



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

NAME: _____

1. ALLGEMEINES

Wofür stehen die folgenden Abkürzungen im Flughandbuch?

KTAS : _____

V_x : _____

V_A : _____

Die Cessna 172 R hat _____ m Spannweite bei einer Flügelfläche von _____ m².
Der Propellerbodenabstand zum Boden beträgt _____ cm.

2. BETRIEBSGRENZEN

Benenne folgende Grenzwerte:

V_A bei MTOM _____ KIAS

V_{NE} _____ KIAS

V_{MAX} zum Öffnen der Seitenfenster _____ KIAS

V_{FE(10°)} _____ KIAS

3. NOTVERFAHREN

Notiere die Handlungen gemäß Klarliste bei einer Triebwerkstörung während des Startlaufes:

Notiere die Handlungen gemäß Klarliste bei einer Triebwerkstörung während des Fluges (Wiederanlaßverfahren):

Notiere die Maßnahmen gemäß Klarliste bei einem Triebwerksbrand während des Anlassens am Boden:

Welche Löschdauer ist mit dem Halonfeuerlöscher ungefähr zu erwarten? _____ Sek.



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

4. NORMALVERFAHREN

- Während des Rollens mit starkem Rückenwind sollte das Höhenruder entsprechend Rolldiagramm _____ werden. Das Querruder wird auf der eher dem Wind zugewandten Seite nach _____ ausgeschlagen.
- Beschreibe das Verfahren für den Kurzstart gemäß Flughandbuch:
- Welche Handgriffe gehören laut Flughandbuch zum Durchstarten:
- Auf welchen EGT-Wert wird bei "empfohlenem armem Gemisch" geleant?
- Beim Rollen mit geringer Triebwerkleistung an einem heißen Sommertag (+30°C) kommt es zu rauhem Triebwerkslauf und schwankendem Kraftstoffdurchfluss. Welche Ursache kann vorliegen und welche Maßnahmen werden laut Handbuch empfohlen?
- Welche nachfolgenden Geschwindigkeiten gelten für den sicheren Betrieb?

Kurzstart, Klappen 10°, Anfangssteigflug über Hindernis	_____ KIAS
Beste Steigrate nahe Meereshöhe	_____ KIAS
Bester Steigwinkel in Meereshöhe	_____ KIAS
Anfluggeschwindigkeit bei Landung ohne Klappen	_____ KIAS
Maximale Geschwindigkeit in turbulenter Luft	_____ KIAS
Maximale demonstrierte Seitenwindkomponente	_____ KT



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

5. TRIEBWERK

Die C172R wird mit einem Lycoming IO-360-L2A angetrieben und hat _____PS bei _____ U/min. Am Boden sollte die Standdrehzahl bei Vollgas mindestens _____ - _____ U/min betragen. Die Mindestölmenge zum Betrieb des Motors beträgt _____ l. Er ist für längere Flüge bis maximal _____ l aufzufüllen. Der Anlasser sollte maximal _____ Sekunden lang betrieben werden und benötigt dann _____ Sekunden Pause. Nach dreimaligem Anlassversuch wie gerade beschrieben, sind mindestens _____ Minuten Abkühlung einzuhalten! Der Magnetcheck wird bei _____RPM durchgeführt. Der Drehzahlabfall sollte _____RPM je Magnet und die Differenz beider Werte _____RPM nicht überschreiten.

6. KRAFTSTOFFSYSTEM

Die maximal ausfliegbare Kraftstoffmenge beträgt insgesamt _____ Liter. Es sind also _____ Liter je Tank nicht ausfliegbar. Wird nur bis zum unteren Rand des Einfüllstutzen aufgefüllt, beträgt die ausfliegbare Menge insgesamt _____ Liter. Um das Fassungsvermögen der Tanks voll ausnutzen zu können sollte sich der Tankwahlschalter hierbei in Stellung _____ befinden, denn hierdurch wird ein Überlaufen des Kraftstoffs in den jeweils anderen Tank weitgehend vermieden. Während Start und Landung muss sich der Tankwahlschalter in der Stellung _____ befinden. Laut Flughandbuch dürfen ausschließlich Kraftstoffsorten mit den Farben _____ und _____ getankt werden. Um eine Überprüfung der Kraftstoffsorte und Kraftstoffs auf Verunreinigungen zu ermöglichen, ist die Kraftstoffanlage mit _____ (Anzahl) Ablaßventilen ausgestattet. Das Tanksystem hat darüber hinaus an _____ (Anzahl) Stellen Belüftungsöffnungen.

7. ELEKTRIK

Die C172R besitzt eine _____V-Gleichstromanlage, eine _____V-Batterie und einen _____Ampere-Generator. Die rote Niederspannungswarnanzeige "Volts" blinkt für _____Sekunden und leuchtet dann dauerhaft auf, sobald die Spannung unter _____V fällt. Wenn der Generorteil des Hauptschalters im Fluge ausgeschaltet ist, können laut Flughandbuch Kompassabweichungen bis zu _____° auftreten! Im Falle einer Überspannung wird der Generatorregler die _____-Sicherung auslösen und die Batterie übernimmt die alleinige Stromversorgung. Wie könnte der Generatorregler in einem solchen Fall zurückgesetzt werden?

In welcher Stellung soll sich der Hauptschalter beim anschließen einer externen Stromquelle (Batteriewagen oder Generator) laut Herstelleranweisung befinden?



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

8. PITOT-STATIKANLAGE UND INSTRUMENTE

- Nach dem Polieren ist der Abnahmepunkt für den statischen Druck verstopft worden. Welche Anzeigen werden fehlerhaft sein und welche Maßnahmen können im Flug ergriffen werden um wieder brauchbare Anzeigen zu erhalten?
- Während des normalen Betriebes zeigt die Unterdruckanzeige zwischen _____ und _____ inHg an. Was bedeutet das Aufleuchten der Anzeige "VAC R" im Anzeigenpanel?
- Welche Instrumente zeigen nach komplettem Ausfall der Vakuumanlage nicht mehr korrekt an?

9. FLUGLEISTUNG

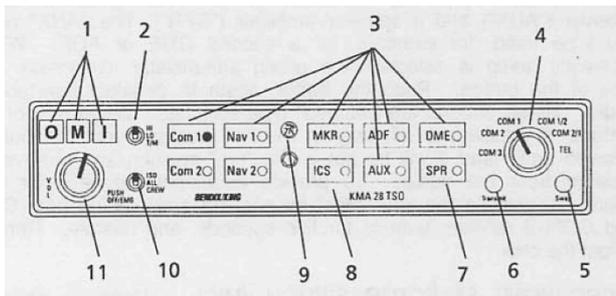
- Beladung: Pilot 85kg, Copilotin 70kg, Fluggast 85kg, Gepäck 11kg
Wieviel Kraftstoff darf sich höchstens noch in den Tanks befinden? _____ Liter
- ELEV 2700', QNH 1023, OAT 27°C, RWY 10, W/V 160°/18kt, Startgewicht 1111 kg.
Berechne die Startstrecke über 15m Hindernis: _____ m
- Die bevorzugte Klappenstellung für den Start auf einer unebenen, schlecht gemähten und nassen Grassbahn lautet _____°
- Die bevorzugte Klappenstellung für den Start bei starkem Seitenwind auf einer langen und hindernisfreien Asphaltbahn lautet _____°
- Steigflug auf 8000ft, ISA+10, maximales Abfluggewicht und normales Steigflugverfahren: Welche Zeit, Kraftstoffmenge und Distanz wird ohne Anlassen und Rollen benötigt?
_____ Minuten _____ Liter _____ NM
- Nach komplettem Ausfall der Elektrik muss mit eingefahrenen Klappen gelandet werden. Die Landestrecke über 15m Hindernis bei 20°C Außentemperatur, Null Wind und Druckhöhe 2000ft beträgt in diesem Fall _____m. Die Anfluggeschwindigkeit sollte bei etwa _____KIAS liegen.



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

10. AVIONIK

• Aufschaltanlage

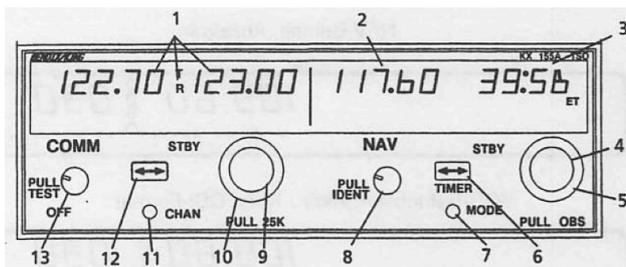


(2) Was bewirkt die Schalterstellung "ISO"?

(4) Wahlschalter in COM2/1 hat welche Folge?

(7) Was bewirkt das Drücken des Knopfes mit der Aufschrift "SPR"?

• VHF NAV/COMM

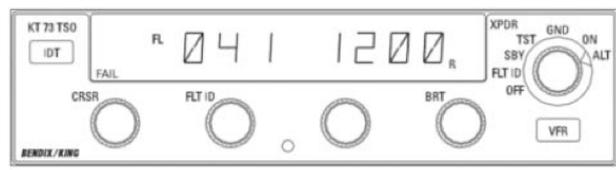


(1) Während des Fluges erscheint der Buchstabe "T" dauerhaft zwischen den beiden COM-Frequenzen. Was hat dies zu bedeuten?

(7) Welche Funktion verbirgt sicher hinter dem "MODE-KNOPF"?

(9) Um die Frequenz 128.525 MHz zu rasten muss dieser Knopf _____ werden.

• XPDR



➤ Welche Funktion hat die Schalterstellung "GND" am Transponder?

➤ Bei einem Flug in 3700ft über MSL zeigt der Transponder FL041. Kann dies gegenüber ATC akzeptiert werden oder sind eventuell weitere Maßnahmen zu ergreifen?



System- und Flughandbuchkenntnisse D-EYSY – C172R

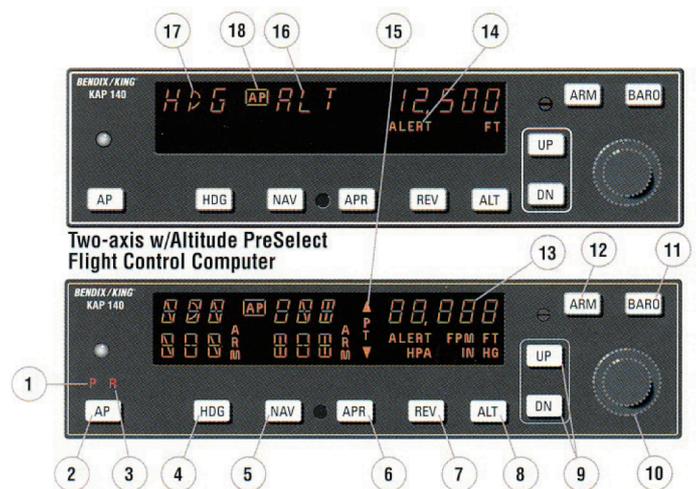
11. AUTOPILOT

- Der KAP140 in der D-EYSY ist ein _____-achsiger Autopilot. Er darf weder bei Start noch bei der Landung genutzt werden. Darüber hinaus ist während des Betriebes eine Mindestgeschwindigkeit von _____ KIAS sowie eine Höchstgeschwindigkeit von _____ KIAS einzuhalten! Die Landeklappen dürfen bis maximal _____° ausgefahren werden solange der AP das Flugzeug steuert. Außerdem ist sein Betrieb unterhalb von _____ft über Grund nicht zulässig!
- Nenne mindestens vier Möglichkeiten, um den Autopiloten im Falle einer Fehlfunktion auszuschalten!
- Kreuze die Geräte an, nach deren Ausfall der Autopilot nicht mehr voll nutzbar wäre?
 - Künstlicher Horizont
 - Wendezweiger
 - Kurskreisel
 - Fahrtmesser
 - Höhenmesser
 - Variometer
- Mit welchen Schritten soll lt. Handbuch die elektrische Trimmung geprüft werden, bevor man den Autopiloten in Betrieb nimmt?

(1) Welche Konsequenz hat das Aufleuchten der roten Anzeige "PITCH AXIS"?

(14) Wann blinkt die Anzeige "ALERT" in Verbindung mit 5 kurzen Hinweistönen?

(15) Ein dauerhaft leuchtendes "PT" mit einem Pfeil nach unten hat welche Bedeutung und erfordert welche dringenden Maßnahmen?



(Besprochen und korrigiert zur Schülerakte) Datum/ Unterschrift Fluglehrer