

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---------|
| Verzeichnis einiger einschlägiger Werke. | 5 |
| I. Elektrostatik | 7 |
| § 1. Die elektrische Ladung und die elektrische Feldstärke. | 7 |
| § 2. Das Coulombsche Gesetz | 11 |
| § 3. Das Feld einer gegebenen Ladungsverteilung | 12 |
| § 4. Die Integralbeziehungen des elektrostatischen Feldes | 16 |
| § 5. Die Differentialgleichungen des elektrostatischen Feldes. | 19 |
| § 6. Die homogen geladene Kugel | 23 |
| § 7. Dipolmoment und Quadrupolmoment. | 25 |
| § 8. Der polarisierte Körper. | 32 |
| § 9. Leiter und Isolatoren. | 35 |
| § 10. Der Kondensator | 41 |
| § 11. Die elektrische Feldenergie | 45 |
| II. Der elektrische Strom | 48 |
| § 12. Die Kontinuitätsgleichung | 48 |
| § 13. Das Ohmsche Gesetz | 54 |
| III. Magnetostatik. | 58 |
| § 14. Das Feld des magnetisierten Körpers. | 58 |
| § 15. Das Magnetfeld von Strömen | 64 |
| § 16. Die allgemeinen Gesetze des magnetostatischen Feldes | 71 |
| § 17. Methoden zur Berechnung des Magnetfeldes von stromdurchflossenen Leitern | 82 |
| § 18. Die Kraftdichte des magnetischen Feldes | 90 |
| IV. Das elektrische Feld in einem veränderlichen Magnetfeld | 101 |
| § 19. Das Induktionsgesetz | 101 |
| § 20. Die Elektronenschleuder | 104 |
| § 21. Die Selbstinduktivität | 107 |

| | |
|--|---------|
| V. Die allgemeinen elektromagnetischen Gleichungen . . . | 111 |
| § 22. Die Maxwellsche Ergänzung. | 111 |
| § 23. Die ebene Welle | 113 |
| § 24. Der Poynting-Vektor | 116 |
| § 25. Das retardierte Potential | 119 |
| § 26. Der schwingende Dipol | 124 |
| Anhang | 132 |
| § 27. Der Übergang zu anderen Begriffssystemen | 132 |
| Namen- und Sachregister | 141 |