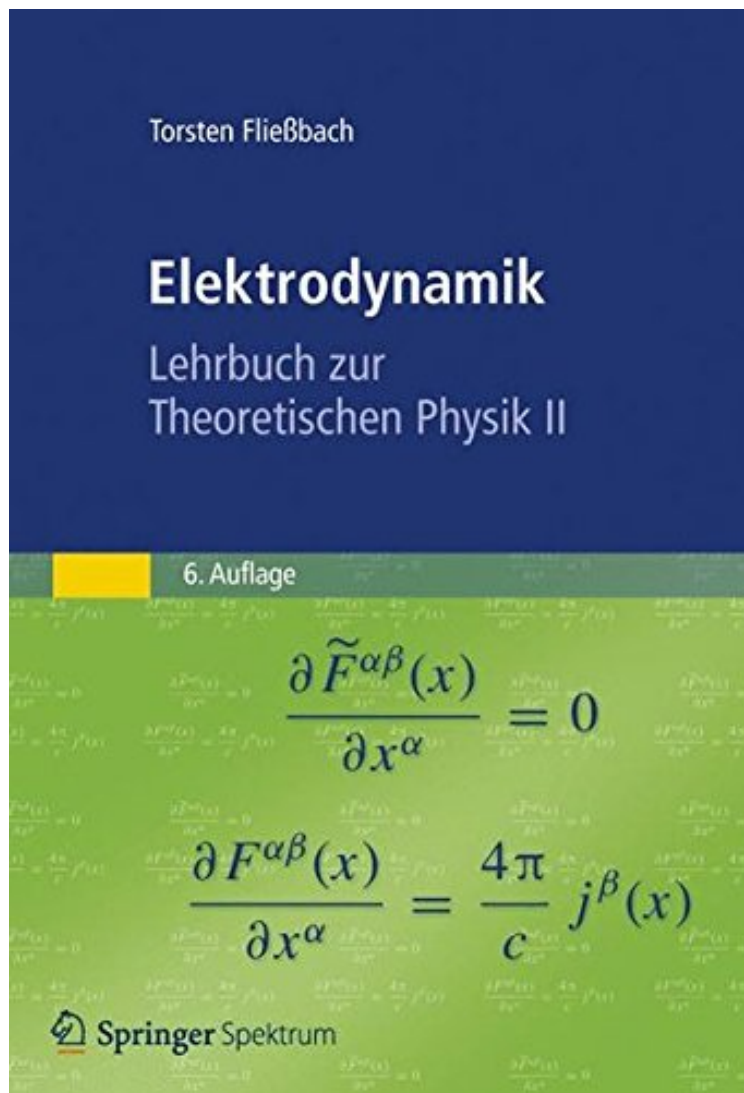


Elektrodynamik: Lehrbuch zur Theoretischen Physik II

Von Torsten Fließbach

DOC | *audiobook | ebooks | Download PDF | ePub



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #297311 in BcherMarke: UnbekanntVerffentlicht am: 2012-06-21Abmessungen: 9.75 x .97b x 6.88l, 1.70 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe375 Seiten | File size: 52.Mb

Von Torsten Fließbach : Elektrodynamik: Lehrbuch zur Theoretischen Physik II before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Elektrodynamik: Lehrbuch zur Theoretischen Physik II:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen8 von 8 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Hervorragende Einfhrung in die ElektrodynamikVon Ein KundeDas Buch gibt eine hervorragende Einfhrung in die Elektrodynamik. Damit entspricht auch dieses Buch dem hohen Standard der aus vier Bnden bestehenden Buchreihe zur theoretischen Physik von Torsten Fließbach. Zur Abgabe einer weiteren Rezension hat mich der Umstand bewogen, dass eine der vier Rezensionen nur drei Punkte fr das Buch vergeben hat. Meiner Ansicht nach handelt es sich jedoch

bei dem nunmehr in der fünften Auflage vorliegenden Buch zur Elektrodynamik um ein hervorragendes Lehrbuch, das fünf Sterne verdient hat. Was diese Buchreihe meiner Ansicht nach von vielen anderen Büchern deutlich abhebt, ist die einheitlich gestaltete Terminologie und eine jeweils ausführliche Einführung und Beschreibung der verwendeten Größen in den Gleichungen. Wo sinnvoll, ergänzen aussagekräftige Figuren den Text. Gerade bei einem autodidaktischen Studium ist es einfach extrem wichtig, wenn immer klar ist, was die Größen in den Gleichungen bezeichnen. Genau hierauf achtet Torsten Fliebach penibel. Sofern man also die einzelnen Schritte bei der Entwicklung der mathematischen Zusammenhänge mit Zettel und Stift einzeln nachvollzieht, bleibt meiner Erfahrung nach der Überblick darüber, was gerade gemacht wird, nahezu das ganze Buch über erhalten. Trotzdem ist der Inhalt alles andere als trivial. Aber gerade weil der Inhalt konsistent gehalten wird, kann man seinen Fokus darauf richten, was gerade dargestellt wird und muss sich nicht mit Ratseleuten darüber aufhalten, was eine neue, an keiner Stelle erläuterte Variable bedeuten könnte. Auch wenn es nebensächlich erscheinen mag, möchte ich außerdem gesondert erwähnen, dass offensichtlich nicht nur in den Inhalten, sondern auch in die äußere Gestaltung viel Gehirnschmalz investiert wurde. Die Bücher der vierbändigen Buchreihe sind mit jeweils etwa 400 Seiten genau so dimensioniert, dass man keinerlei Hemmungen hat das Buch von vorne bis hinten durchzulesen. Das Buch liegt super in der Hand und ist durch seinen "Hardcover"-Einband bestens geeignet auch losgelöst von einem Schreibtisch benutzt zu werden (z.B. während des Arbeitsweges in der Bahn). 3 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Gutes Lehrbuch für Interessierte an der Elektrodynamik Von Student Torsten Fliebach gelingt es auch in diesem Lehrbuch die Inhalte des Physikstudiums strukturiert darzustellen. Es wird zu Beginn eine Einführung in die für die Elektrodynamik benötigte Mathematik gegeben. Insgesamt wird eine (für Physik-Lehrbücher ungewöhnlich) saubere formale Darstellung geboten. Dadurch lässt sich das Buch deutlich flüssiger lesen als andere. In den einzelnen Kapiteln werden jeweils zunächst die definierenden Eigenschaften der behandelten Größen (aus grundlegenden Experimenten gewonnen) ordentlich aufgeschrieben, um dann die Theorie darüber zu formulieren. Dies erleichtert es, den Überblick über die Annahmen und die mathematisch-logischen Folgerungen daraus zu behalten. Das Buch eignet sich nicht nur begleitend zu Vorlesung, sondern auch als Vorlesungersatz bzw. zum Selbststudium. Da es sich auch immer eignet, um einzelne Themen nachzuschlagen, gibt es eine eindeutige Kaufempfehlung. 4 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein gutes Buch für die Prüfungsvorbereitung Von Michael Rill Ich habe mir das E-Dynamik-Lehrbuch von Fliebach gekauft, um eine übersichtliche Zusammenfassung von der Thematik zu haben. Das Buch geht sicherlich nicht so in die Tiefe wie z.B. der Landau-Lifshitz oder der Jackson, jedoch sind die Grundlagen relativ einfach erklärt und man lernt aufgrund der knappen Darstellung die Zusammenhänge gut kennen. Wegen des beraus geringen Preises ist dieses Buch auf jeden Fall eine sinnvolle Anschaffung!

Produktbeschreibung Lehrbuch zur Theoretischen Physik II Gebundenes Buch Dieses Lehrbuch gibt eine Einführung in die Elektrodynamik, wie sie an der Universität im Zyklus "Theoretische Physik" angeboten wird. Besonderen Wert hat der Autor auf eine gut lesbare, verständliche und überschaubare Darstellung gelegt. Die einzelnen Schritte sind so ausführlich dargestellt, dass der Leser sie ohne größere Schwierigkeiten nachvollziehen kann.

Pressestimmen Das Buch enthält genau den relevanten Stoff in einer Grundvorlesung "Elektrodynamik". Es eignet sich für Vor- und Nachbereitung sowie Selbststudium. (Prof. Dr. Paul-Gerhard Reinhard, Universität Erlangen) Guter Text für den Zugang zur Elektrodynamik im Theoriebereich. (Prof. Dr. Norbert Grewe, TU Darmstadt) Rezension Das Buch enthält genau den relevanten Stoff in einer Grundvorlesung "Elektrodynamik". Es eignet sich für Vor- und Nachbereitung sowie Selbststudium. Prof. Dr. Paul-Gerhard Reinhard, Universität Erlangen Guter Text für den Zugang zur Elektrodynamik im Theoriebereich. Prof. Dr. Norbert Grewe, TU Darmstadt Kurzbeschreibung Dieses Lehrbuch gibt eine Einführung in die Elektrodynamik, wie sie an der Universität im Zyklus "Theoretische Physik" angeboten wird. Besonderen Wert hat der Autor auf eine gut lesbare, verständliche und überschaubare Darstellung gelegt. Die einzelnen Schritte sind so ausführlich dargestellt, dass der Leser sie ohne größere Schwierigkeiten nachvollziehen kann. Der vorbereitende Teil I stellt die für das Folgende benötigten mathematischen Hilfsmittel in kompakter Form zusammen. Es schließen sich die Behandlung der Elektrostatik (Teil II) und der Magnetostatik (Teil III) an. Dabei werden ausgehend von experimentellen Befunden die Feldgleichungen motiviert und die verschiedenen Methoden zu ihrer Lösung ausführlich diskutiert. Hierauf aufbauend behandelt der Teil IV die Maxwell'sche Theorie, die die Kopplung von elektrischen und magnetischen Feldern im zeitabhängigen Fall beschreibt. Die Eigenschaften der Maxwellgleichungen werden untersucht, insbesondere die allgemeine Lösung und das Verhalten unter Lorentztransformationen sowie die Lagrangeformulierung. Der Teil V befasst sich mit Anwendungen wie beispielsweise den Hohlraumwellen, der Strahlung beschleunigter Ladungen, der Streuung von Licht an Elektronen und dem Schwingkreis. Teil VI beginnt mit der Aufstellung der mikroskopischen Maxwellgleichungen in Materie, und zwar unter dem Gesichtspunkt der Reaktion der Materie auf zusätzliche elektromagnetische Felder. Auf der Grundlage der makroskopischen Maxwellgleichungen wird danach die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen in Materie untersucht. Im Teil VII sind die grundlegenden Prinzipien der Optik an einer Stelle zusammengeführt und abgerundet dargestellt. Fliebachs Lehrbuchreihe zur Theoretischen Physik umfasst die folgenden vier Bände: o Mechanik (Band I) o Elektrodynamik (Band II) o Quantenmechanik (Band III) o Statistische Physik (Band IV) Diese Lehrbuchreihe wird durch das o

Arbeitsbuch zur Theoretischen Physik (2. Auflage 2008) von Torsten Fliebach und Hans Walliser ergänzt. Das Arbeitsbuch fasst die zentralen Aussagen der vier Gebiete in kurzen Repetitorien zusammen und präsentiert Musterlösungen zu den in den Lehrbüchern gestellten Aufgaben. Auf dem der Lehrbuchreihe vergleichbaren Niveau bewegt sich Fliebachs Einführung in die Allgemeine Relativitätstheorie, die ebenfalls bei Spektrum Akademischer Verlag erschienen ist (2012 in der 6. Auflage).