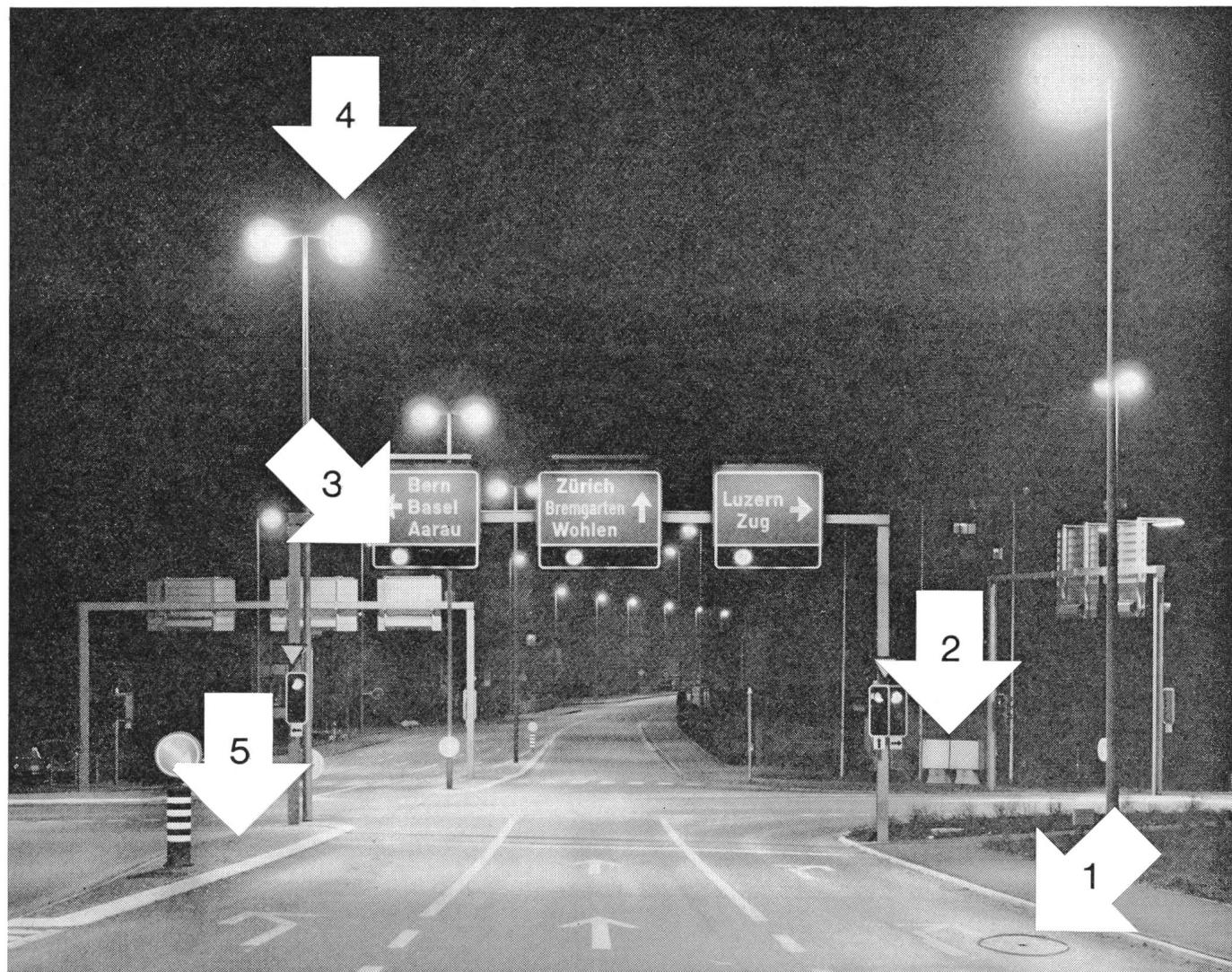
«PERSTORP»

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

Cellpack-Elektrobänder

Isolier- und Elektrobänder in verschiedenen Breiten, Dicken und

CELLPACK



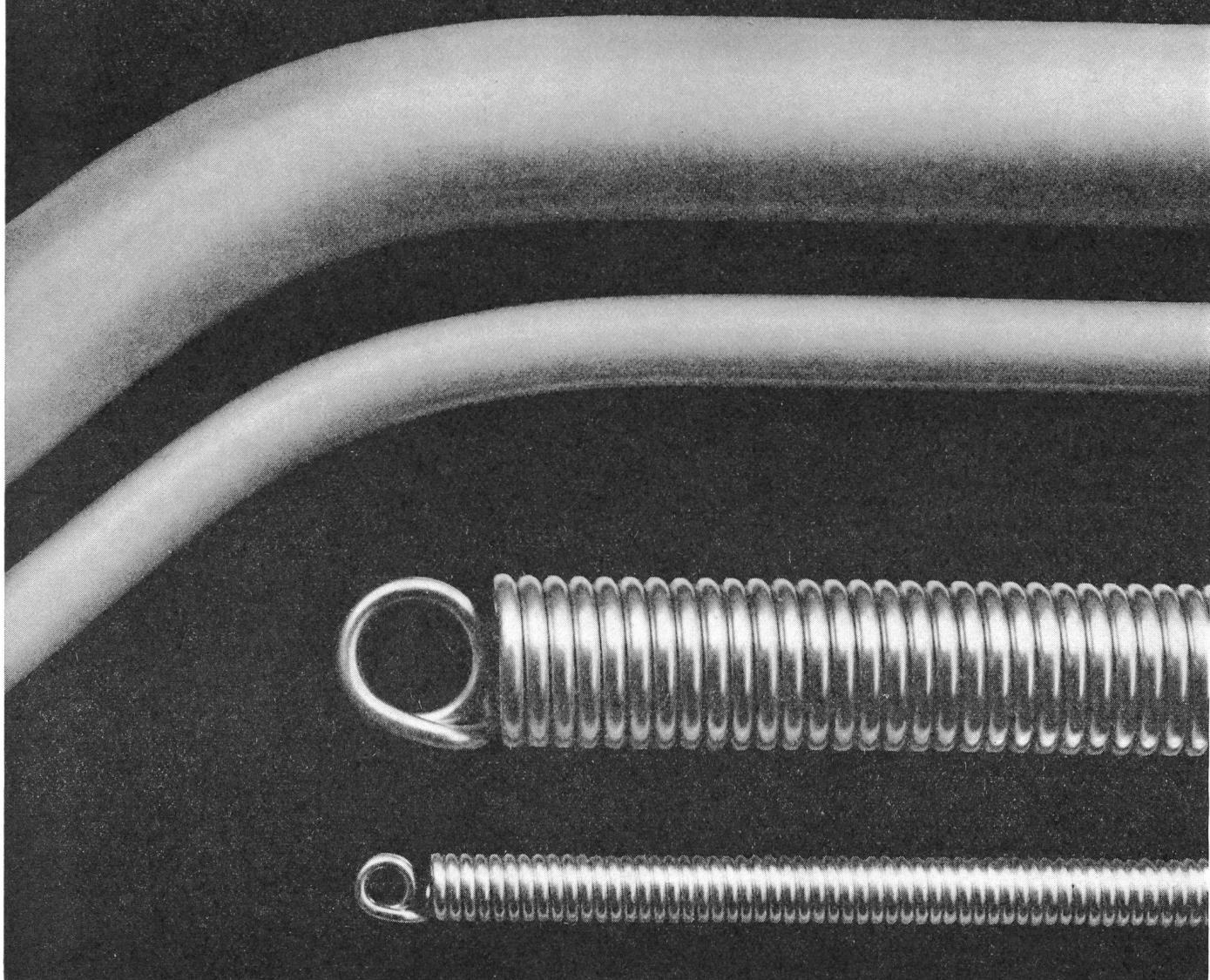
CELLPACK AG, Abt. Elektroprodukte, 5610 Wohlen, Tel. 057/6 22 44, Telex 52699

474/11

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

11

KIR Kunststoffisolierrohr



vereinfacht die Montage,
erleichtert den Drahtzug,
verschönert Isolierrohr-Installationen,
erübrigt Malerarbeiten,
kalt biegsam mittels Biegefeder,
ermöglicht individuelle Anpassung,
schlagfest, das geringere Gewicht
reduziert die Transportkosten,
trotz dieser Vorteile ist es preisgünstiger
als verbleite Isolierrohre.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille
bauer**
Geschäftsstellen in
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

Die Galvanik-Spezialisten sind wir.

Aber das können Sie
sich auch von unseren Kunden sagen lassen.



Und wie diesen Firmen könnten
auch Ihnen unsere lange Erfahrung und
das gründliche Wissen in der Edelmetall-
galvanik nützen. Wir beraten Sie fundiert
und offen. Wir bieten Ihnen eine Zusam-
menarbeit, die bis ins Detail klappt. Und
wenn für Ihr Galvanik-Problem noch nie-
mand ein Verfahren kennt – wir werden
eines finden.

**WERNER FLÜHMANN AG
GALVANIK MIT EDELMETALLEN**

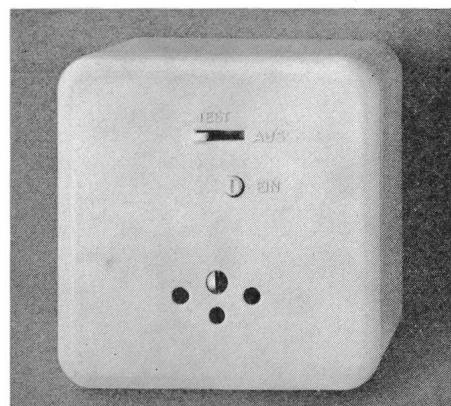
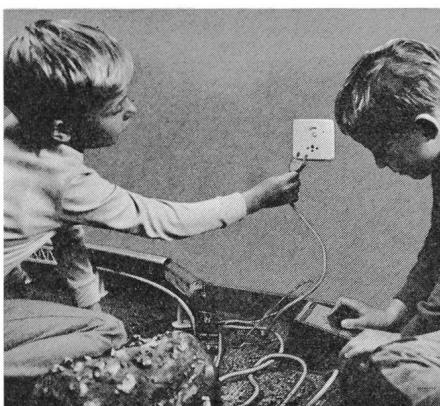
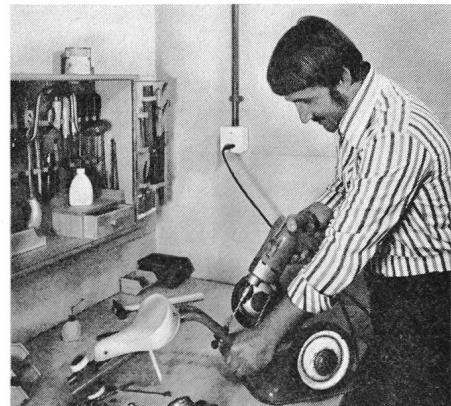
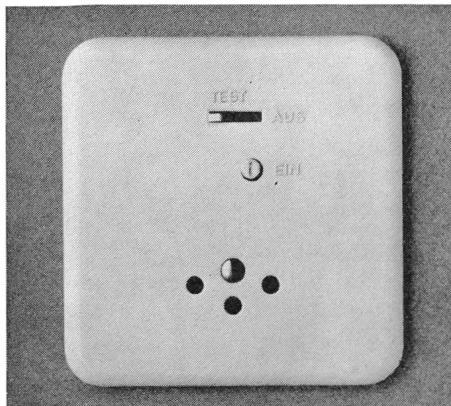
Heinrichstrasse 216, CH-8005 Zürich

**Wir meinen Qualität lässt sich planen:
01/424064**

Fehlerstromschutz-Steckdose SIDOS für Unterputz und Aufputz

Vorbeugen ist besser...

Defekte Elektroapparate und
Kabel sind heimtückische Ge-
fahrenherde.



*Es empfiehlt sich – vor allem in
Bastelräumen, Küchen, Kinder-
und Badezimmern –, die ge-
wöhnliche Steckdose durch eine
SIDOS zu ersetzen.*

*Die SIDOS ist der sichere Per-
sonenschutz, weil ihr Nenn-
auslösestrom von 10 mA unter-
halb des für Menschen gefähr-
lichen Strombereiches liegt. Sie
kann ohne Installationsänderun-
gen in Anlagen nach Schema I,
II und III angeschlossen werden.*

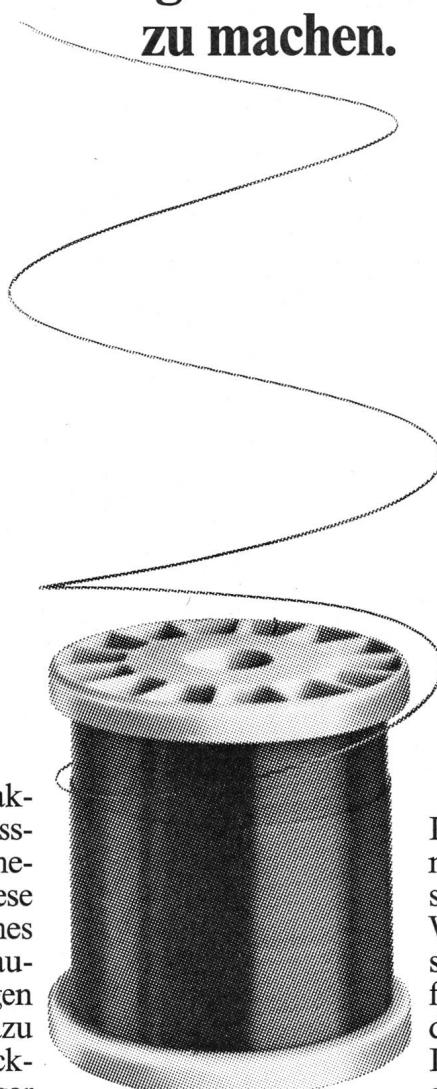
*Auch Ihr Elektrogrossist hält die
SIDOS für Sie am Lager.
Verlangen Sie unsere Liste C 15.*

CMC

Carl Maier + Cie AG 8201 Schaffhausen
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053/816 66

Zu unseren Aufgaben gehört es, Dinge, die wir gar nicht machen, besser zu machen.



So zum Beispiel Traktionsmotoren, Grossmaschinen und Generatoren. Alle diese Maschinen haben eine gemeinsam: sie brauchen oder erzeugen Elektrizität. Und dazu braucht man Wicklungsdrähte. Je geringer der Isolationsanteil, desto kleiner die Abmessungen der Motoren oder Generatoren. Je mehr Leistung bei gleichem Leiterquerschnitt, desto grösser die Erwärmung. Wärme aber beansprucht die Isolation. Das Problem beim Entwickeln von Wicklungsdrähten heisst also ganz einfach: Die Isolierung sollte zugleich dünner und wärmebeständiger werden. Das bedeutet bei einer gegebenen Maschinengrösse eine grössere Leistung. Oder bei gegebener Leistung eine kleinere Maschine.

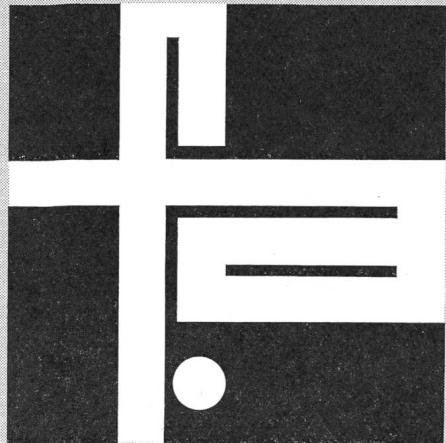
Hier beginnt die Isola mit dem Bessermachen. Ein Beispiel sind unsere Thermex-Wicklungsdrähte. Das sind lackisierte Kupferdrähte mit glänzenden Eigenschaften. Die Isolationen bestehen auf der Basis von modifizierten Kunstharzen, die sich thermisch ausgezeichnet bewährt haben. Das heisst, sie sind auch dort beständig, wo es besonders heiss hergeht.

Aber natürlich hängt die Zukunft der Schweizerischen Isola-Werke Breitenbach nicht bloss an einem Draht. Isoliermaterial, Basismaterial und Kabelproduktion und eine gründliche technische Beratung haben uns ebenso zu dem gemacht, was wir heute sind: ein schweizerisches Weltunternehmen.

ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach

ARNOLD



**Ihr kompetenter
Partner für:**

Freileitungsbau

Kabelanlagen

Hochspannung–
Niederspannung
Steuer–und
Fernmeldekabel

**Strassen–und
Sportplatz–
beleuchtungen**

**Compact–
Stationen
Kurzschluss–
anzeiger**

ELASTIMOLD
**Hochspannungs–
Endgarnituren**

ARNOLD 2545 Selzach
 6064 Kerns
 1024 Ecublens

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT

**Herr Rey:
«Die beste Geldanlage
ist eine Blindstromanlage»**



Diese Anlage bei der Firma Schnarwiler Rottal-Metzg AG in Ruswil-Rüediswil, kostete Fr. 6951.– (fertig montiert und angeschlossen) und bringt in 10 Jahren Fr. 16909.– zurück! Seit das Unternehmen diese Anlage hat, fehlt auf der Stromrechnung der Posten «Blindstrommehrbezug». Herr Rey, der Geschäftsführer, wollte eine Anlage, die

- dem Bedarf angepasst ist,
- möglichst geringe Abmessungen hat,
- kurzfristig geliefert werden konnte,
- mit selbstheilenden und verlustarmen Kondensatoren arbeitet,
- jederzeit erweitert werden kann,
- anschlussfertig verdrahtet war,
- den SEV-Bestimmungen entspricht
- und trotzdem preisgünstig war.

So entschied sich die Firma Rottal-Metzg AG für eine

Siemens-Albis AG
Installationstechnik
Löwenstrasse 35, 8021 Zürich
01/25 36 00/23 03 52

1020 Renens, 021/34 96 31
6904 Lugano, 091/51 51 21

**Blindstromkompensation aus der
Siemens-Albis-Werkstatt
Fahrweid/Dietikon**

Beleuchtungstechnik '76

Licht im neuen Licht



Neben dem Bedarf nach „mehr Licht“ steht heute klar die aktuelle Forderung, Licht wirtschaftlicher zu erzeugen und gezielter einzusetzen. Unter

dieser neuen Zielsetzung wird die Ausstellergruppe Beleuchtungstechnik in Hannover praxisorientierte Lösungen vorstellen. Licht nach Maß, Licht genau dosiert, Licht als Rationalisierungsfaktor in der Fertigung, Licht als Gestaltungselement - um nur einige der Gesichtspunkte zu nennen, unter denen in Hannover

Fachgespräche stattfinden werden.

Die vielfältigen Beziehungen zur Praxis werden dabei durch das Umfeld der Fachgruppe Elektrotechnik hergestellt. Als größte Ausstellergruppe innerhalb der Hannover Messe vermittelt sie zugleich die größte elektrotechnische Leistungsübersicht der ganzen Welt. Das garantiert Ihnen, daß auch Ihr Problem bis in den letzten Winkel ausgeleuchtet wird.

Schneller zu umfassenden Informationen ist das Ziel von EBI.

EBI = die neue „Elektronische Besucher-Information“ in den 7 Hallen der Elektrotechnik.

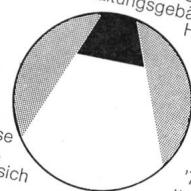
Informationen, die Sie sonst nicht bekommen

Je früher Sie wissen, was alles auf der Hannover Messe finden Sie bei Ihrem Besuch, Sie deshalb an, worüber Sie sich

Leuchten (Wohnraumleuchten, Zweckleuchten, Signal- und Befeuerungsleuchten, Lampenschirme)
Glühlampen (Allgebrauchslampen, Großlampen, Kleinlampen)
Entladungslampen (Leuchtstofflampen, Großlampen, Hochspannungs-Leuchtröhren und Leuchtstoffröhren)

- Elektrische Energieerzeugung und -umwandlung
- Elektrische Energieverteilung
- Elektrische Installations- und Haustechnik, Elektroakustik (Unterhaltungs-Elektronik)
- Elektrische Beleuchtungstechnik
- Elektrische Spezialgebiete, Be- und Verarbeitungsverfahren

Schreiben Sie an Reisebüro KUONI AG, Verwaltungsgebäude NEUE HARD, Abteilung Hannover Messe, Neugasse 231, 8037 Zürich-Fach, Telefon (01) 44 12 61, Telex 53 397.



Ihnen die Elektrotechnik '76 bietet, umso sicherer was Sie brauchen. Kreuzen vorab informieren wollen:

- Elektronische Bauelemente und -gruppen
- Meß-, Prüf-, Regel- und Automatisierungstechnik
- Nachrichtentechnik
- Messeplaner mit allen Fachmärkten

Firma _____
Ort _____ Name _____
Straße _____

Hannover Messe '76

Mittwoch, 28. April -
Donnerstag, 6. Mai



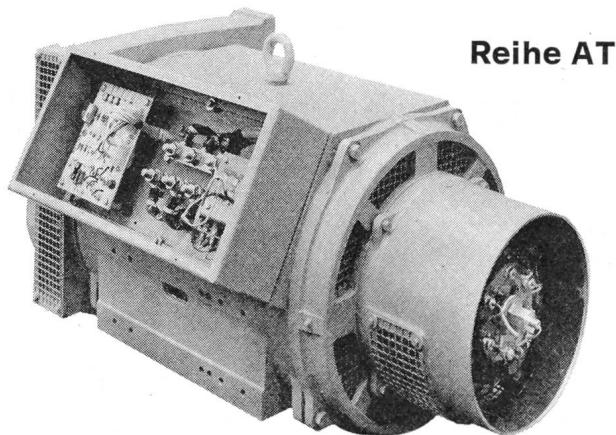
UNELEC

A

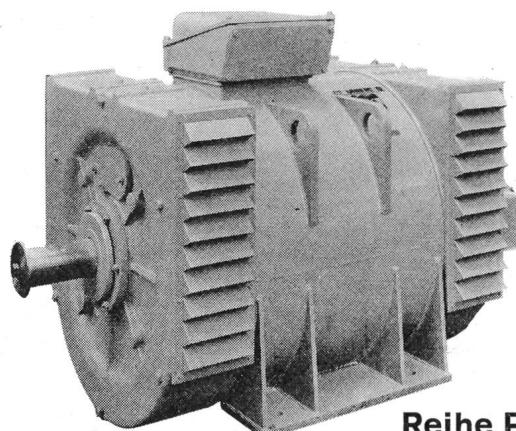
MATERIEL ELECTRIQUE INDUSTRIEL

GENERATOREN

2 Reihen 7,5–5000 kVA

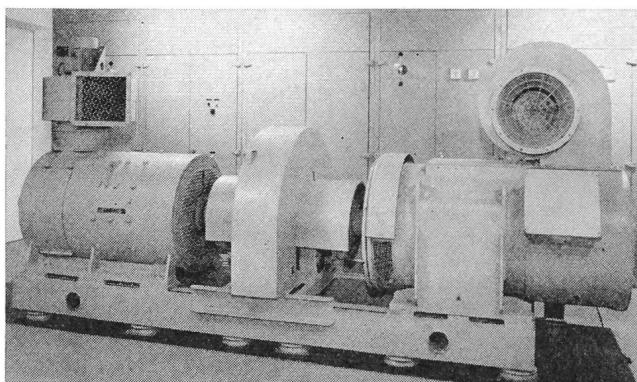


Reihe AT



Reihe PA

Umformergruppen



FULMEN ÉLECTRICITÉ SA

Société de Vente de la Compagnie
Générale d'Electricité

Tel. 01 / 724 00 66 8803 RÜSCHLIKON

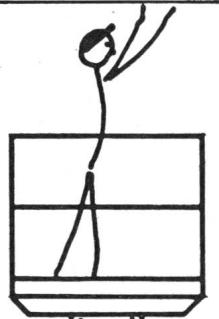
Alleinvertretung der UNELEC Generatoren,
NS-Schaltapparate, Motoren, Verteiltransformatoren

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.

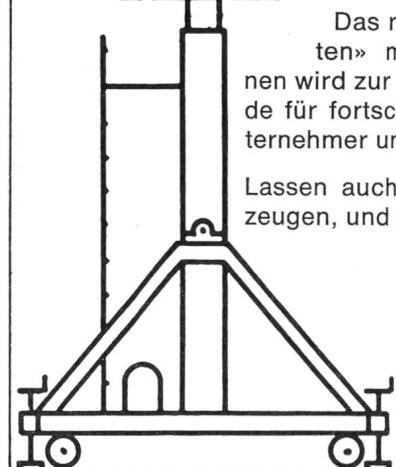
Verwendungsmöglichkeiten:
Wartung von Krananlagen, Gebäude-Reinigung, Installationen in Fabrikanlagen, Pflege von Bäumen, Montagen aller Art usw.

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.

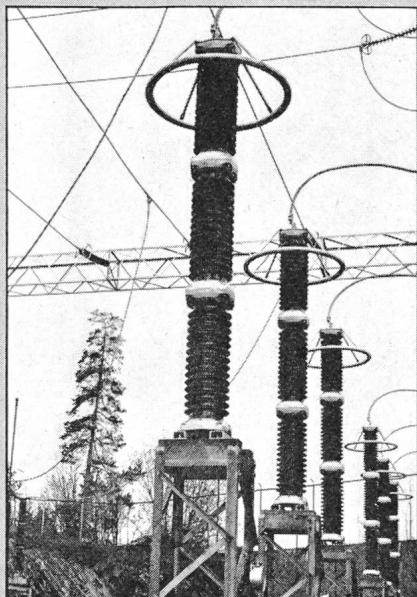


Hans Fehr AG



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

Ihre elektrischen Anlagen sind es wert, wirkungsvoll und zuverlässig geschützt zu werden



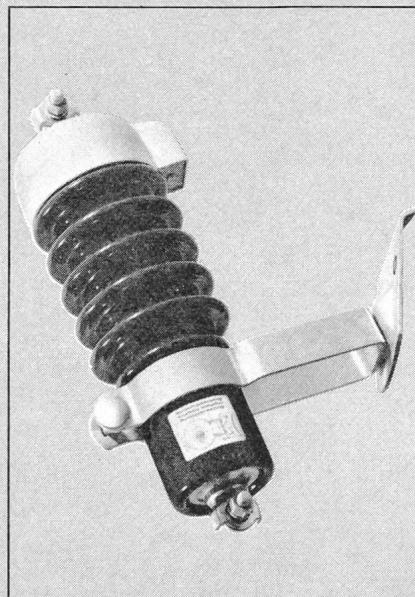
und zwar durch ASEA-Überspannungs-Ventilableiter für Spannungen von 380 V bis 765 kV. Diese zeichnen sich aus durch

- hohe Ansprechspannung bei Betriebsfrequenz,
- grosses Ableitvermögen,
- zuverlässiger Überdruckschutz,
- niedrige Restspannung,
- hohe Umbruchfestigkeit, niedrige Bauhöhe und geringes Gewicht.

Die Ventilableiter entsprechen IEC und VDE; sie sind ausgerüstet mit

- nichtlinearen Steuerwiderständen (günstig bei starker äusserer Verschmutzung) und
- magnetischer Beblasung der Funkenstrecke (hohe Langwellenfestigkeit bis 1000 A und niedriges Schutzniveau).

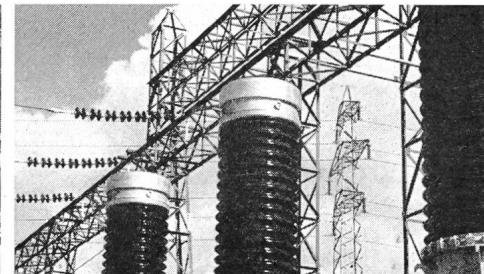
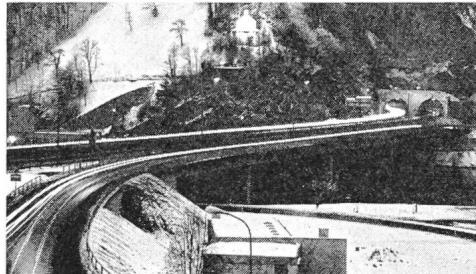
Verlangen Sie noch heute die Unterlagen über unsere Ventilableiter – Telefon oder Karte genügen – ein Aufschub könnte sich verheerend auswirken.



ASEA AG, Flurstrasse 74,
Postfach 8048 Zürich,
Tel. 01/52 06 10, Telex 52048

ASEA

Bureau pour la Suisse romande à:
1816 Chailly s/Clarens
Riant-Mont, Tél. 021 62 34 78



ERNI-Fernwirksystem hilft Ihnen rationalisieren und ist in der Lage, Ihre Probleme technisch optimal, preisgünstig und kurzfristig zu lösen. **ERNI-Fernwirkanlagen** übertragen Befehle, Meldungen, Messwerte, Zählerstände und Daten. Dazu passende Peripherieanlagen in konventioneller Technik oder mit Hilfe von Prozessrechnern dienen der Erfassung und Auswertung der Daten. **ERNI-Fernwirkanlagen** eignen sich für den Einsatz in der Verkehrs-, Was-

ser- und Energiewirtschaft wie auch in umfang-

reichen Industrie Anlagen. **ERNI-**

Fernwirksystem

hält

für die meisten

Probleme ein geeignetes Kon-

zept bereit. Die vielfältigen Möglichkeiten rei-

chen von Kleinanlagen über dezentralisierte Systeme bis zu um-

fangreichen, grösseren Anlagen. **ERNI-Fernwirkanlagen** arbeiten in Frequenz-

multiplex- und Zeitmultiplex-Technik. Lieferbar sind auch rechnergeführte Systeme.

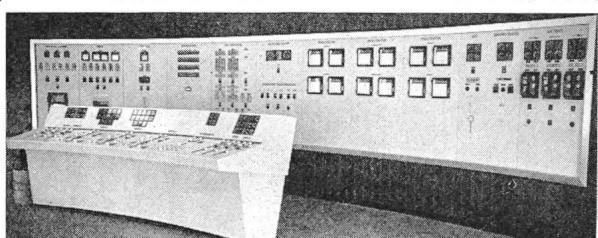
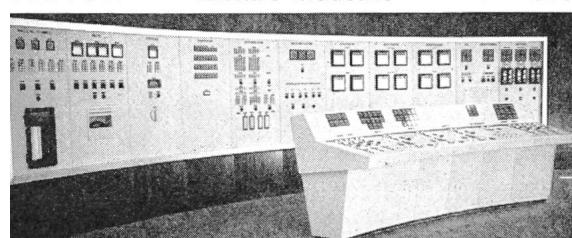
ERNI + Co.

Elektro-Industrie

CH - 8306 Brüttisellen (Zürich)

Telefon 01 / 833 33 33

Telex 53 699



Stecker-Kassetten

zum Schutz von Kindern beim Berühren der Steckerkontakte bei Verlängerungen.

Jetzt in Verkaufskartons à 20 Stück!



Verkauf durch Grossisten



JENNI + CO., 8152 Glattbrugg

Elektrotechnische Spezialartikel
Telefon Büro: 01 / 836 50 57

063/A-76.7

KUONI Messe Flugreisen

Birmingham

3.— 5. Mai

IEA-ELECTREX + IPHEX

23.—27. Mai **HEDA 76**

Heimelektronik + elektrische Haushaltgeräte

Pauschalpreis Fr. 635.-
mit Erstklass-Hotel

Wussten Sie schon, dass...

- wir spezialisiert sind auf
- Hochspannungs-Anlagen
- Sekundär-Netz-Erweiterungen
- Sportplatz- und Strassenbeleuchtungen
- Kabelverlege- und Spleiss-Arbeiten

Wussten Sie schon, dass...

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

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

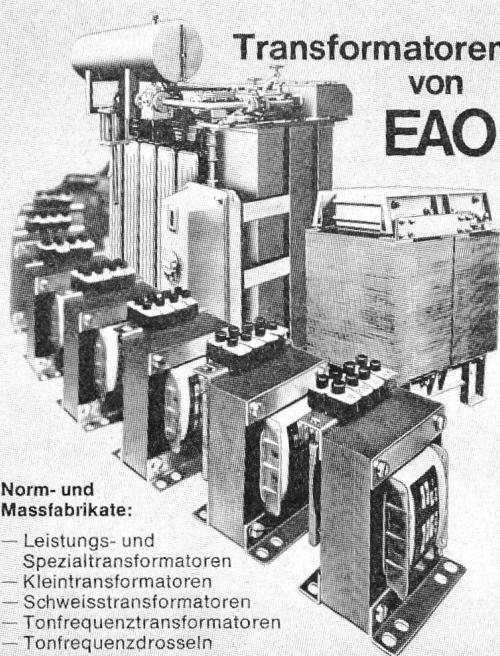
Wir beraten Sie prompt und zuverlässig!



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

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

Transformatoren
von
EAO



Norm- und
Massfabrikate:

- Leistungs- und Spezialtransformatoren
- Kleintransformatoren
- Schweißtransformatoren
- Tonfrequenztransformatoren
- Tonfrequenzdrosseln
- Drosselspulen
- Typenleistungen von 1 VA bis 1 MVA

Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte
Transformatoren, Stromrichter
Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062 / 21 19 61

SACAC

schleuderbetonmaste
garantieren Wirtschaftlichkeit und lange
Lebensdauer.



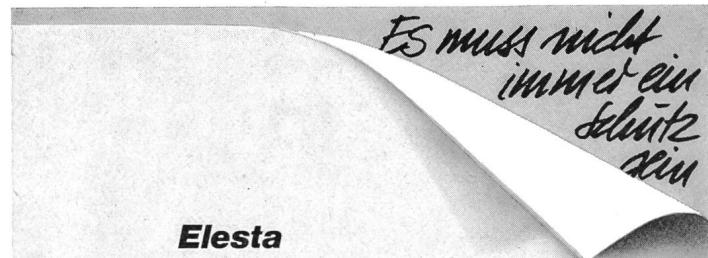
SACAC

Schleuderbetonwerk AG
Bahnhofstrasse 110
Postfach 2042
8023 Zürich

Telefon 01 / 27 09 10

Einige Referenzanlagen

J 1	Jonction Lac, Genève Winterthur-Töss Neuenhof, Baden Neugut, Zürich Hardturm, Zürich Frauenfelderstrasse Kloten	N 2	Luzern Kanton Tessin
		N 3	Hagnau, Basel Brunau, Zürich Rheinfelden-Frick Pfäffikon, Schwyz
		N 5	Taubenlochschlucht
		N 13	San Bernardino



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

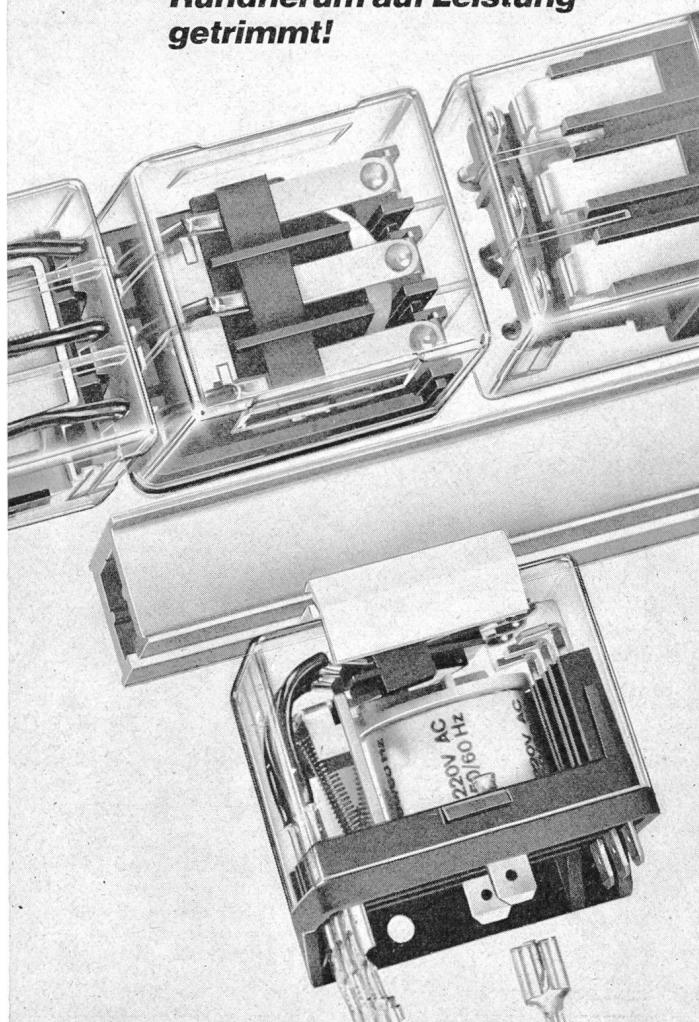
Deutschland:

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!**





Stadt Frauenfeld

Der Verwalter unseres Elektrizitätswerkes wird im Frühling 1977 pensioniert.

Wir suchen als Nachfolger

Elektroingenieur HTL

Fachrichtung Starkstromtechnik. Lehrabschluss als Elektromechaniker oder Elektroinstallateur, Praxis in Rundsteuertechnik erforderlich.

Idealalter 35 bis 45 Jahre. 16

Bewerber, die eine selbständige Verwaltungsabteilung leiten können, richten die Offerten mit den üblichen Unterlagen und Ausweisen an das **Stadtammannamt Frauenfeld** bis 20. April 1976.

Auskünfte erteilt gerne der Verwalter des EW, Herr Max Joos (Tel. 054 / 7 35 71).



Die Atel gehört zu den grösseren Elektrizitätsgesellschaften der Schweiz. Unser Höchstspannungsnetz ist im internationalen Verbundbetrieb integriert und verbindet unsere Energieerzeugungsanlagen mit den Abnehmern. 18

Für die Behandlung von vielseitigen energiewirtschaftlichen Problemen bieten wir jüngerem

dipl. Elektroingenieur ETH

eine verantwortliche Stelle in unserer energiewirtschaftlichen Direktion.

Wir suchen einen initiativen, beweglichen Mitarbeiter, der an einer lebhaften Tätigkeit interessiert ist und wenn möglich über eine gewisse Praxis verfügt.

Wir offerieren eine den verlangten Anforderungen entsprechende Entlohnung und fortschrittliche Sozialleistungen.

Senden Sie bitte Ihre schriftliche Kurzofferte an unsere Direktion. P 29-59

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität

Bahnhofquai 12

OLTEN

Politische Gemeinde Flawil

Wegen Erreichung der Altersgrenze auf 1. Januar 1977 ist die Stelle des

Betriebsleiters

der **Technischen Betriebe der Gemeinde Flawil** neu zu besetzen.

Aufgabenkreis: Selbständige Führung des Elektrizitätswerkes mit Installationsabteilung, des Gas- und Wasserwerkes mit Sanitärbteilung. Projektierung und Ausführung der Anlagenerweiterungen und Unterhalt der Anlagen und Verteilnetze.

Anforderungen: Elektroingenieur-Techniker HTL oder Abendtechnikum, möglichst mit Erfahrung in den erwähnten Fachgebieten und der Fähigkeit, die Betriebe auch kaufmännisch zu leiten.

Wir bieten: Interessante, verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit, angemessene Besoldung, Pensionskasse und umfassende Einarbeitung.

Eintritt: Ab 1. Oktober 1976 oder nach Vereinbarung.

Anmeldung: Die Bewerbung mit Lebenslauf, Handschriftprobe, Bild und Gehaltsanspruch ist bis 30. April 1976 zu richten an das Gemeindeamt Flawil, 9230 Flawil. 17

Gemeinderat Flawil

BIBLIOTHEK des SEV

Öffnungszeiten für Mitglieder:

8.30 – 11.30 Uhr

14.00 – 16.30 Uhr



BIBLIOTHÈQUE de l'ASE

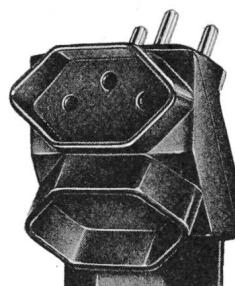
Heures d'ouverture pour les membres:

8.30 – 11.30 h

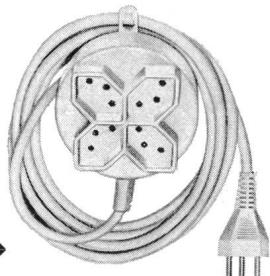
14.00 – 16.30 h

FABRICATION

de fiches de dérivation 220 V, 50 Hz, en nylon, noir ou blanc.



No. 500
3x type 13



No. 600
4x type 13
3 et 5 m de câble

En vente chez les grossistes

Autres spécialités: Fiches, prises, enrouleurs, injection et moulage de pièces techniques.

WAROB

Müller & Bürgin S.A., tél. 066 / 35 52 03,
2764 Courrendlin



Verkaufsprogramm

Telefoniesysteme

Leitungsdurchschalter
Trägerzusatzausrüstung für Leitungsdurchschalter
Haustelefonzentralen
Alarmzusatz für Haustelefonzentralen

Telefonapparate:
Automatische Tisch- und Wandstationen
LB-Tisch- und Wandstationen
Wasserdrücke Wandstationen für automatischen und LB-Betrieb
Feldstationen
Sprechgarnituren

Fernwirksysteme

Fernwirksysteme
zeitmultiplex, frequenzmultiplex
Dispatching mit Computer
hard- und software
Fernmessanlagen
analog, digital
Direktsteuerungen
Anlagen für die Wasserwirtschaft
Seilbahnsteuer- und Überwachungsanlagen
Windgeschwindigkeits-Messanlagen
FM- und AM-Tonfrequenzübertragungssysteme

Hannover macht Märkte

Jedes Jahr neu

28. April - 6. Mai '76
Hannover Messe

HFM 1976

4 KUONI Schlafwagenzüge

(Hotelzüge)
ab Zürich, Bern und Genf

ab Fr. 470.-

Flugpauschalreisen ab Fr. 658.-

mit täglichen Swissair- und Lufthansa-Kursen

KUONI Messe-Sonderflüge

Täglich vom 28. April bis zum 6. Mai ab Zürich
EIN- und MEHRTAGESFLÜGE
morgens hin und abends zurück

ab Fr. 375.-

Bahnpauschalreisen ab Basel

ab Fr. 250.-



Kuoni-Reisen können Sie in Ihrem Reisebüro und in 45 Kuoni-Filialen buchen.

Chr. Gfeller AG
3018 Bern, Schweiz
Fabrik für Telefonie und Fernwirksysteme

Chr. Gfeller AG

Telefon 031 55 51 51
Telex: Telegfel
Telex: 32612

Alarm- und Meldeanlagen

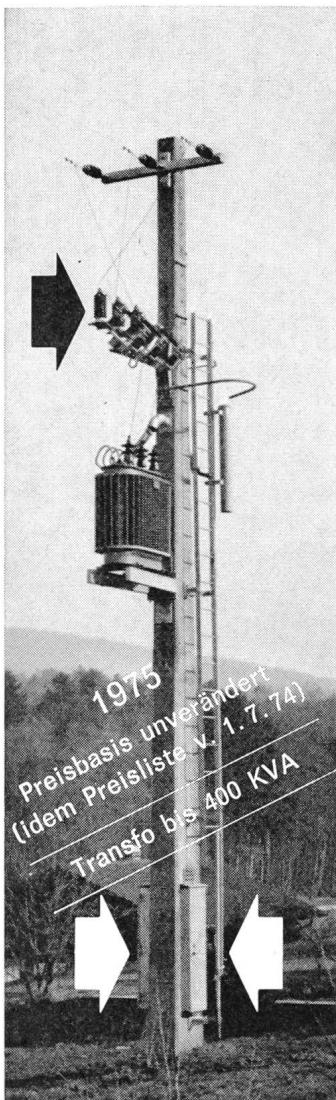
Melde-, Alarm- und Befehlsgeräte
Tresorfach-Überwachungs- und -Entriegelungsanlagen
Notruftelefonanlagen für Autobahnen
Aufgebotsanlagen für Polizei und Feuerwehr
Sirenenfernsteuerungen

Apparate und Bauelemente

Akustische Signalgeber:
Hupen, Wecker, Schnarrer, Summer
Anzeige- und Bedienungsorgane
Anschlussmaterial

Noch eine GRAM-STATION!

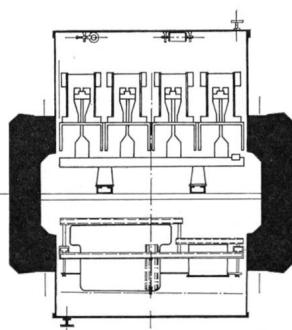
Patent
+ 533.376 +



**Schon
ab Fr.
3760.—**

(GVc Rural)

**RATIONELL
ROBUST
STABIL
KOMPAKT
SICHER
UNIVERSELL**



Verlangen Sie unseren ausführlichen Katalog sowie unsere Referenzliste. (Mehr als 260 Stationen in Betrieb.)

GRAM bietet Ihnen:

Masten	Strom- verteilung	Beleuchtung
<ul style="list-style-type: none">Betonmasten für NS und HSAntennen-mastenFahrleitungs-masten	<ul style="list-style-type: none">Transformatorstationen Typ FreiluftTyp KabineHoch- und Apparate-gerüste für Schaltanlagen 380 kV-16 kVVerteilkabinen und Kabelver-teilschächte	<ul style="list-style-type: none">Grossraum-beleuchtungs-masten (Autobahn, Sportplatz)Kandelaber (Strassen- bzw. Weg-beleuchtung)

Gram SA

Eléments en béton
précontraint ou centrifugé
CH-1523 Villeneuve/FR
Téléphone 037 / 64 16 46



Sicherheits-technik aus einer Hand

- 1. bewährte Erzeugnisse**
- 2. einwandfreie Projektierung**
- 3. zuverlässige Montage und Wartung**

Grossenbacher hat die Vertretung des Anlagenprogrammes der Telefonbau und Normalzeit GmbH — in der Bundesrepublik Deutschland einer der bedeutendsten Hersteller sicherheitstechnischer Geräte, Anlagen und Systeme — für die ganze Schweiz übernommen.

Das heisst für Sie: in der Praxis bewährte, preiswerte Erzeugnisse durch erfahrene Schweizer Fachleute sachkundig projektiert und montiert. Sie verkehren für Projektierung, Montage und Wartung mit einer einzigen Stelle.

Automati-sche Brand-melde-anlagen*

Überfall- und Ein-bruchmel-deanlagen

Universel-les Gefah-renmelde-system UGM-2010

Projekti-e rung, Mon-tage und Wartung

*Wir sind anerkannte Schweiz. Brandmeldefirma

Grossenbacher Systec AG

Ein Unternehmen der Grossenbacher-Gruppe

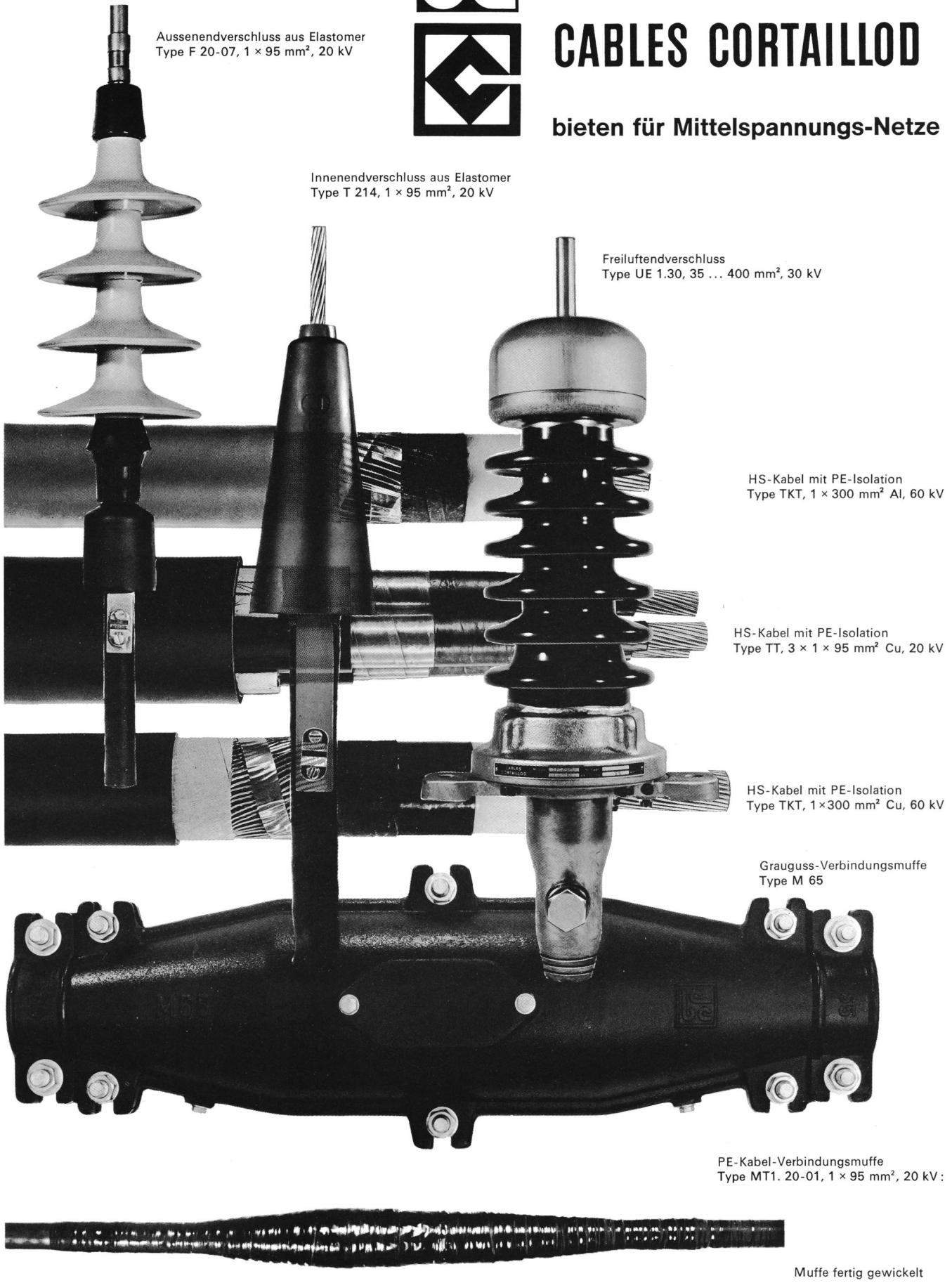
Grossenbacher Systec AG
9008 St.Gallen, Rosenheimstr. 2/4
071/24 23 23, Telex 71 245

24



CABLES CORTAILLOD

bieten für Mittelspannungs-Netze



Aussenendverschluss aus Elastomer
Type F 20-07, 1 x 95 mm², 20 kV

Innenendverschluss aus Elastomer
Type T 214, 1 x 95 mm², 20 kV

Freiluftendverschluss
Type UE 1.30, 35 ... 400 mm², 30 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TKT, 1 x 300 mm² Al, 60 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TT, 3 x 1 x 95 mm² Cu, 20 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TKT, 1 x 300 mm² Cu, 60 kV

Grauguss-Verbindungs muf fe
Type M 65

PE-Kabel-Verbindungs muf fe
Type MT1. 20-01, 1 x 95 mm², 20 kV:

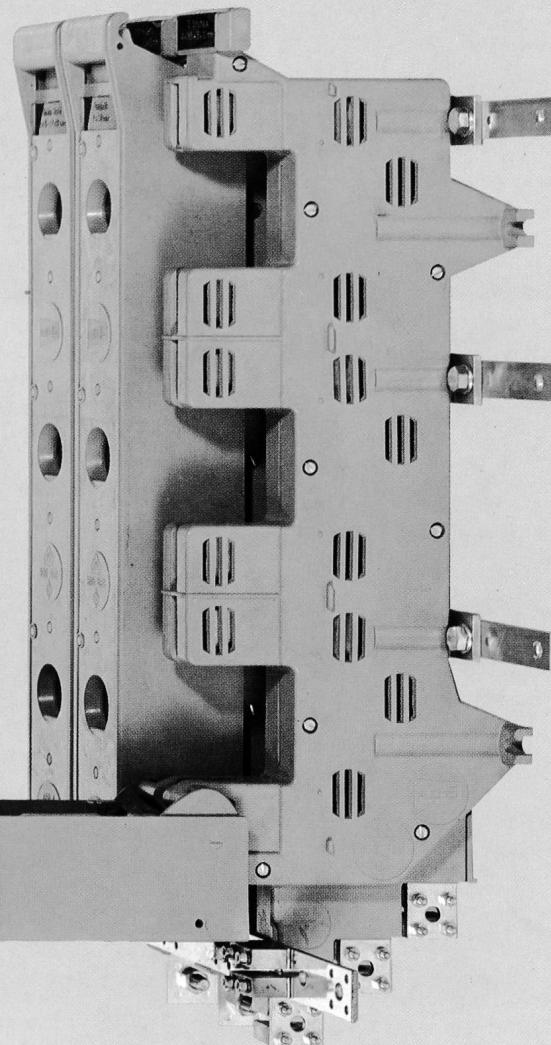
Muffe fertig gewickelt

... ein vollständiges Programm an Polyäthylen- und vernetzten
Polyäthylenkabeln der Querschnitte von 16 – 800 mm²

FUCHS

Der Zeit voraus

Last-Trennsicherung 3-polig, voll isoliert!



Rasch montierbar in
Schalttafel oder direkt
an Wand!

2 Gruppen parallel
schaltbar 600 A und 400 A
2 Gruppen 600 A = 1200 A

Neueste Kontakt-Konstruktion mit Funkenabreiss-Feder!

Gebaut für garantie
Dauerbelastung bis zum
1,3fachen Wert:

400 A \times 1,3 =
600 A \times 1,3 =
1200 A \times 1,3 =



Schweizerarbeit
Schweizerqualität

Keine zusätzlichen Stützisolatoren oder Träger mit
Sammelschienen-Befestigung auf Isolierteil RST u
Patronen SEV oder DIN

FUCHS

R. Fuchs-Bamert 8834 Schindellegi
Elektrotechn. Artikel ☎ 01 76 42