



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 1018-25 1

Muster..... BW650SW

Baureihe..... Rotax 916iS / E-Props Glorieuse

Erstausgabe..... 27.11.2025

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster.....BW650SW

Baureihe..... Rotax 916iS / E-Props Glorieuse

Hersteller..... BLACKWING Sweden AB Niklas Anderberg
Norra Viarpsvägen 169
261 92 Härslöv
Land: SCHWEDEN

Inhaber der Musterzulassung..... BLACKWING Sweden AB Niklas Anderberg
Norra Viarpsvägen 169
261 92 Härslöv
Land: SCHWEDEN

II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung

Lufttüchtigkeitsforderungen..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte
Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 15. Januar 2019 (NfL
2-446-19)

Lärmschutzforderungen..... LVL 2004 vom 1. August 2004 (NfL II-70/04), geändert
durch Bek. vom 1. Juni 2017 (NfL 2-349-17) und 7. Juni
2019 (NfL 2-480-19)

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise.....CFK

Flügelanordnung..... Tiefdecker

Leitwerksanordnung..... hinten

Leitwerksform..... Kreuzleitwerk

Fahrwerk..... Bugrad (Fest-/ Einziehfahrwerk)

Triebwerksanordnung..... Bug

Sitzplätze.....2

2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 7,6 m

Flügelfläche..... 8,59 m²

Länge..... 6,6 m

Höhe..... 2,2 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung.....	Bündig mit Fläche	Grad
bei Ausschlag nach oben.....	30	Grad +/- 2 Grad
bei Ausschlag nach unten.....	20	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

b) Seitenruder

nach links.....	30	Grad +/- 2 Grad
nach rechts.....	30	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	0	mm

c) Höhenruder

nach oben.....	26	Grad +/- 2 Grad
nach unten.....	20	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	0	mm

d) Landeklappen

nach oben bis.....	0	Grad +/- Grad
nach unten bis.....	45	Grad +/- Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....		mm

Hinweis:

Toleranz Landeklappenausschlag: $45^\circ + 0^\circ$; $45 - 3^\circ$

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung.....	Rotax 916 iS
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	117 kW
Gemischaufbereitung.....	Einspritzung
Ansaugdämpfer.....	1 / K&N ohne Filter
Schalldämpfer.....	Rotax
Nachschalldämpfer.....	---

b) Getriebe

Bezeichnung.....	Rotax
Bauart.....	Zahnrad in Öl
Untersetzungsverhältnis.....	2,54 : 1

c) Propeller

Bezeichnung.....	E-Props Glorieuse 3
Anzahl der Blätter.....	3
Material der Blätter.....	CFK
Durchmesser.....	1,70 m
Verstellmöglichkeit.....	in flight adjustable

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff: Normal, Super, Super Plus, AVGAS
Kapazität.....2 x 100 Liter
nicht ausfliegbar..... 3 Liter nicht ausfliegbar

6. Rettungsgerät

DAeC 61514 BRS-6 1350 SP

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 62,5 dBA
Propellerdrehzahl..... 2264 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE} 320 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung V_H 320 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen V_B 317 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A 210 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen V_{FE} 167 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO} 81 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens V_y 182 km/h

Steigrate bei V_y 11,9 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb

min. Zuladung..... 70 kg

max. Abflugmasse..... 600 kg

Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 277 mm oder 20 % MAC

hintere Grenze..... 412 mm oder 32 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4,4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2,2 g

b) Wägung

Leermasse..... max. 385 kg
Leermassen - Schwerpunktlage..... 221 mm bis 277 mm mm oder 15-20 % MAC
Bezugsebene..... Vorderkante Wurzelrippe
Flugzeuglage..... Trennfuge Cowling und/oder Gepäckablage horizontal

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 des Musters in der jeweils gültigen Fassung (POH_BW650SW_EN-rev1).

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend dem Handbuch des Musters (POH_BW650SW_EN-rev1), sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

VI. Instrumentierung

Primary Flight Display
Com Radio
Audio Panel
Transponder
Propeller Controller

Optional:
Multifunction Display
Backup instrument

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen