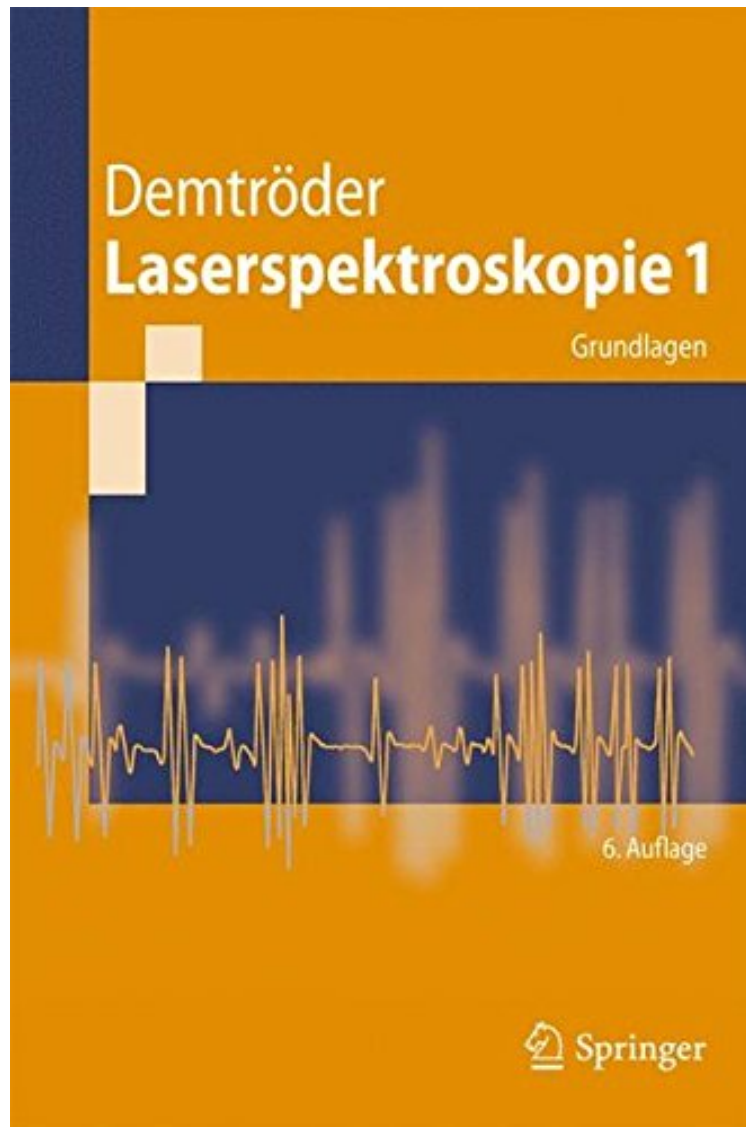


[Download] Laserspektroskopie 1: Grundlagen

# Laserspektroskopie 1: Grundlagen

Von Wolfgang Demtröder

ebooks | Download PDF | \*ePub | DOC | audiobook



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #1317346 in BcherVerffentlicht am: 2011-09-07Abmessungen: 9.21 x .75b x 6.14l, 1.36 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe300 Seiten | File size: 38.Mb

**Von Wolfgang Demtröder : Laserspektroskopie 1: Grundlagen** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Laserspektroskopie 1: Grundlagen:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Fr verständlich mit den wichtigsten Details versehen.Von Philipp MauracherDiese Fachbuch bildet sehr detailliert einen Bereich der Laser-Spektroskopie ab. Es ist jedoch empfehlenswert, auch den zweiten Band zu beziehen, um den gesamten praktischen Bereich abzudecken.4 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Sehr anspruchsvollVon Ein KundeDie Laserspektroskopie ist heute eine der modernsten aber auch jngsten Methoden der

Spektroskopie und dieses Verfahren geht zweifelsfrei zu den leistungsfähigsten analytischen Verfahren in der Chemie, Physik, Biologie und Medizin. Entsprechend seiner steigenden Bedeutung dieses Verfahrens bei der Untersuchung von Atomen und Molekülen war es nur eine Frage der Zeit, bis ein modernes Lehrbuch zur speziellen Laserspektroskopie herausgegeben wurde. Dieses Lehrbuch von Wolfgang Demtröder "Laserspektroskopie" kann diese Lücke aber nur teilweise schließen. Der Physikprofessor aus Kaiserslautern hat mit diesem Werk ein außerordentlich anspruchsvolles Lehrbuch veröffentlicht. Dieses Buch wendet sich vor allem an Anwender mit umfangreichen naturwissenschaftlichen Vorkenntnissen und an weit fortgeschrittene Studenten der naturwissenschaftlichen Disziplinen. Auch für einfache Studenten aus dem naturwissenschaftlichen Hauptstudium ist das Buch nur sehr bedingt zu empfehlen. Es bersteigt (abgesehen von besonders interessierten Freaks) den Bedarf an Informationen gewaltig und kann Studenten nur als einschlägige Diplomanden oder Doktoranden empfohlen werden. Für Anwender kann dieses Buch nahezu uneingeschränkt empfohlen werden. Es werden alle erforderlichen Details und Techniken ausführlich erläutert. Der Preis ist angemessen. (Dies ist eine .de an der Uni-Studentenrezension.)

2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein gutes Nachschlagewerk

Von Ein Kunde Die Laserspektroskopie wird für immer mehr technische Bereiche als Untersuchungsmethode interessant. Doch die notwendigen Grundlagen sind nicht so trivial, wie es die schnellen Untersuchungsergebnisse der Methode vermuten lassen. Hier werden alle diese Zusammenhänge verständlich erklärt. Die physikalischen Grundlagen werden auch erklärt, dabei werden die wichtigen Formeln sehr übersichtlich dargestellt. Die verschiedenen Techniken der Untersuchung, die erforderliche Ausrüstung und die Vorgehensweise bei der Untersuchung selbst werden behandelt. Für alle Methoden wird die Anwendung anhand von Beispielen demonstriert. Auf mögliche Fehlerquellen wird an der passenden Stelle hingewiesen, dort werden auch gleich Tipps zur Vermeidung und Korrektur dieser Fehler gegeben. Dieses Buch kann als Lehrbuch genutzt werden, obwohl wohl kaum jemand alles hintereinander durcharbeiten wird. Zum Nachschlagen ist es hervorragend geeignet, da alles in kleinen Kapiteln schon kompakt dargestellt wird. Besonders gut gefiel mir der Teil über die Anwendungen der Laserspektroskopie, hier kann man sich weitere Anregungen holen. Die vielen Abbildungen machen dieses gute Zusammenfassung noch besser. (Dies ist eine .de an der Uni-Studentenrezension.)

Pressestimmen "Das Buch ist anschaulich geschrieben und zeichnet sich durch einen klaren und sinnvollen Aufbau aus... Es richtet sich in erster Linie an Studierende höherer Semester, aber auch der 'gestandene' Wissenschaftler wird insbesondere auf den sehr umfangreichen und detaillierten Teil zur Spektroskopie in der Gasphase gern zurückgreifen. Insgesamt kann die Anschaffung dieses durchaus preiswerten Buches nur wärmstens empfohlen werden." Zeitschrift für Physikalische Chemie "Das Lehrbuch ist bei den Studenten und auch bei Fachleuten zum Renner geworden: Als Lehrbuch, als Nachschlagewerk und als Handbuch hat es sich seit Jahren als unentbehrlich erwiesen. Das Buch schließt die Brücke zwischen den klassischen Werken über Optik und Spektroskopie und den modernen Beiträgen zur Laserspektroskopie. Es erläutert die verschiedenen Techniken, die instrumentelle Ausrüstung und die Bedeutung der Laserspektroskopie für ein detailliertes Verständnis der Struktur und Dynamik von Atomen und Molekülen und illustriert sie anhand konkreter Beispiele.... Das Buch führt den Leser in die Grundlagen der Techniken der Laserspektroskopie ein. Die aufgeführten Beispiele und Literaturzitate illustrieren verschiedene Anwendungsmöglichkeiten. Am Ende jedes Kapitels sind Übungsaufgaben zusammengestellt, an denen der Leser prüfen kann, wie weit ihm der Stoff vertraut ist. Die Literatur am Ende jedes Kapitels hilft zur Vertiefung und zur Detailinformation für die angeschnittenen Problemkreise. Das Buch ist ein 'muss' in jeder Universitätsbibliothek. Aber auch Physiker und Ingenieure im Gebiet der Optik werden damit eine moderne und unerschöpfliche Quelle für Informationen aus dem Gebiet finden." Optik. Zeitschrift für Licht, 2001/112/5

Rezension Kurzbeschreibung In dem 2-bändigen Standardwerk erläutert der Autor die verschiedenen Techniken, die instrumentelle Ausrüstung sowie die Bedeutung der Laserspektroskopie für ein detailliertes Verständnis der Struktur und Dynamik von Atomen und Molekülen. Band 1 behandelt die Grundlagen der Spektroskopie sowie die experimentellen Hilfsmittel. Die Neuauflage wurde bearbeitet, viele Abschnitte zu aktuellen Themen auf den neuesten Stand gebracht: u.a. Ultrakurzzeit-Spektroskopie, Attosekunden-Laser oder Laser-Interferometer als Detektoren für Gravitationswellen.