Stichwortverzeichnis

A

Abendrot 209
Abgasaufbereitung 21
Ablufttrockner 112
ABS *Siehe* Antiblockiersystem
Absorption 207
Achse
  der Erdrotation 194
Akkumulator 22, 116
Akzeptanzkegel 100
Allradfahrzeug 25
Alpha-Strahlung 142
Amphibienfahrzeug 56
Amplitudenmodulation 66
Antenne 62
Antiblockiersystem 30
Apertur 78
Arbeit 125, 237
Archimedisches Prinzip *Siehe* Kommunizierende Röhre
Arthroskopie 139
Asbest 220
Asteroid 198
Auftrieb 40, 46, 55, 95, 152, 159
  dynamischer 40
Auftriebskraft 44
  dynamische 44
Auge 206
  des Wirbelsturms 179
  Kurzsichtigkeit 145
  Weitsichtigkeit 145
Augenoperation 140
Ausbreitungsgeschwindigkeit 241
Ausdehnungsthermometer *Siehe* Quecksilberthermometer
Außenleiter 84, 86
Auskultation 128
Auto 17
Avogadro-Zahl 243

B

Balancier 49
Bar 172
Barometrische Höhenformel 172
Batterie 84, 116
Benzinmotor *Siehe* Ottomotor
Benzinpfütze 210
Bernoulli-Effekt 41, 152
Bestrahlung 142
Beta-Strahlung 142
Bewegungsenergie *Siehe* Energie, kinetische
Bewegungsmelder 102
Bild 122
  reelles 122
  virtuelles 122, 213
Bildpunkt 68, 72
Bildsensor 164
Bimetallstreifen 119
Bimetallthermometer 119
Biomimetik *Siehe* Bionik
Bionik 226
Bit 224
Blitz 182, 184
Blitzableiter 184
Blitzkanal 183
Blitzschutz 184
Blu-ray Disc 78
Blutdruck 130
  messen 129, 131
Bluthochdruck 131
Blutkreislauf 130
Blutniederdruck 131
Bodennebel 174
Bodenwelle 66
Boltzmann-Konstante 242
Borosilikatglas 160
Bottom-up-Verfahren 217
Braunsche Röhre *Siehe* Kathodenstrahlröhre
Brechkraft 145, 160
Brechung 100, 144, 188, 211
Brechungsgesetz 144, 188, 240
Brechungsindex 144, 160, 188, 211 f., 241
Bremsdruck 31
Bremse
  hydraulische 50
Brennpunkt 123, 145, 194
Brennweite 145, 163
Brille 144, 160
  fototrope 160
Brillenglas 160

Bronchoskopie 139
Buckyball *Siehe* Fulleren
Bumerang 169
Bungee-Jumping 154
Bypass 27
Byte 224

C

CCD-Sensor 165
CD 78, 224
Celsiusskala 172
Chirurgie
  refraktive 141
Cloropren 158
CNT *Siehe* Nanoröhrchen
Computer
  Datenspeicherung 76
Computertomografie 134
Concorde 43
Coriolis-Kraft 176, 178, 180, 191
Cumulonimbuswolke 180, 182
c_W-Wert 34, 50, 187

D

Dämmerung 209
Dampflokomotive 48
Dampfmaschine 48
Datenspeicherung
  magnetische 77, 224
  mechanische 76, 224
  optische 78
Dewar-Gefäß 120
Diamant 234
Diastole 130
Dichte 34, 46, 54
Diesel 20
Dieselmotor 20, 56
  Vorteil 20
Differenzialgetriebe 24
Digitalisierung 165
Digitalkamera 138, 164
Dioptrie 145
Dipol 62
Dipolmoment 108
Dispersion 189
Doppelfenster 93
Doppelkopf-Stethoskop 129
Dopplereffekt 36, 42, 103, 137
Dosis 142
Drehbewegung *Siehe* Kreisbewegung
Drehimpuls 151, 168
Drehimpulserhaltungssatz 40, 151
Drehmoment 31, 125, 239
Drehorgel 77
Drehstrom 86
Drehstromgenerator 86
Dreiecksschaltung 87
Dreiphasenwechselstrom *Siehe* Drehstrom
Drosselventil 111
Druck 80, 150, 242
  hydrostatischer 96
Druckgradientenkraft 176
DVD 78, 224

E

Ebbe 200
Echo 136
Echolot 137
Edelgas 72
Edison-Schraubsockel 114
Einfallswinkel 212
Einspritzdüse 20
Eis 186, 204
Eisberg 204
Eislaufen *Siehe* Schlittschuhlaufen
Eisschrank 110
Elektrokardiogramm 146
Elektrolyt 116
Elektromagnetische Welle *Siehe* Welle
Elektromagnetismus 88, 244
Elektromotor 22, 50, 87
Elektron 243
Elektronenstrahlung 68
Elektronenstrahlung *Siehe* Beta-Strahlung
Ellipse 194
Endoskop 138
Endoskopie 138
Endothelzelle 231
Energie 237
  elastische 154, 167
  kinetische 154, 166, 237
  potenzielle 154, 166, 238
Energieerhaltungssatz 154, 166, 238
Energiesparlampe 114
Erdachse 194
Erdatmosphäre 207 f.
Erdbeben 203
Erdbeschleunigung 46, 96, 154, 166
Erdblitz 183

Erde 196
Erdöl 20
Erdrotation 194, 201
Excimerlaser 141

F

Fahrrad *Siehe* Radfahren
Fahrtwind 152
Fangleitung 185
Farbkreis 70
Farbmischung
  additive 70
  subtraktive 70
Farbmischungen 70
Farbraum
  CMY 71
  RGB 71
Fata Morgana *Siehe* Luftspiegelung
Federkonstante 154
Femto-Lasik 140
Femtosekundenlaser 140
Fernrohr 162
Fernseher 68
Festplatte 224
  Lesekopf 224
Fetoskopie 139
Fieberthermometer 118
Flachbildschirm 72
Floppy Disk 224
Flugzeug 40
Flugzeugflügel *Siehe* Tragflügel
Fluoreszenz 68
Flüssigkristallbildschirm 74, 164
Flut 200
Föhn 174
Fototropie 160
Fotovoltaik 90
Freier Fall 155
Freiluftballon 46
Frequenz 84, 241
Frequenzmodulation 66
Frisbee 168
Fulleren 234

G

Gamma-Strahlung 142
Gangunterschied 78, 210
Gas
  ideales 242
Gasentladung 114
Gaskonstante
  universelle 46, 242
Gastroskopie *Siehe* Magenspiegelung
Geckoeffekt 228
Gefäßstütze 231
Gefrierpunkt 204
Gelenkspiegelung *Siehe* Arthroskopie
Generator 50
Gesetz 237, 243
  Boyle-Mariott 159
  ideales Gas 46, 159, 242
  mooresches 222
  newtonsches 44, 55 f., 219, 237 ff.
  ohmsches 243
Gewitter 182
Gezeiten 200
Gezeitenkraftwerk 201
Giermoment 44
Glasfaserkabel 100 f., 138, 212
Gleichstrom 91
Gleitreibung 30, 53
Glühbirne 114
Golfstrom 190
GPS 32
Grafit 234
Graphen 235
Grauer Star 141
Gravitationskraft 201
Grenzflächenspannung 227
Großtrombe 180
Grundfarbe 71
Grüner Star 141

H

Hafenwelle *Siehe* Tsunami
Haftreibung 30, 59
Haftreibungskoeffizient *Siehe* Reibwert
Halbleiter 91, 223
Halbleiterdiode 65
Halbleitertechnologie 222
Halbleitertransistor 65, 222
Halbschatten 196
Halleyscher Komet 199
Hammer 124
Hauptblitz 183
Hauptrotor 44
Hebelgesetz 124
Heckrotor 45
Heißluftballon *Siehe* Freiluftballon
Heizkörper 94

Hektopascal 172
Herz 146
Herzrhythmusstörung 146
Herzscheidewand 146
Herzschrittmacher 146
Himmel
  blauer 208
Hochdruckgebiet 176
Höhenformel
  barometrische 172
Hohlleiter 109
Hohlspiegel 122
Hovercraft 56
Hubraum 19
Hubschrauber 44
Hurrikan 178
Hybridauto 22
  Vorteil 23
Hydrophil 227, 232
Hydrophob 227
Hydroxyapatit 231
Hypertonie 131
Hypotonie 131

I

ICE 50
Imbusschlüssel 125
Induktion 89, 99, 106, 244
Induktionskochfeld 106
Influenz 182
Infrarotstrahlung 102, 119 f., 140
Innensechskantschlüssel *Siehe* Imbusschlüssel
Interferenz 210
  an dünnen Schichten 210
  destruktive 210
  konstruktive 210
Interferometer 229
Inversionswetterlage 175, 213
Ion 142
Ionenstrahlung 142
Ionisation 183
Isobare 176

J

Jahr 194
Jahreszeit 194
Jetfoil 55
Jo-Jo 166

K

Kammscher Reibkreis 30
Katalysator 21, 28
Kathodenstrahlröhre 68
Kautschuk 158
Kepler-Fernrohr 162
Kernschatten 196
Kernspintomografie 135
Kiel 153
Kilowatt 19
Kleinplanet *Siehe* Asteroid
Kneifzange *Siehe* Zange
Kohlefaser 157
Kohlefaserverbundstoff 156
Kohlemikrofon 99
Kohlenmonoxid 28
Kohlenstoff 234
Komet 198
Kommunizierende Röhre 96
Kompaktleuchtstofflampe *Siehe* Energiesparlampe
Kompressionskühlschrank 110
Kondensation 110, 180
Kondensationskeim 186
Kondensationstrockner 112
Kondensationswärme 111, 174, 179
Kondensator 49
Kontaktwinkel 227
Konvektion 94, 120
Korona 196
Korotkow-Geräusche 131
Körperfarbe 70
Kosmetik 232
Kraftstrom *Siehe* Drehstrom
Kraftwerk 84
Kreisbewegung 238 f.
Kreisel 58, 169
Kühlmittel 110
Kühlschrank 110
Kunststoffbrille 160
Kurzsichtigkeit 145
Kurzwelle 66

L

Ladeluftkühler 26
Lageenergie *Siehe* Energie, potenzielle
Lambdasonde 28
Langstator 53
Langwelle 66

Laser 78, 140
Laser-Augenoperation 140
Laserpistole 37
Lasik 140
Lautsprecher 62, 80, 99
LCD-Bildschirm *Siehe* Flüssigkristallbildschirm
Leckstrom 223
LED 74
Leistung 84, 238
Leitblitz *Siehe* Hauptblitz
Leitfähigkeit 243
Lenzsche Regel 51
Leuchtstoff 72
Levitation
  magnetische 52
Licht 74
  monochromatisches 140
  sichtbares 206, 242
Lichtfarbe 70
Lichtleiter *Siehe* Glasfaserkabel
Lichtstrom 114
Linse 144, 162
Lot 122, 144, 212, 240
Lotoseffekt 226, 232
Luftdruck 96, 172, 176
Luftfeuchtigkeit 93
  absolute 175
  relative 173
Luftkissenboot 56
Luftschiff *Siehe* Zeppelin
Luftspiegelung 212
Luftwiderstand 34, 41, 54, 56, 59, 155
Luftwiderstandsbeiwert 34
Lunge 130, 133

M

Machkegel 42
Machzahl 42
Magenspiegelung 138 f.
Magnetfeld 89, 244
Magnetresonanztomografie *Siehe* Kernspintomografie
Magnetron 109
Magnetschwebebahn 52
Magnus-Effekt 168
Mammografie 133
Manometer 131
Maxwellsches Fallrad 166
Mechanik 237
Mechanische Größe 237
Meeresströmung 190
Meteor 199
Meteorit 199
Meteoroid 199
Mikrofon 62, 98
Mikrowelle 108
Mikrowellenherd 108
Milchsäure 75
Miniaturisierung 218, 223
Mittelwelle 63, 66
Mol 243
Monat 194
Mond 194 ff., 200
Mondfinsternis 196
Mondphase 195
Montgolfiere *Siehe* Freiluftballon
Morgenrot 209
Morseapparat 98
MOS-Feldeffekttransistor 222
Motor-Generator-Bremse 50
  Arbeitstakt 18, 20, 26
  Effizienz 26
  Parallelschaltung 23
  Reihenschaltung 22
Musikkassette 77

N

Nanoeffekt 217 f.
Nanometer 216
Nanopartikel 216, 232
Nanoröhrchen 235
Nanosilber 232
Nanotechnologie 215
  Definition 216
  Effekt *Siehe* Nanoeffekt
  Gefahren 220
Nanotube *Siehe* Nanoröhrchen
Nebel 174
Nebenregenbogen 189
Neopren 158
Neumond 195
Neutralleiter 84
Newtonsche Gesetze *Siehe* Gesetz
Normaldruck 172, 176
Normalkraft 30
Nullleiter 86
Nutzbremse 23, 50
Nutzleistung 21

O

Oberflächen/Volumenverhältnis 218
Oberflächenenergie *Siehe* Oberflächenspannung
Oberflächennormale *Siehe* Lot
Oberflächenspannung 218, 226
Objektiv 162, 164
Ohmsches Gesetz *Siehe* Gesetz
Okular 162
Optische Täuschung 213
Ordnungszahl 132
Ottomotor 18, 28
  und Dieselmotor 21
  Vorteil 19
Oxidationsreaktion 28

P

Pascal 172
Pferdestärke 19
Photonenenergie 132
Piezomikrofon 99
Pigmentfarbe 228
PIR-Sensor 102
Pirouette 150
Pixel 72, 75, 165
Planetensystem 198
Plasma 72
Plasmabildschirm 72
pn-Übergang 65
Polarisation 74
Polarisationsfilter 74
Positronenemissionstomografie 135
Primärzelle 116
Propeller 56
Protonenstrahlung 143
Pyrosensor 102

Q

Qualitätsfaktor 142
Quantenmechanik 219
Quecksilber 114
Quecksilberthermometer 118
Quertrieb 152

R

Radar 36, 102
Radarfalle 36
Radarkontrolle *Siehe* Radarfalle
Radfahren 58
Radio 62
Radiofrequenz 32
Radiowelle 36, 68, 207
Rahmenantenne 63
Raumwelle 66
Rayleigh-Streuung 208
Reduktionsreaktion 28
Reflektivität 78
Reflexion 187 f., 211
Reflexionsgesetz 122, 189, 240
Regenbogen 188
Reibung 58, 150
Reibungskoeffizient 31, 150
Reibungskraft 30, 56
Reibwert 30
Riesenmagnetowiderstand 225
Röhrenfernseher 69
Röhrenradio 64
Rollreibung 59
Röntgenaufnahme 132, 134
Röntgenstrahlen 132
Röntgentomografie 134
Rotationsbewegung *Siehe* Kreisbewegung
Rotationsenergie 166
Rotor 44
Rückstoßprinzip 56

S

Sammellinse 144, 162
Satellitenschüssel 122
Sättigungsdampfdruck 172
Schall 36, 42, 80, 136
Schallgeschwindigkeit 42, 80, 136
Schallmauer 43
Schallplatte 76
Schallwelle *Siehe* Schall
Schellackplatte 76
Schlittschuhlaufen 150
Schlupf 31
Schmelzpunkt 118
Schmetterlingsfarbe 228
Schnee 186
Schneeflocke 187
Schneekristall 186
Schnittbild *Siehe* Tomogramm
Schutzleiter 84, 86
Schwingungsdauer 241
Seebeben 203
Segeln 152

Seitenführungskraft 30
Sekundärzelle *Siehe* Akkumulator
Siedepunkt 118
Sinusknoten 146
Smog 175
Solaranlage 90
Solarzelle 91
Sommer 194
Sonar 137
Sonne 194, 196
Sonnenbrille 160
Sonnenenergie 90
Sonnenfinsternis 196
  partielle 196
  ringförmige 196
  totale 196
Sonnenkollektor 90
Sonnenschutzcreme 232
Sonnensystem 198
Sonografie 136
Spannenergie *Siehe* Energie, elastische
Spannung 243
  mechanische 124
Speicherdichte 78, 224
Speichertechnologie 224
Spektrum
  elektromagnetisches 108, 206, 241
Sperrholzplatte 156
Spiegel 122, 162
  ebener 122
  gewölbter 122
  Hohlspiegel 122
Spiegelschrift 123
Spiegelteleskop 163
Spiromolekül 161
Stabantenne 62 f.
Stablinse 138
Stator 53
Steckdose 86
Stent *Siehe* Gefäßstütze
Stereoplatte 76
Sternschaltung 86
Sternschnuppe 198
Stethoskop 128, 131
  Maschinenbau 129
Stickoxid 28
Stoffmenge 242
Strahlung
  ionisierende 142
Streuung 187, 207 f.
Stromerzeugung 86, 90
Stromstärke 243
Stromversorgung 84
Strukturfarbe 228
Subduktionszone 203
Sublimierung 187
Superhydrophobie 227
Synchron-Langstator-Linearantrieb 53
Systole 130

T

Tag 194
Taifun 178
Tauchspulenlautsprecher 81
Taupunkt 174
Technologieknoten 223
Telefon 98
Telegraf *Siehe* Morseapparat
Teleskop 162
Temperatur 118, 172, 242
Temperaturanomalie 204
Tertiärzelle 116
TGV 50
Thermometer 118, 172
Thermoskanne 120
Thorakoskopie 139
Tide *Siehe* Gezeiten
Tiefdruckgebiet 176
Tomografie 134
Tomogramm 134
Tonband 76
Tonkopf 77
Tonspeicherung 76
Top-down-Verfahren 217
Tornado 180
Totalreflexion 100, 212
Trägersignal 67
Tragflügel 168 f.
Tragflügelboot 54
Trägheitsgesetz 237
Trägheitsmoment 151
Transformator 85, 88
Transistor *Siehe* Halbleitertransistor
Transistorradio 64
Transrapid 52
Trockeneis 120
Trommelprinzip 112
Tsunami 202 f.
Tumorzelle 143
Tunneleffekt 219, 223
Turbolader 26

U

Übergangsschatten *Siehe* Halbschatten
Überschallflugzeug 42
Überschallknall 42
Übersetzungsverhältnis 89
Ultrakurzwelle 63, 66
Ultraschallbewegungsmelder 103
Ultraschalluntersuchung *Siehe* Sonografie
Ultraschallwelle 102, 136
Ultraviolettstrahlung 160 f., 232

V

Vakuumdiode 64
Vakuumröhre 64
Vakuumtriode 64
Van-der-Waals-Wechselwirkung 228
Verbrennungsmotor 22
Verbundstoff 156
  faserverstärkter 156
Verdampfungswärme 110
Verdichter 26
Vergaser 19
Vergrößerung 162
Vinylplatte 76
Viskosität 54
Volumen 242
Voxel 134

W

Wärme 118
Wärme-Kraft-Maschine 18, 48
Wärmeausdehnung 204
Wärmedämmung 92
Wärmekapazität 92 f.
Wärmelehre 110
Wärmeleitfähigkeit 92, 120
Wärmepumpe 113
Wärmestrahlung 93, 120
Warmwasser 91
Wäschetrockner 112
Wasser 96, 204
  gefrieren 204
  Temperaturanomalie 204
Wasserdampfdruck 173
Wasserdruck 96
Wassermolekül 108, 187
Wasseroberfläche 202
Wasserpfütze 210
Wassertemperatur 178
Wasserturm 96 f.
Wasserwelle 202
Wasserwiderstand 54
Watt 19
Wattenmeer 201
Wechselspannung 84, 89
Wechselstrom 84, 86
Wechselstromgenerator 51
Wehnelt-Zylinder 69
Weißpigment 232
Weitsichtigkeit 145
Welle 202, 241
  elektromagnetische 62, 74, 210, 241
Wellenlänge 206, 241
Wellenleiter 101
Wetter 171
Widerstand 243
  spezifischer 243
Wind 152
Windgeschwindigkeit 180
Windhose 180
Winkel
  überstrichener 239
Winkelbeschleunigung 239
Winkelgeschwindigkeit 239
Winter 194
Wirbel 176, 178
Wirbelstrom 51, 106
Wirbelstrombremse 50
Wirbelsturm 178, 180
Wirkungsgrad 238
Wolke 174, 209
Wolkenblitz 183

Z

Zahn 230
Zahnersatz 230
Zahnimplantat 230
Zange 124
Zelle
  galvanische 116
Zentrifugalkraft 58, 151, 176, 200, 240
Zentripetalkraft 151, 240
Zeppelin 46
Zerstreuungslinse 145, 163
Zink-Kohle-Zelle 116
Zündkerze 18
Zyklon 178
Zylinder 18, 49