

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

Dauer: 16 Tage, davon:

9 Unterrichtstage Theorie, 5 Unterrichtstage Praxis, 1 Tag zur Vorbereitung der Lehrproben, 1 Tag Lehrproben

1 Unterrichtsstunde = 45 Minuten      Pausen: Mittagspause: 1 Stunde, 2 -3 Kaffeepausen pro Tag

## Theorielehrplan

Lernziel	Lerninhalt
<b>Luftrecht    8 Unterrichtsstunden</b>	
<p>Die Anwärter erwerben umfassende Kenntnisse aller luftrechtlichen Belange die das Drachen- und Gleitschirmfliegen sowie die Tätigkeiten als Fluglehrer betreffen.</p>	<p><b>Deutsches Luftrecht</b>  Rechtsvorschriften: LuftVG, Rechtsverordnungen LuftVO, LuftVZO, LuftPersV, LuftBO, LuftKostV, Verwaltungsvorschriften APO, FBO, Prüfkataloge, Geländerichtlinien.  Zuständige Stellen: ICAO, BMV, LBA, DFS, RP, DWD, SAR, Beauftragter, Informationsschrift  Ausbildung/Pilot: Erlaubnispflicht, Mindestalter, Ausbildungsinhalte, Erleichterungen, Flugauftrag, Flugbuch, Prüfung, Luftfahrerschein, Schulungsbestätigung, Umfang der Erlaubnisse, Gültigkeitsdauer, Checkflug, Startarten, Passagierberechtigung, Lehrberechtigung, registrierte Ausbildungsstätten, Ausbildungserlaubnis, Straf- und Bußgeldvorschriften.  Fluggerät: Musterprüfung, Prüfstellen, Betriebsgrenzen, Stückprüfung, Nachprüfung, Instandhaltung, LTA, Straf- und Bußgeldvorschriften.  Flugbetrieb: Grundregeln, Verantwortung, Sicherheitsausrüstung, Kopfschutz, Rettungsgerät, Rettungsschnur, Rückenschutz, Sichtflugregeln, Mindesthöhe, Abstände, Vorflugregeln, Kunstflug, Wolkenflüge, Flüge bei Nacht, Luftfahrtveranstaltungen, Unfälle, Notsignale, Unfallmeldung, Aufsicht, Flugvorbereitungen, Startleiter, Straf- und Bußgeldvorschriften.  Fluggelände: Genehmigung, Außenstart- und Landeerlaubnis, Segelfluggelände, zuständige Stellen, Ausland, Straf- und Bußgeldvorschriften.  Luftraum: ICAO-Luftraumklassifizierung, Luftraumgliederung, Flugbeschränkungs- und Sperrgebiete, Militärisches Tiefflugsystem, ICAO-Karte, Luftgebietsverletzungen.  Haftung und Versicherung: Verschuldens- und Gefährdungshaftung, Haftungsgrenzen, Haftung des Fluglehrers, Versicherung des Fluglehrers.</p> <p><b>Österreichische Luftfahrtvorschriften</b>  Behörden: BWV, Austro Control, ÖAeC, LH  Gesetze: LFG, ZLPV, Durchführungsverordnungen LVR  Veröffentlichungen: ÖNfL, AIP, Luftraumgliederung  Harmonisierungsvereinbarung Deutschland-Österreich, vom deutschen Luftrecht abweichende Vorschriften bezüglich: Ausbildung, Flugbetrieb, Gelände, Flugfunk, Unfallmeldung.</p>

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

**Literatur und Medien:**

„Luftverkehrsrecht“: Bezug: Deutsche Flugsicherung, DULV, Download: <http://www.luftrecht-online.de/> „ZLPV“ Bezug: Download [www.dhv.de](http://www.dhv.de), Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.  
**Referenskripte:** Cornelius Hübner: Luftrecht für Fluglehrer. Andi Pfister: Österreichische Luftfahrtvorschriften. DVS: Fliegen unter VFR in Deutschland

Lernziel	Lerninhalt	
<b>Gerätekunde Gleitschirm / Hängegleiter 4 Unterrichtsstunden</b>		
Praktisches und theoretisches Hintergrundwissen zu den beim Gleitschirm/ Drachenfliegen zur Anwendung kommenden Geräten, Materialien und Instrumenten, deren zweck - mäßigsten Einsatz, Wartung, Instandhaltung und Nachprüfung.	Gleitschirme, Hängegleiter, Gurtzeuge, Schutzeinrichtungen, Verbindungselemente, Instrumente und Zubehör: Entwicklung, Messgrundlagen, Bauvorschriften (Musterprüfung), Klassifizierung, Materialien, Materialalterung, Instandhaltung, Reparatur, Nachprüfung, Einstellungen, Betriebsanleitungen. Verantwortung von Fluglehrer und Flugschule: Geräteauswahl- und Einsatz, Schulungsgeräte, gerätebedingte Unfallursachen, Verkaufsberatung.	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

<p><b>Literatur und Medien:</b>                  Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen. Referentenskripte: Walter Schrempf: Gerätekunde für Fluglehrer  <b>Sonstiges:</b> Betriebsanleitungen verschiedener Hersteller als Download, z.B. <a href="http://www.nova-wings.at">www.nova-wings.at</a>, <a href="http://www.freeex.com">www.freeex.com</a> , <a href="http://www.swing.de">www.swing.de</a> etc.</p>	
<p><b>Navigation 4 Unterrichtsstunden</b></p>	
<p>Die Anwärter kennen die für das Streckenfliegen erforderlichen Grundlagen der Navigation und können diese im Unterricht vermitteln.</p>	<p>Grundbegriffe: Richtungsangaben, Standort, Kurs                  Maßeinheiten: Entfernungs- Höhen –und -Geschwindigkeitsangaben                  Hilfsmittel: Sonnenstand, Höhenmesser, Flugflächen, Kompass, Karten                  Navigation auf Streckenflügen: Streckenplanung, terrestrische Navigation, Fixpunkte, Auffanglinien, Navigationsentscheidungen im Flug.</p>
<p><b>Literatur und Medien:</b>                  Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

Lernziel	Lerninhalt
<b>Meteorologie 16 Unterrichtsstunden</b>	
<p>Detaillierte Vertiefung des wetterkundlichen Wissens mit den Schwerpunkten: Erkennung und Interpretation von Wettergeschehen und Wetterentwicklung, frühzeitiges Erkennen von Wettergefahren, Interpretation von Wetterkarten, Wettervorhersagen und Wetterberatung, Wetterkundeunterricht in der Flugschule.</p>	<p>Lufthülle: Aufbau der Atmosphäre, Zusammensetzung der Luft  Troposphäre: Luftdruck, Luftdichte, Temperatur, Wasserhaushalt, Verdunstung, Kondensation, Sublimation, Feuchtemessung, Höhenkrankheit, ICAO-Standardatmosphäre  Wind: Zusammenspiel Hoch-Tief, Corioliskraft, Windgradient, Bezeichnung und Umrechnung, Isobaren, Druckgradient  Turbulenzen: Thermische und dynamische Turbulenzen, Luv und Lee, Düsenwirkung, Bodenturbulenz, Windscherung  Windzirkulation: Berg/Talwind, Land/Seewind, Gebirgszirkulation, Hangaufwind  Wolken und Nebel: Taupunkt, Kondensation, Niederschlag  Thermik: Entstehung, Thermikformen, Adiabatik, Stabilität/Labilität, Inversion, Wolken thermik, Wolkenformen und Wolkenstockwerke  Wetterentwicklung: Wetterlagen, globaler Zusammenhang  Hoch und Tief: Bildung von Tiefdruckgebieten, Warmfront, Kaltfront, Okklusion, Idealzyklone, Bildung von Hochdruckgebieten, Wettererscheinungen im Sommer und Winter  Hochdruck: Kältehoch, Wärmehoch  Gewitter: Bedingungen für Gewitterbildung, Phasen des Gewitters, Gewitter-Arten, Vorboten, Gefahren  Föhn: Entstehung, Anzeichen, Gefahren  Wetterbesonderheiten im Gebirge: Turbulenzen, Wettersturz, Kaltluftausflüsse, Frontmodifikationen, thermische Entwicklung, Talwind, Gletscherwind  Wetterkarte: Symbole, Wetterlagen  Vorhersage und Beratung: Wetterdienste</p>
<p><b>Literatur und Medien:</b>  Grundwissen:  Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.  Michael Sachweh: „Bergwetter für Sport und Freizeit“: BLV. –Verlag. „Schülerduden Wetter und Klima“: sowie „Wie funktioniert das ? – Wetter und Klima“: Dudenverlag.  Weiterführende Literatur:  Jochen v. Kalckreuth: „Segeln über den Alpen“ Motorbuchverlag. Manfred Kreipl „Das Thermikhandbuch“ sowie „Meteo im Unterricht“ Motorbuchverlag  Dietrich Knapp: „Wetterkunde für Piloten“ Motorbuchverlag  <b>Videos:</b>  „Thermik“ Videoproduktion Henry Hauck. „Bergwetter“ Bayr. Rundfunk Bezug: <a href="http://www.br-shop.de">www.br-shop.de</a>  <b>Referenskript:</b>  Hannes Schmalzl: „Alpine Wettergefahren“</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

Lernziel	Lerninhalt
<b>Theorie Flugraxis 8 Unterrichtsstunden</b>	
<p>Die Anwärter erwerben detailliertes Hintergrundwissen zu allen flugpraktischen Standards und Besonderheiten.</p>	<p><b>Gleitschirm:</b>                      Start und Abflug: Auslegen, Start -und Vorflugcheck, Startphasen, Startabbruch, Abflug, Rückwärtsaufziehen                      Flug: Geschwindigkeitsbereiche, Kurvenflug, Aktives Fliegen, Hangaufwind –und Thermikfliegen                      Landeeinteilung: Phasen, Flugtechnik, Peilung, Einteilung normal und bei Starkwind                      Landung: Überbremsen, Ausflaren, Ablegen der Kappe                      Kappenstörungen und Extremflugzustände: Einklapper, Frontklapper, Verhänger, Stall, Trudeln, Sackflug                      Abstiegshilfen: Ohren-Anlegen, B-Leinen-Stall, Steilspirale                      Besondere Fluggefahren: Steuerleinenausfall, Kollision, Rettungsgeräteinsatz                      Besondere Landegefahren: Starkwind, Baumlandung, Hanglandung, Toplandung, Wasserlandung, Landung in Stromleitung, Seilbahnkabel                      Leistungsfähigkeit des Piloten: Ermüdung, Alkohol, Drogen, Medikamente, körperliche Belastung, Stress</p> <p><b>Hängegleiter:</b>                      Start und Abflug: Aufbau, Start und Vorflugcheck, Startphasen, Fehlstart, Abflug                      Flug: Geschwindigkeitsbereiche, Kurvenflug, Hangaufwind –und Thermikfliegen                      Landeeinteilung: Phasen, Flugtechnik, Peilung, Varianten                      Landung: Stabilisierter Endanflug, Landehaltung, Abfangen, Ausgleiten, Ausstoßen, Hanglandung.                      Besondere Fluggefahren: Stall, Sackflug, Trudeln, Überschlag, Kollision, Gerätebruch, Flattersturz                      Besondere Landegefahren: Außenlandung, Toplandung, Hanglandung, Baumlandung, Wasserlandung, Landung in Stromleitung, Seilbahnkabel, sonst. Hindernisse.                      Leistungsfähigkeit des Piloten: Ermüdung, Alkohol, Drogen, Medikamente, körperliche Belastung, Stress</p>
<p><b>Literatur und Medien:</b>                      Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.  <b>Videos:</b> „Starten, Steuern, Landen“, sowie: „Aktiv fliegen“. Bezug: DHV, Flugschulen. „Extreme Flugsituationen 1 und 2, Bezug: Flugschulen  <b>Referentenskripte:</b> Karl Slezak: „Theoriemanuskript Sicherheitstraining“, sowie: „Flugmanöver in der A –Schein –Ausbildung“</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

Lernziel	Lerninhalt	
<b>Fluggeschichte und Wettbewerbssport 4 Unterrichtsstunden NUR DEUTSCHLAND</b>		
<p><b>Fluggeschichte:</b> Erwerb von Grundkenntnissen über die Entstehung der allgemeinen Fliegerei. Genauere Kenntnisse der Geschichte des Drachenfliegens und Gleitschirmfliegens.</p> <p><b>Wettbewerbssport:</b> Erwerb von Kenntnissen über den Wettbewerbssport (national-internat.)</p>	<p><b>Fluggeschichte:</b> Brüder Montgolfier (Frankreich) ,Heißluftballon (statischer Auftrieb). Otto Lilienthal, Entdeckung und Beschreibung des dynamischen Auftriebs (gewölbte Tragfläche). Brüder Wright (USA) , bemannter Motorflug 1903, Segelfliegens nach dem ersten Weltkrieg, Francis Melvin Rogallo (USA), Patent des ersten Gleitschirmes 1948 Beginn des Drachenfliegens (Palmer, Dickenson, Moyes, Bennett, Wills – Brüder, Mike Harker) Beginn des Gleitschirmfliegens von Rogallo über Domina Jalbert Steve Snyder , Jean-Claude Bettemps und Gerard Bosson Beginn des Drachenfliegens in D, Übertragung staatlicher Aufgaben auf Pilotenvereinigungen, Gründung des DHV (1979) , Zulassung des Gleitschirmfliegens 1987.</p> <p><b>Wettbewerbssport:</b> Fédération Aéronautic International (FAI) Inhalte des Code Sportif, Rekordflüge und Leistungsabzeichen, Sportlizenz und Meisterschaften, Aufgaben des Sportzeugen. Nationale Strukturen des Wettbewerbssports , wichtigste Inhalte der Wettbewerbsordnung, sonstige Meisterschaften, Grundlagen der Flugdokumentation nach FAI (Fotosektoren, GPS)</p>	
<p><b>Literatur und Medien für Fluggeschichte:</b> Video „Der Traum des Francis Rogallo“, 22 Min. DHV 1991 Interaktive CD-ROM „Drachenfliegen, Gleitschirmfliegen“, DHV 1997 Referentenskripte: Aufsatz „Zeitflüge“ (4 Seiten) aus DHV-info von Charlie Jöst, Zeittafel und Tabelle (1 Seite) „Die Geschichte des Menschenfluges“ von Charlie Jöst</p> <p><b>Literatur und Medien für Wettbewerbssport:</b> Script „Sportzeugenausbildung“ von Rudl Bürger, Wettbewerbsordnung in der neuesten Fassung (download DHV-Homepage), Sporting Code der FAI, Allgemein und Fachsektion 7 (download FAI-Homepage)</p>		
<b>Musterprüfverfahren 4 Unterrichtsstunden</b>		
<p>Gründliche Kenntnis der Verfahren zur Muster-Stück- und Nachprüfung von GS und HG, sowie der Tätigkeiten der Prüf-stelle.</p>	<p>Musterprüfung: rechtliche Grundlagen, Bauvorschriften, Testverfahren ( Belastungstest, Schocktest, Flugtests, Detailprüfung), Testpersonal, Testbetrieb, DHV –Technikreferat, Geräteklassifizierung, europäische Vereinbarungen, Lufttüchtigkeitsanweisungen Stückprüfung: Umfang, Verantwortung, Haftung Nachprüfung: Umfang, Verantwortung, Haftung, Intervalle, angeordnete Nachprüfung</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

**Literatur und Medien :**  
 Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.  
 „Bauvorschriften für GS und HG“, Bezug: Download [www.dhv.de/technik/](http://www.dhv.de/technik/)

<b>Lernziel</b>	<b>Lerninhalt</b>	
<b>Gerätekunde Rettungsschirm, Einweisung Kompatibilitätsprüfung, Rettungsgerätetraining in der Turnhalle 4 Unterrichtsstunden</b>		
Hintergrundwissen zum Themenbereich Rettungsgerät. Die Assistenten erhalten eine Einweisung zur K- Prüfung und können ein Turnhallentraining unter Berücksichtigung des erworbenen fachlichen und pädagogischen Wissen durchführen.	Einführung, Statistische Würfe, Entwicklung der Rettungsgeräte, Alternative Systeme Gerätetechnik: Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Systeme Wurfanlässe, Wurftechnik Wartung und Pflege Ausbildung zum K-Prüfer Pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen zur Vermittlung des Lernstoffes (Turnhallentraining u.a.) Rettungsgerätetraining in der Turnhalle: Durchführung eines Turnhallentraining	
<p><b>Literatur und Medien:</b>                      Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.                      Referentenskript: Klaus Irschik: Rettungsgerät und K- Prüfung</p>		
<b>Aerodynamik/ Flugmechanik 8 Unterrichtsstunden</b>		
Die Anwärter vertiefen ihr aerodynamisches Grundwissen. Sie erwerben genauere Kenntnisse der aerodynamischen und flugmechanischen Zusammenhänge und Besonderheiten beim GS –und HG-fliegen.	Kräfte am Flügel: Schwerpunkt und Druckpunkt, totale Luftkraft, Kräftegleichgewicht Auftrieb: Entstehung, Profil, Druckverteilung, Anstellwinkel Widerstand: Formwiderstand, induzierter Widerstand Stabilität: Drehachsen, Richtungsstabilität Steuerung: Bremsen, Gewichtsverlagerung Kurvenflug: Kurvensinken, G-Belastung Maßeinheiten: Gleitzahl, Gleitwinkel, Polare	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

**Literatur und Medien:** Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalzl: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz

Lernziel	Lerninhalt	
<b>Methodik des theoretischen Unterrichtes, Micro-teaching 8 Unterrichtsstunden</b>		
Die Anwärter sind in der Lage den theoretischen Unterricht effizient zu strukturieren und durchzuführen.	<p><b>Methodik</b>                      Begriffsdefinitionen                      Didaktische Vorentscheidungen / Lehrplan                      Großgliederung des Unterrichts                      Gliederung einer Unterrichtseinheit                      Aktionsformen des Lernens: Lehrton, Motivation, Lehrerlob, Demonstration, Lehrerfragen, Lehrerkorrektur.                      Lehrhilfen                      Sicherung organisatorisch-technischer Voraussetzungen</p> <p><b>Theorie des motorischen Lernens</b>                      Stufe der Grobordnung, Stufe der Verfeinerung, Stufe der Automation. Abstimmung des Theorieunterrichts auf diese Stufen.</p> <p><b>Training des Lehrverhaltens (micro teaching)</b>                      Einüben einzelner Fertigkeiten: Lehrton und Sprechweise, Lehrerfragen, Zuwendung zu allen Teilnehmern, Umschaltreize setzen, Einsatz von Lehrhilfen.                      Zusammenfügen der einzelnen Fertigkeiten zu einem effizienten Theorieunterricht</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

<b>Empfohlene Literatur und Medien:</b> <b>Referenskript:</b> Klaus Tänzler: „Pädagogik, Psychologie für Gleitschirm- und Drachenfluglehrer		
<b>Methodik des praktischen Unterrichtes 8 Unterrichtsstunden</b>		
Die Anwärter erwerben pädagogische Grundkenntnisse und sind in der Lage, einen sicheren, effektiven und methodisch-didaktisch durchdachten Praxisunterricht durchzuführen.	Einführung in pädagogische Grundbegriffe Didaktische Überlegungen: Stoffverteilungsplan, Ausbildungsstufen in der Praxis Lernziele: Motorische, Kognitive, Grob, Fein Phasen motorischen Lernens Lehrmeinungen, Unterrichtsverfahren in der Praxis, Ganzheitsmethode Grundsätze methodischer Übungsreihen Sozialformen des Unterrichts: Frontalunterricht, Gruppenunterricht, Partnerarbeit, Einzelarbeit, Spiel u. Wettkampf Gruppengrößen in der Praxis Unterrichtsplanung: Grundsätze der Unterrichtsplanung Zeitbedarf und Übungszeiten in der Praxis Kurssysteme in der Praxis Kommunikation und Fehlerkorrektur: Akustische Maßnahmen, Visuelle Maßnahmen, Instrumentell-Taktile Maßnahmen, Audiovisuelle Maßnahmen Rahmenbedingungen des Unterrichts: Flugschüler, Fluggelände, Wetter, Ausrüstung, Gurte, Organisation und Logistik, Unfallprophylaxe	
<b>Literatur und Medien:</b> Größing, S.: Einführung in die Sportdidaktik. Meyer, H.: Unterrichtsmethoden. Röthig, P. u.a.: Sportwissenschaftliches Lexikon. Prohl, R.: Grundriß der Sportpädagogik. Schleske, W.: Abenteuer – Wagnis – Risiko im Sport. Tänzler, K.: Pädagogik für Drachenfluglehrer. Thomas, A.: Einführung in die Sportpsychologie. Warwitz, S.: Sinnsuche im Wagnis. Weineck, J.: Optimales Training. <b>Referenskript:</b> Klaus Irschik: Das Fluglehrerhandbuch		

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

Lernziel	Lerninhalt
<b>Flugmedizin und Erste Hilfe 4 Unterrichtsstunden</b>	
Die Anwärter erwerben und vertiefen Grundkenntnisse der Verletzungsprävention, der Ersten Hilfe und technischen Rettung bei Flugunfällen	<p><b>Allgemeines:</b> Unfallzahlen und –Statistik, Unterlassene Hilfeleistung, Meldung von Flugunfällen, Flugtauglichkeit</p> <p><b>Verletzungsprävention:</b> Körperschutz, Verletzungsvermeidung</p> <p><b>Verhalten am Unfallort:</b> Rettungskette, Verhaltensstrategien</p> <p><b>Sofortmaßnahmen am Unfallort:</b> Auffinden eines Notfallpatienten (Untersuchung, Maßnahmen, Entscheidungsstrategien), Bewusstsein, Atmung (Atemwege freimachen, Atemkontrolle, Seitenlagerung, Atemspende), Kreislauf (Pulskontrolle, Herz-Lungen-Wiederbelebung, Lebensbedrohliche Blutung, Schock)</p> <p><b>Notruf:</b> Meldemöglichkeiten, Inhalt der Meldung, Notruftelefonnummern</p> <p><b>Erweiterte Erste Hilfe:</b> Verletzungen (Offenen Wunden, Muskelverletzungen), Gelenkverletzungen und Knochenbrüche, Besondere Verletzungen (Wirbelsäule, Becken, Bauch, Kopf, Brustkorb, Stromverletzungen), Erkrankungen (Allergie, Sonnenstich)</p> <p><b>Technische Rettung:</b> Verhalten bei der Rettung, Bergwacht und Hilfsorganisationen, Hubschrauberrettung, Baumrettung, Erste-Hilfe-Set / Behelfsmittel, Rettungsmaterial, Rettungsschnur, Rettungsgriff, Abnehmen eines Helmes</p>
<p><b>Literatur und Medien:</b>                  Dehn- und Kräftigungsgymnastik - Stretching und dynamische Kräftigung; Hans Spring ... Geleitw. Von Hans Howald; 5., unveränderte Auflage; 2001; Stuttgart, New York: Thieme (ISBN: 3-13-691005-2)                  Bergrettung - Lehrbuch der Bergwacht; Toni Freudig, Adalbert Martin; 1995; Selbstverlag: Freudig/Martin GbR, Immenstadt (ISBN: 3-9802639-1-6)                  Online-Erste-Hilfe-Fibel des Deutschen Roten Kreuzes: <a href="http://www.drk.de/ehonline/">www.drk.de/ehonline/</a></p>	
<b>Gelände, Flugbetrieb, Naturschutz 4 Unterrichtsstunden</b>	
Erwerb von Grundkenntnissen zu Ökologie und Naturschutz. Erwerb von vertiefenden Kenntnissen zu Geländezulassung, Flugbetrieb und zugehörigen Rechtsvorschriften.	<p><b>Gelände:</b> Starterlaubnis nach § 25 LuftVG, Flugplätze nach § 6 LuftVG, Verfahren der Geländezulassung mit Beteiligung des Naturschutzes, §16 LuftVO, Geländebegutachtung, österreichische Bestimmungen, Schulungsgelände, Geländehalter</p> <p><b>Flugbetrieb:</b> Regelungen in LuftVG und LuftVO, FBO, Luftaufsicht, Unfälle, militärischer Flugbetrieb, Flugbetrieb auf Flugplätzen, österreichische Bestimmungen</p> <p><b>Natur –und Umweltschutz:</b> Grundsätze der Ökologie, Naturschutzgutachten, Auswirkungen des Flugbetriebes auf Flora und Fauna, Geländestruktur, Feinerkennungsvermögen, Überraschungsmoment, Gewöhnung, Vögel und Flugbetrieb, Überflughöhe, Tages und Jahreszeitlicher Flugbetrieb, Vegetationsschutz an Startplätzen</p> <p>Verhalten in der Natur, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotope, FFH –Gebiete.</p>
<p><b>Literatur und Medien:</b>                  Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. „Ikarus und die Wildtiere“, Wildbiologische Gesellschaft München, Bezug: DHV. „Leitfaden zum Schutz des Steinadlers“, Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Bezug: DHV Flugbetriebsordnung (FBO), Bezug: DHV  <b>Video:</b> „Fliegen wie ein Vogel“, Bezug: DHV</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

## Praxislehrplan

<b>Lernziel</b>	<b>Lerninhalt</b>	
<b>Flugpraxis Übungshang mit Videoanalyse ca. 10 Unterrichtsstunden</b>		
<p>Die Anwärter sind in der Lage, die nebenstehenden Flugaufgaben gemäß Lehrmeinung, einschließlich Varianten, zu demonstrieren. Fehleranalyse und Korrektur, im Gelände und per Video, erfolgen unter Berücksichtigung der erworbenen fachlichen und pädagogischen Kenntnisse.</p>	<p><b>Gleitschirm:</b>                      Start und Abflug: Lehrbuchmäßige Vorwärts/ Rückwärtsstarts im flachen und steilen Startgelände, Startabbruch, Abheben durch kontrolliertes Überbremsen verhindern, Rückwärtsaufziehen mit Varianten, Abflughaltung.                      Landung: Landung mit kontinuierlichem Überbremsen, Landung mit Ausflaren, Landehaltung                      Bodenhandling: "Spielen mit dem Schirm", Flugmanöverdemonstration                      Videoanalyse: Analysieren und Korrigieren der Videoaufnahmen im Lehrsaal</p> <p><b>Hängegleiter:</b>                      Start und Abflug: Lehrbuchmäßige Starts im flachen und steilen Startgelände bei unterschiedlichen Windbedingungen, Abflughaltung                      Landung: Stabilisierter Endanflug, Landehaltung, Abfangen, Ausgleiten, Ausstoßen, Hanglandung.                      Videoanalyse: Analysieren und Korrigieren der Videoaufnahmen im Lehrsaal</p>	
<b>Flugpraxis Höhenflüge mit Videoanalyse ca. 32 Unterrichtsstunden</b>		
<p>Die Anwärter sind in der Lage, die nebenstehenden Flugaufgaben gemäß Lehrmeinung, einschließlich Varianten, zu demonstrieren. Fehleranalyse und Korrektur, im Gelände und per Video, erfolgen unter Berücksichtigung der erworbenen fachlichen und pädagogischen Kenntnisse.</p>	<p><b>Gleitschirm:</b>                      Flugaufgaben: Geschwindigkeitsbereiche erfiegen, B- Leinen-Stall, Einleitung Steilspirale, Nicken, Rollen                      Ohrenanlegen, mäßiges seitliches Einklappen mit Stabilisierung, schnelle Acht.                      Landeeinteilung: Landeeinteilung weiträumig und eng, Landung in Punktnähe, Verkürzen/Verlängern des Queranfluges, Gleitwinkel/Geschwindigkeitskorrekturen im Endanflug, Starkwindeinteilung.                      Videoanalyse: Analysieren und Korrigieren der Videoaufnahmen im Lehrsaal</p> <p><b>Hängegleiter:</b>                      Flugaufgaben: Geschwindigkeitsbereiche erfiegen, Nicken, Rollen, Kreisen mit unterschiedlichen Schräglagen, schnelle Acht                      Landeeinteilung: : Landeeinteilung weiträumig und eng, Landung in Punktnähe, Verkürzen/Verlängern des Queranfluges, Gleitwinkel/Geschwindigkeitskorrekturen im Endanflug.                      Videoanalyse: Analysieren und Korrigieren der Videoaufnahmen im Lehrsaal</p> <p>Funkeinweisung: Einweisung von Flugschülern in alle Manöver, Anweisungen in Gefahrensituationen</p>	

# Lehrplan DHV/ÖAeC-Fluglehrerlehrgang Stand Juli 2007

**Literatur und Medien:**

Janssen, Slezak, Tänzler: „Gleitschirmfliegen“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Bender, Janssen, Tänzler: „Gleitschirmsegeln für Meister“: Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Janssen, Tänzler: „Drachenfliegen“ sowie: „Drachenfliegen für Meister“, Nymphenburger, Bezug: DHV, Buchhandel, Flugschulen. Jursa, Schmalz: „Paragleiten“: Bezug: Jursa- Consulting, 83646 Bad Tölz, Flugschulen.:

**Videos:** „Starten, Steuern, Landen“, sowie: „Aktiv fliegen“. Bezug: DHV, Flugschulen. „Extreme Flugsituationen 1 und 2, Bezug: Flugschulen „Vorflugcheck und Startcheck“. Bezug: DHV

**Referenskripte:** Karl Slezak: „Theoriemanuskript Sicherheitstraining“, sowie: „Flugmanöver in der A –Schein –Ausbildung“

Stand: 01.01.2007

<u>Erstellt:</u> Ewald Kaltenhofer (Leiter Lehrteam)	<u>Genehmigt:</u> Dr. Thomas Frad
---	--------------------------------------