

Inhalt

A Grundlagen	2–5	■ Wellenoptik	58
■ Mathematische und physikalische Grundlagen	2	■ Optische Instrumente	60
■ Fehlerrechnung	4	F Struktur der Materie	62–67
B Mechanik	6–21	■ Atome und Atomkerne	64
■ Bewegung I	8	■ Festkörper, Flüssigkeiten, Gase	66
■ Bewegung II	10	G Wärmelehre	68–85
■ Kräfte	12	■ Grundlagen Wärme	70
■ Arbeit, Energie, Leistung	14	■ Wärmelehre I	72
■ Verformung I	16	■ Wärmelehre II	74
■ Verformung II	18	■ Wärmetransport	76
■ Strömung	20	■ Änderung des Aggregatzustandes I	78
C Elektrizitätslehre	22–41	■ Änderung des Aggregatzustandes II	80
■ Ladung und Strom	24	■ Stoffgemische	82
■ Spannung und Potential	26	■ Diffusion und Osmose	84
■ Elektrischer Widerstand	28	H Ionisierende Strahlung	86–95
■ Stromkreise	30	■ Radioaktivität	88
■ Elektrische Kapazitäten	32	■ Röntgenstrahlung	90
■ Elektrische Leiter	34	■ Nachweismethoden und Messgrößen	92
■ Magnetfelder und Strom	36	■ Strahlenwirkungen	94
■ Magnetfelder und Materie, Induktion	38	I Anhang	95–109
■ Wechselspannung	40	■ Formeln und Zahlenwerte	98
D Schwingungen und Wellen	42–49	■ Aufgaben I	100
■ Schwingungen	44	■ Aufgaben II	102
■ Wellen I	46	■ Lösungen I	104
■ Wellen II	48	■ Lösungen II	106
E Optik	50–61	■ Lösungen III	108
■ Licht	52	■ Lösungen IV	110
■ Geometrische Optik I	54	■ Quellenverzeichnis	111
■ Geometrische Optik II	56	J Register	112–119