
Mechanische Energie 5

Energie – Formen und Umwandlung	5
Höhen- und Bewegungsenergie	7
Energiebilanz	14
Energieänderung	19
Mechanische Leistung	21

Elektrische Energie 25

Ladung und Stromstärke	25
Spannung und elektrische Energie	26
Elektrische Energie und Leistung	29
Elektrische Energie und Leistung in der Praxis	33

Atome 36

Photonen und Spektren	36
Spione für Schadstoffe und Treibhausgase	40

Wärmelehre 43

Temperatur und Teilchenbewegung	43
Aggregatzustandsänderungen und Energie	45
Druck von Gasen	49
Erhöhung der Temperatur	54
Innere Energie – Arbeit und Wärme	58
Thermischer Energietransport	61
Treibhauseffekt	64

Profilbereich 72

Klima	72
Energieumsatz im menschlichen Körper	80
Energie an Gebäuden	88
Energieversorgung	91
Schweredruck	96

Kopiervorlagen 100

KV001	Halfpipe	100
KV002	Die verschwundene Aufgabe	102
KV003	Auf der Loopingbahn	104
KV004	Experiment mit einem Fadenpendel	106
KV005	Energie und Leistung	108
KV006	Elektrische Energie	110
KV007	Elektrische Leistung – elektrische Energie	112
KV008	Regenerative Energiequellen	114
KV009	Absorptionsdiagramm der Atmosphäre (1)	116
KV010	Absorptionsdiagramm der Atmosphäre (2)	118
KV011	Absorptionsdiagramm der Atmosphäre (3)	120
KV012	Erhitzen eines Hufeisens	122
KV013	Temperaturen auf der Erde (1) – ohne Atmosphäre	124
KV014	Temperaturen auf der Erde (2) – ohne Atmosphäre	126
	Notizen	128