



## Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik)



**Download**



**Online Lesen**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik)

*Prof. Dr. David J. Griffiths*

**Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik)** Prof. Dr. David J. Griffiths

 [Download Quantenmechanik: Eine Einführung \(Pearson Studium ...pdf](#)

 [Online lesen Quantenmechanik: Eine Einführung \(Pearson Studi ...pdf](#)

**Downloaden und kostenlos lesen Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik)  
Prof. Dr. David J. Griffiths**

---

520 Seiten

Kurzbeschreibung

Neben der Elektrodynamik ist die Quantenmechanik der wichtigste Pfeiler in der Physik. Viele grundlegende Bücher versuchen sich an diesem Thema, werden aber in der Beschreibung und Zugangsweise demselben aber nicht immer gerecht. Es geht um die Fragen, wie wendet man die Quantenmechanik an und wie geht man mit den Problemematen der Quantenmechanik um. Dieses in der internationalen Lehre fest etablierte Buch bietet Studenten genau diese moderne und nachvollziehbare Einführung in die modernen quantenmechanischen Konzepte und deren Verwendung für das 21. Jahrhundert. Neben der **Elektrodynamik** vom gleichen Autor schließt dieses Buch die große thematische Lücke in der Quantenmechanik im deutschen Lehrbuchbereich.

---

Das moderne Leben wäre ohne Quantenmechanik nicht mehr vorstellbar - auf ihren Gesetzen beruhen Transistoren, Computerchips, Mobiltelefone, Flachbildschirme und zahllose andere Gegenstände des Alltags. Zugleich ist die Quantenmechanik Grundlage unseres gegenwärtigen Naturverständnisses und die wohl am besten experimentell überprüfte wissenschaftliche Theorie überhaupt. Ein Verständnis dieser Theorie ist unerlässlich, um sich mit Fragestellungen zeitgenössischer Physik auseinandersetzen zu können. Dabei gilt es, eine völlig neue, zunächst unintuitive Vorstellung von physikalischen Abläufen zu entwickeln und den mathematischen Apparat der Quantenmechanik zu meistern. Griffiths' "Einführung in die Quantenmechanik" stellt die grundlegenden Gesetze der Quantenmechanik vor, legt sorgfältig die mathematischen Grundlagen der Theorie, und stellt wesentliche Anwendungen der Quantenmechanik vom Wasserstoffatom bis zur Schrödinger-Katze vor. Das Buch richtet sich an Studierende der Naturwissenschaften, insbesondere der Physik. Es ist für Studierende von Bachelorstudiengängen an Universitäten und Fachhochschulen konzipiert und schlägt die Brücke zwischen dem konzeptionellen Kern der Quantenmechanik und der mathematisch oft aufwendigen Anwendung auf reale Probleme. Dazu werden zahlreiche, pädagogisch ausgewählte Probleme vollständig ausgearbeitet, um den Stoff mit Leben zu erfüllen. Abgerundet werden alle Kapitel durch eine Vielzahl von Aufgaben aller Schwierigkeitsgrade, die den Studierenden erlauben, ihr Wissen zu vertiefen und unmittelbar anzuwenden. Neben einer Vorlesungsbegleitung eignet sich die "Einführung in die Quantenmechanik" daher auch hervorragend zum Selbststudium. Die Lösungen zu den Aufgaben stehen nach einer kurzen Anmeldung auf der Webseite zum Buch dem Studenten zur Verfügung. Inhalt:

- Schrödinger-Gleichung und statistische Interpretation
- Theorie des Hilbertraumes und der linearen Operatoren
- Dirac's braket-Formalismus
- harmonischer Oszillator
- Wasserstoffatom
- Drehimpuls und Spin
- Quantenmechanik identischer Teilchen: Quantenstatistik
- zeitunabhängige und zeitabhängige Störungsrechnung
- Variationsverfahren und WKB-Näherung
- Strahlung: Absorption und Emission
- Streutheorie
- Adiabaticität in der Quantenmechanik
- konzeptionelle Grundlagen: von der Bellschen Ungleichung bis zum no-cloning Theorem

**Vita Autor** David J. Griffiths ist Physiker und lehrt seit 1978 am Reed College, wo er die Howard-Vollum-Professur für Naturwissenschaften innehat. Neben der Einführung in die Quantenmechanik gibt es vom gleichen Autor eine Einführung in die Elektrodynamik (ISBN 978-3-86894-057-2). Griffiths erhielt 1997 den Robert A. Millikan-Preis für seine herausragenden Beiträge zur Physikausbildung. **Vita Fachlektor** Der

Fachlektor des Buches, Ulrich Schollwöck, ist Physiker und Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Nanophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

---

**Vita Autor**David J. Griffiths ist Physiker und lehrt seit 1978 am Reed College, wo er die Howard-Vollum-Professur für Naturwissenschaften innehat. Neben der Einführung in die Quantenmechanik gibt es vom gleichen Autor eine Einführung in die Elektrodynamik (ISBN 978-3-86894-057-2). Griffiths erhielt 1997 den Robert A. Millikan-Preis für seine herausragenden Beiträge zur Physikausbildung.

**Vita Fachlektor**Der Fachlektor des Buches, Ulrich Schollwöck, ist Physiker und Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Nanophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Über den Autor und weitere Mitwirkende  
**Vita Autor**David J. Griffiths ist Physiker und lehrt seit 1978 am Reed College, wo er die Howard-Vollum-Professur für Naturwissenschaften innehat. Neben der Einführung in die Quantenmechanik gibt es vom gleichen Autor eine Einführung in die Elektrodynamik (ISBN 978-3-86894-057-2). Griffiths erhielt 1997 den Robert A. Millikan-Preis für seine herausragenden Beiträge zur Physikausbildung.

**Vita Fachlektor**Der Fachlektor des Buches, Ulrich Schollwöck, ist Physiker und Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Nanophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Download and Read Online Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) Prof. Dr. David J. Griffiths #PLZ0D7S5GFT

Lesen Sie Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths für online ebook  
Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen  
Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths Bücher online zu lesen.  
Online Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths ebook PDF herunterladen  
Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths Doc  
Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths Mobipocket  
Quantenmechanik: Eine Einführung (Pearson Studium - Physik) von Prof. Dr. David J. Griffiths EPub