BÜCHER

Jahrbuch Elektrotechnik

***A. Grütz* (Hrsg.): Jahrbuch Elektrotechnik 2004**
Berlin, Offenbach: VDE-Verlag 2004. 394 Seiten, 30 €



Die 23. Ausgabe des Jahrbuches Elektrotechnik 2004 enthält wieder aktuelle Beiträge namhafter Fachleute der Informations-, Automatisierungs- und Elektrotechnik und spiegelt die dynamische Entwicklung der Schlüsseltechnologien in der Industrie wieder. Es gibt einen Überblick über neue Entwicklungen sowie zur Realisierung der elektrischen Sicherheit. Die Beiträge informieren über folgende Themenschwerpunkte in den Fachgebietsteilen:

- Maschinen von der Stange durch Standardisierungsprojekte in der Vorbereitung, Fertigung, Montage sowie im Einkauf und Vertrieb
- Applikationen der Gebäudeautomation mit Hilfe neuer Technik zur Überwachung und Steuerung von Gebäudekomplexen mit dem Einsatz von Leitsystemen
- Werkstoffe der Elektrotechnik; Untersuchungen und Prüfungen von flammengeschützten Polyamiden, Polyestern und Vergussmassen
- Power Quality durch Anwendung aktiver Netzfilter, Überbrückung von Spannungsausfällen mittels Kondensatoren sowie Schutzkonzepte für Mittelspannungs-Kondensatoren
- Internet-Technologien in der Automatisierung für die Prozesssteuerung und Überwachung spezieller Anwendungsbereiche
- Trends der Antriebstechnik und Erläuterungen zu Maßnahmen zum sicheren Betrieb moderner Antriebe für Industrieanlagen
- Feldbusse und Ethernet mit Überlegungen zur Realisierung einer Feldbusschnittstelle und definierten Installationstechnik
- Messtechnik für Empfänger- und Sendertest von WLAN-Modulen
- Telekom- Technik für die schnelle drahtlose Datenübertragung mittels Funk-LAN und UMTS
- Voice over IP (Sprachübertragung über IP-Datennetze); Tauglichkeitsmessungen bei Internet-Sprachübertragung in Datennetzen
- LAN-Technik; Sicherheit sowie Qualitätsstufen und Qualitätsvereinbarungen für verwendete Informationstechniken.

Das interessant gestaltete Jahrbuch endet mit statistischen Daten der Elektroindustrie zu Auftrags- und Umsatzvolumen verschiedener Branchen im In- und Ausland sowie Daten der Elektrizitätswirtschaft zum Umfang der Stromerzeugung, Verteilung und des Verbrauchs – aufgeschlüsselt auf die einzelnen Kundengruppen in Deutschland. Im Anhang sind wichtige Informationen zum VDE und Veranstaltungstermine aufgeführt. *H. Kloust*

Potentialausgleich, Erdung, Korrosion

***H. Schmolke, D. Vogt*: Potentialausgleich, Fundamenterder, Korrosionsgefährdung**
VDE-Schriftenreihe „Normen verständlich“, Band 35. 6. Auflage. Berlin/Offenbach: VDE-Verlag 2004. 387 Seiten, 26 €



Potentialausgleich und Erdung nehmen in den Normen einen breiten Raum ein. Das gilt sowohl im Hinblick auf den Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren) im Sinne von DIN VDE 0100-410 und -540 als auch für den Überspannungs- und Blitzschutz. Ebenso erlangt der Korrosionsschutz eine immer größere Bedeutung.
Band 35 der VDE-Schriftenreihe „Normen verständlich“ analysiert und kommentiert fachkompetent das Wesen und die Arten des Potentialausgleichs, deren normative Erfordernis und praktische Ausführung. Schwerpunkte bilden hierbei der Hauptpotentialausgleich, der zusätzliche Potentialausgleich und der Blitzschutz-Potentialausgleich.
Darüber hinaus beschäftigt sich das Buch mit dem Errichten von Fundamenterdern, deren Notwendigkeit (TAB, DIN 18 015-1) und technische Ausführung (DIN 18 014). In diesem Zusammenhang wird auch auf die Potentialsteuerung eingegangen.
Das Buch schließt mit dem Thema Korrosionsgefährdung. Dabei werden die üblichen Erderwerkstoffe insbesondere im Hinblick auf Eigenkorrosion beurteilt, sowie der Zusammenschluss von Erdern und anderen metallenen Teilen mit unterschiedlichen Werkstoffen hinsichtlich elektrochemischer Korrosion (Kontaktkorrosion) diskutiert. Elektrohandwerker, Fachplaner, Ausbilder und Sachverständige finden in diesem Buch eine Fülle von Anregungen und praktischen Hinweisen, die sie in ihrer täglichen Arbeit sicher gern berücksichtigen werden. *R. Müller*

Grundlagen der Elektrotechnik

***R. Pregla:* Grundlagen der Elektrotechnik**
7. Auflage. Heidelberg: Hüthig-Verlag 2004. 520 Seiten mit CD-ROM, 49,80 €



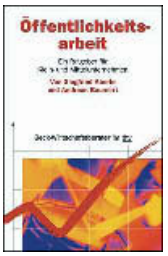
Dieses Standardwerk enthält den Lehrstoff, der für die Studierenden der Elektrotechnik an der Fernuniversität Hagen in den beiden ersten Semestern obligatorisch ist. Das Buch macht den Leser mit den grundlegenden physikalischen Phänomenen, auf denen die Elektrotechnik aufbaut, und mit ihrer Beschreibung mit Hilfe der Mathematik vertraut. Voraussetzung zum Verständnis sind gewisse Grundkenntnisse aus der Physik, insbesondere aus dem Bereich der Mechanik. Auf dem Gebiet der Mathematik wird ein Basiswissen aus der Differential- und Integralrechnung sowie aus der linearen Algebra (lineare Gleichungssysteme) verlangt.
Das Buch ist in 14 Kurseinheiten unterteilt, die ihrerseits verschiedene Lernzyklen vermitteln. Für jeden Zyklus gibt es eingangs eine Vororientierung, bevor die Studienziele formuliert werden. Anschließend erfolgt die anschauliche Darstellung der Inhalte des jeweiligen Abschnitts. Anhand von Kontrollfragen lässt sich das Erreichen der Lernziele überprüfen. Darüber hinaus enthält jede Kurseinheit Übungsaufgaben zur Vertiefung, die der Festigung des Stoffes dienen. Inhaltlich werden folgende Schwerpunkte behandelt:

- Beschreibung physikalischer Vorgänge
- statisches elektrisches Feld
- elektrischer Strom
- Gleichstromschaltungen
- Berechnung linearer Netzwerke
- magnetisches Feld
- elektromagnetische Induktion
- elektrischer Stromkreis im quasistationären Zustand
- Wechselströme und Netzwerke.

Ein umfangreiches Glossar am Ende des Buches vermittelt einen Überblick über die Begriffswelt der Elektrotechnik und kann gleichsam als kleines Nachschlagewerk dienen. Die beiliegende CD-ROM enthält alle Antworten und Lösungen zu den Aufgaben im Buch sowie weitere Übungen.
Der Autor, Prof. Dr.-Ing. *Reinhold Pregla,* ist Lehrstuhlinhaber für Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik an der Fernuniversität Hagen. *R. Tuzinski*

Tipps für die richtige Öffentlichkeitsarbeit

***S. Aberle, A. Baumert:* Öffentlichkeitsarbeit. Ein Ratgeber für Klein- und Mittelunternehmen**
1. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag 2003. 210 Seiten, 10 €



Von der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden, ist eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg eines jeden Unternehmens. Während große Unternehmen dafür eigens Mitarbeiter beschäftigen oder PR-Agenturen mit dieser Aufgabe beauftragen, muss sich in kleinen Firmen meist der Chef oder ein anderer leitender Mitarbeiter selbst darum kümmern. Diesem Personenkreis das dafür nötige Handwerkszeug zu vermitteln, ist Anliegen dieses kleinen Ratgebers. Ausgehend von den Unterschieden und Gemeinsamkeiten zwischen Werbung, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit wird zunächst die spezifische Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit und deren vielfältiger Nutzen erläutert. Im nächsten Abschnitt informieren die Autoren über die verschiedenen Formen und Möglichkeiten einer aktiven Öffentlichkeitsarbeit. In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass über den Erfolg der eigenen Bemühungen nicht zuletzt der gute Kontakt zu den Mitarbeitern der einschlägigen Medien entscheidet. Es wird aber auch deutlich, welche Verantwortung jeder einzelne Mitarbeiter einer Firma für deren Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit hat. Die Frage, wie eine gelungene Pressemitteilung aussehen sollte, beantwortet ein recht ausführliches Kapitel detailliert. Hier erhält auch der im Schreiben unerfahrene Leser eine praktisch nutzbare Handlungsanleitung. Außeror-