

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>I. Elektrostatik . . . . .</b>	5
§ 1. Die elektrische Ladung und die elektrische Feldstärke . . . . .	5
§ 2. Das Coulombsche Gesetz . . . . .	9
§ 3. Das elektrostatische Potential . . . . .	11
§ 4. Die Raumladungs- und Flächenladungsdichte . . . . .	13
§ 5. Die Quellen des elektrischen Feldes . . . . .	15
§ 6. Die homogen geladene Kugel . . . . .	19
§ 7. Das Feld einer kleinen Ladungswolke . . . . .	21
§ 8. Der polarisierte Körper . . . . .	24
§ 9. Die Verschiebungsdichte . . . . .	28
§ 10. Der Kondensator . . . . .	31
§ 11. Die elektrische Feldenergie . . . . .	35
§ 12. Kräfte im elektrostatischen Feld . . . . .	37
<b>II. Der elektrische Strom . . . . .</b>	41
§ 13. Die Kontinuitätsgleichung . . . . .	41
§ 14. Das Ohmsche Gesetz . . . . .	44
§ 15. Der Energiesatz in stromdurchflossenen Leitern . . . . .	49
<b>III. Magnetostatik . . . . .</b>	52
§ 16. Das magnetische Moment und die magnetische Feldstärke . . . . .	52
§ 17. Die Gesetze des magnetostatischen Feldes . . . . .	55
<b>IV. Das Magnetfeld von stationären Strömen . . . . .</b>	59
§ 18. Das Oerstedsche Gesetz . . . . .	59
§ 19. Das Magnetfeld des geradlinigen Stromes . . . . .	62
§ 20. Die Formel von Biot und Savart . . . . .	65
§ 21. Die magnetische Doppelschicht . . . . .	68
§ 22. Das Vektorpotential . . . . .	73
§ 23. Die Kraft auf einen stromdurchflossenen Leiter . . . . .	79
<b>V. Das elektrische Feld in einem veränderlichen Magnetfeld</b>	84
§ 24. Das Induktionsgesetz . . . . .	84
§ 25. Die Elektronenschleuder . . . . .	87
§ 26. Die Selbstinduktivität . . . . .	90

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>VI. Die allgemeinen elektromagnetischen Gleichungen . . . . .</b>	<b>94</b>
§ 27. Die Maxwellsche Ergänzung . . . . .	94
§ 28. Die ebene Welle . . . . .	98
§ 29. Der Poynting-Vektor . . . . .	103
§ 30. Das retardierte Potential . . . . .	106
§ 31. Der schwingende Dipol . . . . .	111
<b>Anhang . . . . .</b>	<b>120</b>
§ 32. Der Übergang zu anderen Begriffssystemen . . . . .	120
<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Namen- und Sachregister . . . . .</b>	<b>131</b>