

## Expanded Checklist C-172

---

### OUTSIDE CHECK / PREFLIGHT CHECK

1. according AFM..... completed  
Die gemäss Manual vorgegebenen Punkte der Flugzeugkontrolle (outside check) sind durchgeführt. Dieser Check wird jeden Morgen bei der Aushangarierung der Flugzeuge sowie nach längeren Pausen, falls das Flugzeug unbeobachtet war, durchgeführt. Damit wird die Gefahr minimiert, dass andere Personen unbemerkt gewollte Einstellungen verändert oder gar das Flugzeug beschädigt haben.  
Das Notieren des Zählerstandes ist für die Abrechnung nötig

### CHECK BEFORE STARTING ENGINE

1. Documents..... on board
2. Passenger briefing ..... completed  
Becken- und Schultergurten  
Dem Passagier wird die Funktionen der Becken- und Schultergurten erklärt und praktisch gezeigt wie die Gurten geöffnet und geschlossen werden.  
Öffnen der Türe, Notausstieg  
Dem Passagier wird das Öffnen der Türe sowie das Notevakuierten bedarfsgerecht erläutert.
3. Flight time counter / Flight log..... checked  
Im Flugreisebuch wird in der Spalte "Remarks" geprüft ob auf den vorherigen Flügen irgendwelche Abnormalien oder Systemfehlfunktionen aufgeführt wurden.  
Überprüfen der Zeit im Feld „Next inspection“ und Datum im Feld „TSN or before“. Der Flug darf nicht ausgeführt werden, wenn einer dieser Werte überschritten ist.  
Das Notieren und Kontrollieren des Zählerstandes ist für die Abrechnung nötig.
4. Seats / Seat belts / Shoulder harness... adjusted, locked and fasten  
Der Sitz muss so eingestellt werden, dass alle Bedienelemente gut erreicht werden können und eine bequeme Haltung gewährleistet werden kann.  
Der Sitzgurt (Beckengurt) sollte fest gezogen werden ohne dass der Bauch eingedrückt wird. Der Körper wird hauptsächlich durch den Beckengurt gehalten.  
Die Schultergurte wird locker angezogen, so dass bei einem Aufprall der Kopf nicht auf dem Panel anschlägt.

## Expanded Checklist C-172

---

5. Parking brake..... set  
Die Parkbremse wird festgestellt, indem man auf die Bremspedale drückt, den Arretierhebel herauszieht und anschliessend die Fussbremse loslässt.
6. Master switch / Alternator ..... on
7. Circuit breakers..... checked all in  
Alle Pop-Out Sicherungen müssen hineingedrückt sein (kein weisser Ring sichtbar). Schraubsicherungen werden nicht geprüft
8. Rotating Beacon..... on
9. ATIS..... received  
Wenn kein ATIS vorhanden ist die aktuelle Pistenrichtung vom Lande-T oder sonst mit Hilfe des Windsackes ermitteln.  
QNH wird wie folgt ermittelt: Höhenmesser auf Plätzhöhe einstellen
10. Com / Avionics / Audio panel check 121.50 and prepared  
Mit dem Funkgerät wird die Notfrequenz 121.50 MHz eingestellt damit ein eventuell aktivierter Notsender (ELT) festgestellt werden kann.  
Anschliessend werden die für den Flugauftrag nötigen Funkfrequenzen und Navigationsgeräte eingestellt und/oder vorgewählt.  
Die für den Flugauftrag nötigen Funkfrequenzen und Navigationsgeräte einstellen und/oder vorwählen.  
Vorgehensweise:  
COM 1: gewählte Frequenz / Stby Frequenz  
NAV1: gewählte Frequenz / Stby Frequenz  
Beispiel:  
COM 1: gewählte Frequenz: 118,65 Altenrhein Tower  
Stby Frequenz: 121,50 Emergency Frequency  
Nav 1: gewählte Frequenz: 110,05 VOR Zurich East  
Stby Frequenz: 114,80 VOR Trasadingen  
Dann werden diese Geräte für das Anlassen des Motors wieder ausgeschaltet
11. Com / Avionics ..... off
12. Autopilot..... off
13. Fuel quantity ..... left / right checked, check min QTY  
Die beim Outsidecheck gemessene Treibstoffmenge mit der Anzeige vergleichen. ACHTUNG: Unter gewissen Umständen zeigt die Treibstoffanzeige eine grössere Menge als der effektive Tankinhalt.  
Die Inhalte werden abgelesen und angegeben, z.B. left  $\frac{3}{4}$  , right  $\frac{1}{2}$
14. Fuel selector ..... both

## Expanded Checklist C-172

---

15. Mixer..... rich

### ENGINE START

1. Primer (Einspritzen)..... as instructed  
Der Primer spritzt Benzin direkt in den Ansaugkanal ein.  
Bei warmen Wetter ca.3 mal langsam nach hinten ziehen, damit sich die Kammer voll mit Benzin füllt, anschliessend zügig nach vorne stossen.  
Bei Temperaturen nahe am Gefrierpunkt können bis zu 6 Einspritzungen nötig werden.  
Bei warmen Motor sind keine Einspritzungen nötig
2. Throttle..... 1 cm open
3. Prop area ..... free  
Vor dem Anlassprozedere muss sichergestellt sein, dass sich niemand im Propellerbereich befindet.  
**Sequenz: left free – over the panel free – right free**
4. Starter..... start engage (10 sec max)
5. RPM 1'000RPM ..... set  
Immer wenn das Flugzeug steht, wird diese Referenzdrehzahl eingestellt.  
Damit kann ein verbleien der Zündkerzen minimiert werden und die Batterie wird vom Alternator geladen
6. Oil pressure..... green arc, within 30 sec.  
Unmittelbar nach dem Anlassen muss der Oeldruck ansteigen (grüner Bereich). An heissen Tagen kann der Oeldruck knapp unterhalb des grünen Bereiches stehen, da die Oelpumpe zuwenig dünnflüssiges Oel fördert. Wird der Oeldruck nicht innerhalb von 10 bis 30 Sekunden erreicht, muss der Motor sofort abgestellt werden.

### AFTER STARTING ENGINE

1. Primer (Einspritzpumpe)..... locked
2. Alternator ..... positive arc, checked  
Es muss mit dem Amperemeter geprüft werden, ob der Alternator die Batterie wieder zu laden anfängt. Die Warnlampe (Annunicator-Light) muss erlöschen.
3. Radio Master..... on

## Expanded Checklist C-172

---

### TAXI CHECK

1. Time..... noted  
Die für das persönliche Flugbuch geltende Blockzeit wird memoriert und anschliessend notiert. Es ist der Zeitpunkt des Wegrollens zu Beginn eines Fluges.
2. Taxi light ..... on
3. Brakes / Steering..... checked  
Kurz nach dem Wegrollen wird die Funktionsfähigkeit der Bremsen durch kurzes Antippen der Bremspedale geprüft. Nicht bis zum Stillstand abbremsten! Die Wirkung der Bugradsteuerung wird mit den Seitensteuerpedalen geprüft
4. Flight Instruments..... checked  
Während des Rollens, ausserhalb von Hindernissen, werden Fluginstrumente auf korrekte Anzeige geprüft. In den Kurven wird geprüft:
  - Magnet-Kompass dreht in Richtung der Kurve
  - Artificial Horizon (künstlicher Horizont) bleibt waagrecht
  - Directional-Gyro dreht in Richtung der Kurve
  - Turn und Bank Indicator schlägt aus

### ENGINE RUN UP

1. Parking brake..... set
2. Oil pressure and temperature ..... green arc
3. Throttle..... 1'700 RPM
4. Magnetos ..... Drop max 125 RPM  
Diff max 50 RPM  
Das Überprüfen der richtigen Funktion der Magnetzündung wird wie folgt durchgeführt:

Schalter BOTH	1700 RPM
Schalter LEFT	Drehzahlabfall von maximal 125 RPM
Schalter BOTH	wieder 1700 RPM
Schalter über LEFT nach RIGHT	Drehzahlabfall von maximal 125 RPM
Schalter auf BOTH	wieder 1700 RPM

#### **Wording:**

**Left drop: x RPM; Right drop: y RPM; Difference: Z RPM.within limits checked**

## Expanded Checklist C-172

---

5. Carburetor Heat (Vergaserheizung) ..... function checked.  
Die Drehzahl des Motors muss etwa 100 RPM abfallen.
6. Mixture ..... function checked  
Mixture langsam nach hinten ziehen oder drehen, bis ein Drehzahlabfall festgestellt wird.  
Beim EGT muss der Temperaturanstieg überprüft werden  
Mixture anschliessend wieder auf full rich.
7. Gyro Suction ..... checked, green arc
8. Alternator load ..... checked, green arc  
Es muss mit dem Amperemeter geprüft werden, ob der Alternator die Batterie wieder zu laden anfängt. Die Warnlampe (Annunciator-Light) darf nicht leuchten
9. Throttle idle ..... 500 - 700 RPM  
Im Leerlauf muss der Motor noch rund drehen, d.h. der Motor darf nicht unregelmässig drehen, stottern oder sogar zum abstellen neigen
10. Throttle ..... 1000 RPM

### CHECK BEFORE DEPARTURE

1. Mixture ..... set as required  
Flugplätze auf üblicher Höhe: (Flugplatz Alt < 2'500 ft)  
Der Gemischhebel wird ganz nach vorne geschoben auf Stellung "rich"  
Gebirgsflughäuser: (Flugplatz Alt > 2'500 ft)  
Beim Line up wird beim stehenden Flugzeug Vollgas gegeben und die optimale Gemischeinstellung einjustiert (leanen), anschliessend werden die Bremsen losgelassen und gestartet
2. Carburetor heat (Vergaserheizung) ..... cold (pushed)
3. Engine instruments ..... checked, green arc
4. Throttle friction lock ..... adjusted
5. Flight instruments ..... set and verified
6. Pitch trim ..... set for T/O
7. Rudder trim ..... set for T/O
8. Flaps ..... set for T/O
9. Doors ..... closed

## Expanded Checklist C-172

---

10. Controls ..... free and easy  
Die Bewegungsfreiheit des Steuerknüppels muss sichergestellt sein, keine Behinderungen durch Kniebretter, Karten oder ähnliches. Der Ausschlag der Steuer wird visuell kontrolliert  
**Sequenz: Left up, elevator up, right up, elevator down**
11. Departure Briefing ..... completed

### LINE UP

1. Approach Sector / Runway ..... free
2. Landing and strobe lights ..... on
3. RWY and Gyros ..... identified and checked  
RWY identifiziert (Pistenbeschreibung oder Richtung stimmt mit HDG überein)  
MC Heading ..... checked  
Directional Gyro ..... verified  
Heading Magnetkompass und Directional Gyro stimmen mit der Pistenrichtung überein
4. Wind ..... checked
5. Transponder ..... on or as required  
Der Transponder wird auf Standby 7000 eingestellt, wenn verlangt, wird der Transponder auf den vorgegebenen Code eingeschaltet  
Transponder Mode C: Stellung ALT  
Transponder Mode S: Stellung ON
6. Time ..... noted  
Die für die Abrechnung geltende Flugzeit wird memoriert und anschliessend im stabilisierten Flugzustand (climb) notiert. Es ist der Zeitpunkt des Startes zu notieren.

### CLIMB CHECK

1. Flaps up ..... checked  
Wenn die Hindernisse überflogen sind oder frühestens 300 ft AAL werden die Flaps eingefahren.
2. Climb Power ..... set
3. Landing lights ..... on or as required  
Aus Gründen der Flugsicherheit zur Vermeidung von Kollisionen (sehen und

## Expanded Checklist C-172

---

gesehen werden) soll das Landing light während des gesamten Fluges eingeschaltet bleiben oder mindestens innerhalb der CTR.

### CRUISE CHECK

1. Altimeter..... set
2. Engine instruments..... checked, green arc
3. Flight instruments..... set and verified
4. Cruise power..... set as required
5. Mixture..... lean for efficient setting  
Das Gemisch vorsichtig verarmen bis die Drehzahl zu fallen beginnt. Dann 3 Umrehungen in Richtung „rich“ bis die Drehzahl wieder steigt und der Motor regelmässig arbeitet.
6. Fuel quantity L/R..... checked
7. Fuel selector..... both

### CHECK FOR APPROACH

1. Altimeter..... set QNH / to an altitude  
Einstellen des aktuellen QNH des Zielflugplatzes. Wenn das aktuelle QNH vom Zielflugplatz nicht bekannt ist, dann mit der aktuellen Einstellung den Anflug durchführen
2. Landing light..... on
3. Autopilot..... off
4. Fuel quantity L/R..... checked
5. Fuel selector..... both
6. Mixture..... rich or as required  
Der Gemischhebel wird auf Reich gestellt, mit Ausnahme auf hoch gelegenen Flugplätzen (Gebirgsflugplätze) wie: Samaden, Ambri, Saanen, Les Eplatures usw.
7. Carburetor heat..... full heat or as required
8. Directional gyro..... verified with MC  
Nachstellen des Kreiselkompasses nach dem Magnetkompass im unbeschleunigten, horizontalen Geradeausflug
9. Approach briefing..... completed

## Expanded Checklist C-172

---

### FINAL CHECK

1. Flaps..... set as required
2. Carburetor Heat ..... cold (pushed)
3. Mixer..... rich or as required

### AFTER LANDING

1. Time..... noted  
Die für die Abrechnung geltende Flugzeit wird memoriert und anschliessend notiert. Es ist der Zeitpunkt der Landung zu notieren.
2. Landing and strobe lights ..... off
3. Taxi light ..... on
4. Transponder..... as required  
Der Transponder wird auf die Stellung STBY gestellt oder ausgeschaltet
5. Flaps..... up, retracted
6. Trims..... take off position  
Pitch und rudder trims in neutrale respektive in take off Stellung bringen

### ENGINE SHUT DOWN

1. Parking brake..... set
2. 1000 RPM..... set
3. Lights ..... off
4. Cabin-and instrument lights ..... off
5. Electrical switches..... all off
6. Avionics ..... 121.50 checked à then off  
Überprüfen der Notfrequenz 121.50, dann die Geräte mit dem Radio-Master ausschalten.
7. Magnetos cut-off (Magnetos Grounding) checked (both à OFF à both)  
Überprüfen des Sicherheitskreises der Magnetzündung: den Zündschalter zügig auf OFF und sofort wieder auf BOTH zurückstellen. Das dadurch provozierte Ausschalten der Zündung muss hörbar die Motordrehzahl verringern. Andernfalls ist die Kurzschlussicherung der Zündanlage defekt – der Motor kann jederzeit auch ohne Batterie angeworfen werden! Ein Fall für die Maitenance!

## Expanded Checklist C-172

8. Mixture ..... idle, cut off
9. Ignition switch ..... off / remove key  
Den Zündschalter nach dem Stillstand des Motors auf OFF drehen und den Schlüssel herausziehen beim Altimeter beim Drehknopf der QNH Einstellung einhängen
10. Main Switch / Alternator..... off
11. Parking brake..... as required  
Wenn das Flugzeug hangariert wird, die Bremsen wieder lösen. Sollte das Flugzeug für längere Zeit abgestellt bleiben, die Bremsen wieder lösen und mit Chocks das Wegrollen des Flugzeuges verhindern
12. Control lock..... as required  
Wenn das Flugzeug für längere Zeit oder bei windigem, böigem Wetter abgestellt wird, muss die Steuerung mit dem Control-lock blockiert werden. Sonst besteht die Gefahr, dass die Ruderscharniere ausgeschlagen werden.
13. Flight data ..... noted  
Flugdaten notieren, nach dem Verlassen des Flugzeuges: die Zählerstände und die Flugzeiten im Flugreisebuch und die persönlichen Flugdaten nachführen.  
Bereits bekannte oder neue Mängel, Störungen oder Unregelmässigkeiten beim Flugzeug, zwingend im Flugreisebuch in der Spalte "Remarks" eintragen  
Wenn keine Abnomalien oder Systemfehlfunktionen festgestellt wurden, dann mit der Abkürzung „NIL“ und Unterschrift den Zustand des Flugzeuges bestätigen
14. Protection for Pitot- and static ports ..... as required  
Je nach Situation die Pitot- und Static-ports mit den vorgesehenen Abdeckungen gegen Verschmutzungen und Beschädigungen schützen
15. Cabin / Cockpit..... Clean the aircraft

Speeds KIAS (kts)	
$V_{\text{Rotate}}$	56
$V_X$	70
$V_Y$	75
$V_A$ (1'600 lbs)	82

Speeds KIAS (kts)	
$V_{\text{FE Flaps extended}}$	85
$V_{\text{Ref Final}}$	65 – 70
max Crosswind	15
$V_{\text{Ref Final 0°-Flaps}}$	65 - 75
$V_{\text{best glide}}$	65

Flaps 30°  
Flaps down

Flaps up