



2. Aufl. 2019, XV, 360 S. 109 Abb., 1 Abb.  
in Farbe.

#### Gedrucktes Buch

Softcover

[1] 32,99 € (D) | 33,92 € (A) | CHF  
36,50

#### eBook

[2] 24,99 € (D) | 24,99 € (A) | CHF  
29,00

Erhältlich bei Ihrer Bibliothek oder  
[springer.com/shop](http://springer.com/shop)

Harald Wiedemann

# Numerische Physik

Ausgewählte Beispiele der Theoretischen Physik mit C++

- Erklärt anschaulich die Grundlagen der Numerischen Physik in C++
- Bietet Wiederholungen der physikalischen Hintergründe
- Quellcodes der Beispiele online bereit gestellt

Dieses Lehrbuch stellt die Numerische Physik anhand einer Vielzahl von Beispielen aus den Bereichen Mechanik, Elektrodynamik, Optik, Statistischer Physik und Quantenmechanik dar. Der Leser lernt hier nicht nur die wichtigsten numerischen Techniken in der Programmiersprache C++ kennen, sondern erhält auch neue Einblicke in die Physik, die konventionelle Zugänge nicht bieten. Das Werk schließt damit eine Lücke zwischen den Standardlehrbüchern der Theoretischen Physik und denen der reinen Programmierung. Zu jedem der physikalischen Themen gibt es eine kurze Wiederholung des theoretischen Hintergrunds und anschließend werden ausgewählte Beispiele im Detail ausgearbeitet. Übungen am Ende des Kapitels bieten weitere Gelegenheit die Anwendungen des Gelernten zu vertiefen. Das Buch richtet sich vornehmlich an Physikstudierende höherer Semester, die bereits über eine Basis in Theoretischer Physik verfügen und auch Grundkenntnisse in der Programmierung in C++ mitbringen. Auf der Produktseite zum Buch auf [springer.com](http://springer.com) finden sich alle Quelltextezugänge zu den Programmen im Buchtext zum Download. Im Anhang erhalten Sie eine Zusammenstellung und Erläuterungsfrei verfügbarer Software, die sowohl dem Windows-Anwender als auch dem Linux-Freund alle Werkzeuge an die Hand gibt, die zur Bearbeitung anspruchsvoller physikalischer Fragestellungen benötigt - von Compilern über numerische Bibliotheken bis hin zu Visualisierungstools.

Erhältlich bei Ihrem Buchhändler oder – Springer Nature Customer Service Center GmbH, Haberstrasse 7, 69126 Heidelberg, Germany / Call: + 49 (0) 6221-345-4301 / Fax: +49 (0)6221-345-4229 / Email: [customerservice@springer.com](mailto:customerservice@springer.com) / Web: [springer.com](http://springer.com)

[1] € (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7% MwSt; € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10% MwSt. CHF und die mit [2] gekennzeichneten Preise für elektronische Produkte sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. Programm- und Preisänderungen (auch bei Irrtümern) vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Springer-Verlag GmbH, Handelsregistersitz: Berlin-Charlottenburg, HR B 91022. Geschäftsführung: Haank, Mos, Hendriks

