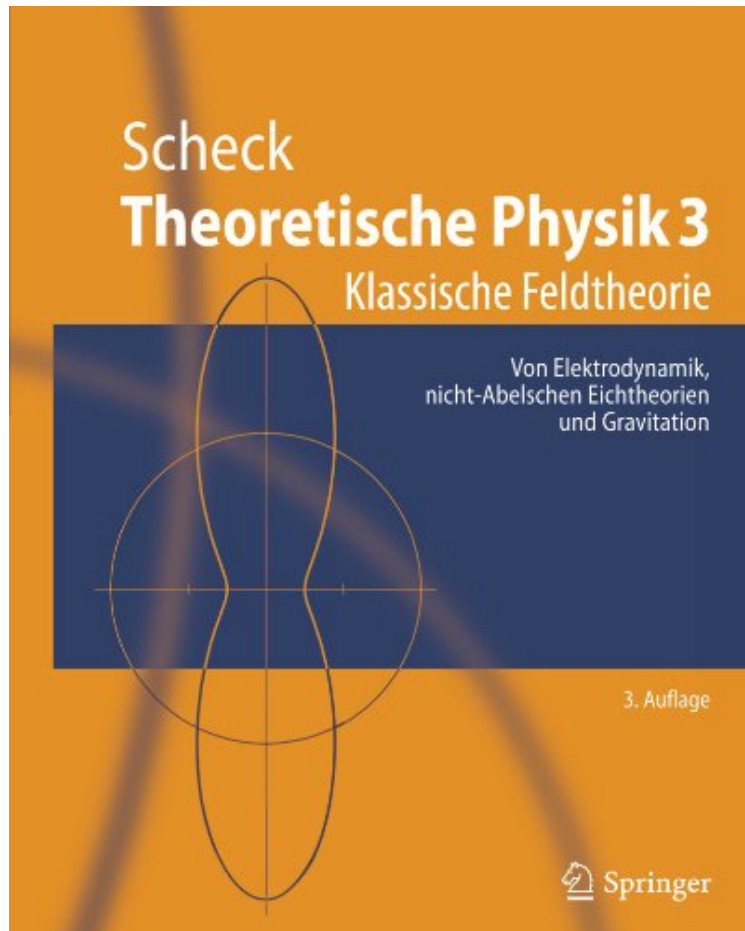


[E-BOOK] Theoretische Physik 3: Klassische Feldtheorie. Von Elektrodynamik, nicht-Abelschen Eichtheorien und Gravitation (Springer-Lehrbuch) (German Edition)

Theoretische Physik 3: Klassische Feldtheorie. Von Elektrodynamik, nicht-Abelschen Eichtheorien und Gravitation (Springer-Lehrbuch) (German Edition)

Von Florian Scheck

audiobook / *ebooks / Download PDF / ePub / DOC



[Download](#)

[Read Online](#)

Produktinformation - Verkaufsrang: #969219 in BcherVerffentlicht am: 2009-10-30Abmessungen: 9.84 x .97b x 7.91l, .0 Pfund Einband: Taschenbuch428 Seiten | File size: 66.Mb

Von Florian Scheck : Theoretische Physik 3: Klassische Feldtheorie. Von Elektrodynamik, nicht-Abelschen Eichtheorien und Gravitation (Springer-Lehrbuch) (German Edition) before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Theoretische Physik 3: Klassische Feldtheorie. Von Elektrodynamik, nicht-Abelschen Eichtheorien und Gravitation (Springer-Lehrbuch) (German Edition):

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen9 von 9 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Tolles BuchVon CowboyIst das erste (von 6) Kapiteln noch Standardwerk (mit Ausblick auf mehr), so hebt sich das zweite Kapitel bereits deutlich ab. Hier wird ausführlich auf den kovarianten Formalismus (auch mit Differentialformen) eingegangen, was nicht nur schn sondern auch fr das echte Verstdnis weiterfhrender (Eich-)theorien wichtig

ist. Kapitel 3 ist dann wieder mehr oder weniger Pflichtmaterial, man findet hier einen Einstieg in die klassische Feldtheorie: Die Konzepte des Lagrange- und Hamiltonformalismus werden auf unendlich viele Freiheitsgrade erweitert, um Felder zu beschreiben. In Kapitel 4 findet man eine Vielzahl von Anwendungen, Kapitel 5 ist dann wieder ein echter Leckerbissen. Es wird einiges für nicht-abelsche Eichtheorien vorbereitet und dann am Ende eine $U(2)$ Theorie vorgestellt. Kapitel 6 ist dann noch ein kleines Sahnehäubchen in dieser Ausgabe: Ein Crashkurs in ART. Dabei bedeutet "Crash" allerdings keinesfalls, dass es oberflächlich bleibt; alles wird schon koordinatenfrei durchgerechnet, die nötige Differentialgeometrie wird im Buch selbst oder in Band 1 erläutert. Alles in Allem ein sehr zu empfehlendes Buch. Mathematisch bringt es die nötige aber (da es wohl für einen ersten Kontakt mit dem Stoff ausgelegt ist) nicht übertriebene Strenge mit.

Pressestimmen
 Aus den Rezensionen zur 2. Auflage: "Dass es sich hier nicht um eine gewöhnliche Elektrodynamik im Kurs Theoretische Physik handelt, sagt schon der Titel. Für traditionelleren' Anwendungen verweist der Verfasser in der Einleitung auf die gut eingeführte und bewährte Lehrbuchliteratur. Es gibt kaum vergleichbare Literatur, die eine Brücke vom Kurs in Theoretischer Physik zu modernen Teilchentheorien baut. Deshalb ist diesem Buch besondere Bedeutung beizumessen. Es ist für Studenten, die mathematisch orientiert sind und einen Abschluss in Theoretischer Physik anstreben, sehr zu empfehlen." (K.-E. Hellwig, in: Zentralblatt MATH, 2008, Vol. 1129, Issue 7, S. 76)
 Aus den Rezensionen zur 3. Auflage: "... ist sicherlich kein Lehrbuch ... Vielmehr richtet es sich an den fortgeschrittenen Studenten mit ausgeprägtem Interesse an der theoretischen Physik. ... Jeder Student, der gerade diese Verbindung schätzt wird an dem Buch seine helle Freude haben. ... richtet sich an fortgeschrittene Studenten nach dem Vordiplom. ... besticht durch eine klare mathematische Formulierung ... Jeder Student mit einem ausgeprägten theoretischen Interesse findet in Scheck ... eine sehr umfassende Beschreibung ... eine sehr gut strukturierte Einführung in die Grundlagen der Allgemeinen Relativitätstheorie. (Jan Schröder, in: Principia Physica www.principiaphysica.de, January/2011)
 Kurzbeschreibung
 Der 3. Band des Lehrbuchs zur theoretischen Physik befasst sich mit der klassischen Feldtheorie von der Elektrodynamik über die nicht-Abelschen Eichtheorien bis zur Gravitation. Das Lehrbuch vermittelt moderne Physik in stringenter und durch viele Beispiele anschaulicher Darstellung. Es enthält zahlreiche Aufgaben mit Lösungshinweisen oder exemplarischen, vollständigen Lösungen. Die 3. Auflage wurde im Detail bearbeitet, das Kapitel zur Allgemeinen Relativitätstheorie um eine ausführliche Analyse der Schwarzschild-Lösung ergänzt.
 Buchrückseite
 Theoretische Physik 3. Klassische Feldtheorie. Von Elektrodynamik, nicht-Abelschen Eichtheorien und Gravitation ist der dritte von fünf Bänden zur Theoretischen Physik von Professor Scheck. Der Zyklus Theoretische Physik umfasst:
 Band 1: Mechanik. Von den Newtonschen Gesetzen zum deterministischen Chaos
 Band 2: Nichtrelativistische Quantentheorie. Vom Wasserstoffatom zu den Vielteilchensystemen.
 Band 3: Klassische Feldtheorie. Von der Elektrodynamik zu den Eichtheorien
 Band 4: Quantisierte Felder. Von den Symmetrien zur Quantenelektrodynamik
 Band 5: Theorie der Wärme. Von den Hauptgesetzen der Thermodynamik zur Quantenstatistik
 Dieses Lehrbuch vermittelt moderne Theoretische Physik in stringenter, durch viele Beispiele illustrierter Darstellung. Es enthält zahlreiche Aufgaben mit Lösungshinweisen oder exemplarischen, vollständigen Lösungen. Die dritte Auflage wurde in vielen Einzelheiten bearbeitet, insbesondere das Kapitel über Allgemeine Relativitätstheorie wurde um eine ausführliche Analyse der Schwarzschild-Lösung ergänzt.