

Inhalt

WARUM EIN FLUGZEUG FLIEGT ...	7	DIE LUFTKRÄFTE KONTROLLIEREN – MIT DER STEUERUNG	85
Das Wunder vom Fliegen	7	Der Kurvenflug – ein Gleichgewicht der Kräfte ..	85
Die Entdeckung der Aerodynamik	7	Eigenstabilität – das Flugzeug fliegt auch von selbst!	92
Das Flügelprofil	9	Längsstabilität	92
Verschiedene Tragflächenformen	12	Seitenstabilität	94
Formen von Leitwerken	21	Richtungsstabilität	94
DIE GESTALT DER FLUGZEUGE	23	FLIEGEN HEISST LANDEN	99
Die Flügelpaare	23	Der Anflugraum	99
Der Rumpf – die Karosserie des Flugzeugs ...	25	Grundeinstellungen am Flugzeug	99
Das Leitwerk	26	Geschwindigkeit berechnen und Anflugpfad einhalten	100
Der Antrieb	34	Bodenkontakt	102
Unzählige Bauweisen	36	Landung bei Seitenwind	102
Welche Widerstände muss das Flugzeug überwinden?	41	Der Seitengleitflug oder Slip	105
STEUERUNG UND COCKPIT	47	Die sanfte Art – der Langsamflug	108
Nichts dem Zufall überlassen: Die Steuerung ..	47	BELASTUNGEN – WAS EIN FLUGZEUG AUSHALTEN MUSS	113
Das Cockpit – der Kommandostand	48	Das Vn-Diagramm	113
Alles griffbereit	55	Von Lasten, Schwerpunkten und Hebelarmen ..	113
Steuerungsausfall – kein Grund zur Panik	55	NAVIGATION	119
Das Innenleben – ein Blick unter die Flugzeughaut	56	Der direkte Weg	119
DIE LUFTSCHAUFEL – DER PROPELLER	59	Der Luftraum ist eingeteilt	121
Wie der Propeller funktioniert	59	Vorsicht, Militär!	123
Die typischen Propeller-Effekte	60	Verkehrsregeln in der Luft	123
VOR DEM FLUG – KLEINE TRIEBWERKSKUNDE	67	Flüge im Gebirge	124
Kolben- und Strahltriebwerke	67	Fliegen über dem Wasser	129
Wie der Kolbenmotor funktioniert	67	WOLKEN UND SONNENSCHNEIEN – KLEINE WETTERKUNDE	135
Die Mischung macht's	71	Wetter in der Troposphäre	135
Der Strahlantrieb	72	Wolken und ihre Entstehung	135
ENDLICH: WIR STARTEN	77	Fronten	136
Sich richtig vorbereiten	77	Wolkenarten	138
Der Startvorgang	78	ANHANG	140
Flughöhe erreicht – Grundeinstellungen	83	Pilotenlizenzen	140
		Bildnachweis	141
		Glossar	142