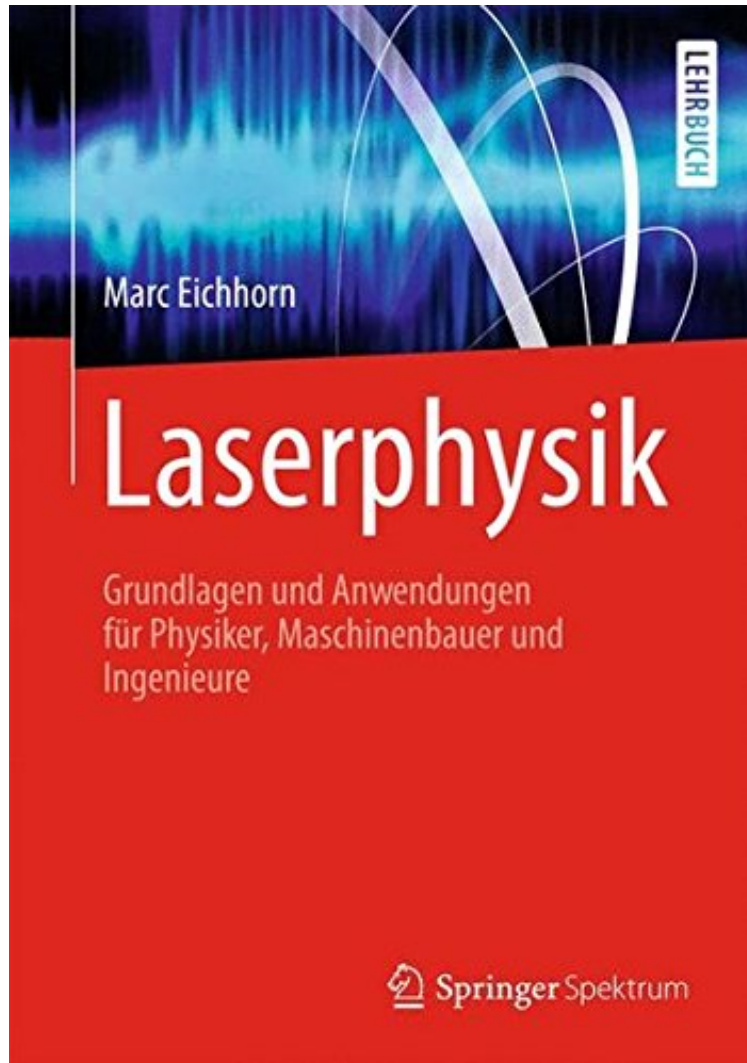


Laserphysik: Grundlagen und Anwendungen für Physiker, Maschinenbauer und Ingenieure

Von Marc Eichhorn

ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation - Verkaufsrang: #295979 in BcherVerffentlicht am: 2012-10-29Erscheinungsdatum: 2012-10-29Abmessungen: 9.45 x .46b x 6.611, .0 Pfund Einband: Taschenbuch200 Seiten | File size: 28.Mb

Von Marc Eichhorn : Laserphysik: Grundlagen und Anwendungen für Physiker, Maschinenbauer und Ingenieure before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Laserphysik: Grundlagen und Anwendungen für Physiker, Maschinenbauer und Ingenieure:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Gute EinfhrungVon pristisDas Lehrbuch Laserphysik befasst sich auf etwa 180 Seiten mit den Grundlagen und den Anwendungen von Lasern. In 5 umfassenden Kapiteln geht es um quantenmechanische Grundlagen, Laserprinzipien, optische Resonatoren, Pulse und Anwendungsbeispiele einiger Laser.Auch ohne viel Wissen ber das Gebiet der Laser,

Isst sich die Theorie verstehen. Die grundlegendsten quantenmechanischen Hintergrnde sind kurz beschrieben und deutlich dargestellt. Groe Abbildungen helfen beim Nachvollziehen. Mit Hilfe der Herleitungen lassen sich auch die vielen mathematischen Formeln begreifen und anwenden. Fr Erfahrenere auf dem Gebiet der Laserphysik bietet der Teil ber Laserbeispiele und deren Anwendungen gute Einblicke in die aktuellen Entwicklungsstnde. Hilfreich ist hierbei auch ein umfangreicher Index. Zusammenfassend lsst sich sagen, dass sich dieses Buch auch fr Einsteiger eignet, jedoch ist der Theorie Teil sehr hoch, weshalb im besten Fall quantenmechanische Grundlagen und Spa an vielen mathematischen Formeln vorliegen sollten. Trotz allem bietet vor allem das letzte Kapitel eine gelungene Abwechslung zur Theorie. 2 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Kompakter berblick ber die Laserphysik Von Martin Das Buch gibt einen sehr schnen berblick ber die Laserphysik. Es ist sehr kompakt und kann gut genutzt werden um die Grundlagen von Lasern zu verstehen. Es ist also ein gutes Handbuch um sich in die Thematik von Lasern schnell einzuarbeiten. Fr fortgeschrittene Arbeiten wird allerdings sicherlich weiterfhrende Literatur bentigt. Im Buch wird anspruchsvolle Mathematik verwendet. Leider gibt es keine bungsaufgaben. Es ist fr Physikstudenten speziell fr das Praktikum sehr hilfreich und damit zu empfehlen.

Pressestimmen None. Kurzbeschreibung In dem Buch werden alle relevanten Grundlagen und Anwendungen der modernen Laserphysik beschrieben - passend zum Kanon aktueller Bachelorstudiengnge. Versehen mit vielen bungen und Lsungen, eignet es sich als Studienbegleiter oder fr das Selbststudium. Buchrckseite Inhalt Laserphysik behandelt die wichtigsten Grundlagen, Ergebnisse und Methoden der modernen Laserphysik in Theorie und Experiment in einer sorgflich abgewogenen und leicht verstndlichen Weise. Als begleitendes Lehrbuch zu Vorlesungen der Laserphysik, der Photonik und verwandter Gebiete nutzt es von Anfang an labor- und praxisnahe Gren und eine angepasste Notation, welche sowohl dem theoretischen Verstdnis als auch der experimentellen Anwendung Rechnung tragen. Das Buch eignet sich daher neben dem Gebrauch im Studium auch hervorragend als stndiger Begleiter in der Promotion sowie im Berufsleben im Bereich der optischen Technologien. Der Autor Dr. habil. Marc Eichhorn wurde 1979 in Mannheim geboren. Von 1999 bis 2003 studierte er Physik an der Ruprecht-Karls-Universitt Heidelberg und schloss seine Studien 2003 mit dem Diplom ab. Anschlieend promovierte er an der Albert-Ludwigs-Universitt in Freiburg. Ab 2008 war der Autor Dozent fr Laserphysik am Karlsruher Institut fr Technologie (KIT). 2009 habilitierte er sich an der Universitt Hamburg. Seit 2012 ist Eichhorn Dozent fr Lasermesstechnik am KIT. Aus dem Vorwort Dieses Lehrbuch entstand aus einer Vorlesung fr Laserphysik in der Karlsruhe School of Optics and Photonics am Karlsruhe Institute of Technology (KIT), welche dort seit dem Jahre 2008 angeboten wird. Ein wesentlicher Gesichtspunkt bei der Auslegung dieses Buches war es, in einer einheitlichen und insbesondere labor- und praxisnahen Notation und Beschreibung sowohl die Grundlagen des Lasers als auch eine Vielzahl aktueller und in Zukunft immer wichtiger werdender Lasertypen zu behandeln. Dieses Buch richtet sich somit an alle, die sowohl die Grundlagen des Lasers verstehen mchten als auch moderne Laser anwenden oder gar selbst entwickeln und aufbauen wollen. Das Buch versucht dabei mit mglichst wenigen Voraussetzungen auszukommen und wendet sich an Studenten der Physik, des Maschinenbaus und der Ingenieurwissenschaften, der Chemie und Mathematik ab dem 3. bis 4. Semester, mit der Hoffnung, bei diesen ebenso viel Vergngen und Interesse zu wecken wie bei den Teilnehmern der Vorlesung.