



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# **Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

## **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 1001-23 1

**Muster**..... Rebell

**Baureihe**..... Uli V3 / Briggs & Stratton / Helix H50F

**Erstausgabe**..... 02.06.2023

**Letzte Änderung**...

## I. Allgemeines

Muster.....	Rebell
Baureihe.....	Uli V3 / Briggs & Stratton / Helix H50F
Hersteller.....	Weller Flugzeugbau Roman Weller Biberstr. 8/1 74523 Schwäbisch Hall-Bibersfeld Land: D
Inhaber der Musterzulassung.....	Weller Flugzeugbau Roman Weller Biberstr. 8/1 74523 Schwäbisch Hall-Bibersfeld Land: D

## II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage.....	§1 LuftVZO in Verbindung mit §10 LuftGerPV
Lufttüchtigkeitsforderungen.....	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 19. Mai 2020 (NfL 2-547-20)
Lärmschutzforderungen.....	LVL 2004

## III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

### 1. Baumerkmale

Bauweise.....	Stahlrohrrahmen, geschweißt; Flügel mit Al-Rohrholmen
Flügelanordnung.....	Hochdecker, abgestrebt
Leitwerksanordnung.....	hinten
Leitwerksform.....	Kreuzleitwerk
Fahrwerk.....	3-Punkt Spornradfahrwerk
Triebwerksanordnung.....	vorn
Sitzplätze.....	1

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite.....	8,6 m
Flügelfläche.....	11,44 m <sup>2</sup>
Länge.....	5,1 m
Höhe.....	2,0 m

### 3. Ruderausschläge

#### a) Querruder

bei Neutralstellung.....	15mm nach oben	mm
bei Ausschlag nach oben.....	170	mm +/- 20 mm
bei Ausschlag nach unten.....	130	mm +/- 20 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	330	mm

#### b) Seitenruder

nach links.....	300	mm +/- 30 mm
nach rechts.....	300	mm +/- 30 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	660	mm

#### c) Höhenruder

nach oben.....	180	mm +/- 20 mm
nach unten.....	140	mm +/- 20 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	570	mm

#### d) Landeklappen

nach oben bis.....		mm +/- mm
nach unten bis.....		mm +/- mm
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....		mm

#### Hinweis:

keine Landeklappen verbaut.

### 4. Antriebseinheit

#### a) Motor

Bezeichnung.....	Briggs & Stratton Vanguard 630
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	22,1 kW
Gemischaufbereitung.....	Doppelvergaser
Ansaugdämpfer.....	---
Schalldämpfer.....	1 / Weller Flugzeugbau
Nachschalldämpfer.....	---

#### b) Getriebe

Bezeichnung.....	Riemengetriebe
Bauart.....	Poly - V
Untersetzungsverhältnis.....	2,2 : 1

#### c) Propeller

Bezeichnung.....	Helix H50F 1,75m R-SI-13-2/A1
Anzahl der Blätter.....	2
Material der Blätter.....	Composite
Durchmesser.....	1,75 m
Verstellmöglichkeit.....	fixed

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff: Super bleifrei 95  
Kapazität.....24 Liter  
nicht ausfliegbar..... 0,4 Liter

## 6. Rettungsgerät

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 60 dBA  
Propellerdrehzahl..... 1892 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{NE}$ ..... 125 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung  $V_H$ ..... 125 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen  $V_B$ ..... 114 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit  $V_A$ ..... 114 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen  $V_{FE}$ ..... km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{SO}$ ..... 57 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens  $V_y$ ..... 67 km/h

Steigrate bei  $V_y$ ..... 2,6 m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

min. Zuladung..... 70 kg

max. Abflugmasse..... 270 kg

### Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 385 mm oder 29 % MAC

hintere Grenze..... 532 mm oder 40 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

b) Wägung

Leermasse.....	120 kg
Leermassen - Schwerpunktlage.....	380-515 mm oder 28,6-38,7 % MAC
Bezugsebene.....	Flügel Nase
Flugzeuglage.....	Obere Rumpflängsrohre waagrecht

Hinweis:

## IV. Schleppen

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....	
Maximale Anhängelast [kg].....	
Sollbruchstelle [daN].....	
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs [kg]	

## V. Betriebsanweisungen

### 1. Anweisungen für den Betrieb

Entsprechend dem Handbuch in der jeweils gültigen Fassung.

### 2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

## VI. Instrumentierung

Mindestinstrumentierung.

## VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## **VIII. Ergänzungen**

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**