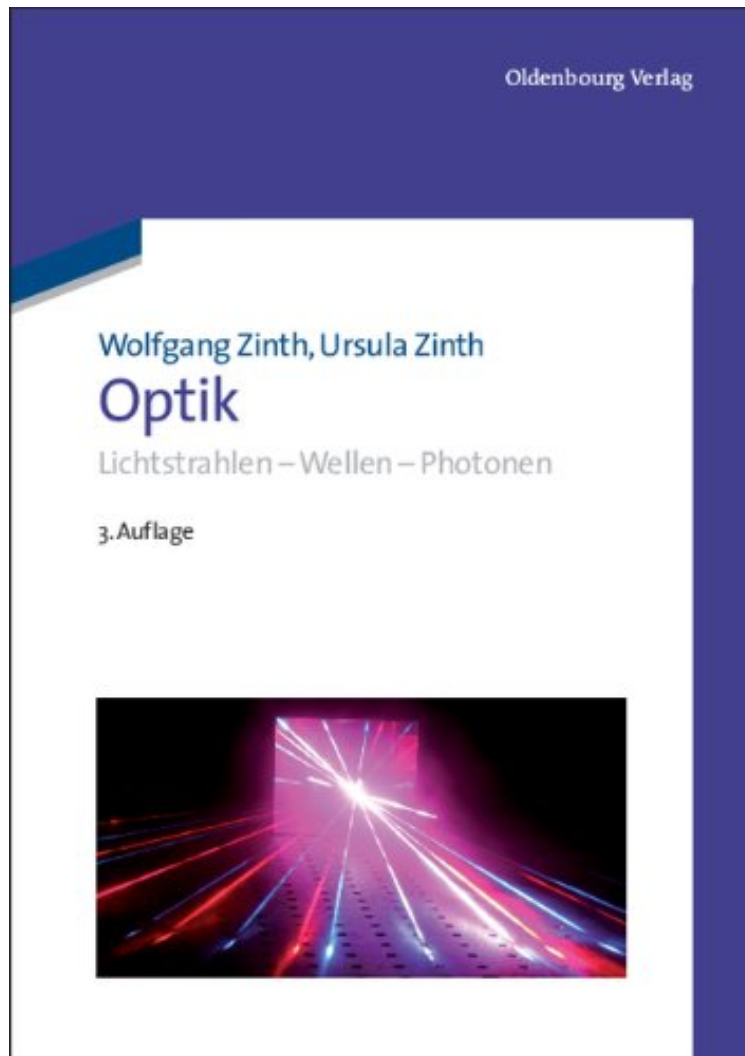


## Optik: Lichtstrahlen - Wellen - Photonen

Von Wolfgang Zinth, Ursula Zinth  
DOC | \*audiobook | ebooks | Download PDF | ePub



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #1237597 in BcherVerffentlicht am: 2011-03-09Abmessungen: 9.53 x .87b x 6.69l, Einband: Taschenbuch347 Seiten | File size: 52.Mb

**Von Wolfgang Zinth, Ursula Zinth : Optik: Lichtstrahlen - Wellen - Photonen** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Optik: Lichtstrahlen - Wellen - Photonen:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen1 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Kein tiefgrndiges Fachbuch!!!Von acdc1988Das Buch ist mit keinem der von mir bis jetzt gekauften Fachbcher zum Physikstudium (z.B. Demtrder 1,2) vergleichbar.Es kommt mir eher als "Vorlesungs Script" vor, da fast keine Herleitungen von Formeln zu finden sind.Eignet sich dann natrlich toll fr den Vortragenden, um bungsbeispiele zu geben: "Leiten Sie Formel so und so her".Fazit: Nicht das, was man sich von einem guten, tiefgrndigen Fachbuch erwarten wrde...0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. gut geeignet fr EinsteigerVon Pascal F.Das

Buch "Optik, Lichtstrahlen - Wellen - Photonen" von Wolfgang und Ursula Zinth ist als Vorlesungsbegleitendes Werk für die Einstiegsvorlesung im Grundstudium Physik sehr gut geeignet. Es beinhaltet alle relevanten Themen der linearen Optik und liefert darüber hinaus viele technische Anwendungen und Beispiele im Bereich der geometrischen Optik und der Wellenoptik. Eine gewisse Grundkenntnis physikalischer Größen und Sachverhalte wird allerdings vorausgesetzt, nicht jeder neue eingeführte Begriff wird von Grund auf erklärt. Für die Benutzung als Nachschlagewerk zur Auffrischung einzelner Themen bieten Stichworte am Rand einen schnellen Einstieg. Wer allerdings ausführliche theoretische Herleitungen und Erklärungen für ein tiefergehendes Verständnis sucht, sollte besser zu einem ausführlicheren Buch greifen. An vielen Stellen wird bei der Herleitung einzelner Formeln und Sachverhalte auf eine Theorie- oder Elektrodynamikvorlesung verwiesen. Auch die nichtlineare Optik wird nur kurz in einem Kapitel angesprochen. Insgesamt kann ich das Buch allen empfehlen, die sich ein solides Grundverständnis im Bereich der Optik aneignen wollen. Studenten, die mit dem Gedanken spielen, tiefer in diesen spannenden Bereich einzutauchen, sollten sich überlegen, ein ausführlicheres und tiefergehendes Lehrbuch zu kaufen. 0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Gut zur Vorbereitung einer mündlichen Prüfung. Von Micha Rom Das Buch "Optik" von Zinth umfasst die Grundlagen ausgewählter Themen der Optik. Ich selbst habe das Buch Vorlesungsbegleitend, zur Klausurvorbereitung und der Abschlussprüfung verwendet. Der Mathe-Formalismus (Herleitung von Formeln) ist auf ein Minimum beschränkt. Daher liegt der Schwerpunkt eher auf dem Verständnis der Sachverhalte, die auch gut anhand von Bildern/ Grafiken erklärt werden. Ein Nachteil daran ist, dass für manche Herleitungen viel Eigenarbeit nötig ist oder ein anderes Buch herangezogen werden muss. In wenigen Formeln ist auch nicht eindeutig definiert, was man genau einsetzen muss. Hilfreich und zur übersichtlichen aufbauenden Strukturierung finde ich die Randnotizen, die den Absatz zusammenfassen bzw. man nicht lange die gewünschte Stelle suchen muss. Zu manchen Themen werden Forschungsfragen gestellt. Besonders nützlich sind diese nicht, da sie zum Verständnis nicht beitragen und es im Anhang keine Lösungen dazu gibt. Ist man nur an einem Überblick mit praktischen Beispielen und dem physikalischen Verständnis interessiert (das bei mündlichen Prüfungen ja im Vordergrund steht), ist das Buch sehr gut geeignet und ausreichend. Für eine intensivere Auseinandersetzung braucht man allerdings noch ein weiteres ausführliches Buch.

Kurzbeschreibung Dieses Lehrbuch wendet sich an Studierende der Physik, sowie anderer Natur- oder Ingenieurwissenschaften. Es gibt diesem Leserkreis eine Einführung und einen vollständigen Überblick über das Gebiet der Optik und stellt die Inhalte in den Zusammenhang mit anderen Gebieten der Physik, wie etwa der Elektrodynamik und der Quantenphysik. Es ist daher gut für eine einsemestrige Vorlesung im Rahmen der Bachelorausbildung geeignet. Großer Wert wurde auf die verständliche Darstellung der theoretischen Inhalte gelegt. Diese sind insbesondere anhand vieler praxisnaher, moderner Anwendungsbeispiele erläutert. Faszinierende optische Phänomene werden ebenso erklärt wie die mathematischen Hintergründe. Über den Autor und weitere Mitwirkende Wolfgang Zinth lehrt seit 1991 als Professor an der Fakultät für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Ursula Zinth ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Chemie der TU München.