

## 4.2 FLUGGESCHWINDIGKEITEN u. GRENZWERTE NORMALFLUGVERFAHREN

Alle angegebenen Geschwindigkeiten beziehen sich auf die Maximale Startmasse  $M_{MAX}$  von 750 kg. Sie können auch bei geringeren Abflugmassen angewandt werden.

<b>START</b>	
<b>Geschwindigkeit (IAS)</b>	<b>kts</b>
Steigfluggeschwindigkeit für Normalstart bis 15m Hindernis (50 ft) (Landeclappen in Startstellung)	57
Geschwindigkeit des besten Steigens $V_Y$ in Meereshöhe (Landeclappen in Reisestellung)	65
Geschwindigkeit des besten Steigwinkels $V_X$ in Meereshöhe (Landeclappen in Startstellung)	52

<b>LANDUNG</b>	
<b>Geschwindigkeit (IAS)</b>	<b>kts</b>
Anfluggeschwindigkeit für Normallandung (Landeclappen in Landestellung)	60
Geschwindigkeit zum Steigen beim Durchstarten (Landeclappen in Landestellung)	60
Höchste nachgewiesene Seitenwindkomponente bei Start und Landung	15

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 3

<b>REISEFLUG</b>		
<b>Geschwindigkeit (IAS)</b>		<b>kts</b>
Höchstzulässige Geschwindigkeit für volle Ruderausschläge	$V_A$	112
Höchstzulässige Geschwindigkeit bei Turbulenz	$V_{NO}$	130
Höchstzulässige Geschwindigkeit mit ausgefahrenen Landeklappen	$V_{FE}$	90

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 4

### 4.3 NICHT BELEGT

[Absichtlich freigelassen]

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 5

## 4.4 VORFLUGKONTROLLEN und CHECKLISTEN

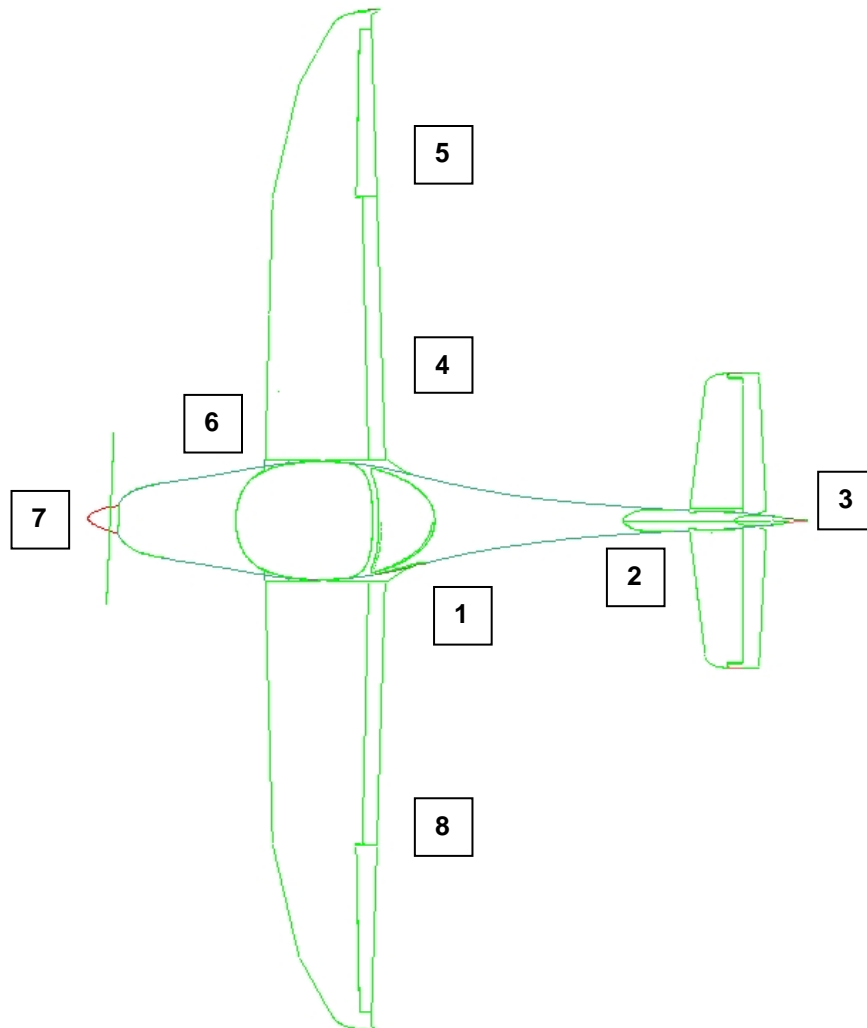
### 4.4.1 Tägliche Kontrolle

#### A) INNENKONTROLLE

- |     |                                       |                          |
|-----|---------------------------------------|--------------------------|
| 1.  | Flugzeugpapiere                       | prüfen                   |
| 2.  | Zündschlüssel                         | abgezogen                |
| 3.  | Batterieschalter                      | EIN                      |
| 4.  | Warnleuchten (Generator, Benzindruck) | leuchten auf             |
| 5.  | Triebwerksinstrumente                 | prüfen                   |
| 6.  | Kraftstoffvorrat                      | prüfen                   |
| 7.  | Außenbeleuchtung                      | prüfen, funktionstüchtig |
| 8.  | Batterieschalter                      | AUS                      |
| 9.  | Fremdkörperkontrolle                  | durchführen              |
| 10. | Notsender (ELT)                       | betriebsbereit           |
| 11. | Gepäck                                | verstaut und verzurrt.   |
| 12. | Kabinenhaube                          | sauber und unbeschädigt  |

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 6

B) AUSSENKONTROLLE, Sichtprüfung



**WICHTIGER HINWEIS**

Unter Sichtprüfung ist folgendes zu verstehen:  
Überprüfung auf mechanische Beschädigungen, Verschmutzung, Risse, Delamination, Spielfreiheit, lockere und unsachgemäße Befestigung, Fremdkörper und allgemeinen Zustand; bei Steuerflächen zusätzlich auf ihre Gängigkeit.

1. Linkes Hauptfahrwerk

- a) Fahrwerksschwinge
- b) Radverkleidung

Sichtprüfung  
Sichtprüfung

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 7

- c) Reifendruck prüfen
- d) Reifen Rutschmarkierung prüfen
- e) Reifen, Rad, Bremse Sichtprüfung
- f) Bremsklötze entfernen

2. Rumpfröhre

- a) Rumpfschale Sichtprüfung
- b) Spornklotz Sichtprüfung
- c) Verzurtpunkt Verzerrung lösen

3. Leitwerke

- a) Höhenruder Sichtprüfung
- b) Höhenflosse Sichtprüfung
- c) Seitenruder Sichtprüfung,  
Prüfen: Verschraubung,  
Sicherung, Steuerseilanschlüsse
- d) Seitenflosse Sichtprüfung

4. Rechtes Hauptfahrwerk

- a) Fahrwerksschwinge Sichtprüfung
- b) Radverkleidung Sichtprüfung
- c) Reifendruck prüfen
- d) Reifen Rutschmarkierung prüfen
- e) Reifen, Rad, Bremse Sichtprüfung
- f) Bremsklötze entfernen

5. Rechte Tragfläche

- a) Gesamte Flügelfläche Sichtprüfung
- b) Tankbelüftung prüfen, ob frei
- c) Landeklappen Sichtprüfung
- d) Querruder und Inspektionsöffnung Sichtprüfung
- e) Randbogen, Positions- und Anticollision-Lights Sichtprüfung
- f) Tankfüllstand mit Messstab kontrollieren und mit der angezeigten Menge im Cockpit vergleichen
- g) Tankdrain entwässern mit Becher; Sichtprüfung
- h) Tankverschluss prüfen, ob geschlossen
- i) Verzurtpunkt Verzerrung lösen

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 8

6. Rumpf Vorne, Cowling

**WARNUNG**

Vor dem Durchdrehen des Propellers:  
Zündung und Hauptschalter: AUS,  
Parkbremse setzen.

**WARNUNG**

**VERBRENNUNGSGEFAHR !**

**Kontrolle der Betriebsmittel Öl und Kühlflüssigkeit nur bei kaltem Motor durchführen.**

a) Ölstand

Der Motor ist einige Umdrehungen von Hand am Propeller in Motordrehrichtung zu drehen, um das Öl vom Motor in den Tank zu pumpen.

Der Vorgang ist beendet, wenn auch Luft in den Öltank zurückströmt. Dies ist bei geöffnetem Öltankverschluss als Rauschen feststellbar.

Nun mittels Ölmesstab überprüfen, ob der Ölstand zwischen den beiden Markierungen -max./min.- des Ölmesstabes liegt.  
Differenz zwischen min./max. = 0.45 l

**WICHTIGER HINWEIS**

Ölspezifikation gemäß Kap. 1.9.1 beachten !

b) Kühlmittelstand

im **Ausgleichsgefäß** prüfen, und ggf. auf Maximalmenge ergänzen.  
(der Kühlmittelstand muss min. 2/3 betragen oder im Schauglas des Ausgleichsgefäßes sichtbar sein)

im **Überlaufgefäß** prüfen, und ggf. ergänzen.  
(der Kühlmittelstand muss zwischen min. und max. Markierung stehen)

**WICHTIGER HINWEIS**

Kühlmittelspezifikation gemäß Kap. 1.9.2 beachten !

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 9

- c) Lufteinlässe (4 NACA Einläufe)
  - d) Kühlerinlauf
  - e) Cowling
  - f) Propeller
  - g) Propellerblätter
  - h) Spinner
  - i) Drainer –Elektr. Kraftstoffpumpe
- prüfen, ob frei  
prüfen, ob frei von  
Verschmutzung  
Sichtprüfung, Camlocks  
angezogen  
Sichtprüfung  
auf Risse und Beschädigungen  
Sichtprüfung  
entwässern mit Becher; Sichtprüfung

7. Bugfahrwerk

- a) Fahrwerksschwinge
  - b) Radverkleidung
  - c) Reifendruck
  - d) Reifen Rutschmarkierung
  - e) Reifen, Rad,
  - f) Gummidämpereinheit
  - g) Bremsklötze und Schleppstange
- Sichtprüfung  
Sichtprüfung  
prüfen  
prüfen  
Sichtprüfung  
Sichtprüfung  
entfernen

8. Linke Tragfläche

- a) Gesamte Flügelfläche
  - b) Tankbelüftung
  - c) Batterie
  - d) Überziehwarnung
  - e) Batterie
  - f) Pitot-Statiksonde
  - g) Randbogen, Positions- und Anticollision-Lights
  - h) Querruder und Inspektionsöffnung
  - i) Tankfüllstand
  - j) Tankdrain
  - k) Tankverschluss
  - l) Landeklappe
  - m) Verzurrpunkt
- Sichtprüfung  
prüfen, ob frei  
EIN  
Metallblättchen anheben bis Anschlag  
Warnton in normaler Lautstärke hörbar  
AUS  
Schutz entfernen,  
prüfen, alle Bohrungen frei  
Sichtprüfung  
Sichtprüfung  
Sichtprüfung  
mit Messstab kontrollieren und mit der angezeigten Menge im Cockpit vergleichen  
entwässern mit Becher;  
Sichtprüfung  
prüfen, ob geschlossen  
Sichtprüfung  
Verzurrung lösen

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 10



#### 4.4.2 Vorflugkontrolle

**ANMERKUNG**

Der Peilstab zur Prüfung des Kraftstoffvorrates befindet sich auf der Innenseite der Gepäckklappe.

1. Ist die Tägliche Kontrolle durchgeführt worden?
2. Schleppstange entfernt?
3. Kraftstoffvorrat mittels Peilstab überprüfen und mit der Anzeige im Cockpit vergleichen.

**Anmerkung**

***Diese Anmerkung gilt ausschließlich für Luftfahrzeuge, die mit dem kapazitiven Tankgeber und dem Westach Dual Fuel Gauge 2DA4V (siehe Ausrüstungsliste) ausgerüstet sind:***

Wenn AVGAS 100LL, UL91 oder ein Gemisch aus verschiedenen Sorten von Kraftstoff getankt wurde, wird eine geringere Kraftstoffmenge angezeigt als sich tatsächlich in den Tanks befindet.

Dieser Umstand muss während des Fluges berücksichtigt werden.

**WARNUNG**

Vor dem Durchdrehen des Propellers:  
Zündung und Hauptschalter: AUS,  
Parkbremse setzen.

**WARNUNG**

**VERBRENNUNGSGEFAHR !**  
**Kontrolle der Betriebsmittel Öl und Kühlflüssigkeit nur bei kaltem Motor durchführen.**

4. Ölstand  
Der Motor ist einige Umdrehungen von Hand am Propeller in Motordrehrichtung zu drehen, um das Öl vom Motor in den Tank zu pumpen.

Der Vorgang ist beendet, wenn Luft in den Öltank zurückströmt. Dies ist bei geöffnetem Öltankverschluss als Rauschen feststellbar.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 11

Nun mittels Ölmesstabes überprüfen, ob der Ölstand zwischen den beiden Markierungen -max./min.- des Ölmesstabes liegt.  
Differenz zwischen min./max. = 0.45 l

**WICHTIGER HINWEIS**

Ölspezifikation gemäß Kap. 1.9.1 beachten !

5. Kühlmittelstand im Überlaufgefäß prüfen, und ggf. ergänzen.  
(der Kühlmittelstand muss zwischen min. und max. Markierung stehen)

**WICHTIGER HINWEIS**

Kühlmittelspezifikation gemäß Kap. 1.9.2 beachten !

- |   |   |
|---|---|
| 6. Verzurrleinen                        | gelöst  |
| 7. Gepäckklappe                         | geschlossen und verriegelt                      |
| 8. Pitotrohrschutz                      | entfernt  |
| 9. Steuerknüppelarretierung             | entfernt  |
| 10. Vergaservorwärmung                  | prüfen, ob freigängig;<br>danach: AUS           |
| 11. Kabinenheizung                      | prüfen, ob freigängig;<br>danach: AUS           |
| 12. Choke                               | prüfen, ob freigängig und<br>selbstrückstellend |
| 13. Leistungshebel                      | prüfen, ob freigängig;<br>danach: LEERLAUF      |
| 14. Propellerverstellhebel              | prüfen, ob freigängig;<br>danach: STARTSTELLUNG |
| 15. Trimmung (Anzeige, u. Funktion)     | prüfen, voll VOR- und ZURÜCK-<br>fahren         |
| 16. Landeklappen (Anzeige, u. Funktion) | prüfen, voll EIN- und AUS-<br>fahren            |

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 12

## 4.5 NORMALFLUGVERFAHREN und CHECKLISTEN

### 4.5.1 Vor dem Anlassen des Triebwerkes

- |     |                             |   |
|-----|-----------------------------|---|
| 1.  | Tägliche Vorflugkontrolle   | durchgeführt ?  |
| 2.  | Einweisung des Passagiers   | durchgeführt ?  |
| 3.  | Sitze                       | eingestellt   |
| 4.  | Sicherheitsgurte            | Anlegen und Festziehen  |
| 5.  | Kabinenhaube                | Geschlossen und Verriegelt<br>Prüfen: Kann sich die<br>Verriegelung bei Vibration öffnen? |
| 6.  | Parkbremse                  | EIN -Ziehen   |
| 7.  | Steuerknüppel               | freigängig, und sinngemäße<br>Ausschläge ?  |
| 8.  | Brandhahn                   | L oder R  |
| 9.  | Vergaservorwärmung          | AUS   |
| 10. | Leistungshebel              | LEERLAUF  |
| 11. | Propellerverstellhebel      | STARTSTELLUNG   |
| 12. | Hauptschalter Avionik       | AUS   |
| 13. | ALT/BAT-Schalter            | EIN   |
| 14. | Generator-Warnleuchte       | Leuchtet  |
| 15. | Kraftstoffdruck-Warnleuchte | Leuchtet  |
| 16. | Anticollision-Lights        | EIN   |
| 17. | Sicherungsautomaten         | Prüfen, ob alle gedrückt  |

### 4.5.2 Anlassen des Triebwerkes

- |    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | Elektrische Kraftstoffpumpe | EIN   |
| 2. | Kraftstoffdruck-Warnleuchte | AUS ?   |
| 3. | Leistungshebel              | - Motor Kalt<br>LEERLAUF<br>- Motor Warm<br>ca. 2 cm nach vorne |
| 4. | Choke                       | - Motor Kalt<br>EIN, voll gezogen halten<br>- Motor Warm<br>AUS |
| 5. | Fußspitzenbremsen           | Beide Pedale DRÜCKEN  |
| 6. | Propellerbereich            | Kontrollieren ob frei   |
| 7. | Zündschalter                | BOTH  |
| 8. | Öldruckanzeige              | Im GRÜNEN Bereich, spätestens<br>nach 10 sec.                   |

#### WICHTIGER HINWEIS

Bei einem Öldruckwert unter 1,5 bar muss der Motor unmittelbar nach 10 Sekunden abgestellt werden !

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 13

**ANMERKUNG**

Die Öldruckanzeige kann bis in den GELBEN BEREICH steigen, solange die Öltemperatur unterhalb der normalen Betriebstemperatur liegt.

**ANMERKUNG**

Der Starter darf nicht länger als 10 Sekunden kontinuierlich betrieben werden, danach muss eine Abkühlphase von minimal 2 Minuten eingelegt werden.

**ANMERKUNG**

Im Anlassvorgang benötigt der Motor mindestens 100 U/min am Propeller. Bei sehr tiefen Außentemperaturen oder bei teilweiser Entladung der Batterie kann dies zu Startproblemen führen.

- |     |                             |             |
|-----|-----------------------------|-------------|
| 9.  | Generatorwarnleuchte        | AUS         |
| 10. | Positionslichter            | nach Bedarf |
| 11. | Elektrische Kraftstoffpumpe | AUS         |

**4.5.3 Vor dem Rollen**

- |    |                                   |                                    |
|----|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Hauptschalter Avionik             | EIN                                |
| 2. | Avionik u. Fluginstrumente        | Einstellen                         |
| 3. | Triebwerksüberwachungsinstrumente | Prüfen                             |
| 4. | Voltmeter                         | Prüfen, ob Nadel im GRÜNEN BEREICH |

**WICHTIGER HINWEIS**

Motor zuerst für 2 min. mit 820 U/min und dann bis zu einer Öltemperatur von 50°C mit 1030 U/min warmlaufen lassen (dies ist beim Rollen möglich).

**4.5.4 Rollen**

- |    |                                |                                      |
|----|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Parkbremse                     | Lösen                                |
| 2. | Bugradsteuerung                | Prüfen (Funktion und Freigängigkeit) |
| 3. | Bremsen                        | Prüfen                               |
| 4. | Fluginstrumente und Avionik    | Prüfen                               |
| 5. | Kompassanzeige / Kreiselinstr. | Prüfen                               |

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 14

**WICHTIGER HINWEIS**

Beim Rollen hohe Drehzahlen des Propellers vermeiden, um Beschädigungen durch Steinschlag oder Spritzwasser zu verhindern.

**4.5.5 Vor dem Start (am Rollhaltepunkt)**

- |     |                                   |   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.  | Fußspitzenbremse                  | Treten und Halten   |
| 2.  | Parkbremse                        | Ziehen  |
| 3.  | Brandhahn                         | L oder R, auf vollen Tank   |
| 4.  | Kraftstoffdruck-Warnleuchte       | AUS, (wenn nicht, <u>muss</u> der Start abgebrochen werden !)   |
| 5.  | Leistungshebel                    | 1700 U/min  |
| 6.  | Propellerverstellhebel            | 3 x zwischen START- und REISE-Stellung (Endanschläge) schalten; Drehzahlabfall: 200 ± 50 U/min prüfen.<br><u>Danach: STARTSTELLUNG</u>  |
| 7.  | Leistungshebel                    | 1700 U/min  |
| 8.  | Zündschalter                      | Magnet-Check:<br>L-BOTH-R-BOTH durchschalten (max. Drehzahlabfall: 120 U/min max. Differenz [L/R]: 50 U/min min. Differenz [L/R]: Abfall muss bemerkbar sein).<br><u>Danach: Schalter in BOTH-Pos. EIN (Hebel ZIEHEN)</u> |
| 9.  | Vergaservorwärmung                | (Drehzahlabfall im Bereich 20 – 50 U/min)   |
| 10. | Vergaservorwärmung                | AUS (Hebel DRÜCKEN)   |
| 11. | Leistungshebel                    | LEERLAUF  |
| 12. | Elektrische Kraftstoffpumpe       | EIN   |
| 13. | Landeklappen                      | START   |
| 14. | Trimmung                          | START (Markierung)  |
| 15. | Triebwerksüberwachungsinstrumente | in GRÜNEN BEREICH   |
| 16. | Sicherungsautomaten               | Prüfen, ob alle gedrückt  |
| 17. | Steuerknüppel                     | Freigängig  |
| 18. | Sicherheitsgurte                  | Angelegt und straff   |
| 19. | Cockpithaube                      | Geschlossen und Verriegelt<br>Prüfen: Kann sich die Verriegelung bei Vibration öffnen?  |
| 20. | Parkbremse                        | LÖSEN   |

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 15

#### 4.5.6 Start

**WICHTIGER HINWEIS**

Zum **Erhöhen der Leistung** zuerst die **Drehzahl** und **dann** den **Ladedruck** erhöhen.  
Zum **Senken der Leistung** zuerst den **Ladedruck** und **dann** die **Drehzahl** reduzieren.

- |    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| 1. | Leistungshebel                         | VOLLGAS                      |
| 2. | Drehzahlmesser                         | Prüfen, ob 2200 – 2260 U/min |
| 3. | Höhensteuer, Steuerknüppel             | NEUTRAL, beim Anrollen       |
| 4. | Seitensteuer, Pedale                   | Richtung kontrollieren       |
| 5. | Bugrad abheben ( $V_{IAS}$ )           | 50 kts                       |
| 6. | Steigfluggeschwindigkeit ( $V_{IAS}$ ) | 65 kts                       |

**WICHTIGER HINWEIS**

Für die kürzest mögliche Startstrecke über das 15 m (50 ft) Hindernis:

- |    |  |        |
|----|--|--------|
| 7. | Bugrad abheben ( $V_{IAS}$ )           | 50 kts |
| 8. | Steigfluggeschwindigkeit ( $V_{IAS}$ ) | 57 kts |

#### 4.5.7 Steigflug

- |    |  |                   |
|----|--|-------------------|
| 1. | Propellerverstellhebel                 | 2260 U/min        |
| 2. | Leistungshebel                         | VOLLGAS           |
| 3. | Triebwerksüberwachungsinstrumente      | im GRÜNEN BEREICH |
| 4. | Landeklappen                           | EIN (REISE)       |
| 5. | Steigfluggeschwindigkeit ( $V_{IAS}$ ) | 65 kts            |
| 6. | Elektrische Kraftstoffpumpe            | AUS               |
| 7. | Trimmung                               | nach Bedarf       |

**ANMERKUNG**

Die Geschwindigkeit für das beste Steigen  $V_Y$  ist von der Abflugmasse abhängig und sinkt mit zunehmender Flughöhe. Für weitere Informationen: s. Abschnitt 5.2.6.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 16

#### 4.5.8 Reiseflug

- |    |                        |   |
|----|------------------------|---|
| 1. | Leistungshebel         | nach Bedarf (siehe Abschnitt 5, Seite 5-10) |
| 2. | Propellerverstellhebel | 1650 – 2260 U/min                           |

**WICHTIGER HINWEIS**

Dauerbetrieb mit Leistungshebel auf Vollgas bei Propellerdrehzahlen unter 2140 U/min sollte vermieden werden, um Triebwerkschäden besonders in Druckhöhen unter 3000ft und bei hoher CHT zu vermeiden. (siehe SL-912-016)

**ANMERKUNG**

Günstige Ladedruck / Drehzahlkombinationen : (siehe Abschnitt 5, Seite 5-10)

- |    |                                   |                              |
|----|-----------------------------------|------------------------------|
| 3. | Landeklappen                      | EIN / REISE                  |
| 4. | Trimmung                          | nach Bedarf                  |
| 5. | Triebwerksüberwachungsinstrumente | Prüfen, ob im GRÜNEN BEREICH |

**WICHTIGER HINWEIS**

Bei Flügen in Druckhöhen größer 6000 ft ist die Kraftstoffdruck-Warnleuchte besonders zu beachten, und bei Aufleuchten der Warnleuchte ist zur Vermeidung eventueller Gasblasenbildung im Treibstoffsystem die Elektrische Pumpe auf EIN zu schalten.

#### 4.5.9 Sinkflug

- |    |                        |                                 |
|----|------------------------|---------------------------------|
| 1. | Leistungshebel         | zuerst nach Bedarf reduzieren   |
| 2. | Propellerverstellhebel | danach erhöhen auf > 2000 U/min |
| 3. | Vergaservorwärmung     | nach Bedarf                     |

**WICHTIGER HINWEIS**

Zur Erzielung eines raschen Abstieges, wie folgt vorgehen:

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Leistungshebel                 | zuerst LEERLAUF   |
| Propellerverstellhebel         | dann 2260 U/min   |
| Vergaservorwärmung             | EIN               |
| Landeklappen                   | EIN (REISE)       |
| Geschwindigkeit                | 130 kts           |
| Öl- und Zylinderkopftemperatur | Im grünen Bereich |

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 17

#### 4.5.10 Landeanflug

- |     |                                     |                    |
|-----|-------------------------------------|--------------------|
| 1.  | Sicherheitsgurte                    | Straff gezogen     |
| 2.  | Elektrische Kraftstoffpumpe         | EIN                |
| 3.  | Vergaservorwärmung                  | EIN                |
| 4.  | Leistungshebel                      | nach Bedarf        |
| 5.  | Fluggeschwindigkeit                 | 90 kts             |
| 6.  | Landeklappen                        | START oder LANDUNG |
| 7.  | Trimmung                            | nach Bedarf        |
| 8.  | Landeklappen                        | LANDUNG            |
| 9.  | Anfluggeschwindigkeit ( $V_{IAS}$ ) | 60 kts             |
| 10. | Propellerverstellhebel              | STARTSTELLUNG      |
| 11. | Landescheinwerfer                   | EIN (nach Bedarf)  |

**WICHTIGER HINWEIS**

Bei starkem Gegenwind, Seitenwind, starken Turbulenzen und Gefahr von Windscherungen ist die Anfluggeschwindigkeit entsprechend zu erhöhen.

#### 4.5.11 Durchstarten

- |    |                        |                      |
|----|------------------------|----------------------|
| 1. | Propellerverstellhebel | zuerst STARTSTELLUNG |
| 2. | Leistungshebel         | dann VOLLGAS         |
| 3. | Vergaservorwärmung     | AUS (DRÜCKEN)        |
| 4. | Landeklappen           | START                |
| 5. | Fluggeschwindigkeit    | 65 kts               |

**WICHTIGER HINWEIS**

Jeglicher Betrieb mit Leistungshebel auf Vollgas bei eingeschalteter Vergaservorwärmung sollte vermieden werden, um Triebwerkschäden vorzubeugen.

#### 4.5.12 Nach der Landung

- |    |                         |               |
|----|-------------------------|---------------|
| 1. | Leistungshebel          | Nach Bedarf   |
| 2. | Landeklappen            | EIN (REISE)   |
| 3. | Vergaservorwärmung      | AUS (DRÜCKEN) |
| 4. | Elektr. Kraftstoffpumpe | AUS           |
| 5. | Transponder             | AUS           |
| 6. | Landescheinwerfer       | AUS           |

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 18



**4.5.13 Abstellen des Triebwerkes**

- |     |                              |                             |
|-----|------------------------------|-----------------------------|
| 1.  | Leistungshebel               | LEERLAUF                    |
| 2.  | Parkbremse                   | EIN                         |
| 3.  | Landeklappen                 | Landstellung                |
| 4.  | ELT                          | Prüfen (Frequenz 121.5 MHz) |
| 5.  | Hauptschalter Avionik        | AUS                         |
| 6.  | Zündschalter                 | OFF                         |
| 7.  | Elektr. Verbraucher          | AUS                         |
| 8.  | Instrumentenbrettbeleuchtung | AUS                         |
| 9.  | Batterieschalter             | AUS                         |
| 10. | Bremsklötze und Verankerung  | nach Bedarf                 |

**4.5.14 Flug im Regen bzw. mit stark verschmutzten Tragflächen****WICHTIGER HINWEIS**

Bei Flügen mit nassen und/oder stark verschmutzten Trag- und Steuerflächen können die Flugleistungen beeinträchtigt werden, dies gilt insbesondere für die Startstrecke, die Steigleistung und die max. Horizontalfluggeschwindigkeit.

Eine Erhöhung der Minimalfluggeschwindigkeiten kann eintreten.

Ebenso kann die Überziehgeschwindigkeit um bis zu 3,0 kts ansteigen und es am Fahrtmesser zu Fehlanzeigen führen.

Regen kann zu einer deutlichen Sichtverschlechterung führen.

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-100	B.25	B.22 (12.07.2012)	13.04.2015	4 - 19

### 5.2.8 Leistungseinstellungen für den Reiseflug

Druck- höhe	Stand. Temp.	Triebwerksleistung in % der maximalen Dauerleistung MCP														
		55%			65%			75%			85%			MCP		
H	T	RPM	MP	F/F	RPM	MP	F/F	RPM	MP	F/F	RPM	MP	F/F	RPM	MP	F/F
[ft]	[°C]	[U/min]	[in Hg]	[l/h]	[U/min]	[in Hg]	[l/h]	[U/min]	[in Hg]	[l/h]	[U/min]	[in Hg]	[l/h]	[U/min]	[in Hg]	[l/h]
0	15	1900	24,6	14,0	2000	25,7	15,6	2100	27,0	21,0	2260	27,7	24,0	2260	28,0	26,0
2000	11	1900	24,0	15,0	2000	24,7	16,0	2200	25,7	21,3	2260	26,7	22,0	2260	27,0	26,0
4000	7	1900	23,3	16,0	2100	23,3	16,8	2260	24,3	21,5	2260	25,2	22,0			
6000	3	2000	22,0	17,0	2200	22,7	19,3	2260	23,3	22,3						
8000	-1	2100	21,0	18,0	2200	21,5	21,5	2260	21,5	23,0						
10.000	-5	2200	19,7	19,0	2260	20,1	22,0									
12.000	-9	2260	18,5	19,0												

MPC: maximale Dauerleistung (maximum continuous power)  
RPM: Umdrehungen pro Minute (revolutions per minute)  
MP: Ladedruck (manifold pressure)  
F/F: Treibstoffverbrauch (fuel flow)

#### Korrektur der Werte bei Abweichung von der Standardtemperatur:

Für jeweils 10°C über ISA: Ladedruck um 3,0% erhöhen,  
dabei steigt der Kraftstoffverbrauch um 5,0%

Für jeweils 10°C unter ISA: Ladedruck um 3,0% verringern,  
dabei verringert sich der Kraftstoffverbrauch um 5,0%

#### Beispiel:

Flughöhe: 2000 ft  
ISA-Temp.: 11°C  
In Flughöhe angezeigte Temp: 21°C (ISA+10°C)  
Leistungseinstellung: 65%  
Drehzahl: 2000 U/min  
Ladedruck für ISA aus Tabelle: 24,7 in Hg  
Ladedruck für ISA +10°C:  $24,7 + (0,247 \times 3,0) = 25,44$  in Hg  
Kraftstoffverbrauch für ISA: 16 l/h  
Kraftstoffverbrauch für ISA+10°C:  $16 + (0,16 \times 5,0) = 16,8$  l/h

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-100	B.22	B.12 (17.09.2008)	12.07.2012	5 - 10