

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **67 (1976)**

Heft 10

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

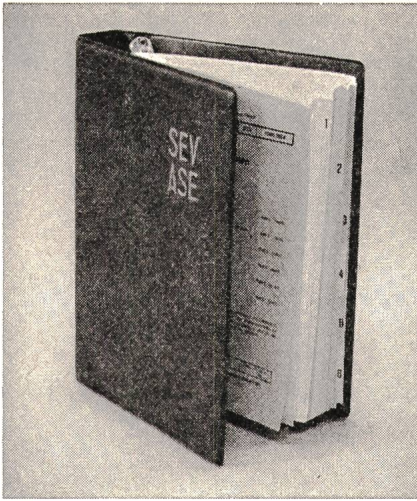
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Die zweite, völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage der Hausinstallationsvorschriften (HV) des SEV ist unter der Nummer SEV 1000.1974 erschienen:

Der neue HV-Band ist im Losblättersystem aufgebaut und enthält 6 Teile:

- Teil 1: Hausinstallationsvorschriften
- Teil 2: Beispiele und Erläuterungen zu den HV
- Teil 3: Zusatzbestimmungen zu internationalen Normen
- Teil 4: Mitteilungen des Eidg. Starkstrominspektorates
- Teil 5: Regeln für die Erstellung von Hausinstallationen
- Teil 6: Diverses

Die HV 1974 sind damit zur umfassenden Normensammlung für elektrische Hausinstallationen angewachsen.

Die bisherigen Teile «Änderungen und Ergänzungen» sind in dem eigentlichen Vorschriftenenteil integriert worden. Gegenüber der letzten Auflage wurden zudem die Vorschriften über Fehlerstromschutzschaltung, Drehsinn bei 3-Phasen-Anschluss und über die Vereinheitlichung des Haushalt-Steckvorrichtungssystems neu aufgenommen.

Die HV 1974 sind aktuelle und dem Stand der Technik angepasste Grundlagen der Installationstechnik und damit unentbehrliche Hilfsmittel für Praktiker und Spezialisten.

Preis der HV, SEV 1000.1974  
2. Auflage: Fr. 98.—  
(für die Mitglieder des SEV: Fr. 64.—)

Bestellungen sind zu richten an das:

**Administrative Sekretariat des SEV**  
Drucksachenverwaltung  
Postfach, CH - 8034 Zürich

#### Der Abonnementsdienst für die HV

Wie bisher besteht auch für die neuen HV die Möglichkeit, durch die Eintragung in der speziellen Adresskartei, sich die laufende Zustellung aller Änderungs- und Ergänzungsblätter zu sichern; die HV bleiben dadurch immer aktuell.

# Elektrische Hausinstallationen HV

## Installations électriques intérieures PIE

### Impianti elettrici interni PII

La deuxième édition, entièrement remaniée et nettement élargie, des Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE) vient de paraître sous le numéro ASE 1000.1974: Les nouvelles PIE sont présentées sous la forme d'un recueil à feuillets interchangeables et comprennent 6 parties:

- Partie 1: Prescriptions sur les installations électriques intérieures
- Partie 2: Exemples et commentaires sur les PIE
- Partie 3: Dispositions complémentaires relatives aux normes internationales
- Partie 4: Communications de l'Inspection fédérale des installations à courant fort
- Partie 5: Règles pour l'exécution des installations électriques intérieures
- Partie 6: Divers

Les PIE 1974 sont ainsi devenues un recueil de normes complet concernant les installations électriques intérieures. Les «Modifications et compléments» sont désormais intégrés à la partie relative aux prescriptions. Par rapport à l'édition précédente, les PIE comprennent également les prescriptions concernant le couplage de protection à courant de défaut, l'observation du sens de rotation dans les dispositifs de raccordement triphasés et l'unification du système des prises de courant pour usages domestiques et usages analogues.

Les PIE 1974 constituent ainsi, pour les praticiens et les spécialistes, une aide indispensable et constamment tenue à jour dans le domaine des installations électriques.

Prix des PIE, ASE 1000.1974  
2<sup>e</sup> édition: fr. 98.—  
(fr. 64.— pour les membres de l'ASE)

Les commandes doivent être adressées au:

**Secrétariat administratif de l'ASE**  
Administration des imprimés  
Case postale, CH - 8034 Zurich

#### Service d'abonnement aux PIE

Comme précédemment, il est possible, pour les nouvelles PIE, de recevoir automatiquement toutes les feuilles de modifications et de compléments, en se faisant inscrire dans le fichier spécial d'adresses; de la sorte, on disposera de PIE constamment tenues à jour.

La seconda edizione, interamente elaborata e sostanzialmente estesa, delle Prescrizioni sugli impianti elettrici interni (PII) dell'ASE è ora uscita sotto il numero ASE 1000.1974:

Le nuove PII sono presentate sotto forma di raccolta a foglietti cambiabili e comprendono 6 parti:

- Parte 1: Prescrizioni sugli impianti elettrici interni
- Parte 2: Esempi e schiarimenti relativi alle Prescrizioni sugli impianti elettrici interni
- Parte 3: Disposizioni complementari relative alle norme internazionali
- Parte 4: Comunicazioni dell'Ispezzione federale degli impianti a corrente forte
- Parte 5: Regole per l'esecuzione degli impianti elettrici interni
- Parte 6: Diversi

In questo modo le PII 1974 sono divenute una raccolta di norme complete concernenti gli impianti elettrici interni. Le «Modifiche e complementi» sono ormai una parte integrante delle Prescrizioni. In confronto all'edizione precedente, le PII comprendono pure le prescrizioni dell'allacciamento di interruttori protettivi a corrente di difetto, l'osservanza del senso di rotazione nei dispositivi d'allacciamento trifase e l'unificazione del sistema di dispositivi per usi domestici e usi analoghi.

Così le PII 1974 costituiscono, per gli esercenti ed i specialisti, un aiuto indispensabile e sempre tenuto aggiornato nel settore degli impianti elettrici.

Prezzo delle PII, ASE 1000.1974  
2<sup>a</sup> edizione: fr. 98.—  
(fr. 64.— per i membri dell'ASE)

Le ordinazioni devono essere indirizzate al:

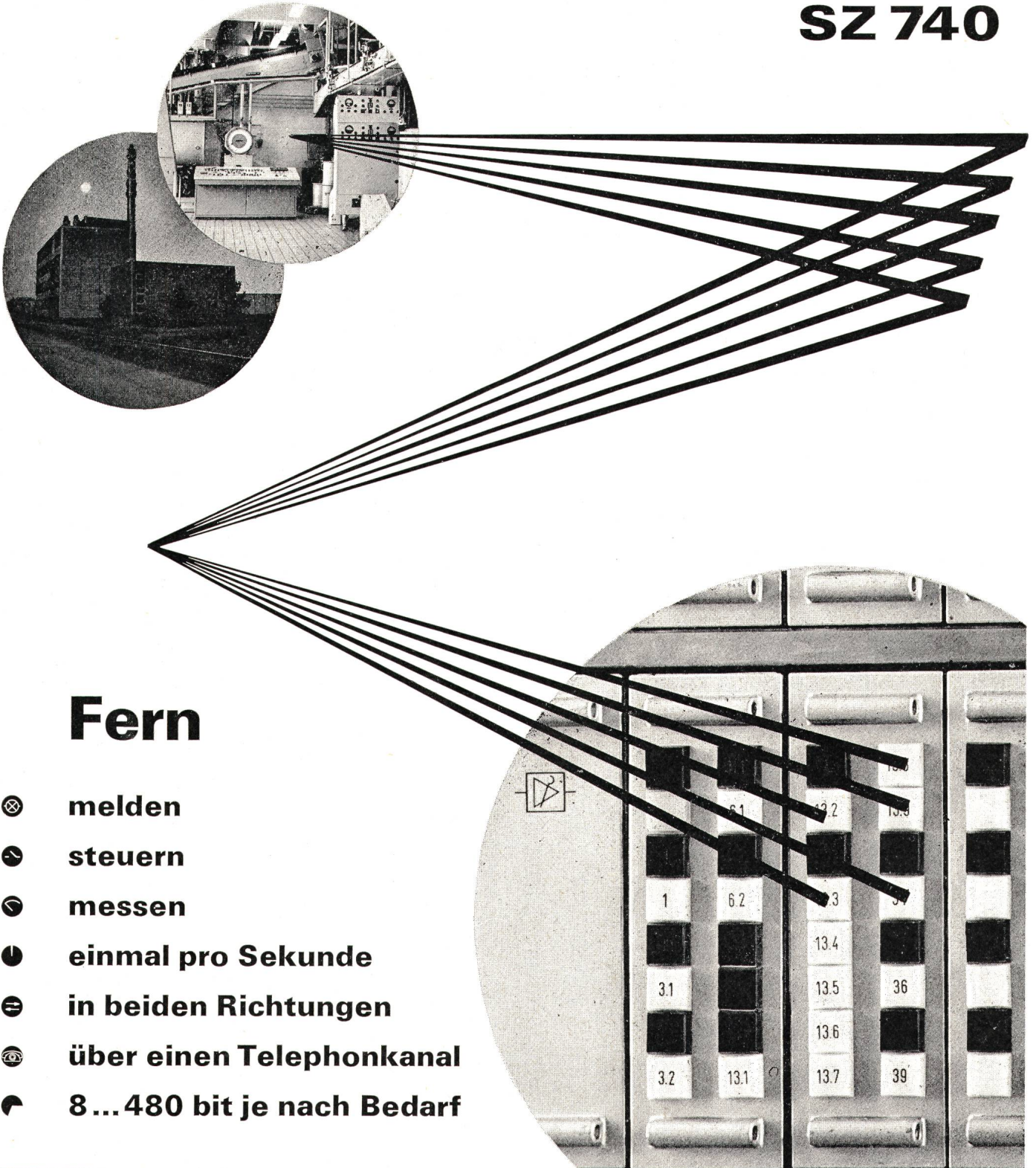
**Segretariato Amministrativo dell'ASE**  
Amministrazione stampa  
Casella postale  
CH - 8034 Zurich

#### Servizio d'abbonamento alle PII

Come precedentemente, è possibile, per le nuove PII, di ricevere automaticamente tutti i foglietti di modifiche e complementi, facendosi iscrivere nella cartoteca speciale degli indirizzi; in questo modo si disporrà continuamente delle PII tenute aggiornate.

# Fernwirksystem

**SZ 740**



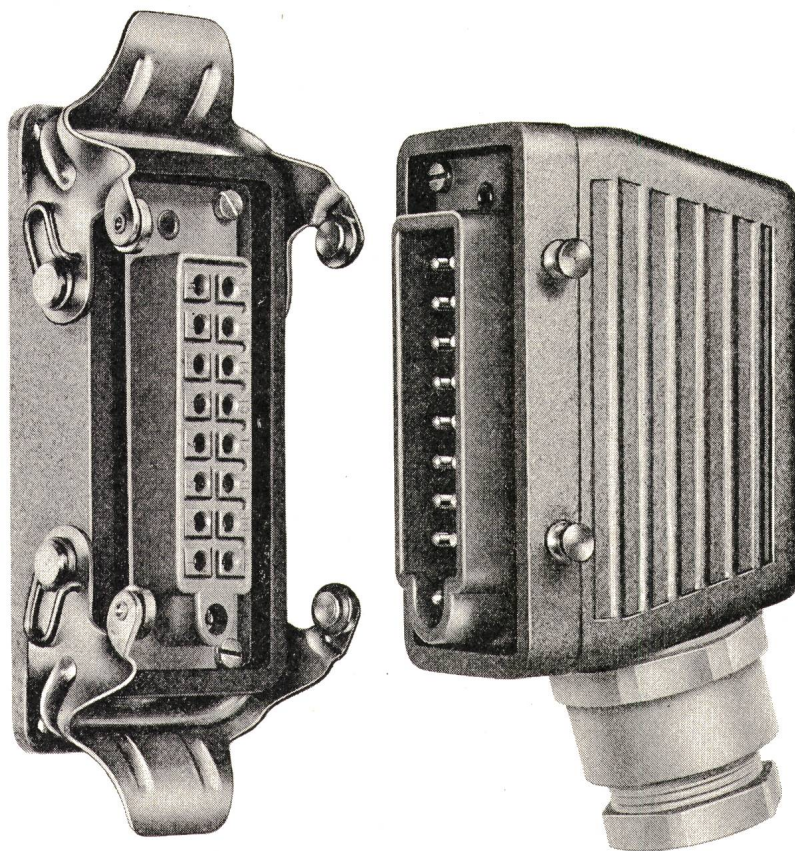
## Fern

- ⊗ **melden**
- ⊖ **steuern**
- ⊙ **messen**
- **einmal pro Sekunde**
- ⊕ **in beiden Richtungen**
- ⊕ **über einen Telephonkanal**
- ☾ **8...480 bit je nach Bedarf**



**Schmid Fernmeldetechnik Zürich**  
Geräte und Anlagen für die Telefonie  
Rieterstr. 6, 8002 Zürich, **Tel. 01/36 23 53**

## Haben Sie Steckerprobleme?



Unser Verkaufsprogramm von Starkstrom- und Steuergeräten umfasst:

### ILME-Steckvorrichtungen

- Kontaktzahl: 6/10/16/24/32/  
48 + E
- Nennspannung: 380 V
- Nennstrom: 16 A
- Prüfspannung: 4000 V/50 Hz/  
1 Min.
- Isolationswiderstand: > 50 M $\Omega$
- Schutzart: P 44  
(nach DIN 40 050)

Günstige Preise, ab Lager lieferbar

Leistungsschalter, Endschalter, Mikroschalter, Schütze, Motorschutzschalter, Relais, Druckwächter, Druckknopfschalter, Drehschalter, Kippschalter, Annäherungsschalter, Programmschaltwerke, Steckvorrichtungen.

Ferner liefern wir:

Elektronische Bauteile, Elektronische Messinstrumente, Photolampen, Hochspannungsprüfanlagen.

# TRACO ZURICH

TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711



# Der Unterhalt der Electrona Dural-Batterien ist einfacher und noch billiger, seit es das Fill-Meter gibt

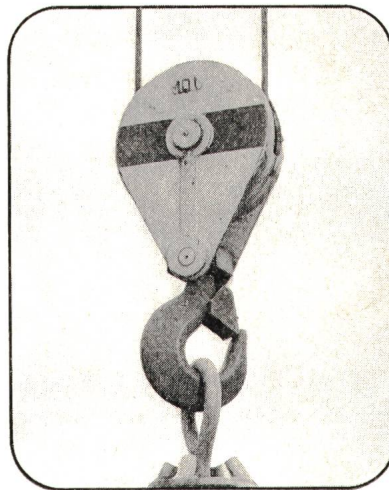
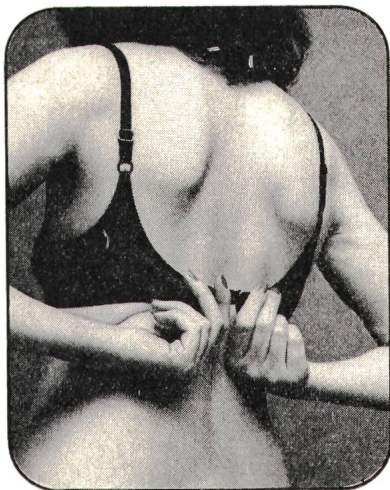
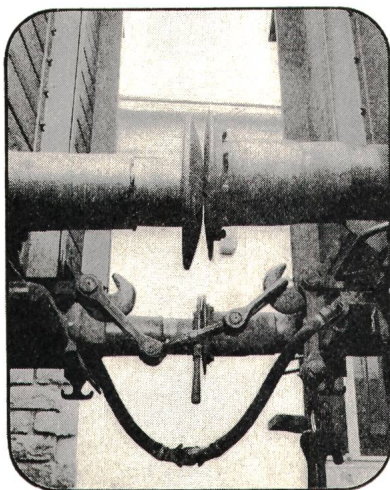


Das Fill-Meter für transportable und stationäre Electrona-Dural-Akkumulatoren-batterien.  
Direktes Ablesen des Säurestandes, Messen von Säuredichte und -temperatur durch das Fill-Meter hindurch.  
Direktes Einfüllen von destilliertem Wasser.  
Kein Überlaufen von Säure mehr.  
Kein Abschrauben von Pfropfen.  
Grosse Einsparung von Arbeitszeit und Unterhaltskosten.

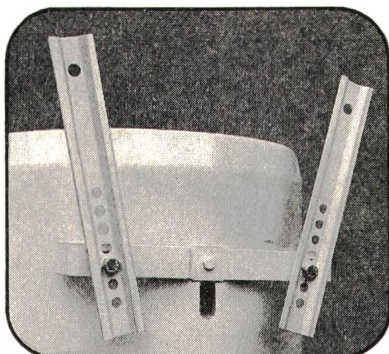
**ELECTRONA**

Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE, Telephon 038 / 42 15 15  
Telex 35 398

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



## les nôtres sont pratiques!



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

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

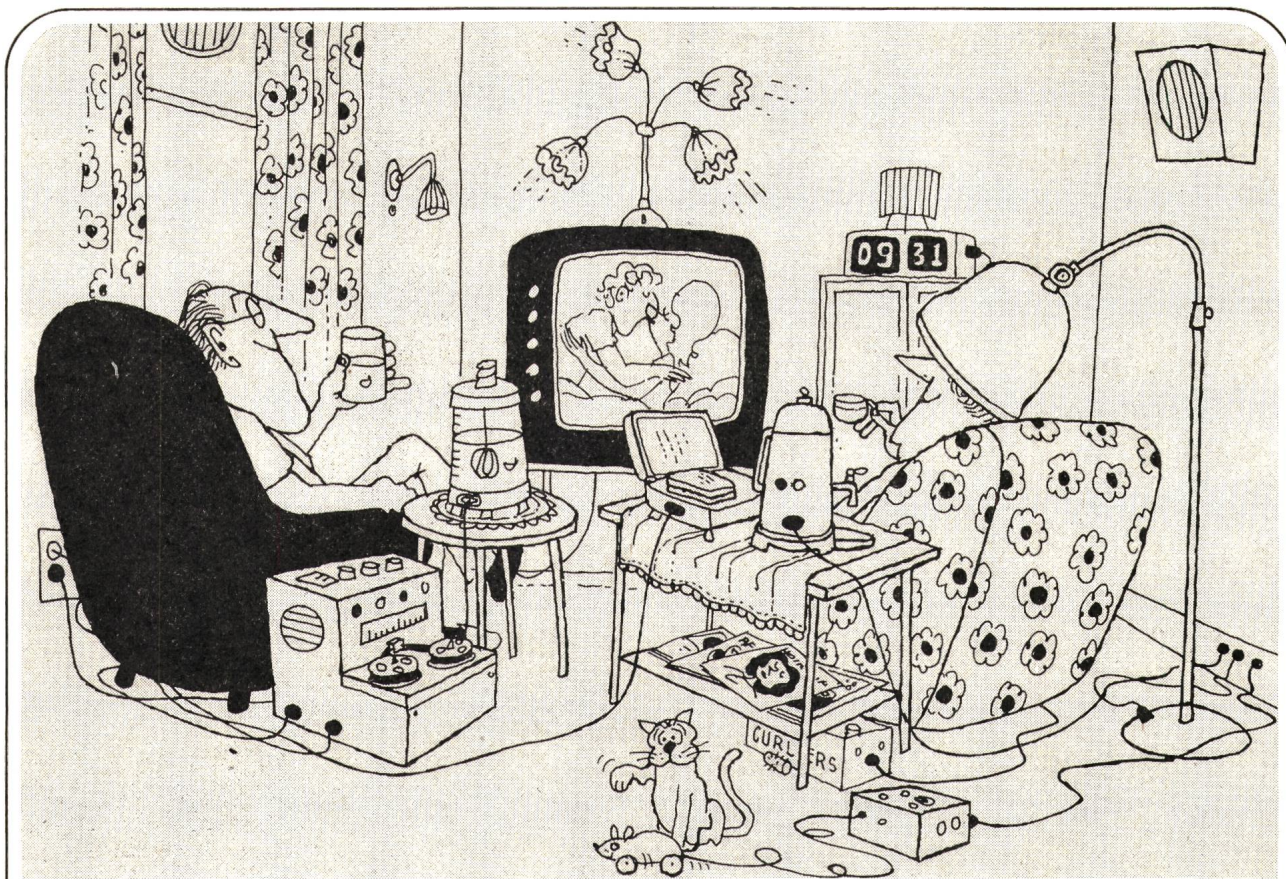
**Boiler électrique CIPAGglas: étudié jusqu'au moindre détail!**

Sur demande, nous vous enverrons notre documentation complète.

**cipag**

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

# Elektrizität ist soo sauber und praktisch!



Der Bedarf an elektrischer Energie wird deshalb auch in Zukunft zunehmen. Es wird bestenfalls gelingen, das Ausmass dieser Zunahme in vernünftigen Grenzen zu halten. Zudem wird zweifellos vermehrt Energiekonsum auf die elektrische Energie verlagert. Diese Energie muss so günstig als möglich erzeugt werden, was den Bau neuer, grösserer Kraftwerke mit grösseren Generatoreinheiten bedingt.

Moderne Grosskraftwerke benötigen aber für grössere Belastungsänderungen relativ viel Zeit. Die täglichen Belastungsschwankungen müssen deshalb aufgefangen werden, und zwar einerseits mittels Pumpspeicherwerken und andererseits durch die Steuerung geeigneter Verbrauchergruppen. Dazu eignen sich vor allem Heisswasserspeicher und Speicherheizungen.

Das ist eines der Haupteinsatzgebiete der Rundsteuerung. Zahlreiche voneinander unabhängige Schaltfunktionen an beliebig vielen Orten eines Versorgungsgebietes können von einer zentralen Stelle aus gesteuert werden. Die Steuerbefehle werden in Form von Tonfrequenz-Impulsen dem Starkstromnetz überlagert.

Zellweger Uster gehört seit 30 Jahren zu den führenden Herstellern von Rundsteueranlagen in aller Welt. Durch das altbewährte, klassische Impuls-Intervall-System oder durch das neue voll-elektronische DECABIT-System ist weitgehende Anpassung an alle Kundenwünsche möglich. Verlangen Sie eine unverbindliche Besprechung über die Möglichkeiten, die Wirtschaftlichkeit Ihrer Energieversorgung zu steigern.

01.2.108D

Zellweger Uster AG  
CH-8610 Uster/Schweiz



Telex 53587  
Telefon 01/87 6711

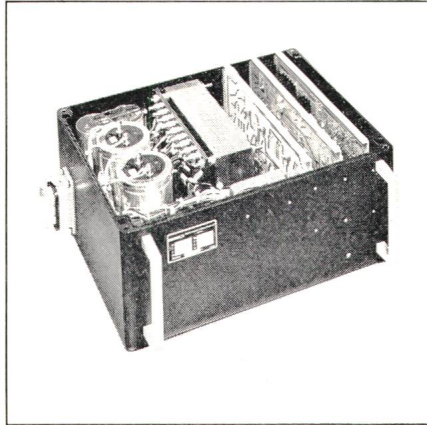


# Umsteigen.

(auf EAO-Wechselrichter)

Seit mehr als 20 Jahren haben wir mit Qualitätsbewusstsein und technischem Können unsere Stellung als Stromrichterkonstrukteure aufgebaut und gefestigt. Das Arbeitsgebiet unseres Produktbereichs **Stromrichter** erstreckt sich heute von Notstromversorgungen über Wechsel- und Gleichrichter bis hin zu Hochspannungs- und Hochstromgleichrichtern.

Gerne stellen wir auch Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung. Ihr Anruf freut uns.



*Wechselrichter (BVB) für Gleichstromfahrzeuge, vollelektronische gekapselte Ausführung, intermittierende Speisung, 600 V = / 220 V ~, 250 VA.*



**Befehls- und Meldegeräte**

**Transformatoren**

**Steuerungen**

**Stromrichter:**

- Wechselrichter
- Notstromversorgungen
- Dauerstromversorgungen
- Frequenzwandler
- Netzstabilisatoren
- Gleichspannungswandler
- Batterieladegeräte
- Hochspannungsgleichrichter
- Hochstromgleichrichter



**Befehls- und Meldegeräte  
Transformatoren, Stromrichter  
Steuerungen**

# Was sucht ein Geologe in einem Unternehmen, das Isoliermaterial, Wicklungsdrähte und Kabel herstellt?

## Glimmer in Indien.

Glimmer ist nämlich das klassische Mittel, um den Strom aufzuhalten. Dieses, in rhombischen oder hexagonalen Formen kristallisierte, leicht spaltbare Mineral importieren wir, unter Aufsicht eines Geologen, aus Indien. Genau genommen hängt die Geschichte der Isola

eng mit der Entdeckung des Glimmers als dem idealen Isoliermaterial zusammen. Vor mehr als 70 Jahren stellten wir in Breitenbach/SO das erste Glimmerprodukt her. Die hauchdünnen Plättchen, auf technisch nennt man sie Splittings, wurden dabei von Hand auf Papierbahnen aufgeleimt, und das Ergebnis diente einer rasch anwachsenden Elektroindustrie beim Bau von Ma-



schinen und Apparaten. Bis auf den heutigen Tag.

Fehlte bloss noch, dass man den Glimmer zu Papier verarbeiten konnte. Monsieur Jacques Bardet, einem klugen Chemiker, gelang eben das. Durch einen raffinierten chemischen Prozess konnte er Glimmer in eine

papierbreiähnliche Pulpe umwandeln, aus der auf einer Papiermaschine Glimmerfolie hergestellt wird.

Ein neuer Werkstoff war gefunden. Die Isola nannte ihn Samica und schuf damit für Motoren, Generatoren und Leiter imprägnierbare, flexible, thermohärtende, ausserordentlich dichte und wärmebeständige Isolationen. Und sich Weltgeltung.

# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach

Baureihe G



**Steckverbindungen**  
– bewährt  
– vielseitig  
– zuverlässig

Seit vielen Jahren in der Industrie und der Energie-Verteilung eingeführt. In mannigfaltigen, schwierigen Einsätzen bestens bewährt. Grosse Auswahl in verschiedenen Polzahlen, Anwendung bis 380 V. 4 Gehäusegrössen, alle mit Bajonett-Verschluss, für ortsfeste und fliegende Verbindungen. Prospekt Baureihe G verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J. E. PETER** Industrievertretungen

Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 81 77 888

## Zum Beispiel: **Gestanzte Transformatorbleche**

**T**rafokernbleche:  
Typen M, EI, UI, L,  
nach DIN 41302. MD-  
Kernbleche, Drehstrom-  
bleche, zugeschnittene  
und gelochte Blechstreifen.  
Spezielschnitte, Trafo-  
winkel und Druckstücke so-  
wie Trafogehäuse in Alu-  
Pressguss.

**M**aterial: Elektroblech nach  
DIN 46400. Korngerichtetes  
Transformatorblech, nach  
dem Stanzen schutzgasgeglüht.

**S**tator-Rotorbleche für Kurz-  
schlussankermotoren (auch IEC-  
Norm). Spaltpolmotoren und Kollektormotoren.

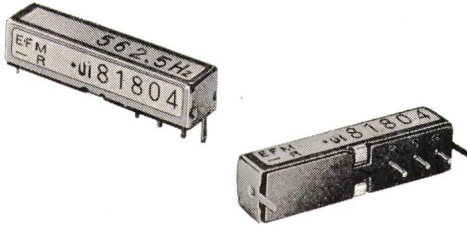
**B**auteile für Elek-  
tromotoren:  
vernietete Statorpake-  
te, Statorpakete mit  
Alu-Mantel umgossen.  
Pressguss-Rotoren in Alu-  
minium.

**D**ruckguss-Teile: Lager-  
schilder, Lagerbügel,  
Umgussgehäuse sowie allg.  
Druckgussteile in Aluminium-  
und Zinklegierungen bis 2 kg  
Stückgewicht.

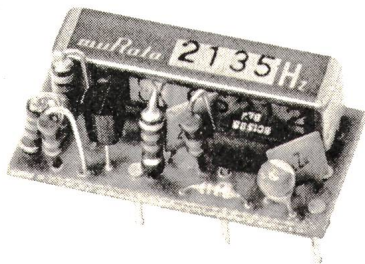
**STANZWERK AG**  
5035 Unterentfelden Tel. 064-433434  
Fabrik für gestanzte Elektrobleche

# STETTNER & CO

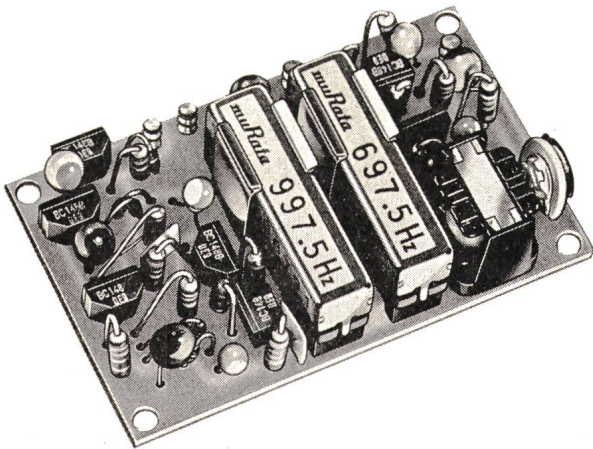
Piezoelektrische Stimmgabeln ...



... in Oszillatoren als Schwinger ...



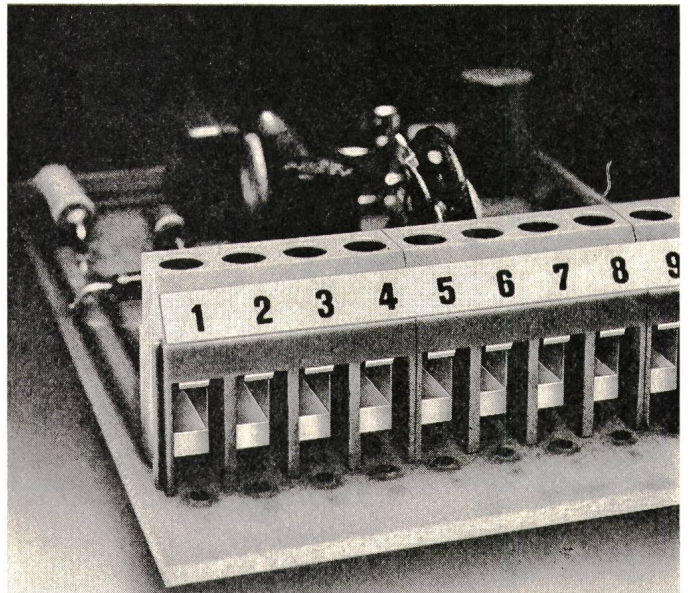
... und in Auswertern als Filter ...



... bilden das Herzstück standardisierter Bausteine. Damit lassen sich Steuerbefehl- oder Rufsysteme zusammensetzen, in denen in einem einzigen Kanal (300 bis 3000 Hz) durch Tonkombinationen beliebig viele Stellen selektiv und sicher angesteuert werden können.

**Henri Grandjean Industrievertretungen AG**  
4153 Reinach BL Telefon 061 / 76 46 76

# STETTNER & CO



## Gegen Würgerei beim Anschliessen: Phönix-Miniklemme MKDS 3

Phönix-Miniklemmen MKDS 3 schlucken ohne zu würgen Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> feinstdrähtig oder 4 mm<sup>2</sup> eindrätig.

Dabei ist die 5 mm rastergeteilte Klemme nur 16 mm niedrig.

Als echte Phönix-Klemme ist sie natürlich verlustfrei, teilungstreu anreihbar und fluchtet sauber dank gegenseitig stabilisierender Verzäpfung.

Die robuste MKDS 3 gibt es 2-, 3-, 4-, 8- und 12polig, mit unverlierbaren Schrauben und unzerstörbaren Druckstücken - auch nach mehrmaligem Klemmen.

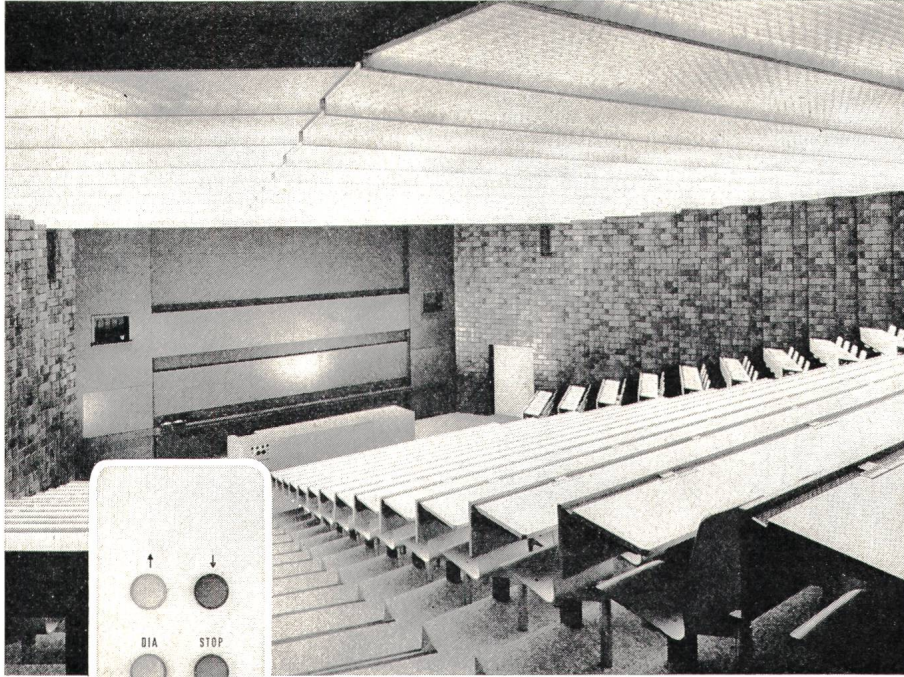
Aber auch die kantigen und zugespitzten, lötfreudigen Stifte garantieren bei geringer Wärmekapazität leichtes Einführen und festen Sitz in der gedruckten Schaltung.

Denn vergessen Sie nicht:  
«Klemme gut - alles gut»

Interessiert? - Anrufen oder schreiben, wir reagieren prompt.

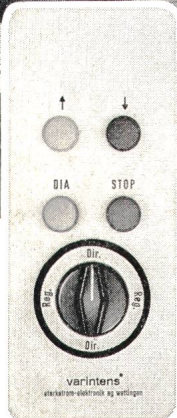
# SAUBER + GISIN

Sauber+Gisin AG · Höschgasse 45 · 8034 Zürich · Tel. 01-34 80 80



## Lichtsteuerung Saalverdunklung Lichtregie

Dank der vollelektronischen normierten Modulbausteine vereinigt das varintens®-System praxisbewährte Qualität mit optimaler Flexibilität: Jede individuelle Lichtsteuerungsaufgabe lässt sich mit den serienmässigen Bausteinen lösen. Das varintens®-System bietet Ihnen Geräte und Anlagen in jeder Grösse für die elektronische Lichtsteuerung: Saalverdunklungen mit Hand-, Drucktasten- oder Automatik-Steuerung, Bühnenlichtregieanlagen in mobiler, tragbarer oder ortsfester Ausführung.



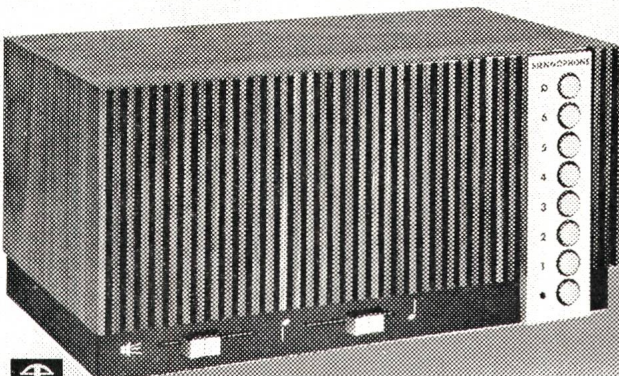
**varintens**®  
Die vollelektronische Lichtsteuerung



starkstrom-elektronik ag 5430 Wettingen  
Landstrasse 129  
Tel. 056-26 39 51 • Telex 55 435

## KAUFEN SIE MIT VERNUNFT UND ÜBERLEGUNG: EIN TELEFONRUNDSPRUCH-GERÄT!

Der Telefonrundspruch – kurz TR genannt – ist das Beste für völlig einwandfreien Radioempfang. Dank TR bleiben Sie verschont von lästigen Störungen. Dank TR bietet sich Ihnen ein problemloses Radio-Geniessen. Kurz: Sie kaufen vollkommenen, makellosen Empfang. Ein leichter Druck auf die Taste Ihrer Wahl – das ist alles.



Das Spitzengerät Crans Sensor.

Sie verfügen über 6 Programme, wovon 2 «Wunder-Programme»: Taste 3 und Taste 6. Die eine vermittelt Ihnen klassische Musik, die andere leichte Unterhaltungsmusik. Und zwar: ohne Unterbruch. Ohne langatmige Zwischenbemerkungen. Ohne Gerede.

Telefonrundspruch – das bedeutet: Überwindung von hohen Bergen. Schutz vor Verkehrslärm. Keinerlei Ärger mit elektrischen Störungen. Der Ton wird durch Draht übertragen – so rein wie im Konzertsaal.

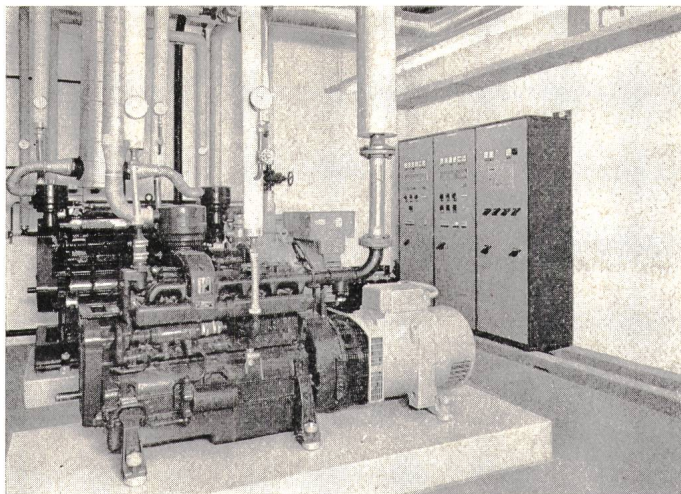
Spezialist für TR schon seit Jahrzehnten ist und bleibt

# Biennophone

Eine grosse Auswahl von TR-Biennophone-Geräten steht zu Ihrer Verfügung. Auf hohe Qualität können Sie sich verlassen. Günstig sind nach wie vor die Preise: sie nehmen Rücksicht auf jedes Budget.

Sie erhalten die Dokumentation bei einem KonzeSSIONÄR oder direkt bei der Fabrik: Velectra AG, 2501 Biel.

Pubaco Bienne



## LISTER—BLACKSTONE— MIRLEES—DIESEL 1,5—9500 kVA

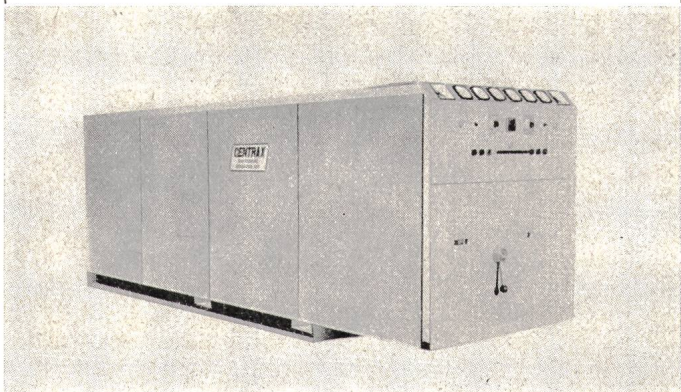
Hawker Siddeley England

## Notstromanlagen Eigenstromanlagen

Handsteuerung / Fernsteuerung  
Vollautomatischer Einzel- oder Parallelbetrieb  
Luftgekühlt bis 300 kVA  
Start mit Handkurbel bis 66 kVA und automatische  
Steuerungssysteme mit elektronischen Bauelementen

## CENTRAX-GASTURBINEN 820 kVA

Kompakte und leichte Bauweise  
Vollautomatisch — gekapselt — anschlussbereit  
Vibrationsfreie und geräuscharme Ausführungen



Projekt — Ausführung — Unterhalt

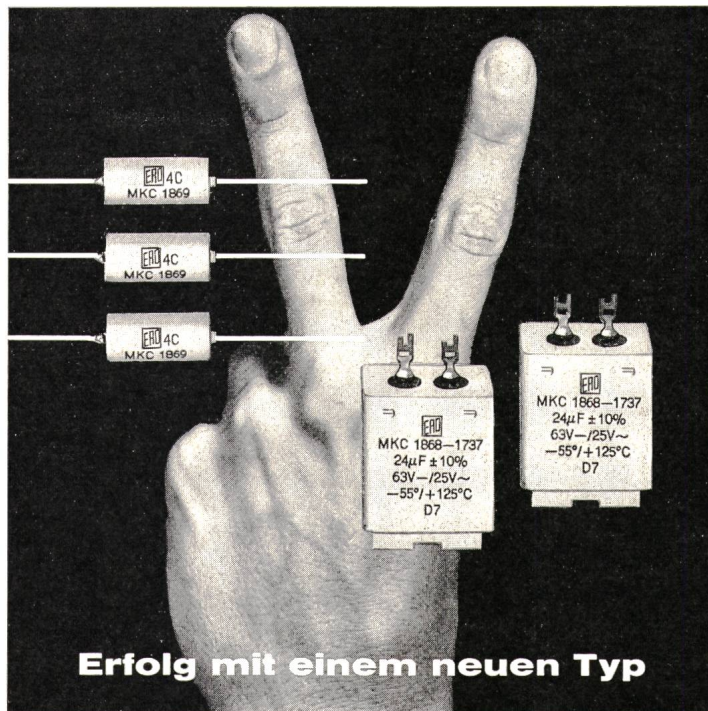
Werkstätte, Maschinen- und Ersatzteillager,  
Schalttafelbau in Wädenswil ZH

Generalvertretung Schweiz / Österreich

**max fischer**  
Ingenieurbureau

Bahnhofstrasse 86  
8021 Zürich  
Telefon 01 / 27 77 81  
Telex 54 338

## MKC 1868/69 KONDENSATOREN FÜR ERHÖHTE ANFORDERUNGEN



Erfolg mit einem neuen Typ

### Aufgabe

Die Typenreihen MKC 1868 und MKC 1869 wurden speziell für den Einsatz in hochwertigen professionellen Geräten entwickelt. Die Vorzüge dieser Kondensatoren sind vor allem dann deutlich, wenn die speziellen Eigenschaften der Polycarbonatfolie (z. B. niedriger  $\tan \delta$ ) verlangt werden müssen.

### Charakteristika

#### MKC 1868

- hochkapazitiv
- Becherausführung nach DIN 41 100
- C-Toleranz bis  $\pm 2\%$

#### MKC 1869

- axiale Ausführung
- erfüllt alle Anforderungen nach MIL-C-18312 (Abmessungen abweichend)
- C-Toleranz  $\pm 2\%$
- in Spezialausführung bis 400 V~ lieferbar

### Programm

MKC 1868 (rechteckiges Gehäuse) 63 V— 10  $\mu$ F — 120  $\mu$ F  
100 V— 4  $\mu$ F — 50  $\mu$ F  
160 V— 1  $\mu$ F — 10  $\mu$ F

MKC 1869 (zylindrisches Gehäuse) 160 V— 0,01  $\mu$ F — 10  $\mu$ F

Sonderausführungen sind auf Wunsch lieferbar.

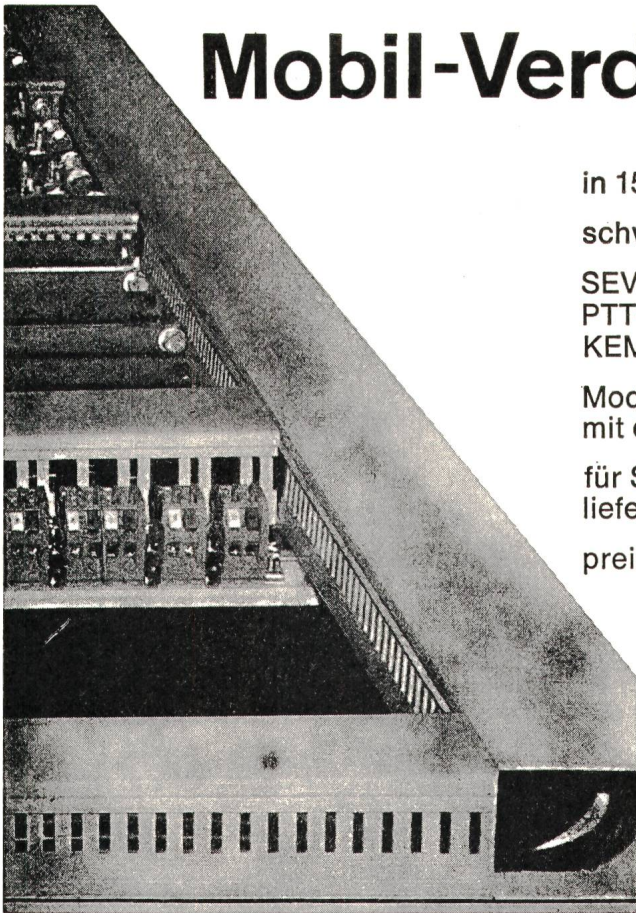
Firmengruppe  
Roederstein

**ROEDERSTEIN**  
**BAUELEMENTE-VERTRIEB AG**

Vorstadt 28  
8200 Schaffhausen

Telephon (053) 4 75 28  
Telex 76 327 roebv

# Mobil-Verdrahtungskanäle



in 150 verschiedenen Ausführungen

schweizerischen Verhältnissen besonders angepasst

SEV-geprüft

PTT-genehmigt

KEMA-geprüft (international)

Modell ST/HT

mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (bis 90° C)

für Seriensteuerungen

liefern wir auch einbaufertige Kanäle

preisgünstig mit tadellosem Lieferservice



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

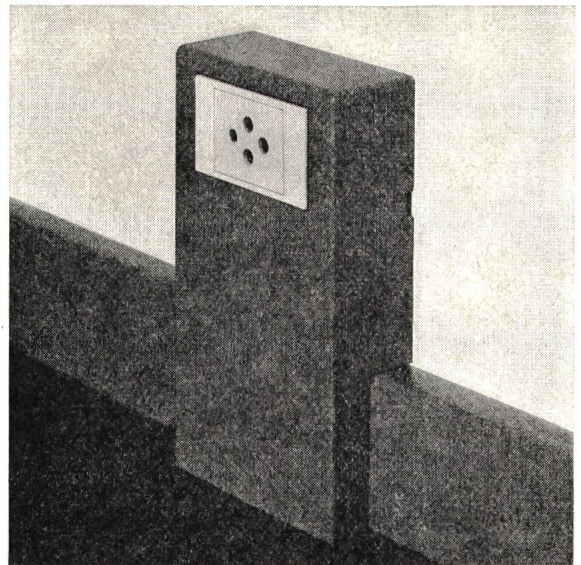
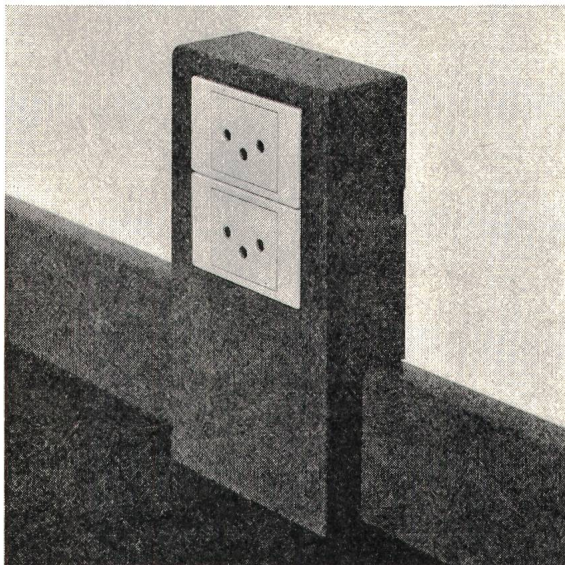
Verkauf: W. Bösch AG, Stockstr. 16  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 97 55 43



*Feller*

Combisol-System  
für alle Installationen

Apparateaufsätze  
mit Starkstrom und  
T+T-Apparaten



## Combisol® – das System mit Zukunft

Combisol, das komplette Sockelleisten-Installationssystem für Starkstrom-, Schwachstrom- und Telephon-Installationen in Neubauten und bei Altbaurenovationen. Rationell, wirtschaftlich und kostensparend.

Combisol, für vorgefertigte und konventionell erstellte Bauten.

Combisol, die Installation mit Woertz-Flachkabel und FLF-Apparaten.

Einfacher planen und schneller installieren mit Feller-Combisol.

**Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01/7256565**

Überall dort, wo hohe Ströme sicher und zuverlässig abgenommen oder überführt werden müssen, sind **Hochstrom-Bolzenklemmen**

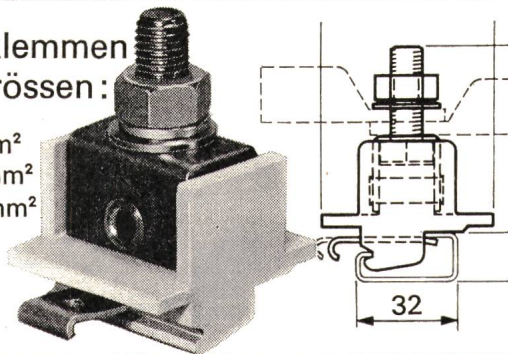
**WOERTZ**

am richtigen Platz.

SEV-Qualitätszeichen bis 800 V 

**Stromklemmen  
in 3 Grössen:**

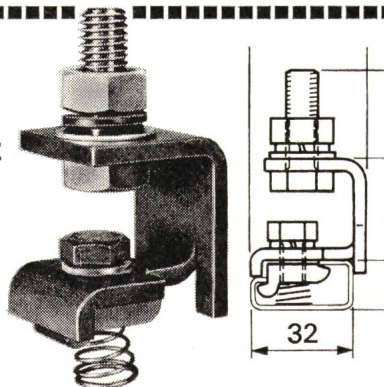
bis 95 mm<sup>2</sup>  
bis 185 mm<sup>2</sup>  
bis 300 mm<sup>2</sup>



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

**Schutzleiter-  
klemmen  
in 2 Grössen:**

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



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

Verlangen Sie Unterlagen und Preisangebot

**OSKAR WOERTZ BASEL**

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

# Sicherheits- technik aus einer Hand

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

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

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

**Automati-  
sche Brand-  
melde-  
anlagen\***

**Überfall-  
und Ein-  
bruchmel-  
deanlagen**

**Universel-  
les Gefah-  
renmelde-  
system  
UGM-2010**

**Projekti-  
erung, Mon-  
tage und  
Wartung**

\*Wir sind anerkannte Schweiz.  
Brandmeldefirma

**Grossenbacher  
Systec AG** 

Ein Unternehmen der Grossenbacher-Gruppe

Grossenbacher Systec AG  
9008 St.Gallen, Rosenheimstr. 2/4  
071/24 23 23, Telex 71245





# NIFE (Suisse) SA

4, rue de Verdeaux

**CH-1020 RENENS**

tél. 021 / 35 17 31

télex 25 938

**Nickel-Cadmium NIFE BLOCK BATTERY**

**Nickel-Cadmium NIFE Standard-Batterien**

**Nickel-Cadmium NICA gasdichte Akkumulatoren**

**Ladegeräte**

**Wechselrichter**

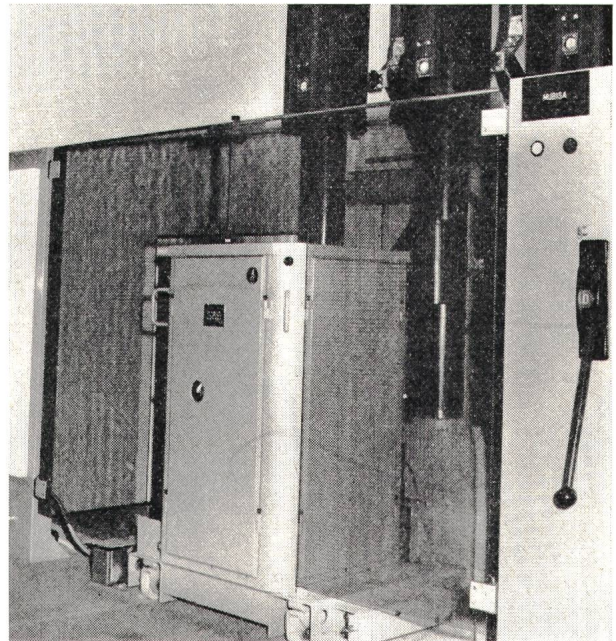
**Notstrom-Versorgungsanlagen**

**Notbeleuchtungsanlagen**

**Handscheinwerfer**

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

## Pensez Plastique – Pensez Burnand



**ELEKRISTAL**

Résiste à la foudre, brûle difficilement, n'éclate pas, peut se plier et se souder, le seul à cage faraday incorporée.

Format plaque: 1150 x 2150 x 4 ou 6 mm.

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

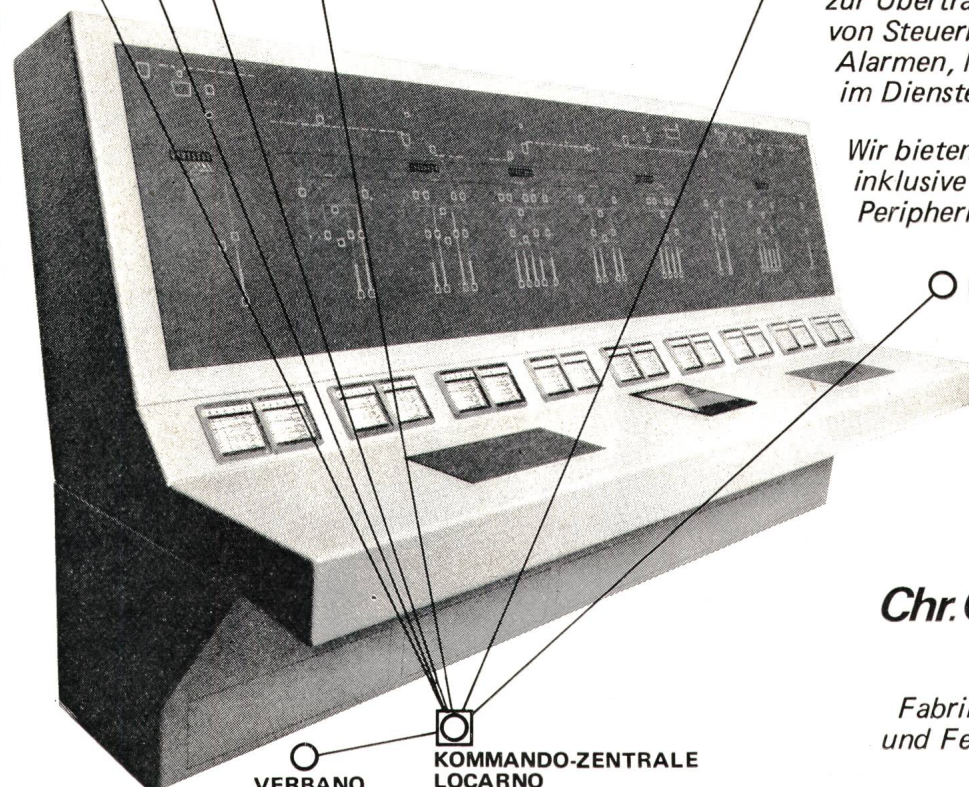
ROBIEI PECCIA OLIVONE  
BAVONA  
CAVERGNO

# FESY

*das leistungsstarke Fernwirkssystem in IC-Technik zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen im Dienste der Maggia Kraftwerke AG.*

*Wir bieten vollständige Systeme an, inklusive moderner Ein- und Ausgabe-Peripheriegeräte.*

BIASCA



VERBANO

**KOMMANDO-ZENTRALE  
LOCARNO**

**Chr. Gfeller AG**

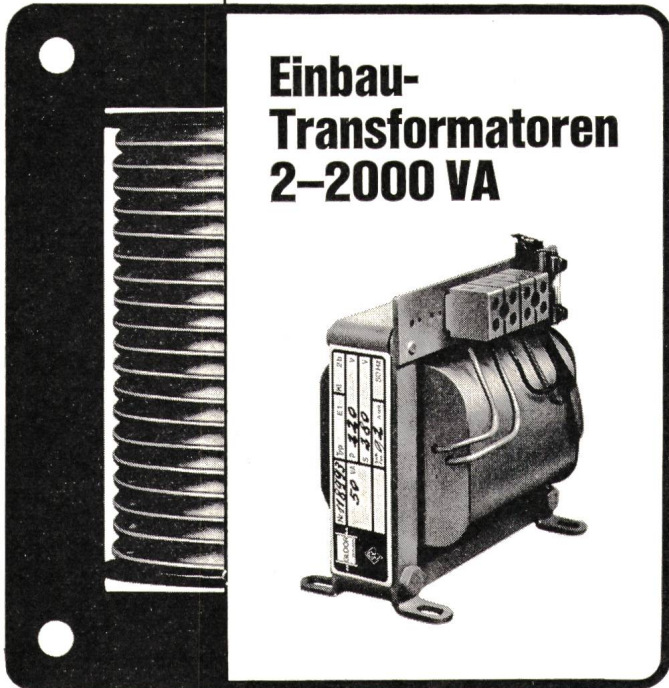
3018 Bern  
Fabrik für Telefonie  
und Fernwirktechnik

Telefon 031 55 51 51

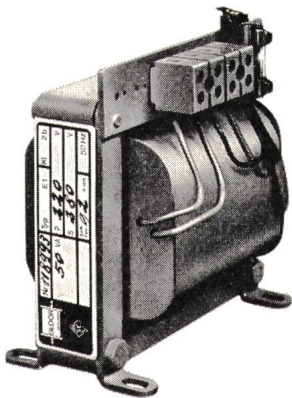




Peter Gloor  
 Fabrik elektrischer Apparate  
 Baumackerstrasse 45, 8050 Zürich  
 Telefon 01 / 46 83 50

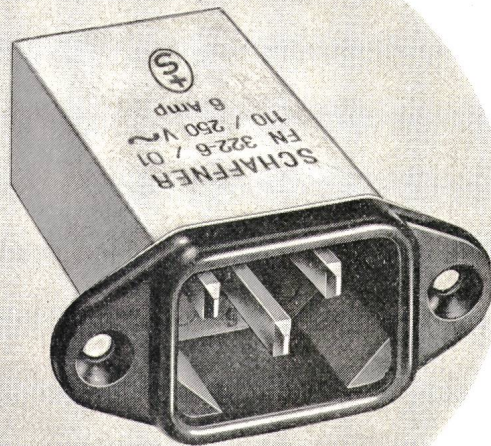


## Einbau- Transformatoren 2-2000 VA



# SCHAFFNER

## Einbau-Netz- Filter FN 322



Trägt SEV  
 Sicherheitszeichen

- Schützt Halbleiter-Elektronik vor schnellen Netzstörungen.
- Einbau-Netzfilter mit genormtem CEE-Europa-Gerätestecker für 240~/50 Hz
- Hervorragende Dämpfung für symmetrische und asymmetrische Störspannungen (typ 50 db/10 MHz)
- Ideal abgeschirmt gegen elektrische wie magnetische Störfelder.  
 Prüfspannung 2.5 kV/50 Hz/1 Min.
- Geeignet für Erstbestückung wie für Nachrüstung von Elektronik-Geräten.

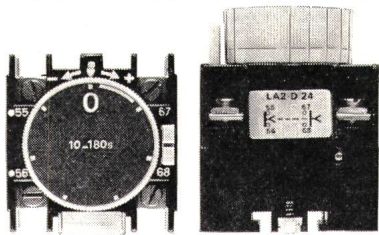
Typ	Strom A	Typ. Dämpfung db asymm.		Anschluss
		1 MHz	30 MHz	
FN322-1/01	1	55	60	/01
FN322-1/05	1	55	60	mit Lötöse
FN322-3/01	3	45	60	/05
FN322-3/05	3	45	60	AMP-Faston
FN322-6/01	6	33	60	6,3x0,8 mm
FN322-6/05	6	33	60	

- Verlangen Sie unseren vollständigen Filterkatalog und fachkundige Beratung.



## Telemecanique

# Zeitverzögerungen Jetzt zählt Wirtschaftlichkeit!



- Robuste Scheibenpneumatik, wiederholgenau, unabhängig von Netzspannungsschwankungen, alterungs- und lagerungsbeständig.  
 - anzug- oder abfallverzögert bis 180 s mit Nullspannungsüberbrückung.  
 Wechsel- oder Gleichstrombetätigung.

- je 1 verzögerter Öffner und Schliesser plus zusätzliche Möglichkeiten mit unverzögerten Kontakten.  
 - als Vorsetzblock auf alle TELEMECANIQUE-Schütze der Reihe d aufschnappbar.  
 Normabmessungen und -befestigung.  
**VERGLEICHEN SIE LEISTUNG UND PREIS!**

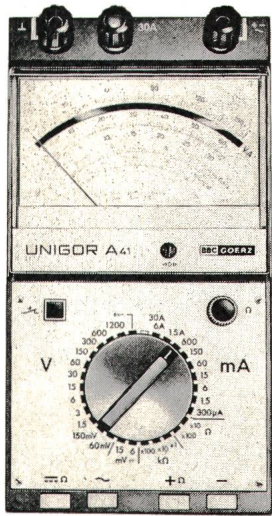
Telemecanique AG, Abteilung 2a,  
 Sägestr. 75, 3098 Köniz, Tel. 031/53 82 82

# FABRIMEX

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

Das ideale Starkstrommessgerät

# UNIGOR® A41



BBC GOERZ

- ▶ 52 Messbereiche für V, A,  $\Omega$ , °C  
von 6 mV bis 1200 V  
300  $\mu$ A bis 30 A  
0,2  $\Omega$  bis 5 M $\Omega$   
0...120 °C  $\Delta$  T
- ▶ Hohe Messgenauigkeit  
Kl. 1-, Kl. 1,5~
- ▶ Getrennte Messung von Gleich- und Wechselstrom möglich
- ▶ Umfassender Ueberlastschutz mit Schutzschalter, Dioden, Ueberspannungsableiter und Schmelzsicherung
- ▶ Robust, stofffestes Messwerk
- ▶ Handliche Abmessungen
- ▶ Sicher:  
Prüfspannung 5000 V<sub>eff</sub>
- ▶ Ausbaufähig mit Zubehör

Verlangen Sie Liste C-1.13

**AG FÜR MESSAPPARATE**

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031 - 42 15 06

## Wussten Sie schon, dass...

wir spezialisiert sind auf

- Hochspannungs-Anlagen
- Sekundär-Netz-Erweiterungen
- Sportplatz- und Strassenbeleuchtungen
- Kabelverlege- und Spleiss-Arbeiten

## Wussten Sie schon, dass...

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

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

**Wir beraten Sie prompt und zuverlässig!**

**rhn**

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

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

## Technikum beider Basel (HTL)

Wegen Parallelführung der oberen Klassen suchen wir einen  
OFA C. 133.131.974

## Elektroingenieur als Dozent

für die Fachgebiete Nachrichtentechnik und Allgemeine Elektrotechnik. 25

Die vollamtliche Anstellung ist auf 1. Oktober 1976 vorgesehen. Das Wintersemester beginnt am 8. November 1976. Nach Vereinbarung käme eventuell auch ein Teilpensum in Frage.

Für diese Dozentenstelle eignet sich ein Fachmann mit abgeschlossenem Hochschulstudium und mehrjähriger erfolgreicher Industrie- bzw. Unterrichtserfahrung, der fähig ist, sein Wissen unter Verwendung moderner Unterrichtsmethoden auf dem Niveau einer HTL weiterzuvermitteln.

Ihre Bewerbung mit Beilage allfälliger Publikationen erwarten wir bis 20. Mai 1976.

**Direktion des Technikums beider Basel**

Gründenstrasse 40, 4132 Muttentz  
Telefon 061 / 61 42 42

# HAEFELY

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

## dipl. Elektroingenieur ETH

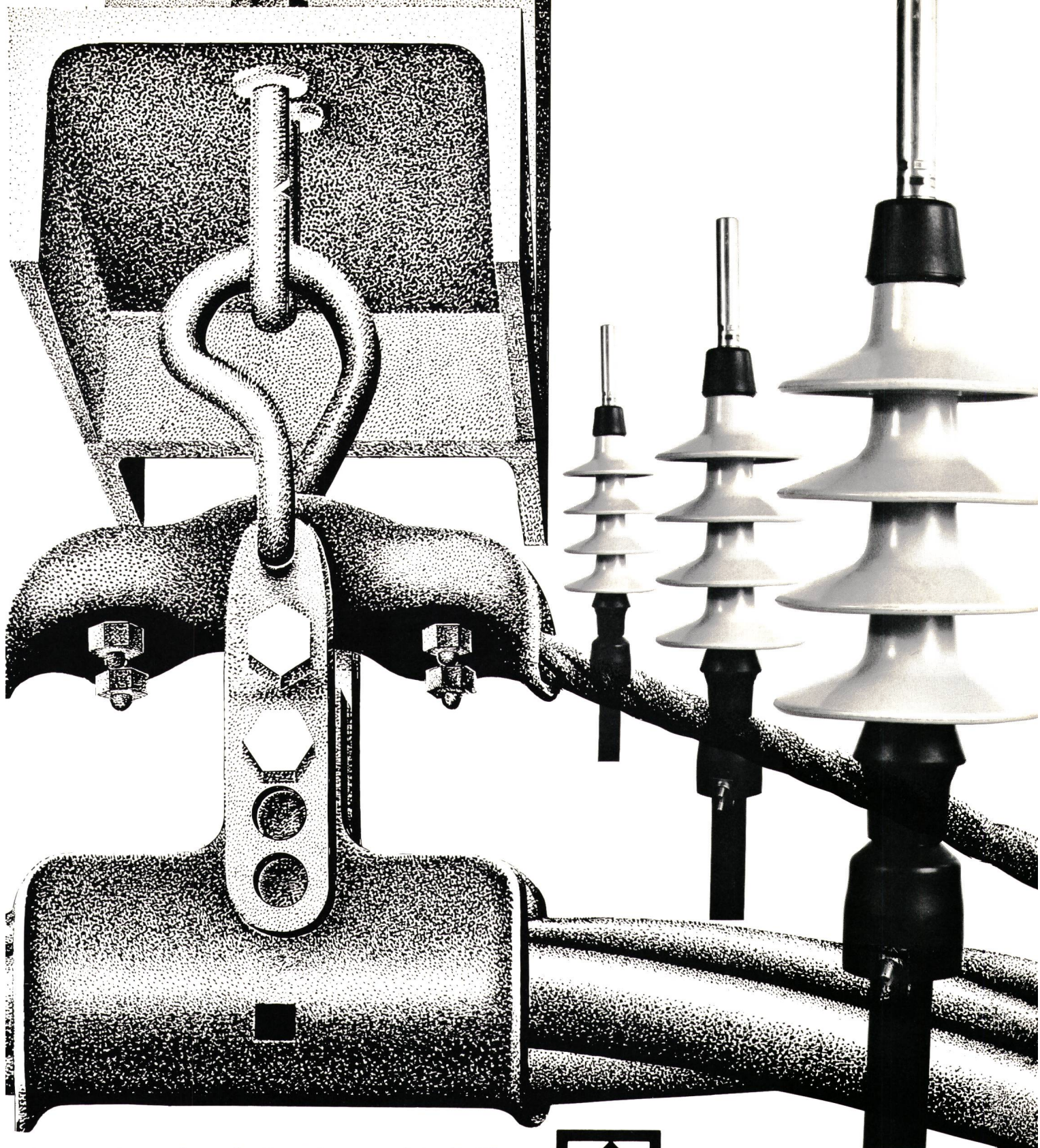
mit einigen Jahren Praxis. Wir wollen ihm die selbständige Bearbeitung und Abwicklung von Projekten übertragen. Verhandlungsgeschick mit Kunden sowie gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch sind erforderlich. Ein breites technisches Fachwissen in allgemeiner Elektrotechnik und Elektronik wird verlangt.

Wir sind eine stark exportorientierte Spezialfirma der Hochspannungstechnik und bieten alle üblichen Sozialleistungen, gleitende Arbeitszeit und eigenes Personalrestaurant. 26

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

## EMIL HAEFELY & CIE AG

Lehenmattstrasse 353, Postfach, 4028 Basel



# CABLES CORTAILLOD

bieten für den Mittelspannungsbereich

## SELBSTTRAGENDE LUFTDRILLKABEL

mit vernetzter Polyäthylenisolation, in Kupfer und Aluminium.

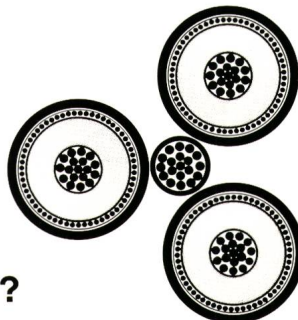
Haben Sie abgelegene oder unwegsame Gebiete zu versorgen ?

Müssen Sie eine Freileitung verstärken ?

Wollen Sie eine Niederspannungs-Freileitung auf Hochspannung umbauen ?

Das HS-Luftdrillkabel bietet sich als wirtschaftlich ideale Lösung an!

Fragen Sie uns an. Wir arbeiten Ihnen gerne ein Angebot aus. Tel. 038 4212 42



# Durch den Zusammenschluss von Philips + Signetics erhalten Sie jetzt das grösste IC-Programm aus einer Hand

Dieser Zusammenschluss bedeutet die Vereinigung von breitem technologischem Know-how mit einem bewährten Beratungs- und Verkaufspotential. Über Philips-Elcoma werden auch Sie Nutzniesser dieser vorteilhaften Kombination.

## Signetics – die Biographie eines erfolgreichen Unternehmens

- 1961 Gründung der Firma in Sunnyvale/Kalifornien. – Erste Halbleiterfirma, die sich ausschliesslich auf die Produktion von IC's spezialisierte. Einer der ersten Hersteller von monolithischen Schaltungen.
- 1962 Die erste DTL-Familie kommt auf den Markt.
- 1965 bis 1968 Die hohe Qualität der Produkte der jungen Firma überzeugt: Signetics wird an NASA- und militärischen Projekten beteiligt.
- Ende der 60er Jahre Verlagerung des Entwicklungs- und Produktionsschwergewichts auf TTL-Schaltungen. Sowohl eine Standard 74er Serie als auch eine eigene 8000er Serie mit vorwiegend MSI-Schaltungen gelangen auf den Markt.
- 1975/76 Signetics fertigt über 1600 verschiedene IC's, lineare, bipolare und solche in MOS-Technik. Davon enthalten viele Typen mehr als 10000 Transistorfunktionen.

Forschungs- und Entwicklungszentrum in Sunnyvale, Hauptwaferproduktion in Utah Valley. Weitere Produktionsstätten ausser in den USA in Südkorea, Thailand, Portugal, Schottland und der Bundesrepublik Deutschland. Die beiden letztgenannten Werke befassen sich auch mit der Entwicklung speziell für den europäischen Markt bestimmter IC's.

### Eine breite, lückenlose IC-Palette

Dieses Programm deckt nahezu ausnahmslos alle Bedürfnisse der Militär-, Industrie- und Consumerelektronik. In den USA ist Signetics als Lieferant für militärische und Raumfahrtprojekte approbiert: viele ihrer Produkte, sowohl digitale als auch lineare IC's, stehen auf der QPL-Liste.

Bekannteste Bauelemente: 4096-bit-RAM's, PROM's und 1024-bit-bipolare-ROM's.

Neueste Bauelemente: 1<sup>μ</sup>L-LSI-Schaltungen (5 V).

Mikroprozessorsysteme Serie 2650 und 3000 mit vollständiger Software (z.B. Fortranassembler, High Level Language Assembler, verschiedene Entwicklungssysteme, lokales Applikationslabor).

### Ihre Vorteile als Philips-Kunde

Mit Philips-Elcoma als Partner für integrierte Schaltungen können Sie profitieren:

- Vom breitesten technologischen Know-how
- Von einem Verkaufsangebot, das vom einfachen IC bis zum vollständigen Mikroprozessorsystem reicht
- Von einer anerkannten Profi-Qualität
- Von einer weltweit bewährten Beratungs-, Verkaufs- und Serviceorganisation.

Nutzen Sie diese Vorteile, nehmen Sie mit uns Kontakt auf – Sie werden schnell und zuverlässig bedient.

## Coupon

zur Kontaktaufnahme mit  
Ihrer Bezugsquelle für  
alle Halbleiterschaltungen

Philips AG, Elcoma,  
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01 44 22 11

### Das Signetics-Produktionsprogramm in Stichworten:

- TTL (Standard, Schottky, Low-power-Schottky) für alle Temperaturbereiche**
- Interfaces**
- Bipolare PROM, ROM und RAM**
- MOS-RAM und -ROM**
- MOS-Schieberegister**
- Phase Locked Loops**
- DMOS, HF-Halbleiter, Spezialschaltkreise, Koppelpunktschaltungen**
- Operationsverstärker**
- Timer**
- Spannungstabilisatoren**
- Audio- und Video-Schaltungen**
- Mikroprozessorsysteme**



Bauelemente  
für die  
Elektronik

**PHILIPS**

**elcoma**