

5. LEISTUNGEN

	Seite
5.1. EINFÜHRUNG	5-2
5.2. ACG-ANERKANNTE DATEN	5-3
5.2.1. Anzeigefehler in der Fahrtmesseranlage	5-3
5.2.2. Überziehggeschwindigkeit	5-4
5.2.3. Startstrecken	5-5
5.3. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN	5-6
5.3.1. Nachgewiesene Seitenwindkomponente	5-6
5.3.2. Segelfugleistungen und Geschwindigkeitspolare	5-6
5.3.3. Starttabellen	5-6
5.3.4. Lärmwerte	5-8
5.3.5. Steigleistung	5-8
5.3.6. Dienstgipfelhöhe	5-8
5.3.7. Verbrauch, Reisegeschwindigkeit, Höchstflugdauer, Reichweite	5-9

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 1

5.1. EINFÜHRUNG

Der vorliegende Abschnitt enthält ACG-anerkannte Werte abzüglich Anzeigefehlern der Fahrtmesseranlage, Überziehggeschwindigkeiten und Startstrecken sowie zusätzliche andere Werte und Angaben, die nicht der Anerkennung bedürfen.

Die Daten in den Tabellen wurden basierend auf Erprobungsflügen mit einem Motorsegler und Triebwerk in gutem Zustand, mit Radverkleidungen und unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Pilotenkönnens ermittelt.

Bei den angegebenen Fluggeschwindigkeiten handelt es sich um IAS. Bei der Ermittlung der Leistungen wurden die Normalverfahren laut Kapitel 4 angewandt.

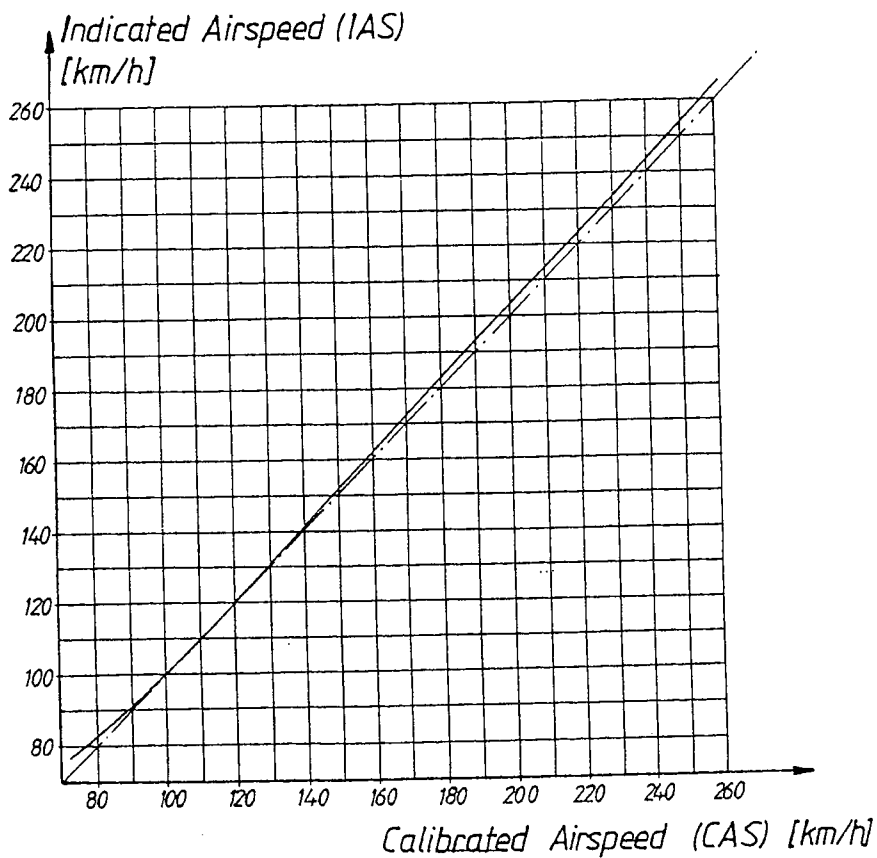
ANMERKUNG

Ein schlechter Wartungszustand des Flugzeuges sowie ungünstige äußere Bedingungen (hohe Temperatur, Regen) können die angegebenen Flugleistungen erheblich verschlechtern.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 2

5.2. ACG-ANERKANNTE DATEN

5.2.1. Anzeigefehler in der Fahrtmesseranlage



Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 3

5.2.2. Überziehggeschwindigkeiten

Ohne ausgefahrene Bremsklappen:

 $v_{s0} = 78 \text{ km/h}$ (48 mph / 42 kts)

Mit ausgefahrenen Bremsklappen:

 $v_{s1} = 81 \text{ km/h}$ (50 mph / 44 kts)

ANMERKUNG

Unter Bedingungen wie beispielsweise bei Turbulenzen, nassen Flügeln, Kurvenflug oder erhöhtem Lastvielfachen erhöhen sich die Überziehggeschwindigkeiten.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 4

5.2.3. Startstrecken

- Bedingungen:
- Lufttemperatur: 15 °C
 - Luftdruck: 1013 hPa
 - Windstille
 - Vollast
 - Höchstmasse
 - Propellereinstellung: Start, voll gedrückter Verstellknopf
 - rotieren ≈ 80 km/h (50 mph / 43 kts)
 - Abhebegeschwindigkeit ≈ 90 km/h (56 mph / 49 kts)
 - Steigflugeschw. ≈ 95 km/h (59 mph / 51 kts)
 - ebene Startstrecke, Asphaltbelag

Die Startrollstrecke beträgt 201 m.

Die Startstrecke über ein 15 m hohes Hindernis beträgt 338 m.

ANMERKUNG

Zur Ermittlung der Startstrecke unter abweichenden Bedingungen ist die Tabelle in Kapitel 5.3.3 zu verwenden.

ANMERKUNG

Ein schlechter Wartungszustand des Flugzeuges, Abweichungen von den vorgeschriebenen Verfahren sowie ungünstige äußere Bedingungen (hohe Temperatur, Regen, ungünstiger Windeinfluß und insbesondere hohe Grasnarbe) können die Startstrecke erheblich verlängern.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 5

5.3. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

5.3.1. nachgewiesene Seitenwindkomponente

Start: 30 km/h

Landung: 30 km/h

5.3.2. Segelflugleistungen und Geschwindigkeitspolare

Geringstes Sinken: 1,18 m/s bei 97 km/h

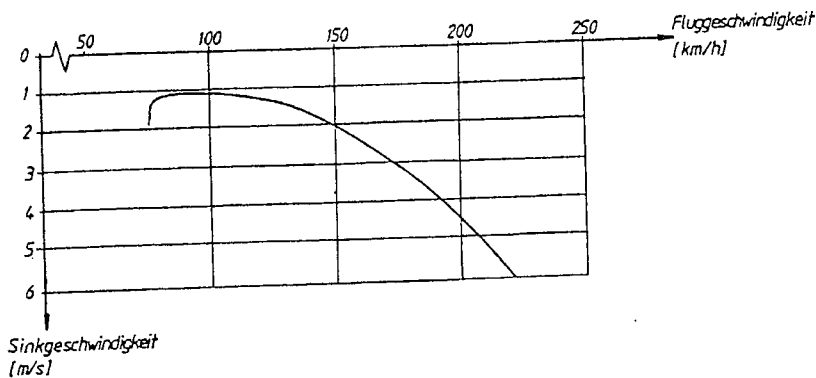
Beste Gleitzahl: 27 bei 105 km/h

ANMERKUNG

Die Angaben gelten bei Höchstmasse mit Winglets, Radverkleidungen und Spinner.

Geschwindigkeitspolare

Bedingung: Propeller in Segelstellung



Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 6

5.3.3. Starttabelle

- Bedingungen:
- Vollast
 - Höchstmasse
 - Propellereinstellung: Start
 - rotieren \approx 80 km/h (50 mph / 43 kts)
 - Abhebegeschwindigkeit \approx 90 km/h (56 mph / 49 kts)
 - Steigfluggeschw. \approx 95 km/h (59 mph / 51 kts)
 - ebene Startstrecke, Asphaltbelag

s_1 ... Startrollstrecke

s_2 ... Startstrecke über ein 15 m hohes Hindernis

Gegenwindkomponente (kts)	OAT (°C)	Druckhöhe über Meeresniveau (m) / QFE (hPa)							
		0/1013		400/966		800/921		1200/877	
		s_1 (m)	s_2 (m)	s_1 (m)	s_2 (m)	s_1 (m)	s_2 (m)	s_1 (m)	s_2 (m)
0	0	175	301	198	334	224	372	254	417
	15	201	338	227	377	258	420	294	471
	30	229	378	259	422	296	474	338	533
5	0	141	254	160	283	183	316	209	355
	15	163	286	185	320	211	358	242	403
	30	186	321	212	360	243	405	279	457
10	0	111	209	126	236	145	265	166	297
	15	128	238	150	268	168	301	195	340
	30	148	270	170	302	196	342	227	387

WARNUNG

Auf Graspisten ist je nach Beschaffenheit des Untergrundes (Graslänge, Weichheit des Bodens) mit mindestens 20 % längeren Startrollstrecken zu rechnen.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 7

5.3.4. Lärmwerte

Die Ermittlung der Lärmemission erfolgte nach der Lärmschutzvorschrift der ICAO, Annex 16:

Gemäß Kapitel 10:

61,8 dB(A)

Gemäß Kapitel 6 (nur für Österreich):

61,0 dB(A); für Grundsicherung und Schleppflug

(Bundesgesetzblatt Österreich, 29.10.93, 738. Verordnung)

5.3.5. Steigleistung

Bedingungen: - Meereshöhe
- Vollast
- Höchstmasse

$$v_y = 105 \text{ km/h} \quad (65 \text{ mph} / 57 \text{ kts})$$

Drehzahl: 2420 UPM

Steigrate: 4,1 m/s (807 ft/min)

5.3.6. Dienstgipfelhöhe

Die Dienstgipfelhöhe liegt über 5000 m.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 8

5.3.7. Verbrauch, Reisegeschwindigkeit, Höchstflugdauer,

Reichweite

ANMERKUNG

Die Angaben über Höchstflugdauer und Reichweite beziehen sich auf einen vollen Tank und beinhalten keine Reserven. Die Reichweitenangaben beziehen sich zudem auf Windstille und ein ordnungsgemäß eingestelltes und gewartetes Flugzeug.

Bedingungen: - Propellerdrehzahl: 2200 UPM
 - Druckhöhe: 1500 m

Ansaugdruck (in Hg)	Verbrauch (l/h)	Reisegeschwindigkeit (km/h)(mph/kts)	Höchstflugdauer (h:min)	Reichw. (km)	Tank
23	15	170 (106/92)	3:36	612	55l
			5:08	873	79l
22	13	160 (99/86)	4:09	665	55l
			5:55	948	79l

ANMERKUNG

Allgemein wird empfohlen, für einen schnellen Reiseflug die Drehzahl auf 2400 UPM einzustellen und den Ladedruck um mindestens 0,7 inHg unter den im Reiseflug maximal möglichen zu reduzieren. Der Kraftstoffverbrauch verringert sich dadurch wesentlich, die Reisegeschwindigkeit wird fast nicht beeinträchtigt.

Für sparsamen Reiseflug wird empfohlen, die Drehzahl auf 2300 bis 2200 UPM einzustellen und den Ansaugdruck um 1 bis 2 inHg unter den im Reiseflug maximal möglichen zu reduzieren.

Um den Triebwerksverschleiß möglichst gering zu halten, werden Dauerdrehzahlen unter 1900 UPM nicht empfohlen.

Dok. Nr.	Ausgabe	Rev. Nr.	Datum	Bezug	Seite
3.01.10	1996-05-15				5 - 9