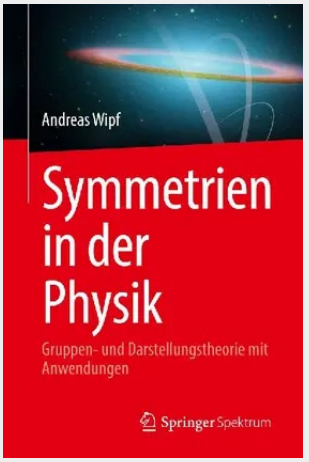
Wipf

Symmetrien in der Physik

Gruppen- und Darstellungstheorie mit Anwendungen



Das vorliegende Buch führt durch die Symmetrien in der Physik: Es werden wichtige Gruppen und Symmetrien aus der Molekülphysik, der Festkörperphysik und (Quanten-)Feldtheorie vorgestellt und behandelt. Das Buch richtet sich an Studierende der Physik, die entweder die Vorlesung zur Gruppen- und Darstellungstheorie hören oder sich im Rahmen einer Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit in Gruppentheorie und Symmetrien in der Physik einlesen möchten. Behandelt werden u.a. endliche und kontinuierliche Gruppen sowie Lie-Algebren und deren Darstellungen, aber auch klassische und quantisierte Feldtheorien, Eichtheorien und konforme Feldtheorien. Der Autor verbindet in den Kapiteln die mathematischen Grundlagen mit der physikalischen Anwendung. Beispiele, Aufgaben und Zwischenfragen helfen Leserinnen und Lesern dabei, ihr Verständnis zu überprüfen..

Das vorliegende Buch führt durch die Symmetrien in der Physik: Es werden wichtige Gruppen und Symmetrien aus der Molekülphysik, der Festkörperphysik und (Quanten-)Feldtheorie vorgestellt und behandelt. Das Buch richtet sich an Studierende der Physik, die entweder die Vorlesung zur Gruppen- und Darstellungstheorie hören oder sich im Rahmen einer Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit in Gruppentheorie und Symmetrien in der Physik einlesen möchten. Behandelt werden u.a. endliche und kontinuierliche Gruppen sowie Lie-Algebren und deren Darstellungen, aber auch klassische und quantisierte Feldtheorien, Eichtheorien und konforme Feldtheorien. Der Autor verbindet in den Kapiteln die mathematischen Grundlagen mit der physikalischen Anwendung. Beispiele, Aufgaben und Zwischenfragen helfen Leserinnen und Lesern dabei, ihr Verständnis zu überprüfen.Der AutorAndreas Wipf forschte am Dublin Institute for Advanced Studies, Los Alamos National Laboratory, Max-Planck-Institut für Physik und an der ETH-Zürich und ist seit 1995 Professor für Quantentheorie an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena. Seine Hauptarbeitsgebiete sind Quantenfeldtheorie, Symmetrien und Symmetriebrechung, Supersymmetrie und Gitterfeldtheorien.

44,99 €
42,05 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783662663127
Medium: Buch
ISBN: 978-3-662-66312-7
Verlag: Springer
Erscheinungstermin: 27.05.2023
Sprache(n): Deutsch
Auflage: 1. Auflage 2023
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 1019 g
Seiten: 529
Format (B x H): 155 x 235 mm

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)