

# Außencheck

1. Kabine	
alle Schalter, Zündung.....	<b>aus</b>
Gemisch-/Gashebel.....	<b>gezogen</b>
Flughandbuch, Borddokumente	<b>vorhanden</b>
Steuerruder/Pedale.....	<b>frei</b>
Fremdkörperkontrolle.....	<b>durchgeführt</b>
Notventil für stat. Druck.....	<b>zu</b>
Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>ein</b>
Kraftstoffvorrat-Anzeige.....	<b>geprüft</b>
Schweinwerfer, Lichter.....	<b>geprüft</b>
Überziehwarnung (elekt.).....	<b>geprüft</b>
Staurohr (-schutz, -heizung) .....	<b>geprüft</b>
Landeklappen.....	<b>ausfahren</b>
Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>aus</b>

2: Hinten	
Seitenruder.....	<b>geprüft</b>
Höhenruder.....	<b>geprüft</b>
Trimmruder.....	<b>geprüft</b>
Rumpf.....	<b>geprüft</b>
Antennen.....	<b>geprüft</b>
Verankerung.....	<b>gelöst</b>

3: Rechte Tragfläche	
Landeklappen.....	<b>geprüft</b>
Querruder.....	<b>geprüft</b>
Randbogen.....	<b>unbeschädigt</b>
Verankerung.....	<b>gelöst</b>

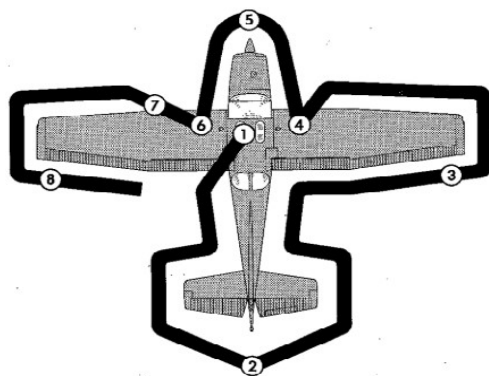
4: Rechte Tragfläche vorne	
Kraftstoffentnahme.....	<b>drainen</b>
Kraftstoffmenge.....	<b>geprüft</b>
Tankverschluss.....	<b>geprüft</b>
Reifen.....	<b>geprüft</b>

5: Vorn	
Kraftstoffentnahme.....	<b>drainen</b>
Öl.....	<b>6 - 7 quarts</b>
Lufteinlässe.....	<b>geprüft</b>
Keilriemen.....	<b>geprüft</b>
Propeller, Nabe.....	<b>geprüft</b>
Luftfilter.....	<b>geprüft</b>
Fahrwerk.....	<b>geprüft</b>
Reifen.....	<b>geprüft</b>
statische Druckentnahme.....	<b>offen</b>
Motorverkleidung.....	<b>geprüft</b>

6: Linke Tragfläche vorne	
Kraftstoffentnahme.....	<b>drainen</b>
Kraftstoffmenge.....	<b>geprüft</b>
Tankverschluss.....	<b>geprüft</b>
Reifenzustand.....	<b>geprüft</b>

7: Linke Tragfläche vorne	
Überziehwarnung (pneumat.).....	<b>geprüft</b>
Tankbelüftung.....	<b>geprüft</b>
Staurohr.....	<b>geprüft</b>

8: Linke Tragfläche	
Verankerung.....	<b>gelöst</b>
Randbogen.....	<b>geprüft</b>
Querruder.....	<b>geprüft</b>
Landeklappen.....	<b>geprüft</b>



Es gilt das zugelassene Flughandbuch

# D-EKRM

# Starten

vor dem Anlassen	
Außencheck.....	<b>durchgeführt</b>
Fluggast.....	<b>eingewiesen</b>
Zugstange.....	<b>verstaut</b>
Gepäckfach.....	<b>verriegelt</b>
Sitze.....	<b>verriegelt</b>
Anschallgurte.....	<b>angelegt</b>
Kabinentüren, Fenster.....	<b>verriegelt</b>
Ruderkontrolle.....	<b>durchgeführt</b>
alle Sicherungen.....	<b>ein</b>
alle Schalter.....	<b>aus</b>
Tankwahlschalter.....	<b>beide</b>

Motor - Anlassen	
Bremsen.....	<b>gesetzt</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>aus/vorne</b>
Gemischhebel.....	<b>reich/vorne</b>
Gashebel.....	<b>5 mm</b>
Antikollisionslicht(Beacon).....	<b>ein</b>
Hauptschalter (BAT+ALT).....	<b>ein</b>
Anlaßverfahren - Motor kalt	
Anlaßeinspritzung(Primen).....	<b>2 bis 6 mal</b>
Anlaßeinspritzpumpe.....	<b>verriegelt</b>
Zündschalter.....	<b>starten</b>

Motorbrand beim Anlassen	
Anlasser.....	<b>drehen lassen</b>
wenn Motor anspringt.....	<b>laufen lassen</b>
mehrere Minuten mit.....	<b>@1700 U/min</b>
Motor abstellen, auf Schäden untersuchen	
wenn Motor nicht anspringt:	
Anlasser.....	<b>drehen lassen</b>
Gashebel.....	<b>Vollgas/vorne</b>
Gemischhebel.....	<b>ziehen/arm</b>
Zündschalter.....	<b>aus</b>
Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>aus</b>
Tankwahlschalter.....	<b>zu</b>
Feuerlöscher.....	<b>ergreifen</b>
Flugzeug.....	<b>verlassen</b>
Brand mit	
- Feuerlöscher, Decken, Sand.....	<b>löschen</b>

# D-EKRM

Nach dem Anlassen	
Motordrehzahl.....	<b>@1000 U/min</b>
Öldruck.....	<b>geprüft</b>
Unterdruckanzeige.....	<b>geprüft</b>
Amperemeter.....	<b>keine Entladung</b>
Avionik-Hauptschalter.....	<b>ein</b>
Navigationslichter, Strobo.....	<b>nach Bedarf</b>
Landeklappen.....	<b>einfahren</b>
Kreiselkompass.....	<b>eingestellt</b>
Höhenmesser.....	<b>eingestellt</b>
Funk/Nav.....	<b>eingestellt</b>

Rollen	
Bremsen.....	<b>geprüft</b>
Instrumente.....	<b>geprüft</b>

Motorcheck	
Bremsen.....	<b>gesetzt</b>
Gemischhebel.....	<b>reich/vorne</b>
Zündmagnetprobe.....	<b>@1700 U/min</b>
- Drehzahlabfall.....	<b>maximal: 125 U/min</b>
- Unterschied.....	<b>maximal: 50 U/min</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>@1700 geprüft</b>
Motordrehzahl.....	<b>Leerlauf</b>
	<b>dann: @1000 U/min</b>
Unterdruckanzeige.....	<b>geprüft</b>
Amperemeter.....	<b>keine Entladung</b>
Öldruck, Öltemperatur.....	<b>geprüft</b>

vor dem Start	
Kabinentüren, Fenster.....	<b>verriegelt</b>
Autopilot.....	<b>aus</b>
Transponder.....	<b>ALT</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>aus/vorne</b>
Gemisch.....	<b>nach Bedarf</b>
Landeklappen.....	<b>nach Bedarf</b>
Tankwahlschalter.....	<b>beide</b>
Trimmung.....	<b>Startstellung</b>
Landescheinwerfer.....	<b>ein</b>
Staurohrheizung.....	<b>nach Bedarf</b>

am Abflugpunkt	
Kreiselkompass.....	<b>Startrichtung</b>

Anrollen / Starten	
Standlaufdrehzahl.....	<b>@2300-2420 U/min</b>
Geschwindigkeitsanzeige.....	<b>geprüft</b>

# Landen

nach dem Start	
Landeklappen.....	<b>eingefahren</b>
Landescheinwerfer.....	<b>aus</b>

Reiseflug	
Trimmung.....	<b>einstellen</b>
Gemisch.....	<b>optimieren/leanen</b>

Landung	
Sitz, Anschnallgurte.....	<b>geprüft</b>
Höhenmesser.....	<b>QNH</b>
Kreiselkompass.....	<b>geprüft</b>
Gemischhebel.....	<b>reich/vorne</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>nach Bedarf</b>
Landescheinwerfer.....	<b>ein</b>
Tankwahlschalter.....	<b>beide</b>
Landeklappen.....	<b>nach Bedarf</b>

nach der Landung	
Landeklappen.....	<b>eingefahren</b>
Staurohrheizung.....	<b>aus</b>
Landescheinwerfer.....	<b>aus</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>aus/vorne</b>
Transponder.....	<b>STBY</b>

Motor - Abstellen	
Parkbremse.....	<b>gesetzt</b>
Drehzahl.....	<b>@1000 U/min</b>
<b>alle elektr. Verbraucher.....</b>	<b>aus</b>
Gemischhebel.....	<b>arm/gezogen</b>
Zündungschalter.....	<b>aus</b>
Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>aus</b>
Tankwahlschalter.....	<b>rechts oder links</b>

Flugzeug - Parken	
Ruderarretierung.....	<b>angebracht</b>
Stauohrschutz.....	<b>angebracht</b>
Verankerung.....	<b>bei Bedarf</b>

# D-EKRM

Geschwindigkeiten	
<b>normaler Start - feste Piste - 0°-L-Klappe</b>	
Vr(0°)-Rotation, Bugrad abheben.....	<b>55 KIAS</b>
Vclimb(0°)-Steigflug-Start.....	<b>70-80 KIAS</b>
<b>kurzer Start - weiche Piste - 10°-L-Klappe</b>	
Vr(10°)-Rotation, Bugrad abheben.....	<b>51 KIAS</b>
Vx(10°)-Steigflug-beste Steigwinkel.....	<b>56 KIAS</b>
- nach Hindernis Geschwindigkeit erhöhen auf <b>60 KIAS</b> und Landeklappen einfahren	
Vx(0°)-Steigflug-beste Steigwinkel.....	<b>60 KIAS</b>
<b>allgemein</b>	
Vx(10°)-Steigflug-beste Steigwinkel.....	<b>56 KIAS</b>
Vx(0°)-Steigflug-beste Steigwinkel.....	<b>60 KIAS</b>
Vy(0°)-Steigflug-beste Steiggeschw.....	<b>76 KIAS</b>
Vclimb(0°)-Steigflug-Reise.....	<b>70-85 KIAS</b>
Vs(0°)-Überziehgeschwindigkeit.....	<b>44 KIAS</b>
Vs(10°)-Überziehgeschwindigkeit.....	<b>37 KIAS</b>
Vs(30°)-Überziehgeschwindigkeit.....	<b>33 KIAS</b>
Vg(0°)-bestes Gleiten,.....	<b>65 KIAS</b>
Vg(10°)-bestes Gleiten,.....	<b>60 KIAS</b>
Va-max.-Manöver-Geschw.....	<b>99 KIAS</b>
Vno-max.-festigkeitsbed. Reisegeschw. .	<b>127 KIAS</b>
Vne-max.-Höchstgeschwindigkeit.....	<b>158 KIAS</b>
<b>Landeanflug</b>	
Vfe(10°)-max. Geschw. bei 10°Klappe....	<b>110 KIAS</b>
Vfe(10-30°)-max. Geschw. ....	<b>85 KIAS</b>
Vref(0°)-Landeanflug.....	<b>65-75 KIAS</b>
<b>normale Landung</b>	
Vref(30°)-Landung.....	<b>61-70 KIAS</b>
<b>kurze Landung</b>	
Vref(30°)-Kurzlandung.....	<b>61 KIAS</b>
<b>Durchstarten, abgebrochene Landung</b>	
V(20°)-Landeklappen 20°.....	<b>55 KIAS</b>

demonstrierter Seitenwind.....	<b>15 kts</b>
--------------------------------	---------------

# Notverfahren - 1

Transponder- Einstellung (Squawk)	
bei Funkausfall.....	<b>7600</b>
allgemeiner Notfall.....	<b>7700</b>

Frequenzen	
Not-Frequenz.....	<b>121.500</b>

Bestes Gleiten	
Landeklappen - 0°.....	<b>65 KIAS</b>

Triebwerkstörung während Startlauf	
Gashebel.....	<b>Leerlauf</b>
Bremsen.....	<b>stark</b>
Landeklappen.....	<b>eingefahren</b>
Gemisch - Schnellstopp.....	<b>gezogen</b>
Zündschalter.....	<b>aus</b>
Hauptschalter(ALT/BAT).....	<b>aus</b>

Triebwerkstörung direkt nach dem Abheben	
Höhenruder.....	<b>nachlassen</b>
Geschwindigkeit	
- Landeklappen 0°.....	<b>65 KIAS</b>
- Landeklappen 10-30°.....	<b>60 KIAS</b>
Gemischhebel.....	<b>gezogen/arm</b>
Tankwahlschalter.....	<b>schließen</b>
Zündschalter.....	<b>aus</b>
Landeklappen.....	<b>nach Bedarf</b>
Hauptschalter nach Klappen.....	<b>aus</b>
Kabinentür.....	<b>entriegeln</b>
Landung.....	<b>geradeaus</b>

Öldruckverlust/Hohe Öltemperatur	
Landen.....	<b>auf nächstem Flugplatz</b>
- Triebwerksleistung reduzieren	
- auf Motorausfall vorbereitet sein	

# D-EKRM

Leistungsverlust /Rauher Motorlauf	
<b>Vergaservereisung</b>	
Vergaservorwärmung.....	<b>an/gezogen</b>
Motor läuft nach 1 Min. immer noch rau	
Vergaservorwärmung.....	<b>aus/vorne</b>
<b>Zündkerzen-Zündkreisproblem</b>	
Gemisch.....	<b>auf ruhigen Lauf einstellen</b>
Zündung - schalten..... <b>L, R, Both</b>	
auf Motorausfall vorbereitet sein	

Triebwerksstörung/Wiederanlassen im Flug	
Geschwindigkeit.....	<b>65 KIAS</b>
<b>Wiederstart probieren:</b>	
Tankwahlschalter.....	<b>beide</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>ziehen</b>
Gemischhebel.....	<b>reich/vorne</b>
<b>wenn Propeller dreht:</b>	
- Zündung-Stellung.....	<b>Both</b>
<b>wenn Propeller steht:</b>	
- Motor starten, Zündung auf.....	<b>Start</b>
- Anlaßspritzpumpe(Primer).....	<b>verriegelt</b>
<b>Notlandung</b>	

zu hohe Ladeanzeige des Amperemeters	
Alternator-Schalter.....	<b>aus</b>
Alternator-Sicherung.....	<b>gezogen</b>
nicht benötigte elektr. Geräte.....	<b>aus</b>
Landen.....	<b>baldigst</b>

Unterspannungswarnleuchte	
Avionik-Hauptschalter.....	<b>aus</b>
Generatorsicherung.....	<b>ein</b>
Hauptschalter(ALT/BAT).....	<b>aus/ein</b>
<b>im Wechsel</b>	
Hauptschalter(ALT/BAT).....	<b>ein</b>
Alternator-Sicherung.....	<b>prüfen</b>
Avionik-Hauptschalter.....	<b>ein</b>
wenn Unterspannungswarnleuchte an:	
- Hauptschalter(ALT).....	<b>aus</b>
- nicht benötigte elektr. Geräte.....	<b>aus</b>
- Landen.....	<b>baldigst</b>

# Notverfahren - 2

Flügelbrand im Flug	
Landescheinwerfer.....	<b>aus</b>
Rollscheinwerfer.....	<b>aus</b>
Positionslichter.....	<b>aus</b>
Strobe.....	<b>aus</b>
Antikollisionslicht (Beacon).....	<b>aus</b>
Stauraheizung.....	<b>aus</b>
Seitengleitflug.....	<b>durchführen</b>
- um Flammen vom Tank fern zu halten	
Landen.....	<b>baldigst</b>

Notabstieg durch Wolken	
Flugverkehrskontrolle.....	<b>informieren</b>
Gemischhebel.....	<b>reich/vorne</b>
Vergaservorwärmung.....	<b>an/ziehen</b>
Autopilot.....	<b>einstellen</b>
Motorleistung einstellen und austrimmen auf <b>- 70-80 KIAS</b> und Sinken mit <b>500-800 ft/min</b>	

Notwasserung	
Notruf " <b>Mayday</b> " auf.....	<b>121.500</b>
- mit Angabe Position und Absicht	
Transponder-Einstellung (Squawk <b>7700</b> )	
schwere Objekte.....	<b>sichern</b>
	oder über Bord
Sitze.....	<b>verriegeln</b>
Becken- + Schultergurte.....	<b>fest</b>
<b>Anflugrichtung:</b>	
- starker Wind/hohe Wellen: --> <b>gegen den Wind</b>	
- leichter Wind/hohe Wellen:--> <b>parallel zu Wellen</b>	
<b>mit Leistung</b>	
- Landeklappen.....	<b>20° - 30°</b>
- 300 ft/min sinken mit.....	<b>55 KIAS</b>
<b>ohne Leistung</b>	
- Landeklappen.....	<b>0° - 10°</b>
- 300 ft/min sinken mit.....	<b>65 KIAS (0°)</b>
	<b>60 KIAS (10°)</b>
Kabinentüren.....	<b>entriegeln</b>
<b>Aufsetzen</b>	
- mit Horizontalfluglage und stabiler Sinkgeschwindigkeit	
- dabei <b>Gesicht mit Mantel oder ähnl. schützen</b>	
- wenn nötig, Fenster öffnen und Kabine fluten um Tür zu öffnen	
- Schwimmweste und Schlauchbot in sicherem Abstand zum Flugzeug aufblasen	

# D-EKRM

Kabelbrand (Rauch in Kabine)	
Hauptschalter (ALT/BAT).....	<b>aus</b>
Avionik-Hauptschalter.....	<b>aus</b>
alle elektr. Verbraucher.....	<b>aus</b>
- Zündung.....	<b>bleibt an</b>
Kabinenheizung.....	<b>aus</b>
Kabinenbelüftung - alle.....	<b>aus</b>
Feuerlöscher.....	<b>anwenden</b>
wenn Feuerlöscher eingesetzt.....	<b>Kabine belüften</b>
wenn Feuer gelöscht und Strom benötigt wird, dann:	
- Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>ein</b>
- Sicherungen auf fehlerhafte Stromkreise prüfen, diese nicht wieder einschalten	
- Funkgeräte (NAV/COM).....	<b>aus</b>
- Avionik-Hauptschalter.....	<b>ein</b>
Funk und weitere Verbraucher nacheinander mit Pausen wieder -ein- bis Kurzschluß gefunden	
- Kabine belüften	

Triebwerksbrand im Flug	
Gemischhebel - Schnellstopp.....	<b>ziehen/arm</b>
Tankwahlschalter.....	<b>schließen</b>
Zündschalter.....	<b>aus</b>
Kabinenheizung.....	<b>aus/vorne</b>
Kabinenlüftung - alle.....	<b>aus</b>
Fluggeschwindigkeit.....	<b>100 KIAS</b>
- falls Brand nicht erlischt	
Geschwindigkeit erhöhen	
Notlandung mit stehendem Motor ohne Versuch Motor zu starten (siehe unten)	

Notlandung mit stehendem Motor	
Anschnallgurte.....	<b>angezogen</b>
Geschwindigkeit mit bestem Gleiten	
- Landeklappen 0°.....	<b>65 KIAS</b>
- Landeklappen 10-30°.....	<b>60 KIAS</b>
wenn Zeit:	
- Versuch, Triebwerk zu starten - sonst:	
Notlandefeld.....	<b>suchen</b>
Gemischhebel - Schnellstopp.....	<b>arm/gezogen</b>
Tankwahlschalter.....	<b>schließen</b>
alle Schalter - außer <u>Hauptschalter</u> ... <b>aus</b>	
Tür entriegeln	
Landeklappen.....	<b>nach Bedarf</b>
- direkt vor Landung.....	<b>30°</b>
Hauptschalter(ALT/BAT).....	<b>aus</b>
<b>mit Mindestgeschwindigkeit aufsetzen stark bremsen</b>	

# Informationen

Anlassen mit externer Batterie (24 V)	
Elektrische Systemspannung.....	<b>24 V</b>
Avionik-Hauptschalter.....	<b>aus</b>
Hauptschalter (BAT/ALT).....	<b>an</b>
Ladekabel.....	<b>eingesteckt</b>
Motor.....	<b>starten</b>
wenn Motor läuft - Ladekabel.....	<b>abziehen</b>

Anlassen nach zu starkem Einspritzen	
Gashebel.....	<b>Vollgas</b>
Gemischhebel.....	<b>gezogen/arm</b>
nach Anspringen - Gemisch..... <b>vorne/reich</b>	

STOL-Geschwindigkeiten nach ROBERTSON-Handbuch	
<b>STOL-Start</b>	
Vr(10°)-Rotation, Bugrad abheben....	<b>43 KIAS</b>
Vx(10°)-max. Steigwinkel.....	<b>52 KIAS</b>
<b>STOL-Start - kurze Piste</b>	
Vx(20°)-max. Steigwinkel.....	<b>50 KIAS</b>
Vy(20°)-max. Steiggeschwindigkeit.....	<b>70 KIAS</b>
Vclimb(0°)-Steigflug-Reise..... <b>70-85 KIAS</b>	
Vs(0°)-Überziehgeschwindigkeit.....	<b>39 KIAS</b>
Vs(20°).....	<b>33 KIAS</b>
Vs(30°).....	<b>31 KIAS</b>
Vg(0°)-bestes Gleiten.....	<b>65 KIAS</b>
Vg(10°).....	<b>60 KIAS</b>
Vfe(10°)-max. Geschw. bei 10° Klapp	<b>110 KIAS</b>
Vfe(10-30°)-max. Geschw.....	<b>85 KIAS</b>
<b>STOL-Landung</b>	
Vref(0°)-Landeanflug.....	<b>65-75 KIAS</b>
Vref(30°)-Endteil.....	<b>48 KIAS</b>
<b>Durchstarten, abgebrochene STOL-Landung</b>	
V(20°)-Landeklappen 20°.....	<b>52 KIAS</b>

# D-EKRM

Beladung (Wägebericht vom 14.06.2016)	
Höchstzulässiges Gewicht (MTOW).	<b>1089 kg</b>
Leergewicht.....	<b>718 kg</b>
maximale Zuladung.....	<b>371 kg</b>
maximales Gewicht auf	
- Gepäckfach 1.....	<b>54 kg</b>
- Gepäckfach 2.....	<b>23 kg</b>
maximales Summengewicht	
- Gepäckfach 1 + 2.....	<b>54 kg</b>
<b>Gewichtsmomente berücksichtigen</b>	
- siehe Flughandbuch	

Kraftstoff	
beide Tanks zusammen.....	<b>162l / 117kg</b>
ausfliegbar davon.....	<b>150l / 107kg</b>
zugelassen: AVGAS 100 LL - 130 ROZ	
SUPER PLUS - 98 ROZ	
AVGAS und SUPER PLUS können gemischt werden nicht zugelassen: MOGAS - da 95 ROZ	

OI	
kein Fliegen unter.....	<b>6 quarts</b>
für längere Flüge - ab 3 Std.....	<b>7 quarts</b>

Stauraohr-Heizung.....	<b>immer an</b>
- bei Außentemperatur unter +5° Celsius	

Reifen	
Bugrad.....	<b>2.3 bar</b>
Hauptfahrwerk.....	<b>1.9 bar</b>
wenn erste Gewebelage sichtbar	
- Werkstatt informieren	

Reinigung/Pflege	
Reinigung außen und innen nur mit	
- klarem Wasser + Spülmittel, Neutralseife	
- weichem Schwamm, Leder	
Anzeigeelemente, Monitore	
- nicht mit den Fingern berühren (Fettflecken)	
- kein Reinigungsversuch	
Antireflexionsbeschichtung wird zerstört	
- bei Verschmutzung Werkstatt informieren	