

Inhalt

Vorwort

Elektrisches Feld

Elementarwissen über elektrische Ladungen und Felder.	3
Elektrisches Potential	7
Elektrische Spannung	12
Plattenkondensator	14
Elektrische Verschiebungsdichte	18
Radialsymmetrisches Feld	21
Materie im elektrischen Feld	29
Das elektrische Feld als Energiespeicher.	32
Ladungsquantelung.	34
Bewegung geladener Teilchen im elektrischen Feld.	37

Magnetisches Feld

Magnetfeld, Flussdichte, Lorentzkraft	45
Halleffekt.	49
Bewegung geladener Teilchen im Magnetfeld.	51
Geladene Teilchen in elektrischen und magnetischen Feldern.	54
Magnetische Feldstärke.	59

Elektromagnetische Induktion

Induktionsgesetz	63
Erzeugung und Messung sinusförmiger Wechselspannungen	71
Ein- und Ausschaltvorgänge an Spule und Kondensator	74
Das magnetische Feld als Energiespeicher	78

Lösungen

Stichwortverzeichnis	291
--------------------------------	-----