

Vorwort zur 2. Auflage

Wir freuen uns über die weiterhin konstante Nachfrage nach diesem Werk und die positiven Resonanzen von Studierenden. Ebenso möchten wir uns über die hilfreichen und konstruktiven Hinweise bedanken. Wir entnehmen dem Bedarf und dem Feedback, dass unser Konzept des Arbeitsbuches, nämlich einen Schwerpunkt auf die Darstellung von ausführlichen Lösungswegen zu legen, sehr gut beim Leser angekommen ist.

In dieser neuen Auflage wurden zahlreiche Vorschläge umgesetzt und das Buch zusätzlich um neue Aufgaben ergänzt. Wir wünschen allen Lesern bzw. Studierenden weiterhin viel Spaß beim Bearbeiten der Übungsaufgaben und sind stets dankbar für Hinweise auf noch vorhandene Fehler. Abschließend möchten wir uns beim Verlag für die gute Zusammenarbeit und der Möglichkeit bedanken, eine weitere überarbeitete Auflage dieses Werkes zu publizieren.

Oliver Haas
Christian Spieker

Vorwort zur 1. Auflage

Das vorliegende Buch ist im Rahmen der zweisemestrigen Vorlesung Grundlagen der Elektrotechnik an der Universität Kassel entstanden. Es stellt eine Sammlung von Aufgaben mit ausführlichen Lösungswegen aus Übungen, Tutorien und Klausuren dar mit dem Ziel, das Verständnis der Vorlesung *Grundlagen der Elektrotechnik* zu erleichtern und die Studierenden bei der Klausurvorbereitung zu unterstützen.

Die Aufgaben sollen sowohl dem angehenden Elektrotechniker als auch Studierenden der Fächer Mechatronik, sowie Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Pädagogik mit dem Schwerpunkt Elektrotechnik zur Vertiefung der Grundlagen dienen. Didaktisch ist das Buch an das Standardwerk *Grundgebiete der Elektrotechnik 1* von Clausert und Wiesemann angelehnt, so dass passend zu den jeweiligen Kapiteln des Lehrbuchs Aufgaben mit Lösungsweg nachgeschlagen werden können.

Das Buch ist in zwei Abschnitte aufgeteilt. Im ersten Teil findet der Leser die Aufgabenstellung ohne den Lösungsweg, und erst im zweiten Teil ist jeweils dazu ein ausführlicher Lösungsweg dargestellt. Auf diese Aufteilung wird großen Wert gelegt, da man als neugieriger Leser oft geneigt ist, schon einmal vorab den Lösungsweg zu studieren. Es sei aber an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es ein entscheidender Unterschied ist, einen Lösungsweg nur nachvollziehen zu können oder aber ihn selbstständig zu erarbeiten. Oftmals macht genau dies den Unterschied zwischen einer guten und einer nicht bestandenen Prüfung aus.

Wir wünschen allen Lesern bzw. Studierenden viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgaben und sind stets dankbar für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf noch vorhandene Fehler. Abschließend möchten wir es nicht versäumen, dem Verlag für die gute Zusammenarbeit zu danken.

Oliver Haas
Christian Spieker

Quelle und Literaturhinweis

Dieses Lehr- und Arbeitsbuch wurde didaktisch speziell für das Standardwerk

H. Clausert, G. Wiesemann, L. Brabetz, O. Haas, C. Spieker;
Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 1; Verlag Walter de Gruyter; 2015

entwickelt. Die Gliederung wurde daher thematisch an dieses Werk angepasst.