



1. Aufl. 2019, XI, 259 S. 214 Abb., 82 Abb. in Farbe.

Printed book

Softcover

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

eBook

[2] 19,99 € (D) | 19,99 € (A) | CHF 24,50

Available from your library or springer.com/shop

Max Gmelch, Sebastian Reineke

Durchblick in Optik

Mit Phänomenen, Formeln und Fragen zum Verständnis

- **Behandelt der Vorlesungsstoff der Optik anhand konkreter Beispiele aus Natur, Technik und Alltag**
- **Unterstützt durch Zusammenfassungen der wichtigsten Formeln, klaren Abbildungen und Fotos**
- **Beinhaltet prüfungsrelevante Übungsaufgaben und rund 80 Prüfungsfragen**

Dieses Buch beschäftigt sich mit dem Vorlesungsstoff der Optik mit Fokus auf konkrete Beispiele aus Natur, Technik und Alltag. Anschaulich werden die optischen Phänomene und ihre physikalischen Zusammenhänge – das Aquarium im Wohnzimmer, der 3D-Film im Kino, die Quantenoptik in der Glühbirne und vieles mehr – von Grund auf erklärt. Viele Fotos, klare Abbildungen und eine Zusammenfassung der wichtigsten Formeln helfen euch beim Verstehen und Lernen. Ein „Kochrezept“ unterstützt euch dabei, Übungsaufgaben sinnvoll anzugehen. Am Ende jedes Kapitels findet ihr passende Übungen mit ausführlichen Lösungen. Auf mündliche Prüfungen bereiten euch rund 80 Prüfungsfragen vor. Das Buch ist nicht nur für das Physikstudium geeignet, sondern für all jene, die sich mit der Optik befassen möchten, sei es im Rahmen des Studiums als Nebenfach, im Lehramts- und Ingenieursstudium oder einfach nur aus Interesse an den optischen Effekten, die uns in unseren unserem Alltag begegnen. Der Inhalt: Im Wasser wird's bunt: Licht, Brechung und Farben Von Weingläsern und verschwommener Sicht: Linsen Nah und fern, groß und klein: Optische Geräte und Spiegel Auf und ab mit Höchstgeschwindigkeit: Welleneigenschaften Von Joghurt, Displays und 3D-Filmen: Polarisation Wechselnde Wirkung durch Wechselwirkung: Interferenz Von heißen Körpern zur Quantenphysik: Das Licht als Teilchen Wichtige Formeln & Prüfungsfragen Die Autoren Max Gmelch promoviert in der Physik im Bereich der Quantenoptik und hat als Übungsleiter und Science-Slammer viel Erfahrung im Erklären komplexer Zusammenhänge gesammelt. Sebastian Reineke ist Physik-Professor an der TU Dresden und lehrt und forscht auf dem Gebiet der organischen Halbleiter.

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.

