Grundzüge der Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler

Merz / Hielscher

2025
ISBN 978-3-8006-7628-6
Vahlen

umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Grundzüge der Mathematik
für Wirtschaftswissenschaftler

Grundzüge der Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler

Erfolgreich durch die Mathe-Klausur

von
Prof. Dr. Michael Merz
und
Dipl.-Math. Marie Hielscher

Verlag Franz Vahlen München

Michael Merz ist Ökonom, Mathematiker und Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Mathematik und Statistik in den Wirtschaftswissenschaften an der University of Hamburg Business School. Diplom-Mathematikerin **Marie Hielscher** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl von Prof. Merz.

vahlen.de

ISBN 978 3 8006 7628 6

Wilhelmstr. 9, 80801 München
info@vahlen.de
Druck und Bindung: Buchdruck-Zentrum Prüm/
PNB Print „Jansili“, Silakrogs, LV-2133 Lettland

Satz: EDV-Beratung Frank Herweg, Laudenbach
Produktion: Sieveking Agentur, München
Umschlag: Ralph Zimmermann – Bureau Parapluie
Bildnachweis: © bittedankeschön – stock.adobe.com

myclimate
shape our future

vahlen.de/nachhaltig
produktsicherheit.vahlen.de

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Vorwort

Dieses Buch ist aus dem vielfach geäußerten Wunsch nach einer kompakteren und stärker fokussierten Einführung in die Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler hervorgegangen. Es basiert auf unserem Lehrbuch

Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler:
Die Einführung mit vielen ökonomischen Beispielen

(Verlag Vahlen, ISBN 978-3-8006-4482-7), das seit seiner Veröffentlichung im Jahr 2012 eine ausführliche, präzise und anwendungsorientierte Darstellung der mathematischen Grundlagen für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge bietet.

Das vorliegende Buch *Grundzüge der Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler* richtet sich insbesondere an Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die sich einen schnellen, strukturierten und zugleich fundierten Überblick über die für ihr Studium zentralen mathematischen Konzepte verschaffen möchten. Die Stoffauswahl konzentriert sich auf die für ein erfolgreiches wirtschaftswissenschaftliches Studium unabdingbaren Inhalte, wobei bewusst auf die Darstellung von Beweisen verzichtet wurde. Für weiterführende Erklärungen, Begründungen und Beweise wird auf das oben genannte umfangreichere Lehrbuch verwiesen.

Trotz der inhaltlichen Straffung bleibt der didaktische Anspruch erhalten: Alle mathematischen Begriffe, Sätze und Verfahren werden in einem konsistenten Formalismus präsentiert, sorgfältig erläutert und durch zahlreiche ökonomisch motivierte Beispiele ergänzt. Die klare Strukturierung des Stoffes sowie das einheitliche Layout mit farblich hervorgehobenen Definitionen, Sätzen und Beispielen erleichtern die Orientierung und fördern das Verständnis.

Studierende, die das hier vermittelte Wissen gezielt anwenden und vertiefen möchten, finden eine ideale Ergänzung in unserem

Übungsbuch zur Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler:
450 Klausur- und Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen

(Verlag Vahlen, ISBN 978-3-8006-4720-0). Es bietet eine breite Auswahl an Aufgaben aus allen Themenbereichen sowie ausführlich kommentierte Lösungen zur Selbstkontrolle.

Wir hoffen, mit diesem Buch einen Beitrag zur mathematischen Grundlagenausbildung in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen zu leisten, der sowohl den Einstieg erleichtert als auch eine solide Basis für weiterführende Veranstaltungen legt. Für vertiefte Studien sowie als ergänzendes Nachschlagewerk empfehlen wir weiterhin unser umfassenderes Werk *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Die Einführung mit vielen ökonomischen Beispielen*.

Unser Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen sowie Studierenden, die uns mit Anregungen und Rückmeldungen unterstützt haben. Wir wünschen viel Freude und Erfolg bei der Beschäftigung mit der Mathematik!

Hamburg, im Frühjahr 2025
Marie Hielscher & Michael Merz

Inhaltsverzeichnis