



## **Lehrplan für die Ausbildung zum Erwerb der Zusatzberechtigung der Windschleppstartberechtigung für Hänge- u. Paragleiter**

Stand 2006 03 09

### **1.0 Theorie**

#### **1.1. Luftrecht:**

Ausbildungsrichtlinien, Flugberechtigungen, Gültigkeit u. Verlängerungen, Zusatzberechtigungen, Auszüge LFG, ZLPV, ZLLV, LVR, Luftraumgliederung und Flugsicherung, Geräte, Personal, Gelände, FBO, Haftung- u. Versicherungen, Flugplatzbetrieb, Behörden, Verbände, Außenlandung, Notlandung;

#### **1.2 Flugtechnik, Schleppmöglichkeiten:**

Einteilung u. Bauformen der Schleppwinden, Windenart, Schleppfahrzeug, Schleppseile, Kappvorrichtung, Vorseil, Seilfallschirm, Sollbruchstellen, Schleppklinken, Befestigung der Schleppklinke, Seilreparaturen, Pilotenzeichen, Belastungen, Zugkraft, Kraftübertragung u. deren Seilzugregelung, Schutz des Windenführers, Zulassung, Wartung, Instandhaltung und Nachprüfung, Betriebshandbuch;

#### **1.3 Navigation**

ICAO Karte, Sichtnavigation, Reichweite und Wind im flachen Gelände, Platzrunde;

#### **1.4. Funk**

Funkberechtigungen, Funkfrequenzen, Sprechfunkverkehr, Funkmeldungen, Notmeldungen, Funkgeräte- u. Zubehör, Alphabet, Funkausfall, Behörden;

#### **1.5. Umweltschutz:**

Technik, Mensch, Lärm, Hilfsstoffe, Naturschutzgesetze, Naturschutzgebiete;

#### **1.6 Menschliches Leistungsvermögen**

Training- u. Risiko- Selbsteinschätzung, Essen- u. Trinken, Sauerstoffmangel, Stress, Alkohol, Druckausgleich, Aktion- u. Reaktionszeiten, G-Belastungen, Medikamente, Entfernungsschätzungen, Schwindel, Orientierung, Luftkrankheit, Lärmschutz, Hyperventilation;

#### **1.7 Verhalten in besonderen Fällen**

Vermeiden von Notsituationen, Situation erkennen, entscheiden, handeln, Außenlandung, Notlandung, Klinkendefekt, Windendefekt, Fehlklinkung, „Pumpen“ während des Schlepps, Gieren im Steigflug (HG), „Lock-out“, Sackflug, „Kavalierstart“, Rettungsgerät öffnet während des Schlepps, Annäherung anderer Luftfahrzeuge, Verhalten nach einem Unfall;

### **2.0 Praxis**

## 2.1 Am Boden

- Einweisung in das Verhalten am Fluggelände/Flugplatz
- technische Grundeinweisung
- Startvorbereitungen
- Vorseilcheck
- Startmeldung
- Startkommandos

## 2.2 In der Luft

- Steigflug
- Umklinken (nur HG)
- Steuerkorrekturen
- Pilotenzeichen
- Ausklinken
- Platzrunde - Landeeteilung - Landung
- Ziellandungen im 50 m Quadrat

Die Anzahl der Übungen ist dem Lernfortschritt des Flugschülers anzupassen;  
Es sind mindestens 10 Windenschleppstarts und 5 Startleiterübungen durchzuführen.

## 2.3 Praktische Prüfung

- Einwandfreier Vorflug- Check
- Einwandfreier Start- Check
- Pilotenanmeldung
- Pilotenkommandos
- Start
- Steigflug
- Ausklinken
- Platzrunde

## 2.4 Theoretische Prüfung

Die theoretische Prüfung erfolgt im multiple choice system in den genannten Gegenständen.

## 2.5 Überprüfungsflug zum Aufrechterhalten der Zusatzberechtigung

1 Überprüfungsflug mit Abflug, Platzrunde und Landung im 50 m Quadrat.

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