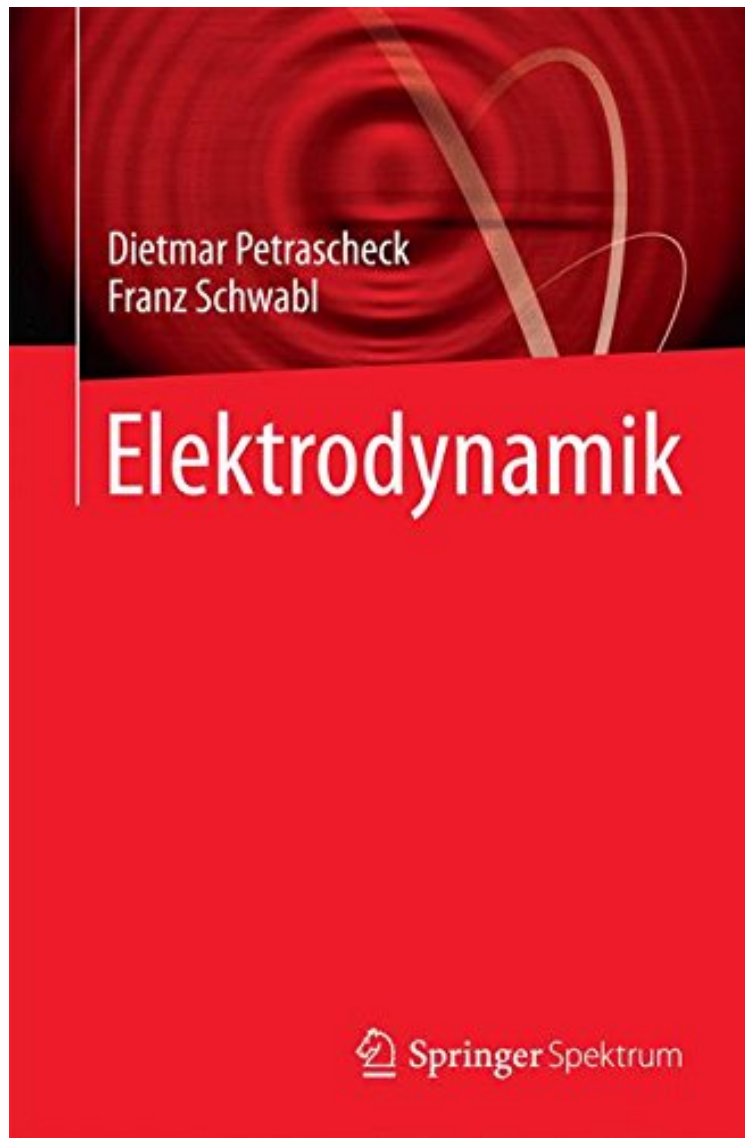


[Download ebook] Elektrodynamik

# Elektrodynamik

*Von Dietmar Petrascheck*

*ebooks / Download PDF / \*ePub / DOC / audiobook*



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #1236679 in BcherVerffentlicht am: 2014-10-15Erscheinungsdatum: 2014-10-15Abmessungen: 9.25 x 1.44b x 6.10l, 1.93 Pfund Einband: Taschenbuch636 Seiten | File size: 46.Mb

**Von Dietmar Petrascheck : Elektrodynamik** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Elektrodynamik:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Aber sowas von alles drin!Von Johannes SillIch habe das Exemplar bei einem Facebook Gewinnspiel des Springer Verlages gewonnen, und obwohl mein Studium bereits beendet ist, und vor allem die Elektrodynamik Vorlesung schon ewig

zurückliegt, habe ich bereits mehrere interessierte Blicke hereingeworfen! Hier wird wirklich alles von den Grundlagen bis zur RT so gründlich erklärt, dass dieses Buch nicht nur ein perfekter Begleiter fürs Studium ist, sondern auch dem interessierten Leser später einmal den ein oder anderen Blick entlockt. Ich wünschte, ich hätte dieses Buch bereits besessen, als mir die theoretische Elektrodynamik im Studium schlaflose Nächte bereitet hat! 10 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Als Gesamtwert bestimmt gut, aber... Von Filzum Nachschlagen ziemlich ungeeignet. Im gesamten Werk wird im Gaußschen Einheitensystem gerechnet. Beim Nachschlagen wundert man sich daher in erster Linie über eigenartige Gleichungen, die man so nicht kennt. Eine Aufklärung über die Verwendung des Gaußschen Einheitensystems erfolgt im hinteren Teil bzw. in der Einleitung des Werks. Eine äußerst miserable Leserführung! Das klappt in Wolschins Werk "Elektrodynamik" wesentlich besser!

**Kurzbeschreibung** Mit diesem Werk wird die bekannte Lehrbuchreihe von Franz Schwabl um einen weiteren Band ergänzt. In diesem Band finden Sie eine präzise Einführung in die Elektrodynamik für Physiker - ergänzt um einen umfangreichen mathematischen Anhang, der das Lösen von Übungsaufgaben erleichtert. Die Elektrodynamik ist eine klassische Feldtheorie. Sie basiert auf den mikroskopischen Maxwell-Gleichungen und ist invariant unter der Lorentz-Transformation, dem Ausgangspunkt der speziellen Relativitätstheorie. In Materie sind die Maxwell-Gleichungen durch Materialgleichungen zu ergänzen. Durch diese Ergänzungen erhält man ein weit gestreutes Anwendungsgebiet, das Elektro- und Magnetostatik, quasistationäre Vorgänge und elektromagnetische Wellen umfasst. In allen diesen Bereichen sind Bezüge zur Festkörperphysik gegeben, auf die die Autoren dieses Buches eingehen. Extra hingewiesen wird auch auf die dynamische Theorie der Röntgenstrahlung, die im Kontext der Elektrodynamik sonst eher selten thematisiert wird. **Inhalt:** Die Maxwellschen Feldgleichungen Ruhende Ladungsverteilungen mit Leitern Randwertprobleme in der Elektrostatik Magnetostatik im Vakuum - Elektromagnetische Vorgänge in Materie Elektrostatik in Materie Magnetostatik in Materie Felder von bewegten Ladungen Quasistationäre Ströme Elektromagnetische Wellen Röntgenstrahlung Spezielle Relativitätstheorie Relativistische Mechanik **Buchrückseite** Mit diesem Werk wird die bekannte Lehrbuchreihe von Franz Schwabl um einen weiteren Band ergänzt. In diesem Band finden Sie eine präzise Einführung in die Elektrodynamik für Physiker - ergänzt um einen umfangreichen mathematischen Anhang als Hilfestellung für die in der Elektrodynamik zur Anwendung kommenden Lösungsmethoden. Die Elektrodynamik ist eine klassische Feldtheorie. Sie basiert auf den mikroskopischen Maxwell-Gleichungen und ist invariant unter der Lorentz-Transformation, dem Ausgangspunkt der speziellen Relativitätstheorie. In Materie sind die Maxwell-Gleichungen durch Materialgleichungen zu ergänzen. Durch diese Ergänzungen erhält man ein weit gestreutes Anwendungsgebiet, das Elektro- und Magnetostatik, quasistationäre Vorgänge und elektromagnetische Wellen umfasst. In allen diesen Bereichen sind Bezüge zur Festkörperphysik gegeben, auf die die Autoren dieses Buches eingehen. Extra hingewiesen wird auch auf die dynamische Theorie der Röntgenstrahlung, die im Kontext der Elektrodynamik eher selten thematisiert wird. **Inhalt:** Die Maxwellschen Feldgleichungen Ruhende Ladungsverteilungen mit Leitern Randwertprobleme in der Elektrostatik Magnetostatik im Vakuum - Elektromagnetische Vorgänge in Materie Elektrostatik in Materie Magnetostatik in Materie Felder von bewegten Ladungen Quasistationäre Ströme Elektromagnetische Wellen Röntgenstrahlung Spezielle Relativitätstheorie Relativistische Mechanik **Die Autoren:** Dietmar Petrascheck hat an der Universität Wien Physik studiert und dort promoviert. 1987 hat er an der Universität Linz habilitiert und ist seit 1997 außerordentlicher Professor. Er forschte u. a. am ILL in Grenoble, an der KFA Jülich und am Atominstytut in Wien, wobei seine Arbeitsgebiete Festkörperphysik, Neutronenstreuung und Neutronenoptik sind. Franz Schwabl war Ordinarius für Theoretische Physik an der TU München und wurde 2003 emeritiert. Er forschte auf dem Gebiet magnetischer Materialien und untersuchte die Strukturbildung in getriebenen, dissipativen Nichtgleichgewichtssystemen. Er verfasste u. a. auch sehr bekannte Lehrbücher zur Quantenmechanik und Statistischen Mechanik. **Über den Autor und weitere Mitwirkende** Dietmar Petrascheck hat an der Universität Wien Physik studiert und dort promoviert. 1987 hat er an der Universität Linz habilitiert und ist seit 1997 außerordentlicher Professor. Er forschte u. a. am ILL in Grenoble, an der KFA Jülich und am Atominstytut in Wien, wobei seine Arbeitsgebiete Festkörperphysik, Neutronenstreuung und Neutronenoptik sind. Franz Schwabl war Ordinarius für Theoretische Physik an der TU München und wurde 2003 emeritiert. Er forschte auf dem Gebiet magnetischer Materialien und untersuchte die Strukturbildung in getriebenen, dissipativen Nichtgleichgewichtssystemen. Er verfasste u. a. auch sehr bekannte Lehrbücher zur Quantenmechanik und Statistischen Mechanik.