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: 82 (1991)

Heft: 11

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Critique des livres

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: 09.12.2025

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

dienen zu können. Der Aus- und Weiterbildungsbedarf im Bereich der Informatik sei aber so gross, dass er unmöglich allein durch öffentliche Schulen abgedeckt werden könne. Privatwirtschaftliche Schulungs-Institutionen wie zum Beispiel die neu eröffnete Digicomp-Computerschule seien daher notwendig, um das vorher genannte Ziel zu erreichen, meint Prof. Dubs.

Die Digicomp-Computerschule St.Gallen umfasst 4 Schulungsräume. Angeboten werden Kurse in den Bereichen PC-Software, Unix, Programmierung und Übersichten für Führungskräfte. Die Kurse werden sowohl öffentlich wie auch als Firmenkurse durchgeführt. Der Kurskatalog kann beim Schulsekretariat St.Gallen kostenlos angefordert werden, Telefon 071 28 63 28.

EPFL: Doctorats 1990 au département d'électricité

Benz Urs: Réglage par mode de glissement hybride, appliqué au réglage de position de systemes électromécaniques (professeur Buhler)

Favre Eric: Contribution à l'analyse harmonique et à la synthèse des machines synchrones à aimants permanents (professeur Jufer)

Pillon Massimo: Du modèle du cœur naturel au réglage du cœur artificiel (professeur Jufer)

Ren Zhanbing: Capteur de courant par effet magnétooptique dans une fibre optique monomode (professeur Robert)

Wang Jie: Reconnaissance de dessins de pièces mécaniques (professeur Kunt)

Wegmann George: Formulation and analysis of dynamic current mirrors (professeur Vittoz).

Buchbesprechungen
Critique des livres

SEV – Nr. A 1223, Ed. 6

Grundlagen der Halbleiter-Elektronik

Von: Rudolf *Müller*. – 6. Auflage – Halbleiter-Elektronik Bd. 1 – Berlin u.a., Springer-Verlag, 1991; 8°, 203 S., 112 Fig., Tab. – ISBN 3-540-53200-5 – Preis: kart. DM 68.–

Dieses Buch ist das erste einer bis heute 20 Bände umfassenden Reihe. Darin werden, ausgehend vom Bindungsmodell der Halbleiter, die in der Halbleiterphysik üblichen Begriffe wie beispielsweise Beweglichkeit, Bänderschema, Diffusionsstrom bis zum pn-Übergang definiert und auf einfache Weise erklärt. Am Ende jedes Kapitels ist eine Reihe von Übungsaufgaben angeführt, die der Vertiefung des Stoffes dienen.

SEV – Nr. A 1265

Information als Wettbewerbsfaktor

Informationslogistik – Herausforderung an das Management. Von: Siegfried *Augustin*. Zürich, Verlag Industrielle Organisation/Köln, TÜV Rheinland, 1990; 8°, 207 S., Fig., Tab. – ISBN 3-85743-949-1 – Preis: gb. Fr. 64.–.

Gutgeführte Unternehmen investieren mehr und mehr in die Informationsaufbereitung. Der bislang wenig strukturierte Block der dabei entstehenden Kosten kann und muss also unter produktionswirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet werden. Wer dies methodisch tut, verhindert ein unproduktives Informationswesen. Es ist das Ziel des Autors, die Betrachtung der Information als Produktionsfaktor und die logistisch orientierte Gestaltung der Informationsversorgung zu fördern. Die Bedeutung der Informations-Durchlaufzeiten ist für ihn zentral, Analogien zur Fertigungsplanung sind gewollt. Augustin zeigt ein empirisch entwickeltes System, das zielbezogen den Informationsbedarf der Aufgaben- und Entscheidungsträger erfasst. Der Entscheid, welche Informations- und Kommunikationsmittel für welche unternehmerischen Belange einzusetzen sind, kann so unter neuen Gesichtspunkten angegangen und methodisch gefällt werden. Denkbar ist sogar, dass es nicht immer ein Computer sein muss! Ein Buch für Führungskräfte aller Stufen in Beschaffung, Forschung und Entwicklung, Produktion und Marketing.

SEV – Nr. A 1266

Technologie-Management

Erfolgsfaktor von zunehmender Bedeutung. Technologien – Märkte – Produkte. Von: Hugo *Tschirky*, Walter *Hess* und Peter *Lang*. Zürich, Verlag Industrielle Organisation, 1990; 8°, VIII/179 S., Fig., Tab. – ISBN 3-85743-948-3 – Preis: kart. Fr. 65.–.

Im Entwicklungsteam muss jede Disziplin von einem Spezialisten, einem Könner seines Faches, vertreten sein. Jeder muss interdisziplinär denken können und sich mit seinen Teamkollegen verstehen. Darin liegt der Schlüssel zur Verbesserung bestehender und der Gestaltung neuer Produkte.

Das im Unternehmen verfügbare Potential an Menschen und Technologien muss umfassend genutzt und aktiviert werden. Für die neue Disziplin «Technologie-Management» liegt hier eine immense Aufgabe. Der Umgang mit Technologie wird aus den Entwicklungsabteilungen herausgelöst und in den unternehmerischen Gesamtzusammenhang gestellt.

Die Aufsätze waren Gegenstand einer öffentlichen Vorlesungsreihe über «Spezielle Probleme der Unternehmensführung» im Wintersemester 1989/90 an der ETH Zürich. Praktiker geben mit Beispielen aus ihrem betrieblichen Alltag Denkanstösse und Vorgehenstips. – Ein Buch für das gesamte Management, für Beschaffung, Forschung und Entwicklung, Produktion und Marketing.

SEV – Nr. A 1055

Werkstoffe für die Elektrotechnik

Aufgabensammlung. Von: G. *Fasching*, H. *Hauser* und W. *Smetana*. Wien/New York, Springer-Verlag; 8°, VII/74 S., Fig., Tab. – ISBN 3-211-82181-3 – Preis: kart. DM 23.–.

Für den gesamten Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, für die Entwicklung von mikroelektronischen Schaltkreisen bis zur Konstruktion und Herstellung von elektrischen Maschinen und Anlagen sind umfassende Kenntnisse aus dem Gebiet der Werkstoffwissenschaften erforderlich, um die Auswahl von Werkstoffen und den Einsatz geeigneter Technologien aufeinander abstimmen zu können.

Die vorliegende Aufgabensammlung ist als begleitender Text zum Lehrbuch «Werkstoffe für die Elektrotechnik» von G. Fasching, welches

im gleichen Verlag erschienen ist, gedacht. Sie bietet die Möglichkeit, sich in den Themenkreis der Werkstoffwissenschaften einzuarbeiten und vorhandene Kenntnisse zu vertiefen. Es werden hiebei Themenschwerpunkte gesetzt, die sich an den Erfordernissen der elektrotechnischen Praxis orientieren. Der Beizug des obgenannten Lehrbuches ist aber notwendig, da sich die gestellten Aufgaben direkt auf Seitenzahlen und Gleichungsnummern dieses Buches beziehen.

SEV – Nr. F 202 BBC/1991

BBC. Glanz – Krise – Fusion

1891–1991. Von Brown Boveri zu ABB. Von: Werner Catrina. Zürich, Orell Füssli, 1991; 8°, 320 S. – ISBN 3-280-02042-5 – Preis: gb. Fr. 34.80.

Nach der spektakulären Fusion des einstigen Flaggschiffes der Schweizer Elektroindustrie, BBC, mit seinem Konkurrenten, Asea, zum ABB-Konzern ist das von Werner Catrina geschriebene Buch von besonderem Interesse. Der zum hundertjährigen Geburtstag der BBC Brown Boveri AG verfasste Report beginnt mit der Fusion, dem radikalen Bruch in der Geschichte der BBC. Der Autor blendet dann zurück im Lebenslauf des Unternehmens, welches der Engländer Charles Brown und der Deutsche Walter Boveri 1891 im aargauischen Baden gegründet hatten. Der Reihe nach wird aufgezeigt, wie BBC grosse Erfolge erzielte auf den Gebieten der Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie. Man erahnt daraus auch die Bedeutung der äusserst fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen der BBC und der ETH in Forschung und Entwicklung und in der Ausbildung hervorragender Ingenieure. Für den Erfolg des renommierten Schweizer Unternehmens mit seinen technischen Spitzenleistungen waren in erster Linie Ingenieure verantwortlich.

Im Buch von Catrina wird nicht nur von den Hochs, sondern auch ausführlich von den Tiefs in der Unternehmensgeschichte von BBC berichtet. Meinungen werden festgehalten, wer für Misserfolge verantwortlich war. Es wäre unverzeihlich, wenn der Versuch nicht unternommen worden wäre, die Gründe zu erforschen, die letztlich zur «Veräusserung» eines schweizerischen Kulturgutes geführt hatten. Dass das Scheitern nicht zuletzt dem Fehlen einer wirklich visionären Strategie zuzuschreiben war, wird leider zuwenig betont. Unerwähnt bleibt auch, dass Barnevik mit der Einführung von länderübergreifenden Produktlinien nichts Neues brachte, hatte doch ITT schon in den 60er Jahren eine solche Organisation. Ihm gelang aber, woran weitsichtige Manager der BBC-Ära durch die Sturheit der einheimischen Geister gescheitert waren. Vorher war vor allem Pragmatismus gefragt – der Mut zu Langfristigem fehlte. Die schlechten Beziehungen zu Mannheim werden im Buch ausgiebig beschrieben; sie waren Ausdruck dafür, dass die BBC nie den Weltmarkt im Auge hatte. Dies änderte sich auch nicht mit dem Aufbau der BBI (Brown Boveri International). Ebenfalls die hervorragenden Forschungsprogramme der BBC standen singulär im Raum – die zugehörige Strategie fehlte.

Das Portrait der Brown Boveri basiert auf einer grossen Zahl von Dokumenten und vielen Gesprächen mit BBC/ABB-Mitarbeitern aller Stufen aus der Schweiz, der Bundesrepublik, aus Italien, den USA, Brasilien, Kanada und Schweden. Es ist verständlich, dass die Interviewten weniger eine ganzheitliche Analyse der Fusion, als vielmehr einen emotionalen Erlebnisbericht abgelegt haben. Es ist interessant zu lernen, wie Mitarbeiter der ehemaligen BBC ihre Firma sehen und sich zur «Übernahme durch die Schweden» äussern. Auch Episoden können Hintergründe erhellen. Das Buch ist auf jeden Fall lesenswert – nicht nur für (ehemalige) BBCisten, lassen sich doch durchaus auch Lehren für andere CH-Fälle ableiten.

Georges Keller

SEV – Nr. A 1261

Selektivschutz elektrischer Anlagen

Von: Leonhard *Müller* und Ernst *Boog*. Frankfurt a. M., Verlags- und Wirtschaftsgesellschaft der Elektrizitätswerke, 1990; 8°, 321 S., Fig., Tab. – ISBN 3-8022-0218-X – Preis: gb. DM 78.–.

Der Schutz elektrischer Anlagen ist nach wie vor ein wichtiges Teilgebiet der Elektrizitätserzeugung und -verteilung und unterliegt einer stürmischen Fortentwicklung. Aus diesem Grund und wegen fortdauernder Nachfrage erscheint der Titel Selektivschutz elektrischer Anlagen in der zweiten Auflage 1990.

Die Darstellung des mechanischen Schutzes wurde wegen seiner noch weiten Verbreitung in den Netzen beibehalten, ist jedoch überarbeitet und gestrafft worden. Völlig neu zu bearbeiten war dagegen die Entwicklung und die Beschreibung der wichtigsten Ausführungsformen des elektronischen Schutzes. Schaltbilder, Diagramme und Oszillogramme wurden zum grossen Teil neu gestaltet und dadurch auch für wenig geübte Leser verständlicher gemacht.

Selektivschutz elektrischer Anlagen wendet sich an Starkstromtechniker, aber auch an alle Ingenieure der Praxis, die sich in dieses Gebiet einarbeiten sollen und die als Schutz- und Betriebsingenieure für die Anwendung der Selektivschutztechnik verantwortlich sind. Es lässt sich auch hervorragend zur Kundenberatung einsetzen, da die straffe Gliederung und leicht verständliche Form verbunden mit Stichwortverzeichnis gestattet, sich gezielt über einzelne Probleme zu informieren.

Digitale Kommunikationsnetze

Prinzipien, Einrichtungen, Systeme. Von: Peter R. *Gerke*. Berlin, u. a. Springer-Verlag, 1991; 8°, X/386 S., 256 Fig., Tab. – ISBN 3-540-52330-8 – Preis: gb. Fr. 178.–.

In der Telekommunikationstechnik hat Anfang der achtziger Jahre eine neue Epoche begonnen, deren Ende noch nicht abzusehen ist. Nach dem Übergang von der Elektromechanik über rechnergesteuerte Vermittlungssysteme zur Digitalübermittlung ist man nun dabei, auf der Hardwareseite die Breitbandkommunikation, auf der Softwareseite dienste-integrierende und intelligente Netze zu realisieren. Diese beiden Aufgaben werden im vorliegenden Buch behandelt. Wie in seinen Vorgängerwerken erklärt der Autor auch diesmal wieder Stand und künftige Entwicklung dieses wichtigen Gebietes der Nachrichtentechnik in einer auch Nichtspezialisten ansprechenden Form. Die thematische Vielfalt und die Allgemeinverständlichkeit der Darstellung erleichtern sowohl Ingenieuren die Einarbeitung in die komplexen technischen Zusammenhänge als auch Verantwortlichen aus Verwaltung und Wirtschaft die Vorbereitung auf meist sehr weitgehende Entscheidungen über betriebliche, regionale, nationale und internationale Netze. Daneben erschliesst das Buch Studenten der Nachrichtentechnik Gegenwart und Zukunft des Telekommunikationswesens.