

Inhalt

Vorwort

Grundlagen der Mechanik

1	Physikalische Größen und Einheiten; Länge	1
2	Kraft	12
3	Addition und Zerlegung von Kräften*	18
4	Gravitation und Gewichtskraft	21
5	Masse und Trägheit	25
6	Teilchenmodell und Aggregatzustände	28
7	Volumen	30
8	Dichte	33
9	Reibung	36
10	Reibungsgesetz	39
11	Kraftwandler*	42
12	Arbeit und Energie	49
13	Leistung	57
14	Wirkungsgrad	60
15	Bewegungen*	64

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase

16	Druck – Grundlagen	69
17	Hydraulische Kraftwandler*	74
18	Schweredruck in Flüssigkeiten	78
19	Luftdruck	82
20	Druckmessgeräte	86
21	Gesetz von Boyle-Mariotte*	89
22	Auftrieb	93
23	Sinken, Schweben, Steigen	96

Optik

24	Ausbreitung des Lichts	99
25	Schatten	103
26	Sonnenfinsternis und Mondfinsternis	106
27	Reflexion*	110
28	Brechung und Totalreflexion*	113
29	Dispersion*	118
30	Linsen und Abbildungen	121
31	Das Auge	126
32	Optische Instrumente	130

Akustik

33	Schwingungen und Schall*	133
----	--------------------------------	-----

Astronomie

34	Weltbilder, Sonnensystem, Universum*	145
----	--	-----

Lösungen	151
-----------------------	-----

Stichwortverzeichnis	227
-----------------------------------	-----