



Albert Fässler

Schnelleinstieg Differentialgleichungen

anwendungsorientiert – verständlich – kompakt

- Anwendungsorientierte und verständliche Einführung in gewöhnliche DGLen
- Verzichtet weitestgehend auf abstrakte Beweise
- Bietet eine Vielzahl an Beispielen aus verschiedensten Bereichen der Naturwissenschaften und Technik

Diese kompakte Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen richtet sich mit einer Fülle von Anwendungen aus verschiedensten Gebieten an alle, die in ihrem Studium freiwillig oder unfreiwillig mit dem vielseitigen Thema konfrontiert werden. Zahlreiche kleinere und größere Beispiele aus Physik, Technik, Biomathematik, Kosmologie, Ökonomie, Optimierung und Geometrie ermöglichen einen raschen und motivierenden Zugang – auf unnötigen Formalismus und Existenzbeweise wird weitestgehend verzichtet. Im Vordergrund steht das Modellieren von Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung sowie deren analytische und numerische Lösungsverfahren. Umfassendere Modellierungen betreffen die aktuellen Themen Klimaänderung und Epidemiologie (mit Bezug zur Coronavirus-Pandemie). Außerdem wird mit exemplarischen Codes gezeigt, wie mit Hilfe eines Computeralgebrasystems (CAS) auch anspruchsvollere Fragen beantwortet und sinnvoll graphisch dargestellt werden können. Eine Vielzahl an Übungen inklusive Lösungen rundet das Werk ab. Dr. Alessio Figalli, Professor an der ETH Zürich und Träger der Fields-Medaille 2018: "Ich bin froh, ein solches Buch zu sehen. Es wird vielen Studierenden, Professoren und Lehrkräften als Unterstützung dienen."

2. Aufl. 2020, XIV, 221 S. 137 Abb.

Printed book

Softcover

^[1]27,99 € (D) | 28,77 € (A) | CHF 31,00

eBook

^[2]19,99 € (D) | 19,99 € (A) | CHF 24,50Available from your library or
springer.com/shop

Order online at springer.com / or for the Americas call (toll free) 1-800-SPRINGER / or email us at: customerservice@springernature.com. / For outside the Americas call +49 (0) 6221-345-4301 / or email us at: customerservice@springernature.com.

The first € price and the £ and \$ price are net prices, subject to local VAT. Prices indicated with [1] include VAT for books; the €(D) includes 7% for Germany, the €(A) includes 10% for Austria. Prices indicated with [2] include VAT for electronic products; 19% for Germany, 20% for Austria. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. All errors and omissions excepted. [3] No discount for MyCopy.

