



M. Bartelmann, B. Feuerbacher, T. Krüger, D. Lüst, A. Rebhan, A. Wipf

Theoretische Physik 1 | Mechanik

- Deckt den Lehrstoff der Theoretischen Mechanik und Speziellen Relativitätstheorie ab
- Unterstützt Lernende durch ausgesuchte didaktische Elemente
- Enthält zahlreiche Aufgaben mit Lösungen
- Abgestimmt auf die Module des Studienganges an den Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Das beliebte Buch Theoretische Physik wird jetzt erstmalig in korrigierter und ergänzter Form in Einzelbänden angeboten. Das ermöglicht den Studierenden, die handlichen Bände zum Lernen, Aufgabenlösen und zum schnellen Nachschlagen leichter mitnehmen und nutzen zu können. Gleichzeitig wird die gesamte theoretische Physik des Bachelorstudiums (und darüber hinaus) in den vier Bänden aufeinander abgestimmt präsentiert. Das vorliegende Buch ist der erste Teil der vierbändigen Reihe und deckt den Lehrstoff der Bachelorvorlesung zur Theoretischen Mechanik großer Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz möglichst umfassend ab. Die besondere Stärke dieser Reihe liegt darin, den Leser mit einer Vielzahl von didaktischen Elementen beim Lernen zu unterstützen: -Alle Kapitel werden mit grundsätzlichen Fragen eingeleitet -Wichtige Aussagen, Formeln und Definitionen sind übersichtlich hervorgehoben -Beispiele regen zum Aktivwerden an -Selbstfragen helfen dem Leser, den behandelten Stoff zu reflektieren -„So geht's weiter“-Abschnitte, beispielsweise über den Lense-Thirring-Effekt oder Determinismus und Chaos ermöglichen einen Blick über den Tellerrand und geben Einblicke in aktuelle Forschung -Anhand ausführlich gelöster Aufgaben kann das Gelernte überprüft und gefestigt werden -Mathematische Boxen sind zum schnellen Nachschlagen herausgehoben -Alle Bände sind durchgehend vierfarbig und mit übersichtlichen Grafiken gestaltet. Die Autoren haben ihre langjährige und vielfach hervorragend bewertete Lehrerfahrung in das Werk einfließen lassen. Darüber hinaus gelingt es ihnen, die Zusammenhänge in der Theoretischen Physik auch bandübergreifend klar werden zu lassen. Der Inhalt Die Newton'schen Axiome – Koordinationstransformationen und beschleunigte Bezugssysteme – Systeme von Punktmassen – Starre Körper – Lagrange-Formalismus und Variationsrechnung – Schwingungen – Hamilton-Formalismus – Kontinuumsmechanik – Spezielle Relativitätstheorie – Relativistische Mechanik

XXIV, 402 S. 178 Abb. in Farbe.

Printed book

Softcover

[1]34,99 € (D) | 35,97 € (A) | CHF
39,00

eBook

[2]26,99 € (D) | 26,99 € (A) | CHF
31,00

Available 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.

