



**Deutscher Ultraleichtflugverband e.V.**

**Beauftragter des**

**Bundesministeriums für Verkehr**

**Gerätekenblatt für**

**gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

## **Titelblatt**

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Kennblatt-Nr.:      | 10/D120/93-5.6              |
| Muster:             | Merlin                      |
| Baureihe:           | Pico / Neuformprop          |
| Luftsportgeräteart: | Ultraleichtflugzeug / Trike |
| Ausgabe Datum:      | 09.08.2001                  |

### I. Allgemeines

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Musterbezeichnung:             | Merlin  |
| 2. Baureihe:                      | Pico / Neuformprop  |
| 3. Hersteller:                    | TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH<br>Christinenweg 15<br>59069 Hamm (D)<br>Tel. 02381 / 50877 |
| 4. Musterbetreuer:                | TAKE OFF Ultraleichtflug GmbH<br>Christinenweg 15<br>D 59069 Hamm<br>Tel. 02381 / 50877   |
| 5. Grundlage der Musterzulassung: | Aufgrund der umfassenden<br>Musterprüfung.  |

### II. Zulassungsbasis

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Lufttüchtigkeitsanforderungen: | Bauforderungen für<br>Ultraleichtflugzeuge<br>des DULV Stand 01.06.1983. |
| 2. Lärmschutzforderungen:         | LS - UL  |

### III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Dokumente zur Definition:        | Musterzulassungsunterlagen |
| 2. Baumerkmale:                     | Trike                      |
| 3. Antriebseinheit                  |                            |
| a) Motor                            |                            |
| Bezeichnung:                        | BMW R100                   |
| Arbeitsverfahren:                   | 4 Takt                     |
| Maximale Leistung:                  | 42 kw                      |
| Vergaser:                           | 2 * Bing                   |
| Ansaugdämpfer:                      | Ot BMW                     |
| Schalldämpfer:                      | Zenner + Stoiber           |
| Nachschalldämpfer:                  | ---                        |
| b) Getriebe                         |                            |
| Bezeichnung:                        | Rotax C                    |
| Bauart:                             | Zahnrad                    |
| Übersetzungsverhältnis:             | 4,0 : 1                    |
| c) Propeller                        |                            |
| Bezeichnung:                        | Modell T                   |
| Anzahl der Blätter:                 | 3                          |
| Material der Blätter:               | Gfk                        |
| Durchmesser:                        | 1,74 m                     |
| Pitch bei 75% Radius:               | 26°                        |
| Blattbreite bei 75% Radius:         | 123 mm                     |
| Max. Drehzahl im Stand:             | 1350 U/min                 |
| 4. Schleppkupplung:                 | Typ Bleidiesel             |
| 5. Geschwindigkeiten                |                            |
| Bemessungshöchstgeschw. $V_d$ :     | 80 km/h                    |
| Höchstzulässige Geschw. $V_{ne}$ :  | 100 km/h                   |
| Kleinste stetige Geschw. $V_{so}$ : | 50 km/h                    |
| Manövergeschw. $V_a$ :              | 80 km/h                    |

- |  |   |
|--|---|
| 6. Bestes Steigen bei maximaler Abflugmasse: | 4,0 m/s   |
| 7. Massen / Belastungen                      |   |
| Sicheres pos. Lastvielfaches:                | 4 g   |
| Sicheres neg. Lastvielfaches:                | 2 g   |
| Rüstmasse:                                   | 210 kg  |
| Maximale Zuladung:                           | 190 kg  |
| Maximale Abflugmasse:                        | 400 kg  |
| 8. Anzahl der Sitze:                         | 2   |
| 9. Kraftstoffmengen:                         | 52 Ltr.   |
| 10. Tragwerk                                 |   |
| Bezeichnung:                                 | Pico  |
| Segelmaterial:                               | Mylar + Dacron  |
| Spannweite:                                  | 10,1 m  |
| Flügelfläche:                                | 14,8 m <sup>2</sup>   |
| 11. Abspannhöhen                             |   |
| Alle Maße bezogen auf Kielrohroberkante      |   |
| Kieltasche h1:                               | 0 cm  |
| 1. Luffline h2.1:                            | 2,0 cm  |
| 2. Luffline h2.2:                            | 4,0 cm  |
| 3. Luffline h2.3:                            | 5,0 cm  |
| 4. Luffline h2.4:                            | - cm  |
| 5. Luffline h2.5:                            | - cm  |
| 6. Luffline h2.6:                            | -- cm   |
| 7. Luffline h2.7:                            | -- cm   |
| 8. Luffline h2.8:                            | -- cm   |
| 9. Luffline h2.9:                            | -- cm   |
| Swivelgestützte Latte h3:                    | -2,5 cm   |
| V- Form auf Basis h4b:                       | -18,5 cm  |
| V- Form auf Turm h4t:                        | -13,5 cm  |
| 12. Zugelassene Rettungsgeräte:              | Es ist ein Rettungsgerät zu verwenden, das eine Anhängelast hat, die mindestens der Abflugmasse entspricht. |

#### 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 und Beschränkungen

1. Luftsportgeräte dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.
2. Für die Verkehrszulassung eines Luftsportgerätes gelten die am Tage des Zulassungsantrages geltenden Lärmschutzforderungen.
3. Für diesen Typ besteht eine Einweisungspflicht durch den Hersteller.