

Kahlert

Crashkurs Regelungstechnik

Eine praxisorientierte Einführung mit Begleitsoftware

Die Beschäftigung mit der Regelungstechnik ist für das Verständnis einer Vielzahl technischer, aber auch nichttechnischer Einrichtungen und Vorgänge unabdingbar. Einfache qualitative Zusammenhänge können dabei häufig bereits ohne allzu ausgeprägte mathematische Vorkenntnisse veranschaulicht werden. Für ein tieferes Eindringen in die Materie und die Herleitung quantitativer Aussagen sind aber Grundkenntnisse in höherer Mathematik und Systemtheorie erforderlich. Dieses Einführungswerk zur Regelungstechnik vermittelt daher die Grundlagen der einzelnen Themengebiete zunächst jeweils ohne überflüssigen mathematischen „Ballast“. Ausgewählte Teilaspekte werden anschließend mithilfe entsprechender mathematischer Werkzeuge vertieft. Diese mathematisch anspruchsvolleren Abschnitte sind dabei jedoch jeweils klar erkennbar von den Grundlagenthemen abgesetzt. Sie können vom mehr praxisorientierten Leser einfach ausgelassen werden, ohne dass dadurch das Verständnis der nachfolgenden Kapitel gefährdet wird. In dieser zweiten Auflage wurde der Realisierung von Reglern ein eigenes Kapitel gewidmet. Berücksichtigt wird die Realisierung von Analogreglern, stetigen linearen Reglern (elektronisch), bis hin zu Digital-, SPS- und schaltenden Reglern. Nahezu alle im Buch behandelten Themen werden durch eine Vielzahl von Beispielen ergänzt, die sich mit der beigefügten Begleitsoftware nachvollziehen lassen. Sie können damit als Ausgangspunkt für eigene Experimente genutzt werden. Dadurch erfährt der ansonsten eher als „trocken“ und sehr abstrakt angesehene Stoff „Regelungstechnik“ eine wesentliche Auflockerung.



42,00 €

39,25 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783800736423

Medium: Buch

ISBN: 978-3-8007-3642-3

Verlag: VDE Verlag

Erscheinungstermin: 19.02.2015

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2015

Produktform: Gebunden

Gewicht: 746 g

Seiten: 350

Format (B x H): 170 x 240 mm

