

Einleitung	5
Regeln für Physikräume	5
Physik als Naturwissenschaft	6
Aufgaben richtig verstehen	7
Magnetismus	8
1 Dauermagnete	
1.1 Magnete und ihre Eigenschaften	10
1.2 Magnetisieren – Elementarmagnete	16
1.3 Magnetfelder	20
1.4 Die Erde als Magnet	22
<i>Alles auf einen Blick</i>	26
<i>Teste dich</i>	27

Elektrizität	28
1 Stromkreise	
1.1 Der elektrische Stromkreis	30
1.2 Elektrische Leiter und Nichtleiter	34
1.3 Reihen- und Parallelschaltung	38
1.4 Schalter in Stromkreisen	42
2 Elektrischer Strom	
2.1 Wirkungen des elektrischen Stroms	46
2.2 Gefahren des elektrischen Stroms	50
<i>Alles auf einen Blick</i>	52
<i>Teste dich</i>	54

Optik	56	Anhang	116
1 Lichtausbreitung		Basiskonzepte	116
1.1 Licht und Sehen.....	58	Stichwortverzeichnis	118
1.2 Licht breitet sich aus.....	62	Bildquellen	121
1.3 Licht und Schatten	66		
1.4 Schatten von Erde und Mond	70		
2 Bildentstehung		Anforderungsbereiche:	
2.1 Licht an Grenzflächen	74	•◦◦ niedriges Niveau	
2.2 Reflexionen am Spiegel	76	•◦◦ mittleres Niveau	
2.3 Bildentstehung am Spiegel.....	80	•◦◦ hohes Niveau	
2.4 Brechung an Grenzflächen.....	84		
2.5 Bildentstehung an Lochblenden	90		
2.6 Bildentstehung an Linsen	94		
2.7 Das Auge als optisches Instrument	98		
2.8 Lupe und Kamera	102		
3 Farben			
3.1 Spektralzerlegung	104		
3.2 Farbmischung und unsichtbares Licht	106		
<i>Alles auf einen Blick</i>	110		
<i>Teste dich</i>	113		
4 Inhaltsverzeichnis			