

Vorwort zur 4. Auflage

Auch die dritte Auflage dieses Buches ist vergriffen, was zum einen das nach wie vor bestehende Interesse an der hier behandelten Thematik zeigt und zum anderen uns die Möglichkeit gibt, den Inhalt nochmals einer Prüfung und Überarbeitung zu unterziehen. Grundlage des Buches sind eine Vorlesung zur Informations- und Kodierungstheorie im Bachelor-Studiengang/Grundstudium Diplomstudiengang sowie eine darauf aufbauende Vorlesung zur Kanalkodierung im Master-Studiengang/Hauptstudium Diplomstudiengang an der Fakultät Informatik der TU Dresden.

Das Buch wendet sich an Studenten der Informatik, Medieninformatik, Nachrichtentechnik und Mathematik an Universitäten und Fachhochschulen. Mathematische Anforderungen und die methodische Darstellung des Stoffes sind so gewählt, dass Studenten anderer Fachrichtungen ebenfalls solides Wissen auf diesem Gebiet erwerben können, auch im Selbststudium. Durchgerechnete Beispiele zu den einzelnen Stoffgebieten und Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad zur Selbstkontrolle sollen das Studium erleichtern.

Obwohl die drei Hauptteile des Buches

- Informationsquellen und Quellenkodierung
- Informationsübertragung
- Kanalkodierung

inhaltlich eine Einheit bilden, ist es trotzdem möglich, sich beim Studium auf ein Teilgebiet zu konzentrieren.

Die Auswahl der Stoffgebiete, der zahlreichen Beispiele und Aufgaben zeigt dem Leser, dass die Informations- und Kodierungstheorie als angewandte mathematische Disziplin viele praxisrelevante Bezüge hat und ihre Ergebnisse in der modernen Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnik ihren Niederschlag finden.

Leider ist unser Mitautor, Herr Dr. R. Piotraschke, im Sommer 2011 verstorben und konnte an dieser überarbeiteten Auflage nicht mehr mitwirken.

Dresden, im Januar 2012

Die Autoren

Informations- und Kodierungstheorie

Schönfeld, D.; Klimant, H.; Piotraschke, R.

2012, VIII, 296 S. 40 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8348-0647-5