



Zivilluftfahrtpersonal-Anweisung

ZPA OeAeC 010

20 JUN 2017

HINWEISE FÜR DIE PRÜFUNG ZUR ERLANGUNG DER SEGELFLUGLEHRBERECHTIGUNG gem § 68 ZLPV

0. Revisionsverzeichnis

<i>Rev.</i>	<i>Nr.</i>	<i>Datum</i>	<i>Ergänzungen/Änderungen</i>
Rev.	0	??.06.2017	Erstausgabe

1. THEORIEPRÜFUNG

Im Rahmen der Theorieprüfung sind zwei Probevorträge in der Dauer von je 30 Minuten so zu gestalten, dass das gesamte gewählte Thema detailliert unterrichtsmäßig vorgetragen wird.

Beurteilt werden die

- visuelle Präsentationstechnik
- fachliche und technische Richtigkeit
- Verständlichkeit der Erläuterungen
- Verwendung von Modellen und Hilfsmitteln
- Einbeziehung des Flugschülers

Hilfsmittel wie Computer, Beamer, Folien, Tafel, Flipchart und Vorzeigematerial sollen verwendet werden.

Beim Fachgespräch sind Fragen zu nachstehenden Themen zu erwarten, wobei es der Prüfungskommission freisteht, Fragen aus weiteren Bereichen zu stellen:

Beim Fachgespräche sind nachstehend Themen in den Gegenständen folgende Fragen zu erwarten

Luftrecht

LFG, LVR, ZLPV, ZLLV, EU-Recht, JAR, ICAO, ZMV

- EASA und Ihre Regelungen
- Außenlandung und Außenabflug
- Wartung an einem OE-Segelflugzeug und EU-Flugzeug
- Störungen und Meldungen
- Bordpapiere
- Maßnahmen bei unmittelbar drohender Gefahr
- Verantwortung für Lufttüchtigkeit

- Vorrangregeln
- Bodenzeichen und Bedeutung
- Flugplan, SAR
- Sichtflugwetterbedingungen
- Mindestflughöhen
- Luftraum E und seine Gefahren
- Luftraumklassifizierung und Einteilung
- Scheinverlängerung, ruhen
- Flugsicherung, Sprechfunkverfahren
- NOC soweit für den Segelflug zutreffend

Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse

Segelflugzeugkunde, Instrumentenkunde,

Motorkunde für Motorsegler, Instandhaltung

- Flügelklappen - Bremsklappen
- Arten Typen von Motorseglern
- Haupt und Nebensteueranlagen, Funktionsprinzip
- Fahrtmesserbereiche, Markierungen und deren Bedeutung
- Vorflugkontrolle
- Flughandbuch, Aufbau und Inhalt
- Sollbruchstellen, Seile, Ringe und Kupplung
- Farben im Cockpit, Betriebs und Warnleuchten
- Beladung und Trimmplan
- Fahrwerke und Bremsen
- Bauweisen
- Fahrtmesser, Prinzip und Aufbau, Fehler
- Höhenmesser, Prinzip und Aufbau, Fehler
- Variometer, Prinzip und Aufbau und Kompensation
- GPS und Endanflugrechner
- Kollisionswarner
- COM und Transponder
- Sauerstoffgeräte
- QNH, QFE und Höhenmessereinstellungen
- Motorkunde für Segelflieger
- Gängige Motoren in Motorseglern
- Klapptriebwerke, Aufbau und Bedienung
- Motorüberwachungsinstrumente
- Flughandbuch, Wartungshandbuch

Menschliches Leistungsvermögen

Human Performance, Human Factors, Erste Hilfe

- Sauerstoffmangel und Folgen
- Sinneswahrnehmungen-Täuschungen
- Körperliche Fitness - Maßnahmen
- Dehydrierung und Folgen
- Selbsteinschätzung- Überschätzung
- G-Belastungen und Folgen
- Übersteuern (Pilot Initiated Oscillations PIO)
- Sonnenschutz - Hitze
- Horizontbild und Geschwindigkeit
- Medikamente, Drogen, Alkohol
- Hyperventilation und Folgen

- Lehrer - Schüler Verhältnis
- Crew Koordination
- menschliches Versagen - Umgang damit
- Sichtvermögen des Auges
- Lärmschutz für Piloten
- Räumliche Desorientierung
- Co - Wirkung am Menschen
- Stress - Arbeitsbelastung
- Kommunikation im Flugbetrieb
- Richtige Sitzposition
- Benutzung von Checklisten
- Aus Fehlern lernen aber wie
- Mentales Training
- Verhalten bei Unfällen
- Erstversorgung eines Verletzten
- Stoppen von Blutungen
- Notfallnummern und Notfallverhalten
- Verhalten bei Brandverletzungen
- Atemstillstand, kein Puls, was tun

Meteorologie

- Wetterkarten, Wetterdienste
- Wetterbriefing
- Wettererscheinungen, Wolken
- Fronten - Okklusion
- Lokale Wettererscheinungen
- Globales Wettergeschehen
- Auf/Abwindarten
- Alpfor, Gafor
- Flugwetterdienste
- Satellitenbild, Wetterkarten, Radarbild
- Wettervorhersage, TAF, Trend
- Gewitter und Gefahren
- Wetterablauf in unsern Breiten
- Wetterschlüssel

Flugleistungen - Flugplanung

- Lufträume, Gefahrengelände etc. (Beispiele z.B. Luftraum Wien, Graz, Linz, Innsbruck)
- Streckenflugplanung (Streckenbeispiel)
- Notam, AIP, Oenfl, Homebriefing
- Ausrüstung, Verpflegung
- Treibstoffberechnung
- Notfrequenzen, Info Frq., ELT, Handy
- Reiseflugleistung, Kraftstoffkalkulation
- Regen und Verschmutzung
- Höhenmessereinstellungen und Fehler
- Vermeidung von Zusammenstößen

Navigation

Kartenkunde, Navigation, Geographie

- ICAO Karte
- Luftraumstruktur OE

- Terrestrische Navigation
- Koppelnavigation
- Navigation mit GPS und NAV
- Kompass und Fehler
- Erde und Karte, Gitternetz

Flugbetriebliche Verfahren

Verhalten in besonderen Fällen, Verhalten am Flugplatz, Startarten

- Start, Verfahren, Gefahren
- Tanken von Motorseglern
- Außenlandung, Ablauf und Gefahren
- Start Check am Motorsegler
- Flüge in großer Höhe
- Signale und Zeichen am Boden
- Checklisten
- Starkwindbetrieb
- Gemischter Flugbetrieb, mehrere Pisten
- Rückenwindlandung
- Flug bei Regen
- VFR-Scanning
- Wirbelschleppen
- Sprechfunkverfahren für Segelflieger
- Notlandung im Wasser
- Zusammenstoßvermeidung
- Seitenwindlandung
- Fliegen im Gebirge

Aerodynamik

Aerostatik, Aerodynamik, Aeroelastik

- Kräfte am Flugzeug
- Drücke und Temperaturen
- Statische und dynamische Stabilität und Schwerpunktlage
- Bewegung um Achsen, Ruderwirkung
- Zusammenhang Anstellwinkel - Geschwindigkeit, Mindestgeschwindigkeit
- Trudeln und Steilspirale
- Wendemomente, Ursache und Folgen

2. PRAXISPRÜFUNG.

Bei den Prüfungsflügen ist eine Gesamtflugzeit von mindestens einer Flugstunde vorzusehen, wobei wenigstens drei Starts/Landungen, nach Möglichkeit mindestens ein Start in jeder Startart, die der Kandidat im Segelfliegerschein eingetragen hat, durchzuführen sind.

Die praktische Prüfung umfasst auch ein praxisbezogenes Fachgespräch mit dem Kandidaten.

Beurteilt werden bei der Praxisprüfung

- das persönliche Auftreten als Fluglehrer
- die fliegerische und technische Kompetenz
- die Verständlichkeit der Erläuterungen
- die Verwendung von Unterlagen und Hilfsmitteln

Hilfsmittel wie Computer und GPS können verwendet werden, ein Teil des Navigationsfluges ist nach Anweisung des Prüfers nach terrestrischer Navigation unter Verwendung von Karte, Kompass und flight log zu fliegen.

Beim Briefing sind nachstehende Kenntnisse für den Prüfungsflug nachzuweisen:

- Ausbildungsbescheid und Unterlagen des Flugschülers, Flugschülerkartei
- Erklärung des Flugzeughandbuchs
- Flugleistungen
 - Technische Daten des Segelflugzeuges bzw. Motorseglers
 - Ausrüstung
 - Treibstoffberechnung, weight and balance
 - Reiseflugleistung

- Flugplanung für das Ausbildungsvorhaben
 - Lufträume, Gefahrengebiete etc (Freigabepflicht, allf. TMZ, RMZ etc)
 - Streckenflugplanung
 - Notam, AIP, OeNfL, Homebriefing
 - Wetterbriefing
 - Frequenzen, ELT, Handy
 - Erforderliche Karten bzw. Flugplatzunterlagen

Durchführung von drei Flügen gemäß Prüfungsprotokoll (Prüfer in der Schülerrolle)

Beim De-Briefing sind folgende Kenntnisse nachzuweisen:

- Beurteilung des Prüflings zum durchgeführten Flug
- Führung der Startlisten und des Flugbuches
- Führung der Flugschülerkartei