



Michael Buballa

TU Darmstadt, Sommersemester 2013



- ▶ Michael Buballa
Institut für Kernphysik (Theoriezentrum), S211 Raum 305
michael.buballa@physik.tu-darmstadt.de
- ▶ Online-informationen:
 - ▶ http://theorie.ikp.physik.tu-darmstadt.de/nhc/pages/lectures/qs1_13
 - ▶ oder über TUCaN

- ▶ Michael Buballa
Institut für Kernphysik (Theoriezentrum), S211 Raum 305
michael.buballa@physik.tu-darmstadt.de
- ▶ Online-informationen:
 - ▶ http://theorie.ikp.physik.tu-darmstadt.de/nhc/pages/lectures/qs1_13
 - ▶ oder über TUCaN
- ▶ Vorlesung: S211/10
 - ▶ Di 09:50-11:30
 - ▶ Mi 08:00-09:40 im Wechsel mit den Übungen
(voraussichtlich 24.04., 15.05., 29.05., 12.06., 26.06., 10.07.)
- ▶ Übungen: S211/10 bei Johannes Weyrich
 - ▶ Aufgaben: Pascal Büscher
 - ▶ Mi 08:00-09:40 im Wechsel mit der Vorlesung
(voraussichtlich 17.04., 08.05., 22.05., 05.06., 19.06., 03.07., 17.07.)

- ▶ Bestandteil des Moduls „Quantenphysik“ (mit Physik IV und Tutorium)
 - ▶ Pflichtmodul
 - ▶ 3 von 12 Leistungspunkten des Moduls
- ▶ Prüfung:
 - ▶ gemeinsame mündliche Prüfung zusammen mit Prof. Nörtershäuser (2 × 20 Minuten)
 - ▶ Termine: werden noch bekannt gegeben
- ▶ Bonusregelung:
 - ▶ Durch aktive Teilnahme an den Übungen und erfolgreich bearbeitete Hausaufgaben kann der Theorie-Beitrag zur Note der mündlichen Prüfung um 0,3 verbessert werden.
 - ▶ Für den experimentellen Teil gibt es eine ähnliche Bonusregel (wird in der Physik IV bekannt gegeben).

- ▶ Voraussetzung:
 - ▶ Einführung in die Theoretische Physik, Teilchen und Felder für LaG
 - ▶ Grundlagen in Analysis und Lineare Algebra
 - ▶ Experimentalphysik I - III

- ▶ Voraussetzung:
 - ▶ Einführung in die Theoretische Physik, Teilchen und Felder für LaG
 - ▶ Grundlagen in Analysis und Lineare Algebra
 - ▶ Experimentalphysik I - III

- ▶ Themenübersicht:
 - I. Quantenmechanik
 - 1. Teilchen, Wellen und Wahrscheinlichkeitsamplituden
 - 2. (Etwas formale) Grundlagen der Quantenmechanik
 - 3. Analytisch lösbare Probleme in einer Dimension
 - 4. Das Wasserstoffatom
 - 5. Drehimpuls und Spin

 - II. Statistische Physik
 - 1. Identische Teilchen in der Quantenmechanik
 - 2. Statistische Quantenmechanik

- ▶ W. Nolting, Band 5, Teil 1: *Quantenmechanik, Grundlagen*
- ▶ D. Griffiths: *Introduction to Quantum Mechanics*
- ▶ G. Münster: *Quantentheorie*
- ▶ T. Fließbach *Quantenmechanik*
- ▶ W. Greiner *Quantenmechanik, Einführung*
- ▶ ...



- ▶ W. Nolting, Band 5, Teil 1: *Quantenmechanik, Grundlagen*
- ▶ D. Griffiths: *Introduction to Quantum Mechanics*
- ▶ G. Münster: *Quantentheorie*
- ▶ T. Fließbach *Quantenmechanik*
- ▶ W. Greiner *Quantenmechanik, Einführung*
- ▶ ...

Außerdem wird das Vorlesungsmanuskript gescannt ins Netz gestellt.

Manuskript vom letzten Jahr:

http://theorie.ikp.physik.tu-darmstadt.de/nhc/pages/lectures/qs1_12