





Vom Universum zu den Elementarteilchen

Ulrich Ellwanger

 **Download**  **Online Lesen**

Vom Universum zu den Elementarteilchen Ulrich Ellwanger

 [Download Vom Universum zu den Elementarteilchen ...pdf](#)

 [Read Online Vom Universum zu den Elementarteilchen ...pdf](#)

Vom Universum zu den Elementarteilchen

Ulrich Ellwanger

Vom Universum zu den Elementarteilchen Ulrich Ellwanger

Downloaden und kostenlos lesen Vom Universum zu den Elementarteilchen Ulrich Ellwanger

216 Seiten

Pressestimmen

“... ein absolut erwachsenes Lehrbuch in sehr kompaktem Format zu einem spannenden und sehr dynamischen Thema. ... das vorliegende Werk Hörern entsprechender Vorlesungen oder auch generell tiefer interessierten Kosmologiefans aufrichtig empfehlen ...” (Dominik Elsässer, in: Sterne und Weltraum, Heft 9, September 2016)“... Buch ist es durchaus von Vorteil, in Mathematik etwas bewandert zu sein ... Studierende der Physik erhalten einen ersten Überblick. Interessierte Physiker anderer Bereiche, denen populärwissenschaftliche Darstellungen zu flach sind, profitieren von dem Band, Aber auch allen anderen am Thema Interessierten kann der Band empfohlen werden.” (Karl Schäfer, in: Amazon.de, 6. Oktober 2015)

Kurzbeschreibung

Das Buch stellt die Grundlagen der modernen Elementarteilchenphysik und Kosmologie, sowie die aktuellen offenen Fragen bis zur Stringtheorie dar. Es enthält elementare Einführungen in die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie, die klassische und Quanten-Feldtheorie. Die wesentlichen Aspekte dieser Konzepte und viele Phänomene werden mit Hilfe einfacher Rechnungen verstanden, wobei keine höheren mathematischen oder physikalischen Kenntnisse vorausgesetzt werden. Ebenfalls behandelt werden unter anderem der Big Bang, dunkle Materie und dunkle Energie, sowie die Funktionsweise des Beschleunigers LHC. Neu in dieser dritten Auflage ist die Beschreibung der Entdeckung des Higgs-Bosons und dessen Produktions- und Zerfallsprozesse. [Buchrückseite](#)

Das Buch dient einer Darstellung der Grundlagen der modernen Elementarteilchenphysik und Kosmologie, sowie der aktuellen offenen Fragen bis zur Stringtheorie. Es enthält elementare Einführungen in die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie, die klassische und Quanten-Feldtheorie. Die wesentlichen Aspekte dieser Konzepte und viele Phänomene werden mit Hilfe einfacher Rechnungen verstanden, wie z. B. die Schwerkraft als Folge der Krümmung des Raumes. Behandelt werden der Big Bang, die dunkle Materie und die dunkle Energie sowie die zur Zeit bekannten Wechselwirkungen der Elementarteilchenphysik: die Elektrodynamik, die starke und die schwache Wechselwirkung einschließlich des Higgs-Bosons. Zuletzt werden heutzutage (noch?) spekulative Theorien skizziert: Theorien der großen Vereinheitlichung der Wechselwirkungen, Supersymmetrie, die Stringtheorie und zusätzliche Dimensionen der Raum-Zeit. Dargestellt werden die Funktionsweise des Beschleunigers LHC und Experimente zur Suche nach der dunklen Materie. In dieser dritten Auflage werden die Produktions- und Zerfallsprozesse des Higgs-Bosons beschrieben und anhand von Originaldaten die gemessenen Größen erklärt, deren Analyse die Entdeckung des Higgs-Bosons ermöglichten. Es werden keine höheren mathematische oder physikalischen Kenntnisse vorausgesetzt; das Buch ist auch für Abiturienten und Studenten der ersten Semester geeignet. **Der Autor Ulrich Ellwanger** promovierte in Theoretischer Physik an der Universität Heidelberg. Nach Forschungsaufenthalten an der Universität Oxford, am CERN/Genf und einer Heisenberg-Professur der DFG wurde er Professor am Laboratoire de Physique Théorique der Universität Paris-Sud (Orsay). Seine Forschungsgebiete sind die Elementarteilchenphysik (Supersymmetrie, Higgs-Physik, Stringtheorie), Astroteilchenphysik (dunkle Materie) und die Kosmologie.

Download and Read Online Vom Universum zu den Elementarteilchen Ulrich Ellwanger #S78QFG1P4HK

Lesen Sie Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger für online ebook Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger Bücher online zu lesen. Online Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger ebook PDF herunterladen Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger Doc Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger Mobipocket Vom Universum zu den Elementarteilchen von Ulrich Ellwanger EPub