Literatur = Bibliographie

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **66 (1975)**

Heft 24

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Literatur – Bibliographie

628.93 SEV-Nr. A 481

Handbuch für Beleuchtung. Herausgeber: *Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG), Österreichische Lichttechnische Arbeitsgemeinschaft (LTAG), Lichttechnische Gesellschaft e.V. (LiTG)* Bundesrepublik Deutschland. 4. völlig neu bearbeitete Auflage. Verlag W. Girardet, Essen 1975, Format A4, VIII/480 S. mit 546 zweifarbigen Fig., 158 Tab. und etwa 2400 Stichwörtern, ferner ein Anhang in Vierfarbendruck. Aus einer Sonderauflage der drei beteiligten Gesellschaften kann das Buch solange Vorrat beim Sekretariat der SLG, Postfach, 8034 Zürich, zum Vorzugspreis von Fr. 110.– bezogen werden.

Das Handbuch für Beleuchtung, erstmals 1942 in der Schweiz herausgekommen, hat mit der im Jahre 1950 erschienenen dritten Auflage auch in Fachkreisen des deutschsprachigen Auslandes Bedeutung erlangt. Etwa zehn Jahre später wurde der Wunsch nach einer vollständigen Neubearbeitung wach, besonders aus dem Kreis technischer Schulen; und zwar sollte die Bearbeitung durch die lichttechnischen Gesellschaften der Länder Deutschland, Österreich und Schweiz gemeinsam erfolgen.

Mit der vierten Auflage des Handbuches ist von den vier Bearbeitern und über 30 Mitarbeitern ein erfreuliches Werk geschaffen worden, das den aktuellen Stand der Lichttechnik und deren Anwendung auf praktisch allen Gebieten behandelt. Kennzeichnend sind die einheitliche und knappe Formulierung des Textes, deutliche zweifarbige Figuren mit klaren Legenden, übersichtliche Tabellen und anschauliche Photobilder. Mit den vielen Hinweisen im Text und einem umfangreichen Stichwörterverzeichnis wird das Handbuch zu einem rasch und zuverlässig informierenden Nachschlagewerk. Der Stoff ist in 25 Kapitel gegliedert; im Vergleich zur dritten Auflage sind alle Abschnitte beträchtlich erweitert, wobei viele neue Erkenntnisse berücksichtigt sind. In den Kapiteln Planung von Innenanlagen, Sportanlagen und Öffentliche Beleuchtung sind Berechnungs- und Bewertungsverfahren über Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte, die sich in der Praxis bewährt haben, aufgenommen und durch Rechenbeispiele erläutert. Ganz neu ist der Abschnitt über Tageslicht mit Anleitung zum Planen, Berechnen und Messen.

Wertvoll für den projektierenden und ausführenden Fachmann sind die zahlreichen Hinweise auf die in den drei Ländern oft unterschiedlichen Bezeichnungen, Regeln, Normen und Vorschriften. Leider fehlt im Abschnitt über Lampen der Vermerk, dass in der Schweiz die Niederdruck-Leuchtstofflampen seit je Fluoreszenzlampen heissen, zumal diese Bezeichnung auch in den Leitsätzen steht. Jedes Kapitel hat am Ende ein Verzeichnis der einschlägigen Literatur. Vom separaten, vierfarbigen Anhang in der Tasche des hinteren Buchdeckels ist die Tafel der Reflexionswerte besonders nützlich.

Jedermann, der sich beruflich mit Beleuchtungsfragen zu befassen hat, wird Nutzen aus dem Handbuch ziehen, sei er Architekt, planender Ingenieur, Installateur oder Lichtfachmann. Hervorzuheben ist auch, dass das Buch wohl das zurzeit einzige Fachbuch über Licht- und Beleuchtungstechnik in deutscher Sprache ist, das für den Unterricht in Berufsschulen und technischen Lehranstalten in Betracht fällt. *J. Guanter*

621.376 : 621.39 SEV-Nr. A 476

Modulation und Demodulation. Von *E. Prokott.* Berlin, Elitera-Verlag, 1975. gb., 8°, 236 S., 349 Fig., 24 Tab.

Das Buch schliesst eine Lücke, die schon sei langem in der Literatur der Nachrichtentechnik besteht. Theorie und Technik der Modulation und Demodulation wurden bisher nie in derart geschlossener Form behandelt. Das Buch wendet sich an Studenten, Ingenieure und Fachleute auf dem Gebiet der elektrischen Nachrichten-Übertragungstechnik. Auch als Nachschlagewerk leistet es gute Dienste.

In den beiden ersten Kapiteln werden die klassischen Modulationsarten, Amplituden-, Frequenz- und Phasenmodulation, behandelt. Die gegenseitigen Beziehungen werden mathematisch abgeleitet. Davon abgeleitete Modulationsarten, vor allem Einseitenband-Modulation und Frequenzumsetzung, werden gesondert besprochen. Das zweite Kapitel befasst sich hauptsächlich mit den Verzerrungen modulierter Signale.

Das folgende Kapitel ist der Pulsmodulation gewidmet. Bei der Pulsmodulation entsteht bekanntlich ein zeitdiskretes Signal, im Gegensatz zum kontinierlichen Signal bei der Schwingungsmodulation. Auch bei der Pulsmodulation wird wie bei der Schwingungsmodulation ein Signalparameter durch das Primärsignal verändert. Dadurch ergeben sich die verschiedenen Möglichkeiten der Pulsamplitudenmodulation, der Pulsdauermodulation, der Pulsphasenmodulation und der Pulsfrequenzmodulation. Sie beruhen alle auf einer regelmässigen Impulsfolge als Träger. Im vierten Kapitel wird die Pulscodemodulation behandelt. Hierbei wird das zu übertragende Signal abgetastet und quantisiert. Um eine möglichst kleine Störanfälligkeit zu erreichen, werden die quantisierten Werte durch Digitalsignale ersetzt, da bekanntlich die Störanfälligkeit bei der Übertragung solcher Signale ein Minimum ist. Die zahlreichen Codierverfahren werden im Rahmen dieses Buches nur grundsätzlich erläutert.

Das letzte Kapitel befasst sich mit den Anwendungen der Modulation und Demodulation in der Technik. Ein ausführliches Literaturverzeichnis dient demjenigen, der sich über spezielle Gebiete näher informieren will. Der Autor gibt mit seiner übersichtlich gegliederten und verständlich abgefassten Arbeit allen, die sich mit Nachrichtenübertragung, Informations- und Systemtheorie zu befassen haben, ein ausgezeichnetes Hilfsmittel in die Hand. *D. Kretz*

DK 539.12 SEV-Nr. A 474

Elementarteilchen. An den Grenzen der Hochenergiephysik. Von *G. L. Wick.* Taschentext 18 – Weinheim, Physik Verlag / Verlag Chemie, 1974; 8°, 140 S., 30 Fig., 4 Tab. – Preis: kart. DM 15.80.

Dieses Taschenbuch von kaum mehr als einhundert Seiten Umfang vermittelt einen Querschnitt durch das Gebiet der Hochenergiephysik bzw. Elementarteilchenphysik, und dies bei völligem Verzicht auf mathematische Formulierungen. Ohne mathematische Formeln gerade den Teil der Physik zu beschreiben, der weit ausserhalb des Bereiches unserer gewöhnlichen Erfahrung liegt, ist sicherlich problematisch und ein ungewöhnliches Unterfangen. Was der Verfasser daraus gemacht hat, ist eine anregende Einführung in dieses Gebiet, eine selbständige Übersicht über eine abstrakte physikalische Wissenschaft, die Welt der Elementarteilchen. In sechs Kapiteln wird flüssig und leicht lesbar beschrieben, was Elementarteilchen sind, wie sie entdeckt wurden und noch entdeckt werden, welche speziellen Eigenschaften sie besitzen und wie sie der Physiker klassifiziert, einordnet in Strukturen höherer Ordnung und mit spezifischen Symmetrieeigenschaften. Ausgewählte Probleme der neuesten Forschung auf diesem Gebiet werden im letzten Kapitel behandelt. Als Ersatz für mathematische Formulierungen benutzt der Verfasser geschickt gewählte Modellvorstellungen und Analogien, die insbesondere dem Nichtspezialisten helfen. Somit wendet sich das Büchlein praktisch an jeden an diesem faszinierenden Wissensgebiet interessierten Leser. Auch als Laie der Physik dürfte man einen überschauenden Einblick in die Welt der Elementarteilchen tun, vorausgesetzt man bringt ein gutes Einfühlungsvermögen und analytischen Geist mit. Aber auch der spezialisierte Physiker sollte an diesen Seiten seine Freude haben. Wer sich bei der Lektüre begeistern lässt, der findet am Schluss eine Literaturliste vor mit Hinweisen auf einführende Bücher sowie weiterführende Literatur und Artikel in Fachzeitschriften.

G. Hauser