

Grundlagen der Steuerungstechnik

Dieses Lehrbuch hilft dem Leser bei einer systematischen Vorgehensweise für die Lösung allgemeiner steuerungstechnischer Aufgaben. Diese Herangehensweise ist in bisherigen Publikationen auch in Applikationsberichten nur sehr eng behandelt. Das Buch zeigt, dass es für die gestellten Aufgaben zahlreiche Lösungsmöglichkeiten gibt, die unterschiedliche Vorgehensweisen anbieten. An einer Vielzahl von Anwendungsbeispielen werden Eigenschaften und Möglichkeiten steuerungstechnischer Aufgaben und deren Verfahren erläutert. Viel Wert wird auf die schematischen Darstellungen von Schaltfunktionen und die ausführlichen Ableitungen der Funktionsgleichungen gelegt.

Der Inhalt

Codierung · TTL-Schaltungen · Multi-Emitter-Schaltungen, Gatter und Chip · Schaltnetze und Schaltwerke · RS/JK/D-Flipflop · Funktionsbausteine in der Steuerungstechnik · Pulsgeber · Signalflankenerkennung · Lineare Ablaufsteuerung · SPS · Steuerung · Verbindungsprogrammierbare Steuerung · Systematik zur Realisierung einer Schützenschaltung · Elementare Verknüpfungsglieder in Schützenschaltungen · Hasard-Effekt · Schützenschaltungen als Speicherelement

Die Zielgruppen

- Studierende an Fachhochschulen und Universitäten
- Schüler an Fach- und Berufsschulen
- Ingenieure
- Entwickler in Industrien und im Hochschulbereich

Der Autor

Professor Dr.-Ing. Cihat Karaali lehrt seit 2004 an der University of Applied Sciences Jena im Fachbereich SciTec Science Technology (Feinwerktechnik, Physikalische Technik und Werkstofftechnik) und hat viele Jahre Praxiserfahrung in der Industrie.

ISBN 978-3-658-16136-1



9 783658 161361

► springer-vieweg.de

Karaali



Grundlagen der Steuerungstechnik

3. Aufl.

LEHRBUCH

Cihat Karaali

Grundlagen der Steuerungstechnik

Einführung mit Übungen

3. Auflage

 Springer Vieweg