**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:** 11

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 29.11.2025

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

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

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

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

621.372.8:681.7.068:681.782.473

H. Kogelnik: An introduction to integrated optics. Trans. IEEE MTT 23(1975)1, p. 2...16.

621.372.8.011.3

W. Schnider und H. Baggenstos: Berechnung der «inneren» Induktivität von zylindrischen Leitern beliebigen Querschnitts mit Rückleiter im Unendlichen bei Gleichstrom. AEU 29(1975)1, S. 46...50.

621.372.821:621.317.73

N. Knoppik: Statische Kapazitäten von Kreisring-Strukturen in Mikrostrip-Technik. NTZ 28(1975)3, S. 95...97.

621.372.822 : 621.396.43

P. Döhr und W. Löw: Siral, ein formbarer Rechteckhohlleiter mit sehr kleiner Reflexion. Siemens Z. S. 151...154.

621.372.823

M. Heilblum and J. H. Harris: Analysis of curved optical waveguides by conformal transformation. IEEE J. Quantum Electronics 11(1975)2, p. 75...83.

621.372.823:621.315.61:681.7.068

R. Sammut, C. Pask and A. W. Snyder: Excitation and power of the unbound modes within a circular dielectric waveguide. Proc. IEE 122 (1975)1, p. 25...33.

G. Comte: Variations de l'affaiblissement, en fonction de la fréquence, du mode TEol dans un guide d'ondes circulaire présentant des irrégularités périodiques ou prèsque périodiques. Câbles et Transmission 29(1975)1, p. 20...28.

J. Helszajn and F. C. F. Tan: Mode charts for partial-height ferrite waveguide circulators. Proc. IEE 22(1975)1, p. 34...36.

P. E. Cottrell, J. M. Borrego and R. J. Gutman: Impatt oscillators with enhanced leakage current. Solid-State Electronics 18(1975)1, p. 1...12.

621.373:621.382.33

H. M. Rein and M. Zahn: Subnanosecond-pulse generator with variable pulsewidth using avalanche transistors. Electronics Letters 11(1975)1, p. 21...23.

621.373.43:681.327.28:681.513.2

J. U. Varchmin: Funktionsgenerator mit programmierbaren Festwertspeichern. Elektronik 24(1975)2, S. 70...72.

621.373.444.049.774

T. T. Yen: C-MOS flip-flop can do more than logic tasks. Electronics 48(1975)6, p. 123...126.

621.376.24:621.396.6.029.53

R. Netzbrand: Einseitenband-Rundfunk auf der Mittelwelle. Funkschau. 47(1975)6, S. 63...67.

621.377.037.713:681.327.67

U. Bürker und P. Rydval: Bipolarer 128-bit-Speicher mit sehr kleiner Zugriffszeit. Siemens Z. 49(1975)3, S. 160...164.

#### 15 Elektrische Nachrichtentechnik - Télécommunications

G. Raab: Ein anpassungsfähiges Nachrichtensystem für beweglichen und ortsfesten Spezialeinsatz. Telefon Rep. 10(1975)4, S. 161...170.

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 cidessous 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

621.391.31 : 621.315.213 : 621.3.015.334

B. Hall and C. J. Lilly: The effects of power-supply transients on British Post Office cable communication. P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4, p. 240...243.

621.391.31 : 621.315.212 : 625.1(680) K. Beck and D. G. M. Desi: Streckenfernmeldekabelverbindung Johannesburg-Kapstadt der Südafrikanischen Eisenbahnen. Siemens Z. 49(1975)1, S. 25...28.

621.391.63:621.375-826:621.383.52

D. H. Newmann: Sources for optical fibre transmission systems. P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4, p. 208...212.

621.391.63 : 681.7.068

J. F. Dalgleish und H. H. Lukas: Optical-fibre connector. Electronics Letters 11(1975)1, p. 24...26.

621.391.63:681.7.068:621.383.52

M. R. Mathews and D. R. Smith: Photodiodes for opticalfibre transmission systems. P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4,

621.391.812.63 : 621.396.677

T. B. Jones and J. S. B. Reynolds: Ionospheric pertubations and their effects in the accuracy of h.f. direction finders. Radio and Electronics Engineer 45(1975)1/2, p. 63...73.

621.391.82:621.317.799

A. Jerabek: Geräte für Störspannungsuntersuchungen. Brown Boveri Mitt. 62(1973)3, S. 105...109.

621.391.883.2 : 621.397.13 : 621.376.56

Z. S. Bojkovic: Upper bound on signal/quantising noise ratio for television d.p.c.m. systems. Electronics Letters 11(1975)1, p. 29...30.

J. H. H. Merriman: Engineering innovation in a service industry: Post Office Telecommunications. Proc. IEE 122(1975)1, p. 1...16.

621.395.345 : 621.376.56

P. Gerke: EWS - eine Lösung für digitale Fernsprechnetze. Telefon Rep. 10(1975)4, S. 151...159.

621.395.345 : 621.376.56

R. Slabon: Introduction and realization of the PCM switching network in the EWS 1 electronic switching system. NTZ 28(1975)3, p. 102...107.

621.395.345 : 681.3.01 : 681.513.2

G. Bretschneider und K. H. Widdel: EWS - der Ausgangspunkt für integrierte Datenverarbeitung im Fernmeldebereich. Telefon Rep. 10(1975)4, S. 143...149.

621.395.345(430.1): 681.3.01: 681.513.2

H. Kunze: Systemkonzeption und Leistungsmerkmale des EWS 1 aus der Sicht der Verwaltung. Telefon Rep. 10(1975)4, S. 127...137.

621,395,385

R. H. Mackie and M. Hart: Signalling system A.C. No. 13 inter-P.B.X. working on a P.A.B.X. No. 7. P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4, p. 244...246.

S. E. Card and D. T. Littlemore: Push-botton telephones. P. O. Electr. Engrs. J. 67(1975)4, p. 224...231.

621.396.218 : 621.391.7

W. Bäschlin: Sprachverschlüsselungsgerät C. Vouga and Cryptophon 1100. Techn. Rdsch. 67(1975)11, S. 19.

621.396.218(430.1): 621.396.931

R. Gierer and H. Günther: Automation of the public mobile radiotelephon system. Philips Telecommun. Rev. 33(1975)1, p. 35...49.

# Wichtige Mitteilung über den heissen Draht.

180 Grad Dauertemperatur sind für jede Leiterisolation eine heisse Sache. Aber wenn es sich zum Beispiel um Hochspannungsmaschinen oder um Traktionsmotoren handelt, sind Erwärmungen in diesem Ausmass oft kaum zu vermeiden.

Das Problem brannte uns auf den Nägeln, und deshalb baten wir unsere Techniker um eine Lösung. Sie kamen mit zwei Lösungen aus

den Labors zurück. Der erste Schritt bestand in der Entwicklung von Samicaflex SI. Das ist ein sehr geschmeidiges, thermohärtbares Band, bestehend aus Feinglimmer, welcher mit einem Silikonbindemittel auf Glasgewebe kaschiert ist.

Dieses Band zog unter anderem die Entwicklung des Samicaflex SI-Kabels nach sich. Und das war der zweite Schritt. Glimmer ist beson-

ders glimmfest und hitzebeständig. macht ihn zum idealen Isoliermaterial, überall dort, wo Elektrizität Schwerarbeit leisten muss. Isola entwickelte also Kabel, die mit Samicaflex SI umwickelt werden. Und zwar in mehreren Lagen, je nach der zuerwartenden Nennspannung. Das Ganze wird mit einem Schutzmantel überzogen.

Das Samicaflex-SI-Kabel zeichnet sich

durch gute Gleiteigenschaften, Mineralöl- und Seewasserbeständigkeit aus. Es ist weitgehend unempfindlich gegen Flammen und radioaktive Strahlungen. Es zeigt bei geringem Platzbedarf hohe Leistung. Und es zeigt, dass die Isola Breitenbach auch mit brenzligen Problemen fertig werden kann. Bei uns geht nur der Strom den Weg des geringsten Widerstandes.



Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach

621.396.43:621.376.52

J. D. Büchs: Reflexionsphasenumschalter für PSK-Richtfunksysteme. Wiss. Ber. AEG-Telefunken 48(1975)1, S. 1...9.

621.396.61.029.55: 621.396.73 U. L. Rohde: **Die Planung von leichten, tragbaren KW**-Sendeempfängern. Funkschau 47(1975)3, S. 39...41.

U. L. Rohde: Eight ways to better radio receiver design. Electronics 48(1975)4, p. 87...91.

621.396.674.3

C. Baack: Phasengesteuerte, periodische Gruppenstrahler aus V-Dipolen. AEÜ 29(1975)1, S. 31...36.

621.396.674.3 : 621.396.677.75

T. T. Wu, L. C. Shen and R. W. P. King: The dipole antenna with eccentric coating in a relatively dense medium. Trans. IEEE AP 23(1975)1, p. 57...62.

C. Baack: Phasengesteuerte, periodische Gruppenstrahler aus V-Unipolen. Frequenz 29(1975)2, S. 39...40.

621.396.71:629.783.08(44)

L. Germann: Sendesystem für die Erdefunkstelle in Pleumeur-Bodou. Siemens Z. 49(1975)1, S. 20...24.

621.396.931 : 621.395.374

R. Gierer und H. Günther: Automatisierung des öffentlichen beweglichen Landfunkdienstes. Funkschau S. 30...34.

621.397.049.774

T. Ando: Functional CCD devices offer hope for solid-state imaging. J. Electronic Engng. -(1975)99, p. 15...19.

621.397.049.774.2 : 621.384.3

Application of charge-coupled devices to infrared detection and imaging. Proc. IEEE 63(1975)1, p. 67...74.

621.397.049.774.2 : 621.384.3

D. F. Barbe: Imaging devices using the charge-coupled concept. Proc. IEEE 63(1975)1, p. 38...67.

621.397.12:621.395

J. Klie: A video telephone system with an increased resolution for facsimile transmission. NTZ 28(1975)2, p. 69...73.

621.397.03:621.396.67.095.13

M. S. Siukola: Is circularly polarized TV coming. Trans. IEEE BC 21(1975)1, p. 1...6.

621.397.13:654.197.2

I. Switzer: Phase phiddling. A harmonic carrier system for cable television. Cable TV Engng. 10(1975)5, p. 183...197.

621.397.13 : 654.197.2

K. Tetzner: Was man hierzulande Kabelfernsehen nennt. Funkschau 47(1975)3, S. 35...37.

621.397.132 : 621.397.61

M. Cosgrove: Colour camera with digital control. Royal TV Soc. J. 15(1975)8, p. 275...283.

621.397.62.049.77

P. Menniti and B. Murari: An integrated-circuit sound for television receivers. Trans. IEEE CE 21(1975)1, p. 74...84.

A. Romano and L. Venutti: A monolithic integrated circuit for vertical deflection in television receivers. Trans. IEEE CE 21(1975)1, p. 85...94.

621.397.743:654.197.2(4)

S. B. Keefer: Cable television in Europe. Trans. IEEE COM 23(1975)1, p. 97...103.

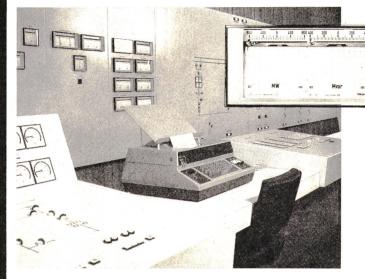
621.397.743: 654.197.2

D. C. Ports: Trends in cable TV. Trans. IEEE COM 23(1975)1, p. 92...96.

621.397.743 : 654.197.2

E. K. Smith: Pilot two-wax CATV systems. Trans. IEEE COM 23(1975)1, p. 111...120.

#### **IHRE PARTNER** in der Energieversorgung:



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung



Linienschreiber, Messumformer, elektrische Messgeräte

Müller & Weigert

Anzeige-Instrumente, Synchronoskope, Quadrant-, Profil- und Kreisskalen, Punktdrucker, Messumformer



RITZ-Messwandlerwerk

Strom- und Spannungswandler für Niederspannung und Hochspannung bis 380 kV, Kombi-Wandler

#### Pauwels Trafo

Verteiltransformatoren bis 1250 kVA, Leistungstransformatoren bis 250 MVA



Armin Zürcher

Grubenstr. 54, 8045 Zürich Tel. 01/66 17 50

# Massgeschneidert

eine Stärke der SYSTRONIC im Umformerbau Davon profitieren: Kraftwerke • Industrien •

Armee • Staatsbetriebe • Bahnen • Luftfahrt •

Das höchsten Ansprüchen gerecht werdende Programm umfasst:

Statische Gleich-Wechselspannungs-Umformer

Statische Gleich-Wechselspannungs-Notstromumformer

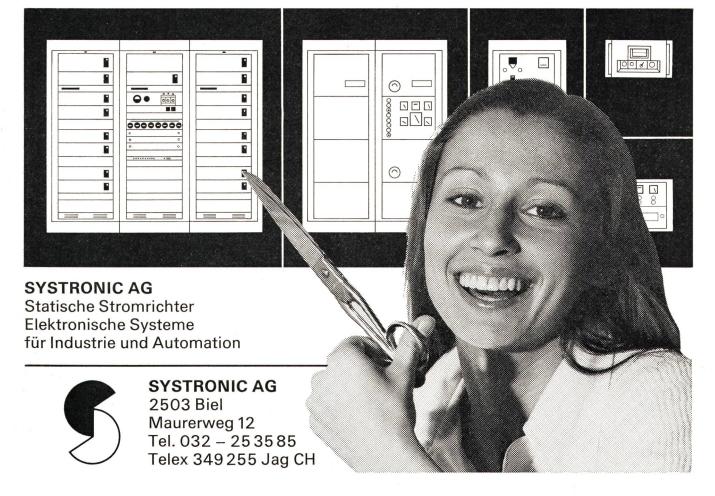
Statische Dauerstromversorgungsanlagen

Statische Frequenzwandler von 161/3 bis ca. 500 Hz

Statische Gleichspannungswandler

Magnetische Spannungskonstanthalter

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation mit Referenzliste





ME-Leistungsschalter werden kompakt gebaut. Platzsparend.



ME-Leistungsschalter haben ein hohes Abschaltvermögen.



AEG baut alle ME-Leistungsschalter von 200 bis 1600A gleich klein. Damit es nur eine Einschubgrösse braucht.



Alle Teile lassen sich problemlos austauschen. Das macht sich bezahlt. Bei Erweiterungen, bei Änderungen, im Service.



ME-Leistungsschalter lassen sich zeitsparend mit nur vier Schrauben fest oder ausfahrbar in Schalttafeln einbauen.



ME-Leistungsschalter haben senkrechte, beidseitig zugängliche Anschlüsse an Einschubträger.



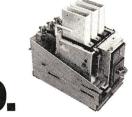
Die Auslösewerte werden mit nur einem Knopf für alle drei Strombahnen eingestellt.



Bei ME-Leistungsschalter kann die Verzögerung des Kurzschlussauslösers von 50 .... 500 ms jederzeit stufenlos eingestellt werden.



ME-Leistungsschalter werden in der Schweiz montiert.



ME-Leistungsschalter gibt es ab Lager Au/ZH. In jeder gewünschten Variation. Wenn nötig innert 24 Stunden



Alles über ME-Leistungsschalter. Noch heute die vollständige Dokumentation anfordern.



Alles über Kurzschlussstromberechnungen. Jetzt mit untenstehendem Coupon anfordern.

# Zuerst haben wir an Wirtschaftlichkeit, kleine Abmessungen, grosses Abschaltvermögen und an einfache Montage gedacht.

# Dann die AEG-Leistungsschalter gebaut.

Die kompakt gebauten ME-Leistungsschalter gibt es von 200 bis 4000 A, mit einem Abschaltvermögen von 50 bis 80 kAeff bei 660 V3 ~. Das ist know-how von AEG-Telefunken. Fordern Sie mit nebenstehendem Coupon unsere vollständige Dokumentation an. Und unsere Broschüre über Kurzschlussstromberechnungen, die Ihnen Berechnungsverfahren für

symmetrische und unsymmetrische Kurzschlüsse, sowie Berechnungsbeispiele für Hoch- und Niederspannungsnetze vermittelt. Auch das ist knowhow von AEG-Telefunken.

**Elektron AG** 

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN 8804 Au ZH Telefon 01 75 17 22

	Senden	Sie n	nir d	ie Dokume	ntatio	n über	ME-L	eistungs
	schalter	und	die	Broschüre	über	Kurzso	chluss	strombe
Š	rechnun	gen.						

N	a	m	ne

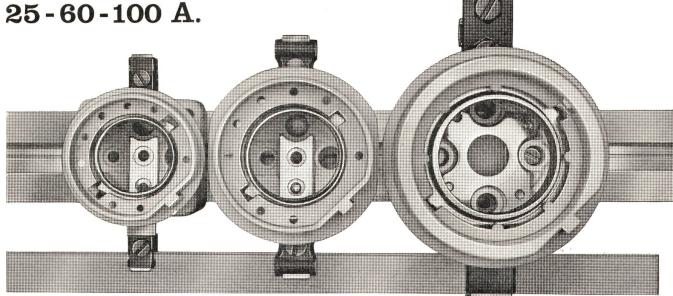
Firma

Adresse

AEG

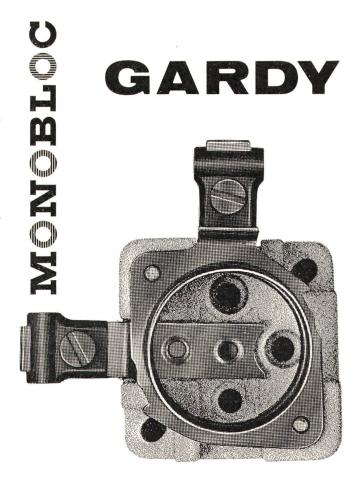
Einfach, widerstandsfähig, praktisch!

die neuen Sicherungsblöcke MONOBLOC



# MONOBLOC

- \*ANREIHUNG der Speiseklemmen und einheitliche Einbautiefe für die 3 Nennstromstärken
- \* Schnelle und sichere BEFESTI-GUNG der Leiter, dank der Einschraubenklemmen (1 und 2 Schrauben für 100 A), mit grösster Kapazität
- \* Leichtes VERDRAHTEN grosser Verteilungen, da sich die Speiseund Abgangsklemmen, je nach Wahl, entweder auf gleicher Achse oder um 90° abgewinkelt befinden
- \* MONTAGE der Apparate im Handumdrehen auf Gardy DIN-Schienen, dank der SNAP-Befestigung (andere Befestigungen verfügbar)
- GRAUE ISOLIERFRONTRINGE, mit Sicherheits-Plombiervorrichtung, die jegliche Stromunterbrechung vermeidet.



GARDY

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG
Postfach 55 - 1227 Genf 24 - Tel. 022/43 54 00 - Telegr. Ydrag-genf - Telex Agsa 22067

# Die Zeit arbeitet für Therma-Boiler!

Gespeist mit sicherer, im Inland erzeugter Energie, erlebt der Elektro-Boiler heute eine bemerkenswerte Renaissance. In Neubauten werden vermehrt Elektro-Boiler installiert, ältere Liegenschaften darauf umgestellt, veraltete Boiler durch neue, leistungsfähigere Modelle ersetzt.

Für mehr und mehr Kostenbewusste zählt wieder, dass Elektro-Boiler – besonders im Sommer, aber auch auf das ganze Jahr gerechnet – einen wesentlich höheren Wirkungsgrad erreichen als ölbeheizte Warmwasseranlagen.

Und die Zeit beweist auch immer deutlicher, dass die Emaillierung der Therma-Boiler allen heute bekannten Wasserproblemen gewachsen ist.

Damit Sie die neuen Chancen für Ihr Boiler-Geschäft optimal nutzen können: Verstärken Sie die Zusammenarbeit mit dem stärksten Partner, mit Therma.

Dann profitieren Sie von jahrzehntelanger Boiler-Praxis, von überlegenem Know-how, von beispielhaft genannter Qualität und technischer Reife.

Und vom Therma-Vollsortiment\* an Wand-, Steh- und Einbau-Boilern für jeden Bedarf (50–1000 Liter Inhalt).



Und schliesslich auch von der prompten Verfügbarkeit aller Modelle.

\* Dazu kommt noch der exklusive, platzsparende Heisswasser-Automat **CONTINAQUA**.

Er setzt neue Massstäbe für den Warmwasserkomfort. Sobald der Bedarf ¾ des Speicherinhalts übersteigt, heizt der CONTINAQUA automatisch nach, erlaubt damit eine praktisch unbegrenzte Warmwasserentnahme und bewältigt so jeden gelegentlichen Spitzenbedarf.

#### **INFORMATIONS-BON**

lch möchte das Boiler-Sortiment von Therma näher kennenlernen. Bitte senden Sie mir deshalb Ihren Prospekt über

- Elektro-Boiler und Heisswasser-Automat CONTINAQUA.
- Ich wünsche einen unverbindlichen Vertreterbesuch.

Firma

Sachbearbeiter

Strasse

PLZ/Ort

Tel

Einsenden an: Therma-Haushalt, Abt. 357, 8762 Schwanden

188.14.2

# therma haushalt

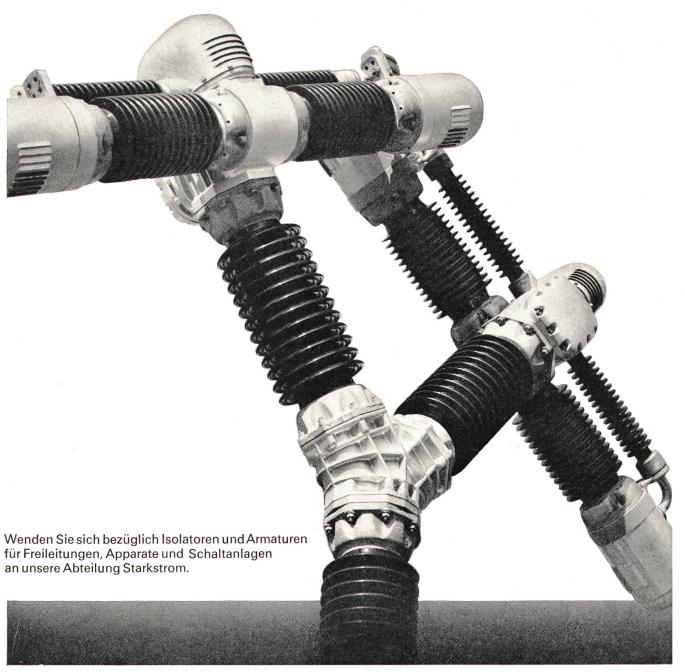
Therma baut seit Jahrzehnten für Jahrzehnte.

#### W. Moor AG

Elektro-Industriebedarf Halbleiter/Elektronikbauteile Starkstromzubehör/Metalle Bahnstrasse 58, 8105 Regensdorf/Zürich Telefon 01 840 66 44 W. Moor SA
Matériel électrique et électronique
semi-conducteurs/composants électroniques
courant fort/métaux
3, avenue des Cerisiers, 1023 Crissier/Lausanne

Téléphone 021 35 54 44

Apparate-Isolatoren aus den bewährten Werkstoffen Steatit und Hartporzellan von der Rosenthal Technik AG.



# Aus einem hervorragenden Vorschaltgerät wird ein

unubertreffliches:

# Perfektstart SLENDER BALLAST®

Wie sicher wir unserer Sache sind, ersehen Sie aus dem, was wir Ihrem Kunden versprechen:

10 Jahre lang

(vom Moment an gerechnet, da Ihre Beleuchtungsanlage erstmals den Betrieb aufnimmt) ersetzen wir Ihnen kostenlos jedes defekte Perfektstart SLENDER BALLAST-Vorschaltgerät.

Die ersten 5 Jahre der Garantiezeit geht unsere Ersatzleistung noch weiter: Während dieser Zeitspanne tragen wir auch alle Auswechslungskosten, die Ihnen durch den Ausfall unserer Geräte erwachsen würden.

Die Auswechlungsarbeiten besorgt grundsätzlich unser ServiceDienst, der damit auch die Verantwortung für Beschädigungen übernimmt, die er während seiner Tätigkeit Lampen, Fassungen und Rastern zufügt. Mit unserer Einwilligung können Garantiearbeiten auch von Ihrem Betriebselektriker oder von einem andern Fachmann Ihrer Wahl (Ortselektriker etc.) ausgeführt werden. In diesem Falle haften wir nicht für die beschriebenen Schäden.

Anspruch auf die Garantieleistungen hat jeder Kunde, sofern er – was eigentlich selbstverständlich sein sollte – die auf unseren Geräten aufgedruckten Spezifikationen (Installation, Betrieb etc.) befolgt.



F. Knobel Elektroapparatebau AG 8755 Ennenda

Verkaufsbüro in Zürich: Josefstrasse 92 Postfach 198, 8031 Zürich, Tel. 01 42 88 55



In welchen Belangen ist Perfektstart SLENDER BALLAST seinem direkten Vorgänger überlegen?

in der Betriebssicherheit auch bei höheren Leuchtentemperaturen

im kleinen Übergangswiderstand des Kontaktes

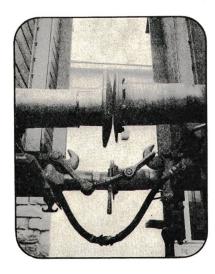
in der Korrosionsbeständigkeit

in der <u>raumsparenden SLENDER BALLAST-Bauweise</u>, die den Leuchtenherstellern neue konstruktive Möglichkeiten eröffnet

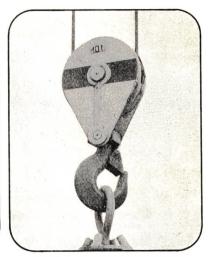
#### Zu Ihrer umfassenden technischen Information:

10 Jahre dauert»	S
Name	
Vorname	
Firma	
4-	
Adresse	

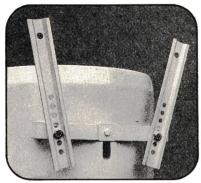
# Il faut avouer que la plupart des crochets sont compliqués...







# les nôtres sont pratiques!



Le système de suspension «passe-partout» permet de remplacer aisément tout ancien boiler électrique par un CIPAGglas.

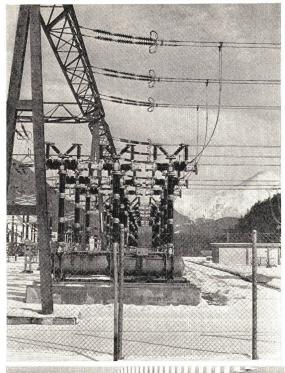
Maintenant, il existe trois systèmes pour suspendre les boilers électriques CIPAGglas: le crochet unique, deux boulons de scellement ou la suspension «passe-partout».

#### Boiler électrique CIPAGglas: étudié jusqu'au moindre détail!

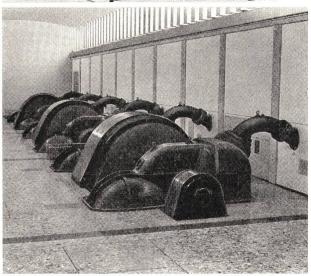
Sur demande, nous vous enverrons notre documentation complète.



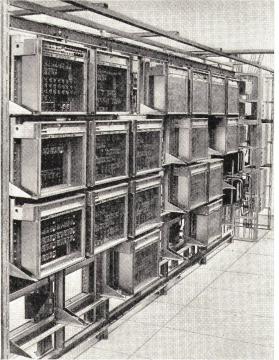
Fabrique de chaudières et chauffe-eau 1800 Vevey tél. 021 / 51 94 94



Wir entwickeln projektieren produzieren montieren



# Steuerungen Fernwirkanlagen Steuerpulte Rangierverteiler



für Kraftwerke und Hochspannungs-Verteilanlagen



Wallisellen

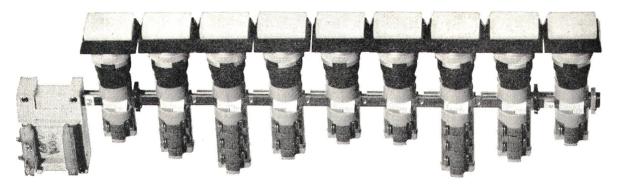


# Reihentasten

Serie 4000

mit gemeinsamen mechanischen und elektromechanischen Funktionen vereinfachen Ihre Verdrahtungsprobleme

- Einbaudurchmesser 16,2mm Europa-Norm
- Ausbiegbare Lötanschlüsse verdoppeln Ihre Anschlussmöglichkeiten
- Tasten mit Frontrahmen 18x24mm, 18x18mm, Ø 18mm
- $-5A,250V\sim$





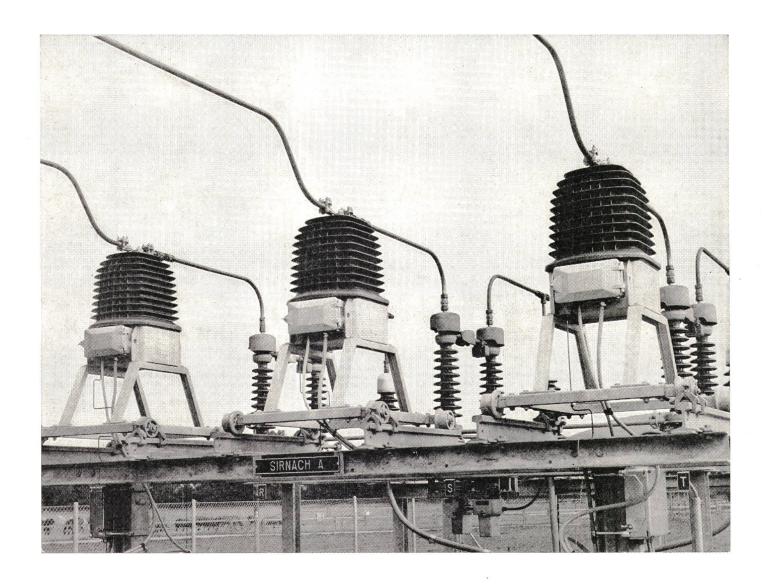
# tschudin & heid ag

Elektrotechnische Fabrik Press- und Spritzwerk CH – 4153 Reinach Telefon 061 76 75 75 Telex tehag 62 617

# MOSER-GLASER

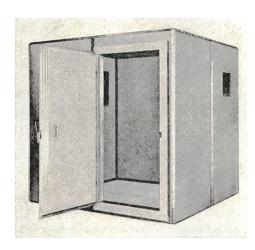
72,5 kV-MESSGRUPPEN in SILESCA®-Giessharzisolation für Freiluftaufstellung.

Kein Oel, keine Compoundmasse, daher wartungsfrei.



MOSER-GLASER+COAG, CH-4132 Muttenz





Ein ausgewogenes Sortiment von Netzfiltern für Ströme bis 100 A und Dämpfungen bis über 120 dB sowie Telefon-, Signal- und eine Reihe von Spezialfiltern vervollständigen das Programm.

Die bewährten Belling & käfige in Modulbauweise Lee Faraday-genügen den höchsten Ansprüchen.

- selbsttragende Konstruktion in robuster Modulbauweise, frei im Raum aufstell-bar, demontierbar und erweiterungs-
- von innen montierbar, die Lichtmasse des umgebenden Raumes müssen nur wenig grösser als der Käfig selbst sein.
- in zwei Ausführungen:

Туре	L.3000/S	L.3000/H
15 kHz	80 dB	95 dB
100 kHz	110 dB	115 dB
1MHz-1 GHz	110 dB	125 dB
10 GHz	110 dB	115 dB

hren Anforderungen entsprechend sind die Käfige mit einfacher oder Doppeltüre, für manuelle oder pneumatische Bedienung sowie mit Zubehören wie Ventilatoren, abgeschirmten Fluoreszenzleuchten, Filtern, Durchführungen für Gas, Wasser usw. ausgerüstet.



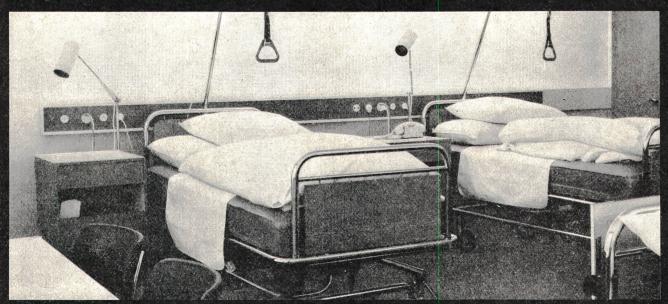
MATERA AG BASEL

> 4001 Basel Leonhardstrasse 37, Postfach Telefon 061 22 06 30

# bertz Spitalkanäle

mit Anschlüssen für • Starkstrom

Telephon • Sonnerie • Rundspruch • Sauerstoff • Lachgas • Pressluft • Vacuum



OSKAR WOERTZ BASEL (A)



Fabrik elektrotechn. Artikel CH-4002 Basel Eulerstrasse 55 Tel. 061 23 45 30 Telex 63179

### Ein Team von Fachleuten



Wir stehen seit fast 5 Jahrzehnten im Dienste der Energiewirtschaft mit unserem Einsatz, Erfahrungen und reichhaltigem Programm:

- Wasserturbinen aller Art bis etwa 5000 kW
- Reguliereinrichtungen für alle Aufgaben
- Rechenreinigungsmaschinen
- Schützen und Wehrverschlüsse
- Servicedienst f\u00fcr Wasserkraftanlagen aller Fabrikate

In Zeiten der Energienot: Wasserkraft – aktueller denn je



in 5 verschiedenen Grössen, in Kunststein geschliffen oder in Waschbeton

Ausführung in Einzelelementen oder in einem Stück gegossen

Nischeneinbauten.

Fertigfundamente und Schachtaufsätze für alle Typen

Trennkabinen für Hoch- und Niederspannung

Tiefenerderanlagen

### Kabelverteilkabinen Transformatorenstationen

Vorfabrizierte Transformatorenstationen in Waschbeton und Sichtbeton

Kleinstationen Typen Alpina I und II, und Piccolo Modern I und II

Mess- und Schaltstationen je nach Grösse in den Typen Modern III bis Modern XII

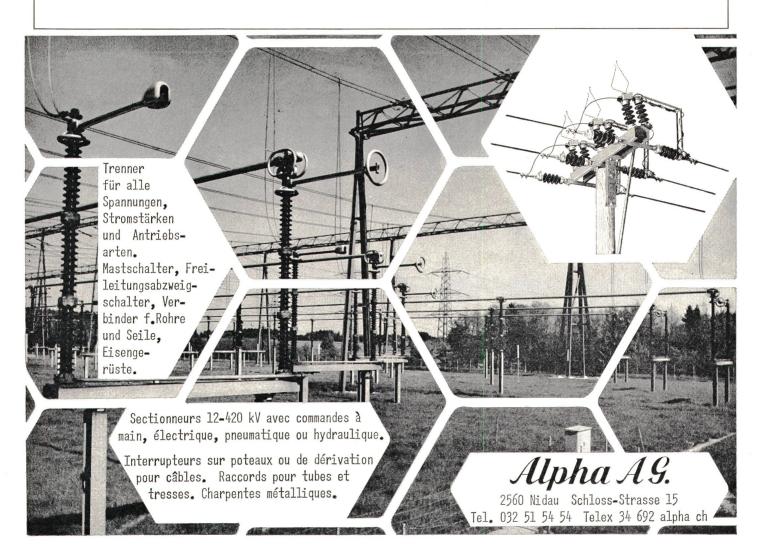
Vorfabrizierte Fundamente für alle Typen

Innenraum- und Kompaktanlagen Normzellen und Schalttafelbau

### ELEKTROBAU I. HUSER AG

9501 BUSSWIL TG

Telefon 073 / 22 71 71





MATERIEL ELECTRIQUE INDUSTRIEL

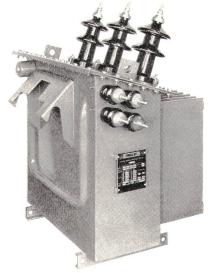
# NETZ-TRANSFORMATOREN

von 10 bis 630 kVA



Dreiphasen-Transformator 400 kVA mit Flachkühler





# 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



#### Motorenklemmen Serre-fil pour moteur

Porzellan - Porcelaine



Mit Sicherheitszeichen Avec marque de sécurité 10 mm<sup>2</sup> 500 Volt



Nr. 2912 2pol.

Nr. 2913 3pol.

Verkauf durch Grossisten En vente par les grossistes

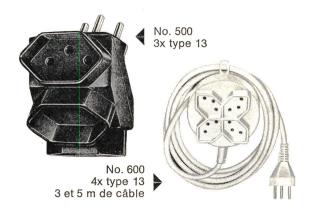


JENNI + CO., 8152 Glattbrugg

Elektrotechnische Spezialartikel Telefon Büro: 01 / 836 50 57

#### **FABRICATION**

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



#### 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** 

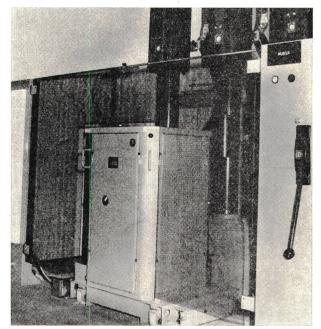


Projektierung und Bau von **Notstromanlagen** für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb schockgeprüfte Ausführungen

**AKSA AG** 

Ingenieurbureau 8116 Würenlos Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

#### Wenn Kunststoffe - dann Burnand



ELEKRISTAL 4

Transparente, armierte Kunststoffplatte. Widersteht sogar Blitz, schwer brennbar, splittert nicht, kann gebogen und geschweisst werden, eingebetteter Faraday-Käfig.

Format der Platte: 1150 x 2150 x 4 oder 6 mm.

**Burnand S.A., 1004 Lausanne,** av. de Morges 46/48, tél. 021 / 25 38 81

#### Normmaterialkatalog für Netzbau bis 24 kV

Der erste Band des von einer Arbeitsgruppe des VSE erarbeiteten Normmaterialkataloges wird im Verlauf des Sommers 1976 herausgegeben und ist für die Anwendung im Freileitungsbau

Er wird nicht nur VSE-Mitgliedern, sondern auch allen Leitungsbaufirmen, Fabrikanten, Grossisten und Ingenieurbüros wertvolle Dienste leisten.

Bestellformulare und Musterblätter sind erhältlich bei:



#### Verband

Schweizerischer Elektrizitätswerke. Einkaufsabteilung, Postfach 3295,

8023 Zürich, Telefon 01/275191

#### metronic



#### **SECUREX 5000**

Hochqualitativer Geräteschutzschalter für elektronische Schaltkreise und Apparate. Mit Zentralbefestigung oder Steckfassung.

Abschaltvermögen: bis 1000 A/380 V~. Mechanische Lebens-> 100 000 Schaltungen. SEV-geprüft!

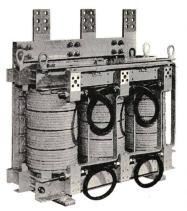
Thermomagnetische Ausführung ab Lager Zürich lieferbar!



Unterlagen und Beratung durch:

Dübendorfstr. 333, 8051 Zürich, Tel. 01/41 84 84 Bauelemente für Elektronik und Automation

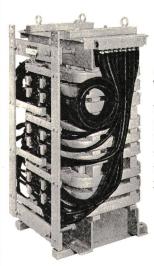
### Leistungs-**Transformatoren**



Wir berechnen und fabrizieren Transformatoren:

- bis 800 kVA
- ein- und dreiphasig
- ölgekühlt
- wassergekühlt
- verschalt und unverschalt

Wir unterbreiten Ihnen gerne eine unverbindliche Offerte!



## **Drossel**spulen

Wir haben langjährige Erfahrung in der Berechnung und Herstellung von luft- oder wassergekühlten Drosseln für jeglichen Verwendungszweck:

- Luftdrosselspulen ohne Eisenkern,
- Drosselspulen mit Eisenkern,
- Glättungs- oder Siebdrosseln,
- Belastungsdrosseln,
- Saugdrosseln,
- Sperrdrosseln.





Verlangen Sie unser Angebot!

GUTOR)	☐ Senden Sie uns Ihren Transformatorenkatalog
GUTOR AG 5430 Wettingen Telefon 056 26 25 25	☐ Wir benötigen eine Offerte und bitten um Ihren Anruf
Firma:	Tel.;
Zuständig:	Str./Nr.:
PLZ/Ort:	

Zu verkaufen

# Rundsteuersendeanlage

für 15 Doppelkommandos

Fabrikat: Landis & Gyr Überlagerungsart: Serie Einspeiseebene: 16 kV Netzleistung: 4 MVA Netzfrequenz: 50 Hz Steuerfrequenz: 196 Hz

Interessenten melden sich bei der

#### Elektrizitätsversorgung 4914 Roggwil

Telefon 063 / 9 72 71 (intern 26)

### **BIBLIOTHEK** des SEV

Öffnungszeiten für Mitglieder: 8.30 - 11.30 Uhr 14.00 - 16.30 Uhr



### **BIBLIOTHÈQUE** de l'ASE

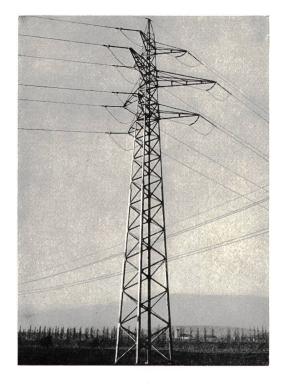
Heures d'ouverture pour les membres:

8.30 - 11.30 h14.00 - 16.30 h

# Hans Wettstein

Elektrische Unternehmungen

Balsthal Telephon (062) 71 37 25



Freileitungen und Kabelanlagen Trafo-Stationen und -Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung Ingenieurbureau



#### HALLAUER ROHRE

sind gut und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten



Isolierrohrfabrik Hallau AG Hallau

# Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



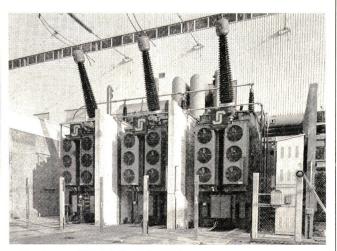
0-50/100 kV 30/15 A

# Hans Kull AG

Elektrische Apparate 4552 Derendingen / Schweiz Telefon (065) 42 37 42

## Jeumont-Schneider

Produktion, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie



3 Einphasen-Mantel-Transformatoren der Jeumont-Schneider, Frankreich, Leistung 1050 MVA, Spannung 24/400 KV ± 3.5%, spannungslos regelbar.

#### Lieferprogramm: Jeumont-Schneider

Netz-Transformatoren
Leistungs-Transformatoren
Trocken-Transformatoren
Motoren
Generatoren
Umformergruppen
Gleichrichter
Wechselrichter
Thyristor-Regelungen
Elektro-Pumpen
Material für Nuklearenergie

Generalvertretung:



INDUSTRIEPRODUKTE AKTIENGESELLSCHAFT Postfach 188 8024 Zürich / Schweiz Telex 52 164

Telefon 01 / 34 52 34 + 34 33 36

# MASSER @

Le chauffage électrique intégral est confortable, non polluant et économique.

Afin d'étendre notre activité en Suisse allemande, nous désirons engager un collaborateur en qualité de

## Chef d'agence technico-commercial

#### Conditions requises:

- Formation d'ingénieur-électricien ou équivalent
- Notions de la construction des bâtiments
- Langue maternelle allemande et connaissance du français
- Expérience de la vente et des contacts avec les distributeurs d'électricité ou les architectes
- Esprit d'équipe et de collaboration

#### Nous offrons:

- Activité indépendante dans le cadre d'objectifs définis mutuellement
- Etablissement d'une agence dans un lieu à convenir
- Appui technique et commercial soutenu depuis le Siège de Morges
- Rémunération par fixe et intéressement.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres manuscrites avec photographie à Monsieur Henri Spicher, directeur, Masser SA, 3, rue de la Gare, 1110 Morges. Une totale discrétion est assurée.

# HAEFELY

Für unsere technische Abteilung für Teilchenbeschleuniger und Hochspannungs-Gleichrichter suchen wir einen erfahrenen, vielseitig interessierten

#### dipl. Elektroingenieur ETH

mit einigen Jahren Praxis. Wir wollen ihm die selbständige Bearbeitung und Abwicklung von Projekten übertragen. Verhandlungsgeschick mit Kunden sowie gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch sind erforderlich. Ein breites technisches Fachwissen in allgemeiner Elektrotechnik und Elektronik wird verlangt.

Wir sind eine stark exportorientierte Spezialfirma der Hochspannungstechnik und bieten alle üblichen Sozialleistungen, gleitende Arbeitszeit und eigenes Personalrestaurant.

Nähere Auskunft erteilt Ihnen gerne der Personalchef, Telefon 061 / 41 18 17, intern 254. P 03-992

#### **EMIL HAEFELY & CIE AG**

Lehenmattstrasse 353, Postfach, 4028 Basel



#### Stadt Frauenfeld

Der Verwalter unseres Elektrizitätswerkes wird im Frühling 1977 pensioniert.

Wir suchen als Nachfolger

#### **Elektroingenieur HTL**

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

Untere Altersgrenze: 32 Jahre. Obere Altersgrenze: 47 Jahre.

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

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



#### STADT RORSCHACH

Elektrizitätswerk

Wegen Pensionierung des jetzigen Stelleninhabers suchen wir auf den 1. September 1976 für unser Zählerprüfamt einen selbständigen

#### Zählermechaniker

mit abgeschlossener Lehre als Elektro- oder Feinmechaniker und mehrjähriger Erfahrung in der Revision und Eichung von Elektrizitätszählern und im Unterhalt der internen elektromechanischen Anlageteile.

Wir bieten zeitgemässe Besoldung, Sozialzulagen und Ferienregelung sowie eine gut ausgebaute Pensionskasse. 28

Handschriftliche Anmeldungen sind mit den üblichen Unterlagen bis zum 15. Juni 1976 zu richten an:

#### **ELEKTRIZITÄTSWERK RORSCHACH**

Betriebsleitung Promenadenstrasse 74, **9400 Rorschach**, Telefon 071 / 41 65 55



#### das Haus für Qualitätsgehäuse



Elektrohandel AG Schaffhausen

Postfach, 8201 Schaffhausen Telefon 053 7 15 36 Telex 76384 ehs ch

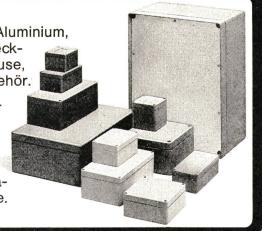
**ROSE fertigt:** 

Klemmen- und Leergehäuse aus Aluminium, Polyester, Makrolon und ABS, Steck-

kartengehäuse, Kommandogehäuse, Gehäuseaufhängungen und Zubehör.

EHS-Service: Ausrüsten und mechanische Bearbeitung kurzfristig nach Ihren Wünschen! Über 70 Grundtypen sofort lieferbar.

Verlangen Sie unsere Dokumentation über ROSE-Qualitätsgehäuse. Wir beraten Sie gerne.





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

#### 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?

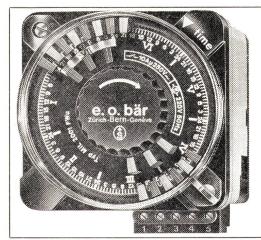
Rufen Sie uns an, damit Sie von unseren Dienstleistungen profitieren können!

Wir beraten Sie prompt und zuverlässig!



Elektro-Unternehmen 4553 Subingen, Tel. 065 4418 22

Niederlassung 4934 Madiswil/BE, Tel. 063 81413



## e.o.bär

3000 Bern 13

8000 Zürich

1200 Genève

Postfach 11 Telefon 031 / 22 76 11

Ankerstrasse 27 Telefon 01 / 39 85 13

16, rue Ed.-Rod Tél. 022 / 44 74 67

### Schaltuhren und Stundenzähler

(Verlangen Sie Katalog und Preisliste)

Wir suchen

#### **Elektrotechniker HTL**

als technischen Leiter unserer Abteilung «Elektrowärme».

#### Aufgabenbereich:

- technische Leitung der Servicegruppe mit einem Personalbestand von 8 Mitarbeitern
- Kundendienst
- Projektausarbeitung
- Bearbeitung von Kundenaufträgen

#### Wir bieten:

Geregelte Arbeitszeit, der Funktion entsprechende Entlöhnung, Pensionskasse.

#### Wir wünschen:

Persönlichkeit mit gutem Fachwissen und Voraussetzungen als Vorgesetzter, Französischkenntnisse in Wort und Schrift.

Bewerber, welche die notwendigen Voraussetzungen erfüllen, sind gebeten, Ihre Offerten unter Angabe der bisherigen Tätigkeit und einer Handschriftprobe an uns zu richten.

Indap AG, Hauptstrasse 190, 4147 Aesch

#### Technikum Winterthur Ingenieurschule

Für wissenschaftlich begabte HTL-Absolventen wird auch im Schuljahr 1976/77 die

#### einjährige Zusatzausbildung HTL-ETHZ für den Eintritt in das 5. Semester der ETH Zürich

durchgeführt. Diese besteht aus dem Ergänzungskurs am Technikum Winterthur und Basiskursen an der ETH Zürich. Angeschlossene HTL-Fachrichtungen: Hochbau, Tiefbau, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie, Vermessung; erstere unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die zuständigen Instanzen. Interessenten sind gebeten, Informationsblatt und Anmeldeformular bei nachstehender Adresse zu verlangen. (Die Anmeldefrist läuft bis 31. August 1976.)

Direktion des Technikums Winterthur

Zusatzausbildung HTL-ETHZ Postfach, 8401 Winterthur Telefon 052 / 23 54 31

31

# PTTI

#### dienen mit Leistungen

Unsere Radio- und Fernsehabteilung in Bern sucht einen

#### Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Elektro- oder Fernmeldetechnik)

für folgende Aufgaben:

- Behandeln von Problemen der Beeinflussung zwischen Stark- und Schwachstromanlagen und drahtlosen Übermittlungseinrichtungen
- Verkehr mit Behörden und Firmen
- Mitarbeit in Kommissionen und Fachgremien
- Koordinations- und Organisationsaufgaben
- Führen einer Arbeitsgruppe

Bevorzugt wird eine kontaktfreudige Persönlichkeit (Schweizer Bürger mit Diplom einer inländischen HTL) mit guten Französisch- und Englischkenntnissen und einer mindestens dreijährigen Berufserfahrung auf dem Gebiet der HF-Technik und/oder Industrieelektronik.

Für telefonische Auskünfte steht Ihnen Herr Caprez gerne zur Verfügung (Tel. Nr. 031 / 62 46 80). Schriftliche Bewerbungen wollen Sie zusammen mit Lebenslauf und Zeugniskopien richten an die

P 05.7550.321

GENERALDIREKTION PTT, PERSONALABTEILUNG, 3000 Bern 33



dienen mit Leistungen



Nebst der Erzeugung, dem Transport und der Verteilung der elektrischen Energie beschäftigen wir uns auch mit der Projektierung und Ausführung von Hausinstallationen aller Art.

In unsere Projektierungsabteilung suchen wir einen jüngeren

#### Ingenieur-Techniker HTL

für die selbständige Bearbeitung von Elektroprojekten für Stark- und Schwachstrominstallationen in Wohn- und Geschäftsbauten sowie für Bauten der öffentlichen Hand. Ferner soll er sich auch mit den vielseitigen Problemen der Anwendung elektrischer Energie im Heizungssektor befassen (elektrische Raumheizungen, Sonnenenergie, Wärmepumpen, usw.). Auf gute Umgangsformen gegenüber den Kunden wird Wert gelegt.

Bewerber mit einigen Jahren Praxis in der Installationstechnik und in der Projektierung werden bevorzugt.

P 29-59

Wir bieten eine der Verantwortung angepasste Entlöhnung mit fortschrittlichen Sozialleistungen.

Schriftliche Offerten werden an unsere Direktion erbeten. 36

#### **AARE-TESSIN**

Aktiengesellschaft für Elektrizität
Bahnhofquai 12 OLTEN

# gut geschaltet!



SOCEM4

dort, wo KN-Schalter im Einsatz stehen ... Wo die «Blaue Reihe» ihre Überlegenheit beweist ... Wo der Partner für Schalt-Lösungen SOCEM heisst ... Da wird gut und schnell und richtig geschaltet.

Und es sind nicht wenige, die sich für KN-Nockenschalter und SOCEM entschieden haben. Sie alle profitieren von dem einzigartigen Baukastensystem der «Blauen Reihe».

Im KN-Erfolgs-Baukasten steckt alles drip was es zur

Gut geschaltet wird überall

steckt alles drin, was es zur erfolgreichen, massgeschneiderten Lösung jedes Schaltproblems braucht: Über 25 verschiedene Grundtypen von 6-2000 A, 70 Zusatzeinrichtungen (Signallampen, Sperren, Drehmagnetantrieb, Kupplungen usw.), 18 verschiedene Griffformen, über 2000 Standardschalter. Und praktisch alles ist miteinander kombinierbar. KN-Schalter zeichnen sich aus durch ihre extrem geringen Abmessungen, sie sind vollisoliert und entsprechen den schweizerischen und internationalen Prüfvorschriften. Wenden Sie sich an unsere Spezialisten. Mit ihrer grossen Erfahrung, ihrem technischen Know-how und den nahezu unbegrenzten Kombinations-

Schaltproblem besser, einfacher und vor allem wirtschaftlich lösen können. Auch Spezialschalter bauen wir nach Ihren besonderen Wünschen. Ein guter Service und kom-

möglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr

plette Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig. SOCEM AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30



# Rufen Sie uns an! Stationen Bau AG. CH 5612 Villmergen

Stationen Bau AG CH-5612 Villmergen Wohlerstrasse 1284 Telefon 057 68882

Telex 56827