

Inhalt

Einführung

Wo begegnet uns Physik?	4
Physik verändert die Welt	6

Wie alles begann

Wie entstand das Universum?	10
Bausteine der Materie	12

Kräfte und ihre Wirkung

Geschwindigkeit und Beschleunigung	18
Kraft und Bewegung	20
Reibung	23
Newtons Grundgesetze der Bewegung	24
Arbeit	26
Schwerkraft	28
Kräfte auf der Kreisbahn	31
Schwerpunkt und Gleichgewicht	32
Druck	34
Dichte	36

Überall ist Energie

Ohne Energie geht gar nichts	40
Leistung	44
Wärme und Temperatur	45
Schwingung und Wellen	50
Das elektromagnetische Spektrum	52
Alles über Licht	54
Schall	60

Elektrizität und Magnetismus

Woher kommt Elektrizität?	66
Wie fließt elektrischer Strom?	68
Der Stromkreis	70
Magnetismus	74

Der Weltraum

Der Nachthimmel	80
Die Sonne	81
Der Mond	82
Unser Sonnensystem	84

Wie Physiker arbeiten

Meilensteine der Physik	88
Was ist Physik?	90
Wörterklärungen	92
Stichwortverzeichnis	94
Quellennachweis	96