

Inhalt

Einladung zum Mitfliegen 8

Gerätekunde

Die Gleitschirmkappe	13
Material und Verarbeitung 13 · Alterung und Verschleiß 13	
Leinen und Tragegurte	14
Leinensystem 14 · Leinenmaterial 14 · Veränderung der Leinenlängen 16 · Steuerleinen 16 · Einstellung der Steuerleinen 17 · Tragegurte 17 · Beschleunigungssystem 18	
Flügelmaße und Flächenbelastung	18
Musterprüfung	20
DHV-Klassifizierung 20	
Instandhaltung	23
Packen 24 · Nachprüfung 26	
Das Gurtzeug	26
Rückenprotektor 27	
Das Rettungsgerät	29
Kompatibilität von Gurtzeug und Rettungsgerät 31	
Zubehör	31

Aerodynamik

Die Kräfte beim stationären Geradeausflug	35
Der Auftrieb	37
Strömung 37 · Geschwindigkeit 37 · Das Segel als Profil 38 · Das Profil des Gleitschirmes 39 · Auftriebsformel 39 · Auftriebsverteilung am Flügel 39	
Der Widerstand	40
Formwiderstand 40 · Randwiderstand 40 · Restwiderstand 40 · Widerstandsformel 40	
Die Steuerung der Geschwindigkeit	41
Der Strömungsabriss	41
Einklappen	42
Pendelstabilität	42

Die Drehachsen	43
Kräfte beim Kurvenflug	44
Steuerung der Kurve	45
Die Polare	46

Flugpraxis

Vor dem Start	50
Vorflugcheck 50 · Einhängen 50 · Startcheck 50	
Die Phasen des Gleitschirmstarts	52
Grundhaltung 52 · Aufziehen 53 · Aufziehen im flachen Startgelände 54 · Aufziehen im steilen Startgelände 54 · Korrekturen in der Aufziehphase 54 · Kontrolle 55 · Korrekturen in der Kontrollphase 55 · Startabbruch 56 · Beschleunigen 56 · Beschleunigen im flachen Startgelände 56 · Beschleunigen im steilen Startgelände 56 · Abheben 57 · Starten bei stärkerem Wind 57 · Rückwärtsaufziehtechnik 58 · Rückwärtsaufziehen: die Standardmethode 58 · Groundhandling (Bodentraining) 62	
Flug	64
Fluggeschwindigkeit 64 · Kurvenflug 65	
Aktives Fliegen	66
Fliegen bei Wind	68
Seitenwind 68 · Gegenwind 69 · Rückenwind 69	
Landeanflug	70
Position 70 · Gegenanflug 71 · Queranflug 71 · Endanflug 73	
Landung	73
Landen bei stärkerem Wind 73	
Fliegen im Hangaufwind	73
Thermikflugtechnik	76
Thermikfliegen bei Wind 77	

Gefahreneinweisung

Kappenstörungen und Extremflugzustände	80
Seitliches Einklappen 80 · Seitliches Verhängen 81 · Frontales Einklappen 82 · Einklappen im beschleunigten Flug 83 · Beginnender Strömungsabriss (Stall) 83 · Fullstall 84 · Einseitiger Strömungsabriss (Trudeln) 84 · Sackflug 86	

Abstiegshilfen	87
Ohrenanlegen 87 · B-Leinen-Stall 88 · Steilspirale 90 ·	
Gefahr Stabile Steilspirale 91	
Besondere Flugsituationen	91
Kollision 91 · Rettungsgerät 92 · Fliegen bei Regen 92 ·	
Ausfall von Steuerleinen 92 · Überfliegen von Hindernissen 93 · Seilbahnkabel 93	
Besondere Landesituationen	94
Toplandung 94 · Hanglandung 94 · Landung mit hohem Sinken 94 · Verhängen in Stromleitung 95 ·	
Baumlandung 96 · Verhalten nach Notlandungen 96 ·	
Wasserlandung 97	

Wetterkunde

Die Lufthülle	100
Der dynamische Wind	100
Windrichtung 101 · Windgeschwindigkeit 102 · Düsenwirkung 105 · Turbulenzen 105 · Der dynamische Hangaufwind 106 · Sinken im Lee 109	
Der thermische Wind	110
See- und Landwind 110 · Thermischer Hangaufwind 111 ·	
Talwind 112 · Bodenthermik 114	
Wolken und Nebel	116
Taupunkt 116 · Kondensation 116 · Niederschlag 117 ·	
Gewitter 117 · Wolkenformen 119 · Wolkenstockwerke 119	
Wetterlagen	122
Das Tief 122 · Das Hoch 123 · Der Föhn 124	

Sicherheitsvorkehrungen

Fluggerät	128
Persönliche Ausrüstung	129
Wetterbedingungen	129
Startplatz und Fluggelände	130
Flugplanung	130
Hilfeleistung	130
Gefährdung anderer	130
Körperliche Verfassung des Piloten	133
Psychische Verfassung	133

Natur- und Umweltschutz

Schutzgebiete	136
Naturschutzfachliche Gesichtspunkte	136
Grundlagen 136 · Geländestruktur und Vegetation 136 ·	
Feinderkennungsvermögen 136 · Überraschungsmoment 137 · Gewöhnung 137 · Tageszeitlicher Flugbetrieb 137 · Jahreszeitlicher Flugbetrieb 137 · Flughöhe 137 · Streckenfliegen 137 · Besonderheiten für Vögel 138 · Vegetation an Startplätzen 138 · Einflüsse anderer Nutzungen 138	
Die 7 Outdoor-Regeln	139
Verhalten in der Natur	139

Luftrecht

Rechtsvorschriften	142
Das Luftverkehrsgesetz 142 · Rechtsverordnungen 143 ·	
Verwaltungsvorschriften 143 · Straf- und Bußgeldvorschriften 144	
Zuständige Stellen	144
Behörden und Dienste 144 · Beauftragter 145	
Fluggerät	145
Musterprüfung 145 · Stückprüfung 146 · Nachprüfung 148 · Erhaltung und Verlust der Lufttüchtigkeit 148 · Eintragung und Kennzeichnung 149	
Pilot	149
Erlaubnispflicht 149 · Ausbildung 149 · Prüfung 156 ·	
Erlaubnis und Luftfahrerschein 156 · Widerruf der Erlaubnis 158 · Gültigkeitsdauer 159 · Startarten 159 · Besondere Berechtigungen 159 · Internationale Anerkennung für Gastpiloten 160 · Flugschulen 160	
Fluggelände	161
Luftraum	162
Maßeinheiten und Umrechnung 162 · Höhenmessung 162 · ICAO-Luftraumklassifizierung 163	

Flugbetrieb	165	Luftrecht in Österreich	175
Allgemeine Regeln 165 · Flug- und Sicherheitsausrüstung 165 · Flugvorbereitung 166 · Sichtflugregeln 166 · Vermeidung von Zusammenstößen 169 · Betriebliche Besonderheiten 171 · Betriebsstörungen und Unfälle 172 · Aufsicht 172 · Startleitung 173		Pilot, Ausbildung, Lizenzen 175 · Gerät 179 · Haftung 181 · Flugbetrieb und Fluggelände 181 · Spezielle Vorschriften 183 · Wichtige Besonderheiten in Österreich 184	
Haftung und Versicherung	173	Register	186
Verschuldens- und Gefährdungshaftung 173 · Haftungsgrenzen 174 · Versicherungspflicht 174			