

<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>	69 (1978)
<b>Heft:</b>	19

## **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:** 18.01.2026

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

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen. Die hier ausgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden. Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

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

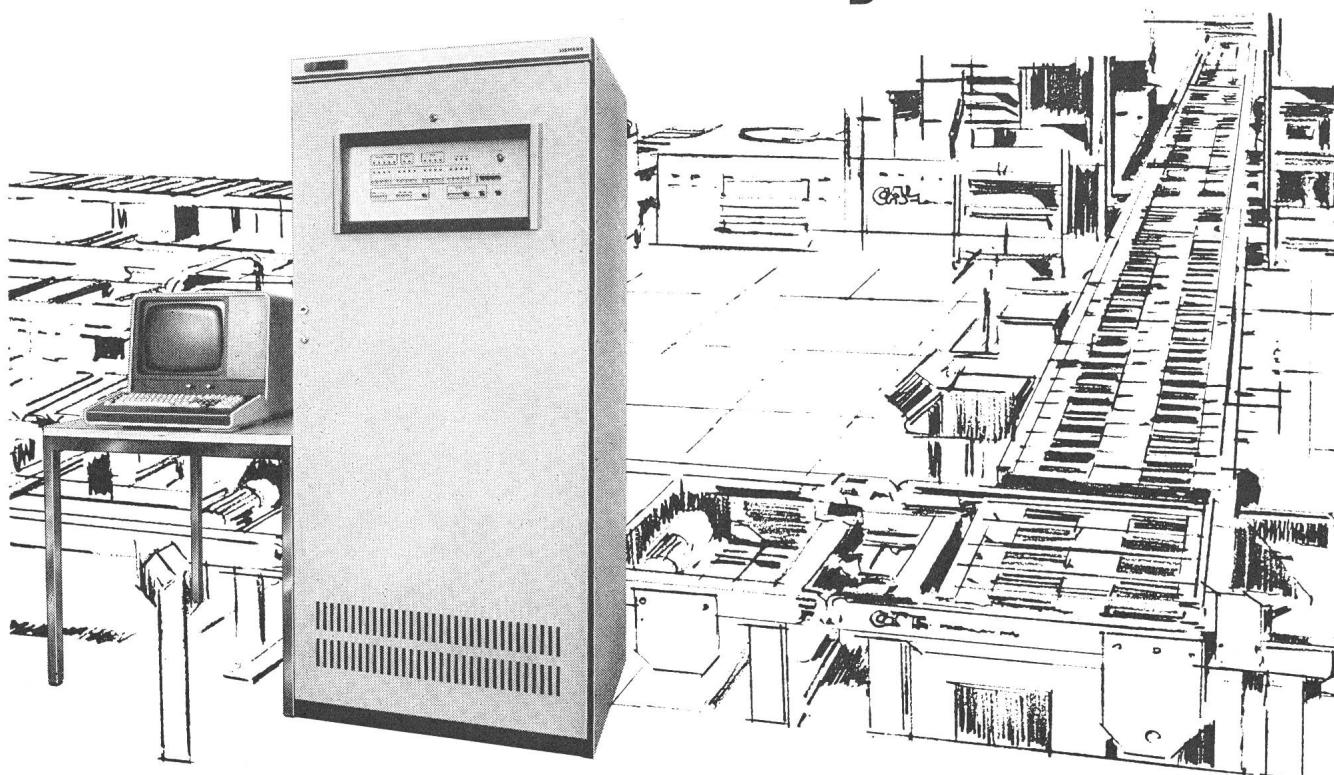
Les références bibliographiques sont accompagnées d'indices de classification selon le système de l'Institut International de Bibliographie, Bruxelles. La bibliothèque de l'ASE prête les travaux mentionnés ci-dessous aux membres de l'ASE. Les personnes intéressées sont priées d'indiquer, dans les commandes,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

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

## 5 Übertragung, Verteilung und Schaltung Transmission, distribution et couplage

- 621.315 H. Benndorf u.a.: **Energie- und Informationsübertragung in 20-kV-Mittelspannungsnetzen mit dem Phasenseilkabelsystem.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)19, S. 643...653.
- 621.315 F. D'heil und K. Herzig: **Auswirkungen des Seiltyps auf die Qualität der Mastaussteilung und die Wirtschaftlichkeit der Energieübertragung.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)19, Seiten 664...672.
- 621.315 F. Kiessling und P. Meier: **Die neuen 380-kV-Leitungen der Bayernwerk AG.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)19, Seiten 637...642.
- 621.315 : 061.3 W. D. Schuppe: **CIRED 1977. Ein Bericht über die Arbeitssitzung 3: «Kabel und Freileitungen».** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)18, S. 617...619.
- 621.315.1 G. A. Bürklin und H. Gese: **110-kV-Kompakt-Doppelleitung auf Betonmasten mit Isoliertraversen.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)2, S. 32...36.
- 621.315.1 E. Schäfer: **Zweisystemige 110-kV-Freileitung auf Stahl-Vollwandmasten.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)19, Seiten 659...661.
- 621.315.1.056.3 H. Berndt und H. Schlotz: **Seilschwingungen an Bündelleitungen.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)19, S. 654...659.
- 621.315.2 G. Wanzer: **Energiekabel in Gegenwart und Zukunft.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)5, S. 97...105.
- 621.315.2 : 621.317.441 R. Hübner: **Elektronische Leitungssuchgeräte.** EM Elektrotechnik 28(1977)1, S. 53...58.
- 621.315.2.027.2 P. Gantz und J. Grote: **Schutz von Niederspannungs-Kunststoffkabeln durch Niederspannungs-Hochleistungs-Sicherungen gemäss VDE 0636.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)20, S. 704...707.
- 621.315.2.027.5 D. Schneller: **Stromdichten in Mittelspannungs-Kabelnetzen.** Elektrizitätswirtsch. 76(1977)20, S. 702...704.
- 621.315.211.4 : 621.315.221.8 M. Laurent: **Ein neuer 150-kV-Kabeltyp mit Polyäthylenisolation mit SF<sub>6</sub>-Gasimprägnierung.** Kabel -(1977), S. 20...25.
- 621.315.211.9-711.7 E. H. Ball, J. D. Endacott and D. J. Skipper: **UK requirements and future prospects for forced-cooled cable systems.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 334...338.
- 621.315.211.9-713.2 C. A. Arkell, R. B. Hutson and J. A. Nicholson: **Development of internally oil-cooled cable systems.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 317...325.
- 621.315.211.9-713.2 W. Brotherton a.o.: **Field trials of 400-kV internally oil-cooled cables.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 326...333.
- 621.315.212.011.21 : 621.317.34 : 621.376.56 : 621.391.31.037.37 A. Käser: **Influence des irrégularités d'impédances des paires coaxiales sur la transmission numérique.** Bull. Techn. PTT 55(1977)7, p. 322...331.
- 621.315.212.09 : 621.395.44.09 H. K. Pfyffer: **Übertragungstechnische Aspekte von Systemen hoher Kapazität auf 2,6/9,5-mm-Koaxialkabeln.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)1, S. 9...16.
- 621.315.212.1.029.6 : 621.396.677.75 : 621.396.931 : 625.712.35 O. Grüssi und P. König: **Funkversorgung in Strassentunnels.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)10, S. 436...445.
- 621.315.212.3 A. Nosseir and A. A. Zaky: **Application of the method of charge simulation of the study of electrical stresses in three-core cables.** IEEE Trans. EI 12(1977)4, p. 262...266.
- 621.315.212.4 E. Hadorn und P.-H. Fellratd: **Das neue 12paarige 2,6-9,5-mm-Koaxialkabel für Übertragungssysteme hoher Kapazität.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)1, S. 34...37.
- 621.315.212.4 : 621.315.687.1 W. Fink: **Spleiessung des neuen 12tubigen Koaxialkabels 2,6/9,5 mm.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)1, S. 38...41.
- 621.315.212.4 : 621.395.44 J.-F. Bütkofer: **Die Leitungsausrüstung für 2,6/9,5-mm-Koaxialkabel.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)1, S. 17...26.
- 621.315.212.4 : 621.395.44 : 621.395.741(494) R. Trachsel: **12tubiges Koaxialkabel für 60 MHz. Bedürfnisse, Wirtschaftlichkeit, Flexibilität.** Techn. Mitt. PTT 55(1977)1, S. 2...8.
- 621.315.211.9-71 U. C. Arnaud a.o.: **Development and trials of the 400 kV integral pipe-cooled cable system.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 286...294.
- 621.315.211.9-713.1 G. Luoni, G. Maschio and W. G. Lawson: **Study of mechanical behaviour of cables in integral-pipe water-cooled systems.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 295...302.
- 621.315.221.7 H. Steinegger: **Wellmanteltechnik.** Kabel -(1977)9, S. 2...8.
- 621.315.235 C. A. Arkell a.o.: **Design and construction of the 400 kV system for the Severn tunnel.** Proc. IEE 124(1977)3, p. 303...316.
- 621.315.235 M. Frank: **Kabelverlegung im Gebirge.** Kabel -(1977)9, S. 9...15.
- 621.315.285 C. Wyler: **Eine nichtalltägliche Seekabelverlegung.** Kabel -(1977)9, S. 28.
- 621.315.29 E. Buchmann: **Stromreduktionsfaktoren bei Verlegung von Kabeln auf Pritschen.** EM Elektrotechnik 28(1977)2, S. 51...53.
- 621.315.322.2 : 621.316.541 : 621.43.04 H. Neu: **Verbindungsmittel für Hochspannungszündanlagen.** Bosch Techn. Ber. 5(1977)5/6, S. 257...261.
- 621.315.57 : 621.372.8 : 621.39 S. Foord, R. E. J. Baskett: **Kabel aus Lichtleitfasern.** Elektr. Nachrichtenwes. 52(1977)1, S. 55...60.
- 621.315.57 : 621.372.8 : 621.39 K. Moutahaan: **Optische Kommunikationssysteme mit Glasfaserkabeln.** Philips Techn. Rdsch. 36(1976/77)7, S. 190...194.
- 621.315.613.1 : 621.315.616.95 : 621.313 H. Mitsui and Y. Inoue: **Statistical analysis on the electrical failure properties of the form-wound epoxy micaceous insulation systems for rotating machines.** IEEE Trans. EI 12(1977)3, p. 237...248.

## Automatisieren mit System



Wirtschaftlich automatisieren heisst: ein System benutzen, ein System von Hardware, Software und peripheren Geräten – alles aufeinander abgestimmt.

Weil wir in unserem Unternehmen alle Arten der Automatisierungstechnik, vom Prozessrechner bis hin zu den Mess- und Regelgeräten, selber bauen und auch anwenden, besitzen wir auf diesem Gebiet ein umfassendes Know-how.

Die Familie der Siemens-Minicomputer 330 R10 bis R40 sind hochentwickelte Rechner für die Steuerung komplexer Prozesse. Sie arbeiten mit einheitlichem Befehlssatz und Betriebssystem. Das gewährt eine vollständige Aufwärts- und Abwärtskompatibilität. Ein späteres Anpassen der Anlage wird somit problemlos und kostengünstig.

Die Anwendersoftware – als Standardpakete oder als individuelle, kundenspezifische Lösung – wird von unseren erfahrenen Spezialisten erstellt.

Wirtschaftlich automatisieren mit Siemens-Albis heisst also: ein System ausgereifter Hardware, spezifischer Software und dazupassender peripherer Geräte einsetzen.

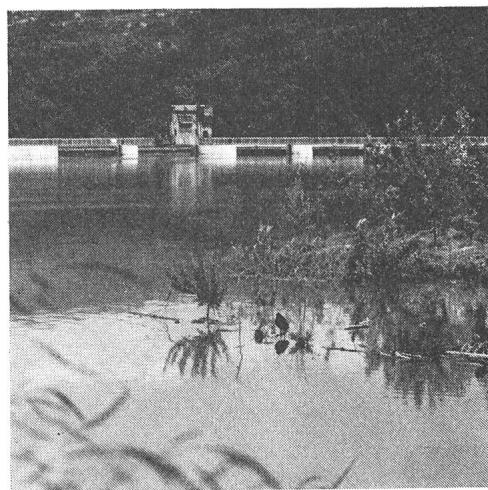
Sprechen Sie mit uns. Wir finden auch für Ihr Problem die richtige Lösung.

**Siemens-Albis AG**  
**Energietechnik**  
**Postfach**  
**8047 Zürich**  
**Tel. 01/274 31 11**

**Rue du Bugnon 42**  
**1020 Renens**  
**Tel. 021/34 96 31**

# Wirtschaftlich automatisieren mit Siemens-Albis

**Energiekrise.  
Eigene Energiequellen  
noch besser nutzen!**



Unser Gesamt-Energiebedarf wird zum grösstenteil durch auslandabhängige Energieträger, wie Erdöl, Erdgas, Atomkraft usw., gedeckt. Dagegen werden **rund 75% der elektrischen Energie in der Schweiz durch die Nutzung eigener Wasserkräfte gewonnen**.

Daraus resultiert eine mittlere jährliche Energieausbeute von rund 32 Mia. kWh. Durch Umbau und Erneuerung alter Wasserkraftwerke sowie Erstellung von projektierten Neuanlagen könnten laut einer Prognose **jährlich noch rund 6 Mia. kWh auslandunabhängige Energie dazugewonnen** werden. Das sind **pro Kopf** der Bevölkerung **immerhin 1000 kWh pro Jahr**.

Unsere eigene Energiequelle Wasser darf daher nicht vernachlässigt werden. Sie hilft mit, den zukünftigen Energiebedarf zu decken.

**Kraftwerk Bremgarten-Zufikon**

Der Umbau dieses Flusskraftwerkes berücksichtigt in vorbildlicher Weise die Interessen des Naturschutzes sowie diejenigen der Energieproduktion. Diese konnte – bezogen auf ein Durchschnittsjahr – von 12 Mio. kWh der alten Anlage auf 100 Mio. kWh des neuen Werkes gesteigert werden.



**ESCHER WYSS®**

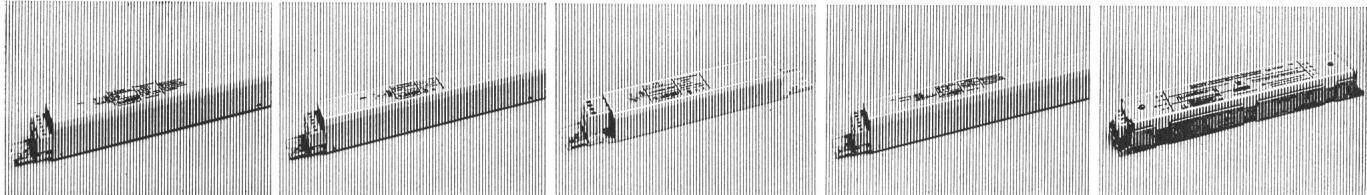
Escher Wyss Aktiengesellschaft  
CH-8023 Zürich/Schweiz, Telex 53 906

Escher Wyss GmbH, Ravensburg/BRD Bell Maschinenfabrik AG, Kriens/Schweiz  
De Pretto-Escher Wyss S.p.A., Schio/Italien Sulzer España S.A., Madrid/Spanien

SULZER-Konzerngesellschaften

# Leuenberger Vorschaltgeräte

## entscheiden über Funktionssicherheit und Betriebskosten



### Starterlose Vorschaltgeräte in Resonanzschaltung

für Fluoreszenzlampen von 20/40/65 Watt in Temperaturbereichen von  $+50^{\circ}$  bis  $-25^{\circ}$ . Flackerfreier Start. Für Büros, Schulen, Industrierräume und als Außenbeleuchtung geeignet.

### MICROSTART-Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen

in Büros, Warenhäusern, Schulen, Universitäten, Spitäler, Fabriken und überall dort, wo hohe Funktionssicherheit und niedrige Betriebskosten eine Rolle spielen.

### LONGLIFE-Vorschaltgeräte für elegante Leuchten

in flachster Bauweise. 28 mm Bauhöhe, Steckklemmen zur rationellen Verdrahtung, 10-15 % Gewichtsreduktion und eine Verminderung der Verlustleistung auf ca. 8,6 Watt bringen dem Leuchtenhersteller neue Möglichkeiten.

### Vorschaltgeräte zur stufenlosen Licht-Regulierung

4 Leistungstypen für helligkeitsgesteuerte Beleuchtungsanlagen von 20-65 Watt.

### Transistor-Vorschaltgeräte für Notbeleuchtungsanlagen und Fahrzeuge

Diese Vorschaltgeräte eignen sich für den Batteriebetrieb von 4 bis 40 Watt. Anwendung: Notbeleuchtungen, Autobusse, Nutzfahrzeuge, Boote etc.

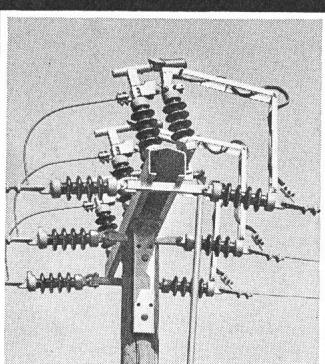
H. Leuenberger AG  
Fabrik elektrischer Apparate  
Vertreter für Radiumlampen  
CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01/850 13 33, Telex 53352



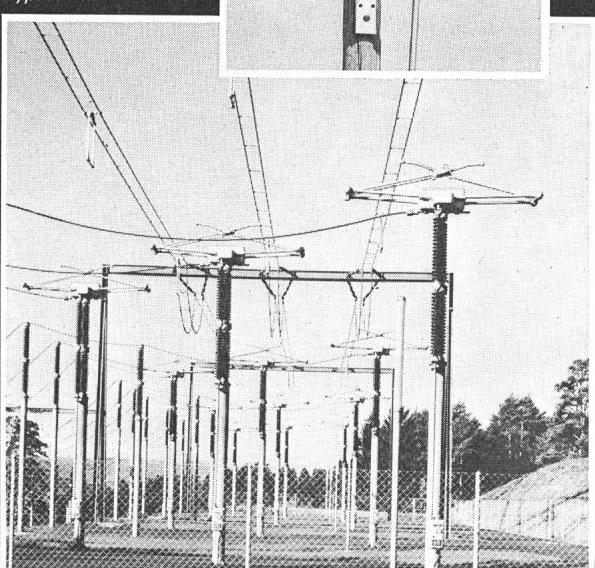
# Leuenberger

7809/1

Leuenberger  
Lastschalter  
für Freileitungen  
Typ FSNL



Scherentrenner  
Typ TFP...



## die neue Generation

### Scherentrenner

- 170-765 kV
- KEMA-geprüft bis 160/63 kA
- Nennstrom 2500 A oder 4000 A
- Serienfabrikation und Baukastensystem, daher preisgünstig
- Angetrieben durch die bewährten Alpha Motor-, Hand- und Hydraulikantriebe

### Lastschalter für Freileitungen

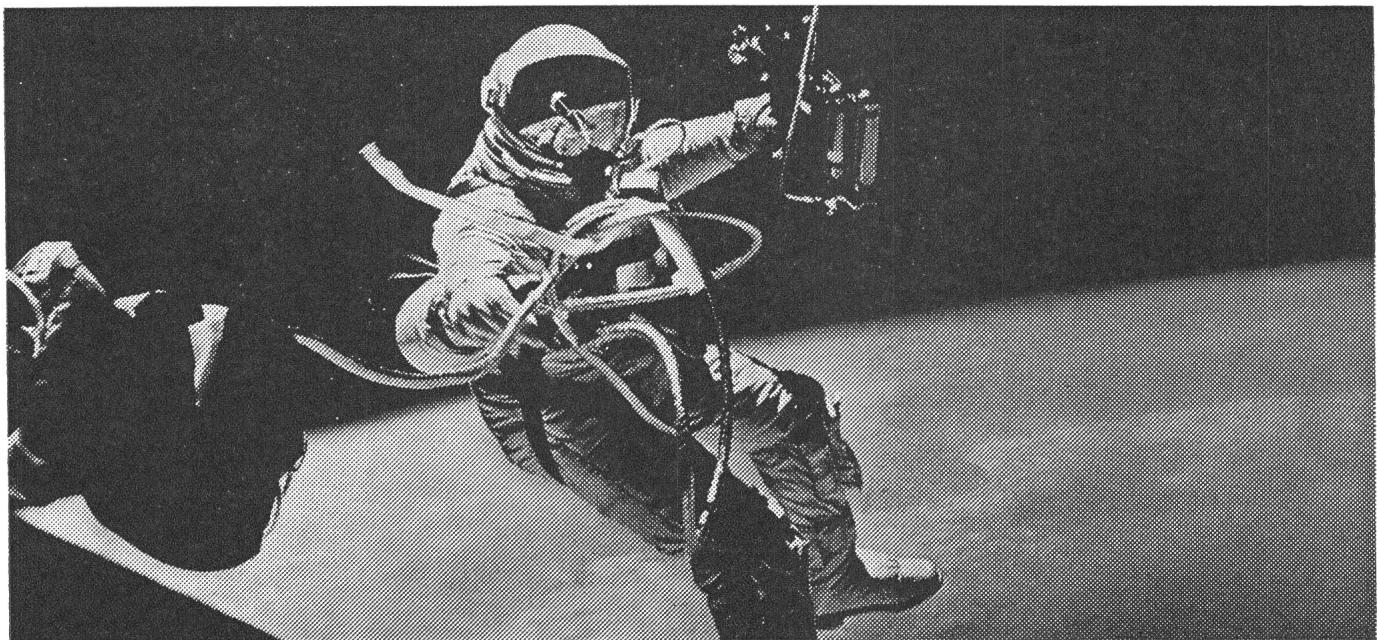
- 24 kV (36 kV)
- Schaltleistung 630 A bei 24 kV  $\cos \varphi = 0,6$
- 250 oder 400 A (630 A)
- Preisgünstig

Elektromechanik  
Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Stahlbau – Metallbau

Alpha AG  
CH-2560 Nidau  
Telefon 032 51 54 54  
Telex 34 692

# Alpha

280 Kilometer über dem Pazifik. 7500 Meter pro Sekunde. Über 10000 Steuerfunktionen.



Wenn man den Taschenrechner zur Hand nimmt, das Fernsehgerät vom Sofa aus bedient oder die Zeit ab Digitalanzeige liest, denkt man kaum daran, dass es Taschenrechner, Fernbedienung, Digitaluhren und viele andere Dinge vielleicht gar nicht gäbe, wenn es die Weltraumfahrt nicht gäbe. Denn vieles, was man heute im Alltag braucht, ist aus den Erkenntnissen der Weltraumforschung entstanden. Dazu gehören all die Geräte mit kleinen elektronischen Bauteilen, die ursprünglich für Steuerungen in Raumkapseln entwickelt wurden. Als Hersteller von Basismaterialien für solche Bauteile, integrierte Schaltkreise und gedruckte Schaltungen hat die Isola von der Weltraumfahrt und vom Aufschwung der Elektronikindustrie profitiert. Mit einigen Produkten ist sie heute sogar im Weltraum mit dabei. Hochwertige Trägermaterialien werden zum Beispiel für elektronische Steuerungen in europäischen Forschungssatelliten verwendet. Und damit jeder der vielen Steuerimpulse den richtigen Weg findet, liefert die Isola gleich noch unbrennbare hitze- und kältebeständige Leiter und Kabel. Denn die Isola arbeitet seit 75 Jahren oft auch dort mit, wo Geschichte gemacht wird. Nicht nur die eigene.

75 JAHRE ISOLA

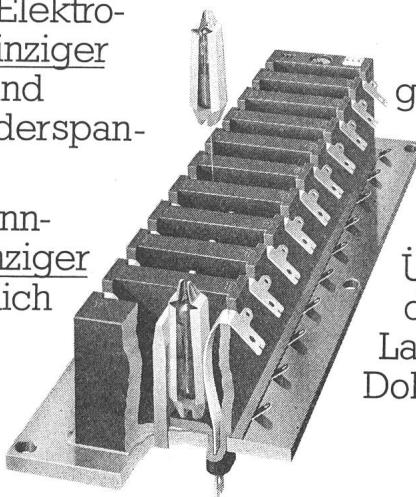
Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach.

GGK

# Was kann an einem Überspannungsableiterhalter schon Einzigartiges dran sein?

**Das:** Der USPGL 20 von Elektro-Winkler kann als einziger seiner Art zugleich für Stark- und Schwachstrom, Klein- und Niederspannungen verwendet werden.

Er schliesst dank seinem sinnreichen Montageprinzip als einziger falsche Anschlüsse grundsätzlich aus.



Und er ist als einziges Schweizer Fabrikat für den NEMP\*-Schutz geeignet – entspricht also auch als einziges allen erschwerter Anforderungen

Einen so vielfältig einzigartigen Überspannungsableiterhalter würden Sie gern näher kennenlernen? Lassen Sie sich unsere detaillierte Dokumentation zuschicken!

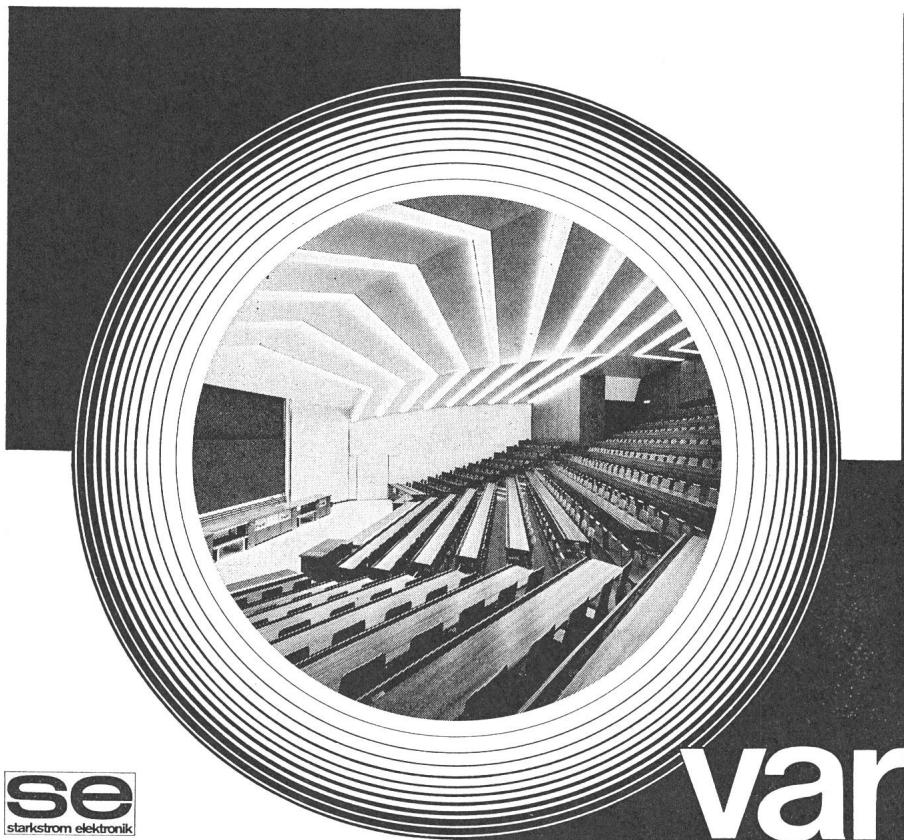
\*NEMP = Elektromagnetischer Puls von Nuklearexplorationen. Schutz vor NEMP-Einwirkungen benötigen – wie vor Blitzschlag – im Prinzip alle elektrischen Systeme, in erster Linie natürlich militärische und Zivilschutzanlagen.

⊕ Schweizer Patent 57 878 9



**Elektro-Winkler & Cie AG**

CH-8152 Glattbrugg, Industriestrasse 34, Telefon 01-810 40 40  
Telex ch 56 407 ewina



**se**  
starkstrom elektronik

# varintens®

**starkstrom-elektronik ag • wettingen**

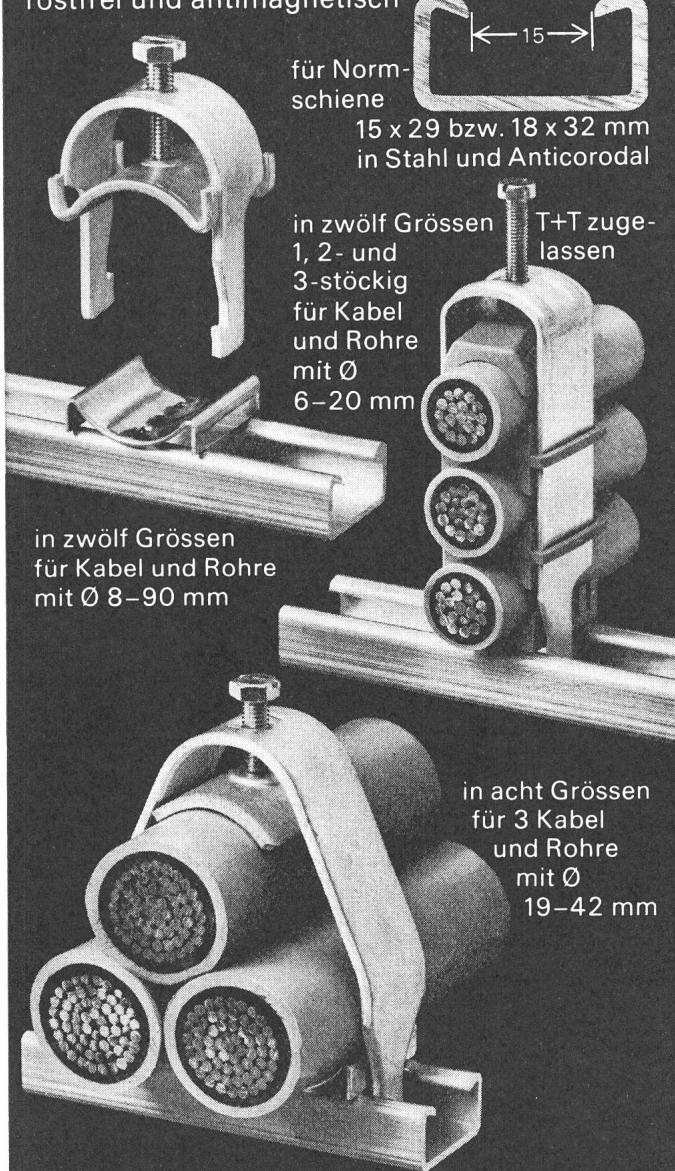
CH-5430 Wettingen, Landstrasse 129 Tel. 056/26 39 51 Telex 55435 Schweiz

Vertretung und Servicestellen  
auch in Ihrer Gegend

# Qualitäts- verbesserung und Preisreduktion für Woertz- Schnellverleger



- aus Anticorodal, vergütet, mit praktisch gleicher Festigkeit wie Eisen
- mit guter Leitfähigkeit zur Erdung metallischer Mäntel
- mit beidseitiger Halterung an der Schiene, daher kein Abkippen
- rostfrei und antimagnetisch



Verlangen Sie Unterlagen und Preisofferten  
**OSKAR WOERTZ BASEL**  
Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179



## ERZEUGUNG

Eigene Kraftwerke. Beteiligungen an Wasserkraftwerken am Rhein, im Wallis, in Graubünden und im Tessin sowie an den Kernkraftwerken Gösgen, Leibstadt, Kaiseraugst und Graben

## ÜBERTRAGUNG

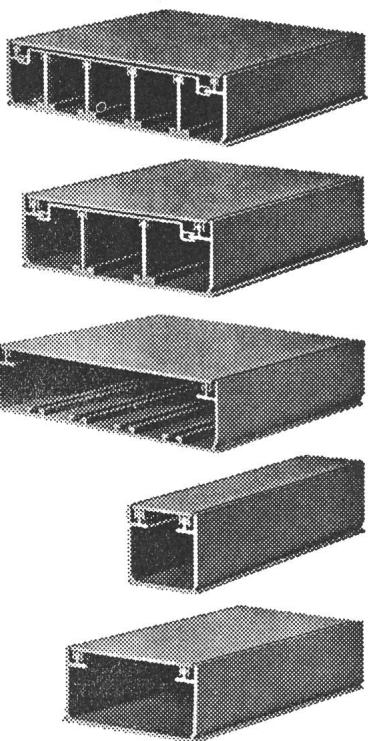
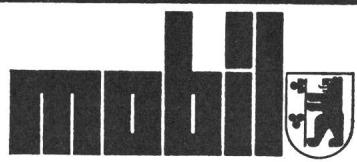
Eigenes Leitungsnetz von über 1000 km Gesamtlänge, wovon ca. 700 km im Verbundbetrieb mit dem In- und Ausland.

## VERTEILUNG

Energielieferungen an Wiederverkäufer und grosse Industrieunternehmungen sowie Direktversorgung von 13 Gemeinden in der Region Olten. Energieaustausch mit dem Ausland.

## ELEKTRISCHER ENERGIE

**AARE-TESSIN**  
Aktiengesellschaft für Elektrizität  
Bahnhofquai 12  
OLTEN



# mobil- Installationskanäle

+ Pat.

**SEV und PTT genehmigt**

Die Praxis beweist die technische Überlegenheit der Mobil-Installationskanäle.

Die Mobil-Installationskanäle mit ihren Vorteilen sind eine scharfe Waffe gegen die Kostenexplosion.

**Fabrikation:**  
**Mobilwerke U. Frei,**  
**9442 Berneck SG.**  
**Tel. 071 71 22 42**

**Verkauf:**  
**W. Bösch AG.**  
**8330 Pfäffikon ZH.**  
**Tel. 01 97 55 43**

## electrotester

## & superelectro

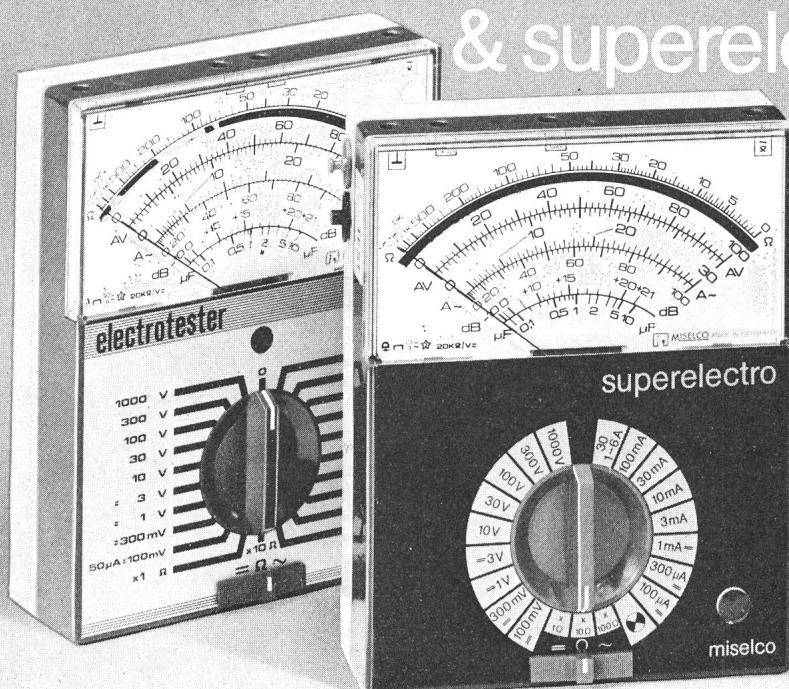
**Das Vielfachmeßgerät für Elektriker  
UND Elektroniker**

Handliches Taschengerät mit übersichtlichen Bedienungselementen: Nur je 1 Meßart- bzw. Meßbereichsschalter. Große 110° Skala, auch für Wechselspannung lineare Ablesung. Interessant für Elektriker: Messung hoher Ströme ( $\approx$ ) bis 30 A sowie Phasenprüfung; für den Elektroniker: Hohe Empfindlichkeit 20 k $\Omega$ /V $\approx$ .

### Über 50 Meßbereiche mit Direktablesung

V-	100 mV	- 30 kV	A~	3 mA	- 30 A
V~	10 V	- 1 kV	R	0,5 $\Omega$	- 1 M $\Omega$
A-	50 $\mu$ A	- 30 A	dB	-10	- +21

**Modell superelectro** zusätzlich mit Superschutz und Funktionstest: Elektronischer Überlastungsschutz für alle Bereiche, Meßwerk u. Schaltung. Ab sofort lieferbar bei Ihrem Fachhändler



**miselco**



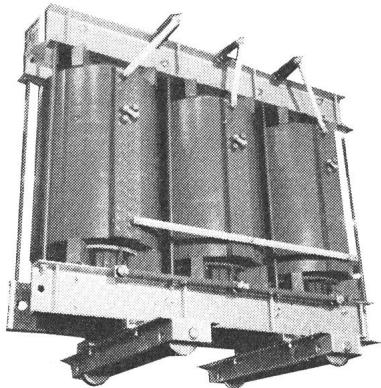
Generalvertretung für die Schweiz:

lindenhofstrasse 32 4002 basel tel. 0 61/22 54 66 telex 63 312

**buttschardt electronic ag**

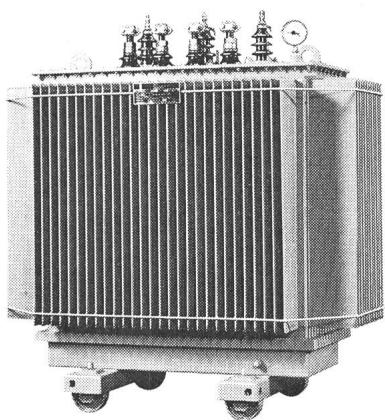
TRANSFORMATEURS  
TRANSFORMATOREN

# GARDY



Transformateurs secs isolés à la résine Epoxy, jusqu'à 24 kV, exécution jusqu'à 5000 kVA, selon normes ASE.

Giessharzisolierter Drehstromtransformator bis 24 kV, Leistung bis 5000 kVA. Nach SEV Normen.



Transformateurs de distribution à bain d'huile ou liquide ininflammable. Selon normes ASE, jusqu'à 36 kV.

Netz-Transformatoren: Füllung mit Oel oder schwerbrennbarer Flüssigkeit. Nach SEV Normen, bis 36 kV.

**FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION**

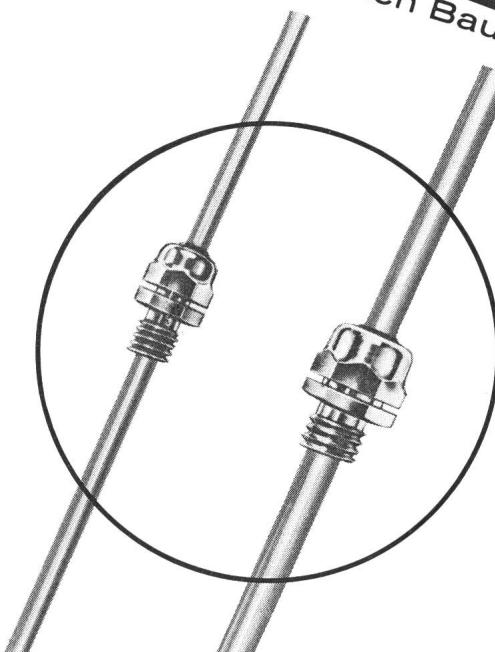
Case postale 55 CH - 1211 GENÈVE 24 Tél. 022 / 43 54 00 Télex 22 067

AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

## Staub- und wasserdichte Kabelverschraubung

- kurze Bauart
- absolut staubdicht
- absolut wasserdicht
- Rundschnerringdichtung = zwangsläufig dicht am Anschlussgewinde
- 2 Typen für Kabel Ø 2-5 mm
- wärmebeständig bis 100 °C
- öl- und laugenbeständig
- dient gleichzeitig als Zugentlastung

(keine weiteren Teile mehr nötig)

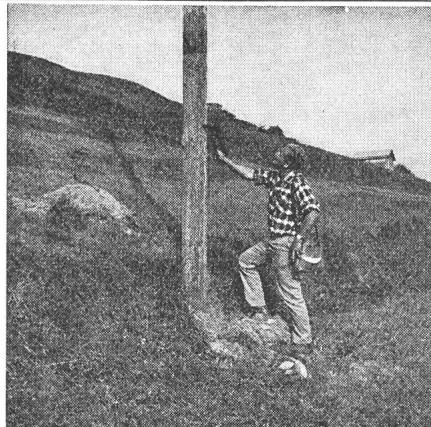


M = 11

Verkauf auch durch VLE-Grossisten

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

# AGRO



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

**Korrosionsschutzarbeiten**

**Vertrauen Sie Ihre Freileitungen unseren Fachleuten an.**

**Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung.**

**Gewinnen Sie vermehrte Sicherheit.**

**Erhöhen Sie die Lebensdauer der Maste.**

**Beachten Sie unsere Garantie.**

**IMPREGNA**

Bertastrasse 8

**8036 Zürich**

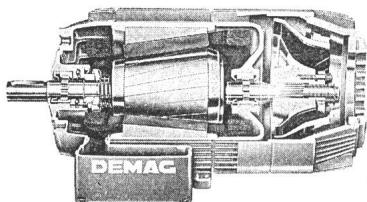
Telefon 01 / 241 95 05

Fachgemäss Kontrolle



Einwandfreie Nachimprägnierung

## NEU **STOP**



- Mehr Leistung
- Mehr Bremsmoment
- 30% weniger Preis
- Immer noch die gleiche Qualität

Der Demag-Motor —  
Verschiebeläufer-Bremsmotor  
Motor und Bremse als Einheit.  
Fertiges Konstruktions-Element  
für fortschrittliche Maschinen.

**fehr**

Ihr Demag-Partner

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 26 60 Telex 52344  
Fördertechnik — Antriebstechnik

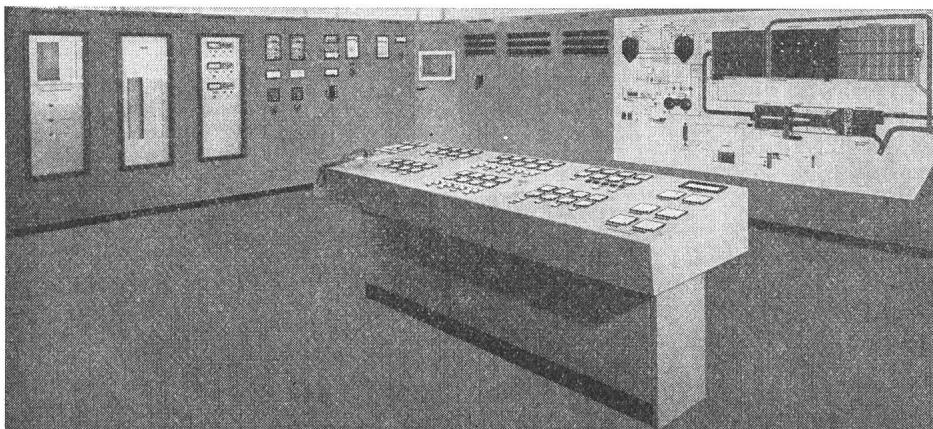
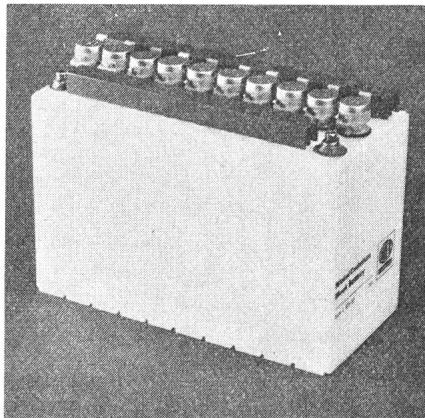


**NIFE (SUISSE) SA**  
4, rue de Verdeaux  
CH-1020 RENENS

Téléphone 021/35 17 31  
Télex 259 38

Batteries Nickel-Cadmium  
Systèmes d'alimentation sans coupure  
Eclairage de secours  
Alimentations auxiliaires  
Démarrage de Diesel

## NIFE BLOCK BATTERY



**RUOSS**  
**ELEKTROTECHNIK AG**  
**8854 SIEBNEN**

Schalttafelbau,  
Elektrotechnische Unternehmung  
Tel. 055 / 64 12 58

Über 50 Jahre Dienst am Kunden  
durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

**GARDY**  
LEISTUNGSSCHALTER MIT  
MAGNETBLASUNG

1 und 2 stöckige Montage ►

**DISJONCTEUR  
A COUPURE SÈCHE**

Montage  
1-2 étages ►

**SOLENARC DSE** jusqu'à 24 kV,  
7000 A, 1000 MVA.  
Disjoncteur à soufflage magnétique conforme aux normes  
CEI, BS, VDE, ANSI isolement  
60, 75 et 95 kV choc.

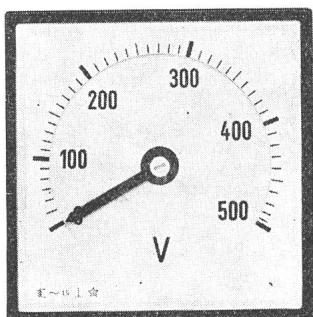
**SOLENARC DSE** bis 24 kV, 7000 A, 1000 MVA.  
Leistungsschalter mit Magnetblasung gemäss den CEI,  
BS, VDE, ANSI Vorschriften. Stossspannung 60, 75 u. 95 kV.

**FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION**

Case postale 55 CH - 1211 GENÈVE 24 Tél. 022 / 43 54 00 Télex 22 067

### Longscale-Messgeräte

Preisgünstige Geräte für Schalttafeleinbau,  
erhältlich in den Normgrössen 48, 72, 96 und  
144 mm,  
mit normaler oder parallaxfreier Skalaplatte.



- Daten nach VDE/DIN-Normen
- Keine Spezialmesswerke mehr, Watt- und Varmeter, Leistungsfaktormesser usw. mit Drehspulmesswerk und Kleinumformer
- Grosses Lager

Verlangen Sie noch heute die ausführlichen Unterlagen.

**MESUCO**

Mess- und Regeltechnik · Tel. 055/38 26 51  
CH-8633 Wolfhausen · Telex 75451

\* BERATUNG \* TECHNIK \* SERVICE \*

BIRCHER AG  
Sparte Prozessautomation  
CH-8222 Beringen/Schaffhausen  
Tel. 053 71221 Telex 76 304

**bircher**

Störmelde-Systeme

**Damit Sie  
immer informiert sind...**

... über Alarne, Störungen und Betriebszustände,  
brauchen Sie je nach Situation und Aufgabe:

- Stör- und Betriebsmelder (Einzelmelder)
- Sammelalarm-Relais
- Störmeldegeräte
- Protokolliersysteme
- Alarm- und Störmeldeanlagen

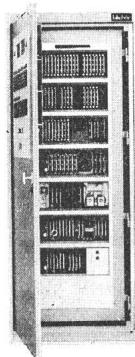
Wir haben Sie ...

Dank modularem Aufbau  
genau auf Ihre Problemstellung  
zugeschnitten

... und die Erfahrung

Wir beraten Sie gerne

Informieren Sie sich!  
Verlangen Sie unsere Dokumentation noch heute.



**INFO-CHECK**

für Ihre Dokumentation

- Ausschneiden
- Auf Briefbogen aufkleben
- Einsenden

SM 1

SEV 19 / 78

Für die Westschweiz MAPROMAT SA, Lausanne 021/33 17 51

Die aktuelle Informationstagung

# Moderne Elektronik und Produktions-technik

Mittwoch, 8. November 1978, 9–17 Uhr  
Hotel Zürich, Zürich

## Die Tagungsthemen

- Wirtschaftliche Bedeutung der Elektronik
- Integrierte Produktions- und Qualitätssteuerung in der Elektronikmontage
- Auswählen, Prüfen und Handhaben elektronischer Komponenten
- EDV-unterstützte Auslegung und Herstellung von Leiterplatten
- Spezielle Probleme der Projektierung und Herstellung elektronischer Anlagen
- Fragen zur Fertigung mikroprozessorbestückter Apparate
- Möglichkeiten und Grenzen der Rationalisierung in der Elektronikmontage unter Berücksichtigung neuer Arbeitsformen
- Personalseitige Aspekte der Umstrukturierung von mechanischer/elektromechanischer auf elektronische Technologie

## Die Referenten

- P. Böni, Application Consultant der Sperry-Univac, Zürich  
F. J. Hinze, Leiter der Abteilung Software-Technologie der Kienzle Apparatebau GmbH, D-Villingen  
Dr. W. Jucker, Delegierter für Konjunkturfragen des Schweizerischen Bundesrates, Bern  
B. Keel, Fertigungsleiter der Crypto AG, Steinhausen  
A. Kistler, stellvertretender Fabrikationschef der LGZ Landis & Gyr Zug AG, Zug  
Dr. E. Kowalski, Direktor des Geschäftsbereiches Steuer- und Regeltechnik der CMC Carl Maier & Cie AG, Schaffhausen  
P. Wild, Ressortchef Systemtechnik und Elektronik der BBC Brown Boveri & Cie AG, Lenzburg

## Tagungsleitung

- Dr. J. Lindecker, Direktor des Geschäftsbereiches Industrial Engineering der Häusermann + Co AG, Zürich

## Das Tagungsziel

An dieser Tagung werden die fabrikationsseitigen Aspekte einer modernen Elektronikgeräteproduktion behandelt, um den verantwortlichen Betriebskader eine kohärente Übersicht und Beurteilungssystematik der im vollen Gange befindlichen Entwicklung zu geben. Ziel der Tagung ist es, die weitverbreitete Unsicherheit in bezug auf Ausmass und Art des Umstellungsaufwandes zu beseitigen, indem Anforderungen seitens der modernen Elektroniktechnologie an etablierte oder neu aufzubauende Montageabteilungen sachlich definiert und in einen Gesamtrahmen gestellt werden.

## Tagungsbeitrag

Fr. 210.–, Mittagessen, Pausenerfrischungen, ausführliche Tagungsunterlagen und Tagesparkgebühr in der Hotelgarage inbegriffen.

# Häusermann + Co AG

Wirtschafts- und Unternehmensberatung  
8035 Zürich, Stampfenbachstrasse 48  
Telefon 01 / 60 41 41

- Ich melde mich an zur Tagung «Moderne Elektronik und Produktionstechnik» und erwarte Detailprogramm und Bestätigung  
 Ich interessiere mich für das Detailprogramm und bitte um Zustellung desselben.

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Für Signalübertragungen in der:  
Elektronik, Computertechnik,  
Apparate- u. Maschinensteuerung



mit Schirm  
ohne Schirm



DÄTWYLER AG  
Kabelfabrik  
6460 ALTDORF  
Telefon 044-41122  
Telex 78 691

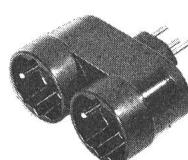
Aderzahl	— 1—100
Aderfarben	— DIN 47100/ VDE 0293
Aderverteilung	— in Lagen, paarweise
Mantel	— PVC grau

## Abzweigstecker Fiches de dérivation

mit waagrechter Ein-führung, unzerbrechlich  
Pat. ang.

2pol. + E 10 A, 250 V

Type 12/2 x 14



avec entrée horizontale,  
incassables. Brevetées

2 pol. + T 10 A, 250 V

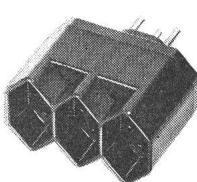
Passend für 2 Gummistecker,  
Typ 12 oder 14

Correspondant pour 2 fiches en caoutchouc, type 12 ou 14

Schwarz/Noir Weiss/Blanc

Nr./Nº 4739	Nr./Nº 4739 W
E-Nr./Nº	E-Nr./Nº
672 037 127	672 037 027

Type 12/3 x 13



Passend für 2 Gummistecker oder 3 normale Stecker, Typ 12

Correspondant pour 2 fiches en caoutchouc ou 3 fiches normales, type 12

Schwarz/Noir Weiss/Blanc

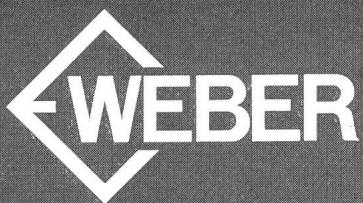
Nr./Nº 4738	Nr./Nº 4738 W
E-Nr./Nº	E-Nr./Nº
672 038 117	672 038 017

Lieferbar durch Elektro-Grossisten /  
Livrables par les grossistes d'électricité

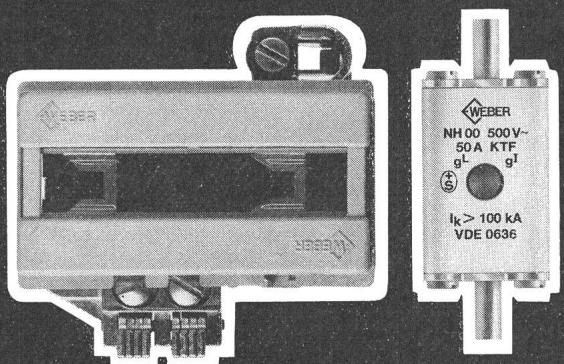


Jenni + Co., 8152 Glattbrugg ZH

Tel. 01 / 836 50 57



SICHER SEIT 60 JAHREN



### NH-ELEMENTE UND PATRONEN NACH DIN GRÖSSE 00

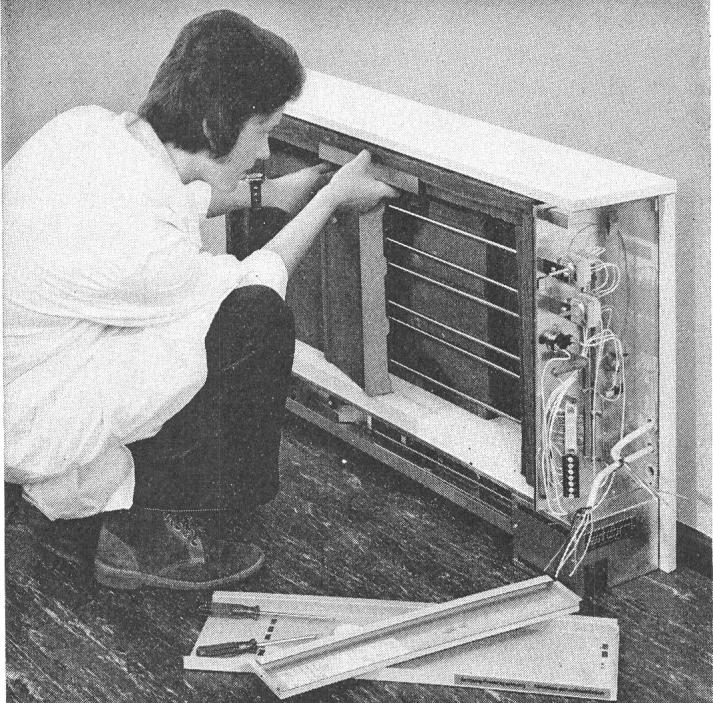
Weber NH-Elemente und Patronen nach DIN Grösse 00 werden in Neuinstallations, bei Erweiterungen und Änderungen eingesetzt. Gegenüber Schraubsicherungen bieten sie wesentliche Vorteile:

- standardmässiger Berührungsschutz
  - optimaler Kontaktdruck
  - minimer Übergangswiderstand
  - weniger Erwärmung
  - gleiche Grösse von 6A bis 160A Nennstrom
  - bruchsicheres, schwer brennbares Isoliermaterial
  - geringe Abmessungen
  - Patronen mit träge/flinker Charakteristik
- Die verschiedenen Konstruktionsarten ergänzen das Angebot der Weber Schraubsicherungselemente in optimaler Weise.  
Lieferbar ab Lager, auch über Ihren Grossisten.

Weber AG, 6020 Emmenbrücke  
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
Telefon 041-505544

6940

## Hier verdienen Sie Geld...



Bei den heutigen Lohnkosten spielt es eine Rolle, ob Sie für die Montage eines Speicher-Heizgerätes 20 oder 60 Arbeitsminuten aufwenden.

Wer einmal Störi-Speichergeräte montiert hat, schätzt die einfache, schnelle Montage.

Für sämtliche Gerätegrössen die gleichen, handlichen Steintypen – saubere, fertig konfektionierte Isolation – einfache, übersichtliche Verdrahtung.

Schon bei der Montage merken Sie, dass Sie mit Störi-Speicherheizgeräten richtig gewählt haben.

störi

Störi & Co. AG, Fabrik elektrischer Apparate  
8820 Wädenswil, Telefon 01-780 77 33

Wir suchen für die Betriebsorganisation in Leibstadt einen

# Chef Unterhalt Schwachstromanlagen

**Aufgaben:**

- a) Während der Bau- und Montagephase
- Mitarbeit bei der Montage und Inbetriebsetzung
  - Aufbau der Unterhaltsgruppe
  - Aneignung spezifischer Systemkenntnisse
- b) In der Betriebsphase
- Betreuung der Schwachstromanlagen
  - Einsatz und Überwachen der Unterhaltsgruppe

**Anforderungen:**

Abgeschlossenes Studium als Ingenieur-Techniker HTL  
Mehrjährige Industrie- und/oder Kraftwerkerfahrung  
Bereitwilligkeit zur Weiterbildung (teilweise im Ausland)  
Englischkenntnisse

160

Bitte richten Sie Ihre handschriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Gehaltsvorstellungen unter Hinweis auf die Kennziffer 08 an

**KERNKRAFTWERK LEIBSTADT AG**  
z. H. Herrn L. Siegrist  
Postfach  
**8022 Zürich**

P 02-2401

Für die Leitung unserer Stabsstelle Planung suchen wir einen

## **Elektroingenieur ETH (Starkstrom)**

**Ihr Aufgabengebiet umfasst:**

Dem Direktor unmittelbar unterstellt, sind Sie besorgt für die Lösung aller Probleme, die sich aus dem Betrieb der Hoch- und Niederspannungs-Verteilanlagen für die Versorgung von 55 Gemeinden mit elektrischer Energie ergeben, wie

- Neukonzeption der Verteilnetze,
- Ausbau des Netzschatzes und der Automatisierung,
- Instruktion des Betriebspersonals.

**Voraussetzung für Ihre Bewerbung ist:**

- mehrjährige Tätigkeit in einem Elektrizitätsversorgungsunternehmen oder in einem Fabrikationsbetrieb für elektrische Schaltanlagen,
- gute Kenntnisse über Hochspannungsschalt- und Messapparate sowie Netzschatz- und Fernwirkeinrichtungen.

Wir bieten Ihnen weitgehende Selbständigkeit und angenehme Zusammenarbeit in kleinem Team.

Für weitere Auskünfte sind wir jederzeit gerne bereit. Rufen Sie uns bitte an, damit wir Sie zu einem unverbindlichen Gespräch einladen können.

151

Unser Telefon: 061 / 91 15 00, intern 201.

**Elektra Baselland, Direktion, Mühlemattstrasse 6, 4410 Liestal**

OFA 134.159.843

## **EW der Ortsgemeinde Murg**

Zufolge Wegzug des bisherigen Stelleninhabers suchen wir auf spätestens Frühjahr 1979 einen

## **Elektroingenieur als Betriebsleiter**

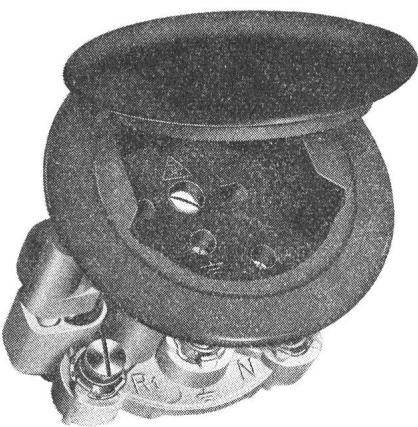
Wir bieten eine interessante, verantwortungsvolle Tätigkeit in unserem Betrieb mit Eigenerzeugungsanlagen und einem weitverzweigten Verteilnetz vom Kerenzerberg bis und mit Flumserberge. Der Aufgabenbereich ist durch die geplante Erweiterung der Eigenerzeugungsanlagen sehr vielseitig und anspruchsvoll.

156

Wir erwarten eine gut fundierte berufliche Ausbildung, Verhandlungstalent mit Behörden und Abonennten sowie die Fähigkeit zur Personalführung.

Interessenten melden sich bitte umgehend mit den üblichen Unterlagen bei Herrn Titus Giger, Verwaltungsratspräsident der Ortsgemeinde, 8877 Murg.

P 19-23 299



Gummistecker und unzerbrechliches Plastikmaterial  
**Raccords en caoutchouc et matières plastiques incassables**

Demandez notre catalogue

Fabricant  
**F. BAILLOD S.A.**

1, Place du  
 Tricentenaire  
**La Chaux-de-Fonds**  
 Tél. 039 / 26 72 74



**Bibliothek  
 des SEV**

**Bibliothèque  
 de l'ASE**

Öffnungszeiten  
 für Mitglieder:

8.30 – 11.30 Uhr  
 14.00 – 16.30 Uhr

Heures d'ouverture  
 pour les membres:

8.30 – 11.30 h  
 14.00 – 16.30 h

Fabrikations-, Handels- und Montageunternehmen mit dem Programm **Wände, Decken, Leuchten** sucht einen initiativen, überlegt handelnden

## **Elektroingenieur HTL**

(oder Beleuchtungstechniker mit gleichwertiger Ausbildung)

als **Leiter der Beleuchtungsabteilung**, für die Beratung der Architekten, Projektierung, Berechnung, Offertstellung und für den Verkauf von Beleuchtungsanlagen.

Neben den vorausgesetzten technischen Fähigkeiten wird das notwendige kaufmännische Flair erwartet.

Es steht Ihnen die Möglichkeit einer sicheren Anstellung und selbständigen Position in einem guten Team offen.

Wir können Ihnen die üblichen Sozialleistungen und ein Ihren Erfahrungen und Leistungen angepasstes Salär garantieren.

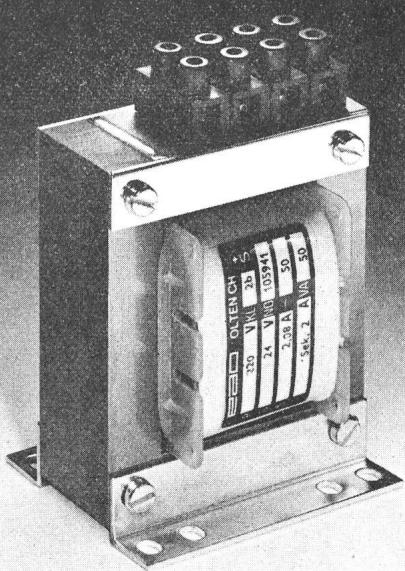
Gerne erwarten wir Ihre Bewerbungsunterlagen mit den üblichen Angaben an die



**PHONEX AG**  
 Herrn Paul G. Meier  
 Allmendstrasse 77  
 8041 Zürich  
 Telefon 01 / 45 73 11

148

# **Kleintrafos in EAO-Qualität**



Unverkennbare EAO-Qualitätsmerkmale in sämtlichen Ausführungen und Typen.

**Elektro-Apparatebau Olten AG**

Befehls- und Meldegeräte  
 Transformatoren, Stromrichter  
 Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062 / 211961

**\* BERATUNG \* TECHNIK \* SERVICE \***

**BIRCHER AG**  
 Fabrik elektrischer Apparate  
 und Schaltanlagen / Schaffhausen  
 CH-8222 Beringen / Tel. 083 712 21  
 Tel. 083 712 21



Lichtsteuerungen

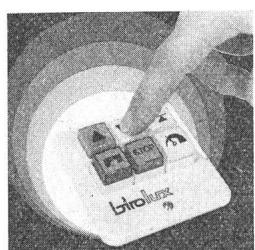
**Damit das  
 richtige Licht leuchtet...**

*Aktuell*  
 ... brauchen Sie unser  
**birolux-Lichtsteuerungs-System.**

Denn oft wird es  
 der guten Stimmung oder dem praktischen  
 Zweck dienen, wenn Sie die Helligkeit stufenlos  
 einstellen können,

z. B. in:

- Theater und Kinos
- Aulen und Hörsälen
- Mehrzweckhallen
- Kirchen
- Konferenzzimmern
- Restaurants
- Dancings
- Night Clubs



Steuern Sie die "Atmosphäre" wirkungsvoll.  
 Verlangen Sie unsere Dokumentation noch heute.

**INFO-CHECK**  
 für Ihre Dokumentation

1. Ausschneiden
2. Auf Briefbogen aufkleben
3. Einsenden

LS2

SEV 19/78

Für die Westschweiz MAPROMAT SA, Lausanne 021 331751

Wir suchen für die Betriebsorganisation in Leibstadt einen

## Chef Unterhalt Starkstromanlagen

### Aufgaben:

- a) Während der Bau- und Montagephase
  - Mitarbeit bei der Montage und Inbetriebsetzung
  - Aufbau der Unterhaltsgruppe
  - Aneignung spezifischer Systemkenntnisse
- b) In der Betriebsphase
  - Betreuung der Starkstromanlagen
  - Einsatz und Überwachen der Unterhaltsgruppe

### Anforderungen:

Abgeschlossenes Studium als Ingenieur-Techniker HTL  
Mehrjährige Industrie- und/oder Kraftwerkerfahrung  
Bereitwilligkeit zur Weiterbildung

161

Bitte richten Sie Ihre handschriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Gehaltsvorstellungen unter Hinweis auf die Kennziffer 09 an

**KERNKRAFTWERK LEIBSTADT AG**  
z. H. Herrn L. Siegrist  
Postfach  
**8022 Zürich**

P 02-2401

Wir sind ein führendes Halbleiterunternehmen mit engen Bindungen zu Weltfirmen wie Philips, BBC usw. Unsere Aktivität im Bereich von **Integrierten Schaltungen** verlangt auf dem Gebiete der **Qualitätsicherung** sehr gewissenhafte und kompetente Mitarbeiter. Zur Verstärkung unseres «Qualitäts-Teams» suchen wir einen weiteren

## Ingenieur HTL

(Elektro, Elektronik, Fernmeldetechnik)

Zur vielseitigen Aufgabe gehören u. a. die Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung bei der Einführung neuer Technologien, die selbständige Planung und Überwachung von Qualitätsprüfungen an IC's usw.

Nebst gut eingerichteten Arbeitsplätzen bieten wir fortschrittliche Anstellungsbedingungen.

Gerne treten wir mit Bewerbern so um die 35 in Kontakt; bitte telefonieren Sie uns zwecks Vereinbarung eines Rendezvous.

157

**FASELEC AG**  
Räffelstrasse 29, 8045 Zürich  
Telefon 01/33 75 30



P 44-3078

An der ETH Zürich ist eine Professur für

## Digitaltechnik

zu besetzen.

Aufgabe des neuen Professors wird Unterricht und Forschung im Gebiet der Digitaltechnik, insbesondere der Analyse und Synthese digitaler Schaltungen und Systeme, sein.

Der erfolgreiche Bewerber wird sich über mehrjährige Berufserfahrung in Computer- oder digitaler Nachrichtentechnik oder Regelungstechnik und die Befähigung zur Durchführung und Leitung von Forschungsarbeiten ausweisen können. Vorausgesetzt werden der Wille und die Eignung zum Unterricht auf allen Hochschulstufen und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit.

159

Interessenten melden sich bis zum 31. Januar 1979 mit Lebenslauf und Publikationsliste beim Präsidenten der ETH Zürich, Prof. Dr. H. Ursprung, CH 8092 Zürich.

P 44-1224

Beim Netzbau entscheidet die Betriebssicherheit —  
Cortaillod bietet sie mit der Weiterentwicklung des PE-und  
VPE-Kabels !

# RETHILEN- \* BANANE

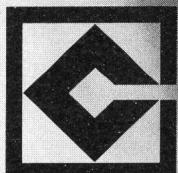
POLYÄTHYLEN UND VER-  
NETZTES POLYÄTHYLEN

das Mittelspannungskabel mit LEICHT ABZIEHBARER  
äusserer Leitschicht, ein Kabel der 3. Generation :

- widerstandsfähiger
- sicherer
- wirtschaftlicher
- angenehmer zu montieren

\* Eine Schweizer Neuheit

Unsere Argumente sind  
überzeugend. Verlangen Sie unsere  
unverbindliche Beratung.



**CABLES CORTAILLOD SA**

100 Jahre im Dienste des Kunden

2016 CORTAILLOD  
TEL 038 44 11 22

# Modul

## Die neue Leistungsschalter-Reihe von SACE

Nennströme: bis 1000 A  
Nennspannung: bis 660 V~  
Abschaltvermögen: bis 35 kA<sub>eff</sub>

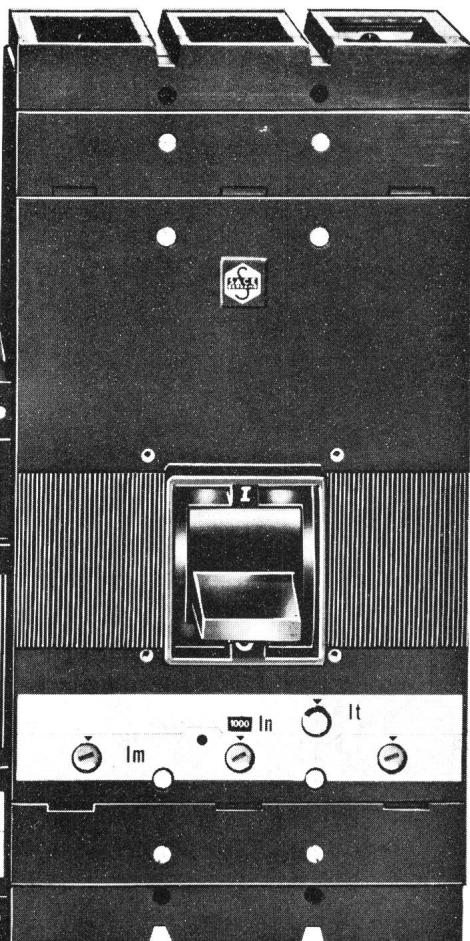
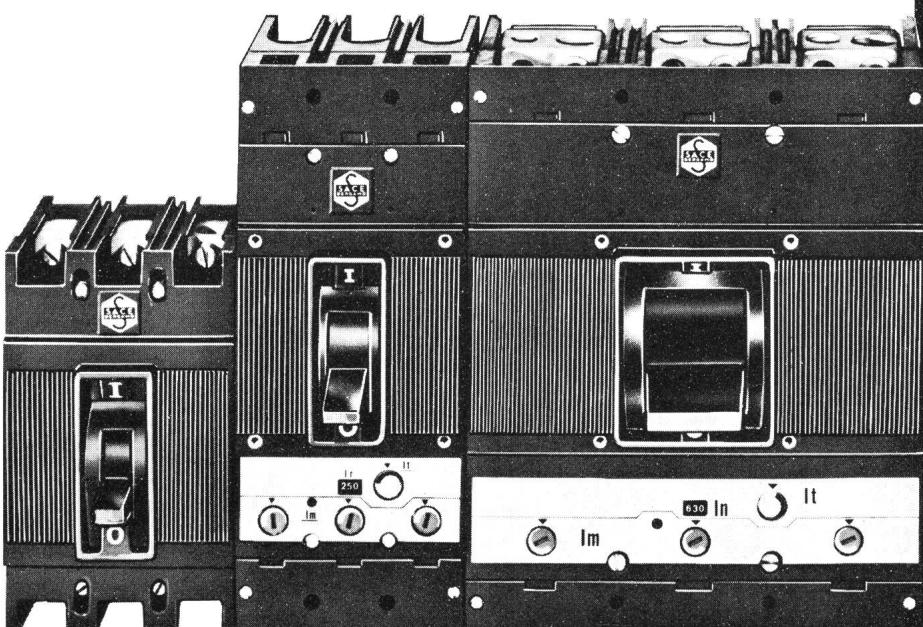
Die Schalter der MODUL-Reihe können durch einfaches Hinzufügen einiger Zubehöre von fester Ausführung (Grundtyp) in eine steckbare oder ausziehbare Version mit Trennstellung umgewandelt werden.

Zubehöre-Kits ermöglichen dem Kunden die Schalter nach seinen besonderen Wünschen auszurüsten:

Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaissignalkontakte, Arbeits- oder Unterspannungsauslöser usw.

Die einstellbaren Überstrom- und Kurzschlussauslöser können auf einfachste Weise ausgetauscht werden.

### MODUL – bedeutet auch modulare Bauweise und Bausteinprinzip



Generalvertretung:

**TRACO ZURICH**  
TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTRASSE 1 8002 ZÜRICH TEL. 01 201 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.