
Stichwortverzeichnis

A

Ablösepunkt, 16
Anstellwinkel, 106
 des Höhenleitwerks, 130
Anströmgeschwindigkeit
 an einem Blattsegment, 10
Auftrieb, 14
 des Höhenleitwerks, 129
Auftriebsasymmetrie, 57
Auftriebsbeiwert, 15
Auftriebsgradient, 223
 Abhängigkeit von der Machzahl, 87
 des Höhenleitwerks, 225
 des Profils, 19
Autogyro, 1
Autogyro GmbH, 1, 215
Azimutwinkel, 43

B

Badewannenkurve, 112
Beladung, 134
Beschleunigung, 164
 beim Start, 186
Bewegungsgleichung
 allgemein, 164
 der Schlagbewegung, 175
Bladeflapping, 46, 192
Blattanstellwinkel, 13, 14, 118, 216

Blattmasse, 90
Blattschwerpunkt, 90, 176, 216
Blattsegment, 9, 216
Blattspitzengeschwindigkeit, 7
 im Vorwärtsflug, 44
Blattspitzenwirbel, 84
Bugfahrwerk, 219

C

Cierva, 1
Coriolismoment, 194

D

DLR, 1, 83
Drehimpuls, 194, 203
Durchströmgeschwindigkeit, 11, 230
 im Vorwärtsflug, 50
Durchströmwinkel, 12
 im Vorwärtsflug, 61
Dynamik, 164
 der Rotation, 176
 der Schlagbewegung, 166

E

Einstellwinkel
 des Höhenleitwerks, 130, 221

F

Federmasseschwinger, 166
 Federsteifigkeit
 der Schlagbewegung, 174
 Fliehkraft, 89
 Fluglagewinkel, 122
 Fortschrittsgrad, 67, 233

G

Gashebel, 115
 Geschwindigkeit, 164
 beim Start, 189
 Gewichtskraft
 des Rotors, 140
 des Tragschraubers, 107
 Gleitzahl
 des Profils, 19, 224
 des Rotors, 79
 des Tragschraubers, 112
 Gyrocopter, 1

H

Hängewinkel, 100
 Handkraft, 135, 144
 Hauptfahrwerk, 219
 Hochachse, 115
 Höhenleitwerk, 129
 Höhenleitwerksfläche, 221
 Höhenruder, 115

I

Impulsatz der Strömungslehre, 30
 induzierte Abwindgeschwindigkeit, 27, 228
 Veränderung über dem Radius, 84
 im Vorwärtsflug, 64
 Inertialplattform, 225

K

kinetische Energie, 183
 Kippkopfsteuerung, 115
 Kleinwinkelnäherung, 13
 Knüppelwinkel, 116
 Konuswinkel, 88, 198

Abhängigkeit von der Rotordrehzahl, 102
 Einfluss auf den Schlagwinkel, 97
 beim Start, 190
 Kreiseffekte, 202
 Kreismoment, 203
 Küssner, 228
 Kutta-Joukowski, 64, 229

L

Längsachse, 106
 Laufruhe des Rotors, 193
 Leitwerksfläche, 130
 Luftkraft
 an einem Blattsegment, 20
 Luftkraftresultierende, 20

M

Machzahl, 86, 223
 Machzahleffekte, 84
 MTOsport, 1, 132, 215, 225

N

NACA 8-H-12 Profil, 17, 99
 NASA, 223
 Neigungswinkel
 der Rotorkraft, 127
 Newton, 164
 Nickgeschwindigkeit, 150
 Normatmosphäre, 227
 Nullauftriebsbeiwert, 18

O

Offset des Rotorkopfes, 137, 216

P

parasitärer Widerstand, 107, 225
 parasitärer Widerstandsbeiwert, 224
 Pedale, 115
 Pitch Pivot Bolt, 116, 216
 Präzession, 202
 Profilpolare, 16

Profilsehne, 216
Propellermodell, 224
Propellerschubachse, 108
Propellersturz, 220

R

Referenzrotor, 216
Referenztragschrauber, 217
Resonanz, 174
Reynoldszahl, 85, 223
Rotoranstellwinkel, 42, 71, 106, 235
Rotorauftrieb, 107
Rotorblattprofil, 16
Rotorblatttiefe, 216
Rotordrehebene, 9, 48, 106, 119, 216
Rotordrehmoment, 26
Rotordrehzahl, 8, 231
 Drehzahlgrenze, 88
 Einfluss der Masse, 93
 Schwankung, 196
 beim Start, 188
Rotorkopf, 216
 Einfluß auf die Stabilität, 156
Rotorkopfanstellwinkel, 75, 106
Rotorkraft, 6, 24
Rotorkraftschwankung, 56, 73, 236
Rotorkreisebene, 42, 48, 106, 119
Rotorkreisfläche, 7, 216
Rotormasse, 216
Rotornickachse, 115, 137, 216
Rotorradius, 216
Rotorwelle, 216
Rotorwiderstand, 74, 107
 Anstieg mit dem Lastvielfachen, 101
Rückseite der Leistungskurve, 113

S

Schallgeschwindigkeit, 86
Schlagbewegung, 45, 171
 Dynamik, 169
Schlaggelenk, 46, 216
Schlagmoment, 58
Schlagwinkel, 47, 106, 233
 beim Start, 189
Schlagwinkelbeschleunigung, 171

Schlagwinkelgeschwindigkeit, 48, 170
Schubkraft
 des Propellers, 185
Schubkraft des Propellers, 108
Schubmoment, 127
Schuboffset, 123, 126
 Einfluss auf die Stabilität, 154
Schwerpunkt
 des Tragschraubers, 123, 220
Schwingungsdauer, 168
Seitenruder, 115
Simulation, 83, 179
 Allgemein, 91
Sinkgeschwindigkeit, 6, 232
 Einfluss der Masse, 93
Spannweite, 221
Stabilität
 allgemein, 148
 dynamisch, 149
 statisch, 149
Standschub
 des Propellertriebwerks, 227
Startrollstrecke, 191
Startvorgang
 des Tragschraubers, 184
Steuerknüppel, 115
Steuerwinkel
 des Rotorkopfes, 116, 126
Stirnfläche, 221
Streckung, 225
 des Höhenleitwerks, 221
Strömungsabriss, 16

T

Tangentialkraft, 22
 im Vorwärtsflug, 61
Teeter Bolt, 46, 107, 216
Trägheitsmoment des Rotors, 216
Trägheitsradius, 194
Trimmung, 135, 216

U

Übergangsvorgang, 120, 177, 237
Unterhängung, 201
Unwucht, 198

V

Vertikalkraft
an einem Blattsegment, 24

W

Widerstand, 14
des Rotorkopfes, 225
Widerstand des Rotorkopfes, 80, 141
Widerstandsbeiwert, 15
Abhängigkeit von der Machzahl, 87

Winkelgeschwindigkeit, 8
Wirklinie der Rotorkraft, 123

X

XFOIL, 223

Z

Zirkulation, 64