

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 75 (1984)

**Heft:** 23

**Bibliographie:** Literatur = Bibliographie

### **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:** 28.11.2025

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

# Literatur

## Bibliographie

SEV-Nr. A 1037

### Kommunikations-Endgeräte

Grundlagen, Verfahren, Bausteine, Geräte, Systeme. Herausgegeben von *Friedrich Ohnmann*. Berlin u.a., Springer-Verlag, 1983; 8°, XIX/542 S., 342 Fig., Tab. - ISBN 3-540-12077-0. Preis: geb. DM 280.-

Ein Team von sieben Redaktoren und 40 Autoren der Siemens AG hat ein Fachbuch geschaffen, das hinsichtlich der umfassenden Darstellung der Endgeräte für Informations- und Kommunikationstechnik keine Wünsche offen lässt. Die präzisen technischen Beschreibungen der Geräte für Daten-, Text-, Sprach- und Bildkommunikation werden gut ergänzt durch Fotografien und eine Vielzahl detaillierter, aussagefähiger Zeichnungen. Das Buch wird ein sehr nützliches Nachschlagewerk für Informatiker, Kommunikationsspezialisten und EDV-Anwender mit Verständnis für technische Zusammenhänge sein, die über die genaue Funktionsweise der Kommunikations- und EDV-Endgeräte sowie deren Einsatzmöglichkeiten mehr wissen wollen. Die in sich abgeschlossenen Einzelbeiträge vermitteln ein gut fundiertes Wissen, das weit über das hinaus geht, was in den üblichen EDV-Handbüchern und Lexika angeboten wird, und es erweist sich auch als geeignet für lernbegierige «Einsteiger», die sicher die umfangreichen zusätzlichen Literaturhinweise begrüßen werden.

R. Hallstein

SEV-Nr. A 1038

### Bildkommunikation

Grundlagen und Technik der analogen und digitalen Übertragung von Fest- und Bewegtbildern. Von: *Helmut Schönfelder*. - Nachrichtentechnik 11 - Berlin/Heidelberg/New York, Springer-Verlag, 1983; 8°, XIV/298 S., 124 Fig. - ISBN 3-540-12214-1. Preis: kart. DM 64.-

Dieses Werk behandelt das gesamte Gebiet der modernen Bildkommunikation, d.h. die

Übertragung von bewegten oder festen Bildern über Funk-, Kabel-, Lichtleiter- und Fernsprechanäle. Der umfangreiche, in sechs Abschnitten dargebotene Stoff ist zweckmässig gegliedert und reichhaltig illustriert. Prägnant wird jeweils das prinzipiell Wichtige dargestellt, und daher ist das Buch für jeden, der mit den Fundamenten der Nachrichtentechnik vertraut ist, leicht zu lesen.

Zunächst wird die monochrome, d.h. die schwarzweisse Bildübertragung behandelt. Im Vordergrund stehen dabei die Quantisierung der Bildinformation, die Bildfelderlegung sowie die Parameterreduktion durch Zeitmultiplexabtastung. Ausführlich wird auf die Rastererzeugung, das Frequenzspektrum des Fernsehsignals, die Korrektur von Aperturfehlern und die Bildschärfedefinition eingegangen. Ferner wird ein Überblick über Bildaufnahmesensoren gegeben, wobei auch neuere Entwicklungen von Halbleiterzeilen- oder Halbleiterflächen-Sensoren besprochen werden.

Nächstes Thema ist die Farbfernsehaufnahme und -wiedergabe. Ausgehend von den Farbmischkurven, ihrer mathematischen Behandlung und der Matrixkorrektur kommen zuerst Grundlagen zur Sprache. Als dann wird der Aufbau einer Dreiröhren-Farbkamera gezeigt. Es wird aber auch auf die neuesten Entwicklungen von kleinen und preisgünstigen Einröhren- sowie Zweiröhrenkameras eingegangen. Was die Wiedergabeseite anbetrifft, wird auf die Fortschritte bei der Dreistrahl-Farbbildröhre des Empfängers hingewiesen.

Übergehend zur Kommunikation, zum Hauptthema des Buches, wird zunächst die analoge Bewegtbildübertragung behandelt. Eingehend erklärt werden die Restseitenbandübertragung sowie die Chrominanzübertragungsverfahren NTSC, SECAM und PAL.

Auch die unter dem Namen Timeplex bekannte Zeitmultiplexcodierung wird erläutert. Ferner wird auf verschiedene Techniken für Zusatzübertragungen im Fernsehkanal, z.B. für Stereo, Prüfzwecke, Datenübertragung oder Video- und Bildschirmtext eingegangen. Auch das Kabel- und Satellitenfernsehen ist berücksichtigt.

Weiterer Schwerpunkt ist die digitale Übertragung bewegter Bilder. Es kommt der Einsatz der Digitaltechnik im Fernsehstudio und beim Heimempfänger zur Sprache. Auch das wichtige Thema der Datenreduktion zwecks Reduzierung des Nachrichtenflusses wird angeschnitten und eindrucklich gezeigt, welche Trends und Möglichkeiten für technische Fortschritte vorhanden sind. In einem weiteren Abschnitt werden eine mit hoher Zeilenzahl (z.B. Satellitenübertragungstechnik) sowie eine mit extrem niedriger Zeilenzahl operierende Übertragung, (Schmalband-Bildfernsprecher) behandelt. Zum Schluss wird auf die Festbildübertragungen eingegangen, insbesondere auf die Faksimile-, Telebild- und Fernsprecheinzelbild-Übertragung sowie auf die Übertragung von Bildern von Wettersatelliten und Raumsonden.

Dieses Buch füllt eine Lücke aus. Es kann jedem Studierenden und Interessenten als Einstieg und zur Einarbeitung, aber auch dem in Berufsausübung stehenden Ingenieur als Grundlage- und Nachschlagewerk bestens empfohlen werden.

A.R. Ausfeld

SEV-Nr. A 1046

### Amorphe und polykristalline Halbleiter

Von: *Walter Heywang* - Halbleiter-Elektronik 18 - Berlin u.a., Springer-Verlag, 1984; 8°, 242 S., 106 Fig., Tab. - ISBN 3-540-12981-2. Preis: kart. DM 68.-

Die Buchreihe Halbleiter-Elektronik hat den Vorteil, dass

auch über weniger hervorsteckende Aspekte der Halbleitertechnik umfangreiches Material in ihr enthalten ist. In diesem Sinne bietet der vorliegende Band in 5 Kapiteln Informationen über amorphe Halbleiter, thermoelektrische Bauelemente, Heissleiter, Kaltleiter und Varistoren. In allen Kapiteln werden die zugrundeliegende Physik und die Anwendungen behandelt. Auch enthält jedes Kapitel ein Literaturverzeichnis.

Die Einleitung gibt eine globale Abgrenzung zwischen monokristallinen, polykristallinen und amorphen Halbleitern. Wichtige Gründe für die Entwicklung nicht-monokristalliner Halbleiter sind die mögliche Grossflächigkeit und geringe Herstellungskosten. Die Grossflächigkeit ist besonders wichtig für Solarzellen, Displays und Bildaufnehmer.

Die amorphen Halbleiter werden auf 56 Seiten behandelt. Dies ist ein junges Arbeitsgebiet, das erst in den letzten Jahren stark expandiert hat. Neben den altbekannten Fotoleitern für Kopiergeräte (Xerographie) ist das amorphe a-Si:H ein wichtiges Material, das seit 1972 hergestellt wird. Es ist für Solarzellen bereits bedeutsam und lässt zukünftig viele neue Anwendungen erwarten.

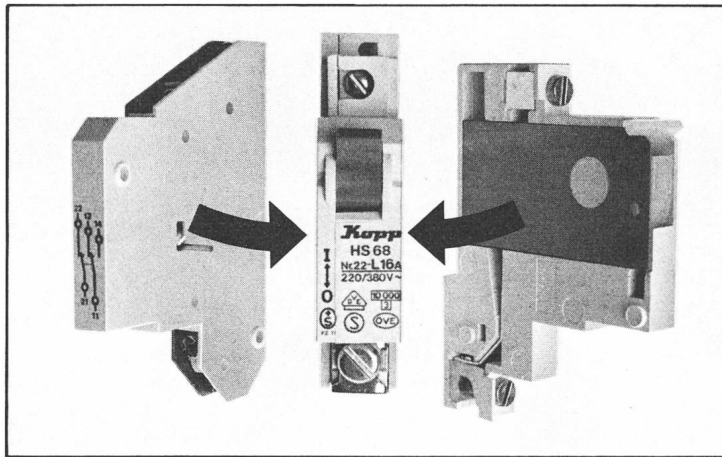
Bei den thermoelektrischen Bauelementen werden auf 46 Seiten zunächst die thermoelektrischen Grundlagen zusammengefasst und dann die thermoelektrische Stromerzeugung (Seebeck-Element) sowie die elektrothermische Heizung und Kühlung (Peltier-Element) behandelt. Die restlichen nahezu 100 Seiten sind den Heissleitern, den Kaltleitern und den Varistoren gewidmet.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass zwischen dem vorliegenden Band und dem Band 17 (Sensorik) derselben Reihe ein enger Zusammenhang besteht.

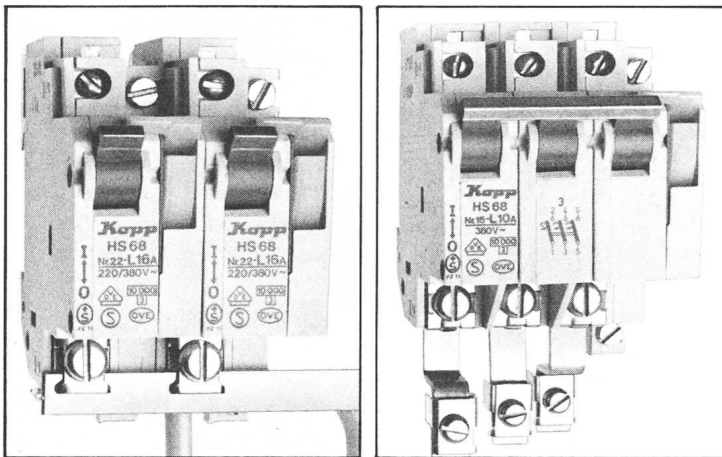
E. Stein

# Mit Kopp-Automaten auf Nummer Sicher

Nicht umsonst ist Kopp die Marke für zeitgemässe Installationen; 1000fach erprobt und bewährt im Wohnungsbau und in der Industrie. Kopp trifft man heute einfach überall.



**Kopp**



- 1-3polige Automaten in L+G Charakteristik
- Nennströme 0,5 bis 40 A
- Separater Nulleiter-Trenner und Hilfsschalter
- Schalter, Taster und Signallampen

- Abschaltleistung 10 kA
- Höchste Strombegrenzung und Selektivität (besser als Klasse 3)
- Lebensdauer 20 000 Stellungswechsel mit Nennlast
- Selbstabhebende Anschluss-Klemme + Käfigklemme (von 1-16 mm<sup>2</sup>)

Bitte verlangen Sie Dokumentation und Gratismuster oder eine persönliche Beratung.



**Julius Fischer AG**

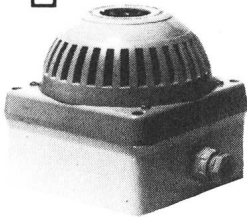
Ausstellungstrasse 41, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 / 42 31 13, Telex 822 911

## ALARM-SIRENE Typ ASI ...

SWISS MADE

106 dBA/1m

IP64



- der ekelhafte Alarmton durchdringt auch grossen Hintergrundlärm
- für 6 ... 220 Volt = oder ~
- Auf und Ab-Schwellton
- vollelektronisch, wartungsfrei
- Abmessungen 110x110x110 mm
- auch für Aussenmontage

Preise: ASI12DC Fr. 156. — ASI220AC Fr. 184. —



WUNDERLI  
ELECTRONICS AG

9413 OBEREGG  
Telefon 071-913643

inkl. Wust  
1 Jahr  
Garantie

Das zur Zeit fortschrittlichste  
Digital-Zangen-  
Ampèremeter:

**H·E·M·E·100**  
**H·E·M·E·1000**

- Genaue, kontaktlose Messungen von Gleich- und Wechselstrom
- Automatische Bereichswahl: 20 und 100 Ampère 200 und 1000 Ampère
- «Hold» für Spitzenwertspeicher (Anlaufströme usw.)
- Messwertspeicher
- Analogausgang für Oszillograph/Schreiber
- Extrem robuste Bauweise mit problemlosem Schiebeschalter



Preise  
exkl. Wust  
inkl. Zubehör

**Fr. 1050.-**

# KELAG

Künzli Elektronik AG  
Weinbergstrasse 145, 8006 Zürich, Telefon 01-361 13 13

## Sie konstruieren?

## Wir produzieren!



Sicher, ALLEGA hat ein grosses Sortiment, und viele neue Konstruktions-Ideen können «direkt ab Lager» verwirklicht werden. Haben wir das Passende einmal nicht vorrätig, beraten wir Sie gerne und pressen ein massgeschneidertes Aluminiumprofil im leistungsfähigen Werk der ALUSUISSE im Wallis. Lager und Werk in einer Hand – das lässt uns (fast) jeden Ihrer Wünsche erfüllen. Profitieren Sie davon!

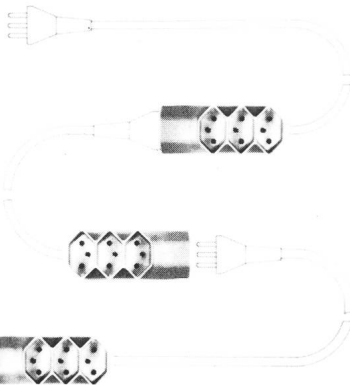
ALLEGA AG  
Buckhauserstrasse 5, 8048 Zürich  
Tel. 01/497 4111, Telex 822 339

# ALLEGA



# für Aluminium

3/84



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

Demandez notre catalogue

Fabricant  
**F. BAILLOD S.A.**  
1, Place du Tricentenaire  
La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039 / 26 72 74



Cortailod verfügt über eine lange Erfahrung.

Seit mehr als fünf Jahren liefern wir Hochspannungskabel bis 220 kV mit trockenvernetzten Isolationen.

Die industrielle Fertigung dieser beiden Kabeltypen zieht Nutzen aus der langen Erfahrung und dem Know-how unserer Spezialisten

auf dem Gebiet der Trockenvernetzung sowie der Anwendung des «Drei-Schichten-Spritzverfahrens».

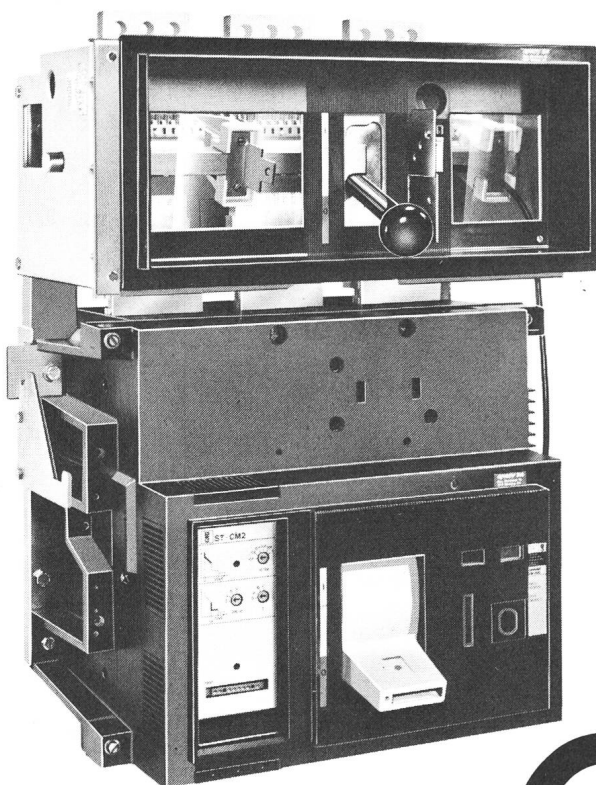
Hinzu kommt eine Kettenlinien-Vernetzungsanlage mit drei ultramodernen, an jede Isolationsart – XLPE oder EPR – angepassten Extrudern.

Unser ausgeklügeltes Filterwechselsystem garantiert eine gleichbleibende Reinheit des Isolierstoffes während der Extrusion und gestattet die Herstellung grosser Verlegelängen. Unserer Erfahrung und unsere Ingenieure stehen zu Ihrer Verfügung.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE  
TÉLÉPHONE 038/441122  
TÉLEX 952.899 CABC CH



**CABLES CORTAILLOD**  
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS



## COMPACT CM 1250 ÷ 3200A

Die neue Generation der Compact-Leistungsschalter Merlin Gerin

mit oder ohne SICHTBARER TRENNUNG durch VISUCOMPACT und mech. VERRIEGELUNG für 1250 ÷ 2500A

3 verschiedene elektronische Überstromauslöser :

ST CM1 T- und K-Auslöser

ST CM2 dito ST CM1, mit Zeitverzögerung 50-300 ms

ST CM3 dito ST CM2 und FI-Auslöser

Abschaltvermögen: 70 kA und 85 kA

Zusatzrüstung mit einfacher Montage

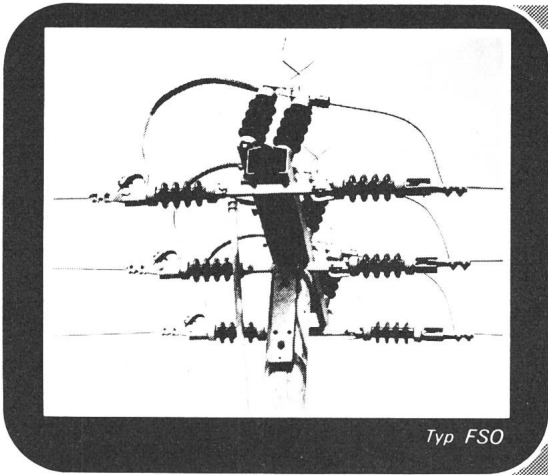
Vielseitige Anschlussmöglichkeiten

Verlangen Sie Katalogblatt.

FABRIK FÜR ELEKTRISCHE APPARATE  
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

# GARDY

Postfach 230 CH-1211 GENÈVE 24  
TEL. 022/43 54 00 TELEX 422 067



## wir sprechen von Erfahrung

weil wir uns seit über 50 Jahren mit dem  
Bau von Hochspannungsanlagen beschäftigen.  
**Freileitungsschalter**

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

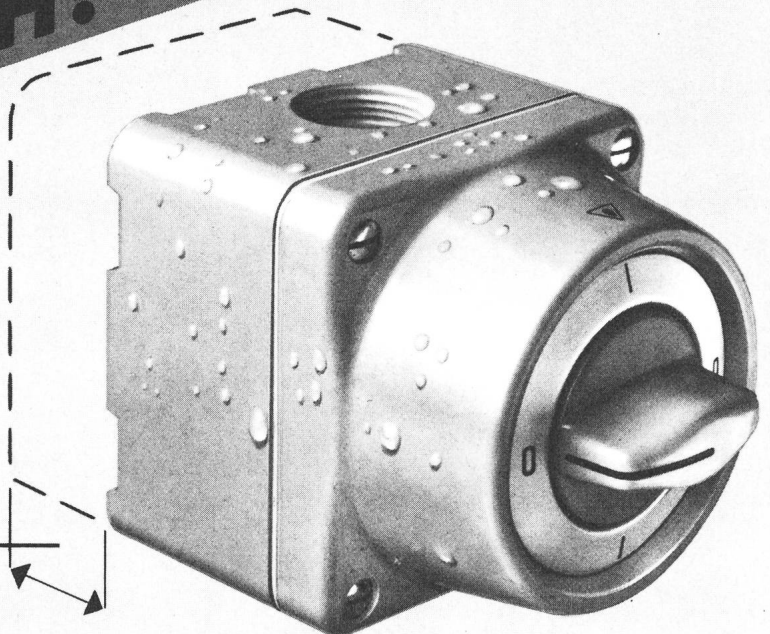
Elektromechanik  
Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Stahlbau - Metallbau

# ALPHA

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

# MONTAGE- FREUNDLICH!

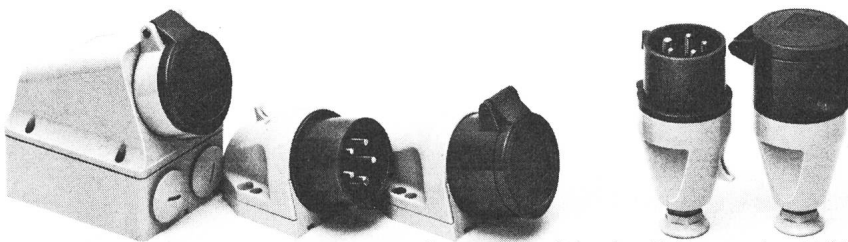
Der neue Waschmaschinen-  
schalter von Feller:  
Tiefer im Preis -  
kürzer für Ein- und Aufbau.



Feller AG  
CH-8810 Horgen  
Tel. 01 725 65 65

75 JAHRE  
ANS *Feller*

Elektrotechnik  
Informatik



Bezugsquelle: Schweizer Elektrogrosshandel (VLE)

## WALTHER CEEtyp

**Stecker, Kupplungen und Wandsteckdosen**

- für 16, 32, 63 und 125 A • modernes Design
- schlagzähes, abriebfestes Kunststoffgehäuse
- hitzebeständig bis 100°C • weitgehend unempfindlich gegen Chemikalien, Öle und Fette
- Kontakte aus Vollmessing • montagefreundlich
- genügend Platz auch für maximale Querschnitte
- ausschwenkbare Zugentlastung
- wirksamer Kabelknickschutz, auf Wunsch mit Verschraubung (GdV-Kabel abgestimmt).

**DEMETALL Aktiengesellschaft**

Elektrotechnische Industrieprodukte, Mühlehaldenstr. 38,  
CH-8953 Dietikon, Tel. 01/7403384, Telex 52362

# Die Internationalen

# DEMETALL