

Vorwort zur'9. Auflage

Formel- und Tabellensammlungen sind im Computerzeitalter zur unentbehrlichen »Software« des Taschenrechners und Kleincomputers geworden. Das vorliegende Buch ist eine umfassende praxis- und anwendungsorientierte Sammlung von allen wichtigen Formeln der Elektrotechnik und elektrischen Energietechnik mit Elektronik, welche auf der Grundlage der gültigen Lehrpläne in den Bundesländern zusammengestellt wurde. Die Formelsammlung dient der Gedächtnisentlastung beim Lösen elektrotechnischer Aufgaben in Schule und Praxis. Bei Klassenarbeiten, Zwischen- und Abschlussprüfungen während der schulischen und betrieblichen Berufsausbildung wird sie ein nützliches Hilfsmittel sein, da bei diesen Prüfungen in den meisten Fällen Formel- und Tabellensammlungen zugelassen sind in der Erkenntnis, dass nicht das Auswendiglernen von Formeln Ziel eines Lernprozesses sein kann, sondern vielmehr das Verständnis und der Umgang mit Formeln.

Das Buch richtet sich an Schüler und Auszubildende des Berufsfelds Elektrotechnik/Elektronik und Mechatronik. Hauptzielgruppen sind insbesondere

- Auszubildende in der Grundstufe aller elektrotechnischen Berufe und der Mechatronik einschließlich der Schüler des Berufsvorbereitungsjahrs und des Berufsgrundbildungsjahrs
- Auszubildende im Handwerk und in der Industrie mit dem Berufsziel des Elektrikers der Fachrichtungen Betriebstechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Maschinen- und Antriebstechnik, Automatisierungstechnik, Gebäude- und Infrastruktursysteme, Geräte und Systeme sowie Systemelektroniker
- Schüler der Berufsfachschule und der Berufsaufbauschule
- Schüler der Fachoberschule, der Berufsoberschule und des Beruflichen Gymnasiums
- Studierende an Technikerschulen und Teilnehmer an Fort- und Weiterbildungskursen, z. B. Meisterkursen

Aufbau und Konzept der Formel- und Tabellensammlung beruhen auf lernpsychologischen Erkenntnissen der modernen Berufspädagogik. Die fünf-spaltige Gliederung der Kapitel in Formeln, Formelzeichen, Bedeutung, Einheiten und Erläuterungen ermöglicht eine große Übersicht und damit ein

rasches Auffinden und Anwenden der Formeln. Jedes verwendete Formelzeichen ist unmittelbar neben der Formel erklärt. Nützlich werden dem Anwender auch das ausführliche Inhaltsverzeichnis und das Sachwortverzeichnis sein.

Die ersten fünf Auflagen der Formel- und Tabellensammlung mit Kennlinien haben Benutzer und Rezensenten positiv aufgenommen, sodass jeweils nach relativ kurzer Zeit überarbeitete, erweiterte und aktualisierte Neuaufgaben erscheinen konnten. Für die von den Benutzern bisher gegebenen Hinweise wird gedankt. Auch weiterhin sind Verlag und Verfasser dankbar für konstruktive Verbesserungs- und Ergänzungsvorschläge, die diese Formel- und Tabellensammlung bereichern können. Möge das Buch in Schule und Praxis ein wertvolles und zuverlässiges Hilfsmittel bleiben.

Berlin · Offenbach am Main,
im Herbst 2013

Verlag und Verfasser