



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# **Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

## **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 981-21 1

**Muster**..... Breezer

**Baureihe**.....Sport / 912 ULS

**Erstausgabe**..... 24.08.2021

**Letzte Änderung**...21.03.2023

## I. Allgemeines

Muster.....	Breezer
Baureihe.....	Sport / 912 ULS
Hersteller.....	Breezer Aircraft GmbH & Co.KG Sönke-Nissen-Koog 58 25821 Reußenköge Land: D
Inhaber der Musterzulassung.....	Breezer Aircraft GmbH & Co.KG Sönke-Nissen-Koog 58 25821 Reußenköge Land: D

## II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage.....	§1 LuftVZO in Verbindung mit §10 LuftGerPV
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.....	Metall
Flügelanordnung.....	Tiefdecker
Leitwerksanordnung.....	hinten
Leitwerksform.....	Kreuzleitwerk
Fahrwerk.....	Bugrad, Dreibein , einziehbar
Triebwerksanordnung.....	Zug
Sitzplätze.....	2

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite.....	7,76 m
Flügelfläche.....	9,86 m <sup>2</sup>
Länge.....	6,92 m
Höhe.....	2,09 m

### 3. Ruderausschläge

#### a) Querruder

bei Neutralstellung.....		Grad
bei Ausschlag nach oben.....	18	Grad +/- 1,5 Grad
bei Ausschlag nach unten.....	15	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

#### b) Seitenruder

nach links.....	20	Grad +/- 1 Grad
nach rechts.....	20	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

#### c) Höhenruder

nach oben.....	18	Grad +/- 1 Grad
nach unten.....	15	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

#### d) Landeklappen

nach oben bis.....	0	Grad +/- 2 Grad
nach unten bis.....	37	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....		mm

#### Hinweis:

### 4. Antriebseinheit

#### a) Motor

Bezeichnung.....	Rotax 912 S, ULS, FR
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	73,6 kW
Gemischaufbereitung.....	2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer.....	Rotax / K&N Filter
Schalldämpfer.....	Rotax
Nachschalldämpfer.....	---

#### b) Getriebe

Bezeichnung.....	Rotax
Bauart.....	Zahnrad
Untersetzungsverhältnis.....	2,43 : 1

#### c) Propeller

Bezeichnung.....	Neuform TXR2-V-70-(IP)-R2
Anzahl der Blätter.....	2
Material der Blätter.....	Composite
Durchmesser.....	1,70 m
Verstellmöglichkeit.....	in flight adjustable

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....	Kraftstoff: Normal, Super, Super Plus, AVGAS
Kapazität.....	2x60 Liter
nicht ausfliegbar.....	2 x 1,5 Liter

## 6. Rettungsgerät

BRS-6 1350 SP

Bei Verwendung des BRS 1350 ist die höchstzulässige Geschwindigkeit auf 292 km/h begrenzt.

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert.....	68,5 dBA
Propellerdrehzahl.....	2270 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{NE}$ ..... 312 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung  $V_H$ ..... 246 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen  $V_B$ ..... 260 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit  $V_A$ ..... 189 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen  $V_{FE}$ ..... 134 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{SO}$ ..... 85 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens  $V_y$ ..... 131 km/h

Steigrate bei  $V_y$ ..... 5,1 m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

min. Zuladung.....	70 kg
max. Abflugmasse.....	600 kg

### Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 278 mm oder 19 % MAC

hintere Grenze..... 437 mm oder 31,5 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

#### b) Wägung

Leermasse.....	max.382 kg
Leermassen - Schwerpunktlage.....	221-250 mm oder 14,5-16,8 % MAC
Bezugsebene.....	Siehe Hinweis
Flugzeuglage.....	Untere Nietreihe Rumpf hinten waagrecht

#### Hinweis:

Vorderkante der Tragfläche am Übergang zwischen dem rumpffesten Tragflächenmittelteil und der Außenfläche

### **IV. Schleppen**

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

### **V. Betriebsanweisungen**

#### **1. Anweisungen für den Betrieb**

Flughandbuch Breezer Sport 912 ULS, Ausgabe 01-2021 / Betriebs-, Einbau - und Wartungshandbuch Motor und Rettungsgerät

#### **2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung**

Instandhaltungsprogramm gemäß Maintenance Manual Breezer Sport, Ausgabe 09/2020

### **VI. Instrumentierung**

1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser , 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser, 1 Kühlmitteltemperaturanzeige, 1 Öldruck- und Temperaturanzeige, 1 Tankanzeige

Alternativ: EFIS System von Garmin oder Dynon  
EMS Systeme

### **VII. Ausrüstung**

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## **VIII. Ergänzungen**

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**