



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für Ultraleichtflugzeuge**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:..... 147/98-6.5 7

Luftsportgeräteart:..... Trike

Muster:..... Merlin 1200

Baureihe:..... Avant / Neuform T3

Ausgabe Datum:..... 16.07.2014

Letzte Änderung:..... 05.07.2019

**I. Allgemeines**

1. Muster: ..... Merlin 1200
2. Baureihe: ..... Avant / Neuform T3
3. Hersteller: ..... TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH  
Christinenweg 15  
59069 Hamm  
Land: D  
Tel. 02381-50877  
<http://www.takeoff-ul.de> / [info@takeoff-ul.de](mailto:info@takeoff-ul.de)
4. Inhaber der Musterzulassung: ..... TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH  
Christinenweg 15  
59069 Hamm  
Land: D  
Tel. 02381-50877  
<http://www.takeoff-ul.de> / [info@takeoff-ul.de](mailto:info@takeoff-ul.de)

**II. Zulassungsbasis**

1. Rechtsgrundlage: ..... Ergänzende Musterprüfung
2. Lufttüchtigkeitsforderungen: ..... Lufttüchtigkeitsforderungen für schwerkraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge Bauart Motorschirm und Motorschirm-Trike vom Februar 2005
3. Lärmschutzforderungen: ..... LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition: ..... Musterprüfungsunterlagen

**III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Geräteart: ..... Trike
2. Bauweise: ..... Edelstahlrohrrahmen, geschweißt
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:..... BMW Air 1200
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 74 kW
- Gemischaufbereitung:..... Einspritzanlage Take OFF Trijekt
- Ansaugdämpfer:..... Take OFF
- Schalldämpfer:..... Take OFF
- Nachschalldämpfer:..... Take OFF
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... GT2
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetungsverhältnis:..... 3,5 : 1

### c) Propeller

Bezeichnung:..... Neuform T3  
Anzahl der Blätter:..... 3  
Material der Blätter:..... GFK  
Durchmesser:..... 1,74 m  
Pitch:..... 19° bei mm bzw. 75% Radius  
Blattbreite:..... 120 mm bei mm bzw. 75%Radius  
Max. Drehzahl im Stand:..... 1532 U/min

### 4. Fläche

Bezeichnung:..... Avant  
Segelmaterial:..... Mylar + Dacron  
Spannweite:..... 10,60 m  
Flügelfläche:..... 15,00 m<sup>2</sup>  
Abspannhöhen:

h1:.....0,0 cm..... Kieltasche  
h2.1:..... 12,0 cm..... 1. gestützte Segellatte  
h2.2:..... 15,0 cm..... 2. gestützte Segellatte  
h2.3:..... 12,5 cm..... 3. gestützte Segellatte  
h2.4:..... 11,0 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:..... -1,0 cm..... swivelgestützte Segellatte  
h4b:..... -15,0 cm..... V-Form auf Basis stehend  
h4t:..... -20,5 cm..... V-Form auf Turm stehend

**(alle Maße bezogen auf Kielrohroberkante)**

### 5. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit Vd:..... 90 km/h  
höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:..... 90 km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit Vso:..... 55 km/h  
Manövergeschwindigkeit Va:..... 80 km/h

### 6. Steigen / Lärm

Bestes Steigen  
bei maximaler Abflugmasse:.....4,5 m/s  
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 80 km/h  
Lärmwert:..... 59,8 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

### 7. Massen / Belastungen

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 4 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g  
Leermasse:..... 240 kg  
max. Zuladung:..... 210 kg  
max. Abflugmasse:..... 450 kg  
max. Abflugmasse bei inst. Rettung:..... 450 kg

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 / Take Off 1200  
max. Anhängelast..... 120 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:**

Auch zugelassen mit Schleppkupplung Take Off 3000.

#### **VI. Beschränkungen:**

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