

Inhalt

Vorwort	5
1 Was Kräfte bewirken	7
1.1 Darstellung von Kräften	7
1.2 Gewichtskraft	8
1.3 Drehmoment	11
1.4 Hebelgesetz	14
1.5 Energie und mechanische Arbeit	20
1.6 Wirkungsgrad	26
1.7 Mechanische Leistung	28
1.8 Reibung	30
1.9 Flächenpressung	39
1.10 Druck	42
1.11 Hydraulische Übersetzung	43
1.12 Zusammenfassung	46
2 Körper in Bewegung	51
2.1 Konstante Geschwindigkeit	52
2.2 Beschleunigung	59
2.3 Verzögerung	62
2.4 Zusammenfassung	66
3 In und am Stromkreis	69
3.1 Der Stromkreis	69
3.2 Ohm'sches Gesetz	71
3.3 Grundschaltungen: Reihenschaltung	76
3.4 Grundschaltungen: Parallelschaltung	81
3.5 Grundschaltungen: Gemischte Schaltung „Typ Reihe“	86
3.6 Grundschaltungen: Gemischte Schaltung „Typ Parallel“	90
3.7 Messen: Spannungsmessung	94
3.8 Messen: Strommessung	96
3.9 Messen: Widerstandsmessung	97
3.10 Zusammenfassung	99
4 Was reagiert denn da? – Chemie	103
4.1 Reaktionen: Oxidation/Reduktion	103
4.2 Metalle unter Einfluss	106
4.3 Reaktionen: Galvanisches Element	107
4.4 Zusammenfassung	108
Anhang	111