



Inhalt

GRUNDSÄTZLICHES ZUM PRAXISLEHRGANG.....	1
Flugpraktischer Teil (4 Tage).....	2
Vorbereitungen und theoretische Einführungen (1 Tag)	2
Praxis (3 Tage)	2
Start-Teil.....	2
Flug-Teil.....	2
Methodisch-didaktischer Teil (5 Tage).....	5
Training der Übungen und Manöver des Lehrplans für Flugschüler (2 Tage)	5
Am Startplatz	5
Manöver und Flugübungen, Anfänger-Flugschüler/-innen	5
Manöver und Flugübungen, fortgeschrittene Flugschüler/-innen	7
Einführung in die methodische Videoanalyse und Formulierung von Feedback/Korrekturen anhand der Start- und Landevideos	9
Anleitungen und Korrekturen (3 Tage).....	9
Einführung und Trockenübungen in die Funkeinweisungen	9
Übungen in der Praxis	9
Methodische Videoanalyse und Formulierung von Feedback/Korrekturen anhand der Start- und Landevideos	9
Kurz-Lehrprobe zu einem flugpraktischen Thema	9
Groundhandling-Training	9
Verhalten als Luftfahrer, Airmanship	10
GRUNDLAGEN, MEDIEN	10

Grundsätzliches zum Praxislehrgang

Der Fluglehrer-Anwärter-Praxislehrgang umfasst 2 getrennte Teile.

Er ist aufgeteilt in einen flugpraktischen Teil (4 Tage) und einen methodisch-didaktischen Teil (5 Tage). Im flugpraktischen Teil steht das Eigenkönnen der Anwärter/-innen im Vordergrund. Nur KandidatInnen, die hier ausreichende Leistungen zeigen, werden für den zweiten Teil zugelassen. Im methodisch-didaktischen Teil ist das Üben und Vermitteln der praktischen Inhalte des Lehrplans für die Flugschüler-Ausbildung der Schwerpunkt.

Flugpraktischer Teil (4 Tage)

Im flugpraktischen Teil werden die Teilnehmer/-innen von den Ausbildern theoretisch eingewiesen und in allen Techniken praktisch gecoach. Ziel ist, dass ein flugtechnisches Niveau erreicht wird, das eine ordentliche, von deutlichen Fehlern freie Demonstration der hier aufgeführten Übungen und Manöver ermöglicht.

Vorbereitungen und theoretische Einführungen (1 Tag)

☞ 2 Ausbilder/-innen

Manöverbesprechung einschließlich Gefahrenweisung

Alle Übungen und Manöver im Simulator durchgehen

Ausrüstungs-Check

Praxis (3 Tage)

Start-Teil

Dieser Teil kann entweder am Übungshang stattfinden oder, kombiniert mit dem Flug-Teil, bei Höhenflügen.

☞ 1 Ausbilder/-in am Startplatz, eine Person filmt

Einhängen vorwärts und rückwärts abseits der Startstelle mit Leinenknoten-Prävention, Vorflugcheck

Video-Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=sRGWytEx9ok&t=33s>

Auslegen an der Startstelle, Startcheck

Sichere Aufziehtechnik vorwärts und rückwärts nach aktuellem Stand der Lehrmeinung

Video-Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=mdCUNAHYoXA>

Ruhe, Übersicht und motorische Effizienz bei Lauf- und Steuertechnik

Bewusste Startentscheidung nach effizienter Kontrolle

Startabbruch

Stabilisierter Abflug

Flug-Teil

Inhalte aufgeteilt auf 6-9 Flüge

☞ Im Flugteil 1 Ausbilder/-in am Startplatz

☞ 2 Ausbilder/-innen am Landeplatz: eine/-r funkt, eine/-r schreibt und filmt

Leitlinienacht

- Flugmanöver Acht mit demonstrativem Einsatz der Außenbremse und Lösen-Ziehen-Technik in der Ein- Über- und Ausleitung, Über-Ausleitung +/-15° zur Einleit-Achse, Übergang in pendelfreien Geradeausflug nach < 24 Sekunden, in sicherer Bremsstellung (nicht tiefer als untere Beschleuniger-Rolle). Keine Nähe oder Anzeichen von Strömungsabriss beim ganzen Manöver.

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=woSV1S-hfTE&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=4>

Nicken 35-45° und Abfangen

- Nicken mit Impuls-Einleitung (Ausgang untere Beschleunigerrolle), Anbremsen + Lösen der Bremsen in 12-Uhr-Position, starkes Vornicken mit wenig Reserve zum Einklappen, letztes Lösen hinten, Abfangen (10° vor dem Piloten)

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=N12YkRYocmU&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=13>

- Nicken mit Impuls-Einleitung (Ausgang untere Beschleunigerrolle), Anbremsen + Lösen der Bremsen in 12-Uhr-Position, Vornicken mit wenig Reserve zum Einklappen, letztes Lösen hinten, Abfangen in 12-Uhr-Position, Lösen

Rollen

- Rollen mit Wingover-Technik, Blick-Körper-Steuerleine-Außenbremse dazu, mit deutlicher Tauchphase, Ausleitung über beidseitig Anbremsen- versetztes Lösen der Außenbremse und der Innenbremse, Ausleitung, nicht auf Achse notwendig

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tf37E8IWPeQ&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=12>

Seitliche Einklapper

- Gehaltene seitliche Einklapper >50% Eintrittskante mit Strömungsabriss-Prävention (kurz drehen lassen und passive Hüfte) und Stabilisierung (Geradeausflug) und Öffnung ohne Kursabweichung

Video-Tutorial:

https://www.youtube.com/watch?v=_wuQtEFsmBs&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=24

Ohrenanlegen

- Luftraum-Check, Leinen-Check, Vorbeschleunigen 50%, Ohren anlegen und beschleunigen, 1. und dann 2. Stufe

bis 100%, 90°-Kurve, stabilisieren, öffnen mit Restbeschleunigung, Normalflug

<https://www.youtube.com/watch?v=GpTDKC08yhw&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=20>

B-Leinen-Stall

- B-Leinen-Stall, symmetrisch, mit kontrollierter Deformation, 5 Sekunden im Sinken, deutlich erkennbarem zügigem Freigeben der Tragegurte/Bremsen und Anfahren-Lassen des Schirmes in der Ausleitung, Steuerleineinsatz erst im sicheren Normalflug

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=6Zd7sPJv8gI&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=19>

Steilspirale 10-12 m/s

- Einleitung je nach Anweisung mit Übergang nach 360°/720°, Kontrolle von Schräglage und Beschleunigung (Außenbremse Impuls), Ausleitung je nach Anweisung über Steilkreise 360°/720° in Normalflug +/- 45° zur Einleit-Achse

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=bpeCDCczRD4&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf&index=5>

Landeeinteilung

- Wahl der Anflugbox vom Luv und vom Lee kommend
- Abflug aus Anflugbox zur Position in einer Höhe, die eine direkte Landeeinteilung erlaubt
- Demo Positionskreis
- Flacher und pendelfreier Übergang in den Queranflug in Standard-Kurventechnik
- Abkürzen des Queranfluges mit frühem Endanflug
- Verlängern des Queranfluges mit spätem Endanflug
- Notverfahren (bei nicht möglichem Öffnen des Queranfluges) doppelter Queranflug (Base-Line)
- Flacher und pendelfreier Übergang in den Endanflug in Standard-Kurventechnik
- Langer, stabiler, pendelfreier Endanflug in Grundstellung

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=BXTitaewb7E&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQggDmjf&index=20>

Landung

- 7-A-Landung

Video-Tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=BXTitaewb7E&list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQggDmjf&index=20>

Methodisch-didaktischer Teil (5 Tage)

Training der Übungen und Manöver des Lehrplans für Flugschüler (2 Tage)

In diesem Lehrgangs-Teil werden die Teilnehmer/-innen von den Ausbildern in alle Flugschüler-Übungen des Lehrplans praktisch eingewiesen. Ziel ist, dass die Teilnehmer/-innen, alle Manöver und Übungen in einem ordentlichen, von deutlichen Fehlern freien Stil demonstrieren können.

Am Startplatz

Am Startplatz liegt der Schwerpunkt des methodisch-didaktischen Teils in der Einweisung und Anleitung der Teilnehmer/-innen in die Aufgaben des Startplatz-Fluglehrers. Zudem sollen die Teilnehmer/-innen in der Lage sein, typische Bewegungsfehler zu analysieren, (z.B. zu kurze Schritte, unruhige Arme) und geeignete Teilübungen mit dem Flugschüler durchzuführen.

Beurteilung des Start-/Auslegeplatzes und der Anlaufstrecke

Anleitung der Flugschüler/-innen bei Startvorbereitungen, Checks

Beurteilung der Bedingungen und deren Entwicklung (anhand Dokument „Orientierungshilfe für FluglehrerInnen in Ausbildung- meteorologische Schulungsbedingungen für die Gleitschirm-Ausbildung (A-Lizenz)“)

Aufziehen, Kontrolle, Startentscheidung, Startabbruch, Beschleunigen und Abheben

Umgang und Interaktion mit den Flugschülern/-innen

Arbeit am Funk bei Start und Abflug, Übergabe an den/die Landeplatz-Fluglehrer/-in (anhand Dokument „Standard-Begriffe und Funk-Anweisungen in der Gleitschirm-Flugausbildung“)

- 👉 Filmen der Teilnehmer/-innen (bzw. Vergabe dieser Aufgabe an die Teilnehmer/-innen) bei den Starts für Videoanalysen

Manöver und Flugübungen, Anfänger-Flugschüler/-innen

Inhalte aufgeteilt auf mindestens 2 Flüge

- 👉 1 Ausbilder/-in am Startplatz
- 👉 2 Ausbilder/-innen am Landeplatz: eine/-r funkt, eine/-r schreibt
- 👉 keine durchgehende Videodokumentation der Flüge erforderlich, aber 1 Landeinteilung + 1 Landung + 1 Start pro Teilnehmer/-in sollte gefilmt werden

Geradeausflug

- Normale Sitzposition einnehmen
- Beide Griffhaltungen
- Grundstellung (obere Beschleunigerrolle)
- Geringstes Sinken
- Untergrenze Arbeitsbereich (beidseitig Karabinerhöhe)

Trimmflug

- Beschleuniger vorbereiten (mit einem Fuß leicht beschleunigen), 50% beschleunigen - Kontrolle über Beschleunigerrollen, Beschleunigung zurücknehmen

Orientierung im Raum

- Auf den Landeplatz/einen markanten Punkt gerade zufliegen, Windabdrift ausgleichen

- Manöverposition (Anflug-Box) unter Berücksichtigung der Windsituation sinnvoll anfliegen
- Luftraumbeobachtung, andere Flieger wahrnehmen

Landeinteilung in der Luft üben

- Kreise mit Ausgleich der Windabdrift
- Gegen-, Quer- und Endanflug in ihren Dimensionen erfliegen (Dauer/Länge der Anflugteile bewusst wahrnehmen, mitzählen)
- flache, pendelfreie Kurven mit Strömungsabriss-Prävention, Aufrichten am Beginn Endanflug, Geradliniger Endanflug in Grundstellung, Abfangen zur Landung, kein Durchbremsen

Kurvenflug: Übungen rechts und links ausführen

- Übungen Gewichtsverlagerung mit Blick, Kippen der Hüfte, Außenknie zum Innenknie
- Kurvenflug 45° und 90° aus Grundstellung, nur mit Gewichtsverlagerung
- Kurvenflug 45° und 90° aus Grundstellung, mit Gewichtsverlagerung und lösen Außenbremse
- Kurvenflug 90°, 180° aus Grundstellung, mit Gewichtsverlagerung und „Hände mitnehmen“
- Kurvenflug 90°, 180°, aus Grundstellung mit Gewichtsverlagerung und Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse
- Kurvenflug 90°, 180° aus Trimmflug, nur mit Gewichtsverlagerung
- Kurvenflug 90°, 180° aus Trimmflug, mit Gewichtsverlagerung und Innenbremse
- Kurvenflug 180°, 360° aus Grundstellung mit Gewichtsverlagerung, Lösen der Außenbremse + Innenbremse dazu, Fokus auf Tragegurt als Referenz für Steuerung
- große Vollkreise aus Grundstellung mit Gewichtsverlagerung, Lösen der Außenbremse + Innenbremse dazu, mit Korrektur der Windabdrift über Außenbremse

Leitlinienacht

- aus Grundstellung, mit Gewichtsverlagerung und „Hände mitnehmen“ - 2 große Vollkreise mit Kurvenwechsel, mit Fokus Blickführung, Kreise geschlossen, Orientierung im Raum, Abkippschwindigkeit über Außenbremse korrigieren, Erkennen günstiger/ungünstiger Kappenstellung beim Übergang. > 30 Sekunden

Nicken, ca. 20-25° und Abfangen

- Ausgang untere Beschleunigerrolle, einmal Vornicken, Abfangen (10° vor dem/-r Piloten/-in)
- Ausgang untere Beschleunigerrolle, Nicken mit mäßig schnellem Anbremsen und Lösen hinten, Abfangen (10° vor dem/-r Piloten/-in)

Rollen

- Kurvenwechsel ohne Bremsen nur mit Gewicht, aber Kontakt zu den Tragegurten
- Rollen ca. 30° mit Schwerpunkt Gefühl für den richtigen Rhythmus, aus Grundstellung, mit Gewichtsverlagerung und Hände mitnehmen, mit angedeuteter Tauchphase, Ausleitung über Körpergewicht innen lassen, Hände zur Rolle

Seitliche Einklapper

- einseitiges Ohrenanlegen (1 Stammleine, 20-30% Eintrittskante, Steuerleinen bleiben in Händen), wechselweise, Wahrnehmen der Schirmreaktion, ggf. Korrektur mit Gewichtsverlagerung

Ohrenanlegen

- Beschleuniger mit einem Fuß holen, Beschleunigen 1. Stufe (30-50%), beidseitig Ohren anlegen, Geradeausflug, Ohren öffnen, Beschleunigung zurücknehmen, Normalflug

Landeinteilung: Geschwindigkeit: Grundstellung

- Anflug der Anflugbox von Luv kommend
- Höhenabbau in der Anflugbox bis zur sinnvollen Abflughöhe
- Anflug auf die Position im 45° Winkel, dabei Peilung aufnehmen
- Position richtig wählen
- Falls erforderlich Positionskreise mit Korrektur der Windabdrift
- Übungen zum Erkennen der richtigen Abflughöhe (Peilen innen, außen)
- (Dauer/Länge der Anflugteile bewusst wahrnehmen, mitzählen)
- Gerader Abflug in den Gegenanflug, ständige Winkelpeilung
- Flacher und pendelfreier Übergang in den Queranflug mit Gewichtsverlagerung und weichem Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse
- Queranflug mit ständiger Winkelpeilung, ggf. Flugweg-Korrekturen
- flacher und pendelfreier Übergang in den Endanflug mit Gewichtsverlagerung und weichem Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse
- Aufrichten üben, aufrecht bleiben üben

Landung

- Gerader Endanflug auf den Peilpunkt zu in Grundstellung
- 2-Stufen Abbremsen und Auslaufen

Manöver und Flugübungen, fortgeschrittene Flugschüler/-innen

Inhalte aufgeteilt auf mindestens 2 Flüge

👉 1 Ausbilder/-in am Startplatz

👉 2 Ausbilder/-in am Landeplatz: eine/-r funkt, eine/-r schreibt

👉 keine durchgehende Videodokumentation der Flüge erforderlich, aber 1 Landeinteilung + 1 Landung + 1 Start pro Teilnehmer/-in sollte gefilmt werden

Geradeausflug

- Halb beschleunigt (1.Stufe), voll beschleunigt (2.Stufe), Beschleuniger langsam lösen, Kontrolle über Beschleunigerrollen
- Sitzposition breit (Knie auseinander) für Stabilität in Turbulenzen

Kurvenflug

- mit Focus auf unterschiedlich schnellem/weitem Lösen/Ziehen der Außenbremse, 90°-180°-360° aus Grundstellung bis Karabiner-Höhe-Stellung
- Einführung Lösen-Nachziehen beim Kurvenflug

Hangacht

- Steuern mit den hinteren Tragegurten, beide Steuergriffe in eine Hand nehmen, Retter-Auslösehand schnell aus Steuergriff an den Rettergriff bringen
- Notgriff Tragegurte oberhalb Karabiner

Leitlinienacht

- Ausgang untere Beschleunigerrolle, mit Gewichtsverlagerung und Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse, < 30 Sekunden, Focus auf Einsatz der Außenbremse in der Ein- Über- und Ausleitung, Kontrolle der Dynamik und Strömungsabriss-Prävention mit Außenbremse

Nicken, ca. 30-35° und Abfangen

- Nicken mit Impuls-Einleitung (Ausgang untere Beschleunigerrolle), Anbremsen + Lösen der Bremsen in 12-Uhr-Position, starkes Vornicken mit wenig Reserve zum Einklappen, letztes Lösen hinten, Abfangen (10° vor dem Piloten)
- Nicken mit Impuls-Einleitung (Ausgang untere Beschleunigerrolle), Anbremsen + Lösen der Bremsen in 12-Uhr-Position, Vornicken mit wenig Reserve zum Einklappen, letztes Lösen hinten, Abfangen in 12-Uhr-Position, Lösen

Rollen

- Rollen ca. 45°, mit Stützen der Außenbremse und erkennbarer Tauchphase, Ausleitung über Anbremsen-Lösen der Außenbremse und Halten-Lösen der Innenbremse

Ohrenanlegen

- Vorbeschleunigen 50%, Ohren anlegen und beschleunigen, 1. und dann 2. Stufe bis 100%, 90°-Kurve, stabilisieren, öffnen mit Restbeschleunigung, Normalflug

Seitliche Einklapper

- gehaltene seitliche Einklapper (2 Stammleinen, Bremse fixiert, 30-50% Eintrittskante), mit Stabilisierung (Geradeausflug) und Öffnung ohne Kursabweichung

Landeeinteilung

- Anflug der Anflugbox vom Luv und vom Lee kommend
- Abflug aus Anflugbox zur Position in einer Höhe, die eine direkte Landeeinteilung erlaubt
- Verfeinerung Peilen
- flacher und pendelfreier Übergang in den Queranflug mit Gewichtsverlagerung und Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse
- Abkürzen des Queranfluges mit frühem Endanflug
- Verlängern des Queranfluges mit spätem Endanflug
- Notverfahren (bei nicht möglichem Öffnen des Queranfluges) doppelter Queranflug (Base-Line)
- flacher und pendelfreier Übergang in den Endanflug mit Gewichtsverlagerung und Lösen der Außenbremse zuerst, dann Innenbremse und Stützen der Außenbremse
- Regulierung Gleitwinkel über Bremse zwischen Tuchföhlung/Kontakt und unterer Beschleunigerrolle

Landung

- 7-A-Landung

Einführung in die methodische Videoanalyse und Formulierung von Feedback/Korrekturen anhand der Start- und Landevideos

Übungen der Teilnehmer im Theorieraum nach dem Fliegen, möglichst täglich.

Anleitungen und Korrekturen (3 Tage)

In diesem Lehrgangs-Teil lernen die Teilnehmer/-innen das fachlich/technisch/pädagogisch korrekte Anleiten der Flugschüler im Flug über Funk. Zudem das Erteilen von Feedback/Korrekturen nach dem Flug und bei der Videoanalyse. Ziel ist, dass die Teilnehmer/-innen, Manöver und Übungen der Flugschüler-Ausbildung in einem ordentlichen, von deutlichen Fehlern freien Stil anleiten und korrigieren können.

Grundlage: Dokument „Standard-Begriffe und Funk-Anweisungen in der Gleitschirm-Flugausbildung“.

Einführung und Trockenübungen in die Funkeinweisungen

Übungen der Teilnehmer

Übungen in der Praxis

- ☞ 1 Ausbilder/-in am Startplatz
- ☞ 2 Ausbilder/-innen am Landeplatz, die wechselweise die Funkarbeit der Teilnehmer/-innen begleiten und korrigieren
- ☞ 1 funkbegleiteter Flug pro Teilnehmer/-in soll gefilmt werden
- Übungen Funkeinweisung eines/-r Schülers/-in in die Übungen für Anfänger-Flugschüler/-innen
- Übungen Funkeinweisung eines/-r Schülers/-in in die Übungen für fortgeschrittene Flugschüler/-innen
- Übungen Funkeinweisung eines/-r Schülers/-in in die Manöver für Anfänger-Flugschüler/-innen und fortgeschrittene Flugschüler/-innen mit zeitgleicher Begleitung eines/-r weiteren Schülers/-in in die Manöverposition
- Übungen Funkanleitungen am/vom Startplatz

Methodische Videoanalyse und Formulierung von Feedback/Korrekturen anhand der Start- und Landevideos

- Übungen der Teilnehmer im Theorieraum nach dem Fliegen, möglichst täglich

Kurz-Lehrprobe zu einem flugpraktischen Thema

Jeder Teilnehmer, jede Teilnehmerin soll im Laufe der Praxis-Woche zu einem flugpraktischen Thema eine maximal 15-minütige Kurz-Lehrprobe, vorzugsweise mit Nutzung des Simulators, halten. Jeder Teilnehmer, jede Teilnehmerin soll sich auf drei Themen vorbereiten, diese werden spätestens 4 Wochen vor Beginn des Praxis-Lehrgangs bekannt gegeben.

Groundhandling-Training

Es sollten Gelegenheiten zum Groundhandling-Training genutzt werden, wenn sich diese bieten. Grundlagen für die Inhalte sind die DHV-Youtube Tutorials.

https://www.youtube.com/watch?v=suaHWMEdtCI&list=RDCMUChL-xJlzyJECSojJ_0A2emg&index=6

https://www.youtube.com/watch?v=OuKIDkhNfSU&list=RDCMUChL-xJlzyJECSoj_0A2emg&index=5

Ziel ist, dass die Fluglehrer-Anwärter/-innen die Inhalte selbst beherrschen und auch praktisch vermitteln können. Das Groundhandling-Training im Anwärter-Lehrgang sollte deshalb vor allem die Grundlagen beinhalten und hier schwerpunktmäßig die Vermittlung derselben.

Verhalten als Luftfahrer, Airmanship

Die Ausbilder/-innen haben die Aufgabe, die Teilnehmer/-innen auch in ihrem Verhalten als Luftfahrer und angehende Fluglehrer/-innen zu bewerten. Urteilsvermögen, Risikomanagement, Sicherheitsbewusstsein, Wettereinschätzung, Situationseinschätzung, gewählte Ausrüstung, Regel-Disziplin.

Grundlagen, Medien

Grundlage für die praktischen Ausbildungsinhalte sind die DHV-Youtube Tutorials:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLqnmbqFjp5-Rqj9qfR5djCcVPxQgqDmjf>

Und die praktischen Lehrpläne des DHV:
https://www.dhv.de/fileadmin/user_upload/aktuell_zu_halten/ausbildung/lehrplaene/DHV_Lehrplan_Gleitschirm.pdf