

Neutrino-physik

Grundlagen, Experimente und aktuelle Forschung

Das vorliegende Buch bietet dem Leser einen Überblick über die Physik der Neutrinos, der leichtesten Fermionen im Standardmodell der Teilchenphysik. Neben den Grundlagen und der theoretischen Beschreibung beleuchten die Autoren aktuelle Forschung und offene Fragestellungen zur Neutrino-physik. Die Autoren besprechen die Rolle dieser Teilchen in Kosmologie und Astrophysik, gehen auf moderne Neutrino-Experimente ein und erklären die aktuellsten Ergebnisse verständlich.

Grundlagen zum Verständnis des Buches sind Kenntnisse der klassischen Physik und Grundkenntnisse der Quantenmechanik - Vorkenntnisse in der Kern- und Teilchenphysik schaden nicht, sind aber auch nicht unbedingt nötig. Das Buch richtet sich an Bacheloranden, Master-Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden und Postdocs, die im Bereich der theoretischen oder experimentellen Neutrino-physik ihre Abschlussarbeit schreiben und forschen.

Aus dem Inhalt:

Neutrinos im Standardmodell

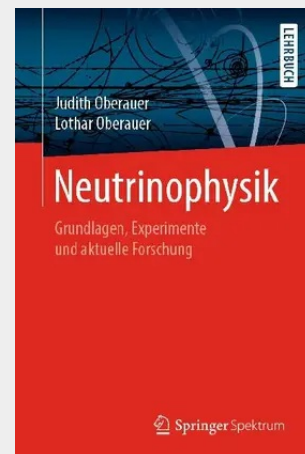
Neutrinooszillationen

Experimente zu Neutrinooszillationen

Status von Neutrinooszillationen und offene Fragen

Neutrinos in Astrophysik und Kosmologie

Das vorliegende Buch bietet dem Leser einen Überblick über die Physik der Neutrinos, der leichtesten Fermionen im Standardmodell der Teilchenphysik. Neben den Grundlagen und der theoretischen Beschreibung beleuchten die Autoren aktuelle Forschung und offene Fragestellungen zur Neutrino-physik. Die Autoren besprechen die Rolle dieser Teilchen in Kosmologie und Astrophysik, gehen auf moderne Neutrino-Experimente ein und erklären die aktuellsten Ergebnisse verständlich. Grundlagen zum Verständnis des Buches sind Kenntnisse der klassischen Physik und Grundkenntnisse der Quantenmechanik - Vorkenntnisse in der Kern- und Teilchenphysik schaden nicht, sind aber auch nicht unbedingt nötig. Das Buch richtet sich an Bacheloranden, Master-Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden und Postdocs, die im Bereich der theoretischen oder experimentellen Neutrino-physik ihre Abschlussarbeit schreiben und forschen. Aus dem Inhalt: Neutrinos im Standardmodell Neutrinooszillationen Experimente zu Neutrinooszillationen Status von Neutrinooszillationen und offene Fragen Neutrinos in Astrophysik und Kosmologie



32,99 €

30,83 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783662593349

Medium: Buch

ISBN: 978-3-662-59334-9

Verlag: Springer

Erscheinungstermin: 14.08.2019

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2019

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 335 g

Seiten: 182

Format (B x H): 155 x 235 mm

