

[Download ebook] Quanteninformation (Fischer Kompakt)

Quanteninformation (Fischer Kompakt)

Von Dagmar Bru

ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook



Quanteninformation



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrang: #552551 in eBooksVerffentlicht am: 2015-07-15Erscheinungsdatum: 2015-07-15File Name: B011SY9FVG | File size: 17.Mb

Von Dagmar Bru : Quanteninformation (Fischer Kompakt) before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Quanteninformation (Fischer Kompakt):

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. NajaVon MKIch habe mir das Buch gekauft um einen Einstieg in die Welt der Quanteninformation im Allgemeinen und die Quantenkryptographie im Speziellen zu bekommen.Das Buch deckt viele wichtige Themen ab, ist aber sehr oberflächlich gehalten. Ein paar Formeln werden zwar angegeben, helfen aber aufgrund fehlendem Kontext kaum um

die Sachverhalte und Zusammenhänge zu verstehen. Meiner Meinung nach hätte man der Thematik ruhig 200-300 Seiten widmen können. Auf jeden Fall finde ich knapp 20 für 130 (!) Seiten nicht gerechtfertigt. 6 von 6 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Grundlegende Ideen der Quanteninformatik umrissen Von Peter Das Buch vermittelt eine grundlegende Idee von Quantenkryptographie und Quantencomputern. Beachtlich, wie kurz und prägnant das schwierige Thema, von den Grundlagen ausgehend, erörtert wird. Als Lehrbuch ist es jedoch nicht zu empfehlen, eher empfehle ich es dem interessierten Laien (mit minimalen Vorkenntnissen). 2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. So einfach wie möglich - aber auch nicht einfacher: Einstieg mit Tiefgang Von Andreas P. Rauch Die "Fischer kompakt"-Reihe füllt in Deutschland eine Lücke - die zwischen den allgemeinverständlichen, aber meist oberflächlichen und gelegentlich bis zur Falschheit vereinfachenden populärwissenschaftlichen Schmökern, und den Fachbüchern. Die wiederum sind zwar tiefgründig, aber oft ohne einschlägiges Grundstudium kaum zu bewältigen - und für einen Überblick zu umfassend. Die "kompakt"-Reihe wendet sich an Menschen mit guter naturwissenschaftlicher Allgemein- wie Ausbildung, und entsprechend stellt man auch auf anspruchsvollere Begriffe, Argumentationen und Formeln. Dagmar Bru' bietet einen Einstieg mit Tiefgang: Wer noch nie von Quantenphysik gehört hat und mit der Mathematik nicht auf vertrautem Fuß steht, wird mit dem Buch wenig anfangen können. Laien werden mit John Gribbins (auch nicht anspruchslos!) "Schrödingers Kätzchen" weit mehr anfangen können. Trotzdem: Quantencomputer, Quantenkryptographie und andere Aspekte der Quanteninformatik sind aktuelle Forschungsbereiche, die auf Besonderheiten des quantenmechanischen Messprozesses beruhen. Selbst in der gängigen 4./5.-Semester-Vorlesung zur Quantenmechanik kommen diese Probleme traditionell sehr kurz, so dass auch viele Physiker Bru' Buch mit großem Gewinn und Überraschungen lesen können. Die Grundlage der Quantenkryptologie beispielsweise ist, dass eine so verschlüsselte Nachricht beim Abhören praktisch zwangsläufig verändert wird, und dass solche Abhöraktionen damit nachweisbar werden. Sender und Empfänger können sich also sicher sein, ob ihr Schlüssel unbemerkt übermittelt wurde - und damit, ob sie dann gefahrlos die eigentliche Nachricht entschlüsseln und versenden können. Dagmar Bru stellt diese und andere Bereiche dieses neuen Teilgebiets der Physik dar, zeigt mögliche Folgen für die Informationsverarbeitung dar und erklärt die physikalischen Grundlagen. Das alles ist sehr knapp gehalten und zielt vor allem auf interessierte Menschen ab, die bereits gut mit der Physik vertraut sind. Selbst mit einem abgeschlossenen Leistungskurs wird man sehr sorgfältig lesen müssen, um die Fülle der Informationen zu verstehen. Wer die philosophischen Fragen, die von Bru' Buch angesprochen werden, vertiefen will, sei auf J. Baggotts "The Meaning of Quantum Theory" hingewiesen. Als Lehrbuch und Übersicht zum aktuellen Forschungsstand empfehle ich D. Bouwmeesters, A. Ekerts und A. Zeilingers "The Physics of Quantum Information" - ideal für Leute, die eine Studienabschlussarbeit in dem Gebiet schreiben wollen; leider ohne abgeschlossenes einschlägiges Grund- oder Bachelor-Studium praktisch unzugänglich. Für Mathematiker, Informatiker und Physiker, die sich zum Thema "Quanteninformatik" eine Übersicht verschaffen wollen, wie auch für sehr begabte Schüler mit Vorwissen oder gute Studenten, ist Dagmar Bru' Buch hervorragend und ziemlich konkurrenzlos. Alle anderen sollten erst ein gutes Buch über Quantenmechanik "vorschalten", bevor sie sich an dieses heranwagen. Dass ein entsprechender "Warnhinweis" auf dem Einband fehlt, ist der Grund, warum ich nur 4 Sterne gebe.

Kurzbeschreibung FISCHER KOMPAKT. Verlässliches Wissen kompetent, übersichtlich und bündig dargestellt. (Dieser Text bezieht sich auf eine frühere Ausgabe.) Kurzbeschreibung FISCHER KOMPAKT. Verlässliches Wissen kompetent, übersichtlich und bündig dargestellt. (Dieser Text bezieht sich auf eine frühere Ausgabe.) über den Autor und weitere Mitwirkende Dagmar Bru ist Professorin für Theoretische Physik an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Quanteninformatiktheorie.