

Inhaltsverzeichnis

1. Zur Konzeption und Gestaltung von Impulse Physik 2 5 – 7

2. Begriffs- und Inhaltsstruktur 8 – 20

Kinematik	8
Dynamik	10
Gravitation	12
Elektrisches Feld	14
Schwingungen	16
Wellen	17
Wellenmodell des Lichtes	19

3. Lösungen der Aufgaben 21 – 68

Kinematik 21 – 30

Heimversuche	21
Beschreiben von Bewegungen	21
Geschwindigkeit und Beschleunigung	22
Vektoren, Kreisbewegung	25
Fallbewegung und Wurf	26
Fehlerbetrachtungen	29

Dynamik 31 – 38

Heimversuche	31
Trägheit und Impuls	31
Kraft und Impuls	32
Energie und Arbeit	34

Gravitation 39 – 42

Gravitationsgesetz	39
--------------------	----

Elektrisches Feld 43 – 49

Heimversuche	43
Ladung, Influenz, Polarisation	43
Elektrisches Feld	43
Potential, Spannung, Kondensator	45
Bewegte Ladung im elektrischen Feld	47

Schwingungen 50 – 55

Heimversuche	50
Harmonische Schwingungen	50
Fadenpendel	52
Überlagerung von Schwingungen	53
Erzwungene Schwingung	54
Elektrischer Schwingkreis	54

Wellen 56 – 62

Heimversuche 56

Entstehung und Ausbreitung 56

Überlagerung 58

Elektromagnetische Wellen 62

Wellenmodell des Lichtes 63 – 68

Heimversuche 63

Ausbreitung von Licht 63

Reflexion, Brechung und Dispersion 64

Interferenz und Beugung 65

Polarisation und Röntgenstrahlung 67