

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen  |
| <b>Band:</b>        | 65 (1974)   |
| <b>Heft:</b>        | 10  |

## **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:** 16.02.2026

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

# Instructions pour la préparation de manuscrits destinés à la Rédaction du Bulletin

Seuls peuvent être remis les manuscrits d'articles qui n'ont pas encore été mis à la disposition d'une autre Rédaction en Suisse ou à l'étranger, ou dont aucune autre copie ne sera ou n'a été transmise à une autre revue, sans l'approbation de notre Rédaction (copyright).

## Font partie du manuscrit:

Titre du travail, nom de l'auteur, bref résumé (au maximum 1 page dactylographiée), texte, bibliographie le cas échéant, adresse de l'auteur, figures et légendes.

## Texte:

- a) L'article peut être rédigé en langue française ou allemande.
- b) L'article doit être aussi court que possible et ne pas dépasser 5 pages imprimées, ce qui correspond à environ 15 pages dactylographiées avec grands interlignes. Il peut y avoir en outre quelques figures.
- c) Chaque page ne doit être écrite qu'au recto.
- d) N'employer que la forme impersonnelle (par exemple «On voit ...» et non «Nous voyons ...»).
- e) Ecrire les équations soigneusement et suivant les règles de l'algèbre, d'une façon bien lisible, notamment quand il s'agit de grandeurs avec indices et/ou exposants.
- f) A cause des frais élevés, les traitements mathématiques seront aussi courts que possibles.
- g) Les symboles de grandeurs et d'unités doivent correspon-

dre aux Normes de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI).

- h) Des lettres gothiques ne doivent pas être employées.

## Figures:

a) Avec le manuscrit, remettre les originaux des dessins, sans inscriptions, prêts au clichage, accompagnés chacun d'un calque. Les courbes seront en traits plus épais que les lignes auxiliaires. Les inscriptions ne doivent être faites que sur les calques et bien lisiblement.

b) Les illustrations doivent être remises sous forme de photographies sur papier glacé. C'est à l'auteur de s'occuper de l'autorisation du copyright, s'il y a lieu. Les sources des illustrations ne sont généralement pas mentionnées.

c) Les légendes des dessins et des illustrations doivent être indiquées sur une feuille séparée. Sous les légendes, on dénommera tous les symboles de grandeurs figurant sur le dessin.

d) Seuls les dessins et illustrations mentionnés dans le texte doivent être prévus.

## Bibliographie:

La bibliographie sera ajoutée au texte sur une feuille séparée.

## Corrections des épreuves:

Lors de la correction des épreuves, le manuscrit d'un travail ne doit normalement pas être modifié. Les corrections nécessitées par une présentation défective du manuscrit peuvent être facturées à l'auteur.

# Zeitschriftenrundschau des SEV – Revue des périodiques de l'ASE

7...8

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 Zürich

## 3 Elektrische Maschinen – Machines électriques

621.313.32-122

B. Gummelt und G. Paul: **Die Reihe vierpoliger Schenkelpol-Synchronmaschinen als Baukastenkonstruktion im Leistungsbereich 5 bis 50 MVA.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 63(1973)1, S. 1...4.

621.313.32.016.35

A. M. El-Serafi: **Das Verfahren der harmonischen Balance und seine Anwendung auf Stabilitätsprobleme der Synchronmaschine bei grossen Schwingungen.** Scientia Electr. 18(1972)4, S. 117...138.

621.313.32-072 : 621.311

H. Eggeling: **Kennlinien bei der Regelung von Synchronmaschinen.** Brown Boveri Mitt. 60(1973)5, S. 212...217.

621.313.322 : 621.382.232

W. J. Bonwick and V. H. Jones: **Rectifier-loaded synchronous generators with damper windings.** Proc. IEE 120(1973)6, p. 659...666.

621.313.322-81

G. Putz: **722-MVA-Turbogenerator für die City of New Madrid USA.** BBC-Nachr. 55(1973)5/6, S. 170...178.

621.313.322-81

R. P. Schulz, W. D. Jones and D. N. Ewart: **Dynamic models of turbine generators derived from solid rotor equivalent circuits.** Trans. IEEE PAS 92(1973)3, p. 926...933.

621.313.322-81 : 537.312.62

T. Bratoljic: **Turbogeneratoren mit supraleitender Erregerwicklung.** Bull. SEV 64(1973)7, S. 1040...1050.

621.313.322-81 : 621.311.22

H. Mayer und J. Vlah: **Turbogeneratoren für Gasturbinen.** BBC-Nachr. 55(1973)3/4, S. 86...93.

621.313.322-81(410)

L. W. James: **Large turbine generators – the British story.** Electronics and Power 19(1973)14, p. 304...306.

621.313.322.044-82 : 621.3.076.3

N. Suzuki: **Pole-changing type hydro generator.** Hitachi Rec. 22(1973)4, p. 169...177.

621.313.323 : 621.316.71-523.8

I. R. Smith: **Motor performance improved by excitation control.** Control and Instrumentation 5(1973)2, p. 38...40.

621.313.323-181.4

H. Bolliger: **Miniatu-Synchronmotoren.** Elektromonteur 24(1973)2, S. 59...62.

621.313.33 : 621.317

A. W. Kron: **Messungen an Asynchronmotoren bei bifrequenter Speisung.** ETZ-A 94(1973)2, S. 77...82.

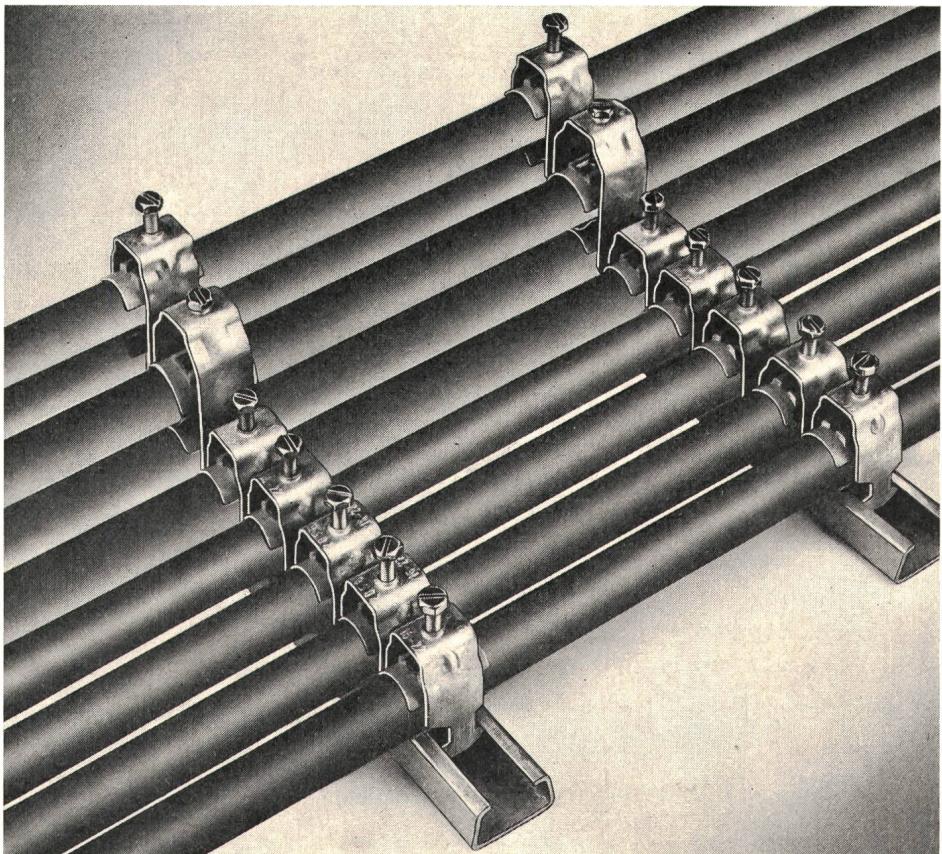
621.313.33.016.35

P.-G. Sperling: **Stabilität der Asynchronmaschine im nichtstationären Betrieb.** Siemens Forschungs- und Entwicklung Berichte 2(1973)3, S. 131...137.

# ENERGietechnik

## PEYER-BBS- Kabelschnellverleger\*

mit Druckwannen aus Kunststoff



\* PTT-geprüft

peyer

Unser Beitrag zur modernen und kabelschonenden Verlegung.  
Ab sofort auch mit Schrauben aus rostfreiem Stahl lieferbar.

SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU  
Telefon 01 76 46 46 Telex: 75570 peyer ch

- 621.313.332  
D. E. Barber: **Effects of motor loads on generating sets.** Electr. Rev. 192(1973)6, p. 199...203.
- 621.313.333 : 621.86  
R. Nouvel: **Utilisation des moteurs asynchrones dans les mouvements verticaux d'engins de levage.** Technique CEM - (1973)86, p. 11...20.
- 621.313.333 : 621.315.61  
M. Kakuta, T. Hakamada and I. Kano: **Function tests for induction motor insulation.** Hitachi Rev. 21(1972)11, p. 436...443.
- 621.313.333.017  
T. Keve: **Die Bedeutung der Last-Zusatzverluste von Asynchronmotoren und ihre Bestimmung.** Bull. SEV 64(1973)6, S. 369...376.
- 621.313.333.027.3 : 534.83  
W. Amey and H. Pohl: **Massnahmen zur Geräuschminderung bei Hochspannungsmotoren mittlerer Leistung.** Siemens Z. 47(1973)6, S. 466...469.
- 621.313.333.2 : 621.87 : 629.123.4  
H. Grossenbach and H. Weber: **Bordkranmotoren der Reihen 1RB1 und 1RC1.** Siemens Z. 47(1973)4, 289...292.
- 621.313.334 : 621.318.35  
R. Allard et R. Dechet: **Moteur asynchrone autosynchronisable à aimant.** Machine-Outil 38(1973)293, p. 107...113.
- 621.313.36.025.3  
H. P. Kreuth: **Das dynamische Verhalten der Drehstromkommutatormaschinen in Raumzeigerdarstellung.** E und M 90(1973)8, S. 384...389.
- 621.313.392.045 : 621.3.025.3 : 621.3.043.2  
U. Teichgräber: **Betriebsverhalten eines Klauenpolgenerators mit zwei dreiphasigen Ständerwicklungen.** Wissenschaftliche Berichte AEG-Telefunken 45(1972)4, S. 174...181.

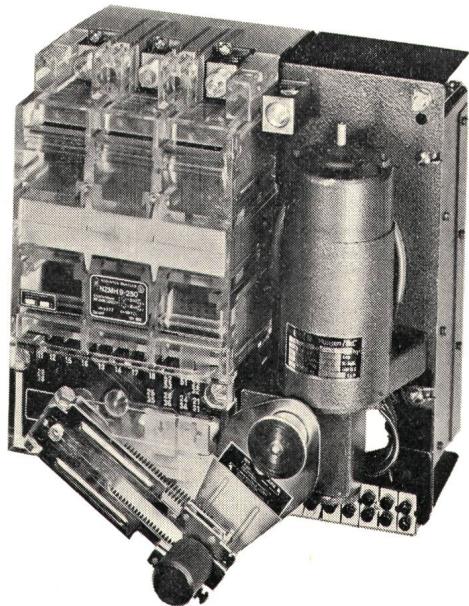
#### 4 Energie-Umformung – Transformation de l'énergie

- 621.314 : 621.317.382  
H.-G. Sauer: **Einfluss der Überlappung auf die Leistungsmessung beim dreipulsigen Stromrichter.** ETZ-A 94(1973)8, S. 472...478.
- 621.314.025.1 : 621.3.018.3  
M. Depenbrock: **Einphasenstromrichter mit sinusförmigem Netzstrom und gut geglätteten Gleichgrößen.** ETZ-A 94(1973)8, S. 466...471.
- 621.314.045 : 621.317.613.014.36  
H. Rösch: **Die thermische Kurzschlussfestigkeit von Transformatorkwicklungen. Vorschlag einer neuen Berechnungsformel.** ETZ-A 94(1973)1, S. 15...19.
- 621.314.2.064.2  
B. B. Palit: **Abschalten von leerlaufenden Transformatoren als ein lineares Netzwerkproblem.** Bull. SEV 64(1973)8, S. 477...481.
- 621.314.2  
W. Dietrich: **Grenzleistungstransformatoren.** Elektro-Anzeiger 26(1973)3, S. 33...35.
- 621.314.21  
H. Vosen: **Kompakttransformatoren.** Elektrizitätswirtsch. 72(1973)8, S. 216...221.
- 621.314.21 : 620.197  
H. Deml: **Korrosionsschutz von Transformatoren.** Elektrizitätswirtsch. 72(1973)8, S. 206...215.
- 621.314.21 : 621.311.153  
D. H. H. Stolte: **Belastbarkeit von Netzteilstations-Transformatoren im öffentlichen Netz.** Energie 25(1973)1, S. 1...8.
- 621.314.21 : 621.315.616.97  
R. Zahorka: **Die neue Typenreihe der Giessharz-Trockentransformatoren Geafol.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 63(1973)3, S. 93...96.
- 621.314.21 : 621.316.761.2  
P. Sankaran: **Error analysis of the electronically compensated current transformer under transient conditions.** ETZ-A 94(1973)8, p. 446...450.
- 621.314.21.013.5  
O. W. Andersen: **Transformer leakage flux program based on the finite element method.** Trans. IEEE PAS 92(1973)2, p. 682...689.
- 621.314.21.015.38  
M. T. Maetaanen and T. Nygard: **Overvoltages transferred through a transformer.** Sähko 46(1973)4, p. 215...219.
- 621.314.21.017  
K. Hiraishi: **Leakage flux in large power transformers.** Hitachi Rev. 22(1973)7, p. 286...291.
- 621.314.21.027.3  
D. M. Anderson: **The design and behaviour of current transformers in HVDC applications.** Trans. IEEE PAS 92(1973)2, p. 655...661.
- 621.314.21.045  
H. E. Green: **The economics of aluminium for power transformer windings.** Elektr. Rev. 192(1973)18, p. 631...632.
- 621.314.214  
B. Grundmark: **Grosse Ofentransformatoren.** ASEA Z. 18(1973)1, S. 7...12.
- 621.314.214 : 621.382.333.33  
R. Thompson: **A.C. voltage regulators.** Wirel. Wld. 79(1973)1453, p. 339...344.
- 621.314.224.027.3  
M. Oishi, H. Yoshida and K. Wada: **Large-capacity 550 kV current transformer.** Toshiba Rev. -(1973)82, p. 7...12.
- 621.314.224.8  
E. Zinn: **Stromwandler.** ATM -(1973), S. 37...40.
- 621.314.228.4 : 621.314.632  
M. Liese: **Gleichstrom-Kompensationswandler mit thyristorgesteuerter Sekundärspannung.** ETZ-A 94(1973)5, 272...275.
- 621.314.27 : 621.382.2  
G. A. Osborn: **Designing high reliability invertors for power supplies.** Electr. Rev. 192(1973)15, p. 527...530.
- 621.314.5 : 621.314.21  
K. Gehre und J. Kretschmann: **30-MVA-Umformer zur Prüfung von Grosstransformatoren.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 63(1973)1, S. 12...18.
- 621.314.58 : 537.624.7  
R. Fuchs: **Einsatz von Veritron-Stromrichtergeräten für Entmagnetisierungsanlagen.** BBC-Nachr. 55(1973)6/7, S. 184...187.
- 621.314.63-71  
G. Gammel und U. Heidtmann: **Anwendung von Wärmerohren in der Leistungselektronik.** BBC-Nachr. 55(1973)6/7, S. 143...152.
- 621.314.632  
D. Borst: **Protect solid-state power rectifiers by limiting peak junction temperatures to maximum ratings.** Electronic Design 21(1973)6, p. 106...109.
- 621.314.632 : 621.311.68  
L. Andersson: **Neue Sofortbereitschaftsanlagen mit Thyristor-Wechselrichter.** ASEA Z. 18(1973)1, S. 3...6.
- 621.314.632 : 621.316.718.5  
N. Ettner und A. Käppner: **Stromrichtergespeiste drehzahlveränderbare elektrische Antriebe in der chemischen Industrie.** Siemens Z. 47(1973)6, S. 454...461.
- 621.314.632 : 621.316.923  
K. G. King: **Which fuse will protect your thyristor?** Electronic Engng. 45(1973)543, p. 59...61.
- 621.314.632 : 621.317.049  
J. Rumberg: **Messung der Freiwerdezeit von Thyristoren.** Elektronik-Anzeiger 5(1973)4, S. 84...85.
- 621.314.632 : 621.318.3  
G. Wollank: **Schnelle Magnetsteuerung mit Thyristoren.** Elektronik 22(1973)3, S. 105...109.
- 621.314.632.07 : 621.316.1.027.2  
E. Hoffmann und K. Pasel: **Versuche in einem Ortsnetz mit einem Kollektiv von thyristorgesteuerten Verbrauchergeräten mit Schwingungspaketsteuerung.** Elektrizitätswirtsch. 72(1973)3, S. 55...58.
- 621.316.634  
H. Westphal: **Leistungsgleichrichter – Selen oder Silizium?** Elektronik-Anzeiger 5(1973)4, S. 81...83.

# Leistungsselbstschalter

## NZM

- Kompaktbauweise
- keine zusätzlichen Ausblasräume nötig
- hohes Schaltvermögen
- hohe Auslösegenauigkeit der Bimetalle und Schnellauslöser
- eindeutige Schaltstellungsanzeige
- vielseitige Zusatzausrüstungen
- klimafest
- weltmarktgerecht



Klöckner-Moeller Leistungsselbstschalter NZM und die kurzschlussstrombegrenzende Variante NZMH bieten Ihnen ein Optimum an Betriebs- und Unfallsicherheit. Die selektive Arbeitsweise der Schalter beschränken im Störungsfalle die 3-polige Abschaltung auf den fehlerhaften

Anlageteil (geringster Betriebsunterbruch). Die enormen Vorteile des schmelzsicherungslosen Anlagebaues sind heute unbestritten. Profitieren auch Sie von unseren grossen Erfahrungen im Bau und Einsatz von Leistungsselbstschaltern NZM und NZMH.

*Eigene Veröffentlichungen sowie Beratung durch Fachspezialisten erhalten Sie durch unsere technischen Aussenbüros.*

G 1 - 73 - CH



### KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:

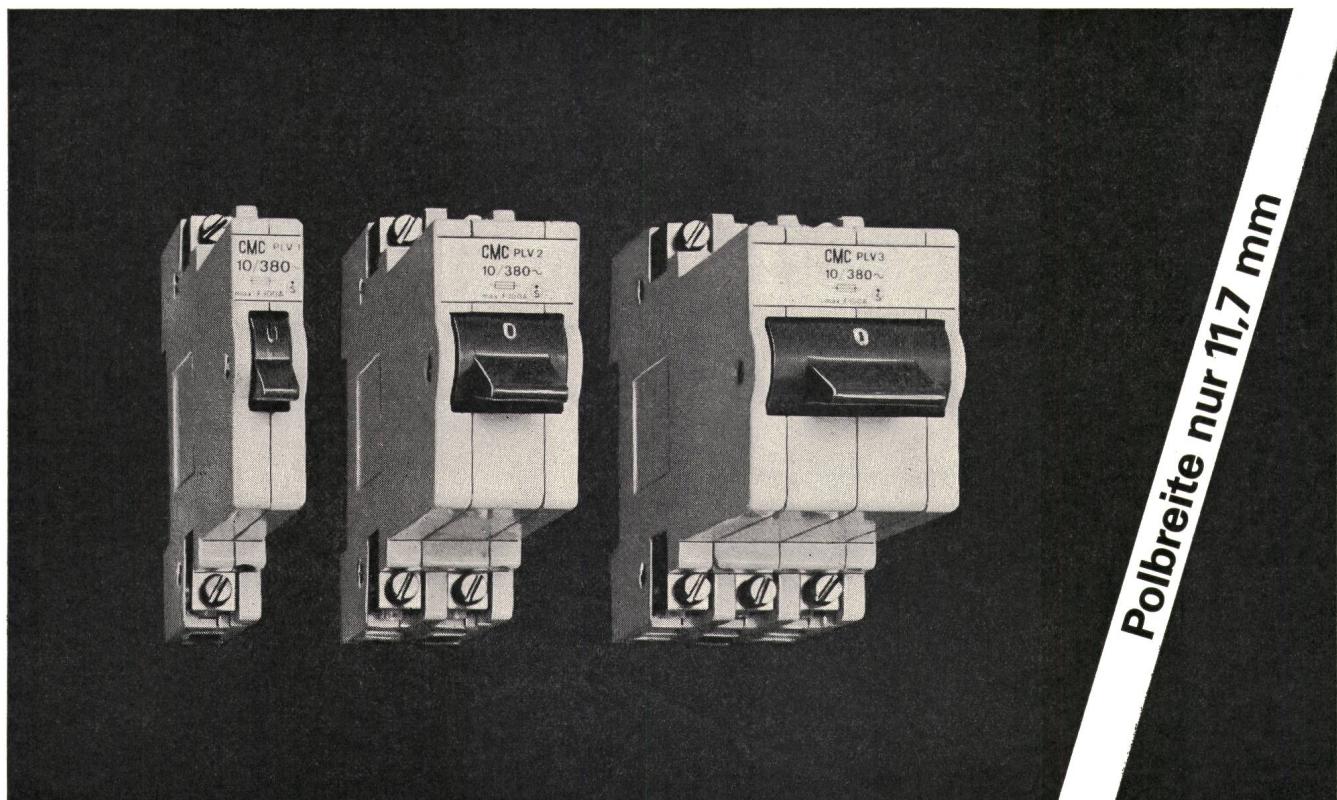
3000 Bern, Cäcilienstrasse 21  
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1  
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet  
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15  
Tel. (01) 85 44 11  
Tel. (021) 25 37 96  
Tel. (071) 85 27 95

# Zukunft mit CMC

**PICOMAT**  
ein-, zwei- und dreipolig

Installieren Sie jetzt den mehrpoligen Picomaten, den optimalen Leistungsschutz für gleichzeitige Unterbrechung aller Phasen bei Kurzschluss oder Überstrom.

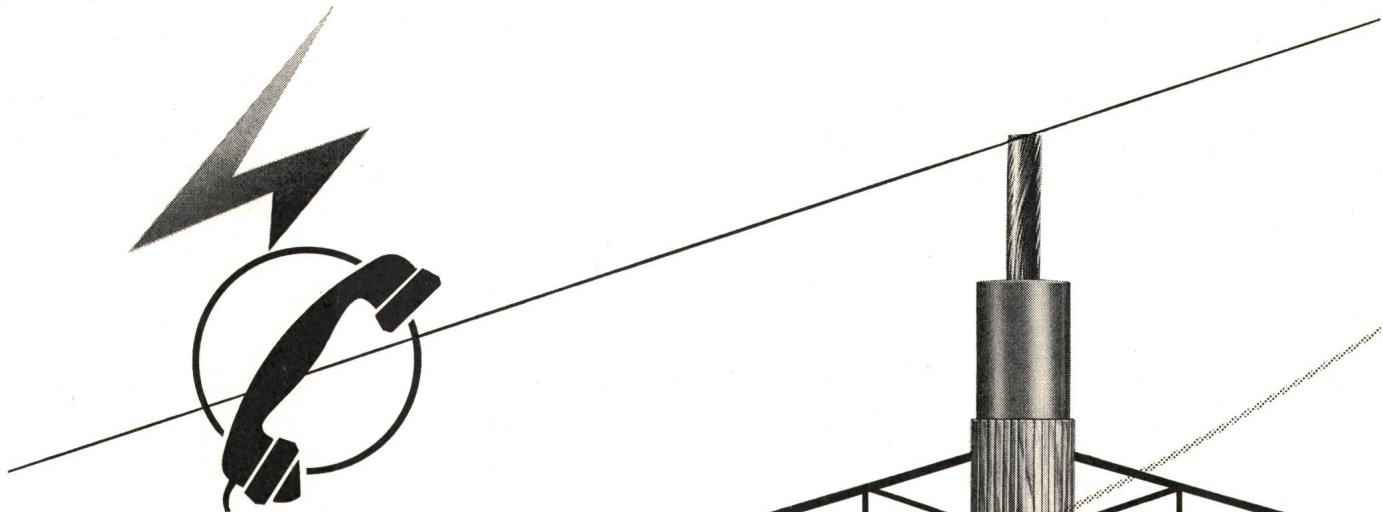


Der Picomat ist der ideale Sicherungsautomat in Kleinmaschinen-Steuerungen und Wohnverteilern. Schnappbefestigung, vielseitiges und praktisches Montage- und Anschluss-Zubehör erlauben Ihnen, leichter und sauber zu installieren. Alle Ausführungen für Leitungs- und Geräteschutz sind bis 25 A 380 V~ erhältlich; bei 380 V~ beträgt die Abschaltleistung 3000 A. Der Typ PLV kann neu mit einer 100 A-Vorsicherung verwendet werden.  
– Ihr Elektrogrossist hält für Sie ebenfalls alle Typen an Lager.

**CMC**

**Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen**  
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666

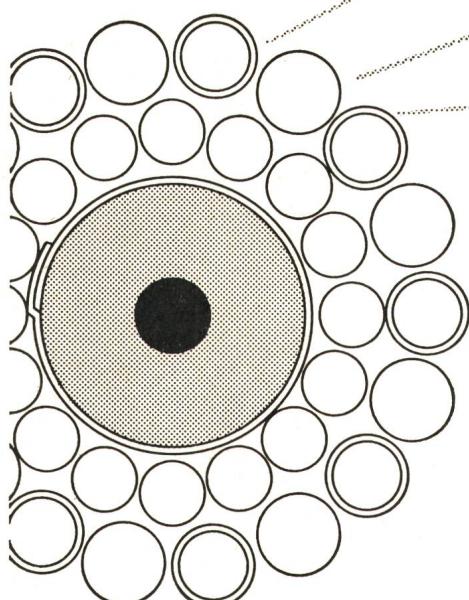


## LIGNES DE TERRE AÉRIENNES AVEC CÂBLE COAXIAL

ou avec quarte

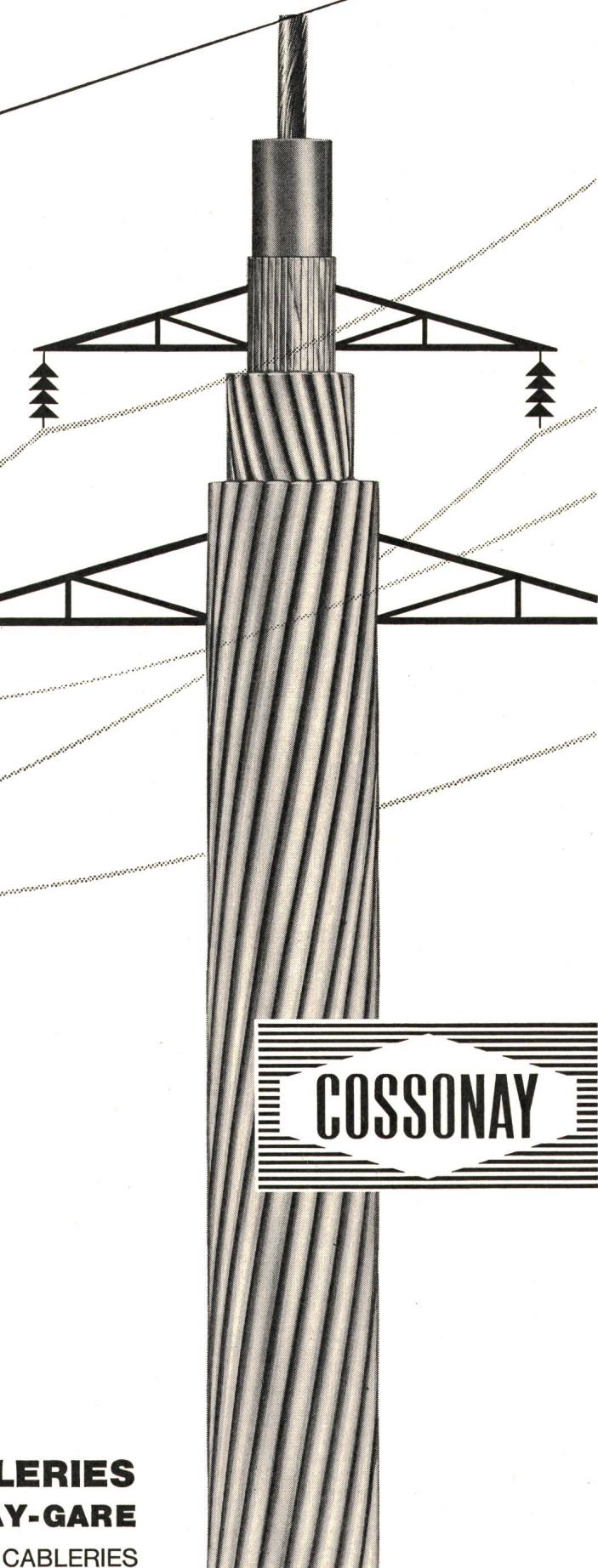
## FREILUFTERDLEITUNGEN MIT KOAXIALKABEL

oder mit Sternvierer



**SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES  
DE COSSONAY 1305 COSSONAY-GARE**

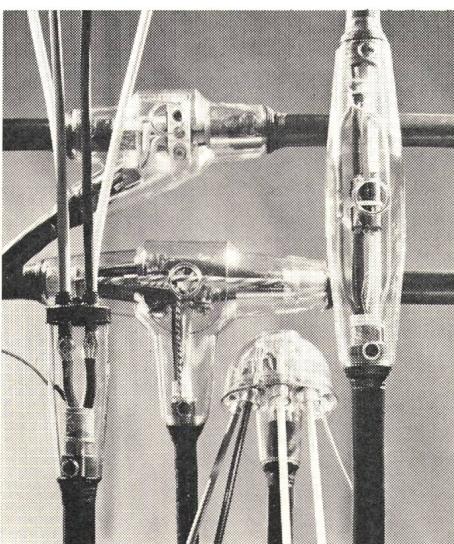
TEL. (021) 87 17 21   TELEX 24.199   TELEGR. CÂBLERIES



# CELLPACK Elektroprodukte

## Cellpack-Kabelarmaturen

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



## 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

Farben für Nieder-, Mittel- und Hochspannung. ③

## Chem. Unterhaltsprodukte «CRC»

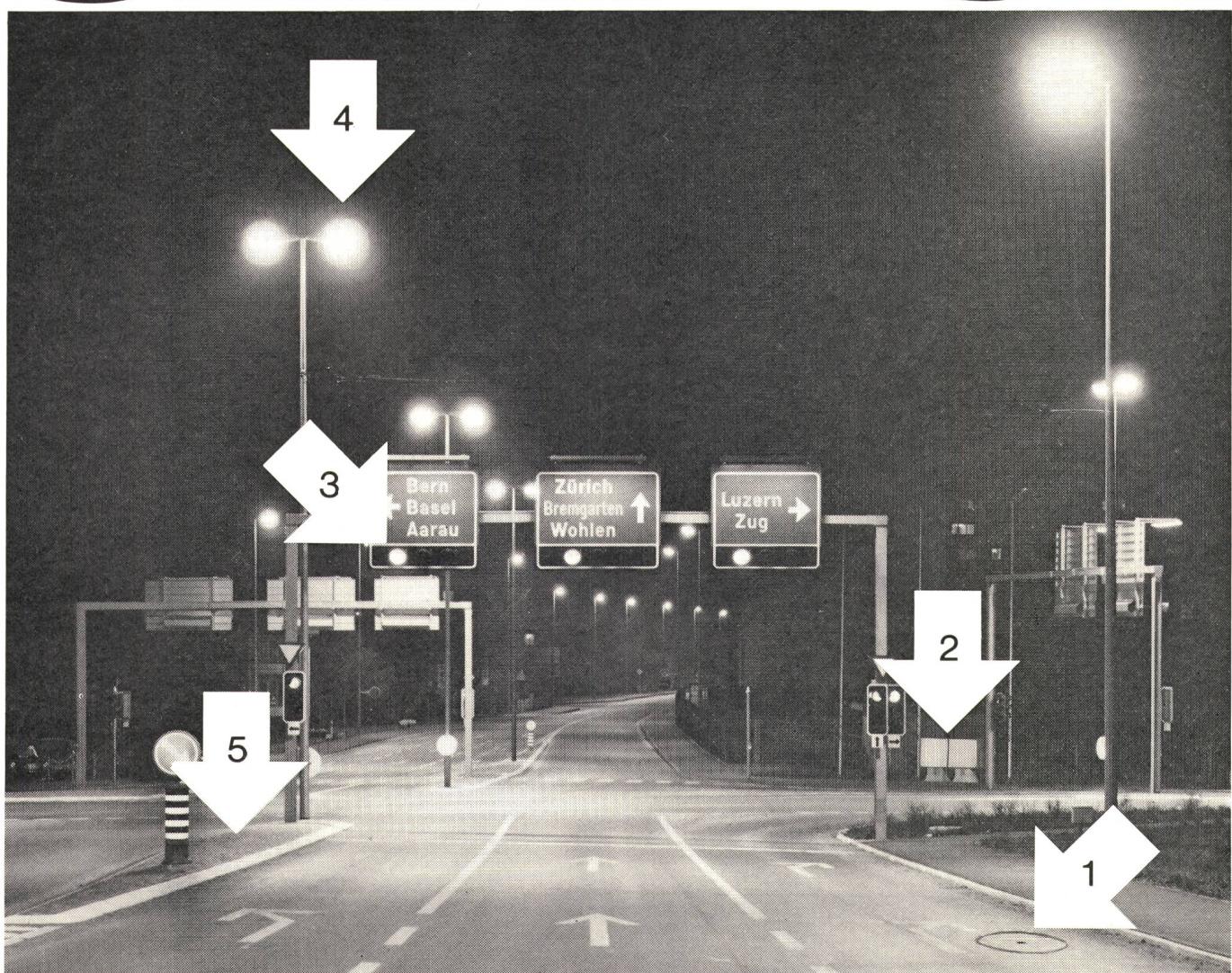
Korrosionsschutz und Kontaktreiniger für Verteilkabinen, Beleuchtungsmasten und Steuerkästen.

Isolierlack als Endschutzlack für gedruckte Schaltungen und Kältespray. ④

## Cellpack-Warnbänder

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

# CELLPACK



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

474/11



## ELEKTRO-BAU I. HUSER AG

Unser Fabrikationsprogramm:

- Transformerstationen in vorfabrizierter Bauweise, verschiedene Typen bis 2 x 630 kVA
- Vorfabrizierte Betonfundamente
- Hochspannungsnormfelder, geschlossene und offene Bauweise
- Schmalzellen
- Tiefenerderanlagen

Ihre Vorteile: Günstige Preise, kurze Lieferfristen. Verlangen Sie bitte Prospekte, Offeren oder Besuch.

9501 BUSSWIL TG – Tel. 073 / 22 71 71

## GUILDLINE INFORMATION



### Spannungsnormal Guildline Serie 9150



- 4 bis 12 gesättigte Normalelemente in temperaturstabilisierter Zelle
- Spannungsgenauigkeit:  $\pm 1 \text{ ppm} \triangleq \pm 0,0001\%$
- Temperaturdrift:  $0,001^\circ\text{C}/24 \text{ h}$   
 $0,01^\circ\text{C}/5 \text{ Jahre}$
- Umgebungstemperatur:  $-18 \text{ bis } +28^\circ\text{C}$   
oder  $+18 \text{ bis } +28^\circ\text{C}$
- Preis ab Fr. 4150.–

Bitte verlangen Sie Unterlagen

### Kontron Electronic AG

Bernerstrasse 169, 8048 Zurich, Telefon 01 62 82 82, Telex 57439



## Stecker-Kassetten

zum Schutz von Kindern beim Berühren der Steckerkontakte bei Verlängerungen.

Jetzt in Verkaufskartons à 20 Stück!



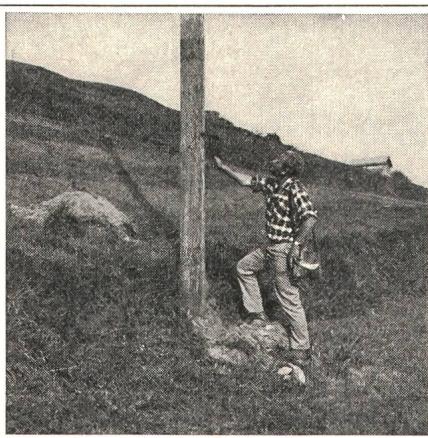
Verkauf durch Grossisten



## JENNI + CO., 8152 Glattbrugg

Elektrotechnische Spezialartikel

Telefon Büro: 01 / 93 50 57, Lager: 01 / 810 62 22



Vertrauen Sie Ihre **Freileitungen** unseren Fachleuten an

**Kontrolle und Nachimprägnierung nach dem COBRA-Impfstichverfahren**

Einwandfreie Nachimprägnierung

Gewinnen Sie Sicherheit

**Verkauf neuer Lärchen- und Kiefermasten**  
mit Doppelstocksitzschutz und Garantie

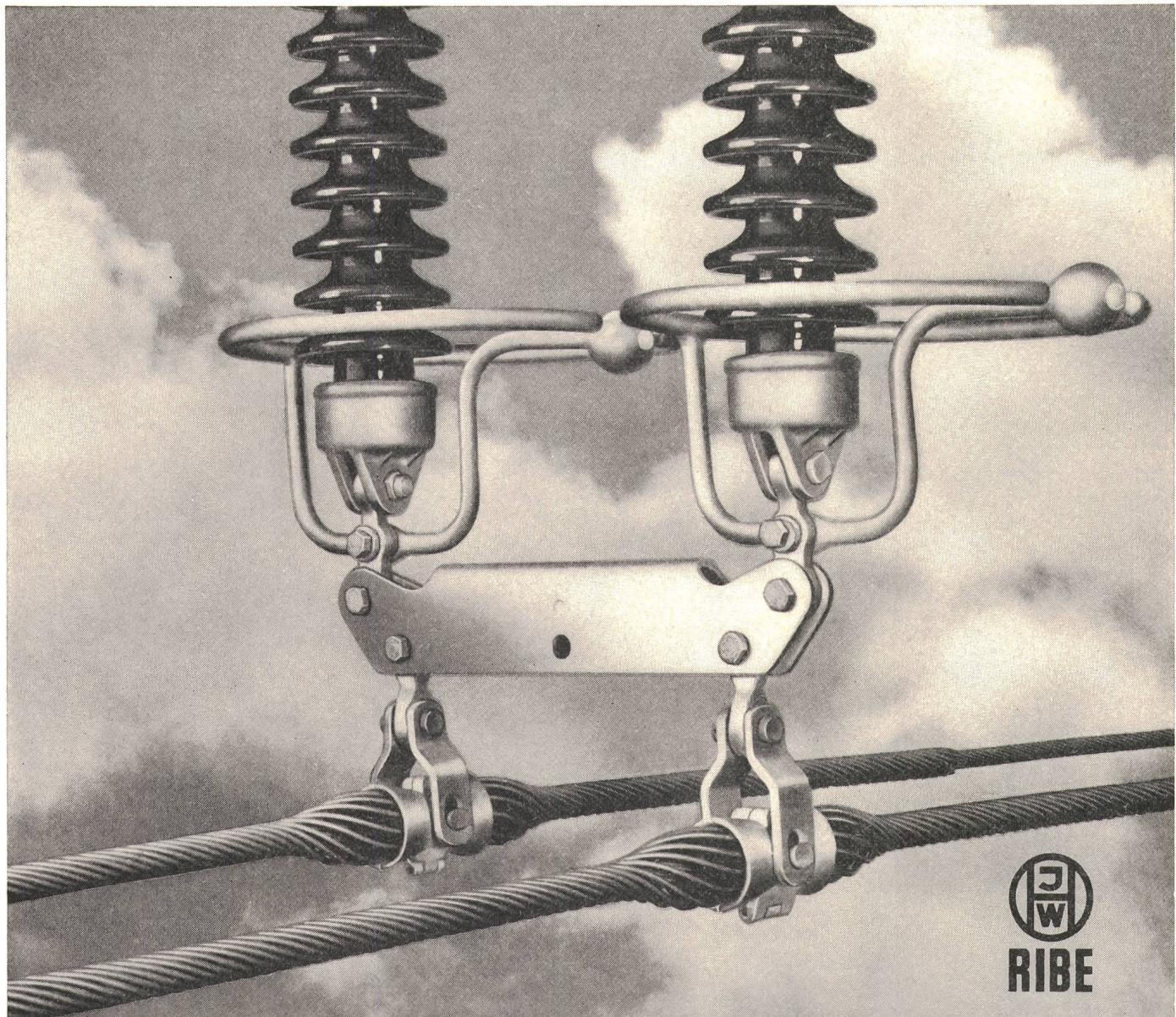
**IMPREGNA 8003 Zürich**

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

Fachgemäss Kontrolle



Einwandfreie Nachimprägnierung



## PLP Leitertragspirale

die ideale schwingungsfeste Tragklemmen-Konstruktion für Leiterseile und Erdseile.  
Ein modernes betriebssicheres Bauteil für Hochspannungs-Übertragungsleitungen.

Wir liefern Ihnen komplette Abspann- und Tragketten  
sowie sämtliches Verbindungsmaßterial für Hochspannungs-  
Leitungen und Schaltanlagen bis zu den höchsten  
Betriebsspannungen.

**W·MOORAG**

ELEKTRO - INDUSTRIEBEDARF

8105 Regensdorf  
1023 Crissier

Bahnstrasse 58  
Av. des Cerisiers 3

Tel. 01 71 66 44  
Tél. 021 35 54 44

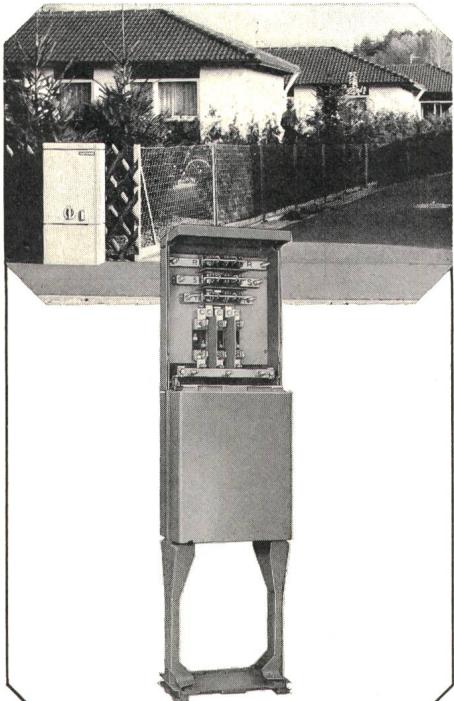


# Hausanschlußtechnik vom Spezialisten

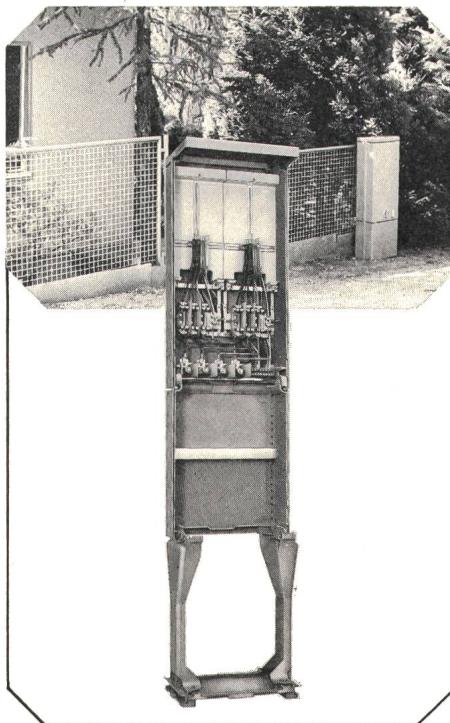
## Oberirdische Trennmuffe

Die heute an eine betriebssichere Versorgung hochwertiger Verbraucher mit elektrischer Energie gestellten Forderungen setzen u. a. mehrere Auf trennmöglichkeiten des Verteilerkabels voraus. Sie dienen zur raschen Fehlereingrenzung und zur Weiterversorgung der Abnehmer von der gesunden Netzseite her.

Wenn Innenraum-Hausanschluß-Trennkästen bzw. -Kombinationen im Störungsfall nicht jederzeit zugänglich in einem Anwesen angeordnet werden können, haben Oberirdische Trennmuffen eine besondere Bedeutung.



## Zähler- Anschlußsäule



Zähler-Anschlußsäulen wurden besonders für den Einsatz in Freizeit- und Feriengebieten entwickelt. Wegen der für den Zählerableser nicht immer gegebenen Zugänglichkeit dieser Anwesen stellt die Zähler-Anschlußsäule für die Versorgung derartiger Verbraucher die gegebene Problemlösung dar.

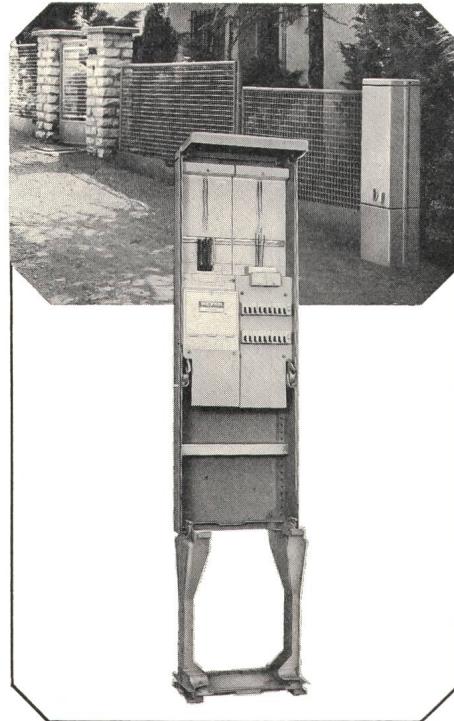
Sie bietet weiterhin den Vorteil der Durchschleifmöglichkeit des Verteilerkabels und der Zugänglichkeit der Klemmstellen im Störungsfalle wie die Oberirdische Trennmuffe.

## Straßenbeleuchtungs- Anschlußsäule

Eine Variante der Zähler-Anschlußsäule; sie kann für Fortschaltung oder Direktschaltung der Straßenbeleuchtung ausgerüstet werden.

Für Nachschaltung und wahlweise für Nacht- und Halbnachtschaltung sind entsprechende Schütze, Stromkreissicherungen und Abgangsklemmen enthalten.

Über den Einsatz von Meßeinrichtungen in Mastkästen von Gittermaststationen liegen langjährige positive Erfahrungen vor, so daß keine Bedenken für den Einsatz von Zählern in unseren Anschlußsäulen bestehen.



„Ausführliches Informationsmaterial schicken wir Ihnen gern.  
Bitte, schreiben Sie uns oder rufen Sie einfach an.“

**GEYER** Fortschrittlich anschließen · sichern · verteilen

Christian Geyer, Elektrotechnische Fabriken. 8500 Nürnberg, Nimrodstraße 10-18, Tel. (0911) 41201



## ELECTRONIC COMPONENTS

Eine Reihe renommierter Lieferwerke der Elektronik-Industrie ist heute unter dem Namen TRW zusammengefasst. Werfen Sie einen Blick auf den untenstehenden «Stammbaum»; Sie werden alte Bekannte mit bewährten Produkten vorfinden.

### **TRW® IRC POTENTIOMETERS**

Drahtgewickelte und Cermet Trimmopotentiometer, drahtgewickelte Präzisionspotentiometer und zugehörige Antriebe.

Ein komplettes Spektrum an Widerständen: Kohleschicht, Kohlefilm, Metallfilm, Tantal, Draht. Ausführungen für hohe Leistung, hohe Spannung und hohe Temperatur.

### **TRW® IRC RESISTORS**

### **TRW® SEMICONDUCTORS**

Leistungstransistoren vom NF- bis zum Mikrowellenbereich, Verstärker in Modulbauweise, Varicapdioden, LVA Zenerdioden, schnelle Schalttransistoren, Schottkydioden, Leistungsdarlingtons.

Mylar-, Polystyren- und Polykarbonatkondensatoren für hohe Ansprüche.

### **TRW® CAPACITORS**

### **TRW® CINCH CONNECTORS**

Steckverbindungen, Röhren- und Transistorsockel.

Motoren für Gleich- und Wechselspannung, mit und ohne Getriebe, Ventilatoren sowie Spezialanfertigung nach Kundenwunsch; gebaut für hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer.

### **TRW® GLOBE MOTORS**

### **TRW® UTC TRANSFORMERS**

Transformatoren, Drosselspulen, Filter und Impulstransformatoren in laminierter und Toroidbauart. Große Auswahl in Miniatur- und Subminiaturbauform.

Bestimmt werden Sie TRW ELECTRONIC COMPONENTS als zuverlässigen Lieferanten nicht missen wollen. Verlangen Sie doch heute noch die neuesten Kataloge über die Sie speziell interessierenden TRW Produkte.

# **baerlocher ag**

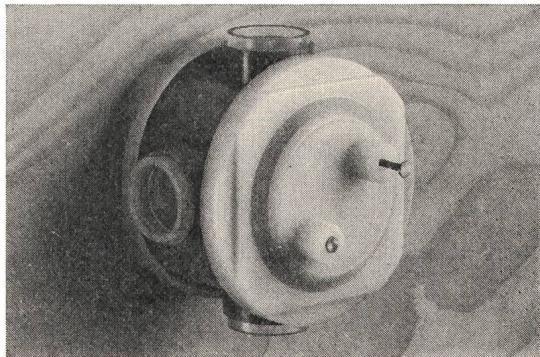
Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01/42 99 00

# **Der Elektro-Installateur hat oft Probleme, wenn er in Betonwänden installieren muss. Es sei denn, der Planer habe beim Planen an Feller gedacht.**

An die Feller-VIB-Einlasskästen zum Beispiel. Und an das ganze Feller-Installationssystem: Für vorfabrizierte Bauelemente mit Holz- oder Stahlschalungen, aber auch für die konventionelle Bauweise. Ein System von Feller, das

- eine zeitsparende Montage
- eine problemlose und gute Dichtung der Rohreinführungen und der Einlasskästen
- sowie eine saubere Installation normaler Hausinstallationsapparate gewährleistet.

Qualität, Sicherheit, Arbeitskomfort bei der Montage und ständige Weiterentwicklung: das sind nur einige der vielen Forderungen des Feller-Prinzips.



Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Fabrik elektrischer Apparate, Telefon 01 725 65 65



## **ein Name und ein Prinzip für die Praxis**



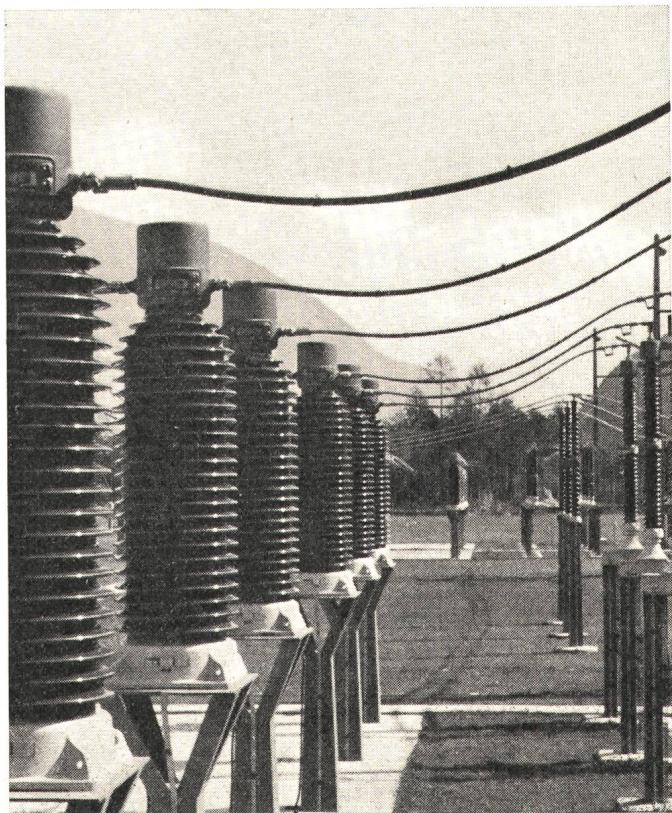
## **Messwandler**

**0,5 ... 380 kV**

Ritz liefert:

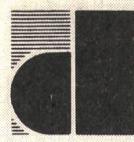
**Freiluft-Wandler** in ölarmer Bauweise. Luftdichter Ölabschluss, Nebelporzellan mit langem Kriechweg. Robuste und korrosionsfeste Ausführung. Wartungsfrei. **Innenraum-Wandler** mit Giessharz-Isolation. Kleine Abmessungen. Geringes Gewicht. Wartungsfrei.

**Niederspannungs-Wandler** Reihe 0,5/1 kV. Extrem kleine Abmessungen. Grosse Typenauswahl.



**Armin Zürcher**

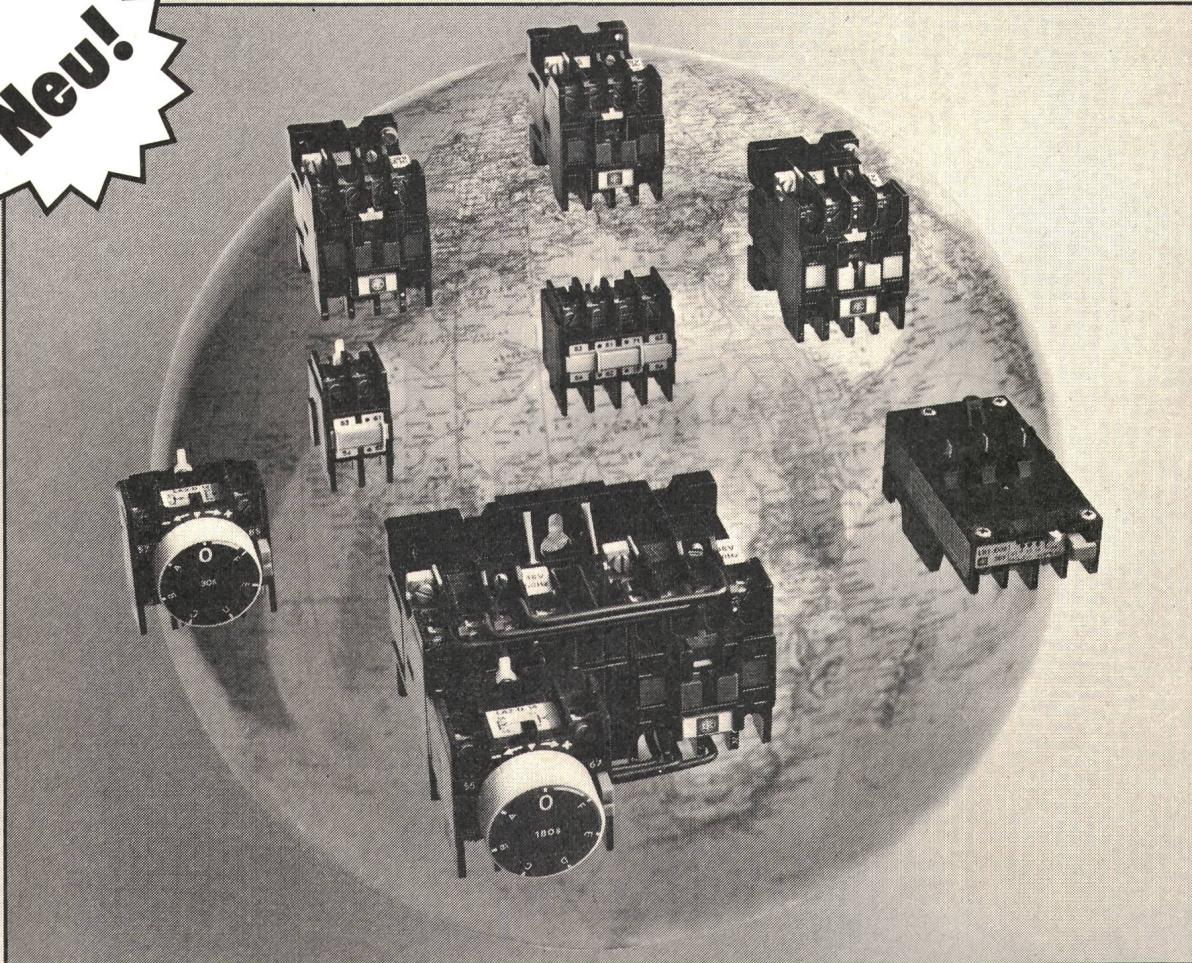
Grubenstrasse 54  
Postfach, 8045 Zürich  
Tel. 01/661750



# Das internationale Schütz-System

Konzipiert im Hinblick auf rationelle, multinationale Verwendbarkeit

**Neu!**



BICHSEL PUBLICITE

## Sieben wichtige Gründe machen die Reihe d zum internationalen Schütz-System

1. Übereinstimmung mit den internationalen Zulassungen, Normen und Vorschriften:



VDE



UTE



2. Aufnahme des Systems in die Pflichtenhefte der meisten Maschinen- und Anlagehersteller sämtlicher Industriestaaten
3. Nach IEC und BS für 660 V Betriebsspannung ausgelegt
4. Abmessungen und Formen im Einklang mit den massgeblichen internationalen Normierungsbestrebungen- und entwürfen
5. Austauschbarkeit mit den meisten namhaften Fabrikaten dank übereinstimmender Befestigungsmasse
6. Klemmenbezeichnung nach DIN bei allen Geräten
7. Internationale Präsenz: in nahezu allen Ländern Beschaffungs- und Servicemöglichkeiten

Ob Sie für das Inland oder den Export produzieren: das neue internationale Schütz-System von Telemecanique ist die zeitgerechte, kompakte, wirtschaftliche und damit Zukunftssichere Lösung!

Verlangen Sie Katalog, Muster oder Fachgespräch



**Telemecanique**

Abteilung 2 a, Südbahnhofstrasse 14 c, 3000 Bern 17  
Telefon: 031/45 66 81

# Das neue UNIGOR® n

mit den bekannten Vorzügen des UNIGOR p

Grosser Messbereichumfang

Hohe Messgenauigkeit, Klasse 1 bzw. 1,5

Gemeinsame Skala für Gleich- und Wechselstrombereiche

Robustes, stossfestes Messwerk mit Spannbandlagerung

Überlastungsschutz durch Schutzschalter und Abschmelzeinsicherung

bietet jetzt noch weitere wesentliche Vorteile

- Skalenlänge 110 mm
- Messbereichsabstufung  $1 : \sqrt{10}$
- Frequenzbereich 10 Hz bis 100 kHz
- Überlastschutz in allen Messbereichen wirksam, ausgenommen die stark überlastbaren Messbereiche 10 A oder 30 A
- Widerstandsmessung bis  $50 M\Omega$  mit genormter Monozelle und DC/DC-Wandler
- Einfache Prüfung von Halbleitern durch Umpolung der Prüfspannung mit Tastenschalter
- Gehäuse mit einschiebbarem Traggriff

Bitte fordern Sie Liste C. 1.12 an



## AG für Messapparate

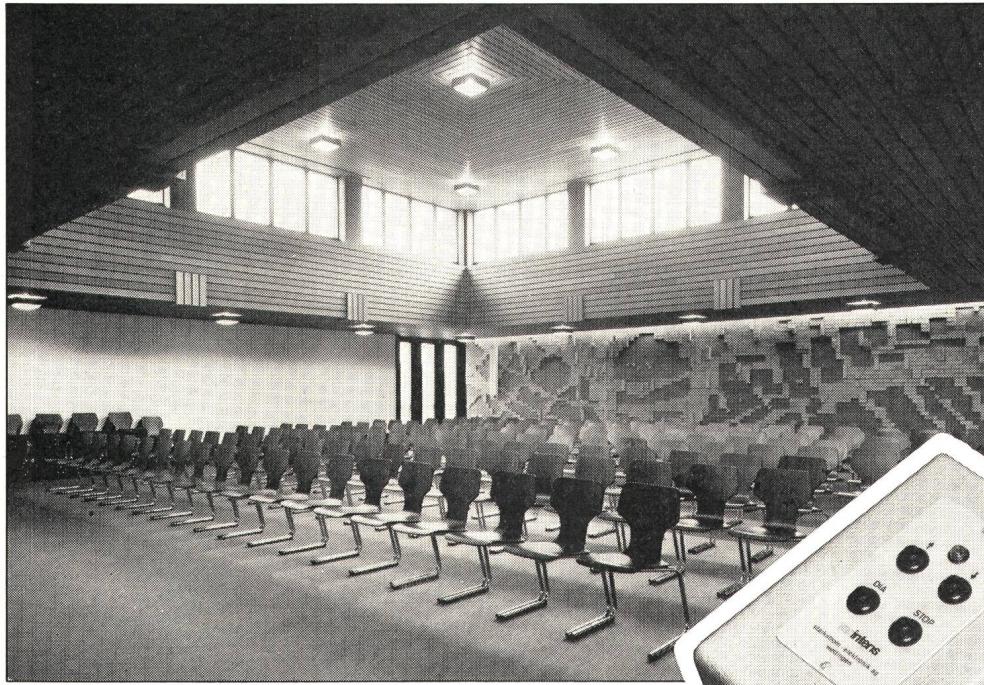
3013 Bern

Telefon (031) 42 15 06

Schläffistrasse 17

## Lichtsteuerung Saalverdunklung Lichtregie

Das varintens®-System bietet Ihnen Geräte und Anlagen in jeder Grösse für die elektronische Lichtsteuerung: Saalverdunklungen mit Hand-, Drucktasten- oder Automatik-Steuering, Bühnenlichtregieanlagen in mobiler, tragbarer oder ortsfester Ausführung.



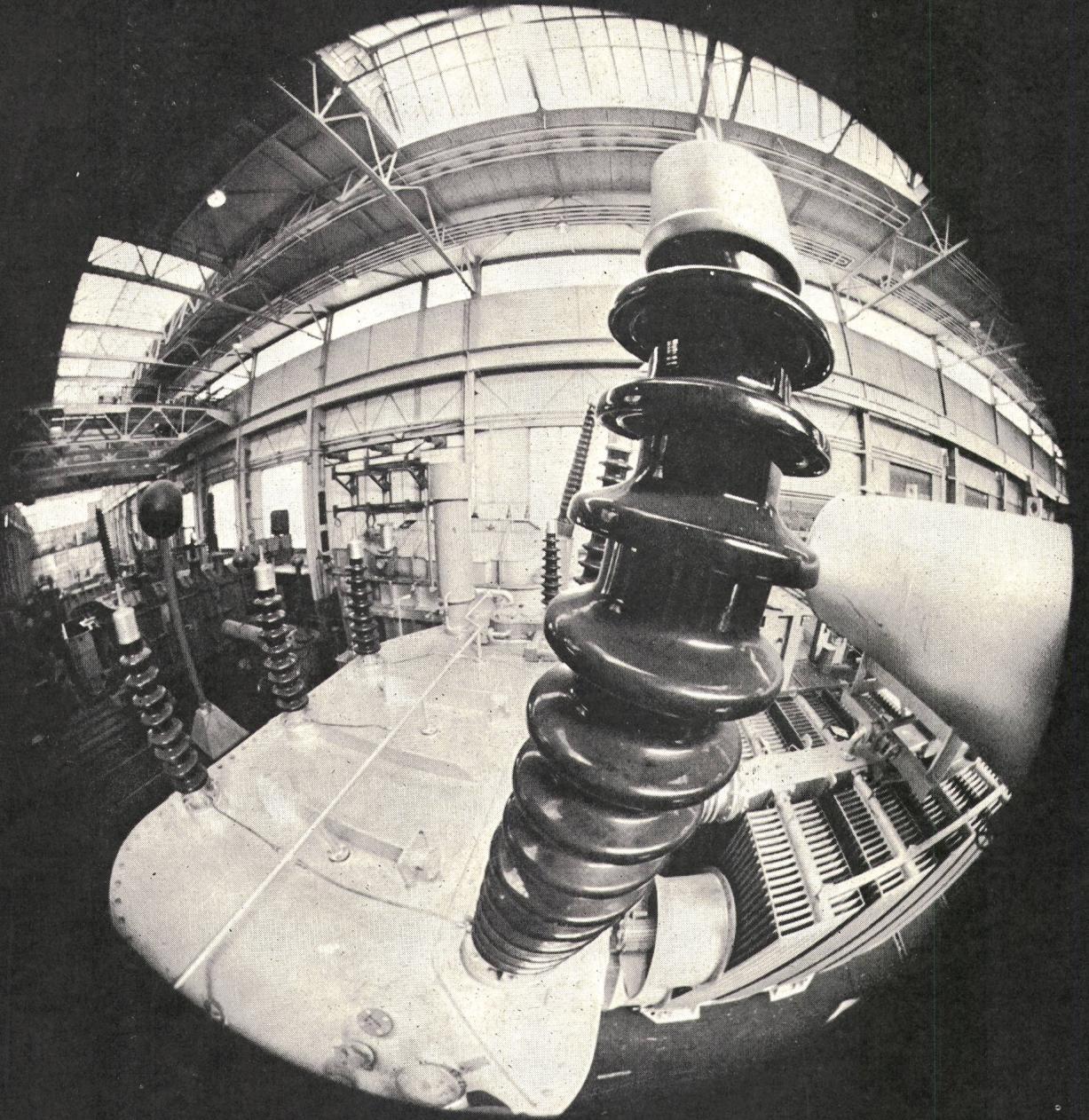
# varintens®

Dank der vollelektronischen normierten Modulbausteine verei-

nigt das varintens®-System praxisbewährte Qualität mit optimaler Flexibilität: Jede indivi-

duelle Lichtsteuerungsaufgabe lässt sich mit den serienmässigen Bausteinen lösen.

**se**  
starkstrom elektronik



IN IHREM BLICKFELD  
**TRANSFORMATOREN**

sécheron

Mitglied der Brown Boveri-Gruppe

SÉCHERON-WERKE AG 1211 GENF 21

T 107 d

# Einsatz von ALUMOWELD® in Freileitungen

## Der Trend zur Rentabilität:

ALUMOWELD - Drähte bestehen aus legiertem Stahldraht (Festigkeit  $\Delta$  St III), der mit einem dicken Aluminium-Überzug (Schichtdicke 5 % des Drahtdurchmessers) versehen ist, welcher mittels Aufsintern von Al-Pulver (99,5 % Reinheit) hergestellt wird. Dieser ALUMOWELD-Draht weist ein Drittel der Leitfähigkeit eines durchmessergleichen Aluminiumdrähtes auf.

Im Freileitungsseil eingesetzt, bringen ALUMOWELD-Drähte bei höherer Festigkeit ein Drittel des Kernseil-Querschnittes als zusätzlichen Leitquerschnitt. Daraus ergeben sich wesentlich verringerte J $\sigma$ R-Verluste und damit ein besserer Wirkungsgrad. Die Leitung überträgt mehr Leistung. Aber ALUMOWELD-Freileitungen haben noch eine Reihe anderer Vorteile:

- Geringeres Leitungsgewicht

( $\gamma$  ALUMOWELD = 6,59 kp/dm<sup>3</sup>):

Geringerer Durchhang, größere Spannweite, ein wesentlich günstigeres Verhältnis Bruchlast : Eigengewicht

- Höhere Kurzschlußfestigkeit.

- Hohe Korrosionsbeständigkeit:

Die Korrosionsbeständigkeit von ALUMOWELD - Dräten ist jener von Aluminiumdräten gleichzusetzen. Dies ermöglicht den Einsatz von ALUMOWELD-Dräten in der Außenlage, ohne die Lebensdauer herabzusetzen (selbsttragende Luftkabel). Die Korrosionsbeständigkeit ergibt sich durch den dicken Aluminium-Überzug (etwa 10x die Zinkschichte des verzinkten Stahldrahtes), des homogenen Überzuges infolge des Sintervorganges und nicht zuletzt durch die Vermeidung elektrolytischer Korrosion infolge gleichen Metalls (Aluminium). Dieser Vorteil sticht besonders beim Einsatz in Küsten- (salzhaltige Meeresluft) und Industriegebieten hervor. Im Normalfall wesentlich erhöhte Lebensdauer.

- Optimale Leitungsauslegung:

Sie können ohne technische Einschränkung die optimale Leitungsauslegung suchen.

- Größerer Bereich elastischer Dehnung.

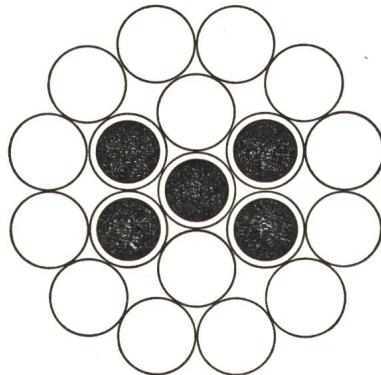
- Günstigeres Schwingungsverhalten.

- Geringere Biegespannungen im Aufhängepunkt.

- Geringere Flächenpressung.

- Geringerer elektrischer Widerstand.

Übrigens: ALUMOWELD wird seit 1959 in den USA mit bestem Erfolg verwendet, und zwar bis zu 765 kV Betriebsspannung. Auch in Europa wird ALUMOWELD in sehr großem Umfang seit vielen Jahren eingesetzt.



Als Lizenznehmer mit mehr als zehnjähriger Erfahrung können wir Sie mit ALUMOWELD - Dräten aus europäischer Erzeugung in jeder gängigen metrischen Dimension beliefern. Wir senden Ihnen gerne kostenlos ausführliches Informationsmaterial und bieten Ihnen unsere technische Beratung an.

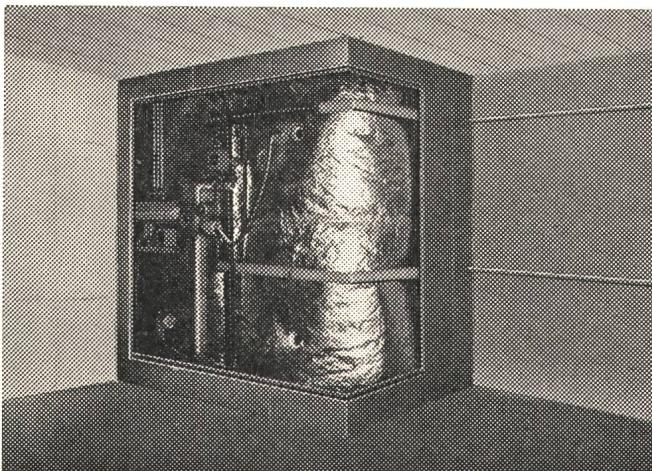


## VEREINIGTE METALLWERKE RANSHOFEN-BERNDORF AG

Metallwarenwerk Berndorf  
Leobersdorferstraße 22 · A-2560 Berndorf · Austria

## ELEKTRISCHE RAUMHEIZUNG elektrisch heizen - sauber heizen

- Elektro-Zentralspeicher
- Einzelspeicher
- Konvektoren
- Heizwände
- Strahler



Problemlos, keine Umweltverschmutzung.  
Die Heizung heute und in der Zukunft.

Verlangen Sie den ausführlichen Raumheizungsprospekt.



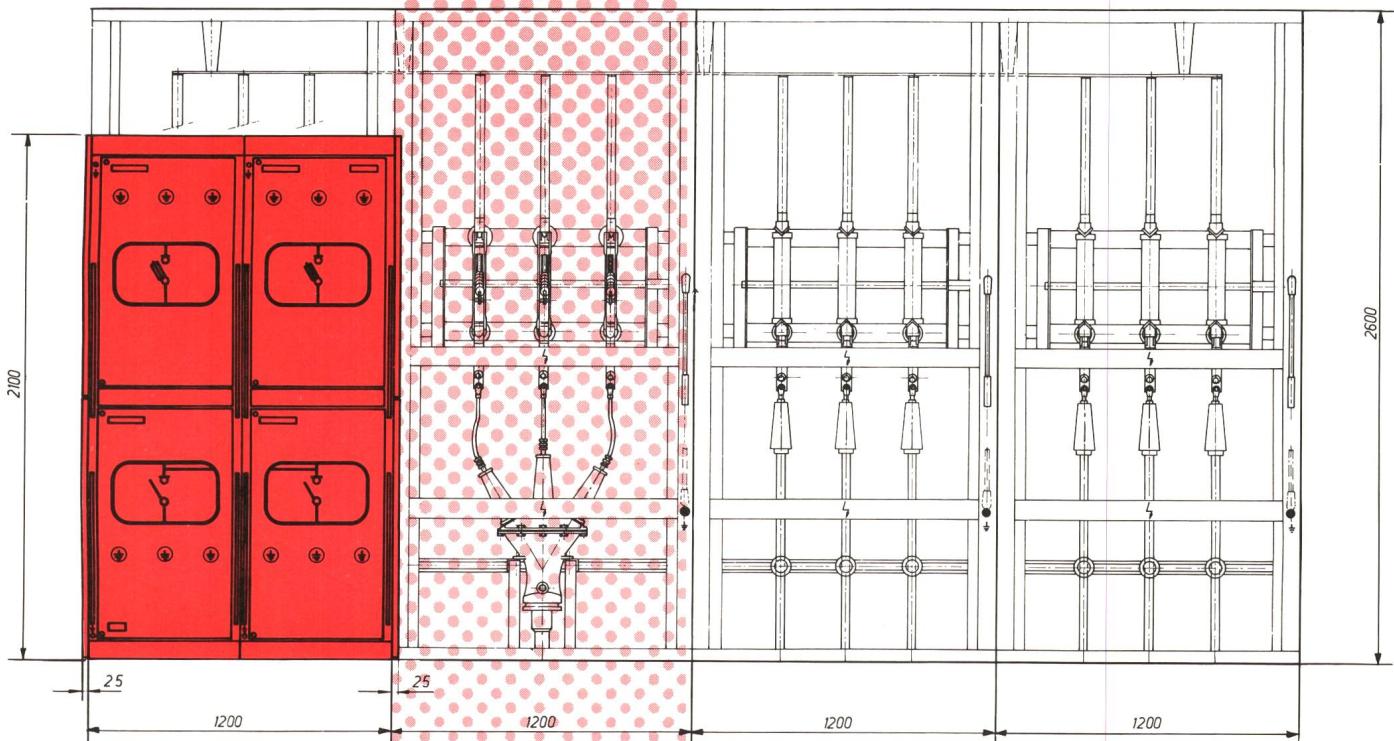
PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/86 15 45

*Ein System* **PANEL**  **GARDY**  
*sicher und wirtschaftlich*

*Eine komplette Serie von*  
**12-24 kV Schmalzellen**

*Die Lösung*

- reduzierte Abmessungen
- rasche Montage auf Platz
- einfaches Erweitern und Auswechseln der Zellen am Betriebsort
- sicherer Betrieb  
praktisch kein Unterhalt
- ersetzt oder ergänzt klassische Anlagen



**KLEIN**  
*in seinen Abmessungen*

**GROSS**  
*in seiner Leistung*

**PANEL SA**



1028 PRÉVERENGES  
ANLAGEN

TEL. (021) 710811

FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

**GARDY SA**

1205 GENF

TEL. (022) 219155  
APPARATE

*Un système sûr et économique*

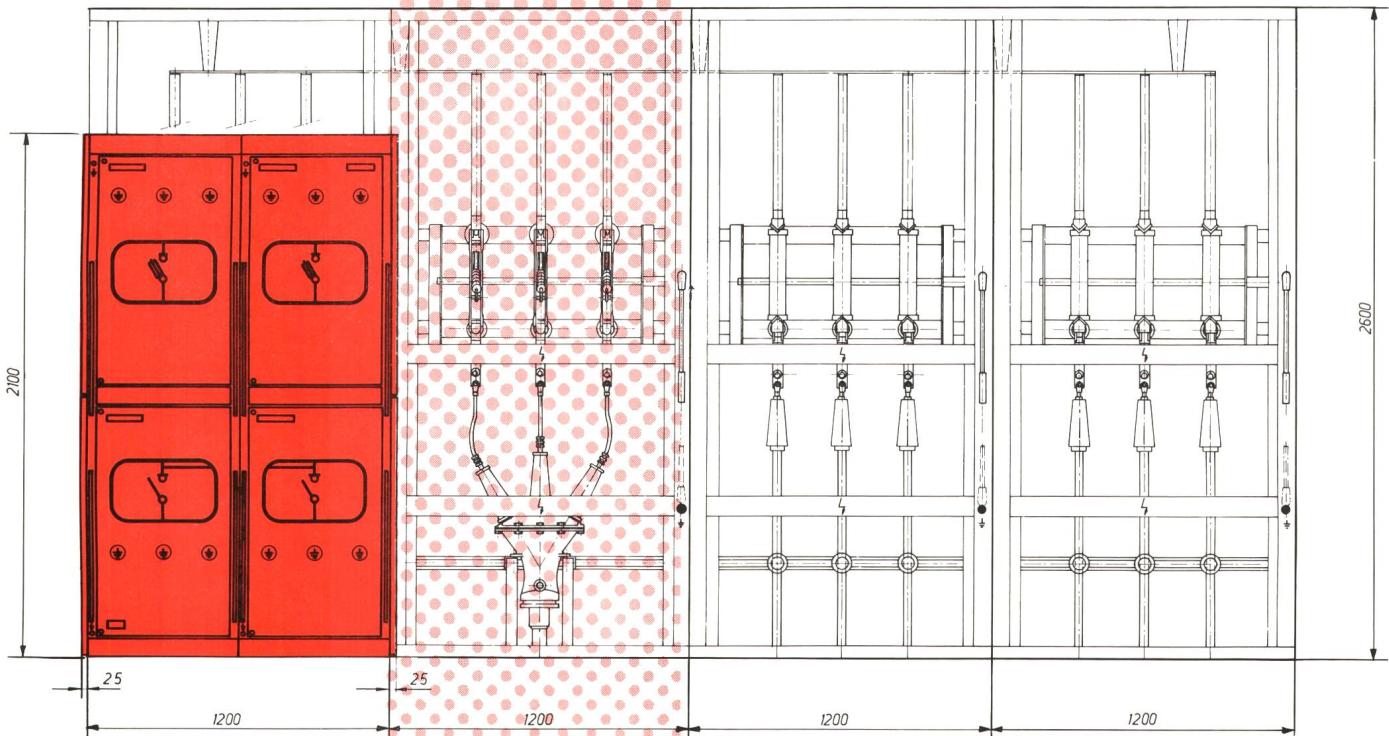
*Une série complète de cellules*

*La solution*

**PANEL GARDY**

**12-24 kV étroites**

- faibles dimensions
- montage sur place rapide
- extension ultérieure et échange de cellules faciles
- exploitation sûre, pratiquement sans entretien
- remplace ou complète des installations classiques



**PETIT**  
*par ses dimensions*

**GRAND**  
*dans ses performances*

**PANEL SA**

1028 PRÉVERENGES  
INSTALLATIONS

TÉL. (021) 710811

**PG**

POUR HAUTE ET BASSE TENSION

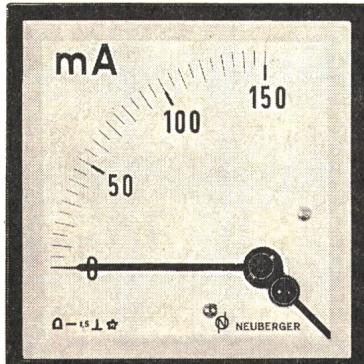
**GARDY SA**

1205 GENÈVE

TÉL. (022) 219155  
APPAREILLAGE

# Quadratische Neuberger- Instrumente

nach VDE 0410, DIN 43700 für  
den Schalttafelbau



Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen  
bei der Generalvertretung

**NEUBERGER — für fortschrittliche Messtechnik**  
Nähere Auskunft durch die schweiz. Generalvertretung:  
**TELION AG 8047 Zürich Telefon 01/54 99 11**



Neuheit:  
Trimline-Programm  
Vollkunststoffleuchten  
Schlagfest  
Staubdicht  
Säurebeständig

BAG TURGI



**COUPON**

Ich wünsche Prospektmaterial über Trimline-Leuchten

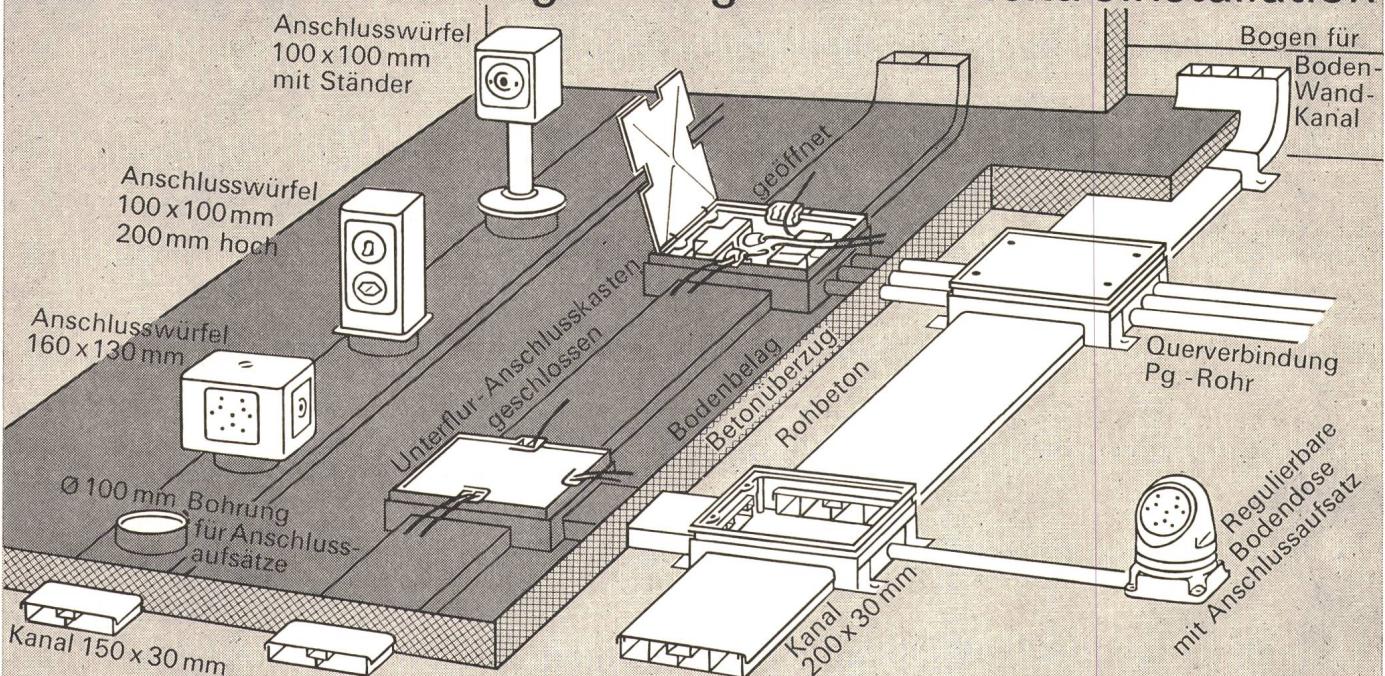
Name (Blockschrift): \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Einsenden an: BAG Turgi, CH-5300 Turgi/Schweiz

## Der Fussboden als Träger der gesamten Elektroinstallation



## Das WOERTZ-Unterflur-Installations-System

ist die moderne Möglichkeit, Arbeitsplätze mit einem ausgedehnten elektrischen Versorgungsnetz (Starkstrom, Schwachstrom, Telefon) auszurüsten. Nicht sichtbar im Boden verlegt, ist mit dem WOERTZ-System jede Installationsaufgabe zu lösen.

Verlangen Sie den Besuch unserer Spezialisten

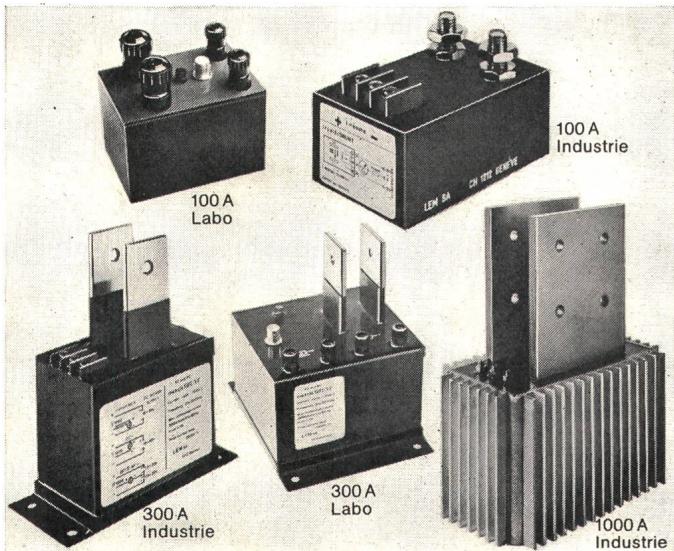


**OSKAR WOERTZ BASEL**

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

# LEM TransfoSHUNT

LEM Liaisons Electroniques Mécaniques SA



**TransfoSHUNT** – der völlig neuartige Stromwandler zum galvanisch getrennten Messen von Gleich-, Wechsel- und Impulsströmen.

**TransfoSHUNT** – ein Bauelement, das die Möglichkeiten konventioneller Stromwandler, Transduktoren oder Mess-Shunts bei weitem übertrifft.

**TransfoSHUNT** – ein Wandler, der in Sonderausführung auch zum Messen beliebiger Spannungen geeignet ist.

**TransfoSHUNT** – das neue Bauelement zur preisgünstigeren Lösung auch Ihres Messproblems.

#### Wichtigste Daten:

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Nominalströme      | 100, 300, 1000 A                   |
| Messbereich        | DC bis 500 kHz (3 db)              |
| Anstiegszeit       | <1 µs                              |
| Messgenauigkeit    | < 10 <sup>-3</sup> (DC bis 100 Hz) |
| Isolationsspannung | 5 kV/60 s                          |
| Temperaturbereich  | -25 °C ... 70 °C                   |
| Normalübersetzung  | 1 : 1000 (1A ⇒ 1mA)                |
| Speisespannung     | ± 8V ... ± 20V =                   |

Typen für andere Primärströme und mit anderen Übersetzungsverhältnissen als Spezial-Ausführungen lieferbar, auch mit Isolationsspannung bis 20 kV.

**TransfoSHUNT** Funktionsbeschreibungen, Preislisten und ausführliche Datenblätter stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung.

**Interelectronic**

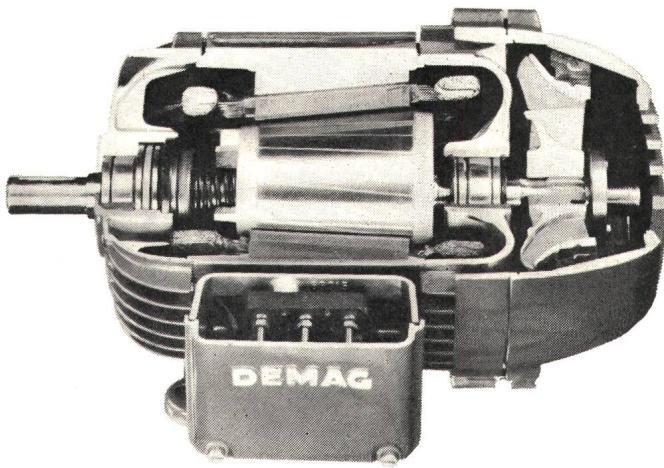
Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5  
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47

# go and stop Motor...

# ...der Marktleader

Der Demag-Bremsmotor ist die konstruktive Vereinigung von Motor und Bremse.

Die robuste Bauart erlaubt hohe Schalthäufigkeit sowie grosse Positioniergenauigkeit.



#### Programm:

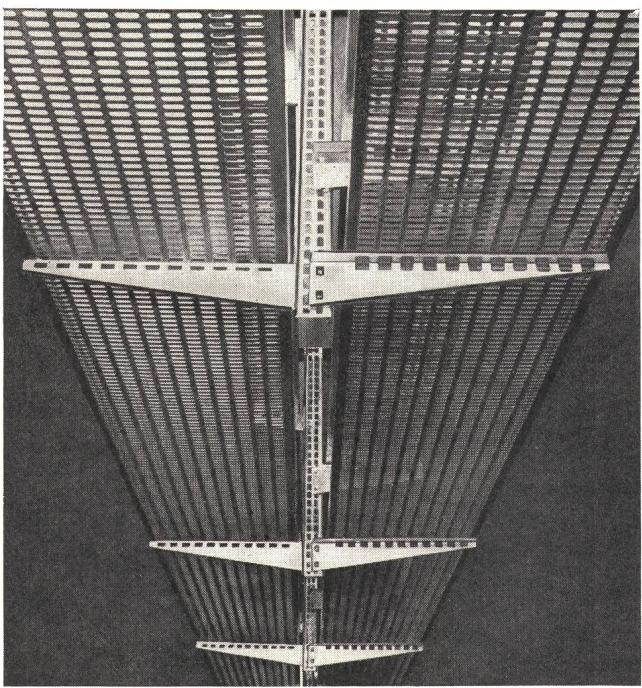
- Kurzschlussläufer-Motoren
- Schleifringläufer-Motoren
- Getriebe-Motoren
- Feingang-Antriebe

Verlangen Sie weitere Informationen oder Unterlagen, wir freuen uns auf Ihren Anruf.

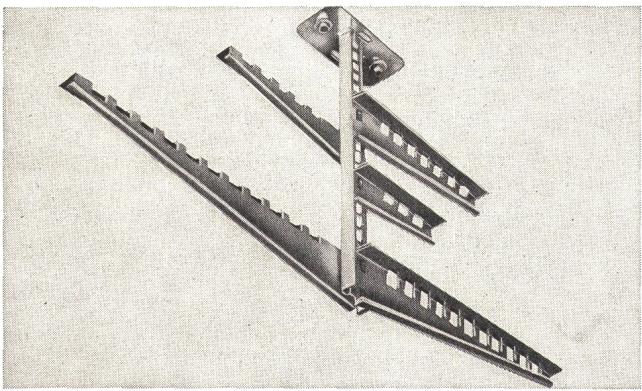
**Hans Fehr AG**

8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 01 931 931  
Kranbau · Fördertechnik · Lagertechnik · Antriebstechnik





**Das Paradestück am  
HEER-Kabelkanal  
ist die neue leichte Deckenstütze mit  
der schraubenlosen Befestigung  
der Konsolen**



Dies bedeutet enorme Senkung der Montagezeiten. Den Ärger mit hinuntergefallenen Schrauben und Bolzen können Sie nun andern überlassen.

HEER-Kabelkanäle sind ab Lager lieferbar in den Normbreiten 140, 210, 280, 350, 420mm. Höhe der Seitenwände 65 und 100mm. Fabrikationslänge 3 m. Kanäle-Höhe 65 mm in sendzimirverzinkter und feuerverzinkter Ausführung; Höhe 100 mm und alle Zubehörteile feuerverzinkt.

Es sind keine Spezialwerkzeuge notwendig. Montage kann durch angelerntes Personal ausgeführt werden.

- 100 Jahre
- Erfahrung
- Leistung
- Qualität



**HEER  
OLTEN**

H. Heer & Co. 4600 Olten 062 / 21.16.33

16

**ROTRON**

**Major-  
Axialgebläse**



sehr günstiges Verhältnis zwischen Druck, Luftfördermenge und Geräusch (bei 10mm WS-45l/sec-51db)

Kondensatormotor mit wortungsfreien Präzisionskugellagern

| Type   | Spannung V<br>(50/60 Hz) | Volumen<br>l/sec | Druck max.<br>mm WS |
|--------|--------------------------|------------------|---------------------|
| MA77B4 | 208-240                  | 100              | 16                  |
| MA2 B4 | 115                      | 100              | 16                  |

Abmessungen 150x170x50mm  
2 Lochbefestigung  
entspricht Anforderungen UL-Normen

Verlangen Sie technische Beratung  
und unser Angebot.

**FABRIMEX**

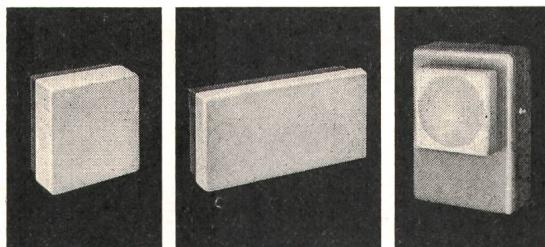
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70

# FRIWO

Sicherheitsbeleuchtungen  
mit Einzelbatterie nach VDE 0108



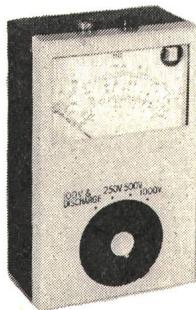
An dieser Rolltreppe eines Flughafens arbeiten FRIWO-Sicherheitsleuchten Typ 15568 in Bereitschaftsschaltung. Bei Netzausfall schalten sie sich automatisch ein und liefern bis zu 3 Stunden Licht zur Sicherheit aus den eingebauten NC-Akkus.



FRIWO-Sicherheitsleuchten mit Einzelbatterie, formschön für Büros und Wohnungen, robust für Betriebs- und Lagerräume, bieten folgende Vorteile:  
\* einfacher Netzanschluß, keine zusätzlichen Leitungen \* stör- und wartungsfreie vollelektronische Arbeitsweise \* automatische Wiederaufladung der gasdichten Batterie \* unabhängig von der Stromzuführung aus einer Zentralbatterie \* kein Raumbedarf für zentrale Schaltanlage.

FRIEMANN & WOLF GMBH · 41 DUISBURG  
Postf. 289 · Ruf (02131) 331051 · FS 0855543

## MEGGER ISOLATIONS-MESSER



BATTERIE – MEGGER BM 8

- 4 Mess-Spannungen, umschaltbar 100/250/500/1000 V
- Batterie-Speisung
- Schlagfestes Gehäuse
- einfache Bedienung



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 61454 / 62834

## HALLAUER ROHRE

sind gut  
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten

Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau



EHB Aktiengesellschaft, Thannerstrasse 80  
CH - 4009 Basel 9,  
Tel. 061 / 39 30 30



## Öl- und druckwasserdichte Geräte-Steckverbindungen

Kupplungen mit Buchsen- oder  
Stiftstecker für Panzergewindeanschluss

– Schutzart P 55 – IP 67  
4-, 7-, 8-, 12- und 19polig

Die Solidität erlaubt den Einsatz unter  
allerhärtesten Betriebsbedingungen,

### Winkelstücke

für Installationszwecke, druckwasserdicht.

**MEGATECHNIC JUCHLI + CO**

Beckenhofstrasse 70, 8006 Zürich  
Telefon 01 / 26 32 88

## S 800-Schnappschalter

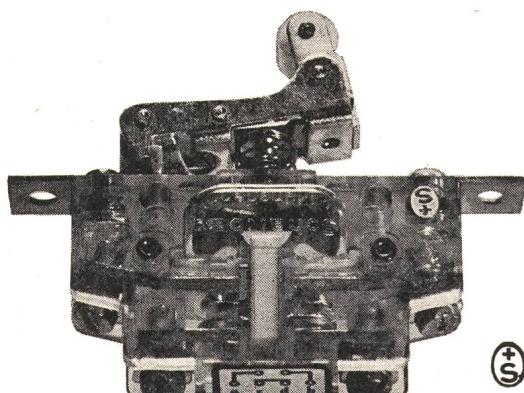
Diesen Einbauraum  
benötigen Sie und  
Sie schalten:

**16 A 250 V~, 10 A 380 V~**

Viele Ausführungsvarianten.

Transparentes Gehäuse für ständige Funktionskontrolle.

Mech. Lebensdauer mehr als 10 Mill. Schaltungen



S 800 f

**SCHALTBAAU**  
**MUNCHEN**



S 804

### NEU:

Gekapselte Ausführung,  
wassererdicht

Für alle technischen Details

**Liste B 20, B 25, B 27** verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J. E. PETER**

Industrievertretungen

Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 81 77 888

## Notlichtelement

für den Einbau in alle Fluoreszenzleuchten



**Notausgang**

Notleuchten  
in vielen  
Ausführungen

## COUPON

Senden Sie Prospektmaterial über Notbeleuchtung an:

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_



**ALUMAG**  
**BELMAG**  
**AG**



Vereinigte Beleuchtungs-  
und Metallindustrien  
Giesshübelstrasse 30 Postfach  
8027 Zürich Tel. 01 33 22 33



## AUTOPHON

### Alle Möglichkeiten stehen offen

Das unten umschriebene Gebiet ist derart vielseitig, dass Sie ganz Ihren Eignungen und Neigungen eingesetzt werden können.

Wir suchen einen

150

## Elektroingenieur-Techniker HTL

für die Projektierung, Entwicklung und Inbetriebnahme von drahtlosen Kommunikationssystemen in digitaler und analoger Technik.

Sie würden in einem kleinen Team alle auftretenden Probleme bis zur Fabrikationsreife bearbeiten. Mit der Inbetriebnahme der Anlagen können, sofern Sie daran Interesse haben, auch Auslandaufenthalte verbunden sein. Praxis auf einem dieser Gebiete wäre von Vorteil, aber nicht Bedingung.

Senden Sie Ihre Bewerbung an unsere Personalabteilung oder rufen Sie uns an (intern 287). Wir sind sicher, dass wir Ihnen etwas bieten können. Autophon gehört zu den Grossen der Nachrichtentechnik in der Schweiz.

P 37-204

Solothurn hat unter anderem den Vorteil eines zurzeit entspannten Wohnungsmarktes.

**Autophon AG, 4500 Solothurn, Telefon 065 / 2 61 21**



## Städtische Werke Winterthur

Wir möchten unseren Mitarbeiterstab durch einen initiativen

149

## Kontrolleur

für elektrische Hausinstallationen

ergänzen.

Das Aufgabengebiet umfasst die weitgehend selbstständige Abnahmekontrolle von Neuinstalltionen und Erweiterungen. Dazu gehören auch Tarifaufnahmen und intensive Kontakte mit unseren Kunden und den Installationsfirmen.

149

Unsere Anstellungsbedingungen können sich sehen lassen: 13. Monatslohn, Betriebskrankenkasse, Pensionskasse, gleitende Arbeitszeit usw.

Für Elektromontoure mit mindestens 5 Jahren praktischer Tätigkeit besteht die Möglichkeit, sich bei uns auf die Kontrolleurprüfung vorzubereiten.

Unser Herr Stähelin erwartet gerne Ihren Anruf.

**Städtische Werke Winterthur**  
Untere Vogelsangstrasse 11,  
Tel. 052 / 23 51 31



Wir sind eine junge und daher rasch wachsende Tochtergesellschaft des weltweiten 3M-Konzerns.

151

Hätten Sie Freude, die verantwortungsvolle Aufgabe der Planung, Organisation und des Verkaufs unserer weltbekannten Produkte zu übernehmen?

Möchten Sie sich an der ständigen Weiterentwicklung des osteuropäischen Marktes beteiligen, eines Marktes, dessen Bedeutung und Aktualität von Tag zu Tag grösser wird?

Wir suchen:

P 25-12191

Mitarbeiter für den Aussendienst in Osteuropa für

## elektrotechnische Produkte und Systeme für die Elektromontage

(Isoliermaterialien, Spleiss- und Verbindungssysteme für HS-, NS- und FM-Kabel)

## magnetische Produkte

(Tonbänder – Videobänder – Computerbänder)

Ihre zukünftige Tätigkeit verlangt:

- Eine solide kaufmännische oder technische Ausbildung auf dem Gebiet der Kabelindustrie oder der Audio- und Videotechnik
- Kontaktfreudigkeit und Verhandlungsgeschick auf allen Ebenen
- Gute Kenntnisse der deutschen und der englischen Sprache
- Initiative und Verantwortungsbereitschaft

Neben einer der Position entsprechenden Honorierung bieten wir Ihnen die Sozialleistungen einer fortschrittlichen Firma.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:

Personalabteilung 3M (EAST) AG, Baarerstrasse 8 / Neustadt Center  
**6301 Zug, Telefon 042 / 23 21 31**



# STÖRMELDE- ZENTRALEN

NACH MASS

**Steckbare Einheiten  
Klemmenabgänge  
Arbeits- oder Ruhestromprinzip  
Alarmeingänge und -ausgänge galvanisch getrennt  
Alarmspannung von 10 bis 220 V~ oder =  
Aufbau in integrierter Schaltungstechnik  
Fordern Sie den Katalog an!**

Fordern Sie den Katalog an!

Karstlernstrasse 12, 8048 Zürich, Telefon 01/62 64 49

**Montageleiter** (Schweizer, verheiratet, Mitte 30) derzeit im Ausland tätig, mit Spezialkenntnissen in Bau, Montage und Unterhalt von Grosstransformatoren-Hochspannungsschaltern sucht Stelle als 143

## Betriebsleiter

**oder Betriebsleiter-Stellvertreter**

Eintritt 2. Hälfte 1974. Offerten erbeten  
unter Chiffre 41-21365 an Publicitas,  
8401 Winterthur.

Im Zuge des Ausbaus unserer Stromrichterabteilung suchen wir einen

## dipl. Elektroingenieur

mit fundierten theoretischen Kenntnissen und einiger praktischer Erfahrung zur Bearbeitung von Wechselrichterprojekten. P 29-407

Alles Weitere möchten wir gerne persönlich mit Ihnen besprechen. Bitte nehmen Sie unter Beilage der üblichen Unterlagen über Chiffre 29-87 800, Publicitas Zürich, Kontakt mit uns auf.

Die Projektierung und der Bau von elektrischen Steuerungen ist eine vielschichtige Aufgabe und eine echte Herausforderung für unsere technischen Mitarbeiter. 143  
Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir zu baldigem Eintritt

# **Elektroingenieur HTL als Projektleiter**

für interessante, abwechslungsreiche und selbständige Arbeiten in der Realisierung von  
– Maschinensteuerungen und den dazugehörigen Verkettungen

– Verfahrenssteuerungen für den Anlagebau  
Wir bieten Aufstiegsmöglichkeiten, den Leistungen entsprechendes Salär, gute Sozialleistungen, ein angenehmes Arbeitsklima und günstige Arbeitszeit.

Interessenten senden uns eine Kurzofferte oder vereinbaren mit unserem Herrn Bisang einen Termin für eine erste persönliche Besprechung.

Arbeitsort ist Beringen. Gute Busverbindung ab Schaffhausen und Neuhausen.

**Max Bircher Ingenieur Schaffhausen**  
**Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen**  
**8201 Schaffhausen, Telefon 053 / 7 12 21**



Telefonie, Funktechnik, Rundsteuerung  
Textiltechnik, Spezialgebiete der Datenverarbeitung  
Elektrochemische Verfahrenstechnik

Unsere Fernmeldesysteme mittels Netzüberlagerungstechnik sind international bekannt. Für die Entwicklung neuer, moderner Kontroll- und Datenübertragungsmethoden suchen wir einen qualifizierten

126

## **Elektroingenieur HTL**

der in einem Entwicklungsteam durch selbständiges Arbeiten neue Ideen verwirklichen möchte.

Das Aufgabengebiet erstreckt sich von der Konzipierung neuer Systeme und Bauteile bis zur Bereinigung der Unterlagen für Prototypen und Vorserien. Praktische und theoretische Kenntnisse digitaler und analoger Schaltungen sind bei den interessanten und abwechslungsreichen Arbeiten Voraussetzung.

Sind Sie an einer entwicklungsfähigen Stelle interessiert? Wir bieten Ihnen ein Salär, das der Bedeutung Ihrer Tätigkeit angemessen ist, sowie fortschrittliche Sozialleistungen und Arbeitsbedingungen (gleitende Arbeitszeit). Setzen Sie sich mit unserem Herrn Bosshard in Verbindung. Er möchte Sie gerne zu einem unverbindlichen Informationsbesuch einladen. OFA 67.982.002

**Zellweger Uster AG**  
8610 Uster, Telefon 01 / 87 67 11

Zur Ergänzung unseres technischen Stabes suchen wir jüngere Mitarbeiter

135

## **Ingenieur-Techniker und technischen Zeichner**

### **Unser Fachgebiet:**

Technische Entwicklung und Projektierung von Fahrleitungen für Bahnen, Strassenbahnen und Trolleybus.

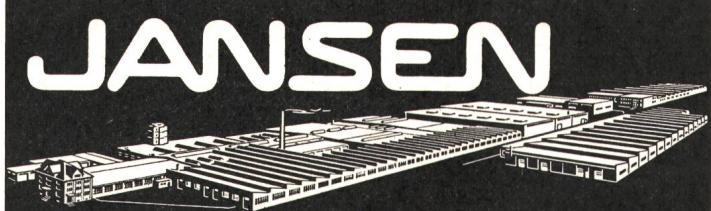
### **Wir bieten:**

Interessante, vielseitige und abwechslungsreiche Tätigkeit in kameradschaftlich angenehmem Betriebsklima, zeitgemäße Entlohnung und fortschrittliche Sozialeinrichtungen.

Nach intensiver Einarbeit direkt Kontakt mit unserem ausgedehnten Kundenkreis.

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung oder rufen Sie uns an.

**Akt.-Ges. Kummer & Matter, Abt. Fahrleitungsbau**  
Hohlstrasse 176, 8004 Zürich  
Telefon 44 42 40, intern 50 und 51



Einem

P 33-1377

## **Betriebselektriker**

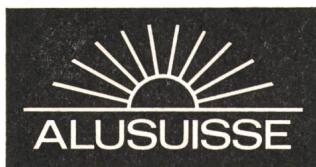
mit guten Elektronikkenntnissen eröffnet sich bei uns ein ausgesprochen selbständiges und verantwortungsvolles Tätigkeitsfeld.

In unserem Kunststoffwerk arbeiten wir mit modernen, elektronisch und elektrisch gesteuerten Anlagen. Unserem Betriebselektriker übertragen wir die Verantwortung für die Wartung und die Instandhaltung sämtlicher Elektroanlagen sowie für die Erstellung von Neuinstallationen.

120

Wenn Sie sich für diese anspruchsvolle Aufgabe interessieren, erwarten wir gerne Ihre Bewerbung oder Ihren Telefonanruf.

**Jansen AG** 9463 Oberriet SG  
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke,  
Kunststoffwerk  
Telefon 071 / 78 12 44



Interessante technische Probleme stellen sich bei Neuentwicklungen von Aluminium-Anwendungen im Bereich elektrischer Leiter und des Elektroapparatebaus.  
P 44-1324

Zur Erweiterung unserer Gruppe «Elektrotechnik» suchen wir einen  
124

## **Elektroingenieur-Techniker HTL**

aus der Fachrichtung Starkstrom

Die Entwicklungsarbeiten gehen Hand in Hand mit der Kundenberatung. Daraus ergeben sich in wachsendem Masse Kontakte mit Fachkreisen im In- und Ausland.

Wenn Sie sich für diese vielseitigen Aufgaben interessieren und Wert auf eine Dauerstelle mit fortschrittlichen Fürsorgeeinrichtungen legen, bitten wir um Zustellung Ihrer Bewerbung an unseren Personaldienst.

**Schweizerische Aluminium AG**  
Buckhauserstrasse 11, 8048 Zürich  
Telefon 01 / 54 80 80

104

# **Vom Beruf zum Erfolg:**

Interessiert Sie als

## **Ingenieur-Techniker HTL (Starkstrom)**

die Versorgung der Stadt Zürich mit elektrischer Energie?  
Haben Sie Freude an beweglicher, dynamischer Teamarbeit?  
Dann passen Sie zu uns.

Wir bieten Ihnen: eine abwechslungsreiche Tätigkeit als Netztechniker und Bauführer in unserer Abteilung, die für den Bau, Betrieb und Unterhalt von Kabelanlagen, Transformatoren- und Schaltstationen sowie Freileitungen verantwortlich ist; einen fortschrittlich geführten, technisch bestens eingerichteten Betrieb und Chancen zum Vorwärtskommen.

Ihr Erfolg im Beruf beginnt mit einem Anruf bei uns:  
Tel. 01 23 17 00.

Oder schreiben Sie uns: Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Personaldienst, Postfach, 8023 Zürich 1.



Ihr Elektrizitätswerk



## **Forschung und Entwicklung**

Unsere Textilmaschinen stehen in über 70 Ländern in allen Kontinenten erfolgreich im Einsatz. Um unsere Position weiter zu festigen, arbeiten wir intensiv an neuen Verfahren und Maschinen.

Sind Sie der

139

## **Elektroingenieur**

der den Maschineningenieuren einer Entwicklungsabteilung mit Initiative und Phantasie beisteht?

Von den Vorstudien bis zur Fertigstellung des Prototyps sind Sie zuständig für alle Fragen der elektrischen Ausrüstung sowie für die messtechnischen Aufgaben während des Versuchsbetriebes. Das Team unserer Elektroabteilung wird Sie in Ihrer Tätigkeit unterstützen. Auch stehen Ihnen die modernen Hilfsmittel unseres Forschungszentrums zur Verfügung.

Sollten Sie Elektroingenieur HTL sein, mit einigen Jahren Praxis in der industriellen Steuerungstechnik und Automation oder mit Interesse, sich in dieses Gebiet einzuarbeiten, freuen wir uns, wenn Sie mit unserem Herrn Bührer in Verbindung treten.

P 41-530

**MASCHINENFABRIK RIETER A. G.,**  
Personaldienst Büro  
Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur  
Tel. 052 / 86 21 21, intern 2810

# CERBERUS

Einer Persönlichkeit, die Freude hat, am Innovationsprozess eines in Industrie-Elektronik führenden Unternehmens mitzuwirken, offerieren wir eine Position als

142

## Patent-Ingenieur

Ihr Aufgabenbereich umfasst:

- Internationale Patentrecherchen auf unseren Spezialgebieten Brandschutz, Sicherheitssysteme und Gasentladungselektronik
- Patentanmeldungen und -bearbeitungen
- Patentüberwachung und -dokumentation und erfordert ein umfassendes technisches Wissen, eine rasche und selbständige Arbeitsweise, Sprachkenntnisse.

P 44-909

Erfahrung auf dem Gebiet des Patentwesens ist von Vorteil. Kenntnisse im gewerblichen Rechtsschutz können jedoch bei uns erworben werden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, die Sie mit den üblichen Unterlagen an unseren Personaldienst richten wollen.



**Cerberus AG**  
Werk für Elektronentechnik  
8708 Männedorf  
Telephon 01/739151



In unserer Branche Kunststoffmaschinen entwerfen wir ein vollständig neues Programm von kunststoffverarbeitenden Maschinen.

141

Zurzeit fehlt uns in unserem Entwicklungsteam noch der kompetente

## Elektroingenieur HTL

Der elektrische Teil unserer Maschinen umfasst thyristorgesteuerte Gleichstrommotoren, Regelung der Prozesstemperaturen sowie verschiedene Überwachungseinrichtungen.

OFA 64.847.006

Ihre Tätigkeit besteht in der Auslegung der elektrischen Steuerung und Ausrüstung der Maschine sowie in der Beschaffung der technischen Unterlagen und des Elektromaterials. Erfahrungen in einer ähnlichen Tätigkeit sind für die möglichst selbständige Bearbeitung von Vorteil.

Wenn Sie sich für diese anspruchsvolle und vielseitige Aufgabe interessieren, bitten wir Sie, Ihre Bewerbung mit Lebenslauf und Zeugniskopien unter Kennziffer 34 an unsere Personalabteilung für Angestellte zu senden. Wir werden uns alsdann unter Wahrung voller Diskretion mit Ihnen in Verbindung setzen.

**SIG Schweizerische Industrie-Gesellschaft**  
8212 Neuhausen am Rheinfall, Tel. 053 / 8 15 55,  
intern 6771

Unser Unternehmen steht seit 13 Jahren im Dienste unserer Kunden und hilft zielbewusst beim Ausbau von leistungsfähigen Energieversorgungsnetzen mit.

In unserem Ingenieurbüro werden Sie als 136

## Elektrozeichner

Planwerke für Gemeinde-Verteilnetze, Hoch- und Niederspannungsanlagen und Transformatorenstationen zeichnen. Sie helfen mit beim Projektieren und überwachen selbständig Ausbauten und Neuaufnahmen.

Wir erwarten von Ihnen, dass Sie selbstbewusst sowie zuverlässig sind und gern in unserem jungen Team mitarbeiten.

Sie finden bei uns neuzeitliche Arbeitsbedingungen, überdurchschnittliche Entlohnung und Sozialleistungen.

Bitte schreiben Sie uns, oder rufen Sie uns an, damit wir zusammen Ihre Zukunft besprechen können.



Elektro-Unternehmen, Abteilung Ingenieurbüro  
4553 Subingen, Telefon 065 / 3 63 43 / 3 81 57

## PRODUKTION AG MEILEN

Wir suchen zu sofortigem oder gelegentlichem Eintritt in unser führendes und modern eingerichtetes Unternehmen der Lebensmittelbranche

## Elektroingenieur-Techniker HTL

für Planung, Ausführung und Unterhalt der elektrischen Betriebsanlagen, Kontrolle und Verbesserung von elektrischen, elektronischen und pneumatischen Steuerungen, Überwachung und Einsatz der Elektromonteure.



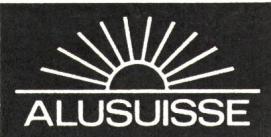
Wir offerieren Ihnen: 117

Gutbezahlte Festanstellung; beste Sozialleistungen; ausgebauten Pensionskasse; prämienfreie Todesfallrisikoversicherung; Beteiligung des Personals am Erfolg der Migros.

Wir erwarten gerne Ihren Anruf oder Ihre schriftliche Offerte an die Direktion der OFA 67.722.004

**PRODUKTION AG MEILEN**  
LEBENSMITTELFABRIK  
8706 MEILEN AM ZÜRICHSEE

Telefon 01 / 73 07 22



Wir suchen für unsere Ingenieurgruppe einen

## dipl. Elektro- oder Maschineningenieur ETHZ/EPFL

mit mindestens zweijähriger Praxis im Wasser-Turbinenbau, Elektromaschinenbau oder im elektrischen Anlagebau. 134

Vorerst als Assistent der Betriebsleitung unserer Walliser Kraftwerke eingesetzt, hätte er die Chance, sich gründlich in das vielseitige Gebiet des Kraftwerkbetriebes einzuarbeiten. Bei Eignung wäre später ein Übertritt zu unserer Tochtergesellschaft, ALESA Alusuisse Engineering AG, Zürich, vorgesehen, welche Kraftwerke im In- und Ausland projektiert. Gelegentlich käme auch eine Versetzung ins Ausland in Frage. Gute Kenntnisse der französischen Sprache sind unerlässlich, Englischkenntnisse erwünscht. P 44-1324

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an unsern Personal-dienst.

**Schweizerische Aluminium AG, Buckhauserstrasse 11  
8048 Zürich, Telefon 01 / 54 80 80**

Wir sind ein bestens eingeführtes, expansives Unter-nehmen der Elektrobranche. Wir suchen einen initia-tiven, tüchtigen

140

## Elektroingenieur

für die Projektierung von Niederspannungsvertei-lanlagen und Industriesteuerungen.

Wir erwarten von Ihnen solide Grundkenntnisse, Er-fahrung im erwähnten Arbeitsgebiet sowie die Bereit-schaft, Neues zu lernen, um unsere anspruchsvolle Kundschaft in kompetenter Weise unterstützen zu können.

Wir haben Ihnen einiges zu bieten:

- angenehmes Arbeitsklima in dynamischem, aufge-schlossenem Team,
- in weiten Grenzen selbständige Arbeitsweise,
- gute Einschulung und laufende, gezielte Weiterbil-dung,
- Entwicklungsmöglichkeit,
- gute Sozialleistungen.

Über das Gehalt möchten wir nicht diskutieren; ein wirklich guter Mann ist uns auch etwas wert.

Ihr zukünftiger Arbeitsplatz befindet sich im Raum Zürich—Uster.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen erreicht uns unter Chiffre IZ 4186 IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

## Abteilungschef

Wir sind ein modernes Industrieunternehmen und suchen für die kompetente Leitung der Abteilung

## Entwicklung, Versuche El.-Technik

bestehend aus den Gruppen:

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| – Hochfrequenz- und Quarztechnik | – Kleincomputeranwendung |
| – Analog- und Digitaltechnik     | – El.-Messwesen          |

einen

137

## Elektroingenieur ETH

Für die Hauptaufgaben

- Projektierung, Entwicklung und Überwachung von Geräten bis zu komplexen Anlagen
  - Ausarbeitung von Maschinensteuerungen für die Betriebsautomation
  - Durchführung von Untersuchungen, Versuchen und Messungen
- steht ein qualifizierter Mitarbeiterstab zur Verfügung.

Die Aufgabe verlangt eine Persönlichkeit mit fundierten Fachkenntnissen, guten Führungs-eigenschaften sowie ausgeprägtem Kosten-/Nutzen-denken. OFA 54.050.072

Interessenten richten ihre Bewerbung an die

Direktion der Eidg. Waffenfabrik, Stauffacherstrasse 65, 3000 Bern 22, Tel. 031 / 41 94 11



#### GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Unsere Unternehmung umfasst die Elektrizitäts- und Wasserversorgung, die Fernsehgemeinschaftsanlage sowie eine Installationsabteilung der Gemeinde Lyss.

125

Als

## Chef der technischen Abteilung

suchen wir einen

## Elektroingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom

Der Aufgabenbereich ist abwechslungsreich und umfasst:

Projektierung, Bau und Betrieb von elektrischen Hoch- und Niederspannungsanlagen, Transformatorenstationen sowie der Fernseh- und Radiogemeinschaftsanlage

Mithilfe bei den Projektierungs- und Bauaufgaben der Wasserversorgung (unsere Wasserversorgung ist Mitinhaber einer neuen modernen Regional-Wassergewinnungsanlage, an der wir Überwachungsaufgaben zu übernehmen haben).

Diese Tätigkeit verlangt ein abgeschlossenes Studium an einer höheren Technischen Lehranstalt und einige Jahre Praxis in einem ähnlichen Betrieb oder in der Industrie.

P 06-1564

Wir bieten:

- selbständige Tätigkeit mit Unterschriftenberechtigung
- bei Eignung ist die Wahl zum Stellvertreter des Verwalters vorgesehen
- leistungsgerechte Entlohnung nach neuem Besoldungsreglement
- Aufstiegsmöglichkeiten

Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, schreiben oder telefonieren Sie uns betreffend einer Besprechung. Anmeldungen oder Anfragen sind zu richten an Hrn. Mäder, Gemeindepräsident, Lyss, Tel. 032 / 84 20 44.

#### GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Die Verwaltung

## Ingenieur als Leiter der Montagegruppe für Kabelanlagen

Die abwechslungsreiche Aufgabe umfasst die technische Organisation und Führung mehrerer Arbeitsteams, Verhandlungen mit Auftraggebern, Akquisitions- und Offertwesen und Teile der Arbeitsvorbereitung.

148

Ein Ingenieur-Techniker HTL, Fachrichtung Starkstrom oder Tiefbau mit praktischer Erfahrung, auch in der Führung von Mitarbeitern, findet hier einen sehr vielseitigen und weitgehend selbstständigen Verantwortungsbereich. Die Salarierung ist den Anforderungen entsprechend.

Bitte senden Sie Ihre Kurzbewerbung mit Handschreiben an unsere Personalabteilung. P 44-16

**mit uns zum Erfolg**

**Baumann, Koelliker**

8021 Zürich, Sihlstrasse 37, Tel. 01 23 37 33

Gesucht

## Geschäftsführer

für kleineren Fabrikationsbetrieb der Elektrobranche in der Ostschweiz (50 Mann).

145

Zur Leitung dieses seit 30 Jahren gut eingeführten und im weiteren Ausbau bestehenden Betriebes sind die für eine erfolgreiche Geschäftsführung notwendigen Kenntnisse mitzubringen.

Von Vorteil sind auch bereits bestehende Kontakte mit Behörden und Elektrizitätswerken auf Direktionsebene sowie Erfahrung im Schaltanlagenbau.

Bei Eignung kann eine Beteiligung am Unternehmen zugesichert werden.

Überdurchschnittliches, der Verantwortung entsprechendes Salär.

Wohnung vorhanden.

Bewerbungen sind zu richten an:

**Dr. E. Rüesch, Treuhand- und Revisionsbüro,  
Rosenbergstrasse 57, 9000 St. Gallen**

Ihre Unterlagen werden streng vertraulich behandelt und Ihre Adresse erst mit Ihrem Einverständnis an unseren Auftraggeber weitergeleitet.

Im Zusammenhang mit der schweizerischen Einheitsnumerierung für Elektroinstallationsmaterial suchen wir zur Mithilfe bei der Ausarbeitung des 144

**Normkataloges für das Netzmaterial**  
einen exakten und zuverlässigen

## Sachbearbeiter

(evtl. Teilzeit oder Heimarbeit)

### Anforderungen:

Fachmann mit sehr guten Kenntnissen des Netzmateriells, Gewandtheit im Maschinenschreiben, Französischkenntnisse.

Für dieses selbständige Aufgabengebiet kommt auch ein pensionierter Mitarbeiter in Frage; auch ist es möglich, die Arbeit als Heimarbeit oder im Teilzeitarbeitsverhältnis auszuführen.

Gerne geben wir Ihnen nähere Auskünfte. Rufen Sie uns bitte an.



Verband  
Schweizerischer Elektrizitätswerke  
Bahnhofplatz 3  
8023 Zürich, Tel. 01 / 27 51 91

## Das müsste Sie eigentlich interessieren!

Wir suchen für die kaufmännische Seite unserer technischen Betriebe per sofort oder nach Vereinbarung

### technisch versierten Kaufmann

Nach erfolgter Einarbeitung möchten wir unserem neuen Mitarbeiter die Verantwortung für die kaufmännischen Belange weitgehend übertragen. Er ist direkt dem Betriebsleiter unterstellt.

Dieser abwechslungsreiche und selbständige Posten kommt in Frage für Berufsleute technischer Richtung mit zusätzlicher kaufmännischer Ausbildung oder für Bewerber mit kaufmännischer Ausbildung und Flair für das Technische. Unser neuer Mitarbeiter sollte zudem Organisationstalent besitzen, selbständig korrespondieren und Protokolle abfassen können sowie Freude am Umgang mit Abonnenten haben.

Entsprechend den Anforderungen und Leistungen ist das Salär.

Sicher möchten Sie noch mehr erfahren? Bitte, dann schreiben Sie uns am besten gleich oder rufen uns einfach an (064) 71 16 26). Sie erhalten von uns umgehend Antwort. Selbstverständlich behandeln wir Ihre Bewerbung diskret. 147

Auf Ihr Schreiben freut sich die  
**Elektrizitätsversorgung Menziken,**  
**5737 Menziken AG**



Telefonie, Funktechnik, Rundsteuerung  
Textiltechnik, Spezialgebiete der Datenverarbeitung  
Elektrochemische Verfahrenstechnik

ZELLWEGER-RUNDSTEUERANLAGEN werden in Elektrizitätsverteilnetzen in aller Welt für die verschiedensten Steueraufgaben eingesetzt. Unsere Anlagen müssen den individuellen Anforderungen der Kunden angepasst werden. In der Abteilung Technische Auftragsbearbeitung wird die genaue Dimensionierung für die einzelnen Applikationen ausgeführt. Zur Erweiterung dieses Teams suchen wir einen jungen 127

## Elektroingenieur HTL

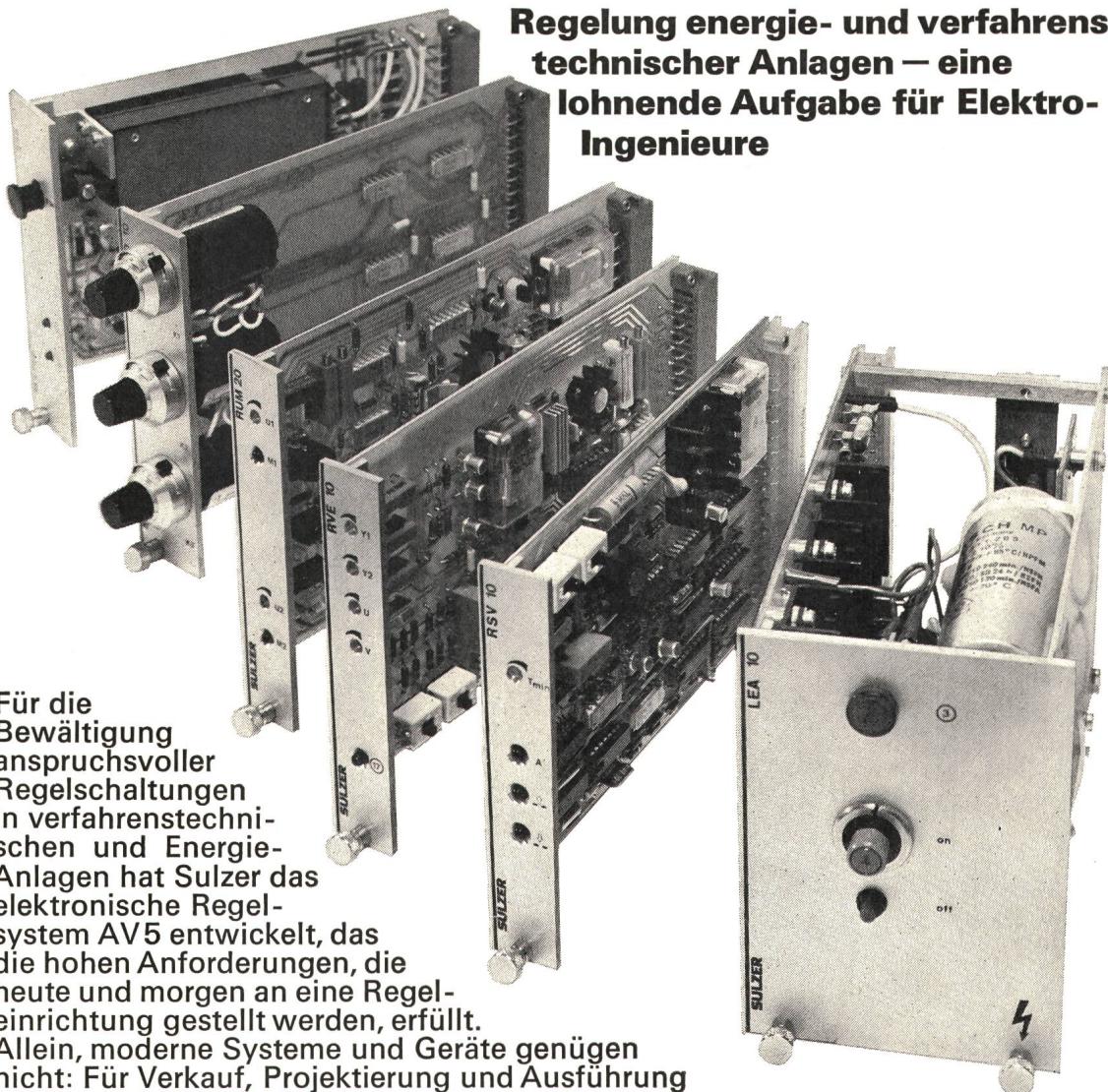
(Fachrichtung Starkstrom)

Die anspruchsvolle Aufgabe der technischen Detailprojektierung umfasst die Ausarbeitung von Pflichtenheften für unsere Fabrikation und die Lieferanten sowie das Einholen von Offerten.

Wenn Sie Ihre Zukunft in einem modern geführten Betrieb gestalten wollen und die Vorteile zeitgemässer Anstellungsbedingungen (gleitende Arbeitszeit usw.) zu schätzen wissen, sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen. Rufen Sie an und verlangen Sie unsere Personalabteilung (int. 2066). Wir möchten Sie gerne zu einem Informationsgespräch einladen. OFA 67.982.002

**Zellweger Uster AG**  
**8610 Uster, Tel. 01 / 87 67 11**

**Regelung energie- und verfahrens-  
technischer Anlagen — eine  
lohnende Aufgabe für Elektro-  
Ingenieure**



Für die Bewältigung anspruchsvoller Regelschaltungen in verfahrenstechnischen und Energie-Anlagen hat Sulzer das elektronische Regel-System AV5 entwickelt, das die hohen Anforderungen, die heute und morgen an eine Regel-einrichtung gestellt werden, erfüllt. Allein, moderne Systeme und Geräte genügen nicht: Für Verkauf, Projektierung und Ausführung solcher Anlagen im In- und Ausland brauchen wir tüchtige

# **Elektro-Ingenieure**

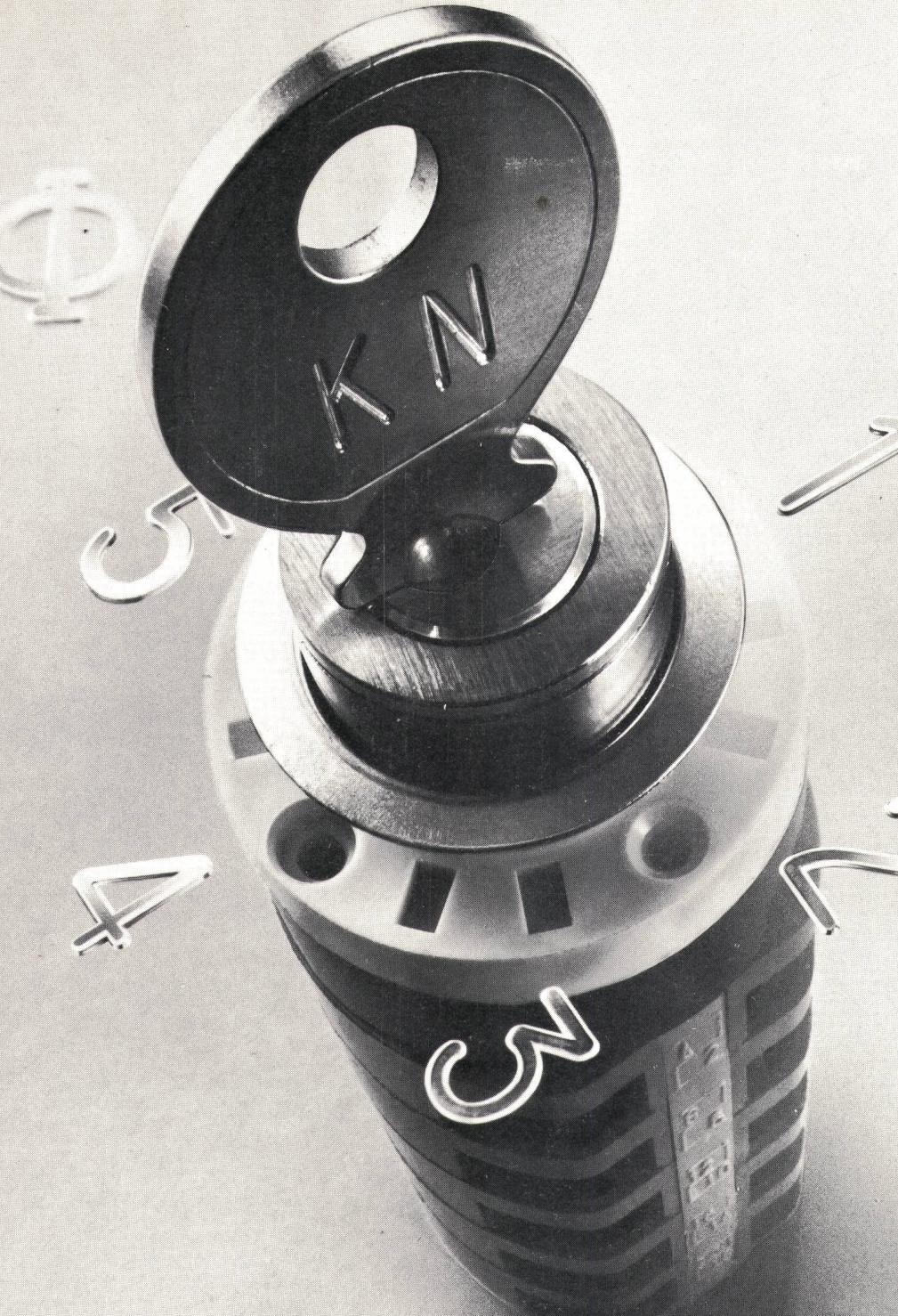
Wir bieten Ihnen alle Sozialleistungen eines fortschrittlichen Weltunternehmens. Interessenten bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit unserem Personalbüro für technische Angestellte (052 811122, intern 3700) in Verbindung zu setzen.

**SULZER** Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur

24.31

225/8985

# gut geschaltet!



Gut geschaltet wird überall 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 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 voll isoliert 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 Kombinationsmöglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr Schaltproblem besser, einfacher und vor allem wirtschaftlich lösen können. Auch Spezialschalter bauen wir nach Ihren besonderen Wünschen.

Ein guter Service und komplett Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig.

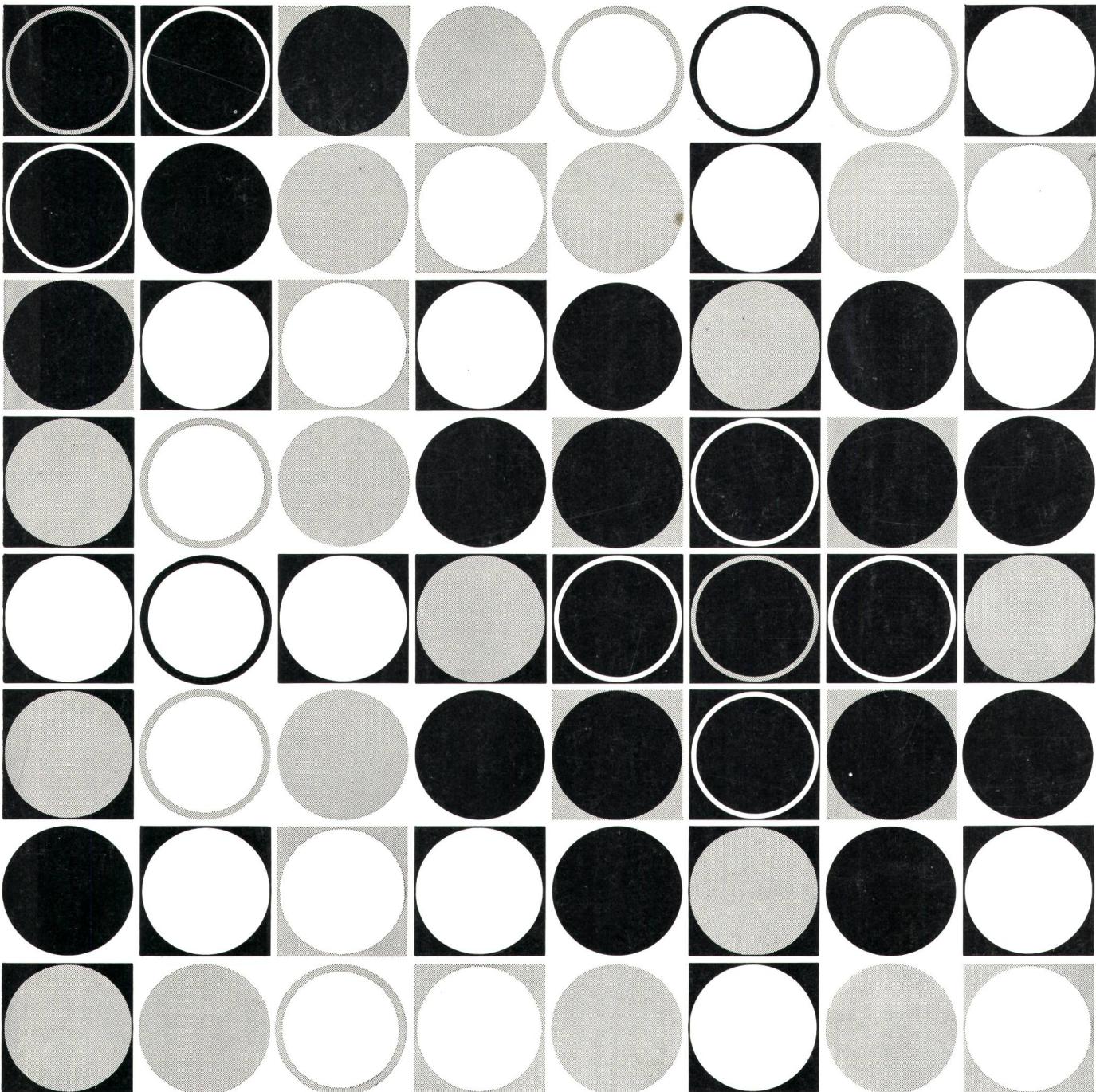
SOCEM AG, 8036 Zürich,  
Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30



Nur Original-KN-Schalter  
tragen dieses Zeichen.

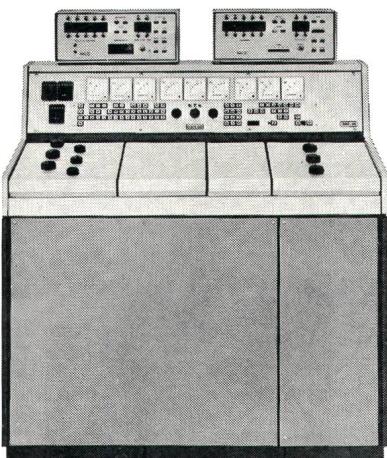
BLAUE REIHE – ein Schaltprogramm ohne Grenzen

**SOCEM**



CALIGYR®

für die rationelle Eichung von Elektrizitätszählern



CALIGYR 6001

Sie haben kleine und große Zählerserien zu eichen. Die neuen CALIGYR-Eichstationen mit Impulsvorwahl helfen Ihnen die Aufgabe wirtschaftlich zu lösen. Die CALIGYR-Reihe umfaßt Stationen für das Eichen von Wirk- und Blindverbrauchszählern nach der Impulsvergleichs- und/oder der Zeit-Leistungs-Methode.

#### Einphasenstation:

- CALIGYR 2001 mit Impulseichzähler und/oder Wattmeter

#### Drehstromstationen:

- CALIGYR 4001 mit Wattmetern
- CALIGYR 6001 mit Impulseichzähler
- CALIGYR 8001 mit Impulseichzähler und Wattmetern

Elektronische Zählgeräte werden entsprechend den gestellten Anforderungen mitgeliefert, z. B. Eichfehler-Rechner TVK mit digitaler Anzeige des Zählerfehlers

in % für Einzeileichung oder Universal-Prüfgerät TVI für Einzel- und Serieeichung.

#### Vorteile der Impulsvergleichsmethode:

- Kein Pilot jeder Zählertype notwendig
- Direkte Steuerung der Zählerserie durch den eingebauten Präzisions-Impulseichzähler
- Elektronische Konstanteanpassung zwischen Prüflingen und Impulseichzähler
- Rasche Impulsvorwahl ab mitgelieferter Sollwert-Tabelle
- Einfache Bedienung
- Kein Überwachen von Meßinstrumenten während der Messung
- Direkter Netzanschluß, ohne Stabilisator (CALIGYR 6001)
- Schnelle Fehlererkennung nach wenigen Zählerumdrehungen dank der hohen Impulsfrequenz des Eichzählers

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24

Elektrizitätszähler · Fernwirkechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung