



## **Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.**

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für Ultraleichtflugzeuge**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:..... 147/98-6.4 3

Luftsportgeräteart:..... Trike

Muster:.....Merlin 1100

Baureihe:..... EOS / Neuformprop

Ausgabe Datum:..... 03.05.2007

Letzte Änderung:..... 30.07.2009

## **I. Allgemeines**

1. Muster: ..... Merlin 1100
2. Baureihe: ..... EOS / Neuformprop
3. Hersteller: ..... TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH
- Christinenweg 15  
59069 Hamm-Berge  
Land: D  
Tel. 02381-50877
4. Musterbetreuer: ..... TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH
- Christinenweg 15  
59069 Hamm-Berge  
Land: D  
Tel. 02381-50877
5. Inhaber der Musterzulassung: ..... TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH

## **II. Zulassungsbasis**

1. Rechtsgrundlage: ..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.
2. Lufttüchtigkeitsforderungen: ..... Lufttüchtigkeitsforderungen für schwerkraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge Bauart Motorschirm und Motorschirm-Trike vom Februar 2005
3. Lärmschutzforderungen: ..... LS-UL
4. Dokumente zur Definition: ..... Musterzulassungsunterlagen

## **III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Geräteart: ..... Trike
2. Bauweise: ..... Edelstahlrohrrahmen, geschweißt
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:.....BMW Air 1100  
Arbeitsverfahren:.....4-Takt  
Maximale Leistung:..... kW  
Gemischaufbereitung:..... 2 \* Bing 751  
Ansaugdämpfer:..... TakeOff  
Schalldämpfer:.....Ross  
Nachschalldämpfer:.....---
- b) Getriebe
- Bezeichnung:.....TakeOff  
Bauart:.....Zahnrad  
Untersetungsverhältnis:.....3,5 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:.....Modell T  
 Anzahl der Blätter:.....3  
 Material der Blätter:.....GFK  
 Durchmesser:.....1,72 m  
 Pitch:.....19° bei mm bzw. 75% Radius  
 Blattbreite:.....117 mm bei mm bzw. 75%Radius  
 Max. Drehzahl im Stand:.....1700 U/min

4. Fläche

Bezeichnung:.....EOS 472,5  
 Segelmaterial:.....Mylar + Dacron  
 Spannweite:.....10,48 m  
 Flügelfläche:.....15,0 m  
 Abspannhöhen:

h1:.....0,0 cm.....	Kieltasche
h2.1:.....3,5 cm.....	1. gestützte Segellatte
h2.2:.....7,5 cm.....	2. gestützte Segellatte
h2.3:.....8,0 cm.....	3. gestützte Segellatte
h2.4:.....4,5 cm.....	4. gestützte Segellatte
h2.5:..... cm.....	5. gestützte Segellatte
h2.6:..... cm.....	6. gestützte Segellatte
h2.7:..... cm.....	7. gestützte Segellatte
h2.8:..... cm.....	8. gestützte Segellatte
h2.9:..... cm.....	9. gestützte Segellatte
h3:..... cm.....	swivelgestützte Segellatte
h4b:..... -24,5 cm.....	V-Form auf Basis stehend
h4t:..... -21,5 cm.....	V-Form auf Turm stehend

**(alle Maße bezogen auf Kielrohroberkante)**

5. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :..... 115 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :..... 115 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 55 km/h  
 Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 80 km/h

6. Steigen / Lärm

Bestes Steigen  
 bei maximaler Abflugmasse:.....2.2 m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 70 km/h  
 Lärmwert:..... 60 dBA nach LS-UL

7. Massen / Belastungen

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 4 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g  
 Leermasse:..... 218 kg  
 max. Zuladung:..... 188 kg  
 max. Abflugmasse:..... 450 kg  
 max. Abflugmasse bei inst. Rettung:..... 450 kg

8. Anzahl der Sitze:..... 2

9. Kraftstoffmengen:.....52 Liter  
 Davon nicht ausfliegbar 3 Liter

10. Rettungsgeräte:.....

Es ist ein Rettungsgerät zu verwenden, dessen Anhängelast mindestens der Abflugmasse entspricht und dessen Geschwindigkeitsbereich mindestens dem des Ultraleichtflugzeuges entspricht.

11. Schleppkupplung:..... Bleidiesel

Sollbruchstelle max. Anhängelast..... 100 kg

Sollbruchstelle max. Prüflast..... 150 kg

**IV. Betriebsanweisungen**

1. Anweisungen für den Betrieb: ..... Entsprechend dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung

und Nachprüfung: ..... Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

**V. Ergänzungen:** .....

**VI. Beschränkungen:** .....

**VII. Bemerkungen:** .....