

Namen- und Sachregister

A

abgeplatteter Kreisel	VI.12	180
absoluter Nullpunkt	X.1	260
Addition von Vektoren	II.1	6
Adiabate	XIV.5	351
Adiabatengleichung	XIV.5	353
Adiabatenkoeffizient	XIV.3	335
Aerostatik	IX.	232
Aggregatzustand	X.3	263
Aggregatzustände	VII.1	190
amorphe Festkörper	VII.1	192
aperiodischer Grenzfall	IX.5	253
Aphel	V.4	108
Äquipotentiallinien	V.6	129
Arbeit	IV.1	49
Archimedisches Prinzip	II.4	214
arithmetischer Mittelwert	XI.4	290
Atwood	III.4	38
Auftrieb	II.4	213
Auftriebskraft	II.4	213
Avogadrosche Zahl	XI.1	270

B

Bahn	II.2	12
Bahnkurve	II.2	12
Bahnlinien	IX.1	233
Ballistisches Pendel	IV.6	68
Basiseinheiten SI	I.1	3
Bernoullische Gleichung	IX.2	236
Beschleunigung	II.4	16
Beschleunigungsarbeit	IV.1	52
Bezugspunkt	II.2	11
Bezugssystem	II.2	11
Bindeenergie	VII.1	192
Boltzmann-Konstante	XI.2	279
Boltzmann-Verteilung	XI.4	285
Boyle-Mariotte	II.5	217
Bruchdehnung	VII.3	204

C

Calorie	X.2	262
Cavendish Drehwaage	V.4	113
Carnot-Prozess	XIV.6	350
Celsius-Skala	X.1	258
Clausius-Clapeyron	XII.2	301
Coriolisbeschleunigung	VI.14	184
Corioliskraft	VI.14	182
Cosinussatz	II.1.1	7
Coulomb-Reibung	VII.2	193

D

d'Alembertsches Prinzip	III.7	47
Daltonsches Gesetz	XII.3	305
Dampfdruckkurve	XII.2	298
Dämpfungsfaktor	IX.5	253
Dehnung	VII.3	198
Dehnungsgesetz	VII.3	199
Dehnungskoeffizient	VII.3	199
Deviationsmoment	VI.10	174
Differentialgleichung	IV.8	75
Diffusion	XIII	306
Diffusionskoeffizient	XIII.2	310
Doppelstern	V.5	120
Drehbewegung	V	91
Drehimpuls	V.3	103
Drehimpulserhaltung	V.3	104
Drehimpulserhaltung	VI.4	151
Drehmoment	V.3	102
Drehschwingung	VI.1	181
Drehwaage	V.4	113
Druck	VII.3	201
Druckausbreitung	II.2	208
Druckmesssonden	IX.2	240
Dynamik	III	33
dynamische Zähigkeit	IX.3	243

E			Freiheitsgrad	XI.2	280
Einheitsvektor	II.1.2	8	Frequenz	IV.8	77
elastische Hysterese	VII.3	204	G		
elastische Verformung	VII.3	198	Galilei-Transformation	II.6	30
Elastischer Bereich	III.2	34	Gangpolkegel	VI.12	180
elastischer Stoß	IV.6	62	Gaskonstante	XI.1	272
Elastizitätsgrenze	VII.3	203	Gay-Lussac	X.1	260
Elastizitätsmodul	VII.3	199	gedämpfte Schwingung	IX.5	250
Elongation	IV.8	77	Gegenwirkungsprinzip	III.7	44
Endenergie	XIV.9	391	geozentrisches Weltbild	V.4	106
Energieerhaltung	IV.4	57	Geschwindigkeit	II.3	12
Energie-Maßeinheiten	XIV.9	391	Geschwindigkeitsraum	XI.4	288
Enthalpie	XIV.4	340	Gewicht G	III.2	35
Entropie	XIV.8	369	Gezeiten	V.4	117
Eötvös'sche Drehwaage	III.5	41	gleichf. Kreisbewegung	V.1	92
Erdbeschleunigung	II.5	21	Gleitreibung	VII.2	195
Erdmasse	V.4	119	Gleitreibungskoeffizient	VII.2	196
erg	IV.1	50	grad	V.6	128
Erstarren	X.3	263	Gradlinige Bewegung	II.5	20
Exergie	XIV.9	389	Gravitation	V.4	112
Exergiewirkungsgrad	XIV.9	390	Gravitationsfeld	V.6	123
F			Gravitationsfeldstärke	V.6	130
Federkonstante	IV.1	55	Gravitationsgesetz	V.4	113
Federschwingung	IV.8	74	Gravitationskonstante	V.4	116
Fernkräfte	V.5	120	Gravitationspotential	V.6	129
Fernordnung	VII.1	192	Gravitationswelle	V.5	120
Festkörper	VII.1	191	Gravitonen	V.5	120
Ficksches Gesetz	XIII.2	310	Grenzflächenspannung	II.8	225
Figurenachse	VI.9	167	Größengleichung	II.3	14
Flächensatz	V.4	108	H		
Flächenvektor	V.4	110	Haftreibung	VII.2	195
Fliehkraft	V.2	97	Haftreibungskoeffizient	VII.2	196
Fliehkraftregler	V.2	100	Hagen-Poiseuille	IX.3	247
Fließgrenze	VII.3	203	harmonischer Oszillator	IV.8	84
Fluidität	IX.3	244	Hauptträgheitsachsen	VI.11	177
Flüssigkeiten	VII.1	192	Hebelgesetz	V.3	101
Foucaultsches Pendel	VI.14	188	Heißluftmotor	XIV.6	361
Fouriersches Gesetz	XIII.3	311	heliozentrisches Weltbild	V.4.1	107
Freier Fall	II.5	21	Helmholtz, H.v.	XIV	318

Höhenformel	IIX.6	219	kardanische Aufhängung	VI.9	165
Hook'sches Gesetz	IV.1	55	Kelvin	X.1	260
Horizontaler Wurf	II.5	26	Kepler'sche Gesetze	V.4	108
Hubarbeit	IV.1	53	Kinematik	II	5
hydraulische Presse	IIX.2	209	kinetische Energie	IV.3	56
hydrodynamischer Druck	IX.2	238	Kleinwinkelnäherung	IV.8	82
Hydrostatik	IX.	232	Kohäsionskräfte	XII.1	294
hydrostatischer Druck	IX.2	238	Kompressibilität	VII.3	202
hydrostatisches Paradox	IIX.3	211	Kompression	VII.3	201
I			Kompressionsmodul	VII.3	202
ideales Gas	IIX.5	217	Kondensationsverzug	XII.1	298
Idealgasgesetz	XI.1	272	Kondensieren	X.3	263
Impuls	IV.5	60	konservative Kraft	IV.I.4	55
Impulsachse	VI.12	179	Kontinuitätsgleichung	IX.1	234
Impulserhaltung	IV.5	61	Konvektion	XIII	306
Impulsstromdichte	XIII.4	312	Koordinaten	IV.8	81
inelastische Verformung	VII.3	203	Koordinatendarstellung	V.1	91
Inertialsystem	II.6	30	Kraft	III.1	34
Inkompressibilität	IIX.1	207	Kräftepaar	VI.2	146
Innere Energie	XIV.1	322	Kraftstoß	IV.6	65
Integration von Vektoren	II.1	10	Kraftwärmemaschine	XIV.6	357
Interferometer	V.5	122	Kreisbewegung	V	91
Inversionstemperatur	XIV.4	346	Kreisbogen	IV.8	82
irreversible Prozesse	XIV.5	349	Kreisel	VI.9	165
Isobare	XI.1	273	Kreiselkompass	VI.9	165
Isochore	XI.1	274	Kreisfrequenz	IV.8	77
Isotherme	XI.1	273	Kreisprozess	XIV.1	324
J			Kreuzprodukt	II.1.3	9
Jojo	VI.6	159	Kriechfall	IX.5	253
Jollysche Federwaage	IIX.4	214	kristalline Festkörper	VII.1	192
Joule	IV.1	50	kritische Temperatur	X.3	265
Joule, J.P.	XIV	318	Kugelmessung	VI.9	169
Joule-Thomson-Effekt	XIV.4	340	Kühlschrank	XIV.6	359
K			L		
Kalorimeter	X.2	262	Längenausdehnung	X.1	259
kalorische Zustandsgl.	XIV.3	330	Leistung	IV.4	60
Kapillargesetz	IIX.8	228	Leistungszahl	XIV.6	359
Kappillarität	IIX.8	227	Loschmidtsche Zahl	XIII.1	308

M			Pendel	IV.8	80
Magdeburger Halbkugeln	IIX.5	218	Periode	IV.8	77
Maßeinheit	I.1	2	Periphel	V.4	108
Massepunkt	II	5	perpetuum mobile 1.Art	XIV.1	325
Maßzahl	I.1	2	perpetuum mobile 2.Art	XIV.6	360
mathematisches Pendel	IV.8	80	Phase	IV.8	85
Maxwellsche Scheibe	VI.6	159	Phasenverschiebung	IV.8	85
Mayer, J.R.	XIV	318	physikalische Größe	I.1	2
mechan. Wärmeäquivalent	XIV.1	320	Pilot Rohr	IX.2	241
Meter	I.1	4	Planetenbewegung	V.4	106
mittlere Geschwindigkeit	II.3	13	plastische Verformung	VII.3	203
mol	XI.1	269	Poise	IX.3	244
molare Wärmekapazität	XIV.3	331	Poissonsche Zahl	VII.3	200
molares Normvolumen	XI.1	271	Polarkoordinaten	V.1	91
Molekularbewegung	XI.4	289	potentielle Energie	IV.2	56
Molmasse	XI.1	270	Prandlt'sches Staurohr	IX.2	241
Molwärme	XI.1	270	Präzession	VI.9	168
momentane Drehachse	VI.2	145	Präzessionsfrequenz	VI.9	168
Momentangeschwindigkeit	II.3	14	Primärenergie	XIV.9	390
N			Proportionalitätsgrenze	VII.3	203
Nabla	V.6	128	ptolomäisches Weltbild	V.4.1	106
Nahordnung	VII.1	192	Pulsare	VI	134
Newton	III.4	40	Q		
Newton-Reibung	VII.2,	193	quasistationär	IV.1	52
Newtonsche Axiome	III.1	33	Querkontraktion	VII.3	200
Nichtlineare Bewegung	II.5.3	26	R		
Normalkraft	VII.2	194	Radialkomponente	V.1	95
Nutation	VI.11	177	radiant	IV.8	82
Nutationskegel	VI.12	180	Rakete	IV.7	72
Nutzenergie	XIV.9	391	Rastpolkegel	VI.12	180
O			reale Flüssigkeiten	IX.3	243
Oberflächenenergie	IIX.7	222	reale Gase	XII	293
Oberflächenspannung	IIX.7	221	reale Körper	VII	190
Ortsvektor	II.2	11	rechtwinklige Koordin.	V.1.1	91
Ort-Zeit-Diagramm	II.3	12	Reibung	VII.2	193
P			Relativbewegung	II.6	28
Partialdruck	XII.3	303	relative Molekülmasse	XI.1	270
partielle Ableitung	V.6	128	reversible Prozesse	XIV.5	349

Reynold'sche Zahl	IX.4	249	stationäre Strömung	IX.1	232
Ringintegral	IV.I	55	statistische Mechanik	X	255
Rollreibung	VII.2	197	Staudruck	IX.2	238
Rollreibungskoeffizient	VII.2	196	Streckgrenze	VII.3	203
Rotation	VI	133	Stefan-Boltzmann-Gesetz	XIII.5	313
Rotationsenergie	VI.3	150	Steinerscher Satz	VI.7	161
S			Stern, Otto	XI.3	282
Scheinkraft	III.7	47	Stirling-Prozess	XIV.6	362
Scherspannung	VII.4	204	Stokes-Reibung	VII.2	193
schiefe Ebene	II.5	25	Stoßgesetze	IV.6	61
schiefer Stoß	IV.6	70	Stoßparameter	IV.6	/0
Schmelzen	X.3	263	Strahlung	XIII	306
Schmelzkurve	XII.2	301	Strombahnen	IX.1	233
Schub	VII.4	204	Stromlinien	IX.1	233
Schubkraft	IV.7	74	Strömung	XIII	306
Schubmodul	VII.4	205	Strömungsgeschwindigkeit	IX.3	247
Schubspannung	VII.4	204	Strömungswiderstand	IX.4	249
Schweben	II.4	215	Sublimation	X.3	264
Schwere Masse	III.2	35	T		
Schweredruck	II.3	210	Teilchenstromdichte	XIII.2	309
Schwerpunkt	VI.1	141	Teilchenzahldichte	XI.4	286
Schwerpunktsatz	VI.1	143	Temperatur	X.1	257
Schwimmen	XII.4	216	Thompson, B.	XIV	318
Schwingung	IV.8	74	Torsion	VII.4	204
Schwingungsamplitude	IV.8	78	Torsionsmodul	VII.4	205
Schwingungsdauer	IV.8	77	totales Differential	XIV.4	345
Schwingungsfrequenz	IV.8	78	Träge Masse	III.3	37
Schwingungsgleichung	IV.8	76	Trägheitsgesetz	III.1	33
Seitenhalbierende	VI.1	141	Trägheitskraft	III.7	46
Sekundärenergie	XIV.9	391	Trägheitsmoment	VI.3	149
Siedeverzug	XII.1	298	Trajektorie	II.2	12
Sinken	II.4	215	Translation	VI	133
Skalar	II.1	6	Translationsenergie	VI.3	150
Skalarprodukt	II.1.3	9	Tripelpunkt	X.3	264
Spannarbeit	IV.1	55	turbulente Strömungen	IX.4	249
Spannung	VII.3	199	U		
spezifische Wärme	X.2	262	Überdruck	II.7	224
spezifische Wärme	XIV.3	329	Überkopf-Kreisel	VI.9	165
starrer Körper	VI	133	unelastischer Stoß	IV.6	66

ungedämpfte Schwingung	IX.5	250
V		
Van der Waals-Gleichung	XII.1	293
Vektor	II.1	6
Vektordifferentiation	II.1	10
Vektorprodukt	II.1.3	9, 140
Venturi-Düse	IX.2	240
Verdampfen	X.3	263
Verfestigung	VII.3	203
verlängerter Kreisel	VI.12	180
Verschiebung	II.1	6
viskose Reibung	VII.2	193
Viskosität	IX.3	243
vollständiges Differential	XIV.4	345
Vollzylinder	VI.6	157

W

Wärmekapazität	X.2	262
Wärmekraftmaschine	XIV.6	350
Wärmeleitfähigkeit	XIII.3	311
Wärmeleitung	XIII	306
Wärmemenge	X	256
Wärmepumpe	XIV.6	358
Wärmeschaubild	XIV.8	382
Wärmestoff	XIV	318
Wärmestrom	XIII.3	311
Wärmestromdichte	XIII.3	311
Wasserstrahlpumpe	IX.2	242
Wasserteufel	II.4	215
Watt	IV.4	60
Weglänge	XIII.1	306
Widerstandsbeiwert	IX.4	249
Wiensches Gesetz	XIII.5	313
Winkelbeschleunigung	V.1	96
Winkelgeschwindigkeit	V.1	92
Wirkungsgrad	XIV.6	355
Wirkungsquerschnitt	XIII.1	307
Wurfparabel	II.5	28

Z

zeitlicher Mittelwert	IV.8	89
zentraler Stoß	IV.6	62
Zentralkraft	V.4	109
Zentrifugalkraft	V.2	97
Zentripetalkraft	V.2	97
Zerreißfestigkeit	VII.3	204
Zerreißspannung	VII.3	203
Zerstäuber	IX.2	242
Zugfestigkeit	VII.3	204
Zustandsänderung	XIV.5	351
Zustandsparameter	X	255
Zwangskraft	III.7	48