



3.1.2 Session SP 2 - Radio Navigation: GNSS, VHF, NDB, Terminal Radar, DME

Gesamt Blockzeit: _____ Dual _____ SPIC _____ PIC	Geplante Flugzeit: 01:15	Anzahl d. Landungen:
---	--------------------------	----------------------

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 18 C Funknavigation Nutzung des GNSS – Auswahl & Identifikation von Wegpunkten, to/ from Anzeigen, Orientierung, Fehlermeldungen							
	Nutzung des VHF – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Auswahl & Identifikation, Omni Bearing Selector (OBS), to/ from Anzeigen, Orientierung, Course Deviation Indicator (CDI), Bestimmung des Radials, Erfliegen und Einhalten des Radials, VOR Passage, Positionsbestimmung durch 2 VORs							
	Nutzung des Automatic Direction Finder (ADF)/ Non-Directional Beacons (NDBs): – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Auswahl & Identifikation, Orientierung in Relation zum Funkfeuer, Zielflug							
	Nutzung des VHF (VHF/DF) – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Funkverfahren und Anmeldung Flugsicherung, Abfragen des QDM und Zielflug							
	Nutzung des Terminal Radars – Verfügbarkeit, AIP, Verfahren und Anmeldung Flugsicherung, Verantwortlichkeiten des Piloten, Sekundärradar (Transponder, Auswahl des Codes, Abfrage und Antwort)							
	Nutzung Entfernungsmessung (DME) – Auswahl & Identifikation, Betriebsmodi: Distanz, Geschwindigkeit über Grund, Ankunftszeit							
Gesamt								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014

3.1.3 Session SP 3 - Radio Navigation: GNSS, VHF, NDB, Terminal Radar, DME

Gesamt Blockzeit: _____ _____ Dual _____ SPIC _____ PIC	Geplante Flugzeit: 01:15	Anzahl d. Landungen: _____
--	--------------------------	----------------------------

Hinweis: Bitte führen Sie die Übungen entsprechend Ihrer Flugzeugausrüstung, also Navigation nach NDB oder GPS, aus.

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 18 C Funknavigation Nutzung des GNSS – Auswahl & Identifikation von Wegpunkten, to/ from Anzeigen, Orientierung, Fehlermeldungen							
	Nutzung des VHF – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Auswahl & Identifikation, Omni Bearing Selector (OBS), to/ from Anzeigen, Orientierung, Course Deviation Indicator (CDI), Bestimmung des Radials, Erfliegen und Einhalten des Radials, VOR Passage, Positionsbestimmung durch 2 VORs							
	Nutzung des Automatic Direction Finder (ADF)/ Non-Directional Beacons (NDBs): – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Auswahl & Identifikation, Orientierung in Relation zum Funkfeuer, Zielflug							
	Nutzung des VHF (VHF/DF) – Verfügbarkeit, AIP, Frequenzen, Funkverfahren und Anmeldung Flugsicherung, Abfragen des QDM und Zielflug							
	Nutzung des Terminal Radars – Verfügbarkeit, AIP, Verfahren und Anmeldung Flugsicherung, Verantwortlichkeiten des Piloten, Sekundärradar (Transponder, Auswahl des Codes, Abfrage und Antwort)							
	Nutzung Entfernungsmessung (DME) – Auswahl & Identifikation, Betriebsmodi: Distanz, Geschwindigkeit über Grund, Ankunftszeit							
Gesamt								
Nicht Zutreffendes (GNSS/ ADF) bitte streichen!								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ Schüler: _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.2 Flugübungen (optional)

3.2.1 Session P5 – Platzrunde, Anflug und Landung

Gesamt Blockzeit: _____ Dual _____ SPIC _____ PIC _____	Geplante Flugzeit: 01:00	Anzahl d. Landungen: _____
--	--------------------------	----------------------------

Beziehen Sie 5 bis 8 Platzrunden in diese Session ein.

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 13 Platzrunde, Anflug & Landung							
	- Platzrundenverfahren, Gegenanflug und Queranflug							
	- Anflug und Landung mit Triebwerksleistung							
	- Berücksichtigung der Bug-/ Spornradsteuerung							
	- Windeinflüsse auf Anflug und Aufsetzgeschwindigkeiten, sowie Klappensetzung							
	- Anflug und Landung bei Seitenwind							
	- Gleitanflug und Landung							
	- Kurzfeldlandung und Graspistenverfahren/ -techniken							
	- Anflug und Landung ohne Klappen							
	- Landung (bei Spornradflugzeuge falls anwendbar)							
	- Fehlanflug / Durchstarten / Go-Around							
- Verfahren zur Geräuschkürzung								
Gesamt								
Bei Platzrundenübungen maximal 10 Runden in Folge. Gilt für alle Übungsstunden.								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.2.2 Session P6 – Notfallübungen

Gesamt Blockzeit: _____ Dual _____ SPIC _____ PIC	Geplante Flugzeit: 00:30	Anzahl d. Landungen:
---	--------------------------	----------------------

Für diese Session muss ein für Notlandungen zugelassener Flugplatz genutzt werden.

BERMERKUNG: Im Interesse der Sicherheit wird angeraten, dass Piloten die nur auf Spornrad-Flugzeugen oder Bugrad geschult sind, eine Unterschiedsschulung durchführen, bevor sie auf eine andere Flugzeugvariante umsteigen.

								S	MS	BS
ALLGEMEIN	Vorbereitung									
	Benutzen der Checkliste									
	Allgemeiner Umgang									
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung									
	Flugsicherungsverfahren (ATC)									
ÜBUNG	Übung 12/13 E Notfälle									
	– Startabbruch									
	– Simulierter Triebwerksausfall nach den Start (an verschiedenen Positionen des Platzrundes), Ziellandeübungen aus 2000 Fuß über Platz									
	– Fehlanflug / Durchstarten									
Gesamt										
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel		
Kommentar:										

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



**AUSBILDUNGSHANDBUCH TM ERWEITERUNG
LAPL(A) AUF PPL(A)**
Approved Training Organisation
ATO

Seite 25 /64

3.2.3 Session P7 – Fortgeschrittener Kurvenflug

Gesamt Blockzeit: _____ Dual _____ SPIC _____ PIC _____	Geplante Flugzeit: 00:30	Anzahl d. Landungen:
--	--------------------------	----------------------

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 15 Fortgeschrittener Kurvenflug							
	– Steilkurven (45°) im Horizontal- und Sinkflug							
	– Strömungsabriss (Stall) im Kurvenflug & Ausleiten							
	– Abfangen ungewöhnlicher Fluglagen einschließlich Trudeln							
Gesamt								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.2.5 Session P9 – Sicherheitslandungen

Gesamt Blockzeit: _____ Dual _____ SPIC _____ PIC	Geplante Flugzeit: 00:30	Anzahl d. Landungen:
---	--------------------------	----------------------

Für diese Session muss ein für Notlandungen zugelassener Flugplatz genutzt werden.

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 17 Sicherheitslandung							
	– Verfahren beim Abflug bis zur Abbruchhöhe							
	– Anpassungsmaßnahmen							
	– Bedingungen während des Fluges							
	– Wahl des Landegebiets:							
	– Standardflugplatz							
	– stillgelegter Flugplatz							
	– Feldlandung							
– Platzrunde und Anflug								
– Maßnahmen nach der Landung								
Gesamt								
Vor Übungen im freien Gelände sind am Heimatplatz Ziellandeübungen in ausreichender Zahl zu üben Notlandeübungen außerhalb sind im entsprechenden Formblatt zu dokumentieren (siehe Anhang 6.1.1). Der Flugleiter und gegebenenfalls FIS ist zu unterrichten, um Fehlalarme zu vermeiden								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.3 Navigation (verpflichtend)

3.3.1 Session P10 Navigation II einschliesslich Niedrigflug und reduzierte Sicht

Gesamt Blockzeit: _____ Dual SPIC PIC	Geplante Flugzeit: 02:00	Anzahl d. Landungen:
--	--------------------------	----------------------

		S	MS	BS				
ALLGEMEIN	Vorbereitung							
	Benutzen der Checkliste							
	Allgemeiner Umgang							
	Ordnungsgemäße Flugzeugführung							
	Flugsicherungsverfahren (ATC)							
ÜBUNG	Übung 18 B Navigationsprobleme in niedrigen Flughöhen und unter Sichtbeschränkung							
	- Maßnahmen vor dem Sinkflug							
	- Gefahren (z.B. Hindernisse & Gelände)							
	- Schwierigkeiten beim Kartenlesen							
	- Einfluss von Wind und Turbulenz							
	- Vertikale Orientierung (Vermeidung von kontrolliertem Flug ins Gelände)							
	- Vermeidung geräuschempfindlicher Gebiete							
	- Einfliegen in die Platzrunde							
- Platzrunden bei schlechtem Wetter und Landung								
Gesamt								
Datum	Typ	Registrierung	Block off	Block on	Blockzeit	Abflug	Zielort	Ldg. / Bemerkungen / FI- Kürzel
Kommentar:								

Lehrberechtigter: _____ **Schüler:** _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.3.3.1 Flugauftrag zu P 11

1 Exemplar ist vom Flugschüler beim Flug mitzuführen

1 Exemplar verbleibt während des Flugs beim Lehrer und ist nach Abschluss des Flugs dem jeweiligen Session Bericht gemeinsam mit dem OFP beizulegen.

Schüler: _____

Datum: _____

A/C Registrierung: _____

Geplante Flugroute: _____

Landung in _____ ja nein

Name Lehrberechtigter: _____ Tel. erreichbar _____

Unterschrift: _____

Voraussetzungen Schüler	Flugvorbereitung (vom Flugschüler durchgeführt und durch FI überprüft)
<input type="checkbox"/> Progress Check B (Alleinflug im Platzbereich)	<input type="checkbox"/> Berechnung Spritverbrauch
<input type="checkbox"/> Progress Check C (Alleinflug Überland)	<input type="checkbox"/> Berechnung von Masse und Schwerpunktlage/ Start- & Landstreckenberechnung
<input type="checkbox"/> erforderliche Theorieausbildung	<input type="checkbox"/> Flugplanung
<input type="checkbox"/> Sprechfunkzeugnis	<input type="checkbox"/> LFZ Ausrüstung
<input type="checkbox"/> Flugtauglichkeit und gültiges Medical gemäß Teil FCL	<input type="checkbox"/> Lufttüchtigkeit des LFZ
<input type="checkbox"/> Wetterbedingungen gem. Lehrplan	<input type="checkbox"/> COM / NAV Einrichtungen mit FI geprüft

Mir sind keine gesundheitlichen Einschränkungen bekannt, die den Flug beeinträchtigen könnten.

Name Schüler: _____ Unterschrift: _____

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



3.4 Progress Check - Final Stage check

Gesamt Blockzeit: _____	Dual SPIC PIC	Geplante Flugzeit: 01:00 Abflug: _____ Zielort: _____	Anzahl d. Landungen: _____
-------------------------	---------------------	--	----------------------------

AUSBILDUNGSZIEL: Während dieser Fortschrittsüberprüfung werden verschiedene Verfahren und Manöver, die für die PPL(A)-Praxisprüfung notwendig sind überprüft. Dies schließt auch abnormal und Notfallverfahren bei jeder Flugphase mit ein. Eine erfolgreich absolvierte Fortschrittüberprüfung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der PPL(A)-Praxisprüfung. Das Prüfungsformular sollte als Grundlage dienen.

Inhalte der Praxisprüfung zur Ausstellung des PPL (A)

Nutzung der Checkliste, Airmanship (visuelle Außeninspektion des Luftfahrzeugs, Enteisungsverfahren, etc.) durchzuführen in allen Sessions.

Abschnitt 1 Flugvorbereitung				
		S	U	Bemerkung
a	Luftfahrzeug (relevantes Wissen)			
b	Masse & Schwerpunkt			
c	Visuelle Außeninspektion vor Abflug			
d	Anlassen des Triebwerks			
e	Rollen			
f	Verfahren vor dem Start			
g	Anmeldung ATC – Richtige Ausführung, R/T Verfahren			

Bemerkung:

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



ABSCHNITT 2
Allgemeine Flugfertigkeiten

		S	U	Bemerkung
a	Start			
b	Flugplatz-Abflugverfahren			
c	Geradeaus- & Horizontalflug, mit Geschwindigkeitsänderung			
d	Steigflug			
e	Kurven im Steigflug			
f	Auf Flughöhe ausrichten (Levelling off)			
g	Kurvenflug (30° Querneigung)			
h	Kurvenflug steil (45° Querneigung) einschließlich Erkennung und Vermeidung von Trudeln			
i	Flug nahe der Abrissgeschwindigkeit und ohne Klappensetzung			
j	Stall bei Reisekonfiguration, Vermeidung/ Ausleiten ohne Motorhilfe			
k	Stall bei Reisekonfiguration, Vermeidung/ Ausleiten mit Motorhilfe			
l	Heranfliegen an den Strömungsabriß in Landungskonfiguration			
m	Sinkflugmit und ohne Motorhilfe			
n	Kurven im Sinkflug			
o	Auf Flughöhe ausrichten (Levelling off)			

ABSCHNITT 3
ANKUNFTS- AND LANDUNGSVERFAHREN

		S	U	Bemerkung
a	FlugplatzAnkunftsverfahren			
b	*Präzisionslandung (Kurzfeldlandung)			
c	*Landung ohne Klappensetzung			
d	Touch & Go			
e	*Seitenwindlandung, bei geeigneten Bedingungen			
f	Durchstarten auf geringer Höhe			
g	Anmeldung ATC – Übereinstimmung, R/T Verfahren			
h	Tätigkeiten/ Maßnahmen nach dem Flug			

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014



Bemerkung:

**ABSCHNITT 4
NAVIGATION**

a	Flugplan, Koppelnavigation und Kartenlesen			
b	Halten der Höhe und des Kurses			
c	Orientierung, Zeitplanung und Überprüfung der ÜBERFLUG-ZEITs			
d	Ausweichroute zu Alternativ-Flugplatz (Planung und Durchführung)			
e	Nutzung der Funknavigationshilfen			
f	Flug nach Instrumenten (180° Wendemanöver in IMC simuliert)			
g	Interne Kontrolle (Spritverbrauch, Systeme und Vergaservereisung, etc.)			
h	Tätigkeiten/ Maßnahmen nach dem Flug			

**ABSCHNITT 5
ABNORMAL UND NOTFALLVERFAHREN**

a	Simulierter Triebwerksausfall nach den Start			
b	*Simulierte Notlandung			
c	Simulierte Sicherheitslandung			
d	Simulierte Notfälle			
e	*Landeanflug ohne Motorhilfe (Punktlandung)			

ABSCHNITT 6

Je nach Vorgabe des Prüfers weitere relevante Inhalte der Prüfung zum Erwerb Typen-/Klassenberechtigung.

Bemerkung:

*Einige Inhalte können nach Belieben des Prüfers kombiniert werden.

Datei	8c TM_LAPL(A)-PPL(A)_LVB_REV1_090315	Ausgabe/Revision	Gültigkeit
Verantwortlich	AM	01/00	26.05.2014