

Vorwort zur zweiten Auflage

Neu hinzugekommen ist ein umfangreiches Kapitel zu Markovschen Entscheidungsprozessen, das einen Einblick gibt in die optimale Steuerung von Markov-Ketten in diskreter und stetiger Zeit, bei endlichem, unendlichem und zufälligem Planungshorizont sowie unter Unsicherheit.

Karl-Heinz Waldmann

Ulrike M. Stocker

Karlsruhe, im Juni 2012

Vorwort zur ersten Auflage

Es hat sich gezeigt, dass auch in der Praxis immer häufiger Modelle benötigt werden, die zufällige Einflüsse adäquat erfassen. So gewinnt die Markov-Kette als einfachstes mathematisches Modell zur Beschreibung der zeitlichen Entwicklung stochastischer Phänomene zunehmend an Bedeutung.

In der vorliegenden Einführung wollen wir die Faszination, die von der Markov-Kette als Analyseinstrument ausgeht, an den Leser weitergeben. Dabei war es uns wichtig, dass neben der mathematischen Exaktheit die Anschauung nicht zu kurz kommt und der Leser immer wieder zur Entwicklung eigener Modelle angeregt wird. Dem Buch liegen umfangreiche Erfahrungen im Umgang mit stochastischen Modellen in Theorie und Praxis zugrunde. Hierzu zählen auch langjährige Erfahrungen aus Vorlesungen für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens und der Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH).

Eine Besonderheit des Buches ist die Verknüpfung zweier Lehrmethoden: Neben der klassischen Vermittlung des Stoffes in Form von Sätzen, Beweisen, Beispielen und Aufgaben wird immer wieder auf rechnergestützte, meist interaktive Elemente verwiesen. Diese sind im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts EMILeA-stat (<http://www.emilea.de>) entstanden und dienen dem leichteren und besseren Verständnis stochastischer Gesetzmäßigkeiten und deren Kenngrößen.

Karl-Heinz Waldmann

Ulrike M. Stocker

Karlsruhe, im Juni 2003



<http://www.springer.com/978-3-642-32911-1>

Stochastische Modelle

Eine anwendungsorientierte Einführung

Waldmann, K.-H.; Stocker, U.M.

2013, VIII, 263 S. 46 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-642-32911-1