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: 77 (1986)

Heft: 5

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: 10.12.2025

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

Literatur
Bibliographie

SEV-Nr. A 1092
Qualität und Zuverlässigkeit technischer Systeme
Theorie, Praxis, Management. Von: *Alessandro Birolini*. Berlin u.a., Springer-Verlag, 1985; 8°, XVI/425 S., 92 Fig., 54 Tab. - ISBN 3-540-15542-2. Preis: kart. DM 88.-

SEV-Nr. A 1093
On the use of stochastic processes in modeling reliability problems
By: *Alessandro Birolini*. Lecture notes in economics and mathematical systems vol. 252 - Berlin a.o., Springer-Verlag, 1985; 8°; VI/105 p., 35 Fig., 11 tab.- ISBN 3-540-15699-2. Price: paperback DM 27.-

Manche Leute haben die Gewohnheit, spannende Bücher von hinten nach vorne zu lesen. Tut man dies beim vorliegenden Buch, so stösst man auf das ausführliche Sachverzeichnis und das nicht weniger als 25 Seiten umfassende Literaturverzeichnis, sorgfältig nach jedem Kapitel des Buches geordnet. Der eine wird nun den Autor - allein schon wegen dieser Elefantenarbeit - für qualifiziert halten, der andere mag sich fragen, ob auf diesem Fachgebiet überhaupt noch mehr Literatur nötig sei. Um es vorwegzunehmen: nach meinem Urteil ist wohl jedes andere Buch über Qualität und Zuverlässigkeit entbehrlicher als das vorliegende, vor allem dann, wenn es darum geht, vernünftige Planung in der Praxis zu betreiben. Hierfür gibt es drei Gründe:

1. Die Aufgaben des Managements (wie ziehe ich eine Qualitätsplanung für meine Produkte auf), die konkrete Praxis (was habe ich während der Produkteentwicklung zu tun) und die nötigen theoretischen Grundlagen (welche Mittel kann ich einsetzen) sind klar, umfassend und aufeinander abgestimmt dargelegt.
2. Die begleitende Disziplin der Qualitätsplanung muss mit der technischen Entwicklung Schritt halten. Das Buch berücksichtigt moderne Belange, z.B. Qualitätsicherung von Software, Untersuchung komplexer Systeme und Checklisten für Entwurfsüberprüfungen.
3. Komplexe technische Produkte und Anlagen sind das Ergebnis des Zusammenwirkens einer Mehrzahl von Firmen, da technische Spitzenleistung ohne entsprechende Spezialisation heute kaum mehr denkbar ist. Wenn es dem Buch mit seinem überaus klaren, folgerichtigen Aufbau gelingt, über die schweizerische Industrie hinaus ein Gleichverständnis für qualitätsbewusstes Entwickeln zu schaffen - um wieviel leichter und sachlicher liesse sich jede Art von technischer Zusammenarbeit und technischem Einkauf gestalten!

Durch seine Lehrtätigkeit an der Abteilung für Elektrotechnik der ETH und in der Industrie ist der Autor selbst in der besten Lage, jenes Gleichverständnis bei den Ingenieuren zu fördern. In diesem Zusammenhang sei seine Habilitationsschrift erwähnt «On the Use of Stochastic Processes in Modeling Reliability Problems» (Lecture Notes in Economical and Mathematical Systems, No. 252, Springer Verlag). Sie befasst sich mit den Möglichkeiten der Zuverlässigkeitsanalyse von Betrachtungseinheiten, die mehrere Betriebs- oder Verfügbarkeitszustände annehmen können. Dies ist das anspruchvollste und zugleich fruchtbarste Gebiet, dem sich ein Zuverlässigkeitsingenieur annehmen kann. Das Buch enthält im Kapitel 6 eine vereinfachte Zusammenfassung der Habilitationsschrift.

Für die profunde Arbeit an beiden Publikationen gebührt dem Autor höchste Anerkennung von allen, die sich mit Qualitätsplanung befassen.

R. Grandjean

SEV-Nr. S 13 E/9 I
Thyristor-Grundschaltungen
Handbuch für Ausbildung, Studium und Praxis. Band 1: Gleichstromanwendungen. Von: *Werner Lücking*. Bern, Verlag Technische Rundschau/Berlin und Offenbach, VDE-Verlag, 1984; 8°, 222 S., Fig., Tab. - ISBN 3-9081449-05-3 / 3-8007-1325-X. Preis: kart. DM 86.-.

Die Leistungselektronik ist heute ein selbständiges Gebiet der Elektronik und Elektrotechnik. Eines der Anwendungsgebiete der Leistungselektronik, in dem Thyristoren mit Erfolg eingesetzt werden, stellen Schaltungen mit Gleichstrom- oder Gleichspannungsquellen dar. Bei Gleichspannungslasten werden die entsprechenden Thyristorschaltungen als Gleichstromsteller, bei Wechselstromlasten als Wechselrichter bezeichnet. Die Wechselrichter werden in diesem Fall üblicherweise noch mit dem Adjektiv «selbstgeführt» oder «zwangskommutiert» versehen. Dieser letzten Stromrichtergruppe ist der erste Band der «Thyristor-Grundschaltungen» gewidmet.

Der Autor wendet sich an die «durchschnittlichen», praktischen Niederleistungs-Elektroniker, denen er einige Erkenntnisse der Stromrichterschaltungslehre anschaulich zu vermitteln versucht. Nach kurzer Beschreibung der ausgewählten Schemata, die dann oft mit idealisierten Strom- und Spannungsverläufen noch ergänzt werden, sind in den einzelnen Abschnitten einfache Zahlenbeispiele aufgeführt. Der Leser findet hier eine ganze Reihe von Thyristor-Grundschaltungen, die er selbst im Labor relativ schnell zusammenstellen und so auch ausprobieren kann. Wertvoll ist, dass nicht nur der Leistungsteil, sondern oft auch die Steuerschaltung der Thyristoren angegeben wird. Dabei ist allerdings Voraussetzung, dass der Leser mit den Kennlinien der Bauelemente, der Dioden, Thyristoren und Transistoren vertraut ist. Von den Wechselrichtern werden etwa fünfzig Schaltungsvarianten gezeigt. Ausführliche Schaltungsbeispiele betreffen Hochspannungs-Kondensatorzündung, Blinkerschaltung, Verriegelungsschaltung, Fluoreszenzlampenspeisung und Ultraschall-Schweissgerät.

Im Buch wird reichlich auf die bestehenden Normen hingewiesen. Die Bilder sind dreifarbig, sauber und übersichtlich gezeichnet. Im Literaturhinweis werden über dreissig Quellen angegeben.

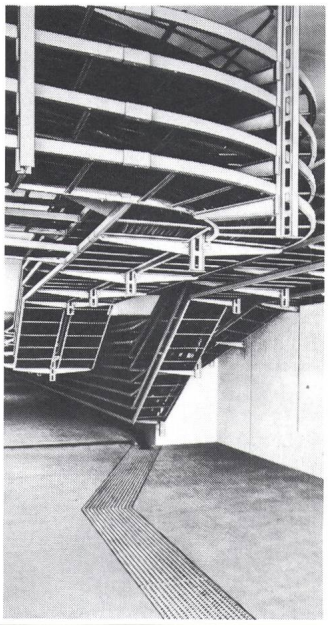
Obwohl sich der Autor an den Praktiker wendet, führt er in seinem Buch eine unübliche, praxisfremde Terminologie ein. Die konventionellen Thyristoren als «Thyristortrioden» zu bezeichnen, kann den jungen Leserpraktiker nur verwirren (man kann ein derartiges Element bei keinem Hersteller bestellen) und den Fachmann nur zum Staunen bringen, da einfach nicht der Thyristor, sondern der Transistor einer Vakuum-Triode entspricht. Der Autor widmet zwar den Begriffen und Definitionen fast dreissig Seiten, leider sind aber einige seiner Aussagen nicht korrekt. So stimmt z.B. nicht, dass man «zunächst» unter «Stromrichter» nur Schaltungen für *eine* Energierichtung verstanden hat; vielmehr hat man diesen Oberbegriff schon im Jahre 1932 (!) eingeführt, um die Leistungsrichtungsneutralität der gesteuerten Schaltungen zu betonen. Dass der Autor auf die Beschreibung der Schaltungen mit GTO-Thyristoren verzichtet, ist zwar in Hinsicht auf den Zweck des Handbuches begreiflich, die Begründung aber, dass im Jahre 1984 noch keine «verwertbaren Erkenntnisse» über diese Elemente zur Verfügung standen, entspricht nicht den Tatsachen.

Abgesehen von den erwähnten Mängeln wird das Buch bestimmt dem Hauptzweck, die Leistungselektronik weiteren Interessentenkreisen zugänglich zu machen, gut dienen können.

A. Kloss

RICO HILFT SPAREN

RICO-Kabeltrag-konstruktionen, -Kabelpritschen und -Kabelrinnen



Schnelles und wirtschaftliches Verlegen aller Kabel jeder Grösse mit beliebigem Verlauf.

Senken Sie Ihre Kosten, verlangen Sie «RICO» – Tel. 01-830 12 51

Bruno Winterhalter AG

Ressort Industrieprodukte

Oberwiesenstrasse 4 **8304 Wallisellen**
Telefon 01 - 830 12 51 **Telex 82 62 12**

STEBA VARIABL

Eine echte Neuheit von STEFFEN:

STEBA VARIABL Steckbatterien

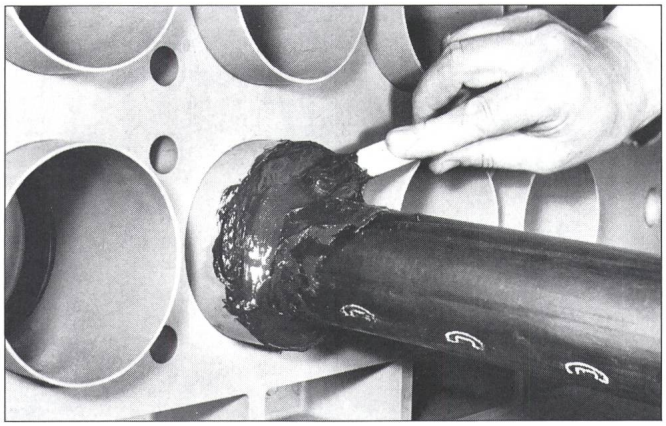
modern im Design – kompakt in den Abmessungen
hochschlagfeste Ausführung! Das umfassendste Programm aller Verteilsysteme.
12 Typen:
3-fache bis 8-fache Ausführungen mit und ohne Schalter. Stabiles PA 6.6 Kunststoffgehäuse mit Aufwickelvorrichtung. Zuleitung 2m Td 3×1 und angespritztem Stecker T.12.
Verlangen Sie unsere Unterlagen.

STEFFEN A. Steffen AG
Elektro-Grosshandel
8957 Spreitenbach
056 / 71 47 41 - 45

Atelier Erhard Meier

dicht?

Mit dem neuen Abdichtungssystem Scotchcast 9580 keine Frage mehr.



Scotchcast 9580 ist ein spachtelbares, elastisches Polyurethan-Harz:
für garantiert gas- und wasserdichte Abdichtungen von Kabelkanälen, Kabel-, Gas- und Wasserrohreinführungen in Gebäude; auch für Dichtungen zwischen Rohr und Mauerwerk.

- unbrennbar
- ausgezeichnete Haftung z.B. auf Ton, PVC, PE, Beton, Eternit
- flexibel, kann bei Bedarf wieder entfernt werden
- schnelle, einfache Verarbeitung

Wir informieren Sie gerne. Verlangen Sie noch heute die Unterlagen Scotchcast 9580.

3M (Schweiz) AG
Abt. Elektroprodukte
8803 Rüschlikon
Durchwahl 01 724 93 51

3M

Die CIPAG-Lösung

Der richtige Apparat für jeden Bedarf

Die umfassende Palette der CIPAG Elektro-Wassererwärmer: Technische Spitzenprodukte, die hohe Zuverlässigkeit mit schlichter Eleganz verbinden.

- Optimaler Schutz gegen Korrosion in zwei Ausführungen: **Thermoglasierung** der CIPAGglas- und Econom- Modelle, Verwendung von hochwertigem **rostfreiem Edelstahl CrNiMo** bei den ELLAX-Typen
- Leicht auswechselbare Steatit-Heizelemente
- Grosser Flansch für einfache Behälterreinigung
- Isolation aus Polyurethan-Schaum.

cipag

Heizkessel- und Boilerfabrik
1800 Vevey – Tel. 021/51 94 94
Filiale Pfäffikon/ZH: 01/950 00 95
Telex 56 782 CIZH CH
Lager Oensingen: 062/76 26 94

Netz-Überwachung

neu

Messmonitor GS-3

misst und registriert sämtliche Störungen der Netzspannung!

Ein ideales, portables Gerät zu einem günstigen Preis.
Verlangen Sie detaillierte Unterlagen bei:

Wild AG, Weinbergstr. 145, 8006 Zürich Tel. 01-363 10 20

Ohne Strom geht fast nichts

Nordostschweizerische Kraftwerke AG **NOK**

Sichere Stromversorgung dank sauberer Kernenergie für zwei Millionen Bewohner der Nordostschweiz

TRANSFORMATOREN TRANELA AG

*Wir **produzieren** auf unsern selbstentwickelten Wickelmaschinen — die weltweit auch bei andern führenden Transformatorherstellern im Einsatz sind —*

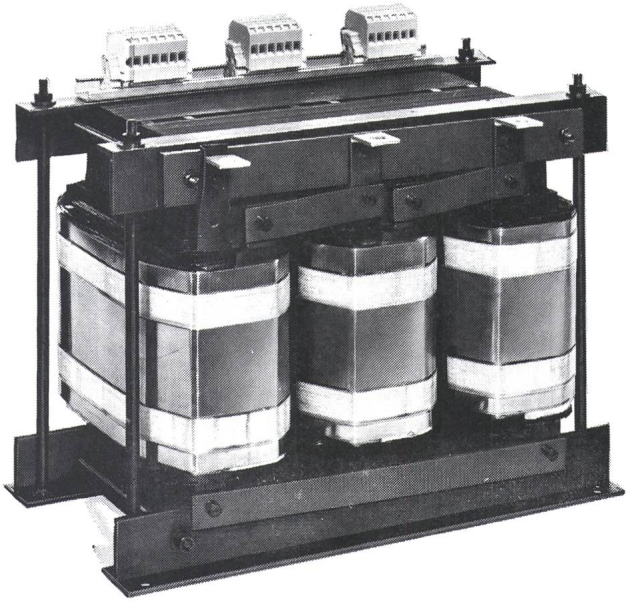
günstiger dank modernster Bandwickeltechnik

*Wir **optimieren** unsere Geräte computergstützt mit eigenen Programmen*

*Wir **fabrizieren** Kupfer- und Aluminiumband-Wicklungen.*

luft- und wassergekühlt.

Transformatoren von 3 bis 1000 kVA
Drosselspulen

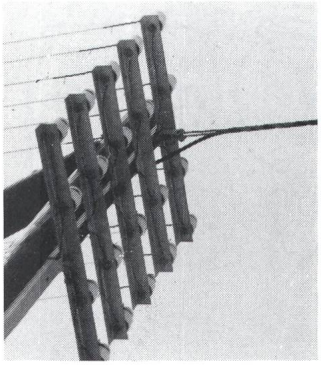


TRANELA AG Wiesenstr. 27 8952 Schlieren Tel. 01 / 730 33 03

Ihre Wildegger Kabelmacher
präsentieren

Luftkabel von KIW

Selbsttragende Luftkabel für Steuer-, Signal- und Energieübertragung



Verlangen Sie techn. Unterlagen und Preislisten

FAWIL®-Schlauch
Kunstfaserzugentlastung im äusseren Mantel integriert

FAWILPORT®
Kunstfasertragseil als Zugentlastung am Elektrokabel angespritzt

STAWILPORT®
Stahlseil als Zugentlastung am Elektrokabel angespritzt

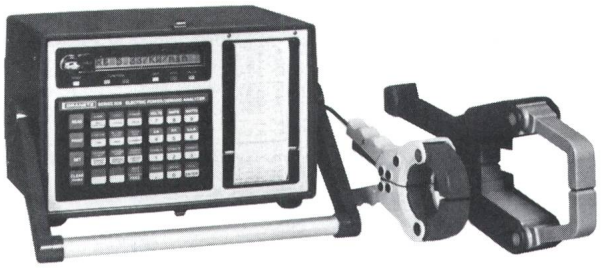
FAWIL® P1x2
Einführungskabel mit Kunstfaserzugentlastung in den Adern

Kupferdraht-Isolierwerk AG
CH-5103 Wildegg *064 53 19 61*

Abteilung Stromversorgung

ENERGIE SPAREN

Energiekosten können erheblich reduziert werden. Allerdings muss man wissen, wann und wie Energie verbraucht wird.
Mit einem Dranetz Series 808 Power/Demand Analyzer bekommen Sie Ihre Energiekosten in den Griff.



Gratisbroschüre anfordern!

Ineltro AG
Industrial Electronics
Riedstrasse 6
CH-8953 Dietikon
Telefon 01 - 741 41 21
Telex 58410 into ch
Telefax 01 - 741 22 10

VARINTENS INTENSIVE PULSER
VIP 90®
VARINTENS INTENSIV-PULSGERÄT

varintens®

Die erfolgreiche Kombination:

Das neue, perfekt funktionierende Leuchten-Einbaugerät «VIP 90» ...

... kombiniert mit den professionellen Lichtsteuerungen «varintens» im Baukastensystem.

Zur hundertprozentigen Steuerung von Leuchtstofflampen mit 26 mm Durchmesser.

se
starkstrom-elektronik

starkstrom-elektronik ag wettingen
Landstrasse 129
CH-5430 Wettingen
Tel. 056/26 39 51
Telex 826 333
Schweiz/Switzerland

Vertretungen in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland