



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für Ultraleichtflugzeuge**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:..... 164/01-28 9

Luftsportgeräteart:..... Fussstart UL

Muster:..... Minimum

Baureihe:..... Astir M Bautek

Ausgabe Datum:..... 18.12.2009

Letzte Änderung:..... 30.06.2011

## **I. Allgemeines**

1. Muster: ..... Minimum
2. Baureihe: ..... Astir M Bautek
3. Hersteller: ..... NST  
Norbert Schwarze  
Brennenheide 55  
33824 Werther  
Land: D  
Tel. 05203-7281
4. Musterbetreuer: .....  
Markus Hanisch  
Mühlenweg 11  
14913 Niedergörsdorf  
Land: D  
Tel. 030-20936505
5. Inhaber der Musterzulassung:.....NST - Norbert Schwarze

## **II. Zulassungsbasis**

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

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

1. Geräteart: ..... Fusstart UL
2. Bauweise: ..... Rohr-Tuch
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:.....Solo 220
- Arbeitsverfahren:.....2-Takt
- Maximale Leistung:.....12 kW
- Gemischaufbereitung:.....1 \* Bing
- Ansaugdämpfer:.....
- Schalldämpfer:.....
- Nachschalldämpfer:.....
- b) Getriebe
- Bezeichnung:.....Riemengetriebe
- Bauart:.....Poly V
- Untersetzungsverhältnis:.....2,65 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:.....Born  
 Anzahl der Blätter:.....2  
 Material der Blätter:.....Holz  
 Durchmesser:.....1,56 m  
 Pitch:.....13° bei mm bzw. 75% Radius  
 Blattbreite:.....100 mm bei mm bzw. 75%Radius  
 Max. Drehzahl im Stand:.....1630 U/min

4. Fläche

Bezeichnung:.....Astir  
 Segelmaterial:.....Mylar + Dacron  
 Spannweite:.....10,56 m  
 Flügelfläche:.....14,7 m  
 Abspannhöhen:  
   h1:.....0 cm.....Kieltasche  
   h2.1:.....11 cm.....1. gestützte Segellatte  
   h2.2:.....15 cm.....2. gestützte Segellatte  
   h2.3:.....– cm.....3. gestützte Segellatte  
   h2.4:.....– 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:.....18 cm.....swivelgestützte Segellatte  
   h4b:.....-1,5 cm.....V-Form auf Basis stehend  
   h4t:.....1,5 cm.....V-Form auf Turm stehend  
**(alle Maße bezogen auf Kielrohroberkante)**

5. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :..... 80 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :..... 80 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 35 km/h  
 Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 80 km/h

6. Steigen / Lärm

Bestes Steigen  
 bei maximaler Abflugmasse:..... m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 50 km/h  
 Lärmwert:..... 54,8 dBA nach LS-UL

7. Massen / Belastungen

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 4 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g  
 Leermasse:..... 61 kg  
 max. Zuladung:..... 84 kg  
 max. Abflugmasse:..... 145 kg

8. Anzahl der Sitze:..... 1

9. Kraftstoffmengen:..... 12 Liter  
 Davon nicht ausfliegar 0.5 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:.....

max. Anhängelast..... kg

#### **IV. Betriebsanweisungen**

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

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung: ..... Entsprechend dem Handbuch des Musters.

**V. Ergänzungen:** .....

**VI. Beschränkungen:** .....

**VII. Bemerkungen:** .....Leermasse der Antriebseinheit 30 kg