Rubin

Vom Doppelspalt zum Quantencomputer

Die Grundkonzepte der Quantentheorie und ihre technische Nutzung verstehen



32,99 €
30,83 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

In diesem Buch wird dargelegt, warum in unserer Alltagsvorstellung die Quantenwelt so skurril erscheint und wie wir uns einem besseren Verständnis annähern können. Die wichtigsten Phänomene und Konzepte, sowie ihre technische Nutzung werden verständlich und umfassend vermittelt.

Besonderheiten:

Das Buch entstand mit Unterstützung von Forschenden der Lernpsychologie und der Quantenphysik. Weitgehend ohne höhere Mathematik werden komplexe Grundlagen wie die Wellennatur der Materie sowie auch Anwendungen - wie Quantenteleportation und Quantenkryptografie - greifbar. Anhand von vielen Beispielen und digitalen Materialien kann selbst experimentiert, visualisiert und Schritt für Schritt Gelerntes nachvollzogen werden.

Inhalt

Was ist Licht? –Was ist Materie? – Quantenobjekte –Grundlagen der Quanteninformatik – Quantencomputing online – Realisierung von Qubits – Formale Darstellung der Quantenmechanik

Zielgruppe:

Interessierte ebenso wie Lernende und Lehrende an weiterführenden Schulen oder an der Hochschule werden hier fündig.

In diesem Buch wird dargelegt, warum in unserer Alltagsvorstellung die Quantenwelt so skurril erscheint und wie wir uns einem besseren Verständnis annähern können. Die wichtigsten Phänomene und Konzepte, sowie ihre technische Nutzung werden verständlich und umfassend vermittelt. Besonderheiten:Das Buch entstand mit Unterstützung von Forschenden der Lernpsychologie und der Quantenphysik. Weitgehend ohne höhere Mathematik werden komplexe Grundlagen wie die Wellennatur der Materie sowie auch Anwendungen - wie Quantenteleportation und Quantenkryptografie - greifbar. Anhand von vielen Beispielen und digitalen Materialien kann selbst experimentiert, visualisiert und Schritt für Schritt Gelerntes nachvollzogen werden. InhaltWas ist Licht? –Was ist Materie? – Quantenobjekte –Grundlagen der Quanteninformatik – Quantencomputing online – Realisierung von Qubits – Formale Darstellung der Quantenmechanik Zielgruppe:Interessierte ebenso wie Lernende und Lehrende an weiterführenden Schulen oder an der Hochschule werden hier fündig.

Artikelnummer: 9783662712061
Medium: Buch
ISBN: 978-3-662-71206-1
Verlag: Springer
Erscheinungstermin: 02.05.2026
Sprache(n): Deutsch
Auflage: Erscheinungsjahr 2026
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 581 g
Seiten: 360
Format (B x H): 155 x 235 mm

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)