Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

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

Muster..... BW650SW

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

Erstausgabe..... 27.11.2025

Letzte Änderung...15.10.2026

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 m^2
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° + 0° ; 45 -3°

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 Vy.....182 km/h
Steigrate bei Vy.....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

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