

AIRCADEMY



## Part-FCL Fragenkatalog

# SPL

*gemäß Verordnung (EU) 1178/2011*

*und*

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

*(Auszug)*

# 20 – Menschliches Leistungsvermögen

**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 Welcher Faktor ist ursächlich für die größte Zahl der Luftfahrt-Unfälle? (1,00 P.)**

- Technisches Versagen
- Meteorologische Einflüsse
- Menschliches Versagen
- Geografische Einflüsse

**2 Was erläutert das "Schweizer Käse Modell"? (1,00 P.)**

- Das Prinzip der Fehlerkette
- Den optimalen Problemlösungsweg
- Das Verfahren bei einer Notlandung
- Die Handlungsbereitschaft des Piloten

**3 Welchen Sauerstoffanteil hat Luft in einer Höhe von ungefähr 6.000 ft? (1,00 P.)**

- 21%
- 18,9%
- 78%
- 12%

**4 Wie hoch ist der Gasanteil von Stickstoff in der Luft? (1,00 P.)**

- 78%
- 0,1%
- 1%
- 21%

**5 In welcher Höhe hat sich der atmosphärische Druck in Bezug auf den Standardluftdruck in MSL (1.013 hPa) etwa halbiert? (1,00 P.)**

- 5.000 ft
- 10.000 ft
- 18.000 ft
- 22.000 ft

**6 Luft besteht aus Sauerstoff, Stickstoff und anderen Gasen.****Welcher Anteil der Zusammensetzung entfällt dabei auf andere Gase? (1,00 P.)**

- 0,1%
- 1%
- 78%
- 21%

- 7 Durch welchen der aufgeführten Faktoren kann eine Kohlenmonoxidvergiftung ausgelöst werden? (1,00 P.)**
- Wenig Schlaf
  - Rauchen
  - Ungesundes Essen
  - Alkohol
- 8 Was ist ein "redout"? (1,00 P.)**
- Das "Rot-sehen" bei negativen g-Belastungen
  - Eine durch Verletzung bedingte starke Blutarmut
  - Ein Hautausschlag bei Dekompressionserkrankungen
  - Die Farbverfälschung bei Sonnenauf- und -untergang
- 9 Welches ist KEIN Symptom von Hyperventilation (beschleunigte Atmung)? (1,00 P.)**
- Bewusstseinsstörung
  - Kribbeln
  - Zyanose
  - Krämpfe
- 10 Welche der folgenden Symptome können auf Hypoxie (Mangelversorgung des Körpers mit Sauerstoff) hinweisen? (1,00 P.)**
- Blaue Flecken am ganzen Körper
  - Muskelkrämpfe im oberen Bereich des Körpers
  - Gelenkschmerzen in den Knien und Füßen
  - Bläuliche Verfärbung von Lippen und Fingernägeln
- 11 Welcher der menschlichen Sinne wird am ehesten von Hypoxie (Mangelversorgung des Körpers mit Sauerstoff) beeinflusst? (1,00 P.)**
- Die auditive Wahrnehmung (Hören)
  - Die visuelle Wahrnehmung (Sehen)
  - Die taktile Wahrnehmung (Tasten)
  - Die olfaktorische Wahrnehmung (Riechen)
- 12 Ab welcher ungefähren Flughöhe reagiert der Körper im Normalfall auf den abnehmenden atmosphärischen Luftdruck? (1,00 P.)**
- 2.000 Fuß
  - 7.000 Fuß
  - 12.000 Fuß
  - 10.000 Fuß

- 13 Ab welcher Höhe ist der Körper nicht mehr in der Lage, die Auswirkungen des niedrigen atmosphärischen Luftdrucks vollständig zu kompensieren (Störschwelle)? (1,00 P.)**
- 5.000 Fuß
  - 22.000 Fuß
  - 12.000 Fuß
  - 7.000 Fuß
- 14 Welche Funktion haben die roten Blutkörperchen (Erythrozyten)? (1,00 P.)**
- Blutzuckerregulation
  - Blutgerinnung
  - Immunabwehr
  - Sauerstofftransport
- 15 Wodurch ist die Blutgerinnung gewährleistet? (1,00 P.)**
- Die weißen Blutzellen (Leukozyten)
  - Die Blutplättchen (Thrombozyten)
  - Die roten Blutzellen (Erythrozyten)
  - Die Kapillare der Arterien
- 16 Welche Funktion haben die weißen Blutkörperchen (Leukozyten)? (1,00 P.)**
- Blutzuckerregulation
  - Blutgerinnung
  - Sauerstofftransport
  - Immunabwehr
- 17 Welche Aufgabe haben die Blutplättchen (Thrombozyten)? (1,00 P.)**
- Blutgerinnung
  - Immunabwehr
  - Blutzuckerregulation
  - Sauerstofftransport
- 18 Welches ist KEIN Risikofaktor für Hypoxie? (1,00 P.)**
- Blutspenden
  - Tauchen
  - Rauchen
  - Menstruation

- 19 Welches Verhalten ist angebracht, wenn sich ein Passagier im Reiseflug plötzlich unwohl fühlt? (1,00 P.)**
- Heizungslüftungsmotor einschalten und Wärmedecken bereitstellen
  - Kabinentemperatur anpassen und erhöhte Querlagen vermeiden
  - Gespräche vermeiden und höhere Fluggeschwindigkeit wählen
  - Zusatzsauerstoff verabreichen und geringe Lastvielfache vermeiden
- 20 Wie wird eine stereotype und unwillkürliche Reaktion des Organismus auf die Stimulation von Rezeptoren genannt? (1,00 P.)**
- Virulenz
  - Reflex
  - Reduktion
  - Kohärenz
- 21 Wie wird das System bezeichnet, das u.a. die Atmung, die Verdauung und die Herzfrequenz kontrolliert? (1,00 P.)**
- Autonomes Nervensystem
  - Kritisches Nervensystem
  - Konformes Nervensystem
  - Automatisches Nervensystem
- 22 Was ist der "Parallaxe-Fehler"? (1,00 P.)**
- Ein Kodierungsfehler bei der Kommunikation zwischen Piloten
  - Eine Fehleinschätzung der Geschwindigkeit beim Rollen
  - Eine altersbedingte Neigung zur Weitsichtigkeit, insbesondere nachts
  - Ein fehlerhaftes Ablesen der Instrumente in Abhängigkeit vom Betrachtungswinkel
- 23 Welche Eigenschaft ist bei einer Sonnenbrille wichtig, sofern sie von Piloten verwendet wird? (1,00 P.)**
- Gekrümmte Bügel
  - Kein UV Filter
  - Nicht polarisiert
  - Unzerbrechlich
- 24 Die Verbindung zwischen dem Mittelohr und dem Nasen-Rachenraum heißt... (1,00 P.)**
- Eustachische Röhre.
  - Innenohr.
  - Schnecke.
  - Trommelfell.

- 25 In welcher Situation ist ein Druckausgleich zwischen dem Mittelohr und der Umgebung nicht möglich? (1,00 P.)**
- Bei einem flachen und langsamen Steigflug
  - Die Atmung erfolgt nur durch den Mund
  - Die Eustachische Röhre ist blockiert
  - Bei vollständig geschlossenen Fenstern
- 26 Das Ausleiten nach einem längeren Kurvenflug kann dazu führen, dass die Illusion entsteht... (1,00 P.)**
- in den Sinkflug überzugehen.
  - in die gleiche Richtung weiter zu kurven.
  - in den Steigflug überzugehen.
  - in die Gegenrichtung zu kurven.
- 27 Welche Situation unterstützt NICHT das Auftreten der Bewegungskrankheit (Desorientierung)? (1,00 P.)**
- Fliegen unter Alkoholeinfluss
  - Kopfbewegungen während des Kurvenfluges
  - Turbulenzen im Geradeausflug
  - Unbeschleunigter Geradeausflug
- 28 Welche optische Täuschung kann im Anflug durch eine ansteigende Piste verursacht werden? (1,00 P.)**
- Der Pilot hat das Gefühl eines zu schnellen Anflugs und reduziert die Anfluggeschwindigkeit
  - Der Pilot hat das Gefühl eines zu hohen Anflugs und fliegt unterhalb des normalen Gleitpfades an
  - Der Pilot hat das Gefühl eines zu langsamen Anflugs und erhöht die Anfluggeschwindigkeit
  - Der Pilot hat das Gefühl eines zu tiefen Anflugs und fliegt oberhalb des normalen Gleitpfades an
- 29 Welcher Eindruck kann bei einem Anflug auf eine ansteigende Piste entstehen? (1,00 P.)**
- Eines Zukurzkommens
  - Einer Landung neben der Pistenmittellinie
  - Eines Zuweitkommens
  - Einer harten Landung
- 30 Wann ist die Gefahr des Auftretens eines Drehschwindels am größten? (1,00 P.)**
- Bei einer Kopfdrehung im Sinkflug
  - Bei einer Kopfdrehung im Horizontalflug
  - Bei einer Kopfdrehung im Kurvenflug
  - Bei einer Kopfdrehung im Steigflug

**31 Was kann einen "Grey-out" verursachen? (1,00 P.)**

- Positive g-Kräfte
- Hyperventilation
- Hypoxie
- Müdigkeit

**32 Optische Täuschungen werden meist ausgelöst durch... (1,00 P.)**

- binokulares Sehen.
- Fehlinterpretationen im Gehirn.
- schnelle Augenbewegungen.
- Farbenblindheit.

**33 Wie viel Alkohol baut sich bei einem Erwachsenen ungefähr pro Stunde ab? (1,00 P.)**

- 0,3 Promille
- 0,1 Promille
- 3,0 Promille
- 1,0 Promille

**34 Welches ist ein Risikofaktor an Diabetes zu erkranken? (1,00 P.)**

- Schlafdefizit
- Rauchen
- Alkoholkonsum
- Übergewicht

**35 Welches ist ein Risikofaktor für die Dekompressionserkrankung? (1,00 P.)**

- Sport
- 100% Sauerstoff nach Dekompression
- Tauchen vor dem Flug
- Rauchen

**36 Was ist in Bezug auf das Kurzzeitgedächtnis richtig? (1,00 P.)**

- Es kann 3 ( $\pm$ 1) Informationen für 5-10 Sekunden speichern
- Es kann 5 ( $\pm$ 2) Informationen für 1-2 Minuten speichern
- Es kann 10 ( $\pm$ 5) Informationen für 30-60 Sekunden speichern
- Es kann 7 ( $\pm$ 2) Informationen für 10-20 Sekunden speichern



**37 Über welchen Zeitraum kann das Kurzzeitgedächtnis ungefähr Informationen speichern? (1,00 P.)**

- 10-20 Sekunden
- 30-40 Sekunden
- 3-7 Sekunden
- 35-50 Sekunden

**38 Was ist ein "latenter Fehler"? (1,00 P.)**

- Ein Fehler, der sich unmittelbar auf die Steuerung auswirkt
- Ein längere Zeit unbemerkt im System vorhandener Fehler
- Ein vom Piloten aktiv und bewusst verursachter Fehler
- Ein Fehler, der sich erst nach der Landung auswirkt

**39 Wie nennt man den permanenten Prozess, die fortlaufende Flugsituation zu überwachen? (1,00 P.)**

- Situatives Denken (situational thinking)
- Situative Aufmerksamkeit (situational awareness)
- Konstante Flugüberwachung (constant flight check)
- Vorausschauendes Prüfverfahren (anticipatory check procedure)

**40 Wie kann aus Sicht des Kommunikationsmodells sichergestellt werden, dass im Sprechfunkverkehr der gleiche Code verwendet wird? (1,00 P.)**

- Durch die Nutzung nur für die Luftfahrt zugelassener Funkgeräte
- Durch die Nutzung geeigneter Kopfhörer
- Durch eine bestimmte Frequenz-Verteilung
- Durch das Verwenden einer Funk-Phraseologie

**41 Welche vier Möglichkeiten bestehen, um angemessen mit einem Risiko umzugehen? (1,00 P.)**

- Vermeiden, Ignorieren, Beschönigen, Verringern.
- Vermeiden, Verringern, Übertragen, Akzeptieren.
- Verdrängen, Vermeiden, Beschönigen, Übertragen.
- Ignorieren, Akzeptieren, Übertragen, Verdrängen.

**42 In welcher der angegebenen Situationen ist die Neigung größer, höhere Risiken zu akzeptieren? (1,00 P.)**

- Während der Flugplanung bei sehr guter Wettervorhersage
- Bei großer Nervosität während Prüfungsflügen
- Im Rahmen von gruppenspezifischen Prozessen
- Bei Informationsmangel über die Situation

**43 Welche gefährlichen Einstellungen treten häufig zusammen auf? (1,00 P.)**

- Impulsivität und Sorgfältigkeit
- Unverwundbarkeit und Selbstaufgabe
- Macho und Unverwundbarkeit
- Selbstaufgabe und Macho

**44 Welches ist ein Anzeichen für eine "Macho"-Einstellung? (1,00 P.)**

- Eine umfassende Risikobewertung von unbekanntem Situationen
- Riskante Flugmanöver um Zuschauer am Boden zu beeindrucken
- Die Durchführung einer sorgfältigen Vorflugkontrolle
- Schnelles Resignieren in komplexen und kritischen Situationen

**45 Welches Verhalten kann zu menschlichen Fehlern führen? (1,00 P.)**

- Ein geeigneter Umgang mit Checklisten
- Zweifeln, wenn etwas unklar oder zweideutig erscheint
- Wesentliche Handlungen doppelt überprüfen
- Die Tendenz Dinge zu sehen, die auch erwartet werden

**46 Welche ist die beste Kombination von Eigenschaften in Bezug auf die persönliche Einstellung bzw. das Verhalten eines Piloten? (1,00 P.)**

- Extrovertiert - stabil
- Introvertiert - stabil
- Introvertiert - labil
- Extrovertiert - labil

**47 Selbstgefälligkeit (complacency) ist ein Risiko und resultiert aus... (1,00 P.)**

- gesteigerter Cockpit-Automatisierung.
- der hohen Fehlerrate, die dem Menschen eigen ist.
- der hohen Fehlerzahl technischer Systeme.
- besseren Trainingsmöglichkeiten für jüngere Piloten.

**48 An welchem Punkt der Abbildung befindet sich der ideale Erregungsgrad?**

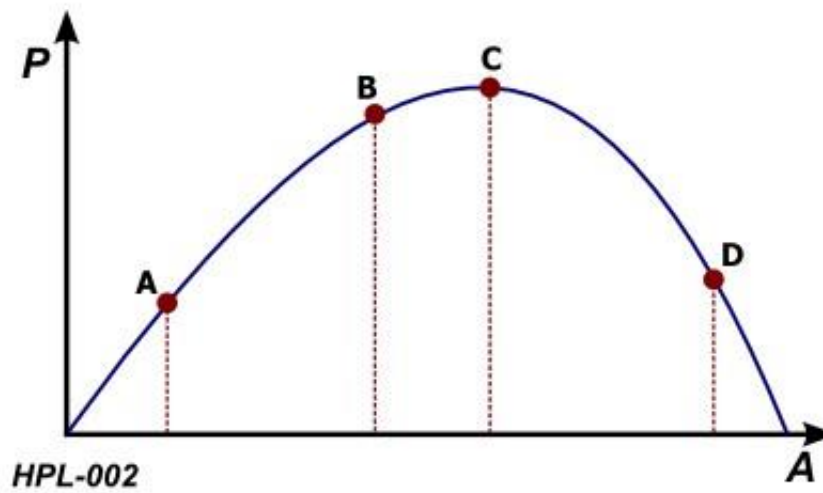
**Siehe Bild (HPL-002)**

**P: Leistung**

**A: Erregung / Stress (1,00 P.)**

**Siehe Anlage 1**

- Punkt C
- Punkt A
- Punkt B
- Punkt D



49 An welchem Punkt der Abbildung ist der Pilot überfordert?

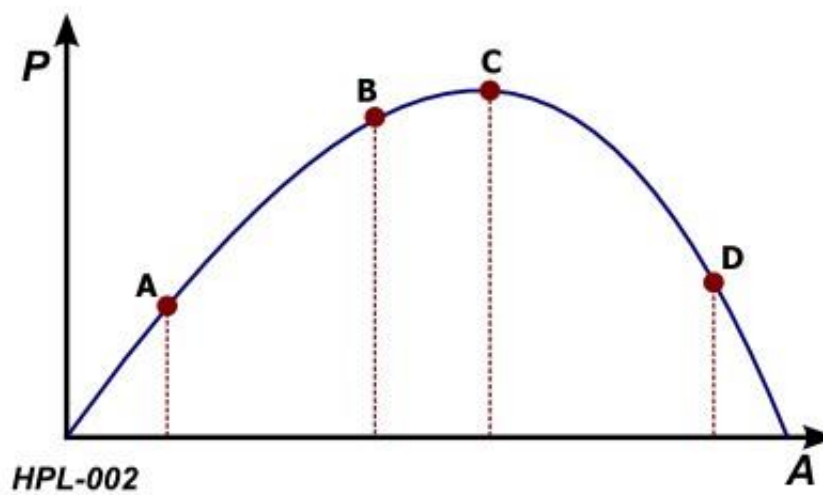
Siehe Bild (HPL-002)

P: Leistung

A: Erregung / Stress (1,00 P.)

Siehe Anlage 1

- Punkt B
- Punkt A
- Punkt D
- Punkt C



**50 Welche der folgenden Eigenschaften werden durch Stress beeinflusst?**

1. Aufmerksamkeit.
2. Konzentration.
3. Reaktionsfähigkeit.
4. Erinnerungsvermögen. (1,00 P.)

- 2,4.
- 1,2,3.
- 1,2,3,4.
- 1.

**51 Welche Antwort ist in Bezug auf Stress richtig? (1,00 P.)**

- Alle Menschen reagieren in der gleichen Situation mit den gleichen Stresssymptomen
- Stress und seine verschiedenen Symptome haben keinen Einfluss auf die Flugsicherheit
- Stress kann auftreten, wenn man glaubt, keine Lösung für ein Problem zu haben
- Training und Erfahrung haben keinen Einfluss auf das Vorkommen von Stress

**52 Während des Fluges ist ein Problem zu lösen, wie gehen Sie vor? (1,00 P.)**

- Zum Lösen eines Problems ist im Flug keine Zeit
- Einen anderen Piloten um Hilfe anfunken, sonst weiterfliegen
- Primär das Flugzeug fliegen und stabil halten, danach das Problem lösen und dabei das Fliegen des Flugzeugs nicht vernachlässigen
- Problem sofort lösen, sonst im Flughandbuch nachsehen

Anlage 1

