

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	8
Grundlegendes	11
Vorbemerkung	11
Physikalische Grundlagen	11
Kräfte und Momente	11
Bewegungslehre	19
Wärmelehre	22
Festigkeitslehre	24
Grundlagen der Werkstofftechnik	33
Stähle	33
NE-Metalle	33
Kunststoffe	37
Toleranzen und Passungen	39
ISO-Passungen	39
Grundtoleranzen	49
Allgemeintoleranzen	49
Normteile	51
Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben	51
Stifte und Bolzen	56
Wellensicherungsringe und Paßscheiben	59
Dichtungsringe	60
Grundlagen der Antriebstechnik	61
Zahnräder	61
Zahnriemenantriebe	65
Wälzlager	69
Freiläufe	78
Die Mechanik	84
Bevor es losgeht	84
Rund um den Motor	86
Motorenwahl	86
Motorleistung	93
Motorenkühlung	94
Schalldämpferbau	107

Hauptgetriebe	117
Kupplung	117
Getriebe	126
Heckrotorantrieb	140
Hauptrotor	148
Rotorblätter	148
Hilfsrotor oder direkte Ansteuerung?	163
Rotorkopfzentralstück	167
Blatthalter	172
Hilfsrotorgestaltung	178
Pitchkompensator	183
Taumelscheibe und Mitnehmer	190
Heckrotor	195
Funktion und Auslegung	195
Heckrotorblätter	195
Aufhängung und Blatthalter	197
Ansteuerung der Blatthalter	201
Ansteuerungsarten	203
Ansteuerung des Motors und des Heckrotors	203
Ansteuerung der Taumelscheibe	204
Chassisbau	210
 Der Rumpf	 219
Urmodell	219
Formenbau	227
Rumpfbau	234
Materialkunde	234
Herstellung des Rumpfes	238
 Der erste Start	 246
 Anhang	 248
Literaturverzeichnis	248
Bezugsquellen	248