

INHALT

Vorwort	6	8. Quanten- und Atomphysik	184
6. Elektrizitätslehre	7	8.1 Zusammenstellung einiger Grundkenntnisse	184
6.1 Zusammenstellung einiger Grundkenntnisse	7	8.2 Lichtquanten (Photonen)	184
6.2 Elektrisches Feld ruhender Ladungen (Elektrostatisches Feld)	12	8.3 Dualismus: Welle – Teilchen	192
6.3 Ruhendes magnetisches Feld (Magnetostatisches Feld)	35	8.4 Atombau und Spektrallinien	198
6.4 Elektromagnetische Induktion	55	9. Kernphysik	208
6.5 Elektromagnetische Schwingungen	67	9.1 Zusammenstellung einiger Grundkenntnisse	208
6.6 Elektromagnetische Wellen	83	9.2 Kernumwandlungen	208
6.7 Materie im elektrischen Feld	97	9.3 Kernenergie	216
6.8 Materie im magnetischen Feld	108	9.4 Strahlenbelastung und Strahlenschutz	221
6.9 Elektromagnetisches Feld in Materie und Vakuum	119	10. Elementarteilchen-Physik	223
6.10 Elektrizitätsleitung	120	10.1 Kosmische Strahlung	223
7. Optik	136	10.2 Einteilung der Elementarteilchen in Gruppen	223
7.1 Zusammenstellung einiger Grundkenntnisse	136	10.3 Fundamentale Bausteine der Materie – Quarkmodell	225
7.2 Ergänzungen zur geometrischen Optik	144	10.4 Wechselwirkungen	226
7.3 Wellenoptik	161	Register	228
7.4 Strahlungs- und Lichtmessung	174		