

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 2

## **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:** 16.01.2026

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (3...4)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen.

Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.

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

- 621.375.4 : 621.391.822.4  
A.E. Hilling und S.K. Salmon: **Intermodulation in common-emitter transistor amplifiers**. Electronic Engng. 40(1968)485, S. 360...364.
- 621.375.4.026  
H. Rothe: **Der Bipolartransistor als Leistungsverstärker. Teil I: Theorie**. Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)8, S. 407...411.
- 621.375.826.038.823  
D. Rosenberger: **Hochleistungs-Gas-Laser**. Bull. SEV 59(1968)10, S. 459...463.
- 621.375.826.038.825  
W.E. Brown: **Improve efficiency; power lasers with ferro-resonant supplies**. Microwaves 7(1968)5, S. 83...85.
- 621.376.223  
S. Weisser: **Klirrarmer Amplitudenmodulator für kleinen HF-Pegel**. Internat. elektron. Rdsch. 22(1968)5, S. 127...129.
- 621.376.24.018.752  
P.D. Sharma: **Companding and slicing in r.w.m. systems**. Electronic Engng. 40(1968)485, S. 372...378.
- 621.376.52  
E. Kettel: **Die Fehlerwahrscheinlichkeit bei binärer Frequenzumtastung**. Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)6, S. 265...275.
- 621.376.55  
G. Datta: **Feedback phase-locked FM demodulators**. Internat. J. Electronics 23(1968)6, S. 573...586.
- 621.376.56  
S. Butman: **Synchronization of PCM channels by the method of word stuffing**. Trans. IEEE Communication Technology 16(1968)2, S. 252...254.
- 621.376.56  
R. Kohlschmidt: **Optimierung einer Pulsmodulations-Übertragungsstrecke bezüglich Sicherheit gegenüber Störungen**. Nachrichtentechnik 18(1968)7, S. 253...257.

### 15 Elektrische Nachrichtentechnik *Télécommunications*

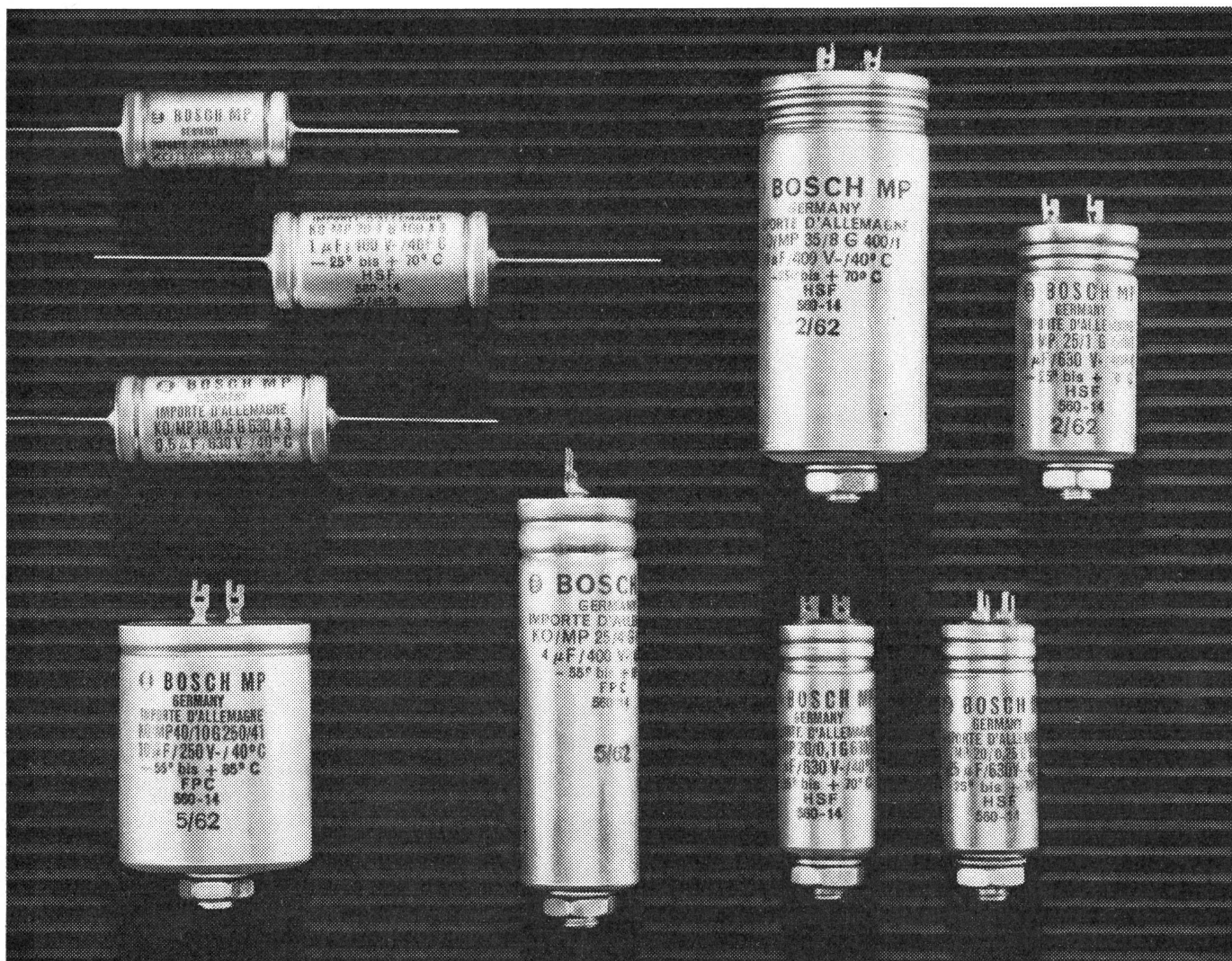
- 621.39 : 621.314.57  
H. Benndorf und K.-W. Lutz: **Netzunabhängige Stromversorgung Nachrichtentechnischer Geräte im EVU-Bereich**. Elektr.-Wirtsch. 67(1968)12, S. 315...319.
- 621.391  
G. Bonnet: **Considérations sur représentation et l'analyse harmonique des signaux déterministes ou aléatoires**. Ann. Télécommun. 23(1968)3/4, S. 62...86.
- 621.391  
G. Farber und U. Appel: **Bestimmung der Kanalkapazität signalwertbegrenzter Analogkanäle durch nichtlineare Programmierung**. NTZ 21(1968)6, S. 341...348.
- 621.391 : 681.327.8  
K. Gossiau: **Der Datenverkehr als Nachrichtenverkehr mit digitaler Information**. NTZ 21(1968)6, S. 305...312.
- 621.391.052.9  
A. Coumes und Y. Koulechov: **Sur l'interaction de deux sources dans un circuit non linéaire**. Onde électr. 48(1968)493, S.304...307.
- 621.391.812.63  
R. Mayer: **Drehung der Polarisationssebene einer ebenen Welle beim Durchgang durch die Ionosphäre**. Internat. elektron. Rdsch. 22(1968)5, S. 115...117.
- 621.391.822.4  
G.J. Garrison: **Intermodulation distortion in frequency-division-multiplex FM system — A tutorial summary**. Trans. IEEE communication Technology 16(1968)2, S. 289...303.
- 621.391.827.2  
W. Klein: **Die Theorie gekoppelter parallellaufender Leitungen**. Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)7, S. 343...349.
- 621.391.883.22  
J.F. Golding: **A.M. receiver noise factor measurements using sinewave test signals**. Electronic Engng. 40(1968)486, S. 420...422.
- 621.394.147  
J. Beister und W. Görke: **Ausfallsicherung bei sequentiellen Schaltungen**. Elektron. Rechenanlagen 10(1968)3, S. 123...130.
- 621.394.346 : 621.394.541  
W. Rupprecht: **Verallgemeinerte Verzweigungsnetzwerke zur Entzerrung von Kanälen für die digitale Datenübertragung**. NTZ 21(1968)6, S. 316...322.
- 621.394.614  
H. Dobermann: **TWK D, ein neues Fernschreibwählsystem in Siemens-Crosspoint-Technik**. Siemens Z. 42(1968)6, S. 443...446.
- 621.394.614  
W. Mahr: **Prüfen und Überwachen der Fernschreibvermittlung**. Siemens 42(1968)6, S. 459...463.
- 621.394.614  
A. Peitz: **Leistungsmerkmale, Aufbau und Besonderheiten des Fernschreib-Wählvermittlungssystems TWK D**. Siemens Z. 42(1968)6, S. 446...453.
- 621.394.614  
K. Schneider: **Besonderheiten grosser TWK D Wählvermittlung**. Siemens Z. 42(1968)6, S. 453...458.
- 621.395.31  
G. Daisenberger: **Zur Korrelation zwischen den Belegungszuständen benachbarter Koppelabschnitten in Koppelanordnungen**. Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)7, S. 355...359.
- 621.395.44  
K. Rescheneder: **Wählamt mit neuen Bauelementen**. E und M 85(1968)7, S. 319...330.
- 621.395.44 : 621.395.385  
H.-K. Pfyffer: **Beitrag zum Studium der Belastung von Trägerfrequenzsystemen durch Tiefpegel-Liniensignale**. Techn. Mitt. PTT 46(1968)5, S. 214...215.
- 621.395.51 : 621.315.216  
W.M. Dimitratschenko und al.: **Der Einsatz von Hohlleiterstrecken zur Nachrichtenübertragung**. Nachrichtentechnik 18(1968)7, S. 276...280.
- 621.395.613.383  
R. Streit: **Übertragungseigenschaften einer modernen Telephonstation**. Bull. SEV 59(1968)10, S. 455...459.

# BOSCH

## MP Kondensatoren

- selbstheilend
- kurzschlussicher
- überspannungsfest
- mehrjährige Werksgarantie
- preisgünstig

Sind auch von der Schweizer-Industrie seit mehr als einem Jahrzehnt anerkannt als Erzeugnisse hoher Betriebszuverlässigkeit. Das Ergebnis der letzten zehn Jahre Grossserien-Erfahrungen: Auf 10 000 MP-Kondensatoren 3 Ausfälle in 30 000 Stunden.



# FABRIMEX

Fabrimex AG. Zürich 8  
Kirchenweg 5  
Telephon 051 / 47 06 70

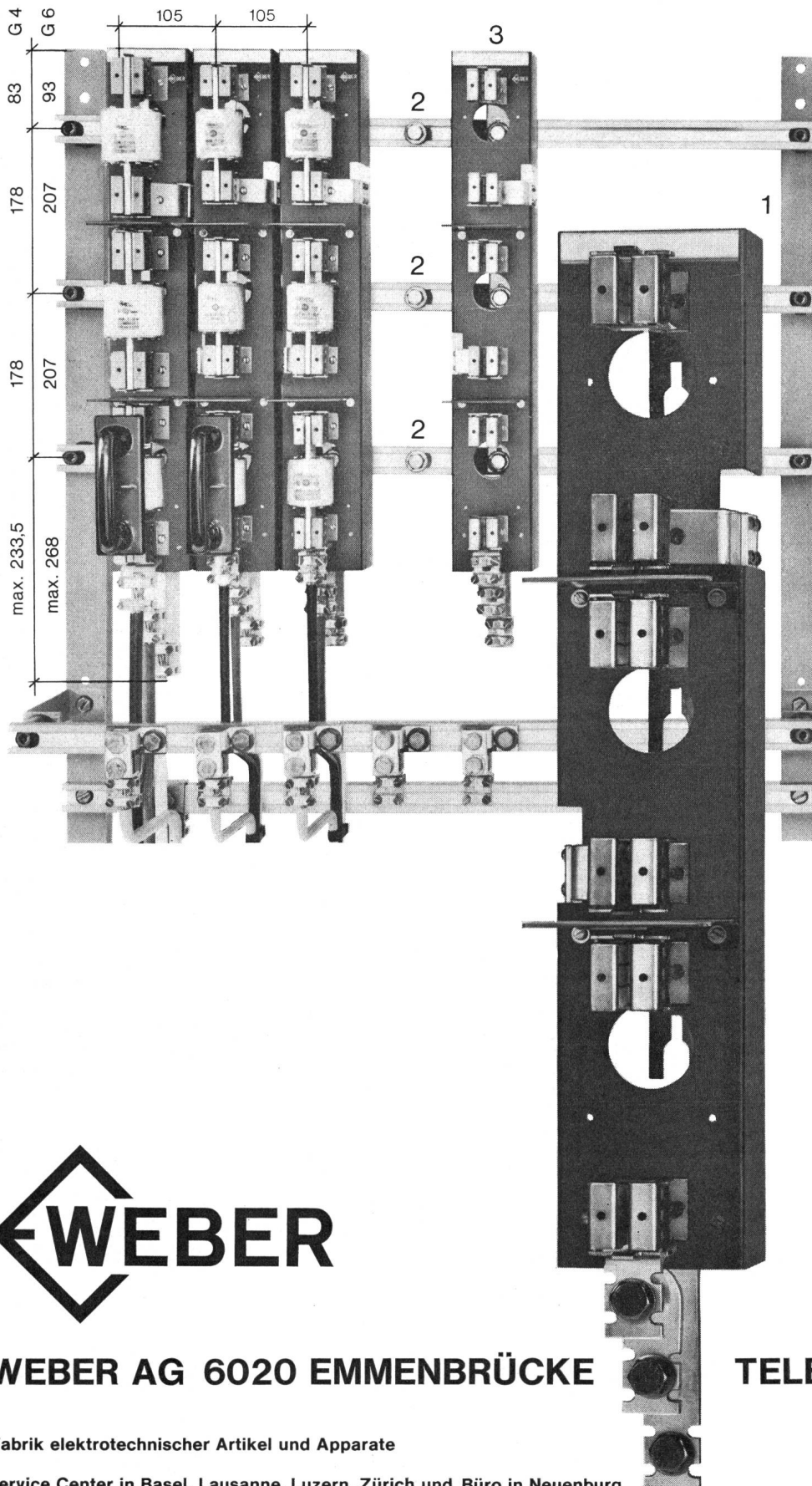
- 621.395.64  
R.C. Sommer: **High efficiency multiple access communications trough a signal processing repeater.** Trans. IEEE Communication Technology 16(1968)2, S. 222...232.
- 621.395.664.12  
G. Duval und P. Baland: **Suppresseurs d'écho pour circuits à temps de propagation élevé.** Câbles et Transmission 22(1968)3, S. 178...192.
- 621.395.722-182.3  
M. Criblez und H. Luedi: **Mobile automatische Telephonzentrale.** Techn. Mitt. PTT 46(1968)5, S. 202...213.
- 621.396.621  
J.-C. Risset: **Sur certains aspects fonctionnels de l'audition.** Ann. Télécommun. 23(1968)3/4, S. 91...120.
- 621.396.67  
Bing Chiang und D. H.-S. Cheng: **Curvilinear arrays.** Radio Science 3(1968)5, S. 405...409.
- 621.396.67 : 621.375.4 : 621.391.822  
H. Meinke: **Das Rauschen nichtreziproker, verstärkender Empfangsantennen.** NTZ 21(1968)6, S. 322...329.
- 621.396.67.011.21  
J.B. Andersen: **Admittance of infinite and finite cylindrical metallic antenna.** Radio Science 3(1968)6, S. 607...621.
- 621.396.67.012.12  
A. Hock und U. Larsen: **Aufnahme von Antennenrichtdiagrammen mittels Oszillographen unter Benutzung des Modellgesetzes.** ATM -(1968)388, S. 89...92.
- 621.396.67.095  
A.K. Chan, A. Ishimaru und R.A. Sigelmann: **Equally spaced spherical arrays.** Radio Science 3(1968)5, S. 401...404.
- 621.396.67.095  
Chin-Lin Chen: **On the scattering of electromagnetic waves from a long wire.** Radio Science 3(1968)6, S. 585...598.
- 621.396.67.095  
R. Mayer: **Die Strahlschwenkung einer Antennenkeule durch Amplitudensteuerung.** Frequenz 22(1968)6, S. 168...171.
- 621.396.67.095  
E. Schanda: **Antennenstrahlung.** Techn. Mitt. PTT 46(1968)5, S. 222...232.
- 62.396.673  
Y.T.Lo: **Random periodic arrays.** Radio Science 3(1968)5, S. 425...436.
- 621.396.674.3  
V.W.H. Chang und R.W.P. King: **Theoretical study of dipole array of N parallel elements.** Radio Science 3(1968)5, S. 411...424.
- 621.396.674.3  
R.B. Kiebert und D.F.-D. Sun: **Evidence of mode coupling on periodic traveling-wave dipole arrays.** Radio Science 3(1968)6, S. 561...567.
- 621.396.674.37  
I.D. Longstaff und D.E.N. Davies: **A wideband circular array for h.f. communications.** Radio and Electronic Engr. 35(1968)6, S. 321...327.
- 621.396.677-523.8  
J.R. Stock: **Die minimal streuende Antenne.** Techn. Mitt. PTT 46(1968)5, S. 233...240.
- 621.396.677.45 : 621.317.023  
R. Anders: **Ein einfaches Meßsystem nach dem Rückstreuungsfahren zur Untersuchung des Antennennahfeldes nach Betrag, Phase und Richtung.** NTZ 21(1968)5, S. 271...278.
- 621.396.677.71  
A.W. Biggs: **Variable notch antenna patterns.** Radio Science 3(1968)6, S. 599...605.
- 621.39.6677.71  
P.F. Sforza: **Coupling between mutually orthogonal slot antennas covered by an overdense plasma sheath.** Electronic Letters. 4(1968)12, S. 243...244.
- 621.396.677.71  
H.S. Tuan und R.W.P. King: **Radiation from a scattering antenna embedded in a dissipative half space.** Radio Science 3(1968)6, S. 577...584.
- 621.396.677.73  
E.T. Bayliss: **Design of monopulse antenna difference patterns with low sidelobes.** Bell System techn. J. 47(1968)5, S. 623...650.
- 621.396.677.833  
G. v. Trentini, K.P. Romeiser und R. Reitzig: **Änderungs- und Verbesserungsmöglichkeiten im Aufbau grosser Cassegrain-Antennen mit Hornparabolspeisung.** Frequenz 22(1968)7, S. 201...205.
- 621.396.677.833.2  
M. Uhlmann: **Logarithmisch-periodische Erreger-Antenne für ein Paraboloid von 7 m Durchmesser.** NTZ 21(1968)6, S. 352...362.
- 621.396.679.4.029.65 : 621.396.43  
E. Gillitzer, W. Löw und K. Otremba: **Mikrowellenleitungen für Richtfunkanlagen.** Siemens Z. 42(1968)7, S. 507...511.
- 621.396.946 : 629.783  
J.H. Wittmann: **Analysis of a hybrid frequency-time hopping random-access satellite communication system.** Trans. IEEE communication Technology 16(1968)2, S. 303...310.
- 621.396.96 : 621.391  
W. Storz: **Filterung von Abtastfolgen.** NTZ 21(1968)5, S. 283...292.
- 621.396.96 : 621.373.444.1  
W.J. Dunn, E.M. Sawtelle und A.J. Myura: **Radar video sweep-time reduction.** Radio and Electronic Engr. 36(1968)1, S. 37...52.
- 621.396.962.25  
D.G. Tucker und M.J. Withers: **Improved near-field discrimination by the use of multiplicative signal processing in C.T.F.M. radar or sonar.** Electronics Letters 4(1968)12, S. 245...246.
- 621.396.962.3  
W. Bachmann und H. Hissen: **Beitrag zum Verständnis der Ambiguity-Funktion phasenumgesteuerter Impulse.** NTZ 21(1968)5, S. 278...282.
- 621.396.962.3 : 621.391.822  
W.D. Wirth: **Das statistische Verhalten des Wanderfenster-Detektors bei korreliertem Rauschen.** NTZ 21(1968)5, S. 255...258.
- 621.396.963.312  
A. Jelalian: **Sea echo at laser wavelengths.** Proc. IEEE 56(1968)5, S. 821...828.
- 621.397.132 : 621.397.61 : 621.372.55  
W. Roos: **Ein transistorisierter Entzerrer für Farbfernseher.** Bull. SEV 59(1968)13, S. 588...594.
- 621.397.743  
R.W. Fenton und al.: **Television network switching at the Post Office Tower in London.** Radio and Electronic Engr. 35(1968)6, S. 329...341.
- 629.7.098  
K.S. Lockyer: **Threshold extension of an f.m. demodulator using a dynamic tracking filter.** Proc. IEE 115(1968)8, S. 1102...1108.

## 16 Wirtschaftliches, Verschiedenes Economie et divers

- 31 : 614.825  
F. Gerlach: **Neue Gesichtspunkte zur Statistik der Stromunfälle.** Elektr.-Wirtsch. 67(1968)10, S. 256...263.
- 389.6  
C. Ehrensperger: **Von der individuellen zur internationalen Norm.** Bull. SEV 59(1968)13, S. 94...607.
- 621.113.94  
W.H.U. Krause: **Genaue Zeit- und Frequenzmessung.** 22(1968)6, S. 178...182.



## Für Kabinen- und Stationenbau



# TRIBLOC

... so einfach

1

Vertikalträger: Jordalschiene, U-Eisen, Aluminiumprofil usw. Bolzen M12 und Tragisolator. (Isolator evtl. direkt gegen Wand)

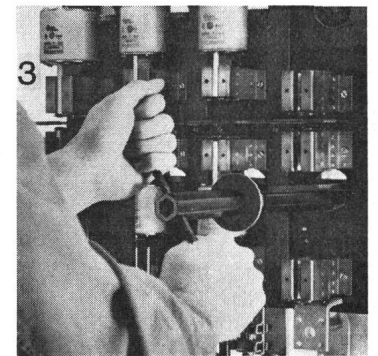
2

Stromschiene: Kupfer-C-Profil mit schiebbaren Befestigungselementen. Unverlierbare Schrauben M12 ISO. Keine mechanische Bearbeitung.

3

TRIBLOC-Untersatz Grösse 4 (250 A und 400 A) oder Grösse 6 (250 A, 400 A und 600 A) einhängen. Schrauben mit Isolierschlüssel festziehen.

Einfacher geht's nicht mehr.



Neu bei TRIBLOC:

Stromführende Tragschiene  
Vorteil: Kein Tragrostsystem

Ganze Untersätze auswechselbar  
Vorteil: Keine Einzelteile

Baugrösse 4 (-400 A) und 6 (-600 A)  
Vorteil: Ausnützen der Raumhöhe

Geringer Platzbedarf horizontal  
Vorteil: Preisgünstigere Anlagen

Herausgeführte Anschlussstücke  
Vorteil: Problemlos Verkabeln

Nur 1 Nulleiter für 250 A - 600 A  
Vorteil: Einfache Lagerhaltung



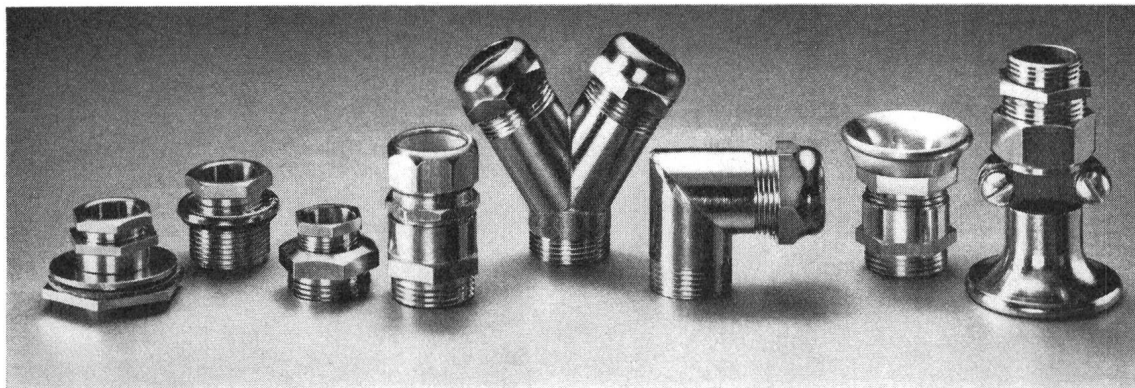
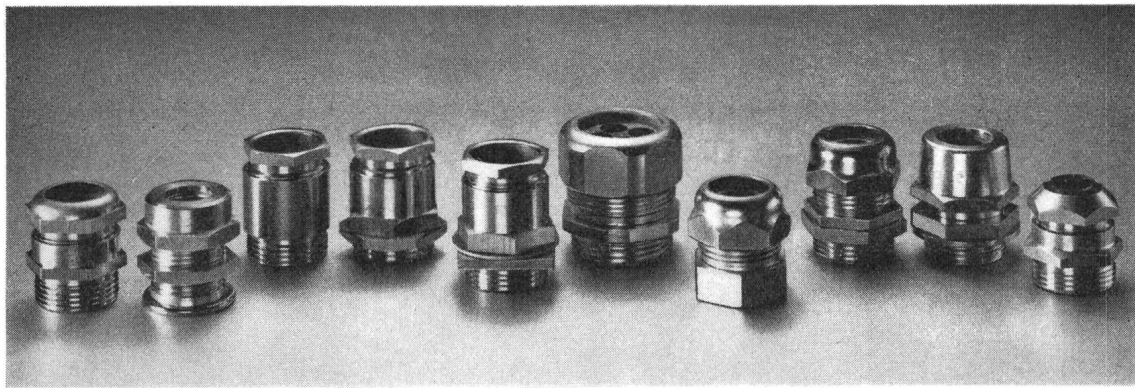
**WEBER AG 6020 EMMENBRÜCKE**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Service Center in Basel, Lausanne, Luzern, Zürich und Büro in Neuenburg

**TELEFON 041 - 5 22 44**

TRIBLOC-Untersätze, Nulleiter und Zubehör sind ab Lager lieferbar. Verlangen Sie unsere Preisliste NT.



## Kabelverschraubungen

für jeden Verwendungszweck

Über 60 Ausführungen aus Messing vernickelt, Bakelit oder Kunststoff

Beachten Sie unseren Katalog 11, Seiten 3.53-3.70

# OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros

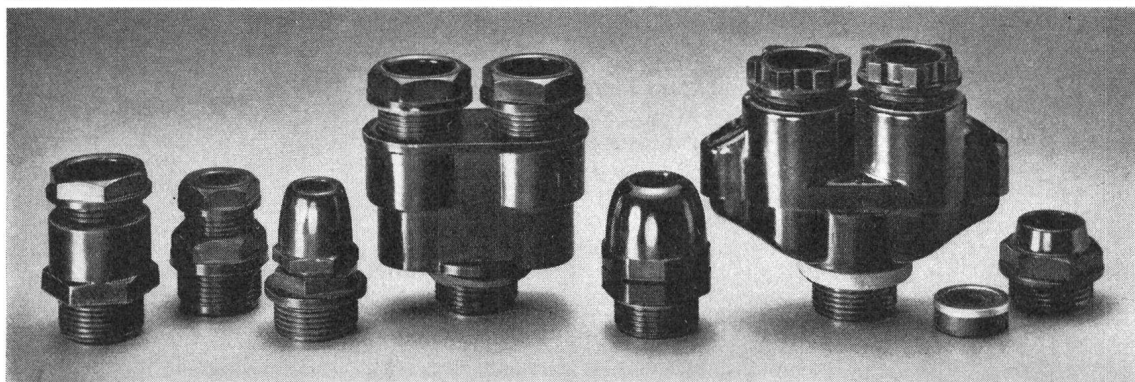
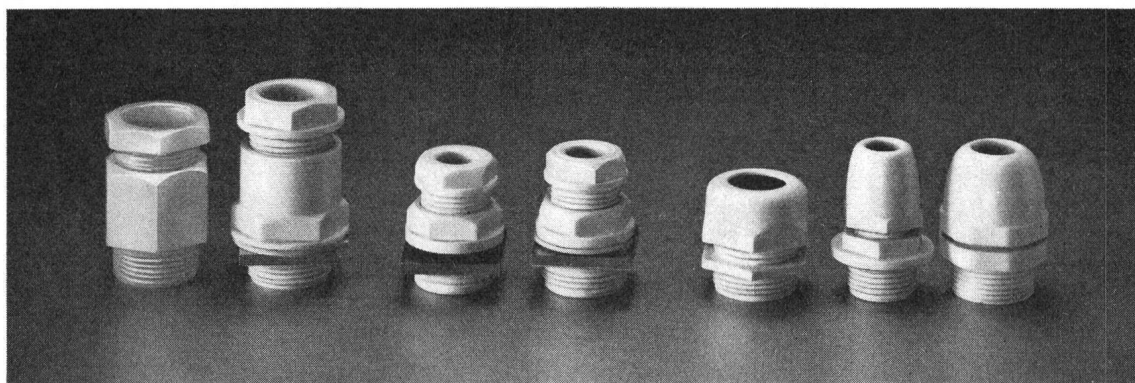
Sihlquai 125

Postfach 8023 Zürich

Telex 54763

Zürich

☎ 051/423311



# Neue Ideen in der Elektronik

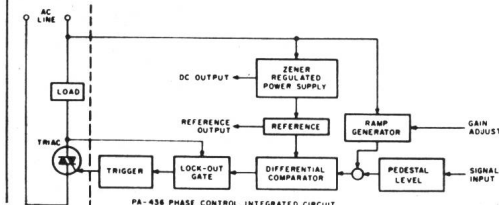


## Regeln Sie die Drehzahl von Induktions-Motoren mit einer integrierten Schaltung ...

### General Electric's PA 436.

Nun können Sie die Vorteile integrierter Schaltungen auch bei einer Vielzahl von Wechselstrom-Regelungen haben; überall wo Flexibilität, Genauigkeit, Abmessung und Preis eine wichtige Rolle spielen. Die Type PA 436 ist eine Triggerschaltung mit hoher Verstärkung zur Phasenanschnitt-Steuerung von TRIAC's oder SCR's. Sie setzt ein analoges Eingangssignal in einen phasenabhängigen Impuls zur Ansteuerung von Thyristoren um. Beispiele hierfür sind die Drehzahlregelung von Gebläsemotoren in Abhängigkeit von der Temperatur wenn ein Thermistor-Signal zur Verfügung steht oder die Drehzahlregelung in Abhängigkeit vom Gleichstrom-Signal eines Tachometers. Die Schaltung PA 436 wurde speziell zur Regelung induktiver Lasten entwickelt. Durch eine Logik innerhalb des Triggerteils erzielt man eine vernünftige Symmetrie zwischen dem positiven und negativen Teil der ständig wechselnden Spannung. Diese „induktive Last-Logik“ erhält man, indem man den zeitlichen Bezugspunkt für den Ansteuerimpuls vom Nulldurchgang der Spannung ableitet und durch eine Torschaltung

### OPERATION



dafür sorgt, daß vor dem Nulldurchgang des Stromes keine Triggerimpulse auftreten.

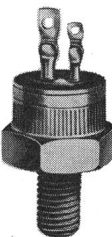
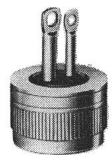
Weitere Merkmale sind: abgleichbare Verstärkung, stabilisierte Spannung durch eine Zener-Diode und Kompensation der Umgebungstemperatur.

## Vielfältige Schalt- und Regelanwendungen ...

### mit General Electric's TRIAC-Serie

GE's TRIAC's sind als 6 A; 10 A und 15 A (Effektivwert) Typen für Spitzenspannungen von 50 V bis 500 V erhältlich. Eine 3 A Ausführung für 50 V bis 400 V ist ebenfalls lieferbar. Alle Typen sind sowohl im Einpreß- als auch Schraubgehäuse erhältlich. Anwendungen sind: Helligkeitsregelung, Temperatur-Regelung, Phasenregelung, statische Schalter und Induktions-Motoren mit reversierbarer Drehzahl.

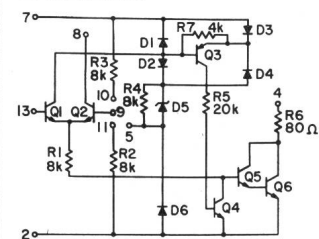
TRIAC's können entweder mit GE's DIAC oder SBS (Zweiseitiger Silizium-Schalter), beide speziell für diese Anwendungen entwickelt, angesteuert werden.



## Eine integrierte Schaltung, die TRIAC's und SCR's im Spannungs-Nulldurchgang zündet, reduziert hochfrequente Störungen.

GE's PA 424 ist die Kombination einer Triggerschaltung mit einem Schwellwert-Detektor, entwickelt zum Schalten bei Spannungs-Nulldurchgang. In Anwendung mit ohmscher Last werden hochfrequente Störungen auf ein Minimum reduziert.

Die Schaltung PA 424 wird mit einem Spannungsdifferential angesteuert und arbeitet mit einer Genauigkeit besser als 0,5 %, bezogen auf den Fühlerwiderstand.



Anwendungen sind: Temperatur-Regelung in Küchengeräten, Büromaschinen und Raumheizungen. Ein kompletter Leistungsregler, die Type S 200 A, bestehend aus der integrierten Schaltung PA 424, einem TRIAC und passiven Bauelementen ist ebenfalls lieferbar.

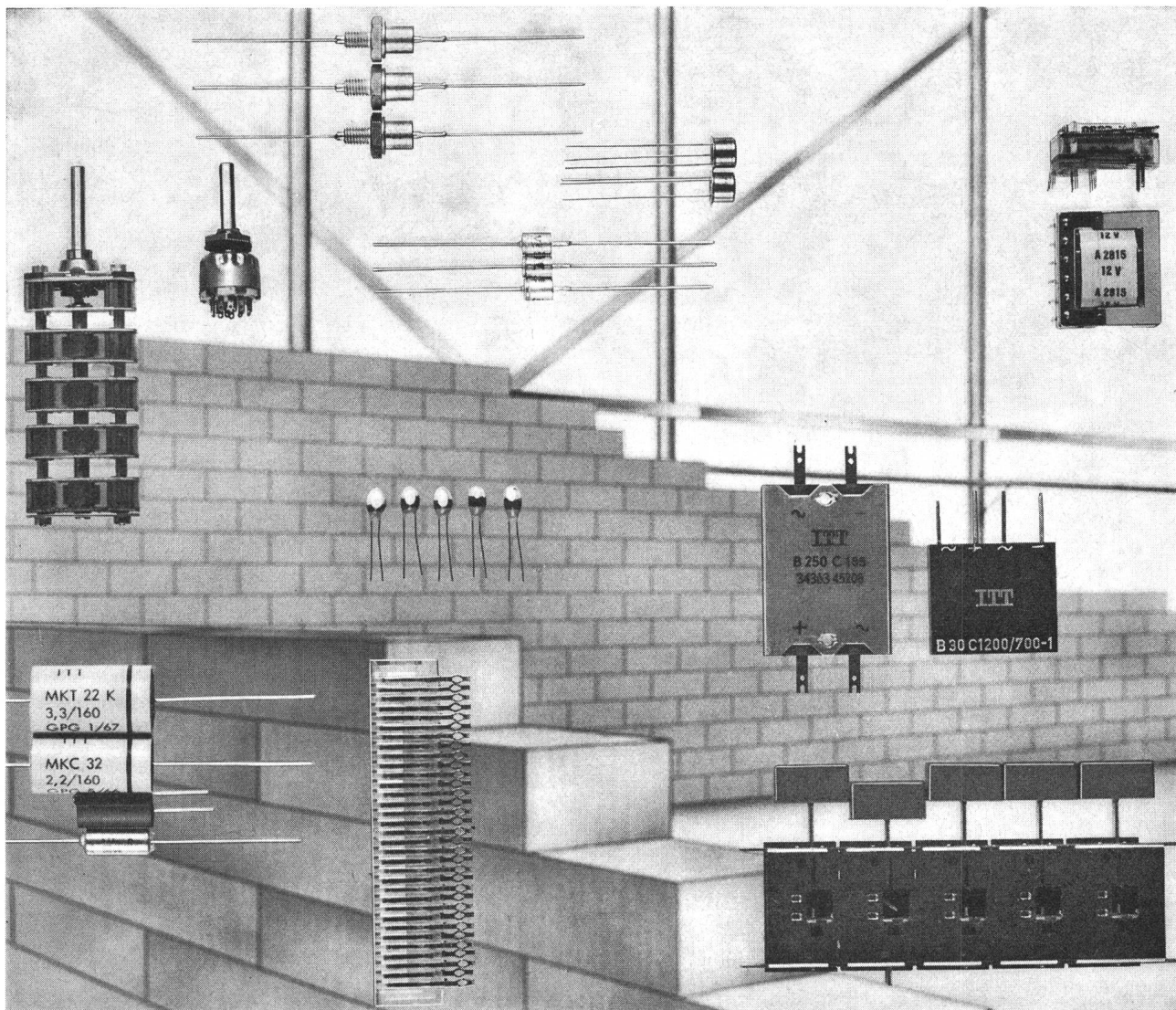
Weitere, ausführlichere Informationen über GE's Trigger-Bauelemente erhalten Sie von:

General Electric Company,  
Dept. 40-19 DI, 159 Madison Ave.  
New York, N. Y. 10016 U. S. A.  
oder

**Novelectric AG**  
8107 Buchs ZH, Schweiz

**GENERAL ELECTRIC®**





## Bausteine der Elektronik — ITT-Qualitätsbauteile

Unser Lieferprogramm umfasst:  
 Selen- und Silizium-Gleichrichter  
 Transistoren, Dioden und Thyristoren  
 Integrierte Schaltungen  
 Empfänger- und Spezialröhren  
 Kondensatoren und Thermistoren  
 Präzisions-Widerstände und -Potentiometer  
 Quarze und Quarzfilter  
 Dreh- und Tastenschalter  
 Kleinmotoren und Querstromlüfter

ISEP — Internationales Standard-Einschubprinzip  
 Ablenkssysteme und Zeilentransformatoren  
 Lautsprecher  
 Relais und Schutzrohrkontakte...  
 Ausführliche technische Unterlagen stellen wir  
 Ihnen auf Wunsch gerne zur Verfügung.

ITT-Standard AG  
 8036 Zürich, Zweierstrasse 35, Postfach  
 Telefon 051 25 45 10

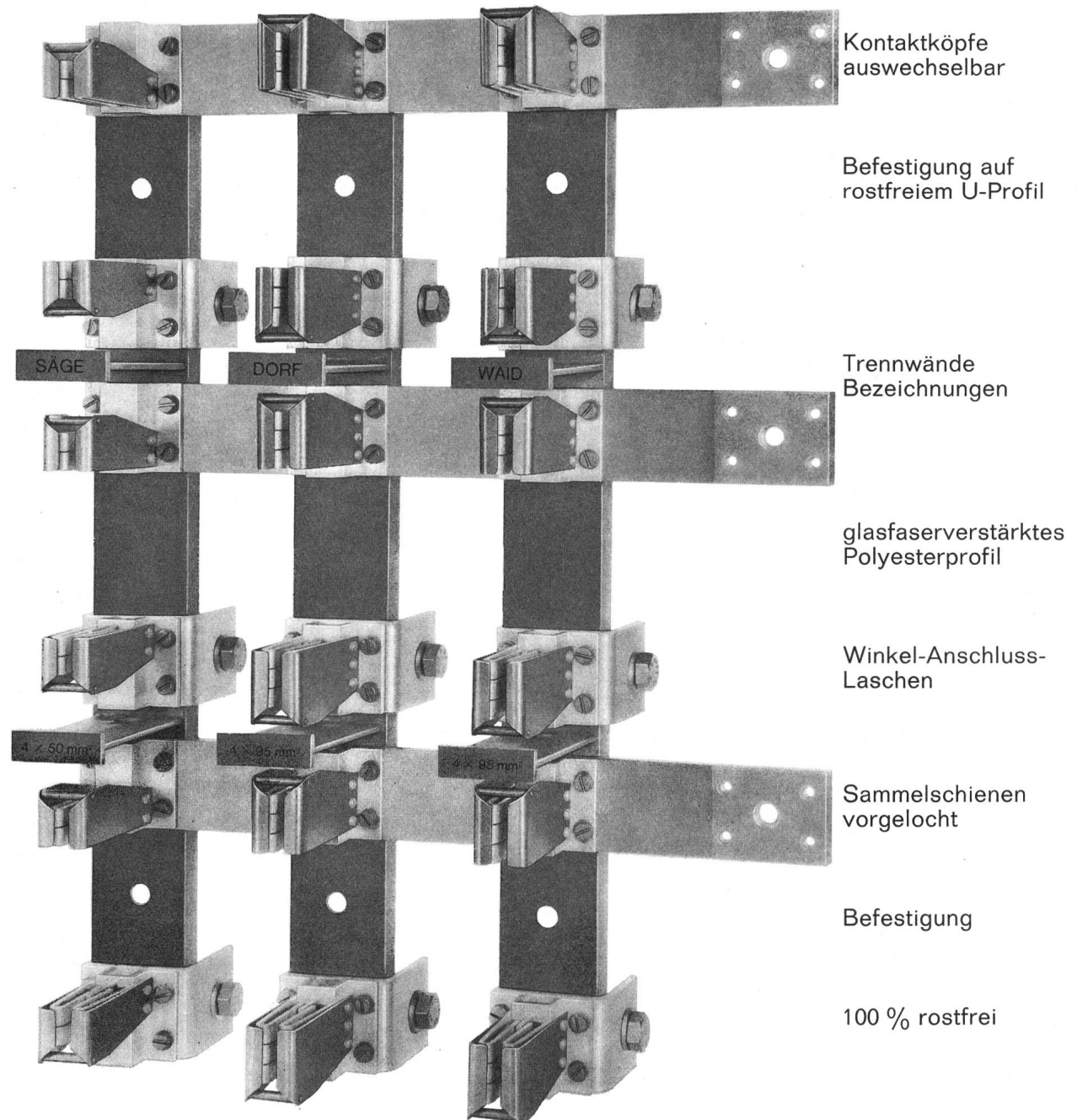


# PROELEKTRA NHS-Baukastensystem

## Offene Blockausführung Typ OBP

250/400/600/1000 A/500 V

Die offene Blockausführung ist ein weiteres positives Anwendungsbeispiel für das PRO ELEKTRA Baukastensystem; sehr geeignet für Montage in Verteilkabinen und Transformatorenstationen. Es ermöglicht die rationelle und billige Herstellung von offenen Sekundärverteilungen. Alle Zubehörteile sind nach den im Prospekt angegebenen Typenbuchstaben zum Zusammenbau lieferbar. Nach den 7 Ausführungsarten können auch fertige Sekundärverteilungen jeder Grösse bezogen werden.



**PROELEKTRA** Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf  
9500 Wil, St. Gallerstr. 71,  
Tel. 073 - 6 36 31

**PROELEKTRA**

PROGRAM JOURNAL			ELSTOR STANDARD PROGRAM				
Y-ADDRESS	X-ADDRESS	ORDER	LABEL	OP	OPERAND	REMA	
00000100 004	10110010 178	11111111 255			224 031		
00000100 004	10110011 179	11010100 212		DASR		CHANNEL COU	
00000100 004	10110100 180	00100101 037	AAB-29	PLPV	SYN-00		
00000100 004	10110101 181	00000000 000			000 000		
00000100 004	10110110 182	00100110 038		PLPX	SYN-00		
00000100 004	10110111 183	00000001 001			000 001		
00000100 004	10111000 184	00111100 060	AAB-11	PLR1	ALA		
00000100 004	10111001 185	11111111 255			224 031		

# dataflex Hasler

## Klein-Computer zur Verarbeitung digitaler Daten

zuverlässig — anpassungsfähig — vielfältig programmierbar —  
mit variabler Speicherkapazität

**dataflex**-Kleincomputer erfassen Daten, steuern, regeln und speichern. Sie eignen sich besonders gut für Anlagen mit relativ grossem Speicherbedarf, mit mittelgrossem Datenfluss oder wenn grosse Flexibilität erwünscht ist.

**dataflex** Hasler hat sich für folgende Zweckbestimmungen bestens bewährt:

- zur temporären Speicherung von Fernschreibzeichen; Speicherkapazität 24 000 Zeichen
- zur vollautomatischen Telegrammvermittlung
- zur zentralen programmierten Steuerung von Verkehrsregelungsanlagen (bis zu 992 Verkehrsampeln steuerbar)
- zur zyklischen Überwachung einer grossen Zahl digitaler Alarmer
- zur Prüfung der Verdrahtung von elektronischen Geräten

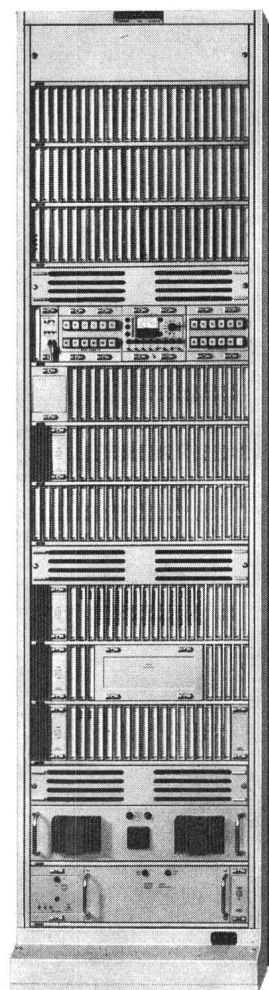
Die grosse Anpassungsfähigkeit von **dataflex** erlaubt unzählige weitere Anwendungen, wie:

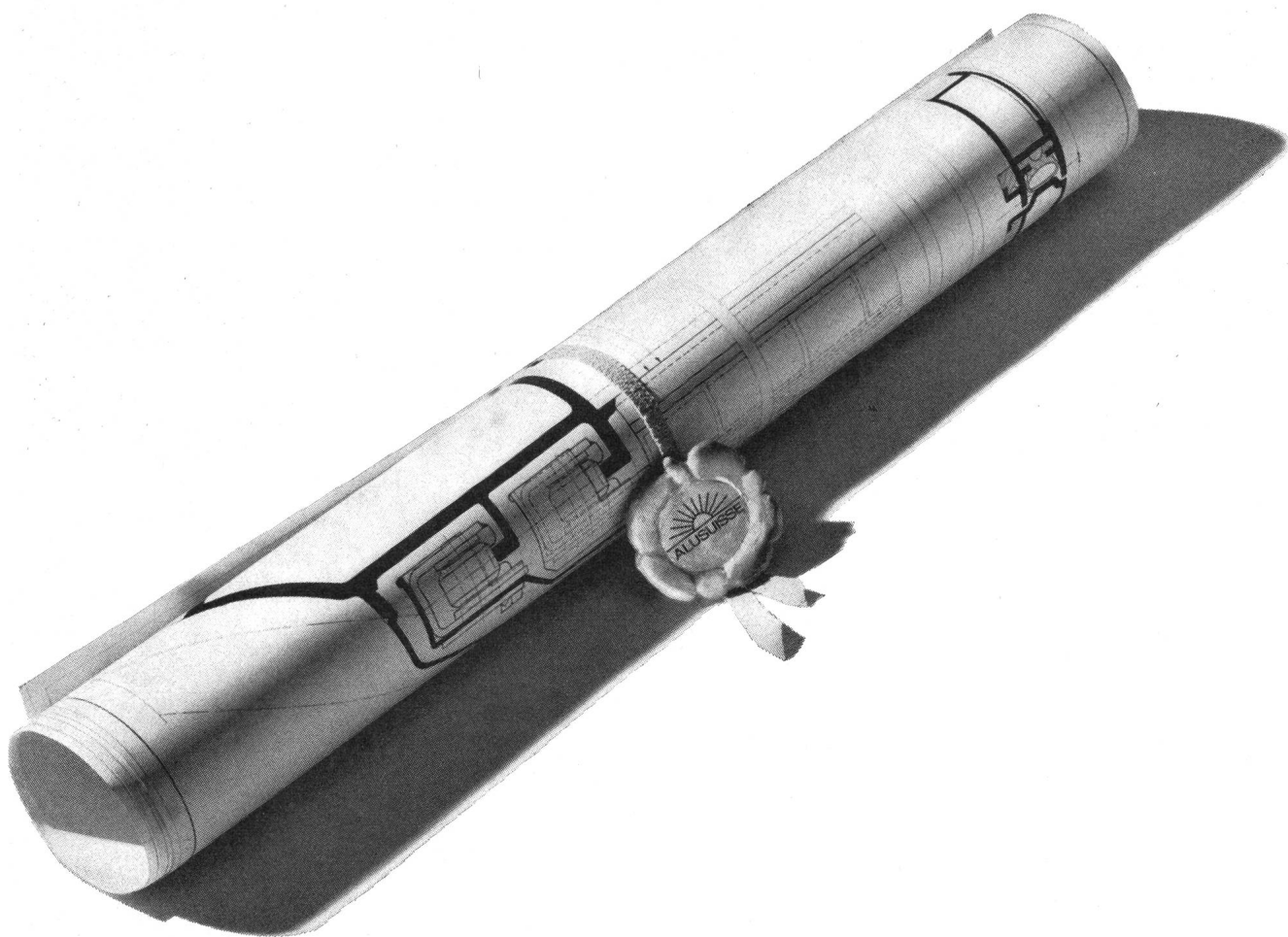
- Kontrolle automatischer Fertigungsprozesse
- Überwachung von Kühlanlagen, Dieselmotoren usw.
- Automatischer telephonischer Weckdienst
- Gebührenerfassung
- Parkhaus- und Tankstellenüberwachung
- Automatisches Stimmzählen
- Platzreservierung usw.

Die Initialkosten eines **dataflex**-Computers betragen rund Fr. 80 000.—. Seine Leistungsfähigkeit kann mit geringen Mehrkosten gesteigert werden.

# Hasler

Hasler AG, 3000 Bern 14, Belpstrasse 23, Telefon 031 65 2111





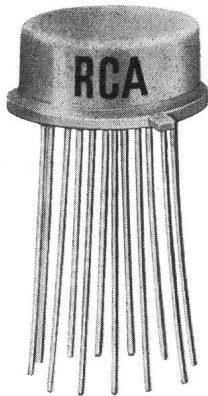
## Das geistige Eigentum...

...bleibt im Besitz des Kunden, auch wenn die Alusuisse in Zusammenarbeit massgebend an der Lösung einer Konstruktion beteiligt ist. Es ist Aufgabe der Alusuisse-Entwicklungsabteilung, den Kunden umfassende Erfahrungen zu vermitteln, und diese bei der Bearbeitung neuer Anwendungen zu beraten. Die Wahl der geeigneten Legierung, Konstruktionsart und Verarbeitung ist für den Erfolg entscheidend. Arbeiten Sie zu Ihrem Vorteil mit Alusuisse-Material und kostenloser Alusuisse-Beratung.

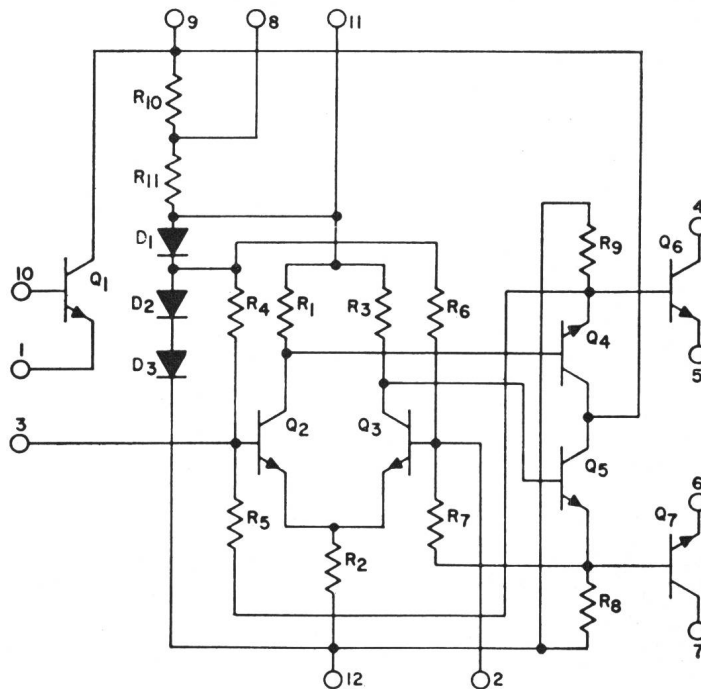


**Schweizerische Aluminium AG Verkaufsabteilung 8048 Zürich Tel. 051/54 80 80**

**RCA**  
integrated  
circuits



## CA 3020 A



### CA 3020 A der Universal-Verstärker zum günstigen Preis

75 db Verstärkung in NF-Schaltungen (typ.)  
Bandbreite 25 Hz — 6 MHz (— 3 db typ.)  
Positive Speisung von 3 V — 12 V  
Eingebaute Temperaturkompensation ergibt  
stabilisierten Betrieb von —55 °C bis +125 °C

Asymmetrischer Eingang 55 k $\Omega$  (typ.)  
Gegentakt-Differential-Ausgang 200  $\Omega$  (typ.)  
Max. Ausgangsleistung 1000 mW (typ.) bei +12 V  
Gegentakt Ausgang  
Squelch-Möglichkeit

CA 3020 A entspricht Ihren Anforderungen an einen kostengünstigen, kleinen und für viele Anwendungen geeigneten, integrierten Verstärker. CA 3020 A, ein vielstufiger Mehrzweckverstärker auf einem kleinen Stück Silizium, nützlich in tragbaren und stationären Tonsystemen, industriellen und kommerziellen Übertragungsanlagen, in Servo-Verstärkern und vielen andern Anwendungen. Ob für einzelne Prototypen oder für Ihre Produktion — CA 3020 A ist kurzfristig lieferbar.

**7 Transistoren, 3 Dioden, 11 Widerstände — alles in einem TO-5-Gehäuse — zu nur Fr. 9.05** (bei 1000 Stück)

RADIO CORPORATION OF AMERICA



The Most Trusted  
Name in Electronics



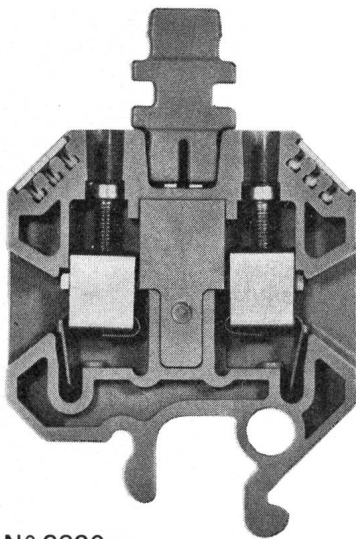
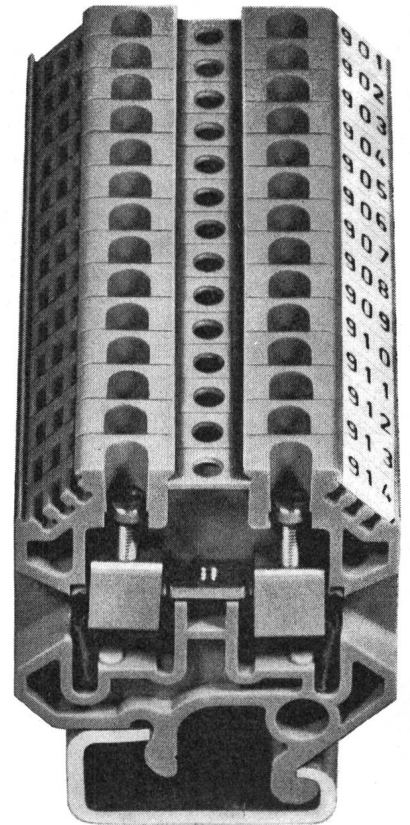
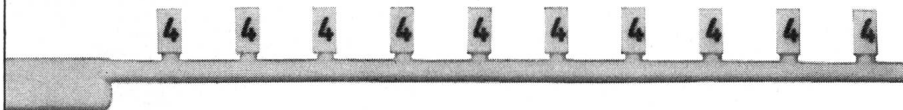
# Die Hauptmerkmale der neuen Woertz- Klemmen

Sehr schmal  
Unzerbrechlich  
Rostfrei  
Kriechstromfest  
Tropensicher  
Kältebeständig  
Gut zu bezeichnen  
Sichere Klemmung von einem,  
zwei oder mehreren Leitern  
Zugelassen für explosions-  
gefährdete Installationen (Ex<sub>e</sub>D  
Geprüft von SEV, CSA, VDE,  
ÖVE, DEMKO, NEMKO, SEMKO



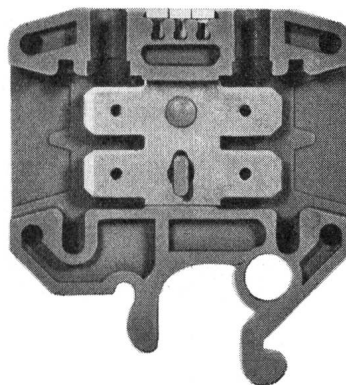
⊕ und ausl. Pat.

Bezeichnungssast N° 3958

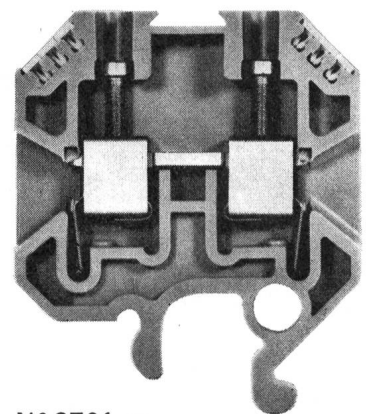


N° 3820 gr

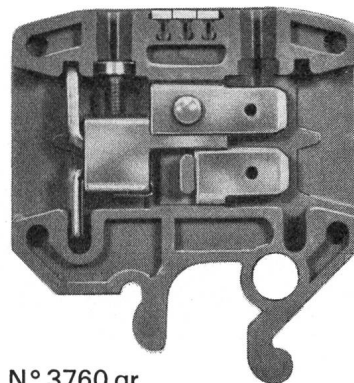
Trennklemme  
2,5 mm<sup>2</sup>, 500V



N° 3761 gr



N° 3701 gr



N° 3760 gr

Flachsteckverbinder 600V  
mit Zungen, 6,3 x 0,8 mm



## Oskar Woertz

Fabrik elektrotechnischer Artikel  
4002 Basel  
Telephon 061 - 23 45 30

Verbindungsklemmen 800V  
4 mm<sup>2</sup> N° 3701 gr  
10 mm<sup>2</sup> N° 3702 gr  
16 mm<sup>2</sup> N° 3703 gr  
25 mm<sup>2</sup> N° 3703/25 gr  
35 mm<sup>2</sup> N° 3704 gr



# Erfolgsgrund Nr. 2 der Tehalit Installations-Systeme: die Unabhängigkeit

Das Tehalit Installations-System (Reihe FB Fensterbankkanal) eignet sich besonders für die massgerechte Fensterbank-Elektro-Installation. Bei dem grosszügig dimensionierten Tehalit FB-Kanal können an jeder beliebigen Stelle – auch nachträglich – handelsübliche Installationsapparate eingebaut werden. Der FB-Kanal ist leicht nachrüstbar (weil leicht zugänglich) und

wegen seines grossen Fassungsvermögens zukunftssicher. Besonders wichtig: Die kostengünstige Installation erbringt eine Arbeitszeit-Einsparung bis über 50%. Tehalit ist Ihr Partner für die fortschrittliche Elektro-Installation.

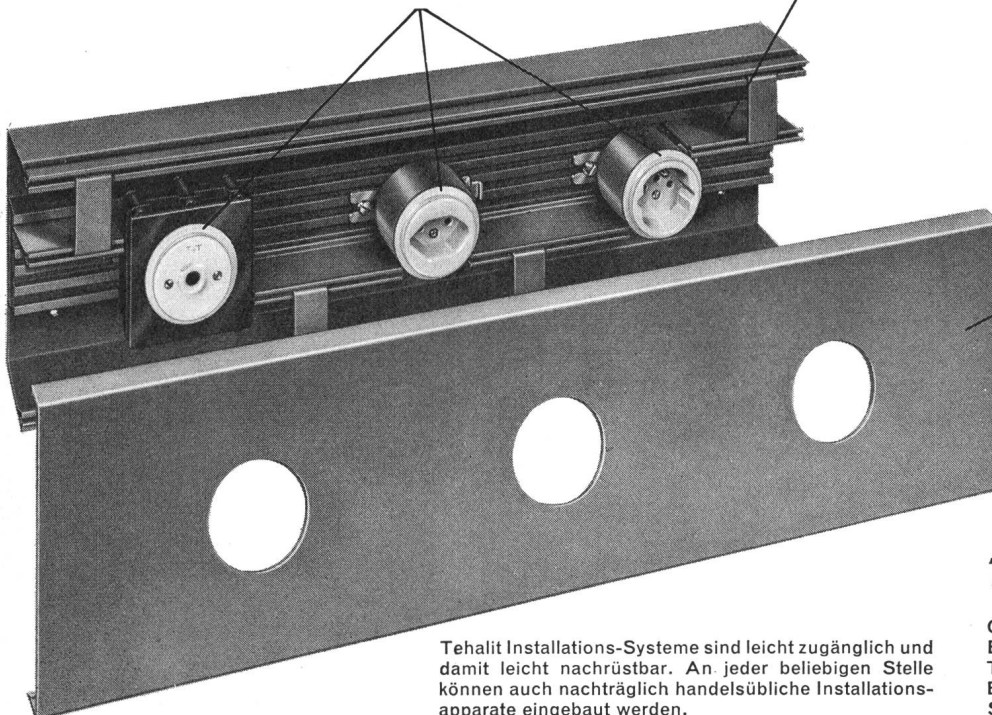
Bitte fordern Sie den ausführlichen Prospekt über die Tehalit Installations-Systeme an.

Reihe FB (Fensterbankkanal)  
in fünf Grössen (Höhe/Breite)  
60/80, 60/120, 60/160, 60/200  
und 80/120

Das Tehalit Installations-System Reihe FB macht die getrennte Verlegung von Leitungen und Apparaten der Stark- und Schwachstromtechnik in einem Kanal möglich.

Tehalit Installations-Systeme sind wegen ihres grossen Fassungsvermögens zukunftssicher (nachrüstbar).

Tehalit Installations-Systeme sind durchgehend eingefärbt und bieten in ihrer äusseren Konstruktionsform ein gutes Aussehen. Neu: auch mit Kellco-Abdeckung.



Tehalit Installations-Systeme aus Polyvinylchlorid (PVC-Hart) einem hochwertigen Isolierstoff, sind berührungssicher. Das ist besonders wichtig bei Elektro-Installationen im Handbereich.

Tehalit Installations-Systeme sind leicht zugänglich und damit leicht nachrüstbar. An jeder beliebigen Stelle können auch nachträglich handelsübliche Installationsapparate eingebaut werden.



*Tehalit  
räumt alle  
Kabel auf*

**TEHALIT**

Generalvertretung für die Schweiz:  
Böni & Co. AG, 8500 Frauenfeld  
Telephon: (054) 71453/55 Telex: 76307  
Beziehbar auch im Fachgrosshandel  
SEV-geprüft, PTT-bewilligt



## Kandelaber für Strassen- und Platz- beleuchtung

Wir liefern kurzfristig:

**Stahlrohr-Kandelaber**  
feuerverzinkt, in NORM- und  
Spez.-Ausführung  
für alle Armaturen und  
Anwendungsgebiete

**Maste**  
für Sportplatz-Beleuchtung,  
Freileitungen  
und andere Spez.-Gebiete

Wir liefern ab Lager:  
Kabelschutzkanäle  
Kabelbriden  
Fahnen-Maste

Referenzen aus dem In- und  
Ausland  
Jahrzehntelange Erfahrung  
Eigene Verzinkungsbäder

**SÄGESSER  
WORB AG**

Kandelaber- und Mastenbau  
Stahl- und Metallbau  
Förderanlagen  
Arbeitsgerüste

**Sägesser Worb AG**  
3076 Worb BE  
Telefon (031) 83 26 25

# TUNGSRAM — DAS HAUS FÜR ZENER- DIODEN



**NEU!**

**400 mW-Planar-ZENER-Dioden Marke ITT**  
im Glasgehäuse DO-7

**ZP-Serie**, Toleranz von  $U_z = \pm 5\%$   
Spannungsreihe von  $U_z = 2,7\text{ V}$  bis  $33\text{ V}$

Planar-ZENER-Dioden weisen dank der passivierten  
Oberfläche folgende Vorteile auf:

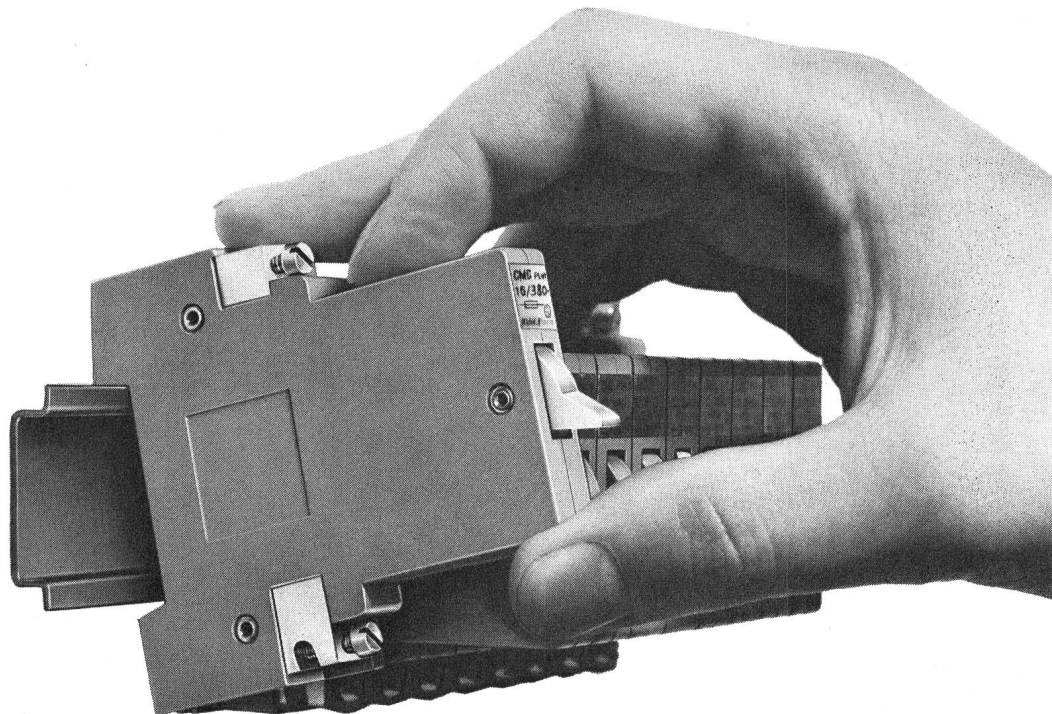
- Sperrstrom bedeutend reduziert
- Sperrstrom zeitlich konstant
- Geringeres Rauschen im Kniegebiet

Vorzüglich geeignet z. B. als Kopplungs-Dioden

**Jetzt lieferbar!**

**TUNGSRAM**  
8026 Zürich, Ankerstrasse 53  
Tel. (051) 27 32 55

# Wenn Sie ...



Vorzüge und Preise unserer neuen Sicherungsautomaten «Picomat» kennen, werden auch Sie nur noch Picomat-Automaten verwenden.

## **Picomate ...**

ersetzen alle Schraubsicherungen bis 25 A 380 V~ (Gr. I+II). Sie sind der zuverlässige Schutz Ihrer Hausinstallation.

## **Aufschnappen ...**

Weil unsere neuen Sicherungsautomaten mit einer modernen Schnappbefestigung ausgerüstet sind, lassen sie sich ohne Werkzeuge auf eine genormte DIN-Tragschiene aufsnappen. Damit rationalisieren Sie den Bau von Anlagen und Verteilungen.

## **Abmessungen**

Die neuen Sicherungsautomaten haben kleinste Abmessungen. Mit Nulleiter messen sie 17,5 mm in der Breite, ohne Nulleiter sogar nur 11,7 mm. So montieren Sie eine Sicherungsautomaten-Gruppe 3 P + O 25 A 380 V~ ohne Werkzeuge auf einer Grundfläche von nur 35 cm<sup>2</sup>.

## **Nulleiter**

Bei unseren Sicherungsautomaten kann der Nulleiter auf einfache Weise ohne Demontage der Abdeckung getrennt werden. Bei getrenntem Nulleiter lässt sich der Automat nicht einschalten.

## **Anschlüsse**

An den Eingangsklemmen können Leiter bis 16 mm<sup>2</sup> oder ein quer durchgehender Leiter von 10 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden. An den Abgangsklemmen können Drähte von 2×6 mm<sup>2</sup>, 3×4 mm<sup>2</sup>, 5×2,5 mm<sup>2</sup> oder 8×1,5 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden.

Verlangen Sie unsere Liste B 1.2

Picomate erhalten Sie ab Lager, auch bei Ihrem Grossisten.

The logo for Carl Maier + Cie, consisting of the letters 'CMC' in a bold, stylized font.

**Carl Maier + Cie**

**8201 Schaffhausen**

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telex 76486

Tel. 053-81666

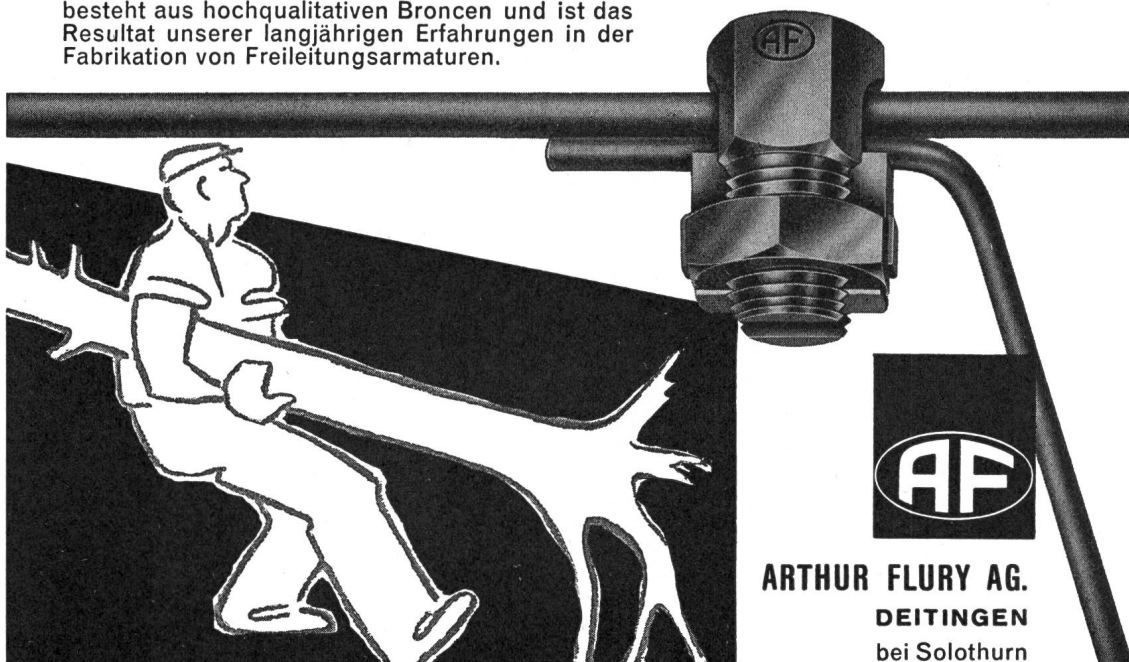


## Freileitungsmonteure sind starke Männer!

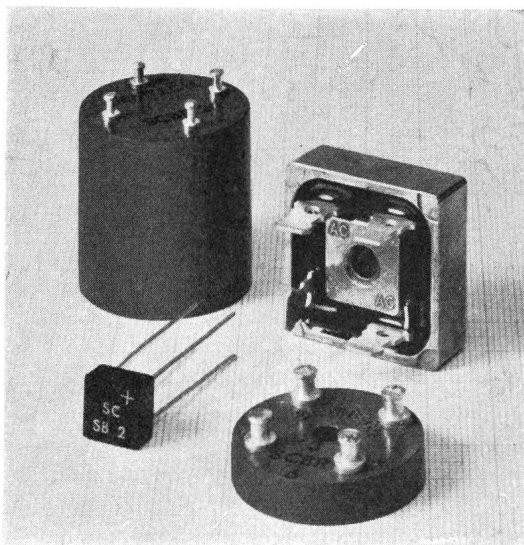
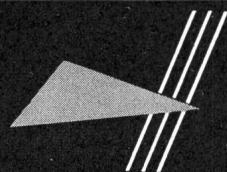
Wenn's sein müßte, könnten sie womöglich Bäume ausreißen. Hier die Klemme, die auch dem starken Manne widersteht.

### Die Abzweigklemme SERRODUR

besteht aus hochqualitativen Bronzen und ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrungen in der Fabrikation von Freileitungsarmaturen.



# SEMTECH



## Silizium-Gleichrichterbrücken

Preisgünstig — ab Lager lieferbar!

Serie SCBR für Zentralbefestigung:

50 V—600 V;	1,5, 3 & 5 A	bei 25 °C
800 V—1000 V;	1,5 & 3 A	bei 25 °C
1,5 KV—3 KV;	0,5 & 1 A	bei 25 °C
4 KV—10 KV;	0,25 & 0,5 A	bei 25 °C

Serie SB für gedruckte Schaltungen:

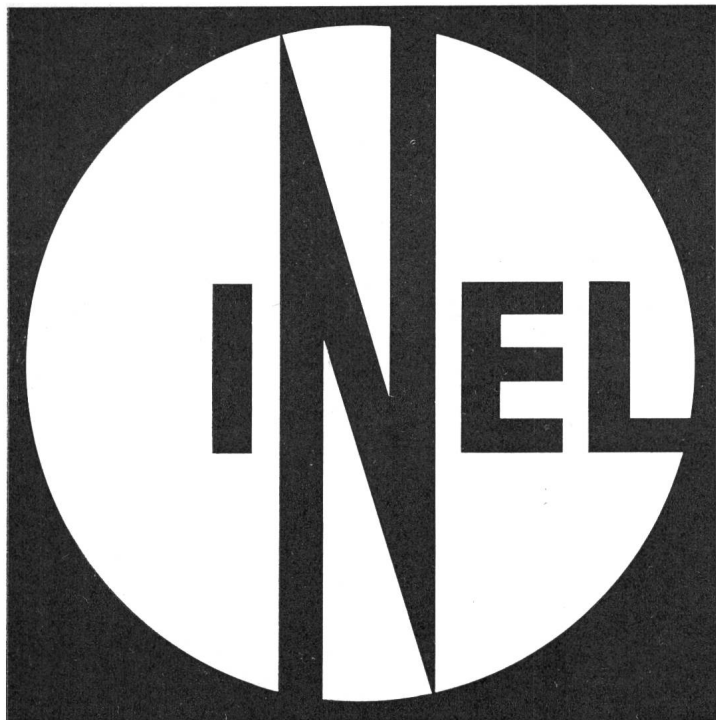
100 V—800 V;	1 A	bei 25 °C
1000 V;	0,5 A	bei 25 °C

Serie SCBA:

50 V—600 V;	25 A	bei 55 °C
-------------	------	-----------

Die Typenreihe SCBR ist auch in «fast- & medium-recovery» lieferbar.  $T_{rr}$  150 ns resp. 1  $\mu$ s

**Bourns AG Alpenstr.1 6301 Zug Tel.042 2178 77**



## 4. Internationale Fachmesse für Industrielle Elektronik

Basel  
4.-8. März 1969

440 Aussteller  
mit Elektronik von über  
700 Lieferwerken aus  
17 Ländern

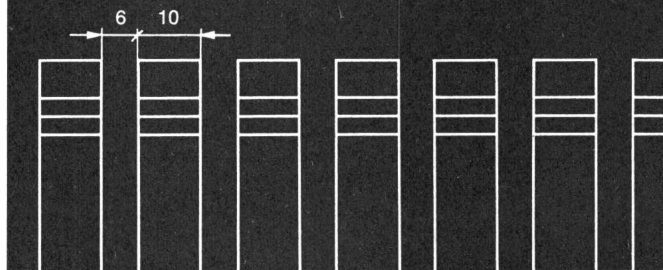
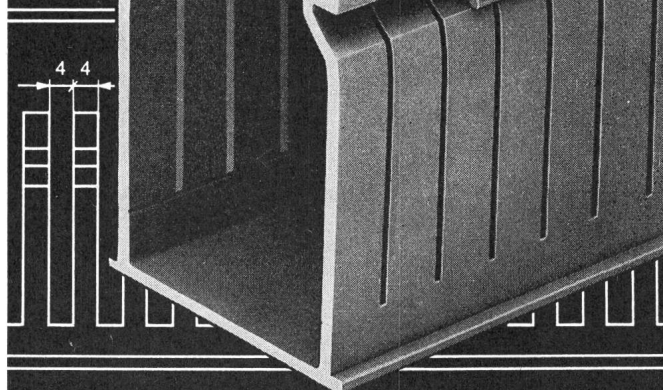
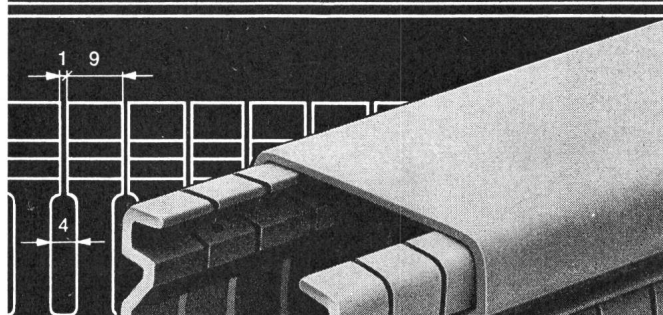
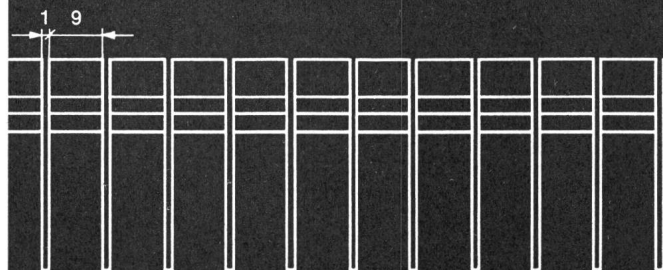
Produktionsstrasse zeigt  
Fabrikation von  
elektronischen Bauteilen

Öffnungszeiten 9-18 Uhr

Auskünfte und Katalog:  
Sekretariat INEL  
CH-4000 Basel 21/Schweiz  
Telephon 061.32.38.50  
Telex 62.685 Fairs ch

## Der DAHL- Verdrahtungs- Kanal

mit dem guten Deckelsitz



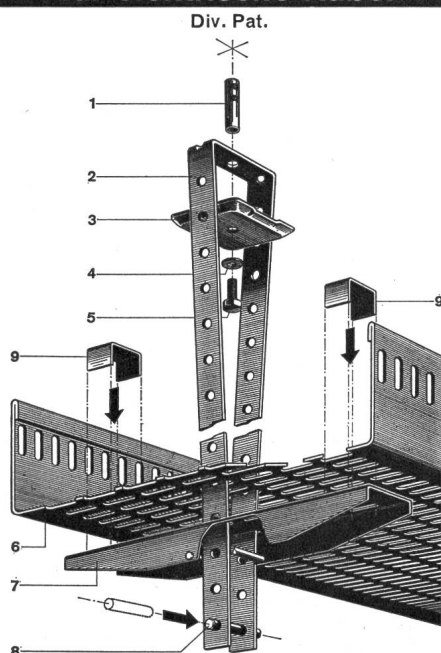
**HERMANN LANZ AG**  
**4853 MURGENTHAL**

Fabrik für elektrotechnische Artikel und  
Metallwaren      Telefon 063 9 13 41  
und die Grosshandelsfirmen

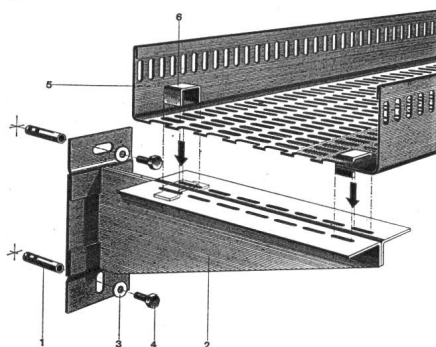
# HEER

## Kanal

für elektrische Kabel

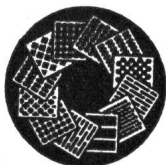


Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten: 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, +Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

**Einige Referenzen:** Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG, Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Höggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Techn. Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.



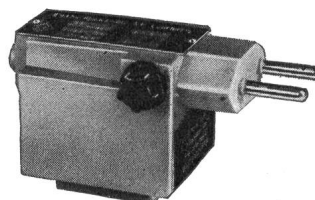
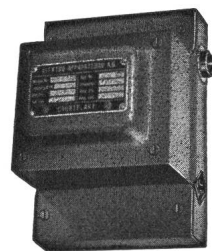
**H. Heer & Co. 4600 Olten**

Industriestrasse 28

**Tel. 062 / 21 16 33**

individuell — leistungsfähig — seit 1875

Seit 1936  
**STABA**  
1 und 3 Phasen  
Qualitätstransformatoren  
bis 65 kVA  
Kurzfristig lieferbar



Stecker-Transformator nach SEV

Ab Lager:

**Regeltransformatoren**  
**ETA thermische und magnetische Auslöser**  
**Infrarot-Strahler**  
Verlangen Sie bitte unseren Katalog Nr. 30

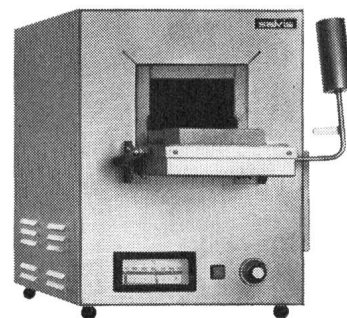
**EAB**  
**ELEKTRO-APPARATEBAU AG**  
2608 Courtelary BE  
Telefon (039) 4 92 55/56

# salvis

## Muffelöfen

mit elektronischer  
Temperaturregelung  
Temperaturbereich bis 1050°C  
Hohe Genauigkeit  
Niedrige Aussentemperaturen  
Der ideale Laborofen

**Salvis AG.**  
**Fabrik elektr. Apparate**  
6015 Reussbühl-Luzern  
Telefon 041 5 21 51





# Das modernste Multimeter zum erstaunlichsten Preis



**SCHNEIDER**  
*Digitest*

DC 100  $\mu$ V bis 1000 V  
100 nA bis 1 A

AC 1 mV bis 330 V  
1  $\mu$ A bis 330 mA

Ohm 0,1 Ohm bis 1,2 MOhm

Eingangsimpedanz 1 & 10 MOhm

Automatische Polarität

Anzeige bei Bereichsüberschreitung

Speisung mittels eingebauten Batterien, Akku oder Netz

Erdfreier Eingang

Voll-Überlastschutz

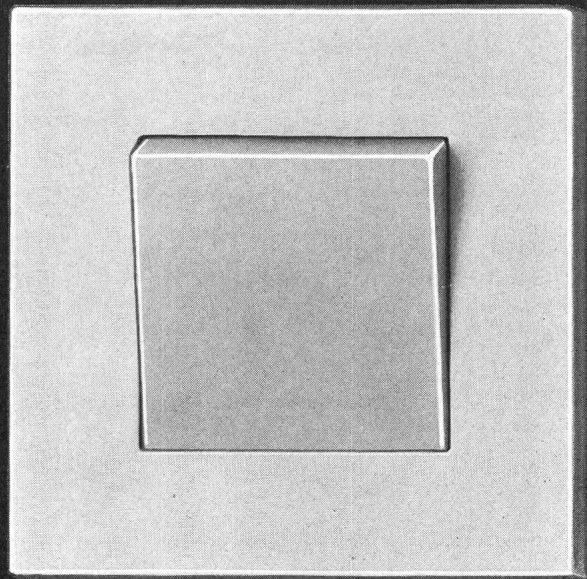
**FILMO AG ZÜRICH**  
Electronics Dpt.

Seestrasse 341

(051) 45 46 80



## MAG-SCHALTER



1:1

DIE WIPPE  
SCHALTET  
NACH

VERWENDBAR  
ALS



AUSSCHALTER



WECHSEL-  
SCHALTER

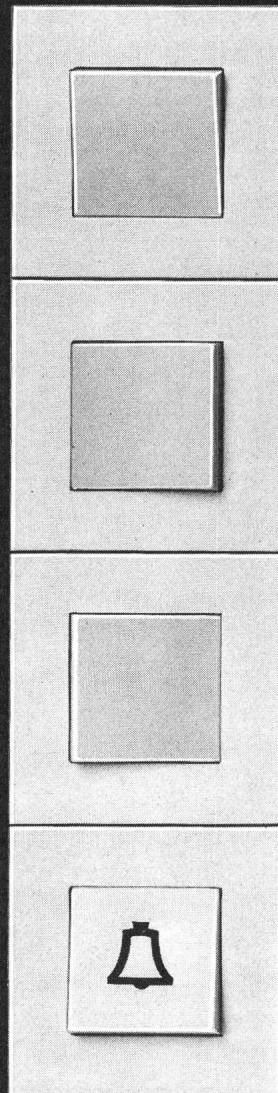


SERIEN-  
SCHALTER



TASTER

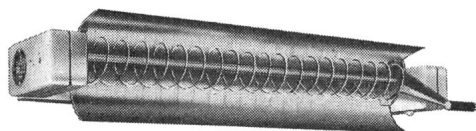
(TIEFE 15 mm)



**R. FÜNFSCILLING 4000 BASEL 5**  
Ob. Rheinweg 17 Telefon (061) 33 55 44



# Wandstrahler



Leistungsfähiger Infrarot-Wandstrahler für Badezimmer, Duschen usw. Dank konzentrierter Strahlung wird eine maximale Wirkung erreicht.

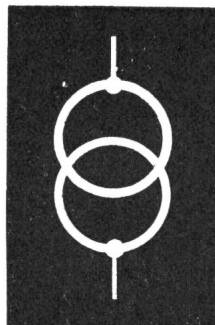
- Geringer Stromverbrauch.
- Nur 600 Watt.
- Verstellbarer Parabolreflektor.
- Berührungsschutz.
- Eingebauter Schalter.

Verlangen Sie bitte unverbindlich Liste 7W.



Fabrik für  
elektrothermische Apparate

2575 Täuffelen  
Tel. 032/86 15 45 · Telex 343 24

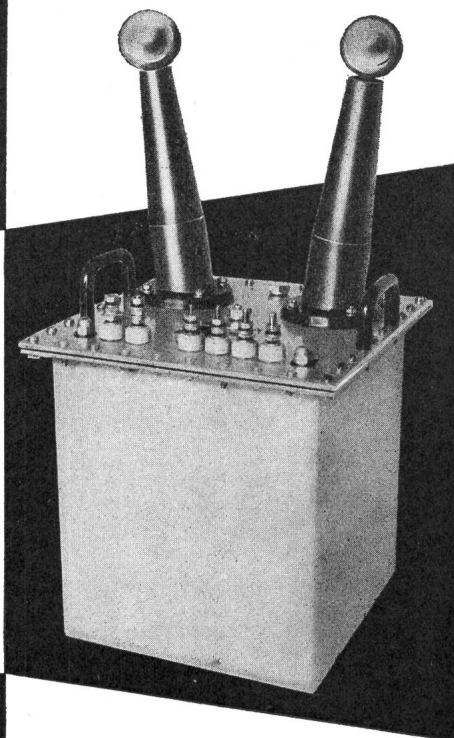


# Transformatoren

Norm- und  
Sonder-Trafo

zweck-  
entsprechend  
und zuverlässig

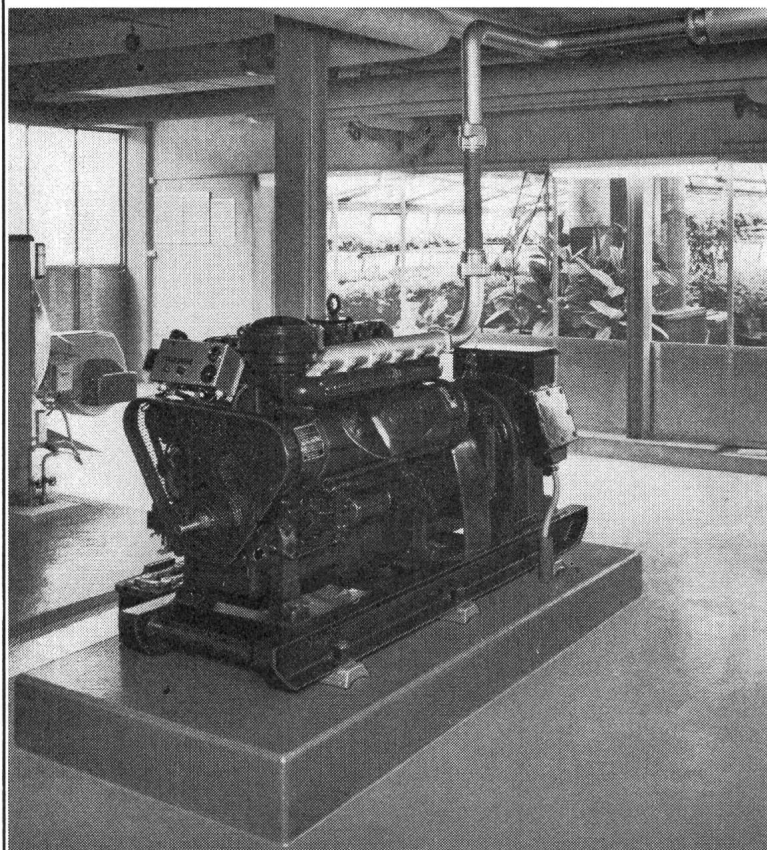
durch die  
Spezialfirma



**ERNST SCHLATTER AG**

Dübendorf/ZH Tel. 051 85 73 00

# LISTER



# NOTSTROM- ANLAGEN

**1,5 bis 6000 kW**

zuverlässig  
höchste Qualität — englisches Fabrikat

alle Ausführungen mit Original Lister  
Dauer-Garantie  
Eigene Schalttafelmontage

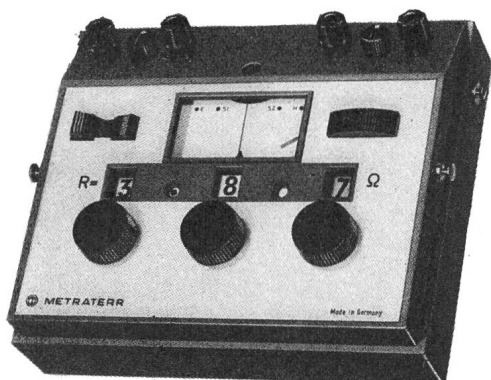
Generalvertretung:

Ing. **max fischer**

**Lister-Blackstone-Engineering**

8021 Zürich

Bahnhofstrasse 86, Tel. (051) 27 77 81  
Telex 54 338



## Erdungsmesser

«Metraterr» mit 2 Flachbatterien 4,5 V oder 6 Monocellen  
6 Messbereiche 0...999  $\Omega$

## Messbrücke

in Wheatstoneschaltung, mechan. Konstruktion wie  
«Metraterr», 6 Messbereiche 1  $\Omega$  ... 1 M $\Omega$

Erdungsmesser Terrafix mit Kurbelinduktor weiterhin  
lieferbar

## AG. für Messapparate, Bern

Weissensteinstr. 33 Tel. 031 45 77 44

**SPRAGUE**  
THE MARK OF RELIABILITY

**BAU-  
ELEMENTE**

**TELION** **elektronik**

# 1

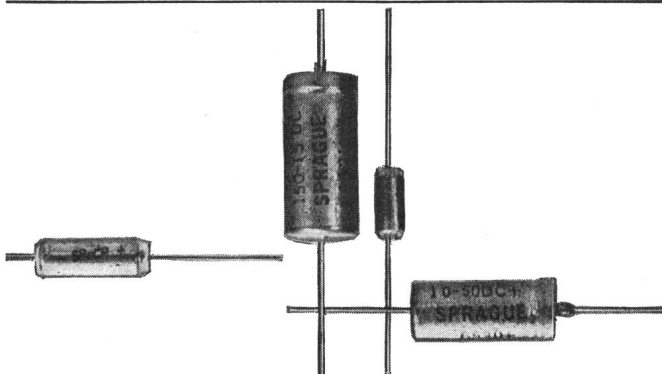
zwingender Grund  
veranlasst Sie,  
einen Tantalkon-  
densator  
anzuwenden:

## *seine Zuverlässigkeit*

# 2

zwingende Gründe  
veranlassen Sie,  
den **SPRAGUE**-  
Tantalkon-  
densator anzu-  
wenden:

## *seine Zuverlässigkeit und sein günstiger Preis*



Typ 150 D ab Lager Zürich lieferbar.

Generalvertretung:

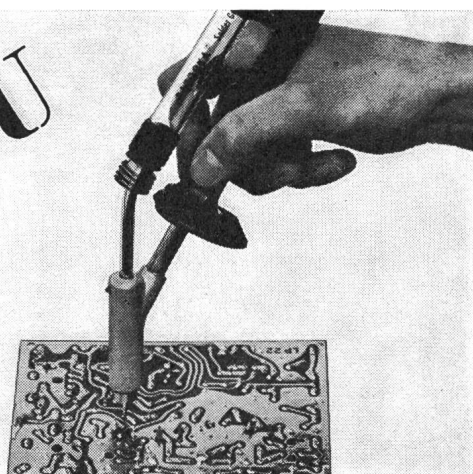
TELION AG

Tel. 051/54 99 11

8047 Zürich

Albisriederstrasse 232

**NEU**

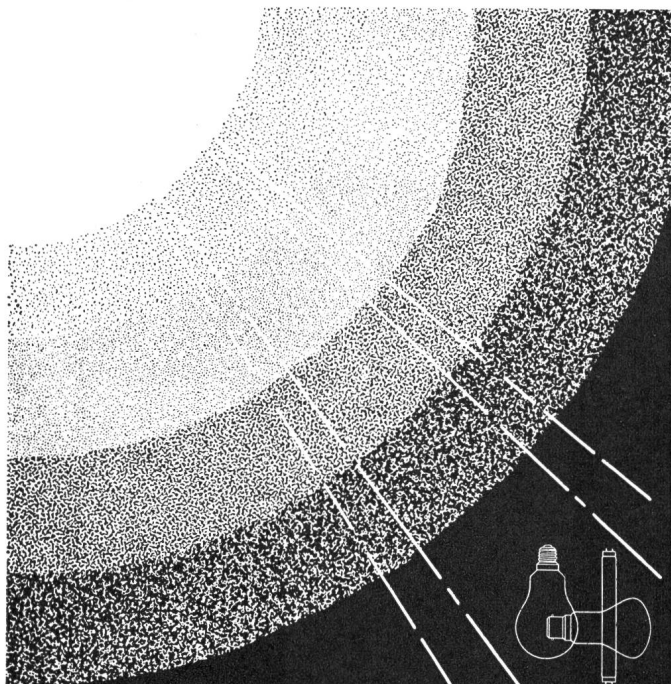


Grosse Zeitersparnis und Arbeitserleichterung mit ZEVA-Vakuum-Lötkolben beim Auslöten von Bauteilen auf gedruckten Schaltungen. Keine thermische oder mechanische Beschädigung der Bauteile oder Platten. Bohrungen oder Lötösen bleiben geöffnet. Modelle für Werkstatt, Labor oder Reparaturservice. Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen.

**SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich**  
**Höschgasse 45 Tel. 051 34 80 80**

62.03

# SAUBER + GISIN

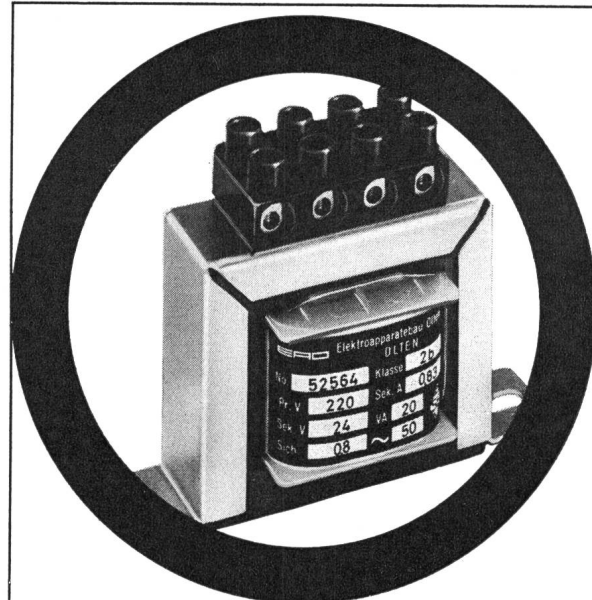


## Mami, woher kommt das Licht?

Am Tage von der Sonne.  
Am Abend aus den Lampen und Leuchten der  
GLÜHLAMPENFABRIK AG FREIBURG



Hersteller der Glühlampen HELVETIA.  
Generalvertreter der Firma ATLAS, dem  
führenden britischen Unternehmen auf  
dem Gebiete der Beleuchtung.



## Kleintransformatoren Typ EH mit Befestigungshauben

- Bestellen! — Ihr Gewinn!**
- erstaunlich kurze Lieferfristen (für eilige Kunden: spez. Expressdienst!)
  - hochwertige Qualität, SEV-geprüft
  - vielseitige Anschlussmöglichkeiten
  - Lötlösen, AMP-Stecker, freie Drahtenden, Klemmen
  - dank Spezialmaterial äusserst kleine Abmessungen
  - Vorteil über Vorteil — und dazu erst noch äusserst preisgünstig!

**Elektro-Apparatebau Olten AG**  
Tannwaldstrasse 88  
Telefon 062 / 5 19 61



**Beleuchtungsmesser**

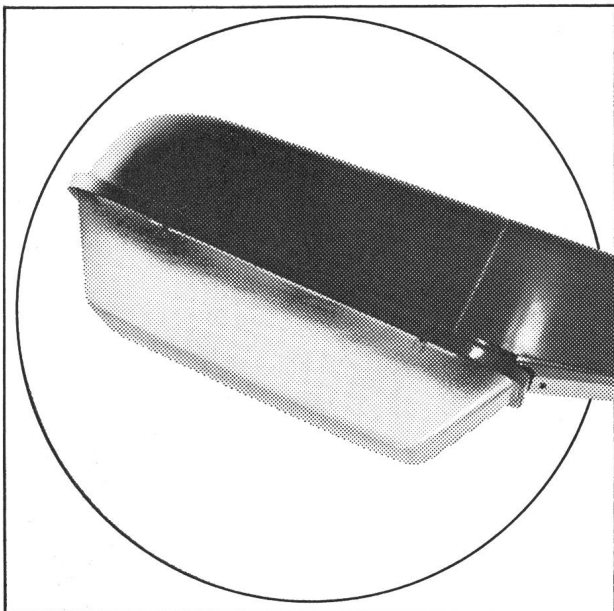
Tascheninstrument Trilux  
Meßbereiche 120/600/6000 Lux  
mit Zusatzfilter bis 120 000 Lux

Präzisionsinstrumente  
UVA-Lux } auch mit  
Pt 3-Lux } Augenkorrektionsfilter

**GOSSSEN**

**Ulrich Matter AG** 5610 Wohlen  
Elektrische Telefon 057 61454  
Messinstrumente





Verwenden Sie für Lucalox- oder SO-N-Lampen die blendungsfreie und formal gut gestaltete Quadralux-Leuchte. Ein weiteres vorzügliches Produkt der BAG Turgi.

**BAG TURGI**

In dieser neu entwickelten Strassenleuchte Quadralux können Sie Natrium-Hochdrucklampen Lucalox oder SO-N verwenden. Das von der BAG Turgi konstruierte Reflektorsystem entspricht in einzigartiger Weise der Forderung nach gleichmässiger Strassenleuchtdichte, wie auch der Forderung nach minimaler Blendung.

(CUT-OFF nach CIE-Vorschriften)

BAG Bronzewarenfabrik AG., 5300 Turgi, Telefon 056-31111

Ausstellungs- und Verkaufsräume:

8023 Zürich, Konradstrasse 58, Telefon 051-44 58 44

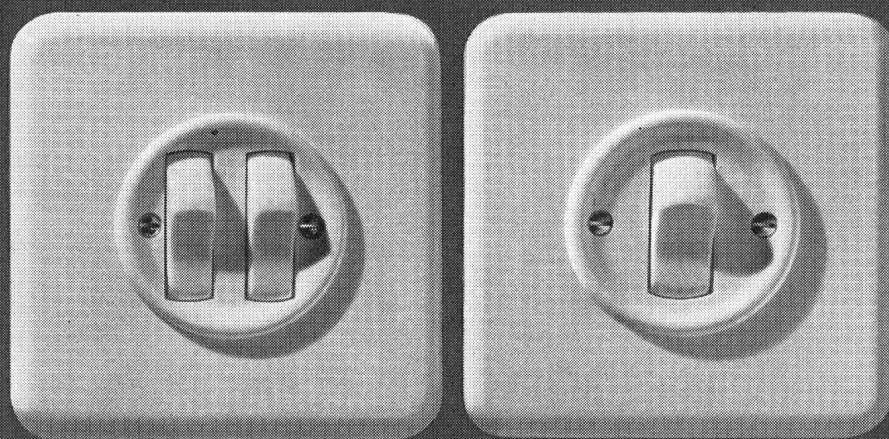
1000 Lausanne, Bd. de Grancy 47, Telefon 021-27 86 71

3007 Bern, Schwarztorstrasse 123/126, Telefon 031-25 30 22

6601 Locarno, Via Saleggi 10, Telefon 093-761 82



**Feller-Wippenschalter, die Ihnen neue Anwendungsgebiete erschliessen**



*Feller*

Links: 2 zusammengebaute Wippenschalter Schema 3, passend in einen Einlasskasten der Grösse I.

Rechts: Wippenschalter Schema 3, jedoch 2polig. Er verteilt z.B. Leuchtstoffröhren-Gruppen auf 2 Phasen, um den stroboskopischen Effekt zu vermeiden.

Adolf Feller AG Horgen  
Fabrik elektrischer Apparate

Telefon 051 82 16 11

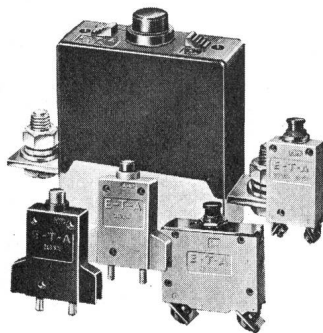


# E-T-A

SCHALT-, SCHUTZ- u. STEUER-GERÄTE

## Automatische Fahrzeug-Sicherungen

Als Überlast- und Kurzschluss-Schutz mit optischer Schaltstellungsanzeige, Sprungschalt-Mechanismus, unbeeinflussbarer Freiauslösung. Als Normal- und Leistungs-Schutzschalter:



bis 28 V—  
0,1 bis 400 A

Als Einbau- und Aufsteck-Typen, mit Handauslöser bzw. Druck/Zug-Mechanik, zum Schutz von Geräten, Leitungen, Batterien und Anlasser-Stromkreisen usw.

Für Fahrzeuge vom Personenwagen, Lastkraftwagen und

Omnibus bis zu den Strassenbahnen und elektrischen Triebwagen der Eisenbahn — sowie für nicht zivile Fahrzeuge aller Art — nach den Vorschriften des VDE, der VTL 5925-001 bzw. nach MIL.

Dreipolige thermisch-magnetische Fahrzeug-Sicherungen: Näheres auf Anfrage.

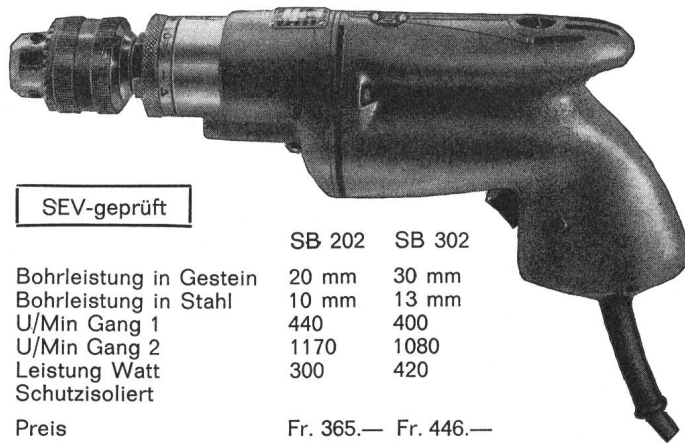


**ELLENBERGER & POENSGEN GmbH**  
8503 Altdorf bei Nürnberg  
Tel. 09187 - 215 — Telex 06 / 22381  
Westdeutschland

Schweizer Vertretung:  
**HENRI GRANDJEAN, 4153 REINACH BL, Tel. (061) 76 18 93**



## Zweigang-Schlagbohrmaschine das Qualitätsspitzenprodukt für Kenner



SEV-geprüft

SB 202 SB 302

Bohrleistung in Gestein	20 mm	30 mm
Bohrleistung in Stahl	10 mm	13 mm
U/Min Gang 1	440	400
U/Min Gang 2	1170	1080
Leistung Watt	300	420
Schutzisoliert		

Preis

Fr. 365.— Fr. 446.—

Im Schnellgang Schlagbohren bis 6,5 mm  $\phi$  in der halben Zeit  
Einstellbar auf 12 Schlagstärken. Sofort ab Lager lieferbar.  
Geschweisste Kollektoranschlüsse.

Verkauf durch den Fachhandel

Reparatur 1-Tage-Service

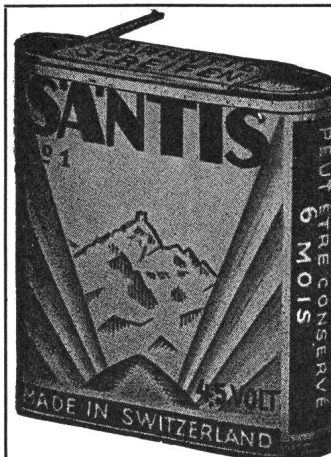


**KARL MEIERHOFER AG**  
DUSS-DUAX-Generalvertretung  
5102 Ruppertswil Tel. (064) 47 26 55

**fortschrittliche  
Elektro-  
Haushaltapparate\***  
**Schweizer  
Werkgarantie**

\*Wasch-Vollautomaten Brandt, etagen-  
geeignet, 220 V/10 A, mit Obenein-  
führung, Doppellagerung, Spitzenqualität.  
2 Jahre Garantie. SEV-geprüft. Lassen  
Sie sich diese interessanten Umsatz-  
möglichkeiten nicht entgehen.  
Schreiben Sie an: selco, J.+L. Seilaz AG  
3425 Koppigen BE

Name, Adresse: \_\_\_\_\_

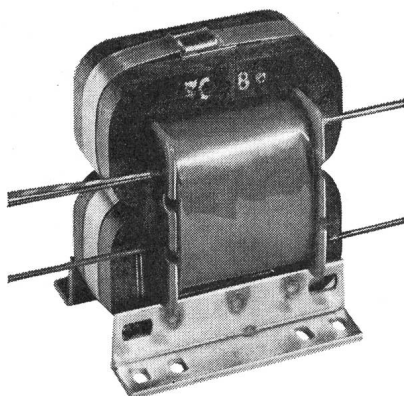
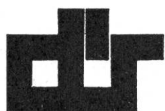


**SANTIS**

Batterien  
sind  
Qualität

**SANTIS** Batteriefabrik  
J. Göldi RÜTHI/SG

Telephon (071) 7 92 12



SEV-geprüft

**DÜR-QUALITÄT**

## Schnittbandkern- Transformator

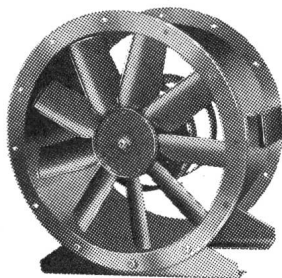
für Elektronik-Apparate-Maschinenbau  
ein- und dreiphasig bis 3000 VA

Ein Beispiel aus unserem Programm

**O. DÜR AG 8046 ZÜRICH**  
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 051 - 48 52 25  
**TRANSFORMATORENFABRIK**

Aus unserem vielseitigen Ventilatoren-Programm

### Axial-Ventilatoren



für hohe Drücke und Volumen, 300-1900 mm Ø. Flügel und Klemmplatten aus glasfaserverstärktem Polyester-Harz mit neuartiger, patentierter Winkelein-  
stellung.

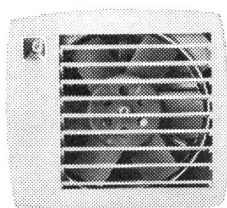


7

**AWAG, A. Widmer AG**  
8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10  
Tel. 051-33 99 32 / 34

Aus unserem vielseitigen Ventilatoren-Programm

### AWAG-BONAIR Fensterventilatoren



Ein wirtschaftlicher, qualitativ hochwertiger Ventilator für Fenster- oder Maueranbau. Luftleistung ca. 420 m³/h. Unentbehrlich für Küchen, Badezimmer, Wartezimmer, Büro- und gewerbliche Räume bis ca. 50 m³. Hoch-elegante Form, ruhiger Lauf, einfacher Einbau.



1

**AWAG, A. Widmer AG**  
8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10  
Tel. 051-33 99 32 / 34

Wir sind ein modernes, gut fundiertes Unternehmen für elektrotechnische Anlagen im Raum Zürich. Unser Ingenieurbüro bearbeitet Projektierung und Bauleitung bedeutender Elektroanlagen und gehört mit zur Spitzengruppe in der Schweiz. Wir möchten die vollverantwortliche Leitung dieser Abteilung mit einem grossen Mitarbeiterstab — eine ausbaufähige Führungsposition auf Geschäftsleitungsebene — einem

### dipl. Elektroingenieur als Abteilungsleiter

anvertrauen. Bewährung in einer vergleichbaren Vorgesetzten-Funktion und Verhandlungsgeschick auf hoher Ebene sind unerlässlich. Die Stelle ist den bedeutenden Anforderungen entsprechend dotiert.

Interessenten (Schweizer Bürger) sind eingeladen, ihre Bewerbung mit handschriftlichem Brief, Lebenslauf und Foto unserem Personalberater einzureichen oder sich vorerst telefonisch mit ihm in Verbindung zu setzen.

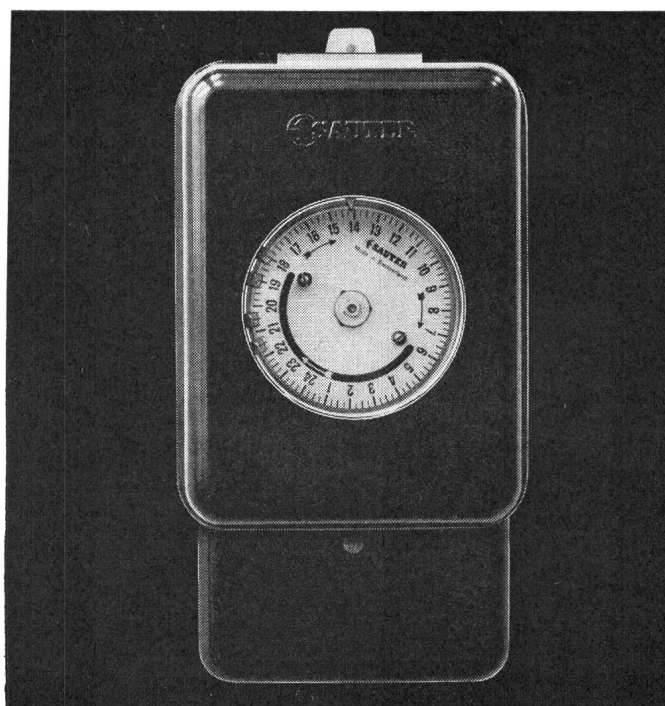
**Dr. A. Gaugler**  
Personalberater  
Alfred-Escher-Strasse 26  
8002 Zürich

OFA 67.778.004  
11

Telefon (051) 27 56 40, Montag bis Freitag 11—12 und 16—18 Uhr (ausser 21. 1. 69).

# Schaltuhren

mit hoher Ganggenauigkeit  
(Synchronuhren mit Gangreserve)



Die hohe Ganggenauigkeit der elektrischen Schaltuhren Typ ZYE und Typ CYE erübrigt jedes Nachstellen der Uhr auf Jahre hinaus.

Weder Temperaturschwankungen noch mechanische Belastungen des Werkes können den dauernd gleichmässigen Lauf der Schaltuhr beeinflussen. Stromausfälle unter 36 Std. werden vom Uhrwerk durch ein spezielles System ohne Umschaltung überbrückt, so dass keine Verzögerung entstehen kann. Dank der vielen Schalterkombinationen lassen sich die kompliziertesten Schaltprogramme mühelos erfüllen. Ein steingelagertes Echappement mit Paletten-Anker garantiert einen störungsfreien Lauf und eine lange Lebensdauer.

157



# SAUTER

Fr. Sauter AG 4000 Basel 16  
Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 061-32 44 55, Telex 62260

Technische Büros in Zürich, Bern, St. Gallen, Aarau, Genf, Lausanne

Wir suchen einen

8

## Elektrotechniker

(Diplom HTL oder Abendtechnikum)

für die Bearbeitung interessanter Aufgaben im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb öffentlicher Beleuchtungsanlagen (Strassen, Plätze, Autobahnen).

Interessenten schweizerischer Nationalität sind gebeten, ihre Dienstangebote mit den üblichen Unterlagen zu richten an das  
OFA 67.314.002

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich**  
Postfach, 8023 Zürich 1

**Entreprise industrielle de la place de Genève** cherche pour son service d'Entretien d'usine (partie électrique):

## un monteur-électricien

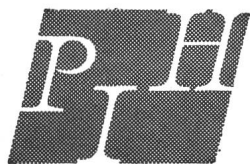
au bénéfice de la maîtrise fédérale, en vue du remplacement du contremaître actuel atteint par la limite d'âge. Poste stable, convenant à personne dynamique capable de travailler d'une manière indépendante et ayant, si possible, expérience dans le domaine de la distribution d'énergie industrielle (Eau, air comprimé, moteurs électriques).

P 95999 X

## un monteur-électricien

au bénéfice d'un certificat de capacité ou d'un diplôme équivalent. 7

Adresser offres, accompagnées d'un curriculum-vitae, de références et de copies de certificats, sous chiffre H 900074-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.



Im Auftrag eines führenden Fabrikationsunternehmens der Elektrotechnik suchen wir den

## Leiter des betrieblichen Ausbildungswesens

Nach sorgfältiger Einführung werden Sie die Ausbildung unserer Spezialisten und Mitarbeiter der Auslandvertretungen selbständig leiten, sowie die Verantwortung für das Erstellen der entsprechenden technischen Unterlagen übernehmen. 10

Es obliegen Ihnen daher vor allem folgende Aufgaben:

P 3033 Z

- Ausbildungsplanung
- Ausarbeiten der Ausbildungsprogramme
- Erstellen von Schulungsunterlagen
- Organisation der technischen Ausbildung und aktive Mitwirkung
- Führung des Redaktionsstabes für technische Publikationen

Neben Begeisterung und Befähigung für die fachliche Schulung von Mitarbeitern, sollen Sie über gute Kenntnisse der

## Elektrotechnik

verfügen und eine Ausbildung an einer höheren technischen Lehranstalt, einer Lehramtschule oder als Fachlehrer usw. abgeschlossen haben.

Neben Deutsch als Muttersprache sollten Sie sich auch englisch und französisch leicht verständigen können.

Bitte richten Sie Ihre Offerte mit vollständigen Unterlagen unter Kennziffer 4901 an

Personalberatung für Industrie und Handel  
**Dr. P. GROB**  
Bahnhofstrasse 49, 8803 Rüschlikon

## GEMEINDEWERKE 6375 BECKENRIED

Infolge Demission des bisherigen Inhabers ist die 5

### Verwalterstelle

bei den Gemeindewerken Beckenried (EW mit Installationsabteilung und Wasserversorgung) neu zu besetzen.

Interessenten, die sich über die nötigen Kenntnisse ausweisen können, werden ersucht, ihre Bewerbung unter Beilage von Zeugnissen und Referenzen sowie unter Angabe ihrer Gehaltsansprüche bis zum **25. Januar 1969** an den Präsidenten der Verwaltungskommission, Herrn V. Slongo, 6375 Beckenried, zu richten.

## LANDIS & GYR

Wir suchen

P 50002 ZG

### Elektroingenieur

(Absolvent HTL)

deutscher Muttersprache, für die Ausarbeitung von Fernwirkprojekten in Digital- und Analogtechnik, die vornehmlich zur 4

#### Fernmessung Fernmeldung Fernsteuerung

von Stationen der Elektrizitäts- und Wasserwerke sowie der Gas- und Ölversorgung dienen.

Das Tätigkeitsgebiet umfasst ebenfalls die Überwachung des Ablaufes der entsprechenden internen Aufträge.

Französisch- und Englischkenntnisse sowie Erfahrung in Kraftwerkproblemen sind erwünscht.

Wir bitten Bewerber, sich schriftlich oder telefonisch mit der Personalabteilung der **Landis & Gyr AG, 6301 Zug**, Tel. (042) 24 36 33, in Verbindung zu setzen unter Bezugnahme auf Kennziffer 564.



LA COMPAGNIE VAUDOISE D'ÉLECTRICITÉ

cherche pour son service des réseaux, à Lausanne 3

### ingénieur-technicien

diplômé ETS ou titre équivalent.

#### Activités:

- études de développement des réseaux de distribution à moyenne et basse tension, P 941 L
- normalisation des équipements d'installations à moyenne et basse tension,
- problèmes relatifs aux installations intérieures,
- études en vue de promouvoir les utilisations de l'électricité (chauffage électrique).

#### Qualités requises:

- 5 à 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine d'activité proposé,
- goût pour le travail d'équipe et talent d'organisateur,
- habileté dans les relations avec les services extérieurs,
- nationalité suisse.

#### Nous offrons:

- activités variées, au service d'une équipe jeune, en collaboration directe avec le chef de service,
- responsabilité étendue en cas de convenance,
- avantages sociaux d'une grande entreprise,
- caisse de pension,
- semaine de 5 jours.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, références et prétentions de salaire, à la **CVE**, service du personnel, Beau-Séjour 1, **1002 Lausanne**.



Liste offener Stellen. Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags, Anmeldungen nur mit STS-Formularen.

8009 E *Dipl. Physiker*, wenn möglich mit Erfahrung in Spektroskopie, zur Mitarbeit in der Verkaufsabteilung als techn.-kaufmänn. Berater der Kundschaft, Reisemöglichkeit, Sprachen Englisch, Französisch und Deutsch. Eintritt baldmöglichst. Arbeitsort Zürich. Firma für wissenschaftliche Analysengeräte im Neuenburger Jura.

8011 E *Diverse Elektrozeichner* mit oder ohne Praxis, evtl. Maschinenzeichner, mit Interesse an elektrischen Anlagen, für Projektierungsarbeiten für Kraftwerke und ind. Anlagen. Eintritte sofort oder nach Vereinbarung. Ingenieurbüro in Basel. \*)

8021 E *Absolv. HTL-AT Elektrotechnik*, möglichst mit Berufslehre und Praxis als Elektromechaniker, Elektromonteur oder Maschinenschlosser, als Bauführer einer Abteilung (Bau und Betrieb von Transformatoren- und Schaltstationen sowie Kabel- und Freileitungen). Zweite Landessprache erforderlich. Idealalter 25—32 Jahren. Eintritt sobald als möglich. Arbeitsort Zürich. \*)

\*) Aus Kontingentsgründen nur für Schweizer oder Ausländer mit schweizerischer Niederlassungsbewilligung.



Nous cherchons

9

## un chef

pour notre Département «ELECTRONIQUE et RÉGLAGE».

### Nous demandons:

- une formation universitaire (diplôme EPF, EPUL ou formation équivalente)
- une bonne expérience dans le domaine du réglage, du contrôle et de la commande d'installation ou de machines
- une connaissance approfondie des techniques électroniques modernes
- des aptitudes à diriger du personnel

### Nous offrons:

- un travail varié et intéressant dans un secteur en pleine expansion
- un poste à responsabilité consistant en la direction d'un département comprenant des services d'études, des laboratoires de développement et d'application, un bureau de construction et un atelier de fabrication
- un salaire en rapport avec les responsabilités P 95065 X

La préférence sera donnée aux candidats ayant des connaissances des langues anglaise et allemande.

Faire offres manuscrites, en joignant curriculum vitae, copies de certificats et en indiquant date d'entrée, au Secrétariat général de la S. A. des Ateliers de Sécheron, Case postale 40, 1211 Genève 21.

Zufolge Wegzuges des bisherigen Stelleninhabers suchen wir auf Frühling 1969

## dipl. Elektrotechniker

oder

## dipl. Elektroinstallateur

als Betriebsleiter und Konzessionsträger.

Sein Aufgabenkreis besteht in der selbständigen Projektierung und Leitung des EW-Betriebes mit Trafostationen und Sekundärnetz, sowie Führung der Installationsabteilung.

Es handelt sich um einen interessanten und selbständigen Posten bei zeitgemässer Entlohnung. Pensionskasse PKE. 5-Tage-Woche. 352

Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit und den üblichen Unterlagen sind bis 31. Januar 1969 zu richten an die Kommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde Brienz, 3855 Brienz.



Nous cherchons un

P 2001 Bd

## rédacteur technique français,

connaissant l'allemand à fond pour compléter l'équipe travaillant au sein de son **Service de publicité**, à la rédaction de nos publications techniques. 2

Le candidat doit avoir une solide formation d'électrotechnicien et de 10 à 15 ans de pratique industrielle. Il doit prendre un intérêt réel à ce genre de travail et manier le français à la perfection et avec une grande sûreté.

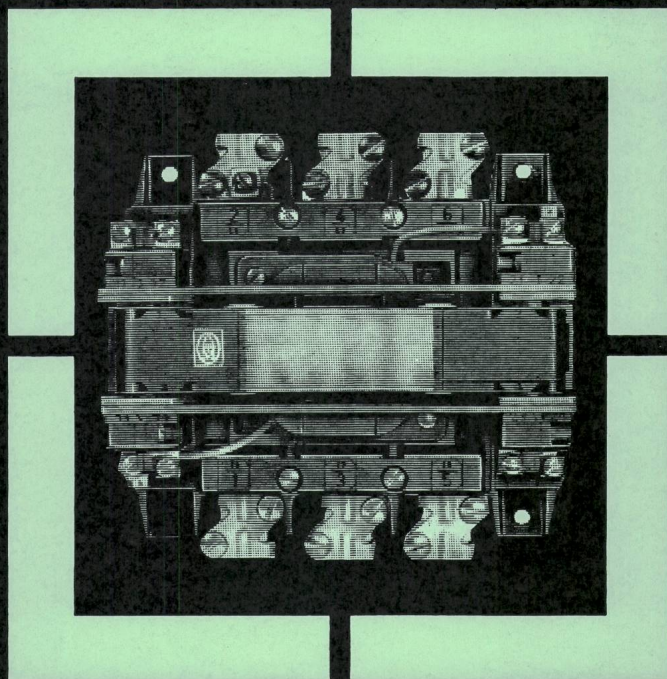
Les personnes intéressées sont priées d'envoyer les documents habituels à notre **bureau d'engagement 1** sous **référence 131/20/59**.

SA BROWN, BOVERI & CIE, 5400 BADEN



# Das neue Schütz

## DIL 6



Einige der wichtigsten Vorteile  
möchten wir Ihnen  
hier ganz kurz nennen:

66/12 F

Das Anschliessen ist beim neuen DIL 6 einfacher geworden.  
Die Anschlussklemmen liegen im Leitungszug.  
Kabelschuhe sind überflüssig.

Schliesser oder Öffner? — Das können Sie jederzeit selbst bestimmen,  
denn die Hilfsschalter sind ohne knifflige Montage schnell umgesteckt.  
Die Schützspule lässt sich zum Anpassen an andere Spannungen  
schnell auswechseln.

Die Schaltstücke sind leicht zu kontrollieren.

Ob Sie die Hilfsschalter umbauen, die Spule auswechseln oder  
die Schaltstücke überprüfen, das neue Schütz DIL 6 muss nicht  
abgeklemmt und von der Montageplatte gelöst werden.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

Selbstverständlich hat auch das neue  
DIL 6 die richtungsweisenden Merkmale  
aller Schütze DIL:

Maschinenlebensdauer ohne Wartung  
und Auswechseln der Schaltstücke.

Einfachste Auswahlrichtlinien genügen.

Ausführlichere Informationen können  
Sie bei der Hauptverwaltung anfordern.  
Besser noch ist es, Sie lassen sich das  
neue Schütz DIL 6 von einem unserer  
Technischen Aussenbüros vorführen.

Wollen Sie bitte die Adresse des für Sie  
zuständigen Büros vormerken.

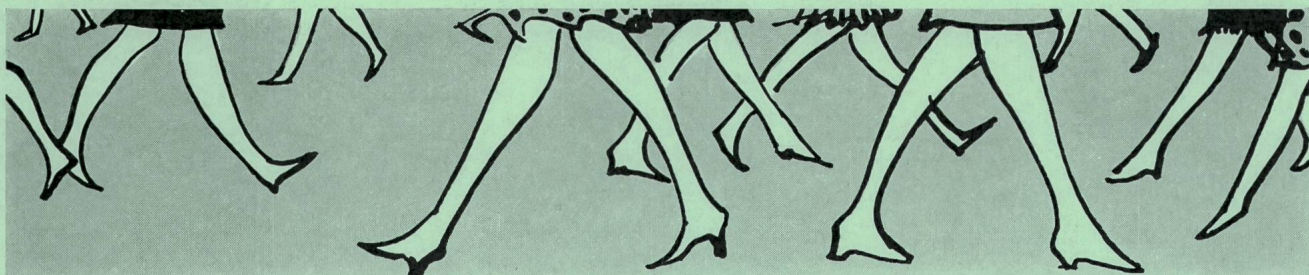


### KLÖCKNER-MOELLER

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

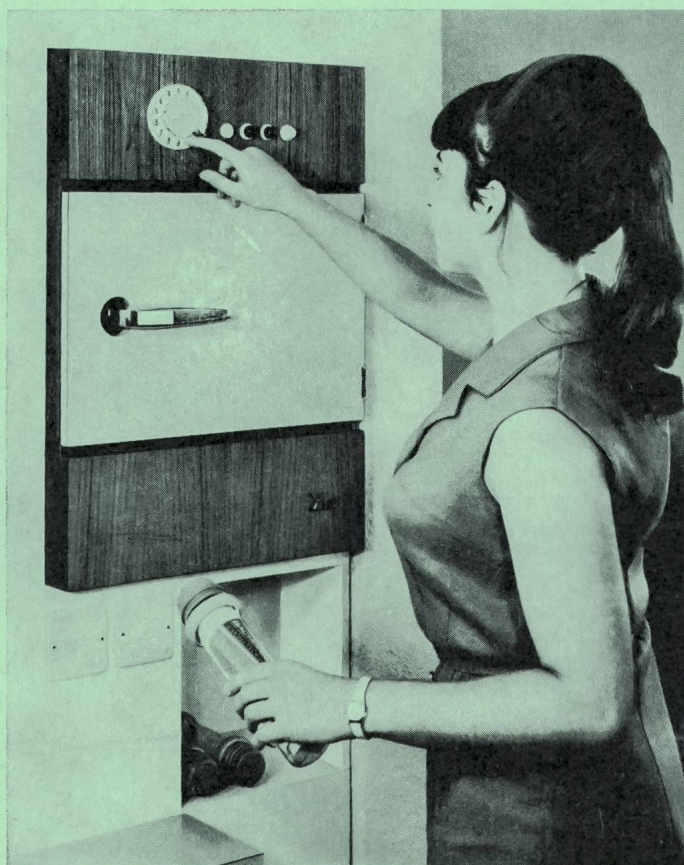
Bern, Cäcilienstrasse 21, Telefon (031) 45 34 15  
Zürich-Schwerzenbach, Zielackerstr., Tel. (051) 85 44 11-13  
Lausanne, Trabandan 51, Telefon (021) 28 51 28





## Unzählige Schritte werden überflüssig .. ... mit einer STR-Leichtrohrpostanlage

Drei einfache Handgriffe genügen um den unermüdlichen und zuverlässigen Boten in Bewegung zu setzen. Rasch und ohne Umwege wird die Bestimmungs-Station erreicht. Es wird alles mitgenommen, was im Nutzraum einer Transportbüchse Platz hat: Warenmuster, Verwaltungspapiere, Ersatzteile, ja sogar Lochkarten. Die **Standard Telephon & Radio AG, 8038 Zürich**, Tel. 051 / 45 28 00 baut von der einfachen Punkt-Punkt-Verbindung bis zur wählscheibengesteuerten Grossanlage.



# STR

Ein **ITT** - Unternehmen