

2.4 Triebwerk, Kraftstoff und Öl

Triebwerk:

Motorhersteller:	Austro Engine GmbH
Motor:	IAE50R-AA
Startleistung:	37,3 kW (für 3 Minuten)
Höchstzulässige Startdrehzahl:	7750 min ⁻¹
Dauerleistung	35,8 kW
Höchstzulässige Dauerdrehzahl:	7100 min ⁻¹
Höchstzulässige Überdrehzahl:	8000 min ⁻¹ (20 Sek)
Geringste Leerlaufdrehzahl:	2800 min ⁻¹
Höchstzulässige Kühlmitteltemperatur:	100°C
Höchstzulässige Kühlmitteltemperatur, Start:	90°C
Geringste Kühlmitteltemperatur, Start:	40°C
Höchstzulässige Rotorkühlluft-Temperatur:	130°C

ANMERKUNG: Die obige Angabe der Startleistung bezieht sich auf den im Motorkennblatt angegebenen Mindestwert. Eine Nennleistung von 41 kW ist dagegen typisch.

Getriebe und Propeller:

Getriebe:	Zahnriemengetriebe mit Untersetzung 1: 2,68
Propellerhersteller:	Alexander Schleicher GmbH & Co.
Propeller:	AS 2 F1-5 / R153 – 88 – N1

5.2.3 Startleistungen

Die angegebenen Startstrecken gelten für Starts

- auf Hartbelagbahn oder einer harten, ebenen und kurz gemähten Graspiste
- mit einwandfreiem Zustand von Triebwerk, Luftschraube und Flugzeug
- bei Anwendung des in Abschnitt 4.5.1 beschriebenen Startverfahren.
- und für folgende Bedingungen:

Flugplatzhöhe:	0 m NN
Temperatur:	15 °C
Luftdruck:	1013 hPa
Startmasse (doppelsitzig):	850 kg
Fluggeschwindigkeit (V_{IAS}):	90 km/h

	Grasbahn	Hartbelag
Startrollstrecke:	380 m	260 m
Startstrecke bis auf 15 m Höhe:	585 m	465 m

Der Einfluss von Lufttemperatur und Luftdruck (Platzhöhe) auf die Startstrecke ist in der folgenden Startstreckentabelle angegeben.

WICHTIGER HINWEIS: *Bei Regen (nassem Flügel), Reif- oder Eisansatz verschlechtert sich die Aerodynamik des Flugzeuges erheblich. Es darf nicht gestartet werden! Zuerst die Flügel und Leitwerke säubern!*

Rückenwind und ansteigende Startbahnen erhöhen die Startstrecken erheblich. Die Möglichkeit eines Startabbruchs muss bedacht werden, siehe dazu auch in Abschnitt 4.5.1 den Punkt Eigenstart.

Startstrecken-Tabelle

Die nachfolgende Tabelle gibt die Startrollstrecke und die Startstrecke auf 15m Höhe für verschiedene Flugplatzhöhen und Temperaturen an.

Abflugmasse 850kg

Höhe m	Temperatur °C	auf Hartbelag		auf Gras	
		Startroll- strecke m	Start- strecke m	Startroll- strecke m	Start- strecke m
0	-15	193	346	253	405
0	0	225	403	310	487
0	15	260	465	379	584
0	30	298	533	466	700
500	-15	227	406	307	486
500	0	264	473	378	587
500	15	305	545	467	708
500	30	349	624	579	854
1000	-15	267	477	374	585
1000	0	310	555	466	710
1000	15	358	640	581	863
1000	30	409	732	730	1053
1500	-15	314	562	460	708
1500	0	365	653	578	866
1500	15	420	752	731	1063
1500	30	481	860	935	1314
2000	-15	370	662	571	862
2000	0	430	768	726	1065
2000	15	495	885	934	1324
2000	30	565	1011	1222	1667

Der Kraftstoffverbrauch im Reiseflug liegt bei etwa 12 Liter pro Stunde. Daraus ergeben etwa 66 Minuten Flugzeit bei 13.3 Liter ausfliegbarem Kraftstoff. Bei 135 km/h Fluggeschwindigkeit ergibt dies etwa 150 km Reichweite. Ein Höhengewinn, der abgeglitten werden kann, wird nicht erzielt. Kraftstoff zum Warmlaufen und Rollen wurde nicht abgezogen.

Der momentane Kraftstoffverbrauch kann auf der ILEC-Anzeige als "fuel flow" angezeigt werden. Weitere Angaben hierzu sind in Abschnitt 7.9 in diesem Handbuch zu finden

5.3.8 Lärmwerte

Die Lärmmessung wurde gemäß den Bestimmungen der ICAO Anhang 16, Kapitel 10 (Ausgabe 6, Juli 2011) durchgeführt. Die ermittelten Lärmpegel betragen:

Abflugmasse	Lärmpegel Kapitel 10	Grenzwerte: Kapitel 10.4b)
850 kg	66,5 dB (A)	76,2 dB (A)

Höchstzulässige Kühlmitteltemperatur, Start:	90 °C
Geringste Kühlmitteltemperatur, Start:	40 °C
Höchstzulässige Kühlmitteltemperatur, Dauerleistung:	100 °C
Höchstzulässige Rotorkühlluft-Temperatur:	130 °C

ANMERKUNG: Die obige Angabe der Startleistung bezieht sich auf den im Motorkennblatt angegebenen Mindestwert. Eine Nennleistung von 41 kW ist typisch.

Schmierung:	Verlust-Ölschmierung	
	Verbrauchsverhältnis:	etwa 1:60

Öl- und Kraftstoffsorten: siehe Flughandbuch Abschnitt 2.4

Getriebe: Zahnriemengetriebe mit Untersetzung	1:2,68
---	--------

Nachfolgende Propeller sind zugelassen:

Hersteller:	Alexander Schleicher GmbH
Propeller:	AS2F1-5/R153-88-N1

Massen

Leermasse (Mindestausrüstung)	ca. 570 kg
max. Masse nichttragender Teile	550 kg
max. Masse im Pilotensitz	120 kg
max. Masse im Gepäckraum	9 kg
max. Masse im Heckbatteriefach	10 kg
max. Flugmasse	850 kg
max. Flächenbelastung	54 kg/m ²
min. Flächenbelastung (einsitzig)	ca. 42 kg/m ²

Siehe auch im Flughandbuch Abschnitt 2.

Maßgebende Angaben zu Leergewicht und Zuladung finden sich im letztgültigen Wägebericht oder im Beladeplan in Kapitel 6.2 des Flughandbuchs.