

AIRCADEMY



## Part-FCL Fragenkatalog

# PPL(H)

*gemäß Verordnung (EU) 1178/2011*

*und*

*AMC FCL.115, .120, 210, .215*

*(Auszug)*

## 60 – Betriebliche Verfahren

**Herausgeber:**

EDUCADEMY GmbH

[info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com)**COPYRIGHT Vermerk:****Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.**

Die kommerzielle Nutzung des Werkes oder Ausschnitte aus dem Werk in Lehr- und Lernmedien ist nur nach vorheriger Zustimmung durch die Herausgeber erlaubt. Für Anfragen wenden Sie sich bitte an die Herausgeber

Bitte beachten Sie, dass dieser Auszug ca. 75% der Aufgaben des gesamten Prüfungsfragenkataloges enthält. In der Prüfung werden auch unbekannte Aufgaben erscheinen.

**Revision & Qualitätssicherung**

Im Rahmen der stetigen Revision und Aktualisierung der internationalen Fragendatenbank für Privatpiloten (ECQB-PPL) sind wir stetig auf der Suche nach fachkompetenten Experten. Sollten Sie Interesse an einer Mitarbeit haben, wenden Sie sich per E-Mail an [experts@aircademy.com](mailto:experts@aircademy.com).

Sollten Sie inhaltliche Anmerkungen oder Vorschläge zum Fragenkatalog haben, senden Sie diese bitte an [info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com).

**1 Der Begriff "Flugzeit" ist definiert als... (1,00 P.)**

- ☐ die Gesamtzeit zwischen dem Beginn des Startlaufs auf der Piste bis zum Berühren der Piste bei der Landung.
- ☒ die Gesamtzeit zwischen der ersten Bewegung eines Luftfahrzeuges zum Zwecke des Starts bis zum endgültigen Stillstand nach der Landung.
- ☐ die Gesamtzeit zwischen dem ersten Start und der letzten Landung im Rahmen eines oder mehrerer zusammenhängender Flüge.
- ☐ die Zeit vom Anlassen des Triebwerks vor dem Rollen bis zum Aussteigen aus dem Luftfahrzeug nach dem Abstellen des Triebwerks.

**2 Bei einem geplanten Flug über Wasser kann während einer gewissen Zeitspanne im Falle einer Notlandung kein Land erreicht werden.****Worauf ist zu achten? (1,00 P.)**

- ☒ Für alle Insassen müssen Rettungswesten oder Rettungsboote vorhanden sein
- ☐ Der Flugplan für diesen Flug muss die exakten Wegpunkte (waypoints) enthalten
- ☐ Während des gesamten Fluges muss der Transpondercode 7600 geschaltet sein
- ☐ Während des gesamten Fluges muss Kontakt zur nächsten Flugverkehrskontrollstelle bestehen

**3 Wann sollten Kurven aus Lärmschutzgründen in niedrigen Höhen über Ortschaften nicht geflogen werden? (1,00 P.)**

- ☐ Im Horizontalflug
- ☐ Während des Landeanflugs
- ☒ Im Steigflug
- ☐ Im Sinkflug

**4 Welche Triebwerke sind anfällig für Vergaserbrände? (1,00 P.)**

- ☐ Elektromotoren
- ☐ Turbinentriebwerke
- ☒ Kolbentriebwerke
- ☐ Turbopropmotoren

**5 Welche Gefahr kann beim Anlassen des Triebwerks kurz nach dem „Pumpen“ am Gashebel entstehen? (1,00 P.)**

- ☐ Kondensation und Vergaservereisung
- ☐ Triebwerkstart mit geringem Drehmoment
- ☒ Flammenrückschlag und Vergaserbrand
- ☐ Zersetzung der Additive im Getriebeöl

**6 Welche Gefahr kann beim Anlassen des Motors bestehen? (1,00 P.)**

- ☐ Funkenbildung
- ☐ Rauchentwicklung
- ☒ Vergaserbrand
- ☐ Kabelbrand

- 7 Warum darf ein Triebwerk, das gebrannt hat, nicht wieder angelassen werden? (1,00 P.)**
- ☒ Die Gefahr eines erneuten Aufflammens des Feuers wäre zu groß
  - ☐ Der Kraftstoff hat seine maximale Betriebstemperatur überschritten
  - ☐ Die Anzeigeelektronik muss durch eine Werft auf Null gestellt werden
  - ☐ Eine ausreichende Luftzufuhr wäre nicht mehr gewährleistet
- 8 Welches bei einem Triebwerksbrand entstehende Gas ist besonders gefährlich? (1,00 P.)**
- ☒ Kohlenmonoxid
  - ☐ Sauerstoff
  - ☐ Kohlendioxid
  - ☐ Stickstoff
- 9 Während eines Triebwerksbrandes dringt Rauch in die Kabine ein.**
- Welche Maßnahmen sind umgehend zu ergreifen? (1,00 P.)**
- ☒ Heizungsanlage und Lüftungsanlage ausschalten
  - ☐ Avionik und Kabinenbeleuchtung ausschalten
  - ☐ Hauptschalter und Zündung ausschalten
  - ☐ Staurohr- und Frontscheibenheizung ausschalten
- 10 Welche erste Maßnahme ist bei einem Kabelbrand während des Fluges angemessen? (1,00 P.)**
- ☐ Fenster öffnen
  - ☒ Hauptschalter ausschalten
  - ☐ Kabinenbelüftung öffnen
  - ☐ Brandhahn schließen
- 11 Welches Löschmittel ist bei Luftfahrzeugbränden am wenigsten geeignet? (1,00 P.)**
- ☐ Löschpulver
  - ☐ Halone
  - ☒ Wasser
  - ☐ Löschschaum

- 12 Im Reiseflug dringt geringfügig Rauch hinter dem Instrumentenbrett hervor. Der Pilot vermutet einen elektrischen Brand.**

**Welche Maßnahme sollte der Pilot unter Berücksichtigung des Flughandbuchs als erstes ergreifen? (1,00 P.)**

- ☐ Heizung schließen
- ☐ Triebwerk abstellen
- ☐ Feuerlöscher einsetzen
- ☒ Hauptschalter ausschalten

- 13 Im Reiseflug dringt geringfügig Rauch hinter dem Instrumentenbrett hervor. Der Pilot vermutet eine Brandquelle im Motorraum.**

**Welche Maßnahme sollte der Pilot unter Berücksichtigung des Flughandbuchs als erstes ergreifen? (1,00 P.)**

- ☐ Hauptschalter ausschalten
- ☒ Heizung schließen.
- ☐ Feuerlöscher einsetzen
- ☐ Triebwerk abstellen

- 14 Eine Windscherung ist... (1,00 P.)**

- ☒ eine vertikale oder horizontale Änderung von Windgeschwindigkeit und Windrichtung.
- ☐ die langsame Zunahme der Windgeschwindigkeit in Höhen oberhalb von 13.000 ft.
- ☐ ein meteorologisches Fallwind-Phänomen an der Nordseite der Alpen.
- ☐ eine Änderung der mittleren Windgeschwindigkeit um mehr als 15 kt.

- 15 Welche Wettererscheinung begünstigt das Auftreten von horizontalen Scherwinden (windshear)? (1,00 P.)**

- ☐ Winterliche Warmfront
- ☐ Stabile Hochdruckwetterlage
- ☐ Nebelwetterlage
- ☒ Gewitter

- 16 In welcher der folgenden Situationen kann mit Windscherung (windshear) gerechnet werden? (1,00 P.)**

- ☐ Bei Windstille an einem winterlichen Tag
- ☐ An Sommertagen mit südöstlicher Windlage
- ☒ Während einer Inversionswetterlage
- ☐ Bei dem Durchgang einer Warmfront

**17 Während des Anfluges gerät das Luftfahrzeug in eine Windscherung (windshear) mit abnehmendem Gegenwind.**

**Wie ändern sich der Anflugpfad und die angezeigte Geschwindigkeit (IAS), wenn der Pilot keine Korrekturen vornimmt? (1,00 P.)**

- ☐ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird zunehmen.
- ☐ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird abnehmen.
- ☒ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird abnehmen.
- ☐ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird zunehmen.

**18 Während des Anfluges gerät das Luftfahrzeug in eine Windscherung (windshear) mit zunehmendem Gegenwind.**

**Wie ändern sich der Anflugpfad und die angezeigte Geschwindigkeit (IAS), wenn der Pilot keine Korrekturen vornimmt? (1,00 P.)**

- ☐ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird abnehmen.
- ☐ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird abnehmen.
- ☒ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird zunehmen.
- ☐ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird zunehmen.

**19 Während des Anfluges gerät das Luftfahrzeug in eine Windscherung (windshear) mit abnehmendem Rückenwind.**

**Wie ändern sich der Anflugpfad und die angezeigte Geschwindigkeit (IAS), wenn der Pilot keine Korrekturen vornimmt? (1,00 P.)**

- ☒ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird zunehmen.
- ☐ Anflugpfad wird höher.  
IAS wird abnehmen.
- ☐ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird abnehmen.
- ☐ Anflugpfad wird tiefer.  
IAS wird zunehmen.

**20 Nach dem Start gerät ein Luftfahrzeug in eine Windscherung (windshear) mit abnehmendem Gegenwind.**

**Welches sind die Auswirkungen auf das Luftfahrzeug? (1,00 P.)**

- ☐ Die Geschwindigkeit über Grund (groundspeed - GS) nimmt ab
- ☒ Das Luftfahrzeug fliegt unterhalb des vorgesehenen Steigpfades
- ☐ Das Luftfahrzeug fliegt oberhalb des vorgesehenen Steigpfades
- ☐ Die wahre Eigengeschwindigkeit (true airspeed - TAS) steigt an

**21 Wie können Scherwinde (windshear) während des Fluges erkannt werden? (1,00 P.)**

- ☐ Plötzliche und scheinbar unbegründete Änderung von Steuerkurs, Drehrate, Motordrehzahl oder Öltemperatur
- ☒ Plötzliche und scheinbar unbegründete Änderung von Flughöhe, Geschwindigkeit, Steig- oder Sinkrate
- ☐ Plötzliche und scheinbar unbegründete Änderung von Öldruck, Öltemperatur, Motordrehzahl und Flughöhe
- ☐ Aufzug von hoher Stratusbewölkung und Nieselregen bei zuvor klaren und ruhigen Wetterbedingungen

**22 Wie lässt sich das Einfliegen in Scherwinde (windshear) vermeiden? (1,00 P.)**

- ☒ Während des Durchzugs von starken Schauern oder Gewittern nicht starten oder landen
- ☐ Auf Starts und Landungen im Gebirge wenn möglich verzichten und ins Flachland ausweichen
- ☐ Niederschlagsgebiete vor allem im Winter großräumig umfliegen und niedrige Flughöhen aufsuchen
- ☐ Thermisch aktive Gebiete im Sommer umfliegen oder unterfliegen

**23 Nach dem Abheben von einem Flugplatz steigt die Geschwindigkeit im Anfangssteigflug wesentlich stärker an als erwartet.**

**Welche Entwicklung ist zu erwarten, falls in eine Fallböe (microburst) eingeflogen wurde? (1,00 P.)**

- ☐ Zunahme der Steigrate und Zunahme der Fluggeschwindigkeit
- ☒ Abnahme der Steigrate und Abnahme der Fluggeschwindigkeit
- ☐ Abnahme der Steigrate und Zunahme der Fluggeschwindigkeit
- ☐ Zunahme der Steigrate und Abnahme der Fluggeschwindigkeit

**24 Wirbelschleppen entstehen beim Start, sobald das Luftfahrzeug... (1,00 P.)**

- ☐ beschleunigt.
- ☒ mit dem Bugrad abhebt.
- ☐ eine Höhe von 15 ft erreicht.
- ☐ mit dem Hauptfahrwerk abhebt.

**25 Wodurch entstehen Wirbelschleppen? (1,00 P.)**

- ☒ Durch den Druckausgleich am Randbogen einer Tragfläche
- ☐ Durch Verwirbelungen im Lee von Gebirgen
- ☐ Durch Scherwinde im Bereich der Tragflächenenden
- ☐ Durch den Abgasstrahl von Strahltriebwerken

**26 Wirbelschleppen sind besonders stark, wenn ein Flugzeug... (1,00 P.)**

- ☐ hoch fliegt.
- ☐ niedrig fliegt.
- ☐ schnell fliegt.
- ☒ langsam fliegt.

**27 Wirbelschleppen sind besonders stark, wenn ein Flugzeug... (1,00 P.)**

- ☒ eine große Masse hat.
- ☐ eine geringe Masse hat.
- ☐ mit hohem Schub fliegt.
- ☐ mit geringem Schub fliegt.

**28 Zwei Flugzeuge gleichen Musters fliegen bei gleicher Masse und in gleicher Konfiguration mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten.****Welches Flugzeug verursacht stärkere Wirbelschleppen? (1,00 P.)**

- ☒ Das langsamere Flugzeug
- ☐ Das schnellere Flugzeug
- ☐ Das tiefer fliegende Flugzeug
- ☐ Das höher fliegende Flugzeug

**29 Zwei Flugzeuge gleichen Musters fliegen bei gleicher Masse und gleicher Klappen-Konfiguration mit verschiedenen Geschwindigkeiten in unterschiedlicher Höhe.****Welches Flugzeug verursacht stärkere Wirbelschleppen? (1,00 P.)**

- ☒ Das Flugzeug mit geringerer Geschwindigkeit
- ☐ Das höher fliegende Flugzeug
- ☐ Das Flugzeug mit höherer Geschwindigkeit
- ☐ Das tiefer fliegende Flugzeug

**30 Welche Gefahr besteht bei leichtem Seitenwind, wenn zuvor ein schweres Flugzeug gestartet ist? (1,00 P.)**

- ☐ Eine Wirbelschleppe verdreht sich quer zur Piste
- ☒ Eine Wirbelschleppe verbleibt stationär in Pistennähe
- ☐ Die Wirbelschleppen werden verstärkt und verdreht
- ☐ Die Wirbelschleppen drehen schneller und aufwärts



**31 Was ist beim Rollen / Manövrieren hinter einem Verkehrsflugzeug zu beachten? (1,00 P.)**

- ☐ Aufgrund des Abgasstrahls sollten mindestens 600 m Abstand gehalten werden
- ☒ Aufgrund des Abgasstrahls sollten mindestens 200 m Abstand gehalten werden
- ☐ Aufgrund der Wirbelschleppen sollten mindestens 300 m Abstand gehalten werden
- ☐ Aufgrund der Wirbelschleppen sollten mindestens 700 m Abstand gehalten werden

**32 Welches der angegebenen Gelände ist für eine Außenlandung am besten geeignet? (1,00 P.)**

- ☐ Sportplatz in einer Ortschaft
- ☐ Gepflügter Acker
- ☒ Abgeerntetes Getreidefeld
- ☐ Lichtung mit langem trockenem Gras

**33 Wie wird eine durch die Umstände erzwungene Landung bezeichnet? (1,00 P.)**

- ☐ Dringlichkeitslandung
- ☐ Sicherheitslandung
- ☐ Außenlandung
- ☒ Notlandung

**34 Bei einer Sicherheitslandung handelt es sich immer um eine... (1,00 P.)**

- ☐ Landung ohne Triebwerkshilfe.
- ☐ Landung ohne Landeklappen.
- ☐ durch die Umstände erzwungene Landung.
- ☒ zur Aufrechterhaltung der Sicherheit durchgeführte Landung.

**35 Worüber sollten Mitflieger in einem Notfall mit bevorstehender Notlandung kurz informiert werden? (1,00 P.)**

- ☐ Lesen der Notfallcheckliste, Abstellen des Triebwerkes, Telefonnummer des Heimatflugplatzes
- ☐ Bedienung des Funkgerätes, Transpondercode für Notfälle, Telefonnummer der Einsatzzentrale
- ☒ Art des Notfalls, Intention, Schutzhaltung, Evakuierungswege, Verhalten nach der Landung
- ☐ Blutgruppe der anderen Luftfahrzeuginsassen, Stauort des Erste-Hilfe-Kastens

**36 Wann sollten die Schwimmwesten nach einer Notwasserung aufgeblasen werden? (1,00 P.)**

- ☐ Noch im Luftfahrzeug
- ☒ Nach Verlassen des Luftfahrzeuges
- ☐ In einer sicheren Entfernung (ca. 10 m) zum Luftfahrzeug
- ☐ Beim Verlassen des Luftfahrzeuges

**37 Was ist beim Anlassen des Triebwerks in starkem Wind zu beachten? (1,00 P.)**

- ☐ Die Rotorbremse sollte erst gelöst werden, wenn das Triebwerk genügend Drehzahl liefert
- ☒ Der Hubschrauber sollte mit seiner Längsachse in den Wind ausgerichtet sein
- ☐ Der Steuerknüppel sollte nach hinten genommen und der kollektive Blattverstellhebel gezogen werden
- ☐ Das Gemisch sollte etwas abgemagert und die Vergaservorwärmung voll gezogen werden

**38 Worauf muss bei Gebirgsflügen besonders geachtet werden? (1,00 P.)**

- ☐ Unerwartete Reglerstörungen und Vibrationen
- ☒ Unerwartete Wetteränderungen und Turbulenzen
- ☐ Vergaservereisung bei Kolbentriebwerken
- ☐ Vereisung oberhalb der vorhergesagten Nullgradgrenze

**39 Worauf muss bei einer Hanglandung besonders geachtet werden? (1,00 P.)**

- ☐ Drehrichtung des Hauptrotors
- ☒ Abrutschen des Hubschraubers
- ☐ Breite der Landekufen
- ☐ Defekt am Navigationslicht

**40 Wie ist eine Autorotation in gebirgigem Gelände durchzuführen? (1,00 P.)**

- ☐ Gegen den Wind und quer zum Hang
- ☐ Hangabwärts mit geneigter Rotorebene
- ☒ Hangaufwärts ohne Schiebewinkel
- ☐ Mit dem Wind unter Beachtung von Hindernissen