

Inhalt

Gerätekunde

Die Gleitschirmkappe	11
Material und Verarbeitung 11 Alterung und Verschleiß 12	
Leinen und Tragegurte	12
Leinensystem 12 Leinenmaterial 14 Veränderung der Leinenlängen 15 Steuerleinen 15 Einstellung der Steuerleinen 15 Tragegurte 16 Beschleunigungssystem 17	
Flügelmaße und Flächenbelastung	17
Musterprüfung	18
Empfehlung des Deutschen Hängegleiterverbandes 19	
Instandhaltung	21
Packen	22
Nachprüfung 24	
Das Gurtzeug	24
Rückenprotektor 29	
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 Gleitschirms 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 Startcheck 50 Startfertig machen 50 Einhängen (Standardmethode) 51	
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 56 Startabbruch 56 Beschleunigen 57 Beschleunigen im flachen Startgelände 57 Beschleunigen im steilen Startgelände 57 Abheben 58 Einnehmen der sitzenden Position 58 Windenschleppstart 58 Starten bei stärkerem Wind 59 Rückwärtsaufziehtechnik 60 Rückwärtsaufziehen: die Standardmethode 60 Groundhandling (Bodentraining) 64	
Flug	66
Fluggeschwindigkeit 66 Kurvenflug 68	
Aktives Fliegen	71
Fliegen bei Wind	73
Seitenwind 73 Gegenwind 73 Rückenwind 74	
Landeanflug	74
Der Landeplatz 74 Anflug auf den Landeplatz 74 Höhenabbau 74 Position 74 Positionskreis 75 Gegenanflug 76 Queranflug 76 Eindrehen in den Endanflug 76 Endanflug 76 Landeort 77	

Landung	77	Wetterkunde	
Flugtechnik im Landeanflug 79 Landen bei stärkerem Wind 80		Die Lufthülle	110
Fliegen im Hangaufwind	80	Der dynamische Wind	110
Fliegen im Hangaufwind (Soaring) 80		Windrichtung	111
Thermikflugtechnik	82	Windgeschwindigkeit 112 Düsenwirkung 115 Turbulenzen 115 Der dynamische Hangaufwind 116 Sinken im Lee 119	
Thermikfliegen bei Wind 83		Der thermische Wind	120
Gefahreneinweisung		See- und Landwind 120 Thermischer Hangaufwind 121 Talwind 122 Bodenthermik 124	
Kappenstörungen	86	Wolken und Nebel	126
Leinenknoten 86 Einklapper 87 Seitliches Einklappen 87 Frontales Einklappen 88 Training des Behebens von Kappenstörungen und Extremflugzuständen im Sicherheitstraining über Wasser 90 Einklappen im beschleunigten Flug 91 Seitliches Verhängen 91 Strömungsabriß 92 Fullstall 93 Einseitiger Strömungsabriß (Trudeln) 94 Sackflug 95		Taupunkt 126 Kondensation 127 Niederschlag 127 Gewitter 127 Wolkenformen 129 Wolkenstockwerke 129	
Abstiegshilfen	95	Wetterlagen	132
Ohrenanlegen 95 B-Leinen-Stall 97 Steilspirale 98 Gefahr Stabile Steilspirale 100		Das Tief 132 Das Hoch 133 Der Föhn 134	
Besondere Flugsituationen	100	Sicherheitsvorkehrungen	
Kollision 100 Rettungsgerät 101 Dust Devil 101 Fliegen bei Regen 102 Ausfall von Steuerleinen 102 Überfliegen von Hindernissen 102 Seilbahnkabel 102 Hängetrauma 102 Start mit offenen Gurten 103		Realistische Selbsteinschätzung 138	
Besondere Landesituationen	104	Flugausstattung 138	
Toplandung 103 Hanglandung 104 Landung mit hohem Sinken 104 Landung mit hoher Fluggeschwindigkeit 105 Verhängen in Stromleitung 105 Baumlandung 106 Verhalten nach Notlandungen 106 Wasserlandung 107		Persönliche Ausrüstung 139	
		Wetterbedingungen 140	
		Beurteilung 140	
		Startplatz und Fluggelände 143	
		Flugplanung 143	
		Hilfeleistung 144	
		Gefährdung anderer 144	
		Körperliche Verfassung des Piloten 145	
		Psychische Verfassung 145	
		Natur- und Umweltschutz	
		Schutzgebiete 148	
		Naturschutzfachliche Gesichtspunkte 148	
		Grundlagen 148 Geländestruktur und Vegetation 148 Feinderkennungsvermögen 149	

Überraschungsmoment 149 Gewöhnung 149 Tageszeitlicher Flugbetrieb 149 Jahreszeitlicher Flugbetrieb 149 Flughöhe 149 Streckenfliegen 149 Besonderheiten für Vögel 150 Vegetation an Startplätzen 150 Summationswirkung mit anderen Nutzungen 150	
Die 7 Outdoor-Regeln	151
Allgemeine Empfehlungen für Natursportler 151	
Verhalten in der Natur	151
Spezielle Empfehlungen für Gleitschirm- und Drachenflieger 151	
Luftrecht	
Rechtsvorschriften	154
Das Luftverkehrsgesetz 154 Rechtsverordnungen 155 Verwaltungsvorschriften 155 Straf- und Bußgeldvorschriften 156	
Zuständige Stellen	156
Behörden und Dienste 156 Beauftragter 157	
Fluggerät	157
Musterprüfung 157 Stückprüfung 158 Nachprüfung 160 Erhaltung und Verlust der Lufttüchtigkeit 160 Eintragung und Kennzeichnung 161	
Pilot	161
Erlaubnispflicht 161 Ausbildung 161 Prüfung 162 Ausbildungs- und Prüfungsordnung 163 Erlaubnis	
und Luftfahrerschein 164 Widerruf der Erlaubnis 167 Gültigkeitsdauer 167 Startarten 167 Besondere Berechtigungen 168 Internationale Anerkennung für Gastpiloten 170 Flugschulen 170 Fluggelände 170	
Luftraum	172
Maßeinheiten und Umrechnung 172 Höhenmessung und Flugflächen 172 ICAO-Luftraumklassifizierung 172	
Flugbetrieb	175
Allgemeine Regeln 175 Flug- und Sicherheitsausrüstung 175 Flugvorbereitung 176 Sichtflugregeln 176 Vermeidung von Zusammenstößen 179 Betriebliche Besonderheiten 183 Betriebsstörungen und Unfälle 184 Aufsicht 186 Startleitung 186	
Haftung und Versicherung	187
Verschuldens- und Gefährdungshaftung 187 Haftungsgrenzen 187 Versicherungspflicht 189	
Luftrecht in Österreich	190
Pilot, Ausbildung, Lizenzen (ZLPV) 190 Gerät 194 Flugbetrieb und Fluggelände 198 Luftraum 199 Wichtige Besonderheiten in Österreich 200	
Mitglied werden im DHV	203
Register	204