

# Theoretische Physik II: Elektrodynamik Sommersemester '06

Prof. M. G. Schmidt, J. Braun

## Wichtige Vorbemerkungen:

- Ihre ausgearbeiteten Lösungen zu den Übungsblättern werden immer, wenn nicht anders angekündigt, **freitags** in der Vorlesung abgegeben. Sie werden in der folgenden Übungsstunde korrigiert zurückgegeben und besprochen. Pro Übungsblatt werden maximal 20 Punkte vergeben.
- Neue Übungsblätter erhalten Sie immer **freitags** in der Vorlesung.
- Die auf dem Übungsblatt abgedruckte/n Präsenzübung/en wird/werden immer in der folgenden Übungsstunde bearbeitet und besprochen. Für jede Präsenzübung gibt es maximal 2 Punkte: 1 Punkt für die Bearbeitung der Präsenzübung in der Übungsgruppe und 1 Punkt, wenn die Präsenzübung (sauber) ausgearbeitet freitags in der darauffolgenden Woche in der Vorlesung abgegeben wird. Die Präsenzübung/en wird/werden mit den anderen Übungsaufgaben abgegeben.
- Die Teilnahme an einer Übungsgruppe ist notwendige Voraussetzung für die Vergabe des Übungsscheins.
- Die ausgearbeiteten Lösungen zu den Übungsblättern können in Arbeitsgruppen von **maximal zwei Studenten** abgegeben werden. **Bitte beachten Sie**, daß Sie mit der Abgabe des ersten Übungsblattes bereits festlegen mit wem Sie Ihre Lösungen in diesem Semester abgeben. Eine Änderung dieser Einteilung während des Semesters ist dann nur noch in Ausnahmefällen möglich. Darüberhinaus können Sie nur Arbeitsgruppen mit Studenten bilden, die in derselben Übungsgruppe wie Sie angemeldet sind.
- Für einen Übungsschein sind **60%** der Punkte der Übungsaufgaben (Hausaufgaben + Präsenzübungen) und **jeweils 30%** der Punkte in den beiden Klausuren notwendig.
- Die Klausuren finden am **17.06.2006 von 9-11 Uhr** und am **24.07.2006 von 16-18 Uhr** im INF 308 statt.
- Ein link zur homepage der Vorlesung finden Sie auf

<http://www.thphys.uni-heidelberg.de/~schmidt/>

Auf der homepage steht auch ein wöchentlich aktualisiertes Vorlesungsskript zum Download bereit.

## Literatur zur Vorlesung

J. D. Jackson	Klassische Elektrodynamik (de Gruyter bzw. englischsprachige Ausgabe)	<i>umfangreiches Standardwerk</i>
W. Panofsky, M. Phillips	Classical Electricity and Magnetism (Addison Wesley)	<i>umfangreiches Standardwerk</i>
W. Nolting	Grundkurs Theoretische Physik 3, Elektrodynamik (Zimmermann-Neufang)	<i>übersichtlicher Text, aber SI-System</i>
T. Fließbach	Elektrodynamik (Spektrum der Wissenschaft)	<i>übersichtlicher Text, sehr beliebt</i>
J. Honerkamp, H. Römer	Grundlagen der klassischen Theoretischen Physik (Springer)	<i>kurz, Einordnung in klassische Physik</i>
F. Scheck	Theoretische Physik 3, Klassische Feldtheorie (Springer Lehrbuch)	<i>anspruchsvoller Text mit mathematischen Bemerkungen und Einbindung aktueller Themen</i>
B. Di Bartolo	Classical Theory of Electromagnetism (World Scientific)	<i>ausführliches und übersichtliches Werk</i>
L. D. Landau, E. M. Lifshitz	Theoretische Physik II, Klassische Feldtheorie, und VIII, Elektrodynamik der Kontinua (Akademie-Verlag)	<i>Teil eines bedeutenden Sammelwerkes, recht umfangreich</i>
A. Sommerfeld	Theoretische Physik, Bd. III, Elektrodynamik (Harri Deutsch Verlag)	<i>lesenswerter Klassiker</i>
R. Becker, F. Sauter	Theorie der Elektrizität, 1. Band (Teubner)	<i>lesenswerter Klassiker</i>
R. Feynman, R. Leighton, M. Sands	The Feynman Lectures on Physics, Bd. II (Addison Wesley und zweisprachige Ausgabe)	<i>originelles und sehr physikalisches Werk des brillanten Physikers Feynman</i>
F. Wegner	Elektrodynamik-Skript WS 00/01	
M. G. Schmidt	Mathematische und physikalische Ergänzungen zur Physik I und II, Vorlesungsnotizen sowie Literaturangaben darin	