

Demtröder

Molekülphysik

Theoretische Grundlagen und experimentelle Methoden

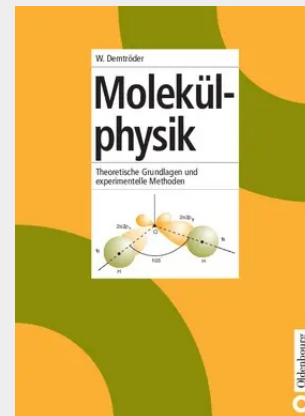
der neue Demtröder füllt eine echte Lücke:

Die wichtigsten Aspekte der Grundlagen zwei- und mehratomiger Moleküle und ihrer Spektren werden erstmals umfassend und leicht verständlich dargestellt.

An Studenten der Physik und der Chemie gerichtet, ermöglicht das Buch ein tiefes und umfassendes Verständnis der Molekülphysik.

Zu Beginn wird mit Hilfe der Born-Oppenheimer Näherung gezeigt, dass die elektronischen Zustände und die Schwingungs-Rotations-Struktur der Moleküle getrennt behandelt werden können. Im weiteren Verlauf werden verschiedene Näherungsmethoden zur Berechnung elektronischer Wellenfunktionen und der Energien elektronischer Zustände vorgestellt. Eine elegante Beschreibung mehratomiger Moleküle und ihrer Symmetrien wird durch die Einführung elementarer Begriffe der Gruppentheorie und ihrer Bedeutung für die Molekülphysik ermöglicht. Den Molekülspektren und den dynamischen Prozessen in angeregten Molekülzuständen wird je ein eigenes Kapitel gewidmet.

Der zweite Teil des Buches stellt experimentelle Methoden der Molekülphysik vor, wie z.B. Laserspektroskopie, Fourier-, NMR- und ESR-Spektroskopie, sowie zeitaufgelöste Messungen und Beeinflussung chemischer Reaktionen durch kohärente Kontrolle.



79,95 €

74,72 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783486249743

Medium: Buch

ISBN: 978-3-486-24974-3

Verlag: De Gruyter

Erscheinungstermin: 24.09.2003

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2003

Produktform: Gebunden

Gewicht: 980 g

Seiten: 473

Format (B x H): 170 x 240 mm

