

# Theoretische Physik 5 Statistische Theorie Der Wa

As recognized, adventure as competently as experience practically lesson, amusement, as skillfully as promise can be gotten by just checking out a ebook **Theoretische Physik 5 Statistische Theorie Der Wa** plus it is not directly done, you could agree to even more going on for this life, not far off from the world.

We present you this proper as competently as simple pretension to acquire those all. We allow Theoretische Physik 5 Statistische Theorie Der Wa and numerous book collections from fictions to scientific research in any way. accompanied by them is this Theoretische Physik 5 Statistische Theorie Der Wa that can be your partner.

*Grundkurs Theoretische Physik 5/2* - Wolfgang Nolting 2011-12-14  
Der Grundkurs Theoretische Physik deckt in 7 Bänden alle für Diplom- und für Bachelor/Master-Studiengänge maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt das im jeweiligen Semester nötige theoretisch-physikalische Rüstzeug. Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffs. Der 2. Teil des 5. Bandes behandelt die Methoden und Anwendungen der in Teil 1 entwickelten Konzepte der Quantenmechanik. Die überarbeitete Neuauflage enthält zusätzliche Aufgaben und ist durch die zweifarbige Gestaltung noch übersichtlicher gegliedert.

*Theoretische Physik 5* - Florian Scheck 2008-08-22

Der 5. Band des Zyklus' zur Theoretischen Physik beginnt mit den Grundbegriffen der Theorie thermodynamischer Systeme im Gleichgewicht und diskutiert die Hauptsätze der Thermodynamik. Nach der Untersuchung der geometrischen Aspekte und der statistischen Theorie der Wärme folgt eine Einführung in die Beschreibung von Phasengemischen und -übergängen. Das Buch schließt mit einer heuristischen Behandlung der Stabilität der Materie. Der Text enthält viele ausgearbeitete Beispiele und wird ergänzt durch Aufgaben mit Hinweisen oder vollständigen Lösungen.

*Grundkurs Theoretische Physik 4* - Wolfgang Nolting 2009-10-17

Der Grundkurs Theoretische Physik deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt gut durchdacht das im jeweiligen Semester benötigte theoretisch-physikalische Rüstzeug. Zahlreiche Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen sowie Kontrollfragen dienen der Vertiefung des Stoffs. Die Neuauflage des vierten Bandes wurde grundlegend überarbeitet und ergänzt. Sie ermöglicht durch die neue zweifarbige Darstellung einen sehr schnellen Zugriff auf den Lehrstoff.

*Theoretische Konzepte der Physik* - Malcolm S. Longair 2013-08-13  
"Dies ist kein Lehrbuch der theoretischen Physik, auch kein Kompendium der Physikgeschichte ... , vielmehr eine recht anspruchsvolle Sammlung historischer Miniaturen zur Vergangenheit der theoretischen Physik - ihrer "Sternstunden", wenn man so will. Frei vom Zwang, etwas Erschöpfendes vorlegen zu müssen, gelingt dem Autor etwas Seltenes: einen "lebendigen" Zugang zum Ideengebäude der modernen Physik freizulegen, ... zu zeigen, wie Physik in praxi entsteht... Als Vehikel seiner Absichten dienen dem Autor geschichtliche Fallstudien, insgesamt sieben an der Zahl. Aus ihnen extrahiert er das seiner Meinung nach Lehrhafte, dabei bestrebt, mathematische Anachronismen womöglich zu vermeiden... Als Student hätte ich mir diese gescheiterten Essays zum Werden unserer heutigen physikalischen Weltsicht gewünscht. Sie sind originell, didaktisch klug und genieren sich auch nicht, von der Faszination zu sprechen, die ... von der Physik ausgeht. Unnötig darauf hinzuweisen, das sie ein gründliches "konventionelles" Studium weder ersetzen wollen noch können, sie vermögen aber, dazu zu ermuntern."  
#Astronomische Nachrichten (zur englischen Ausgabe)#1

*Grundkurs Theoretische Physik 6 Statistische Physik* - Wolfgang Nolting 2013-08-13

Die Bände dieser Reihe sind als unmittelbare Begleiter des Kurses in Theoretischer Physik gedacht und vermitteln in direkter und kompakter Form das theoretisch-physikalische Rüstzeug, das vonnöten ist, um anspruchsvollere Aufgaben und Themen im fortgeschrittenen Studium und in der Forschung bewältigen zu können. Die Darstellung ist bewußt ausführlich und in sich abgeschlossen, so daß der Grundkurs Theoretische Physik auch zum Selbststudium ohne Sekundärliteratur geeignet ist.

*Theoretische Physik: Thermodynamik und Statistik* - Eckhard Rebhan 2011-08-31

*Felix Hausdorff - Gesammelte Werke Band 5* - Josef Bemelmans 2006-03-14

Band 5 umfaßt die Themenbereiche Astronomie, Optik und Wahrscheinlichkeitstheorie. Er enthält Hausdorffs Dissertation über die Refraktion des Lichtes in der Atmosphäre, zwei Folgearbeiten zum gleichen Thema sowie die Habilitationsschrift über die Extinktion des Lichtes in der Atmosphäre. Es folgt eine Arbeit über geometrische Optik, die unmittelbar an die berühmte Publikation von H. Bruns über das Eikonal anschließt und in der Hausdorff die damals ganz neuen Lieschen Theorien für die Optik nutzbar zu machen suchte. Auf dem Gebiet der Stochastik veröffentlichte Hausdorff zwei längere Arbeiten, die in verschiedenen Bereichen der Versicherungsmathematik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung ihre Spuren hinterlassen haben. Von besonderem historischen Interesse sind die im Band publizierten Stücke aus Hausdorffs Nachlaß, etwa seine Vorlesung "Wahrscheinlichkeitsrechnung" vom Sommersemester 1923 oder seine Briefe an Richard von Mises aus dem Jahre 1919.

*Grundkurs Theoretische Physik 1* - Wolfgang Nolting 2007-06-21

Der beliebte Grundkurs deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt, gut durchdacht, das im jeweiligen Semester nötige theoretisch-physikalische Rüstzeug. Zahlreiche Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen vertiefen den Stoff. Der erste Band behandelt die klassische Mechanik für das erste Studiensemester. Er setzt lediglich die übliche Schulmathematik voraus. Ausführlich erläutert er weitergehende mathematische Hilfsmittel. Die vorliegende neue Auflage ist grundlegend überarbeitet und ergänzt. Die neue zweifarbige, übersichtliche Darstellung ermöglicht den schnellen Zugriff auf den Lehrstoff.

*Theoretische Physik* - Matthias Bartelmann 2014-11-08

Die Grundlagen der theoretischen Physik in einem Band - das bietet Ihnen das vorliegende Buch. Sechs in Forschung und Lehre erfahrene Autoren aus Deutschland und Österreich stellen die vier großen Gebiete Mechanik, Elektrodynamik, Quantenmechanik sowie Thermodynamik und Statistische Physik dar. Die besondere Stärke dieses Buches liegt darin, dass es in vielfältigen Querverweisen die inneren Zusammenhänge zwischen diesen Gebieten zeigt. Die Kapitel sind sorgfältig aufeinander abgestimmt, beziehen sich aufeinander, verwenden eine möglichst einheitliche Notation und lassen diese vier Gebiete nicht nur jedes für sich entstehen, sondern vermitteln auch einen zusammenhängenden Überblick über die gesamte Grundlage der theoretischen Physik. Übersichtlich und grafisch ansprechend gegliedert, mit über 500 klaren und verständlichen Abbildungen versehen, bieten alle Kapitel ausführlich vorgerechnete Beispiele, begleitet von insgesamt fast 700 Verständnisfragen, Ausblicken in weiterführende Überlegungen sowie von mehr als 300 Übungsaufgaben mit kommentierten Lösungen. Der Inhalt des Buchs orientiert sich an den Bachelor- und Masterstudiengängen großer Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz und deckt den behandelten Stoff möglichst umfassend ab. Die langjährige und vielfach hervorragend bewertete Lehrerfahrung der Autoren ist hier in einem Buch kondensiert, das Sie nicht nur durch Ihr gesamtes Bachelor-Studium, sondern weit in Ihr Masterstudium hinein begleiten wird. Dieses Werk wurde ergänzt um mathematische Beiträge der beliebten Bestseller-Autoren Florian Modler und Martin Kreh.

*Atomtheorie* - Arthur Haas 2019-12-16

*Early Days of X-ray Crystallography* - André Authier 2013-08-02

The year 2012 marked the centenary of one of the most significant discoveries of the early twentieth century, the discovery of X-ray diffraction (March 1912, by Laue, Friedrich and Knipping) and of Bragg's law (November 1912). The discovery of X-ray diffraction confirmed the wave nature of X-rays and the space-lattice hypothesis. It had two major consequences: the analysis of the structure of atoms, and the determination of the atomic structure of materials. This had a

momentous impact in chemistry, physics, mineralogy, material science, biology and X-ray spectroscopy. The book relates the discovery itself, the early days of X-ray crystallography, and the way the news of the discovery spread round the world. It explains how the first crystal structures were determined by William Bragg and his son Lawrence, and recounts which were the early applications of X-ray crystallography in chemistry, mineralogy, materials science, physics, biological sciences and X-ray spectroscopy. It also tells how the concept of space lattice developed since ancient times up to the nineteenth century, and how our conception of the nature of light has changed over time. The contributions of the main actors of the story, prior to the discovery, at the time of the discovery and immediately afterwards, are described through their writings and are put into the context of the time, accompanied by brief biographical details. This thoroughly researched account on the multiple faces of a scientific specialty, X-ray crystallography, is aimed both at the scientists, who rarely subject the historical material of past discoveries in their field to particular scrutiny with regard to the historical details and at the historians of science who often lack the required expert knowledge to scrutinize the involved technical content in sufficient depth (M. Eckert - Metascience).

Vielteilchen-Systeme - Wilhelm Raith 2020-01-20

Wahrscheinlichkeit Statistik und Wahrheit - Richard v. Mises 2013-09-03

Neue Betrachtungen über Aufgaben und Ziele der Wissenschaftstheorie. Wahrscheinlichkeit—Theoretische Begriffe—Induktion. Das ABC der modernen Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik - Wolfgang Stegmüller 2013-12-12

Verschiedene Gründe haben mich bewogen, den vorliegenden vierten Band dem ursprünglich geplanten dritten Band über Induktivismus und Deduktivismus vorzuziehen. Das wichtigste Motiv ist dies, daß ich in diesem Band mehr Neues sagen zu können glaube als in den beiden vorhergehenden und daß ich diese neuen Resultate zur Diskussion stellen will. Ein zweiter, ebenfalls wichtiger Grund liegt darin, daß ich im dritten Band den 'Deduktivismus' POPPERS eingehender erörtern wollte, daß es mir aber ratsam erschien, dazu den bereits seit längerer Zeit angekündigten Schilpp-Band über POPPERS Philosophie abzuwarten, der zweifellos viele wichtige Diskussionsbemerkungen und Er widerungen enthalten wird, die zur weiteren Klärung der Popperschen Auffassung beitragen. Ein dritter Grund, dafür, diesen Band zunächst fertigzustellen, hängt mit der größeren Schwierigkeit und Kompliziertheit der darin behandelten Materie zusammen. Bestimmend war dabei weniger die Furcht vor künftigen Nachlassen der Kräfte als das Gefühl, daß die Zeiten bald vorbei sein werden, in denen ich mich über mahrende Stimmen, die mich auf Berge von nicht gelesener Literatur - insbesondere im Gebiet der mathematischen Statistik - verweisen, mit 'jugendlicher Unbekümmertheit' hinweg setzen kann.

**Theoretische Festkörperphysik** - Gerd Czycholl 2007-12-14

Kompakte und vollständige Einführung in die moderne Festkörperphysik. Studierende sollten für die Lektüre Kenntnisse der klassischen Mechanik, Elektrodynamik, Quantenmechanik und Statistischen Physik besitzen, wie sie im Grundkurs Theoretische Physik an deutschsprachigen Universitäten bis zum Ende des 6. Fachsemesters vermittelt werden. Die 3., aktualisierte Auflage erläutert den Formalismus der 2. Quantisierung (Besetzungszahldarstellung), der für die Behandlung von Vielteilchen-Effekten unumgänglich ist. Von den klassischen Gebieten über die Anwendung bis hin zur aktuellen Forschung - zahlreiche Übungsaufgaben und Lösungen helfen beim Lernen.

Thermodynamik und Statistik - Arnold Sommerfeld 1952

**Theoretische Physik 1 | Mechanik** - Matthias Bartelmann 2018-04-19

Das beliebte Buch Theoretische Physik wird jetzt erstmalig in korrigierter und ergänzter Form in Einzelbänden angeboten. Das ermöglicht den Studierenden, die handlichen Bände zum Lernen, Aufgabenlösen und zum schnellen Nachschlagen leichter mitnehmen und nutzen zu können. Gleichzeitig wird die gesamte theoretische Physik des Bachelorstudiums (und darüber hinaus) in den vier Bänden aufeinander abgestimmt präsentiert. Das vorliegende Buch ist der erste Teil der vierbändigen Reihe und deckt den Lehrstoff der Bachelorvorlesung zur Theoretischen Mechanik großer Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz möglichst umfassend ab. Die besondere Stärke dieser Reihe liegt darin, den Leser mit einer Vielzahl von didaktischen Elementen beim Lernen zu unterstützen: -Alle Kapitel werden mit grundsätzlichen Fragen eingeleitet -Wichtige Aussagen,

Formeln und Definitionen sind übersichtlich hervorgehoben -Beispiele regen zum Aktivwerden an -Selbstfragen helfen dem Leser, den behandelten Stoff zu reflektieren -„So geht's weiter“-Abschnitte, beispielsweise über den Lense-Thirring-Effekt oder Determinismus und Chaos ermöglichen einen Blick über den Tellerrand und geben Einblicke in aktuelle Forschung -Anhand ausführlich gelöster Aufgaben kann das Gelernte überprüft und gefestigt werden -Mathematische Boxen sind zum schnellen Nachschlagen herausgehoben -Alle Bände sind durchgehend vierfarbig und mit übersichtlichen Grafiken gestaltet. Die Autoren haben ihre langjährige und vielfach hervorragend bewertete Lehrerfahrung in das Werk einfließen lassen. Darüber hinaus gelingt es ihnen, die Zusammenhänge in der Theoretischen Physik auch bandübergreifend klar werden zu lassen. Der Inhalt Die Newton'schen Axiome - Koordinationstransformationen und beschleunigte Bezugssysteme - Systeme von Punktmassen - Starre Körper - Lagrange-Formalismus und Variationsrechnung - Schwingungen - Hamilton-Formalismus - Kontinuumsmechanik - Spezielle Relativitätstheorie - Relativistische Mechanik

**Naturwissenschaft und Geschichte** - FIERZ 2013-11-11

**Die Plasmaströmung entlang einer halbumendlich ausgedehnten ebenen Wand im transversalen Magnetfeld** - Jorge Garcia Ruffinatti 2013-04-17

2. Allgemeine Begriffe und Definitionen über Plasmen 9 3. Die Zustandsgleichung ... 11 4. Erhaltungssatz der Masse ... 12 5. Erhaltungssatz der Ladung ... 13 6. Erhaltungssatz des Impulses 14 7. Erhaltungssatz der Energie. ... 17 8. Elektrische Stromgleichung ... 20 9. Ionisationsformel ... 26 10. Die Maxwell'schen Gleichungen ... 31 11. Das Gleichungssystem der Plasmadynamik ... 33 12. Problemstellung und Zusammenfassung der grundlegenden Gleichungen 35 13. Verschiedene Methoden für die Untersuchung von Strömungsschichten ... 42 14. Untersuchung der Strömungsgrenzschicht 1. Ohne Berücksichtigung der kinetischen Glieder in der Enthalpie-Gleichung ... 46 II. Berücksichtigung der kinetischen Glieder in der Enthalpie-Gleichung 58 5 15. Wärme- und Impulstransport I. Der Wärmeübergang in der Grenzschicht. ... 61 11. Die Oberflächenreibung in der Grenzschicht ... 62 16. Grenzschichtberechnung I. Näherungsverhalten der elektrischen Feldstärke 63 11. Exakte Berechnung der Grenzschicht 66 Literaturverzeichnis ... 77 6 1. Einleitung Bei der Untersuchung von Plasmen gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Richtungen, um das makroskopische Verhalten zu beschreiben. Diese Richtungen sind die mikroskopische Theorie und die Kontinuumtheorie (SPITZER [1]). Man benutzt den Begriff der mittleren freien Weglänge zwischen den Teilchen und den Begriff der charakteristischen Ausdehnung  $L$  der Anordnung, um die Anwendbarkeit beider Theorien zu untersuchen. Ist die mittlere freie Weglänge  $\lambda$  viel größer als der Maßstab  $L$  ( $\lambda \gg L$ ), so wird das gesamte System durch die statistische Thermodynamik beschrieben. Dann ist die grundlegende Gleichung die Liouvillesche Gleichung, die uns die Wahrscheinlichkeitsdichte liefert (HIRSCHFELDER, CURTIS, BIRD [2], PÜTTER, SAUTER [15]).

Grundkurs Theoretische Physik - Albrecht Lindner 2013-03-09

Es ist ganz gut, viel zu lesen, wenn nur nicht unser Gefühl darüber stumpf würde und über der großen Begierde, immer ohne eigene Untersuchung mehr zu wissen, endlich in uns der Prüfungsgeist erstürbe. Georg Christian Lichtenberg: Einfälle und Bemerkungen I 128. Der übliche Kurs in theoretischer Physik führt mit der Mechanik in die Physik von Teilchen ein, mit der Elektrodynamik in die Physik von Feldern, mit der Quantenmechanik (1) in die Quantenphysik und mit der Thermodynamik und Statistik in die statistische Physik. Neben diese für alle angehenden Physiker vorgeschriebenen Vorlesungen tritt als übliche Ergänzung für stärker in die Theorie Eindringende die Quantenmechanik II, wo Streuprobleme, die Quantelung der Felder und als Beispiel für die relativistische Quantenmechanik die Diractheorie behandelt werden. Das vorliegende Buch faßt den Stoff dieser Vorlesungen zusammen und versucht, den Zusammenhang zwischen den Teilgebieten zu stärken. In einem Vorspann habe ich außerdem wichtige Teile aus den sogenannten Mathematischen Ergänzungen zur Physik dargestellt, die auch im üblichen Studium vor den Theorievorlesungen angeordnet sind und in verschiedenen Zweigen der Physik immer wieder gebraucht werden. Besser sollte man diese Ergänzungen als Mathematische Grundlagen für unsere Erfahrungswissenschaft einstufen, geht es doch um eine möglichst zweckmäßige Beschreibung der beobachteten Erscheinungen.

**Einführung in die theoretische Physik** - Max Planck 1931



**Grundkurs Theoretische Physik 5/1** - Wolfgang Nolting 2013-07-02  
Der beliebte Grundkurs Theoretische Physik deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt gut durchdacht das im jeweiligen Semester nötige theoretische-physikalische Rüstzeug. Zahlreiche Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffes. Der erste Teil des fünften Bandes beginnt mit einer induktiven Begründung der Quantenmechanik, um dann, nach einer Untersuchung und Zusammenstellung der formalen Grundlagen der Quantenmechanik, an einfachen Modellsystemen die neuen Konzepte und Begriffsbildungen zu illustrieren. Die vorliegende neue Auflage wurde grundlegend überarbeitet und ergänzt. Sie ermöglicht durch die neue zweifarbige Darstellung einen sehr übersichtlichen und schnellen Zugriff auf den Lehrstoff.

**Grundkurs Theoretische Physik** - Wolfgang Nolting 2013-03-09  
Der beliebte Grundkurs Theoretische Physik deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt gut durchdacht das im jeweiligen Semester nötige theoretische-physikalische Rüstzeug. Zahlreiche Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffes. Die Neuauflage des siebten Bandes zur Viel-Teilchen-Theorie wurde neubearbeitet.

**Statistische Physik** - Frederick Reif 2013-08-31

*Theoretische Physik V* - Peter Reineker 2010-04-12

Statistische Physik und Thermodynamik ist der fünfte Band der neuen und einzigen Reihe für die Theoretische Physik mit Maple-Applikationen. Diese von Grund auf neu konzipierte Reihe vermittelt die Theoretische Physik aus heutiger Sicht und in einer auf umfassende Vorlesungserfahrung zurückgreifenden Weise. Ausführlich und vollständig sind in fünf konsekutiv erscheinenden Bänden die Klassische Mechanik, die Elektrodynamik, die Quantenmechanik 1 und 2 sowie die Statistische Physik und Thermodynamik dargestellt. Zusätzlich zur eleganten und ausführlichen Darstellung sind auf einer jeweils beiliegenden CD Applikationen für MAPLE enthalten, der Software, die an immer mehr Hochschulen schon in der Vorlesung eingesetzt wird. Sie erlauben das Experimentieren mit der Theorie - und erleichtern das Verständnis erheblich. Der vorliegende Band vermittelt weiterführende, komplexe Inhalte der statistischen Physik und der Thermodynamik, aufbauend auf den Bänden 1 bis 4 dieser Reihe.

**Grundkurs Theoretische Physik 2** - Wolfgang Nolting 2010-10-20

Der Grundkurs Theoretische Physik deckt in 7 Bänden alle für Diplom- und Bachelor/Master-Studiengänge maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt das im jeweiligen Semester nötige theoretisch-physikalische Rüstzeug. Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffes. Der 2. Band behandelt die Mechanik in der Lagrange-, Hamilton- und Hamilton-Jacobi-Formulierung. Die zweifarbige gestaltete Neuauflage wurde grundlegend überarbeitet und enthält neue Aufgaben.

**Grundkurs Theoretische Physik 3** - Wolfgang Nolting 2007-05-06  
Der beliebte "Grundkurs Theoretische Physik" deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt gut durchdacht das im jeweiligen Semester nötige theoretische-physikalische Rüstzeug. Insgesamt 94 Aufgaben mit vollständigen, ausführlichen Lösungen vertiefen den Lehrstoff. Der dritte Band behandelt die Elektrodynamik in ihrer induktiven Formulierung. Mathematische Einschübe (Vektoranalysis!) treten immer dann auf, wenn sie für das weitere Verständnis unverzichtbar sind. Neu in dieser 8. Auflage: Kapitel zu Interferenz und Beugung, neue Aufgaben mit Lösungen. Plus: mehr als 200 Abbildungen.

**Theoretische Physik 2 | Elektrodynamik** - Matthias Bartelmann 2018-08-16

Das beliebte Buch Theoretische Physik wird jetzt erstmalig in korrigierter und ergänzter Form in Einzelbänden angeboten. Das ermöglicht den Studierenden, die handlichen Bände zum Lernen, Aufgabenlösen und zum schnellen Nachschlagen leichter mitnehmen und nutzen zu können. Gleichzeitig wird die gesamte theoretische Physik des Bachelorstudiums (und darüber hinaus) in den vier Bänden aufeinander abgestimmt präsentiert. Das vorliegende Buch ist der zweite Teil der vierbändigen Reihe und deckt den Lehrstoff der Bachelorvorlesung zur Elektrodynamik großer Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz möglichst umfassend ab. Die besondere Stärke dieser Reihe liegt darin, den Leser mit einer Vielzahl von didaktischen Elementen beim Lernen zu unterstützen: -Alle Kapitel werden mit grundsätzlichen Fragen eingeleitet -Wichtige Aussagen, Formeln und Definitionen sind

übersichtlich hervorgehoben -Beispiele regen zum Aktivwerden an -Selbstfragen helfen dem Leser, den behandelten Stoff zu reflektieren - „So geht's weiter“-Abschnitte, beispielsweise über nichtlineare Elektrodynamik und effektive Feldtheorien ermöglichen einen Blick über den Tellerrand und geben Einblicke in aktuelle Forschung -Anhand ausführlich gelöster Aufgaben kann das Gelernte überprüft und gefestigt werden -Mathematische Boxen sind zum schnellen Nachschlagen herausgehoben -Alle Bände sind durchgehend vierfarbig und mit übersichtlichen Grafiken gestaltet. Die Autoren haben ihre langjährige und vielfach hervorragend bewertete Lehrerfahrung in das Werk einfließen lassen. Darüber hinaus gelingt es ihnen, die Zusammenhänge in der Theoretischen Physik auch bandübergreifend klar werden zu lassen. Der Inhalt Die Maxwell-Gleichungen - Elektrostatik - Vollständige Funktionssysteme: Fourier-Transformation und Multipolentwicklung - Elektrische Felder in Materie - Magnetismus und elektrische Ströme - Ausbreitung elektromagnetischer Wellen - Optik - Relativistische Formulierung der Elektrodynamik - Abstrahlung elektromagnetischer Wellen - Lagrange- und Hamilton-Formalismus in der Elektrodynamik **Unsere Welt, Illustrierte Monatschrift zur Förderung der Naturerkenntnis** - 1931

*Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit* - Richard Von Mises 2013-12-01

Dieser Buchtitel ist Teil des Digitalisierungsprojekts Springer Book Archives mit Publikationen, die seit den Anfängen des Verlags von 1842 erschienen sind. Der Verlag stellt mit diesem Archiv Quellen für die historische wie auch die disziplingeschichtliche Forschung zur Verfügung, die jeweils im historischen Kontext betrachtet werden müssen. Dieser Titel erschien in der Zeit vor 1945 und wird daher in seiner zeittypischen politisch-ideologischen Ausrichtung vom Verlag nicht beworben.

*bd. Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre anwendung in der statistik und theoretischen physik* - Richard Von Mises 1945

**Theoretische Physik 4 | Thermodynamik und Statistische Physik** - Matthias Bartelmann 2018-08-15

Das beliebte Buch Theoretische Physik wird jetzt erstmalig in korrigierter und ergänzter Form in Einzelbänden angeboten. Das ermöglicht den Studierenden, die handlichen Bände zum Lernen, Aufgabenlösen und zum schnellen Nachschlagen leichter mitnehmen und nutzen zu können. Gleichzeitig wird die gesamte theoretische Physik des Bachelorstudiums (und darüber hinaus) in den vier Bänden aufeinander abgestimmt präsentiert. Das vorliegende Buch ist der vierte Teil der vierbändigen Reihe und deckt den Lehrstoff der Bachelorvorlesung zur Thermodynamik und Statistischen Physik großer Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz möglichst umfassend ab. Die besondere Stärke dieser Reihe liegt darin, den Leser mit einer Vielzahl von didaktischen Elementen beim Lernen zu unterstützen: -Alle Kapitel werden mit grundsätzlichen Fragen eingeleitet -Wichtige Aussagen, Formeln und Definitionen sind übersichtlich hervorgehoben -Beispiele regen zum Aktivwerden an -Selbstfragen helfen dem Leser, den behandelten Stoff zu reflektieren - „So geht's weiter“-Abschnitte, beispielsweise über das Curie-Weiss-Modell, Weiße Zwerge und Systeme außerhalb des Gleichgewichts ermöglichen einen Blick über den Tellerrand und geben Einblicke in aktuelle Forschung -Anhand ausführlich gelöster Aufgaben kann das Gelernte überprüft und gefestigt werden -Mathematische Boxen sind zum schnellen Nachschlagen herausgehoben -Alle Bände sind durchgehend vierfarbig und mit übersichtlichen Grafiken gestaltet. Die Autoren haben ihre langjährige und vielfach hervorragend bewertete Lehrerfahrung in das Werk einfließen lassen. Darüber hinaus gelingt es ihnen, die Zusammenhänge in der Theoretischen Physik auch bandübergreifend klar werden zu lassen. Der Inhalt Phänomenologische Begründung der Thermodynamik - Statistische Begründung der Thermodynamik - Einfache thermodynamische Anwendungen - Ensembles und Zustandssummen - Quantenstatistik

*Einführung in die Theoretische Physik* - Reinhold Fürth 2013-03-13  
Dieser Buchtitel ist Teil des Digitalisierungsprojekts Springer Book Archives mit Publikationen, die seit den Anfängen des Verlags von 1842 erschienen sind. Der Verlag stellt mit diesem Archiv Quellen für die historische wie auch die disziplingeschichtliche Forschung zur Verfügung, die jeweils im historischen Kontext betrachtet werden müssen. Dieser Titel erschien in der Zeit vor 1945 und wird daher in seiner zeittypischen politisch-ideologischen Ausrichtung vom Verlag nicht beworben.

*Grundkurs Theoretische Physik 7* - Wolfgang Nolting 2009-08-29

Der Grundkurs Theoretische Physik deckt in sieben Bänden alle für das Diplom maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt strukturiert das im jeweiligen Semester benötigte theoretisch-physikalische Rüstzeug. Zahlreiche Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffs. Die Neuauflage des siebten Bandes zur Viel-Teilchen-Theorie wurde grundlegend überarbeitet und ergänzt. Die neue zweifarbige Darstellung erhöht die Übersichtlichkeit und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf den Lehrstoff.

Grundriss der Statistik I Theoretische Statistik - Wilhelm Winkler 2013-03-09

Dieser Buchtitel ist Teil des Digitalisierungsprojekts Springer Book Archives mit Publikationen, die seit den Anfängen des Verlags von 1842 erschienen sind. Der Verlag stellt mit diesem Archiv Quellen für die historische wie auch die disziplingeschichtliche Forschung zur Verfügung, die jeweils im historischen Kontext betrachtet werden müssen. Dieser Titel erschien in der Zeit vor 1945 und wird daher in seiner zeittypischen politisch-ideologischen Ausrichtung vom Verlag nicht beworben.

**Lehrbuch der Theoretischen Physik** - Siegfried Flügge 2013-03-13

Erst mit dem vorliegenden vierten Bande dieses Lehrbuches wird dessen Gesamtanlage deutlich erkennbar und ein wesentliches Stück jenes Programms erfüllt, das ich im Vorwort des ersten Bandes skizziert habe: Die Quantenmechanik ist das eigentliche Herzstück des Ganzen, und der Aufbau der klassischen Physik bahnt den Weg, um zu ihr hin zu gelangen. Auch dieser vierte Band ist auf zahlreiche, vom Verfasser gehaltene Vorlesungen aufgebaut, begonnen mit den ersten, auf Anregung MAX VON LAUES unternommenen Versuchen des Berliner Privatdozenten zu Anfang der vierziger Jahre und den unter RICHAR.

**Grundkurs Theoretische Physik 6** - Wolfgang Nolting 2013-09-21

Der Grundkurs Theoretische Physik deckt in 7 Bänden alle für das Diplom und für Bachelor/Master-Studiengänge maßgeblichen Gebiete ab. Jeder Band vermittelt das im jeweiligen Semester notwendige theoretisch-physikalische Rüstzeug. Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen dienen der Vertiefung des Stoffs. Der 6. Band zur Statistischen Physik wurde für die Neuauflage grundlegend überarbeitet und um aktuelle Entwicklungen ergänzt. Durch die zweifarbige Gestaltung ist der Stoff jetzt noch übersichtlicher gegliedert.

**Theoretische Festkörperphysik Band 1** - Gerd Czycholl 2015-12-08

Die "Theoretische Festkörperphysik" gibt in zwei Bänden eine Einführung in Methoden, Inhalte und Ergebnisse der modernen Festkörperphysik. Der vorliegende erste Band baut auf dem Grundkurs Theoretische Physik auf, d.h. vorausgesetzt werden Kenntnisse in klassischer Mechanik, Elektrodynamik und insbesondere Quantenmechanik und Statistischer Physik. Der für die Behandlung von Vielteilchen-Effekten unumgängliche Formalismus der 2. Quantisierung (Besetzungszahldarstellung) wird im Buch eingeführt und benutzt. Der

Inhalt des ersten Bandes behandelt die klassischen Gebiete der Festkörperphysik (Phononen und Elektronen im periodischen Potential, Bloch-Theorem, Hartree-Fock-Näherung, Dichtefunktional-Theorie, Elektron-Phonon-Wechselwirkung). Der erste Band ist bereits für Bachelor-Studierende geeignet, die sich über den Grundkurs in theoretischer Physik hinaus bereits in ein Anwendungsgebiet der theoretischen Physik einarbeiten wollen, z.B. für ein Wahlfach "Theoretische (Festkörper-)Physik" oder als Grundlage für eine Bachelor-Arbeit. Auch jeder experimentell arbeitende Festkörperphysiker sollte die im ersten Band behandelten theoretischen Methoden kennen. Der Inhalt des ersten Bandes kann daher auch Grundlage für ein Modul "Festkörperphysik" im Master-Studiengang Physik sein oder zusammen mit dem Inhalt des 2. Bandes für ein Modul "Theoretische Festkörperphysik" oder "Fortgeschrittene Theoretische Physik". Der folgende zweite Band erstreckt sich über Anwendungsgebiete wie Supraleitung und Magnetismus bis zu Gebieten, die aktueller Forschungsgegenstand sind (z.B. Quanten-Hall-Effekt, Hoch-Temperatur-Supraleitung, niederdimensionale Strukturen). Die vorliegende 4. Auflage wurde um weitere Übungsaufgaben ergänzt und die Lösungen zu den Aufgaben wurden mit ins Buch aufgenommen.

*Induktive Logik und Wahrscheinlichkeit* - Rudolf Carnap 2013-03-09

Dieses Buch stellt eine neue, von CARNAP entwickelte Theorie der Induktion und Wahrscheinlichkeit dar, die durch die folgenden grundlegenden Auffassungen charakterisiert ist. 1. Jedes induktive Schließen, im weiten Sinne des nichtdeduktiven oder nichtdemonstrativen Schlußfolgerns, ist ein Schließen auf Grund von Wahrscheinlichkeit. 2. Daher ist die induktive Logik als Theorie von den Prinzipien des induktiven Schließens dasselbe wie Wahrscheinlichkeitslogik. 3. Der Begriff der Wahrscheinlichkeit, der als Grundbegriff der induktiven Logik dienen soll, ist eine logische Relation zwischen zwei Aussagen oder Sätzen, nämlich der Grad der Bestätigung einer Hypothese auf der Grundlage gegebener Prämissen. 4. Der sogenannte Häufigkeitsbegriff der Wahrscheinlichkeit, wie er in statistischen Untersuchungen verwendet wird, ist zwar an und für sich ein wichtiger wissenschaftlicher Begriff, als Grundbegriff der induktiven Logik jedoch unbrauchbar. 5. Alle Prinzipien und Lehrsätze der induktiven Logik sind analytisch. 6. Daher hängt die Gültigkeit des induktiven Schließens nicht von irgendwelchen synthetischen Voraussetzungen ab, wie etwa dem vielumstrittenen Prinzip der Gleichförmigkeit der Welt. Die erste Aufgabe dieses Buches ist die Erörterung der allgemeinen philosophischen Probleme betreffend die Natur der Wahrscheinlichkeit und des induktiven Schließens, die uns zu den eben erwähnten Auffassungen führen wird. Das zweite Ziel ist der tatsächliche Aufbau eines Systems der induktiven Logik, einer Theorie, die auf den angeführten Prinzipien beruht. Ein besonderes Augenmerk wurde in diesem Buch darauf gelegt, die intuitive philosophische Grundlegung klar von dem technischen Aufbau des Systems der induktiven Logik zu trennen.