

# ELEKTRODYNAMIK UND RELATIVITÄTSTHEORIE

## **Literaturhinweise**

Vorlesung für Studenten der Technischen Physik

Helmut Nowotny

Technische Universität Wien

Institut für Theoretische Physik

7., von A. Rebhan korrigierte Auflage

Wien, Februar 2006

## LITERATUR

### Lehrbücher allgemein:

- R. Becker, F. Sauter**, *Theorie der Elektrizität, erster Band: Einführung in die Maxwell'sche Theorie, Elektronentheorie, Relativitätstheorie*. B. G. Teubner Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 1962.
- R. Becker, F. Sauter**, *Theorie der Elektrizität, dritter Band: Elektrodynamik der Materie*. B. G. Teubner, Stuttgart, 1968
- E. R. Dobbs**, *Basic Electromagnetism*. Chapman & Hall, London, 1993.
- W. Greiner**, *Theoretische Physik, Band 3: Klassische Elektrodynamik*. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 1986.
- J. D. Jackson**, *Klassische Elektrodynamik*. Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1981.
- L. D. Landau, E. M. Lifschitz**, *Lehrbuch der theoretischen Physik, Band II, Klassische Feldtheorie*. Akademie-Verlag, Berlin, 1966.
- L. D. Landau, E. M. Lifschitz**, *Lehrbuch der theoretischen Physik, Band VIII, Elektrodynamik der Kontinua*. Akademie-Verlag, Berlin, 1967.
- P. Lorrain, D. R. Corson**, *Electromagnetic Fields and Waves*. W. H. Freeman and Company, San Francisco, 1970.
- P. Lorrain, D. R. Corson**, *Electromagnetism. Principles and Applications*. W. H. Freeman and Company, New York, 1990.
- H. Mitter**, *Elektrodynamik*. B.I. Hochschultaschenbuch, Band 707, Bibliographisches Institut AG, Mannheim, 1980.
- W. Nolting**, *Grundkurs: Theoretische Physik, 3. Elektrodynamik*. Verlag Zimmermann-Neufang, Ulmen, 1990, ISBN 3-922410-20-0.
- A. Sommerfeld**, *Vorlesungen über Theoretische Physik, Band III: Elektrodynamik*. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 1988, ISBN 3-87144-374-3.
- H. Stumpf, W. Schuler**, *Elektrodynamik*. Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft, Braunschweig, 1981.
- J. Vanderlinde**, *Classical Electromagnetic Theory*. John Wiley & Sons, Inc., New York, Toronto, 1993.

**Lehrbücher speziell:**

- E. Durand**, *Électrostatique. I. Les distributions*. Masson et C<sup>ie</sup>, Paris, 1964.
- E. Durand**, *Électrostatique. II. Problèmes généraux conducteurs*. Masson et C<sup>ie</sup>, Paris, 1966.
- E. Durand**, *Électrostatique. III. Méthodes de calcul diélectriques*. Masson et C<sup>ie</sup>, Paris, 1966.
- E. Durand**, *Magnétostatique*. Masson et C<sup>ie</sup>, Paris, 1968.
- W. Greiner, J. Rafelski**, *Theoretische Physik, Band 3A: Spezielle Relativitätstheorie*. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 1989.
- P. Lorrain, D. R. Corson, F. Lorrain**, *Elektromagnetische Felder und Wellen. Unter Berücksichtigung Elektrischer Stromkreise*. Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1995.
- J. B. Marion, M. A. Heald**, *Classical Electromagnetic Radiation*. Academic Press, New York, London, 1980.
- W. Rindler**, *Introduction to Special Relativity*. Oxford University Press, Oxford, 1982.
- H. Römer, M. Forger**, *Elementare Feldtheorie: Elektrodynamik, Hydrodynamik, Spezielle Relativitätstheorie*. VHC Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim, 1993, ISBN 3-527-29065-6.
- U. E. Schröder**, *Spezielle Relativitätstheorie*. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt am Main, 1981, ISBN 3-87144-625-4.

In einigen der oben angeführten Lehrbücher (allgemein und speziell) sind auch Übungsaufgaben (teilweise mit Lösung) angegeben. Diese Aufgaben dienen jedoch vor allem zur Ergänzung und Vertiefung des gebrachten Stoffes. Im Gegensatz dazu sind die folgenden Bücher reine

**Aufgabenbücher:**

- V. V. Batygin, I. N. Toptygin**, *Problems in Electrodynamics*. Academic Press, London, New York, 1978.
- Lim Yung-kuo**, Major American Universities Ph. D. Qualifying Questions and Solutions, *Problems and Solutions on Electromagnetism*. World Scientific, Singapore, 1993.
- Lim Yung-kuo**, Major American Universities Ph. D. Qualifying Questions and Solutions, *Problems and Solutions on Solid State Physics, Relativity and Miscellaneous Topics*. World Scientific, Singapore, 1995.