

Inhalt

Vorwort

Wärmelehre

1	Wärme, Arbeit und innere Energie	1
2	Temperatur und Temperaturmessgeräte	6
3	Wärmeleitung, Konvektion und Wärmestrahlung	12
4	Längenänderung von Festkörpern*	20
5	Volumenausdehnung von Festkörpern und Flüssigkeiten*	23
6	Die Dichteanomalien des Wassers	27
7	Die allgemeine Gasgleichung*	30
8	Das Erwärmungsgesetz	35
9	Die Leistung einer Wärmequelle	38
10	Die Mischungstemperatur	41
11	Verdampfen, Sieden und Verdunsten*	45
12	Volumenarbeit, Dampfturbine und Ottomotor	49

Elektrizitätslehre

13	Der Magnetismus	53
14	Elektrische Ladungen	59
15	Elektrisches Feld, Influenz und Polarisierung	68
16	Elektrischer Strom und Stromkreis	73
17	Leiter und Nichtleiter, elektrische Stromstärke	81
18	Das Magnetfeld stromdurchflossener Leiter	87
19	Stromdurchflossene Leiter im Magnetfeld	90
20	Elektrische Energie und Arbeit	95
21	Die elektrische Spannung	99
22	Die elektrische Leistung	102
23	Die Elektrizitätsleitung im Vakuum*	105

Lösungen	107
-----------------------	-----

Anhang

1 Grundwissen Klasse 7 und 8	163
2 Stichwortverzeichnis	168