

Luftrecht

1) Welche Voraussetzungen werden für den Eintrag der Startart "Windenschleppstart" in die Gleitschirm-Lizenz gefordert?

- ☐ A) Mindestens 10 Windenschlepps und Startleitertätigkeiten sowie eine Theorieausbildung mit flugschulinterner Prüfung
- ☒ B) 20 Schleppstart-Flüge mit einem Höhenunterschied von insgesamt mindestens 4.000 Metern, sowie 10 Startleitungen, Theorieausbildung und flugschulinterne Prüfung
- ☐ C) Mindestens 20 Windenschleppstarts, 10 Startleitertätigkeiten, Theorieausbildung und flugschulinterne Prüfung
- ☐ D) Mindestens 20 Windenschleppstarts und 10 Startleitertätigkeiten, Theorie- und Praxisprüfung vor einem DHV-Prüfer

2) Ein GS-Flugschüler möchte seine komplette Ausbildung im Flachland ausschließlich in der Startart "Windenschleppstart" machen. Welcher Ausbildungsweg ist richtig?

- ☒ A) Er kann alle Ausbildungsstufen + Prüfung in der Startart „Windenschleppstart“ durchführen, die Lizenz ist dann auf diese Startart beschränkt.
- ☐ B) Mindestens 5 Doppelsitzer-Windenschleppstarts mit Fluglehrer. Alle weiteren Alleinflüge können dann als Alleinflüge an der Winde durchgeführt werden.
- ☐ C) Dafür ist kein Ausbildungsweg vorgesehen.
- ☐ D) Die Gleitschirm-Ausbildung setzt grundsätzlich die Hangstart-Grundausbildung voraus.

3) Ein Pilot besitzt die B-Lizenz für Hängegleiter und Gleitsegel und die Windenschleppstartberechtigung für Hängegleiter. Er möchte auch mit seinem Gleitsegel an der Winde geschleppt werden.

- ☐ A) Er benötigt keine weitere Einweisung, weil diejenige für die Berechtigung für HG-Windenschlepp auch für GS-Windenschlepp gültig ist.
- ☐ B) Er benötigt zusätzlich 20 Windenschleppstarts und 10 Startleitertätigkeiten für die Einweisung in die Startart „Windenschleppstart“ (GS).
- ☒ C) Er benötigt eine Einweisung für Windenschleppstarts mit dem Gleitsegel. Diese kann aufgrund seiner Vorkenntnisse reduziert werden, Einzelheiten siehe APO.
- ☐ D) Wenn er die Windenführerberechtigung besitzt, benötigt er keine weitere Einweisung.

4) Ein Pilot möchte mit seinem Höhenflugausweis auf einem Flugplatz ohne Fluglehreraufsicht geschleppt werden. Was muss er beachten?

- ☒ A) Er muss von seinem Fluglehrer für dieses Gelände einen Flugauftrag erteilt bekommen haben und die Einweisung „Windenschleppstart“ muss abgeschlossen sein.
- ☐ B) Er muss eine eigene Flugausrüstung besitzen und ein Funkgerät dabei haben.
- ☐ C) Er muss das beschränkt gültige Flugfunkzeugnis besitzen (BZF).
- ☐ D) Er muss mindestens eine Lizenz einer anderen Luftsportart besitzen.

5) Der Schleppbetrieb findet auf einem Flugplatz statt. Gestartet wird auf der Grasbahn 10 (EINS NULL). Wo befindet sich die Startstelle?

- ☐ A) am Rollhalteort
- ☐ B) am Taxiway 10
- ☐ C) am östlichen Ende der Startbahn
- ☒ D) am westlichen Ende der Startbahn

6) Die gelbe Rundumleuchte blinkt während eines Schleppvorgangs. Was bedeutet dies für andere Luftverkehrsteilnehmer?

- ☐ A) Luftraum und Schleppvorgang beobachten und ggf. ausweichen.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) Achtung Windenschlepp! Keine Starts und Landungen von LFZ in unmittelbarer Nähe der Schleppstrecke.
- ☐ D) Für über der Schleppstrecke fliegende LFZ: Sofort Luftraum über der Schleppstrecke freimachen.

7) Nach einem Seilriss klinkt der Pilot den Rest des Schleppseil aus. Der Schleppseilrest wird durch den Seitenwind auf eine Straße abgetrieben. Dadurch wird ein Verkehrsunfall verursacht. Wer haftet für den Schaden?

- ☐ A) Keiner. Ein Seilriss ist „höhere Gewalt“, dafür haftet keine Versicherung.
- ☒ B) Der Pilot mit seiner Halter-Haftpflichtversicherung
- ☐ C) Der Windenführer mit der Windenhaftpflicht-Versicherung
- ☐ D) Jeder, der am Unfall Beteiligten mit dessen Haftpflichtversicherung

8) In der Luftfahrt werden alle Zeitangaben, auch die in den Startkladden auf Flugplätzen, in

- ☐ A) MEZ angegeben.
- ☐ B) MESZ angegeben.
- ☐ C) Local time angegeben .
- ☒ D) UTC Zeit angegeben.

9) Wenn auf einem Segelfluggelände Windenschlepp mit Hängegleitern oder Gleitschirmen stattfinden soll,

- ☐ A) genügt die Zustimmung des Platzhalters.
- ☐ B) bedarf es keiner weiteren luftrechtlichen Erlaubnisse.
- ☐ C) erteilt der DHV die Erlaubnis nach §25 LuftVG.
- ☒ D) erteilt die zuständige Luftfahrtbehörde die Erlaubnis, und der Platzhalter muss zugestimmt haben.

10) Windenschleppgelände die ausschließlich von Gleitschirm- und Drachenflugbetrieb genutzt werden,

- ☒ A) bedürfen einer Gelände-Erlaubnis nach § 25 LuftVG, die vom DHV, als Beauftragter des Verkehrsministeriums erteilt wird.
- ☐ B) sind zulassungsfrei, wenn die Genehmigung vom Grundstückseigentümer vorliegt und sich keine Hochspannungsleitungen in der Nähe befinden.
- ☐ C) sind immer auch Segelflugplätze.
- ☐ D) sind zulassungsfrei. Ausgenommen in der Nähe von Flughäfen (CTR), hier muss eine Erlaubnis der Luftfahrtbehörde eingeholt werden.

11) Ein Hängegleiterpilot mit Einweisung "Windenschleppstart" ist Startleiter. Darf er die Startleitung für einen Gleitschirm-Schleppstart übernehmen?

- ☐ A) Nein, er benötigt eine Einweisung für die GS-Startleitung.
- ☐ B) Nur, wenn er eine Lizenz für das Gleitsegeln besitzt.
- ☒ C) Ja.
- ☐ D) Nein, dazu benötigt er die Einweisung „GS-Windenschleppstart“.

12) Flugunfälle sind meldepflichtig. Bei welcher Stelle muss ein schwerer Flugunfall mit einem Hängegleiter oder Gleitsegel gemeldet werden?

- ☐ A) Nur der zuständigen Polizeibehörde
- ☒ B) Deutscher Hängegleiterverband (DHV)
- ☐ C) Luftfahrtbundesamt (LBA)
- ☐ D) Unfalluntersuchungsstelle (BfU)

13) Für welche Schleppgeräte ist eine Musterprüfung vorgeschrieben?

- ☐ A) Für mobile Abrollwinden
- ☐ B) Für stationäre Schleppwinden
- ☐ C) Für Schleppklinken
- ☒ D) Alle Antworten sind richtig.

14) Ein Pilot mit in der Lizenz eingetragener Startart Windenschlepp möchte den Windenführerausweis erwerben. Wie wird er Windenführer?

- ☐ A) Er benötigt eine praktische Einweisung von mindestens 60 Windenschlepps.
- ☐ B) Er benötigt eine theoretische und praktische Einweisung durch einen berechtigten Fluglehrer oder durch einen einweisungsberechtigten Windenführer (EWF).
- ☐ C) Am Ende der Einweisung erfolgt eine Prüfung (flugschulintern oder EWF).
- ☒ D) Alle Antworten sind richtig.

15) Ein Gleitsegelpilot möchte mit seinem Gleitschirm von einer Segelflug-Startwinde geschleppt werden. Der Windenführer ist auch Inhaber eines DHV-Windenführerausweises. Darf er den GS-Piloten schleppen?

- ☐ A) Ja, Gleitsegel dürfen auch mit Segelflug-Startwinden geschleppt werden.
- ☒ B) Nein, mit Segelflug-Startwinden dürfen nur Segelflugzeuge geschleppt werden.
- ☐ C) Ja, er ist dazu berechtigt.
- ☐ D) Ja, wenn der Schlepp langsam und vorsichtig ausgeführt wird.

16) Wer leitet den Schleppbetrieb am Startplatz?

- ☐ A) Der Windenführer
- ☒ B) Der Startleiter
- ☐ C) Der Platzhalter
- ☐ D) Der Pilot

17) Wer ist für den gesamten Flugbetrieb auf einem Flugplatz mit Mischflugbetrieb verantwortlich zuständig?

- ☐ A) Der Flugplatzbesitzer
- ☐ B) Der Startleiter Segelflug oder ein anderer beauftragter Startleiter
- ☐ C) Der Startleiter für HG und GS
- ☒ D) Der Flugleiter (BfL)

18) Grade eben ist ein Pilot gestartet, dieser befindet sich noch im Schleppvorgang. Was sind die Aufgaben des Startleiters?

- ☐ A) Der Pilot ist sicher gestartet, nun kann sich der Startleiter einen Kaffee holen gehen.
- ☐ B) Er fährt die Seile holen.
- ☐ C) Er macht sofort den nächsten Piloten startklar um den Schleppbetrieb nicht zu verzögern.
- ☒ D) Er beobachtet den Piloten bis zum Ausklinken des Seiles.

19) Mit welchem Fluginstrument kann der Pilot seine Ausklinkhöhe kontrollieren?

- ☐ A) Mit einem Variometer
- ☐ B) Mit einem Barometer
- ☐ C) Mit einem GPS
- ☒ D) Mit einem Höhenmesser

20) Eine Platzrunde besteht

- ☒ A) aus Gegenanflug, Queranflug und Endanflug.
- ☐ B) für Hängegleiter und Gleitsegel nicht.
- ☐ C) ausschließlich aus Start und Landung.
- ☐ D) aus Start, Querabflug, Gegenabflug, Ausflug.

21) Bei einer nördlichen Platzrunde zur Start-/Landebahn 28 ist der Queranflug

- ☐ A) am westlichen Ende des Flugplatzes.
- ☐ B) nicht vorgeschrieben.
- ☐ C) ein linker Queranflug.
- ☒ D) ein rechter Queranflug.

22) Ein Rettungshubschrauber befindet sich im Anflug und will in der Nähe der Schleppstrecke einen verunfallten Piloten aufnehmen.

- ☐ A) In der Luft befindliche Piloten, die sich in der Landevolte befinden, sollten nicht in der Nähe des landenden Hubschraubers landen.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) Eine Behinderung der Rettungsaktion muss unbedingt vermieden werden.
- ☐ D) Es darf kein Schlepp während der Rettungsaktion durchgeführt werden.

23) Du möchtest zur Flugplatzgaststätte und musst die in Betrieb befindliche Start- und Landebahn dazu überqueren. Was gilt es zu beachten?

- ☐ A) Ich schaue nach rechts und links. Ist die Bahn frei, überquere ich sie.
- ☐ B) Ich rufe den Turm über mein Handy an und lasse mich vom Flugleiter abholen.
- ☐ C) Die Startbahn darf von anwesenden Piloten ohne Anfrage überquert werden.
- ☒ D) Ich muss vom Flugleiter eine Freigabe zur Querung der Bahn erbitten. Ohne diese darf ich die Start- und Landebahn nicht queren oder betreten.

24) Ein Pilot mit Einweisung "Windenschleppstart" möchte die Passagierflugberechtigung ausschließlich durch Windenschleppstarts erwerben. Ist dies möglich?

- ☐ A) Nein, er muss vorher die dazu erforderlich Hangstartausbildung abgeschlossen haben.
- ☒ B) Ja, er kann die komplette Passagierflugausbildung an der Winde durchführen.
- ☐ C) Er kann maximal 10 Windenschlepps mit Doppelsitzer angerechnet bekommen, die restlichen Flugübungen müssen durch Hangstarts erfolgen.
- ☐ D) Nein, dies ist nicht möglich.

25) Bei gutem Gegenwind wird eine Ausklinkhöhe von 500m GND erreicht. Was ist richtig?

- ☐ A) Alle Antworten sind richtig
- ☐ B) Der Pilot muss hörbereit sein (allgemeine Flugplatzfrequenz 121,5 MHz).
- ☒ C) Ab Ausklinkhöhen >450 m GND benötigt das Gelände eine entsprechende Zulassung und es muss eine sichere Funkverbindung vom Piloten zum Windenführer oder Startleiter bestehen.
- ☐ D) Fliegt der Pilot dabei in den Luftraum E ein, müssen die Sichtverhältnisse für den unkontrollierten Luftraum gegeben sein.

26) Welche Versicherungen sind, neben der Halterhaftpflichtversicherung des Piloten, beim Windenschleppbetrieb vorgeschrieben?

- ☒ A) Eine Windenhalter-Haftpflichtversicherung für Drittschäden
- ☐ B) Eine Geländehaftpflichtversicherung
- ☐ C) Keine besonderen Versicherungen
- ☐ D) Eine Vollkaskoversicherung für die Winde

27) Sichtverbindung zwischen Startplatz und Winde

- ☐ A) ist nur bei mobilen Abrollwinden vorgeschrieben.
- ☒ B) ist in der Flugbetriebsordnung vorgeschrieben.
- ☐ C) ist nicht vorgeschrieben.
- ☐ D) ist bei betriebssicherer Sprechverbindung nicht erforderlich.

28) Wie lange darf abends geschleppt werden?

- ☐ A) Spätestens bei Sonnenuntergang muss die letzte Landung erfolgt sein.
- ☐ B) So lange man etwas sieht.
- ☐ C) Mit entsprechender Beleuchtung die ganze Nacht über.
- ☒ D) 30 Minuten nach Sonnenuntergang muss die letzte Landung erfolgt sein.

29) Eine Winden-Haftpflichtversicherung für Schäden von Personen im geschleppten Luftfahrzeug (also von Dir als Pilot)

- ☐ A) muss individuell von Windenführer bzw. Windenhalter abgeschlossen werden.
- ☐ B) ist vollkommen überflüssig, weil es nie vorkommt, dass Pilot oder Passagier im geschleppten Luftfahrzeug geschädigt werden.
- ☒ C) besteht automatisch über die DHV-Mitgliedschaft des Windenführers bzw. Windenhalters.
- ☐ D) ist nicht erhältlich.

30) Du hast bereits die A-Lizenz mit Hangstart und gerade die Einweisung Windenschleppstart mit den flugschulinternen Prüfungen erfolgreich abgeschlossen. Ab wann darfst Du selbständig an der Winde fliegen?

- ☐ A) Da die Einweisung Windenschleppstart eine freiwillige Zusatz-Ausbildung ist, darf ich grundsätzlich auch mit der A-Lizenz Hangstart an der Winde fliegen.
- ☒ B) Erst wenn ich die neue Lizenz mit der Eintragung der zusätzlichen Startart Windenschleppstart vom DHV erhalten habe.
- ☐ C) Ab sofort natürlich.
- ☐ D) Ab sofort, bis zum Erhalt der Lizenz mit schriftlichem Flugauftrag der Flugschule.

31) Für den Startleiter kann eine Haftung, entstehen, wenn durch sein Verschulden ein geschleppter Pilot geschädigt wird. Für mögliche finanzielle Ansprüche des Geschädigten

- ☐ A) sollte ein Haftungsausschluss zur Abwehr dieser Ansprüche mit allen Piloten getroffen werden
- ☐ B) gibt es keine Grundlage, weil Startleiter nicht haftbar gemacht werden können
- ☒ C) besteht eine Startleiter-Haftpflichtversicherung für alle Startleiter, die Mitglieder im DHV sind
- ☐ D) sollte ein Spendenaufruf im Verein erfolgen

32) Aus Haftungsgründen sollte der Startleiter

- ☐ A) sehr energisch sein, wenn Piloten mit nicht lufttüchtiger Ausrüstung oder bei Startverbot starten wollen.
- ☐ B) sehr zurückhaltend sein bei Handlungsanweisungen über Funk an den geschleppten Piloten.
- ☒ C) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ D) sehr gründlich sein beim Check des startbereiten Piloten (Beingurte) und der hochsteigenden Kappe (Knoten, Verhänger).

33) Durch einen Fehler des Windenführers gerät der geschleppte Gleitschirm in eine kritische Flugsituation und der Pilot wird schwer verletzt. Welche Versicherung deckt den Schaden?

- ☐ A) Keine
- ☐ B) Die Halter-Haftpflichtversicherung des Piloten.
- ☐ C) Die Winden-Haftpflichtversicherung für Schäden außerhalb des geschleppten Luftfahrzeugs, die jeder Windenhalter über die DHV-Mitgliedschaft hat.
- ☒ D) Die Winden-Haftpflichtversicherung für Schäden von Personen im geschleppten Luftfahrzeug, die der Windenführer bei Mitgliedschaft im DHV besitzt.

34) In welchem Regelwerk finden sich Vorschriften zur Musterprüfung von Schleppwinden und Schleppklinken?

- ☒ A) In den vom Luftfahrt-Bundesamt erlassenen "Lufttüchtigkeitsforderungen für Hängegleiter und Gleitsegel" (LTF)
- ☐ B) In den Windenführerbestimmungen des DHV
- ☐ C) In der Flugbetriebsordnung (FBO) des DHV
- ☐ D) Im Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

35) In welchem Regelwerk finden sich Vorschriften zur Einweisung in die Startart Windenschlepp?

- ☒ A) In der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV für Gleitschirmpiloten (APO)
- ☐ B) In den Lufttüchtigkeitsforderungen für Hängegleiter und Gleitsegel (LTF)
- ☐ C) Im Luftverkehrsgesetz
- ☐ D) In der Flugbetriebsordnung des DHV (FBO)

36) In welchem Regelwerk finden sich Vorschriften zur Ausbildung von Windenführern?

- ☐ A) In den Lufttüchtigkeitsforderungen für Hängegleiter und Gleitsegel (LTF)
- ☒ B) In den Windenführerbestimmungen des DHV, die Teil der Flugbetriebsordnung (FBO) sind
- ☐ C) In der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV für Gleitschirmpiloten (APO)
- ☐ D) In der Luftfahrt-Personalverordnung (LuftPersV)

37) Stufenschlepp mit dem Gleitschirm

- ☐ A) ist in Deutschland verboten.
- ☒ B) bedarf u.a. einer gesonderten Einweisung von Pilot und Windenführer durch berechtigte Fluglehrer oder berechtigte EWF.
- ☐ C) kann ausschließlich mit Hochleistungs-Gleitschirmen durchgeführt werden.
- ☐ D) ist nur mit Hängegleitern erlaubt.

38) Das Schleppgelände liegt auf 650 m MSL (ca. 2100 ft MSL), die Ausklinkhöhe bei ca. 1000 m MSL (ca. 3300ft MSL). Die Basis der Cumuluswolken ist auf ca. 1250 m MSL (ca. 4100 ft MSL). Wo liegt das Problem?

- ☐ A) Ab 3000 ft MSL, resp. 1000 ft AGL muss ein vertikaler Wolkenabstand von 1,5 km eingehalten werden. Bei der erwarteten Ausklinkhöhe wird zu nahe an die Wolke geschleppt.
- ☐ B) Die Ausklinkhöhe von 350 m AGL ist nicht erlaubt, weil generell nur bis 300 m AGL (1000 ft) geschleppt werden darf.
- ☐ C) Schaut nach recht gutem Thermikwetter aus, ein Problem ist nicht zu erkennen.
- ☒ D) Ab 3000 ft MSL, resp. 1000 ft AGL muss ein vertikaler Wolkenabstand von 300 m eingehalten werden. Bei der erwarteten Ausklinkhöhe wird zu nahe an die Wolke geschleppt.

39) Ein Hängegleiterpilot steht startbereit am Startplatz. Der Startleiter ist Gleitschirmpilot. Dürfen Hängegleiter- und Gleitschirmpiloten wechselseitig die Startleitung übernehmen?

- ☒ A) Ja, wenn beide die Einweisung Windenstart in ihrer Lizenz eingetragen haben.
- ☐ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) Das kommt auf die Erfahrung der Piloten an.
- ☐ D) Ja, eine Einweisung Windenstart ist für Hängegleiterpiloten nicht vorgeschrieben.

40) Wie muss die Meldung eines meldepflichtigen Unfalls an den DHV erfolgen?

- ☐ A) Auf Papier-Meldeformular
- ☒ B) Als Online-Unfallmeldung auf der Website des DHV
- ☐ C) Mit eingeschriebenem Brief
- ☐ D) Als formlose E-Mail

41) Deine Flugschule bietet Dir an, als Ergänzung zu den Hangstart-Höhenflügen, einige Höhenflüge an der Winde zu absolvieren.

- ☒ A) Das ist grundsätzlich möglich, setzt aber die vollständige theoretische Einweisung Windenschleppstart voraus.
- ☐ B) Das ist möglich, eine theoretische Einweisung ist nicht erforderlich.
- ☐ C) Das geht nicht, weil die Ausbildung immer nur in einer Startart erfolgen darf.
- ☐ D) Das ist nur möglich, wenn auch die Grundausbildung in der Startart Windenschlepp erfolgt ist.

Technik

1) Beim Windenschlepp

- ☐ A) wird dem Fluggerät kinetische Energie zugeführt.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) wird die zugeführte Energie in Höhe umgesetzt .
- ☐ D) erreicht man die größte Ausklinkhöhe mit der Geschwindigkeit für das beste Gleiten .

2) Eine Windenschlepphilfe

- ☐ A) darf den Weg des Beschleunigers nicht beeinträchtigen.
- ☐ B) wird am Beschleunigersystem und an den Tragegurten eingehängt.
- ☒ C) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ D) verkleinert den Einstellwinkel während des Schlepps.

3) Eine Windenschlepphilfe

- ☐ A) benötigt keine Musterprüfung.
- ☐ B) darf nur mit einem bestimmten Gleitschirm verwendet werden .
- ☐ C) ist für alle Gleitschirme vorgeschrieben.
- ☒ D) wird mustergeprüft und erhält eine Musterprüfnummer .

4) Mit einer Windenschlepphilfe

- ☐ A) wird die Sackfluggefahr im Schlepp wirksam reduziert.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) wird das Aufziehen des Gleitschirms erleichtert.
- ☐ D) hängt der Gleitschirm im Schlepp nicht so weit hinter dem Piloten

5) Ein Klinkenadapter

- ☒ A) ist das Verbindungsteil zwischen Tragegurt und Schleppklinke.
- ☐ B) ist eine andere Bezeichnung für die Windenschlepphilfe.
- ☐ C) ist ein Notkettenglied für die Einhängung der Schleppklinke.
- ☐ D) wird am Beschleuniger eingehängt.

6) Bei der Benutzung eines Klinkenadapters beim Schleppstart

- ☐ A) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ B) lässt sich der Gleitschirm schlechter aufziehen.
- ☒ C) greift die Zugkraft im idealen Zugpunkt an.
- ☐ D) wird der Gleitschirm vorbeschleunigt.

7) Um im Schlepp den Anstellwinkel nicht unnötig zu erhöhen, wird mit

- ☒ A) ungebremstem Schirm (Geschwindigkeit für das besten Gleitens) geflogen.
- ☐ B) voll beschleunigtem Schirm (Maximalgeschwindigkeit) geflogen.
- ☐ C) leicht angebremsstem Schirm (Geschwindigkeit des geringsten Sinkens) geflogen.
- ☐ D) stark angebremsstem Schirm (Minimalgeschwindigkeit) geflogen.

8) Wie sollte die Schleppklinke befestigt werden?

- ☐ A) Mit einem Kettenglied direkt im Hauptkarabiner
- ☐ B) Mit Reepschnur an den D-Ringen
- ☒ C) Nach Herstellerangaben (Betriebsanleitung)
- ☐ D) Möglichst tief am Gurtzeug

9) Der ideale Zugpunkt für die Schlepplinkenbefestigung

- ☐ A) ist möglichst tief am Gurtzeug.
- ☒ B) ist an den Aufhängekarabinern der Tragegurte des Gleitschirms.
- ☐ C) ist an den Schleppschlaufen.
- ☐ D) Keine Antwort ist richtig.

10) Ein Gleitsegelpilot soll mit einem Gabelseil geschleppt werden, an dem vorher ein Hängegleiterpilot geschleppt wurde. Was ist zu beachten?

- ☐ A) Für den Gleitsegelschlepp wird das kürzere der beiden Gabelseile benutzt.
- ☐ B) Der Gleitsegelpilot darf nicht mit einem Gabelseil geschleppt werden.
- ☐ C) Das Abstandsseil muss vorher an das kurze Gabelseil eingeknotet werden.
- ☒ D) Für den Gleitsegelschlepp wird das längere der beiden Gabelseile benutzt.

11) Ein Vorseil besteht aus folgenden Komponenten:

- ☐ A) Seilfallschirm und Abstandsseil
- ☐ B) Reffseil, Seilfallschirm und Gabelseil, bzw. Abstandsseil
- ☐ C) Schleppseil, Seilfallschirm, Abstandsseil
- ☒ D) Reffseil (nur bei Stahlseilen), Seilfallschirm, Sollbruchstelle, Gabel-, bzw. Abstandsseil

12) Bei Verwendung eines Kunststoffschleppseils

- ☐ A) kann die Bruchlast kleiner als 300 daN sein.
- ☒ B) kann das Reffseil entfallen.
- ☐ C) kann die Sollbruchstelle entfallen.
- ☐ D) gibt es keine Unterschiede zu Stahlschleppseile.

13) Wie groß sollte der Abstand zwischen Seilfallschirm und Pilot sein ?

- ☐ A) Die Länge des Abstandsseils ist mit 3m lang genug.
- ☐ B) Die Füße des Piloten dürfen den Seilfallschirm nicht berühren.
- ☐ C) Es gibt keine Vorschriften dafür. In der Praxis ist das Abstandsseil ca. 2m lang.
- ☒ D) Die Länge des Abstandsseils sollte mindestens 8-10m betragen.

14) Der Seilfallschirm

- ☒ A) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ B) darf sich nach einem Seilriss beim Wegfliegen im noch eingehängten Zustand nicht öffnen, wenn er hinter den Piloten gerät.
- ☐ C) dient dazu, damit das Schleppseil geordnet aufgespult werden kann.
- ☐ D) wird zusammen mit der Winde mustergeprüft.

15) Am Seilfallschirm

- ☐ A) wird an den Fangleinen (Basis) das Schleppseil, bzw. das Reffseil eingehängt.
- ☐ B) sollen die Fangleinen unverdreht von der Basis zum Scheitel führen.
- ☐ C) wird am Scheitel die Sollbruchstelle befestigt.
- ☒ D) Alle Antworten sind richtig.

16) Das Sollbruchstellen-Schutzblech (Käfig)

- ☐ A) kann beliebig montiert werden.
- ☒ B) zeigt mit der offenen Seite zum Piloten.
- ☐ C) ist mit der offenen Seite am Seilfallschirm montiert.
- ☐ D) ist nur bei 200 daN-Sollbruchstellen erforderlich.

17) Eine stationäre Winde mit Kunststoffseilen: Welche Sollbruchstelle muss verbaut sein?

- ☐ A) Egal, Hauptsache es ist eine verbaut.
- ☐ B) Bei stationären Winden mit Kunststoffseil wird eine 150 daN Sollbruchstelle verwendet.
- ☒ C) Bei stationären Winden mit Kunststoffseil wird eine 200daN Sollbruchstelle verwendet.
- ☐ D) Bei Kunststoffseilen wird generell keine Sollbruchstelle benötigt.

18) Das Schleppseil muss eine Mindestfestigkeit aufweisen:

- ☐ A) Das Schleppseil und das komplette Vorseil müssen mindestens 5000 N Bruchlast aufweisen.
- ☒ B) Je nach maximaler Zugkraft: bis 1000 N, Bruchlast mindestens 3000 N, bis 1300 N, Bruchlast mindestens 4000 N.
- ☐ C) Wenn bis zu einer maximalen Bruchlast von 1300 N geschleppt werden soll, muss die Bruchlast mindestens 1300 N betragen.
- ☐ D) Wenn bis zu einer maximalen Zugkraft von 1000 N geschleppt werden soll, muss die Bruchlast mindestens 1000 N betragen.

19) Welche Arten von Schleppklinken finden beim Gleitschirm-Schlepp Verwendung?

- ☒ A) Alle, wenn sie für den Gleitsegelschlepp mustergeprüft sind.
- ☐ B) Spreizrohrklinken
- ☐ C) Seilklinken
- ☐ D) Gurtbandklinken

20) Was ist eine stationäre Schleppwinde?

- ☐ A) Eine Winde, die während des Schlepps Seil ausgibt (Pay-out winch).
- ☒ B) Eine Winde, die während des Schleppvorgangs an einer festen Position steht und das vorher ausgelegte Schleppseil einzieht.
- ☐ C) Eine Winde, die während des Schleppvorgangs fährt.
- ☐ D) Eine Segelflugwinde.

21) Eine Vorrichtung zur Kappung des Schleppseils (Kappvorrichtung)

- ☐ A) ist für alle Windensysteme vorgeschrieben.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) muss mindestens 2 Seillagen, bzw. eine Reparaturstelle sicher durchtrennen.
- ☐ D) muss vom Windenführer mit dem Fahrhebel bzw. der Auslösevorrichtung aktiviert werden können (bei allen stationären Winden).

22) Eine mobile Abrollwinde

- ☐ A) ist auf einem Mobil (Auto) aufgebaut und kann so leicht zum Windenaufstellplatz transportiert werden.
- ☐ B) ist ein längenfestes Schleppsystem, das an einem Auto montiert ist.
- ☒ C) fährt während des Schleppvorgangs und spult dabei Seil ab.
- ☐ D) wird nur auf Flugplätzen betrieben.

23) Wie lautet die Faustformel für die Zugkraft beim einsitzigen Gleitschirm-Windenschlepp nach Erreichen der Sicherheitshöhe?

- ☒ A) Zugkraft = Pilotengewicht
- ☐ B) Je höher die Zugkraft, desto mehr Höhengewinn. Deshalb nach Erreichen der Sicherheitshöhe immer Vollgas!
- ☐ C) Zugkraft = Startgewicht (Pilotengewicht + ca. 10-15 kg)
- ☐ D) Zugkraft = das maximale Startgewicht des Gleitschirms

24) Wie lautet die Faustformel für die Zugkraft beim doppelsitzigen Gleitschirm-Windenschlepp nach Erreichen der Sicherheitshöhe?

- ☐ A) Zugkraft für doppelsitzigen Schlepp = Gewicht von Pilot und Passagier + 20 kg (Startgewicht)
- ☐ B) Zugkraft für doppelsitzigen Schlepp = Gewicht von Pilot und Passagier
- ☐ C) Zugkraft für doppelsitzigen Schlepp = maximal 2500 N
- ☒ D) Zugkraft für doppelsitzigen Schlepp ist maximal 1300 N

25) Was trifft zu?

- ☒ A) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ B) Eine Schleppwinde darf nicht ohne gültige Nachprüfung betrieben werden.
- ☐ C) Eine Schleppwinde kann vom Hersteller oder einem DHV-Windennachprüfer nachgeprüft werden.
- ☐ D) Eine Schleppwinde unterliegt der Nachprüfpflicht.

26) Wozu dient die Sollbruchstelle?

- ☐ A) Sie dient dazu, dass der Seilfallschirm beim Einziehen nicht überlastet wird.
- ☐ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☒ C) Sie dient als Not-Zugkraftbegrenzung, falls die Zugkraftregelung der Winde versagt oder das Schleppseil sich unkontrolliert verhängt.
- ☐ D) Sie schützt die Zugkraftregelung vor Überhitzung.

27) Die gelbe Rundumleuchte an der Winde

- ☒ A) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ B) soll als Signal für andere Luftverkehrsteilnehmer dienen.
- ☐ C) muss gut sichtbar an der Winde angebracht sein.
- ☐ D) ist vorgeschrieben und muss während des Schlepps eingeschaltet sein.

28) Das Gabel- und auch das Abstandsseil

- ☐ A) müssen nicht mit einem Schutzschlauch versehen sein, wenn das Seilmaterial dehnungsarm ist.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) müssen eine Bruchlast von mindestens 3000 N aufweisen.
- ☐ D) müssen mit einem Schutzschlauch versehen sein, damit der Pilot nicht bei einem Sollbruchstellenriss verletzt wird.

29) Wann muss zwischen Startplatz und stationärer Winde eine betriebssichere Sprechverbindung bestehen?

- ☐ A) Nur bei Schlepp mit Hängegleitern.
- ☒ B) Wenn die Startstelle weiter als 150 m von der Winde entfernt ist.
- ☐ C) Überhaupt nicht, sofern die Zeichengebung mit Sichtzeichen (Kelle), wie sie im Segelflug benutzt werden, funktioniert.
- ☐ D) Nur bei Schlepp mit Doppelsitzern (Passagierflug).

30) Seilreparaturen am Schleppseil

- ☐ A) kann jeder Sachkundige durchführen.
- ☒ B) liegen im Verantwortungsbereich des Windenführers.
- ☐ C) können vom Startleiter oder vom Windenführer durchgeführt werden.
- ☐ D) dürfen nur im Fachbetrieb (Nachprüfbetrieb) durchgeführt werden.

31) Zum Schutz des Rückholers sollte am Seilrückholfahrzeug

- ☐ A) ein Schleudersitz eingebaut sein.
- ☐ B) zwischen Schleppseil und Seilrückholfahrzeug ein Kettenglied mit 3000 N montiert werden.
- ☐ C) ein Prallschutz (Rückenprotektor) angebracht werden.
- ☒ D) zwischen Schleppseil und Seilrückholfahrzeug eine Sollbruchstelle (Maurerschnur) mit ca. 50 kg Bruchlast befestigt werden.

32) Das Reffseil

- ☐ A) ist Bestandteil der Zugkraftregelung und gleicht Böen aus.
- ☐ B) schützt den Piloten davor bei dem Startvorgang in das lose Vorseil zu laufen.
- ☒ C) zieht nach dem Ausklinken das Abstands- oder Gabelseil vom Piloten weg (bei Stahlseilen).
- ☐ D) dämpft Schwankungen im Schlepp.

33) Wo befinden sich die Hände mit den Steuergriffen für die Geschwindigkeit des besten Gleitens während des Schlepps?

- ☐ A) Unabhängig von der Position der Hände mit den Steuergriffen fliegt ein Gleitschirm während des Schlepps immer mit der Geschwindigkeit des besten Gleitens.
- ☒ B) An der Rolle, Gleitschirm fliegt ungebremst
- ☐ C) Etwa auf Karabinerhöhe (Gurtzeug)
- ☐ D) Etwa 30 cm angebremst, Gleitschirm fliegt dadurch etwas langsamer

34) Warum kann eine tiefe Befestigung der Schleppklinke am Gurtzeug kritisch sein?

- ☒ A) Weil der Pilot im Schlepp weit vor die Kappe gezogen werden kann, was die Stall-Gefahr vergrößert.
- ☐ B) Weil sich die Schleppklinke mit den Beinen des Piloten verwickeln kann.
- ☐ C) Weil der Auslösemechanismus außerhalb der Armweite des Piloten geraten kann.
- ☐ D) Weil der Pilot im Schlepp nicht weit genug vor die Kappe gezogen werden kann, was die Stall-Gefahr vergrößert.

35) Was ist besonders zu beachten, wenn die Schleppseile mit dem Seilrückholfahrzeug zum Startplatz gefahren werden?

- ☐ A) Bodenwellen nach Möglichkeit mit Vollgas überspringen, damit die Schleppseile nicht in vertikale Schwingungen geraten.
- ☐ B) Immer Helm aufsetzen und Schleudersitz scharfstellen.
- ☐ C) Nicht schneller als 120 km/h fahren, sonst können die Seiltrommeln der Winde überhitzen.
- ☒ D) Sanfte Beschleunigungs- und Bremsvorgänge, damit die Seiltrommeln nicht unkontrolliert nachdrehen.

36) Ein Seilriss bei einem Dyneema-Schleppseil

- ☒ A) lässt sich durch fachgerechtes Spleißen reparieren.
- ☐ B) kann mit Presshülsen aus Alu repariert werden.
- ☐ C) kommt nie vor.
- ☐ D) ist nicht zu reparieren; es muss ein neues Seil auf die Rolle gespult werden.

37) Spreizrohr-Klinken sind meistens aus Metall gefertigt und müssen

- ☐ A) regelmäßig auf Korrosion untersucht, geölt und gefettet werden.
- ☐ B) nicht mehr zum Einsatz kommen.
- ☐ C) nur fachgerecht beim Alteisenhändler entsorgt werden.
- ☒ D) mit einem Gummiband (Niederhalte-Gummi) versehen werden, das verhindert, dass die Klinke im Falle eines Seilrisses ins Gesicht des Piloten schlagen kann.

38) Die Faustformel für die Ausklinkhöhe bei Windstille ist:

- ☐ A) Länge der Schleppstrecke = Ausklinkhöhe
- ☐ B) Länge der Schleppstrecke x 2 = Ausklinkhöhe
- ☒ C) Länge der Schleppstrecke geteilt durch 4 = Ausklinkhöhe
- ☐ D) Länge der Schleppstrecke geteilt durch 2 = Ausklinkhöhe

39) Was fördert geräteseitig die Sackflugtendenz des Gleitschirms?

- ☐ A) geänderte Trimmung Richtung höherer Anstellwinkel
- ☐ B) verkürzte Bremsen
- ☒ C) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ D) stark gealtertes oder feuchtes Tuch

Schlepp-Praxis und Verhalten in besonderen Fällen

1) Wie lauten die Startkommandos des Gleitschirmpiloten beim Windenschlepp?

- ☐ A) Pilot und Gerät straff- Pilot fertig- Seil anziehen - Fertig - Start
- ☐ B) Pilot und Gerät fertig - Pilot eingehängt - Seil straffen- Seil straff - startklar- Start
- ☐ C) Pilot und Gerät startklar - Seil eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start
- ☒ D) Pilot und Gerät startklar - Pilot eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start

2) Wie lauten die Startkommandos des Gleitschirmpiloten beim Doppelsitzer-Windenschlepp?

- ☐ A) Pilot und Gerät startklar - Pilot eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start
- ☐ B) Pilot, Passagier und Gerät straff - Pilot und Passagier fertig - Seil anziehen - Fertig - Start
- ☐ C) Pilot, Passagier und Gerät eingehängt - Pilot und Passagier startklar - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start
- ☒ D) Pilot, Passagier und Gerät startklar - Pilot und Passagier eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start

3) Ein Hängegleiterpilot will starten. Wie lauten seine Startkommandos?

- ☐ A) Pilot und Gerät fertig - Pilot eingehängt - Seil straffen- Seil straff - startklar- Start
- ☒ B) Pilot und Gerät startklar - Pilot eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Start
- ☐ C) Pilot und Gerät startklar - Seil eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Start
- ☐ D) Pilot und Gerät startklar - Pilot eingehängt - Seil anziehen - Seil straff - Fertig - Start

4) Welches Zeichen gibt der Pilot dem Windenführer, wenn er mehr Zugkraft möchte?

- ☐ A) Er spreizt die Beine und behält die Spreizung so lange bei, bis der Seilzug erhöht wurde.
- ☐ B) Er brüllt so laut wie möglich "Mehr Zug".
- ☒ C) Er macht Radfahrbewegungen (strampeln mit den Beinen).
- ☐ D) Er grätscht mit seinen Beinen mehrmals.

5) Welches Zeichen gibt der Pilot dem Windenführer, wenn er ausklinken möchte?

- ☐ A) Keine Zeichen erforderlich, der Pilot klinkt nach eigenem Ermessen.
- ☐ B) Keine Zeichen, der Windenführer beendet den Schlepp.
- ☒ C) Er grätscht mit seinen Beinen mehrmals.
- ☐ D) Er spreizt die Beine anhaltend.

6) Wie lautet das Kommando für Startabbruch?

- ☒ A) Halt Stopp (mehrmals gerufen)
- ☐ B) Kappen (mehrmals gerufen)
- ☐ C) Abbruch (mehrmals gerufen)
- ☐ D) Stopp (mehrmals gerufen)

7) Was macht der Startleiter, nachdem vom Gleitschirm-Piloten das Kommando "Start" gerufen wurde?

- ☐ A) Er gibt das Startkommando an den Windenführer weiter und wartet auf dessen Bestätigung
- ☐ B) Er bestätigt es dem Piloten durch den Ruf "guten Flug"
- ☐ C) Er muss nichts weiter machen
- ☒ D) Er gibt das Startkommando an den Windenführer weiter.

8) Ab welchem Kommando ist der Windenführer nur noch hörbereit?

- ☐ A) Nach dem Kommando „Start“
- ☐ B) Nach dem Kommando „Fertig“
- ☒ C) Nach dem Kommando „Seil straff“
- ☐ D) Nach dem Kommando „Seil anziehen“

9) Bevor das Kommando "Pilot und Gerät startklar" gegeben wird,

- ☐ A) hat der Pilot eine Klinkprobe durchgeführt.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) hat der Pilot sich über den Startleiter beim Windenführer angemeldet.
- ☐ D) wurde das Gabel-, bzw. Abstandsseil wieder in der Klinke eingehängt.

10) Der Schleppstart besteht aus

- ☒ A) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ B) dem Sicherheitsstart.
- ☐ C) der 2. Steigflugphase (ab ca. 50 m GND bis zum Ausklinken).
- ☐ D) der 1. Steigflugphase (kritischen Höhe bis zur Sicherheitshöhe).

11) Als "Sicherheitsstart"

- ☐ A) wird der „Kavalierstart“ bezeichnet.
- ☐ B) wird ein Startvorgang bezeichnet, bei dem der Pilot zügig nach dem Kommando „Start“ angeschleppt wird und nach Erreichen der kritischen Höhe mit maximaler Zugkraft weitergeschleppt wird.
- ☐ C) wird ein Start mit Startwagen oder Fahrwerk bezeichnet.
- ☒ D) wird das kontrollierte, flache Abheben vom Boden, unter Berücksichtigung aller notwendigen Sicherheitsvorkehrungen bezeichnet.

12) Die Kontrollphase (Kontroll-Spüren und Kontrollblick zur Gleitschirmkappe) beim Windenschleppstart durch den Piloten

- ☐ A) ist besonders wichtig, weil kritisches Flugverhalten nach dem Abheben durch unentdeckte Leinenknoten zu den häufigsten Unfallursachen zählen.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) ist, wie auch beim Hangstart, unbedingt durchzuführen.
- ☐ D) ist wegen der fehlenden Hangneigung einfacher als beim Hangstart und sollte mindestens 3 Gehschritte (Blick-links-Mitte-rechts) andauern.

13) Als "Umklinken" bezeichnet man

- ☐ A) den Vorgang, wenn die Schleppseile am Rückholfahrzeug eingehängt werden.
- ☒ B) den Vorgang, wenn ein Hängegleiterpilot das obere Gabelseil ausklinkt.
- ☐ C) das Freisetzen der Sperre an der Winde, damit die Zugkraft erhöht werden kann.
- ☐ D) die Klinkprobe vor dem Start.

14) Beim Hängegleiter-Schlepp muss die Liegeprobe

- ☐ A) vor jedem Start durchgeführt werden.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) sicherstellen, dass der Hängegleiterpilot mit seinem Fluggerät verbunden ist.
- ☐ D) vor dem Einhängen des Schleppseils erfolgen.

15) Vor jedem Start muss der Gleitschirmpilot u. a. überprüfen:

- ☐ A) Ist der Splintverschluss des Rettungsgeräts in Position?
- ☐ B) Sind die Beingurte geschlossen?
- ☒ C) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ D) Freigängigkeit der Leinen; ist keine Leine unter der Kappe?

16) Die Gefahr, unverschlossene Beingurte nicht zu bemerken ist besonders groß,

- ☐ A) bei einem Gurtzeug mit Get-Up Gurtsystem.
- ☐ B) wenn der Pilot mehr als 0,5 ‰ Blutalkoholkonzentration aufweist.
- ☐ C) bei einem Gurtzeug mit T-Lock Gurtsystem.
- ☒ D) wenn der Pilot einen Rettungsgeräte-Frontcontainer oder ein Cockpit montiert hat.

17) Seitliche Korrekturen im Steigflug

- ☐ A) werden frühzeitig nur mit der jeweiligen Bremse durchgeführt.
- ☐ B) werden mit angebremsen Steuerleinen und energischem Einsatz der kurveninneren Bremse vorgenommen.
- ☐ C) werden frühzeitig nur mit Gewichtsverlagerung durchgeführt.
- ☒ D) werden frühzeitig mit Gewichtsverlagerung und dosiertem Steuerleineneinsatz durchgeführt.

18) Was ist ein Lock Out?

- ☒ A) Wenn der Gleitschirm im Schlepp soweit seitlich ausgebrochen ist, dass ein Zurücksteuern nicht mehr möglich ist.
- ☐ B) Wenn sich der Flugleiter ausgesperrt hat und nicht mehr in die Flugplatzhalle kommt.
- ☐ C) Wenn der Pilot bei Seitenwind zu stark gegensteuert und den Schirm überzieht (einseitiger Strömungsabriss).
- ☐ D) Wenn der Gleitschirm am Schleppseil die Winde überfliegt und abstürzt.

19) Bei Seitenwind im Schlepp auf hindernisfreiem Gelände

- ☐ A) fliegt man immer in Richtung der Winde.
- ☐ B) fliegt man einfach geradeaus.
- ☐ C) fliegt man gar nicht.
- ☒ D) fliegt man genau gegen den Wind und lässt sich über Grund versetzen.

20) Je weiter der Gleitschirm seitlich aus der Schlepprichtung ausbricht (T-Stellung zum Seil), desto

- ☐ A) größer wird die Ausklinkhöhe sein.
- ☐ B) schöner wird die Aussicht.
- ☐ C) geringer werden die Steuerkräfte zum Zurücksteuern.
- ☒ D) höher werden die Steuerkräfte zum Zurücksteuern.

21) Bei Seitenwind muss auf einem Gelände, das keine seitliche Abdrift zulässt (Hindernissituation),

- ☐ A) von Beginn an konsequent in Schleppseil-Richtung geflogen werden.
- ☐ B) auf den Schlepp verzichtet werden.
- ☐ C) die Startstelle so verlagert werden, dass der Wind von vorne kommt.
- ☒ D) von Beginn an mit Vorhaltewinkel auf die Winde zugeflogen werden.

22) Im Steigflug ist eine Richtungskorrektur nach links erforderlich, weil der Gleitschirm nach rechts abdriftet. Wie wird diese vorgenommen?

- ☐ A) Körpergewichtsverlagerung nach links, mit linker Bremse konsequent zurücksteuern, rechte Hand ist mit dem Steuergriff etwa auf Brusthöhe
- ☐ B) Mit linker Bremse konsequent zurücksteuern, rechte Hand ist mit dem Steuergriff etwa auf Brusthöhe
- ☒ C) Körpergewichtsverlagerung nach links, mit linker Bremse konsequent zurücksteuern, rechte Hand ist mit dem Steuergriff an der Rolle (ungebremst)
- ☐ D) Mit linker Bremse konsequent zurücksteuern, rechte Hand ist mit dem Steuergriff an der Rolle (ungebremst)

23) Häufige Ursachen für einen Sackflug in der kritischen Höhe sind:

- ☐ A) Anbremsen nach dem Abheben, z.B. beim Reinsetzen ins Gurtzeug
- ☐ B) Verharren des Schirms hinter dem Piloten durch zu frühes Loslassen der A-Tragegurte in der Aufziehphase
- ☒ C) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ D) Zu starke Zugkraft auf dem Seil

24) Einen Sackflug erkennt der Pilot

- ☐ A) an der Kappenlage (Schirm hängt erkennbar weiter als üblich hinter dem Piloten).
- ☐ B) an den geringeren Fahrtgeräuschen.
- ☐ C) an den schlechten Steigwerten.
- ☒ D) Alle Antworten sind richtig.

25) Wie verhält sich ein Pilot, wenn er sich in Bodennähe (unter 20m GND) im Sackflug befindet?

- ☐ A) Er löst sofort das Rettungsgerät aus.
- ☐ B) Er bremst bis Karabinerhöhe an und belässt die Bremsen dort bis zur Landung, um die Sinkgeschwindigkeit zu verringern.
- ☒ C) Er fliegt mit offenen Bremsen und setzt diese auch nicht zur Landung ein.
- ☐ D) Er klinkt sofort das Schleppseil aus.

26) Was passiert im Normalfall, wenn der Pilot den im Sackflug befindlichen Schirm anbremst?

- ☒ A) Es kommt zum totalen Strömungsabriss (Fullstall) und zum Absturz.
- ☐ B) Die Vertikalgeschwindigkeit verringert sich.
- ☐ C) Es passiert gar nichts, weil ein Schirm im Sackflug nicht auf das Anbremsen reagiert.
- ☐ D) Die Horizontalgeschwindigkeit verringert sich.

27) Die Seilzugkraft der Winde lässt plötzlich nach. Wie verhält sich der Pilot?

- ☐ A) Der Pilot fliegt so lange S-Kurven bis wieder Spannung auf dem Seil ist.
- ☒ B) Der Pilot klinkt nach Abwarten der Verweildauer (ca. 3-4 Sekunden) das Schleppseil aus, wenn bis dahin keine Fortsetzung des Schlepps erfolgt.
- ☐ C) Der Pilot löst sofort den Rettungsschirm aus.
- ☐ D) Der Pilot wartet so lange in seiner Position bis der Schlepp fortgesetzt wird.

28) Unerwartet nimmt der Wind in der Höhe stark zu. Der Seilzug der Winde lässt plötzlich nach.

- ☒ A) Das ist ein Zeichen des Windenführers, der Pilot soll ausklinken weil Seilablauf droht.
- ☐ B) Hier kann es sich nur um einen Seilriss handeln.
- ☐ C) Das ist ein Zeichen des Windenführers, dass Seil abläuft. Für den Piloten bedeutet das weiteren Höhengewinn "im Stand". Super, nicht ausklinken!
- ☐ D) Das ist ganz normal bei diesen Bedingungen, der Pilot sollte nichts tun.

29) Wie sollte sich der Pilot nach einem Seilriss oder einem Bruch der Sollbruchstelle verhalten?

- ☐ A) Sofort das Rettungsgerät auslösen.
- ☐ B) Beide Bremsen maximal ziehen, anschließend wieder zügig freigeben.
- ☒ C) Vorschießende Kappe, wenn sie sich wieder über dem Piloten befindet, durch beidseitiges Bremsen abfangen, anschließend Bremsen zügig wieder freigeben.
- ☐ D) Nichts tun, der Schirm stabilisiert sich von selbst (Pendelstabilität).

30) Nach einem Seilriss oder Bruch der Sollbruchstelle ist die Kappe dynamisch vorgeschossen und massiv seitlich eingeklappt. Jetzt gerät die Kappe in immer schneller werdende Rotation. Was sollte der Pilot tun?

- ☐ A) So lange gegenbremsen, bis die Rotation aufhört.
- ☐ B) Beide Bremsen voll durchziehen und warten.
- ☒ C) Sofort das Rettungsgerät auslösen!
- ☐ D) Nichts, geprüfte Gleitschirme leiten Rotationen nach Einklappen immer selbständig aus.

31) In größerer Höhe geht der Schirm am Seil unerwartet in einen Sackflug über und leitet diesen nach dem sofortigen Ausklinken nicht selbständig aus. Der Pilot/die Pilotin sollte

- ☐ A) durch symmetrisches Betätigen des Beschleuniger den Sackflug ausleiten.
- ☐ B) sofort das Rettungsgerät auslösen.
- ☐ C) nichts tun, weil geprüfte Gleitschirme einen Sackflug immer selbständig beenden.
- ☐ D) beide Bremsen voll durchziehen.

32) Während des Seilausklinkvorgangs stellt der Pilot einen Klinkendefekt fest. Das Seil lässt sich nicht auslösen. Wie verhält er sich richtig?

- ☐ A) Er versucht mit beiden Händen die Klinke zu öffnen.
- ☐ B) Er durchtrennt das Schleppseil mit der Kappschere.
- ☐ C) Er gibt dem Windenführer durch Beinzeichen das Kommando zum Kappen.
- ☒ D) Er überfliegt die Winde und zwingt so den Windenführer, das Schleppseil zu kappen.

33) Warum soll der Anfangssteigflug mit flachem Abflugwinkel erfolgen?

- ☐ A) So wird eine Überlastung der Sollbruchstelle verhindert.
- ☐ B) Dies ist nur in der Fluganfängerschulung vorgeschrieben. Erfahrene Piloten starten mit großem Anstellwinkel und steigen möglichst schnell um große Ausklinkhöhen zu erreichen.
- ☐ C) Bei zu großem Anstellwinkel kann die Winde überlastet werden und Schaden nehmen.
- ☒ D) Damit bei einem Seil- oder Sollbruchstellenriss das Fluggerät in Bodennähe sofort wieder in die Normalfluglage gebracht werden kann.

34) Ein Pilot wird in eine Wolke geschleppt.

- ☐ A) Im unkontrollierten Luftraum ist das Einfliegen in Wolken erlaubt.
- ☐ B) Das ist kein Problem, wenn er sich am Kompass orientiert.
- ☒ C) Er muss sofort ausklinken, bevor er gar nichts mehr sieht.
- ☐ D) Dies ist erlaubt, wenn eine Funkverbindung zwischen Windenführer und Pilot besteht.

35) Der Pilot möchte nach erreichter Ausklinkhöhe den Schleppstart beenden und das Schleppseil ausklinken.

- ☐ A) Dazu fliegt er genau über die Schleppwinde und klinkt erst dann das Schleppseil aus.
- ☐ B) Er gibt dem Windenführer das vorgeschriebene Beinzeichen und klinkt dann sofort aus.
- ☒ C) Er gibt dem Windenführer das vorgeschriebene Beinzeichen, wartet bis die Seilzugkraft nachgelassen hat und klinkt erst aus, wenn sich das Fluggerät in Normalfluglage befindet.
- ☐ D) Er klinkt das Schleppseil unter Zugkraftbelastung aus, damit der Windenführer es leichter einziehen kann.

36) Auf was muss der Pilot beim Ausklinken achten?

- ☐ A) Er muss sich überzeugen, dass sich das Schleppseil aus der Klinke sicher gelöst hat und frei fällt.
- ☒ B) Alle Antworten sind richtig.
- ☐ C) Das Fluggerät sollte aus der Steigflugphase in die Normalfluglage gebracht werden.
- ☐ D) Er darf nicht mit eingehängtem Seil wegfliegen, ausgenommen beim Stufenschlepp.

37) Wie verhält sich ein Pilot während des Schlepps, wenn sich ein anderes Luftfahrzeug dem Schleppseil gefährlich nähert?

- ☐ A) Er löst sofort das Rettungsgerät aus.
- ☒ B) Er klinkt sofort das Schleppseil aus und weicht dem entgegenkommenden Luftfahrzeug unter Beachtung der Ausweichregeln aus.
- ☐ C) Er beobachtet das andere Luftfahrzeug und beachtet die Ausweichregeln.
- ☐ D) Ein geschlepptes Luftfahrzeug hat grundsätzlich Vorflugrecht. Das entgegenkommende Luftfahrzeug muss ausweichen.

38) Welche Gefahr besteht, wenn der Pilot mit eingehängtem Schleppseil (nach Seilriss oder Kappung) von der Winde wegfliegt?

- ☐ A) Für Personen am Boden besteht keine Gefahr, jedoch für den Piloten
- ☐ B) Das Gewicht des Schleppseils kann den Gleitschirm zum Absturz bringen.
- ☐ C) Für den Piloten besteht keine Gefahr, jedoch für Personen am Boden.
- ☒ D) Das Seil kann sich an Hindernissen oder tiefer fliegenden LFZ verhängen (Absturzgefahr).

39) Wie sollte der Höhenabbau erfolgen, wenn die Schleppklinke das Schleppseil nicht freigibt und der Windenführer das Seil gekappt hat?

- ☐ A) Senkrechter Höhenabbau mit B-Stall oder Fullstall.
- ☐ B) Mit einer engen Steilspirale.
- ☐ C) So lange geradeaus fliegen bis man am Boden steht.
- ☒ D) Über hindernisfreier Fläche, vor der Winde, wird mit Vollkreisen (wenig Wind) oder Abachtern (stärkerer Wind) die Höhe abgebaut.

40) Fußgänger überqueren während des Schleppvorgangs die Schleppstrecke. Wie reagiert der Startleiter richtig?

- ☒ A) Er muss situationsbedingt den Schlepp abbrechen, wenn eine Gefährdung für Leib und Leben besteht.
- ☐ B) Er erkundigt sich beim Windenführer, wie weit die Fußgänger noch vom Schleppseil entfernt sind und entscheidet dann, ob der Schlepp fortgesetzt wird.
- ☐ C) Keine Antwort ist richtig.
- ☐ D) Er setzt den Schleppvorgang fort. Die Fußgänger werden von einem Helfer gewarnt.

41) Während des Schlepps verhakt sich das Schleppseil an einem Hindernis am Boden. Wie verhält sich der Pilot?

- ☐ A) Beim Überfliegen löst sich das Schleppseil in der Regel alleine vom Hindernis. Eine Pilotenmaßnahme ist deshalb nicht erforderlich.
- ☐ B) Er versucht durch Richtungsänderungen das Schleppseil wieder frei zu bekommen.
- ☒ C) Er klinkt bei Erkennen der Situation sofort das Schleppseil aus.
- ☐ D) Er wartet, bis der Windenführer das Schleppseil kappt.

42) In der Steigflugphase wird ungewollt das Rettungsgerät in ca. 60 m GND ausgelöst. Wie verhält sich der Pilot richtig?

- ☐ A) Er klinkt sofort das Schleppseil aus.
- ☐ B) Er bleibt am Schleppseil und lässt sich vom Windenführer nach unten schleppen.
- ☒ C) Er bleibt so lange am Schleppseil, bis sich der Rettungsschirm gefüllt hat. Dann klinkt er das Schleppseil aus und landet am Rettungsgerät.
- ☐ D) Er versucht den Rettungsschirm manuell einzuziehen zu bekommen.

43) Welche Reihenfolge ist beim Ausklinken richtig?

- ☐ A) Zeichengebung des Piloten-Zurücknahme des Seilzugs durch den Windenführer-Ausklinken-Stabilisierung des Gleitschirms in Normalfluglage-Kontrolle ob das Schleppseil ausgeklinkt und frei fällt
- ☐ B) Zeichengebung des Piloten-Ausklinken-Zurücknahme des Seilzugs durch den Windenführer-Stabilisierung des Gleitschirms in Normalfluglage-Kontrolle ob das Schleppseil ausgeklinkt und frei fällt
- ☒ C) Zeichengebung des Piloten-Zurücknahme des Seilzugs durch den Windenführer-Stabilisierung des Gleitschirms in Normalfluglage-Ausklinken-Kontrolle ob das Schleppseil ausgeklinkt und frei fällt
- ☐ D) Die Reihenfolge gibt der Startleiter über Funk vor.

44) Welche Aufgaben hat der Startleiter beim Start und Schleppvorgang?

- ☐ A) Er beobachtet den Schlepp bis zum Erreichen der Sicherheitshöhe.
- ☐ B) Er leitet den geschleppten Piloten über Funk an.
- ☒ C) Er übermittelt die Startkommandos des Piloten an den Windenführer und beobachtet Startvorgang, Luftraum und Schlepp bis zum Ausklinken.
- ☐ D) Er leitet den Windenführer über Funk an.