

## Moderne Experimentalphysik II

Teil 1: Festkörperphysik, Vorl. 1-15 (Prof. Dr. Alexey Ustinov)  
Teil 2: Teilchen und Hadronen, Vorl. 16-30 (Prof. Dr. Markus Klute)

Dienstags und Donnerstags  
9.45 Uhr - 11.15 Uhr, Hörsaal 30.33 MTI

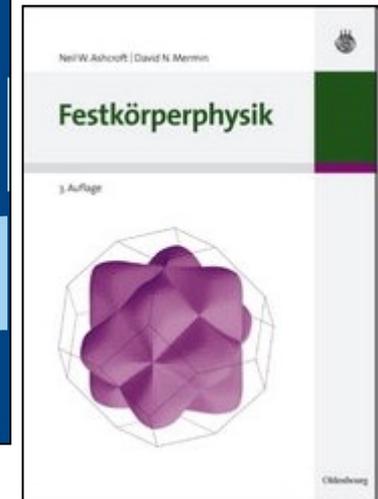
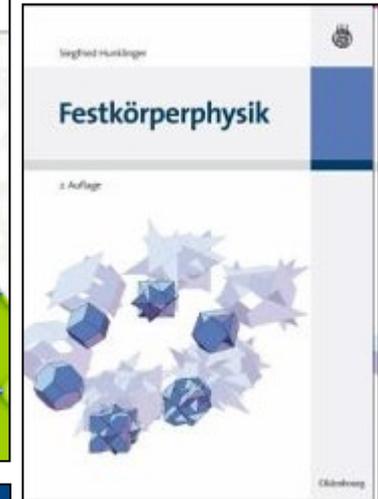
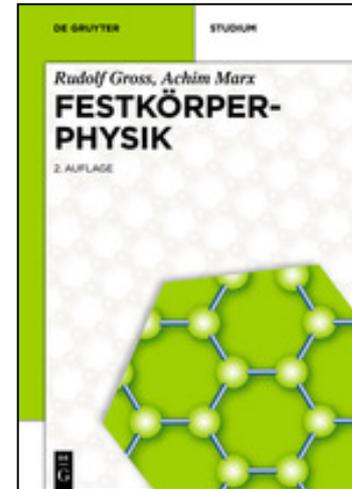
- **Übungsleitung: Dr. Gerda Fischer (Teil 1) & Dr. Michael Waßmer (Teil 2)**
- **Termine:**  
Donnerstags, 14.00 Uhr, 15.45 Uhr oder 17.30 Uhr
- **Beginn:**  
Erste Übung am Donnerstag, den 02. November 2023
- **ILIAS (alle Informationen zur Vorlesung und zur Übung):**  
[https://ilias.studium.kit.edu/ilias.php?ref\\_id=2198626&cmdClass=ilrepositorygui&cmdNode=x1&baseClass=ilrepositorygui](https://ilias.studium.kit.edu/ilias.php?ref_id=2198626&cmdClass=ilrepositorygui&cmdNode=x1&baseClass=ilrepositorygui)
- **Anmeldung** zum Tutorium über SignMeUp (Link auf ILIAS)  
Di, 24.10.23 (12h) bis Mi, 25.10.23 (23:55h)

- Bei ungleichmäßiger Belegung wird eine Umverteilung der Übungsgruppen vorgenommen (auch auf einen anderen Termin!).
- Die endgültige Einteilung der Übungsgruppen wird ab **Freitag, 27.10.2023** (ca. 14h) auf **IILIAS** bekannt gegeben.
- Eine spätere Anmeldung zur Übung oder ein Wechsel der Übungsgruppe nach der endgültigen Einteilung ist nur nach Rücksprache mit der Übungsleitung möglich.

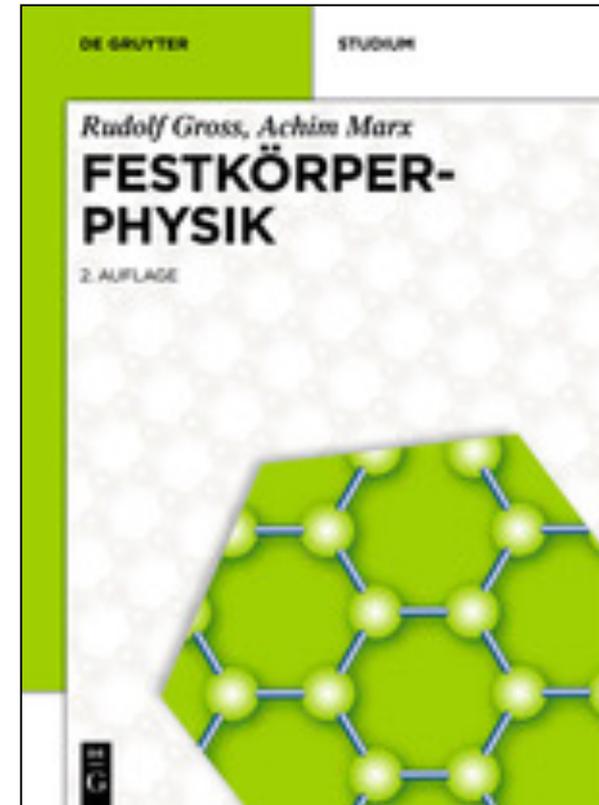
- Ausgabe der Aufgaben jeweils Di 13h auf ILIAS
- Abgabe jeweils Di 13h (Kasten im Foyer oder online); Abgabe in 2er-Gruppen möglich
- Besprechung der Aufgaben in den Übungsgruppen
- Kurze Präsentation eines Vorlesungsthemas oder (max. 2) Übungsausgaben im Tutorium
- 50% der Gesamtpunktzahl aus den Übungsaufgaben (sowohl in Teil 1 als auch Teil 2)
- Maximal zwei Mal **un**entschuldigtes Fehlen

- **ILIAS Seite zur modernen Physik II**
  - Gliederung
  - Bilder
  - Übungsblätter
  
- **kein Skript !**
  - das Führen eines eigenen Vorlesungsmitschriebs ist ein wichtiger Teil des Lernvorgangs

- **R. Gross, A. Marx**  
*Festkörperphysik*  
Oldenbourg-Verlag 2014 (2. Auflage)
- **S. Hunklinger**  
*Festkörperphysik*  
Oldenbourg-Verlag 2009 (2. Auflage)
- **C. Kittel**  
*Einführung in die Festkörperphysik*  
Oldenbourg-Verlag 2005 (14. Auflage)
- **N. W. Ashcroft, N. D. Mermin**  
*Festkörperphysik*  
Oldenbourg-Verlag 2005 (3. Auflage)



- **R. Gross, A. Marx**  
*Festkörperphysik*  
Oldenbourg-Verlag  
2014 (2. Auflage)



<http://www.degruyter.com/view/product/278639>

- 1. Die Kristallstruktur der Festkörper**
- 2. Das reziproke Gitter**
- 3. Strukturbestimmung**
- 4. Strukturelle Defekte**
- 5. Elastische Eigenschaften**
- 6. Gitterdynamik, Phononen**
- 7. Fermi-Gas freier Elektronen**
- 8. Energiebänder und Fermiflächen**
- 9. Halbleiter und Isolatoren**