

Einstieg in die Regelungstechnik mit Python

Die 4., überarbeitete und erweiterte Auflage dieses Lehrbuchs bietet eine systemorientierte Einführung in das Fachgebiet der Regelungstechnik. Die wesentlichen Grundlagen werden anhand vielfältiger praktischer Beispiele behandelt, die in der Programmiersprache Python umgesetzt sind. Nach einer kurzen Einführung in Python und in die Software-Pakete NumPy, SciPy und Control, werden die theoretischen Grundlagen der Regelungstechnik behandelt. Im Vordergrund steht die praxisnahe Vermittlung des Stoffes und nicht eine möglichst umfangreiche Aneinanderreihung von Analyse- und Syntheseverfahren. Ziel ist die schnelle Befähigung zur Berechnung und erfolgreichen praktischen Realisierung eines Reglers. Es werden nur die dafür notwendigen mathematischen Grundlagen vermittelt. Übungsaufgaben runden die Inhalte ab. Die vierte Auflage wurde um Entwurfsverfahren für integralwirkende Strecken, Strecken mit Totzeit sowie um die numerische Optimierung von Regelkreisen erweitert. Hinzugefügt wurde das Thema Modellreduktion und um ein Beispiel ergänzt wurde der Zustandsreglerentwurf.

**39,99 €**

37,37 € (zzgl. MwSt.)

*Lieferfrist: bis zu 10 Tage***Artikelnummer:** 9783446472822**Medium:** Buch**ISBN:** 978-3-446-47282-2**Verlag:** Carl Hanser**Erscheinungstermin:** 10.06.2022**Sprache(n):** Deutsch**Auflage:** 4. überarbeitete Auflage 2022**Produktform:** Gebunden**Gewicht:** 738 g**Seiten:** 408**Format (B x H):** 168 x 240 mm