

Bundesrepublik Deutschland
Federal Republic of Germany

Der Beauftragte
Authorized Representative

Deutscher Aero Club e.V.

Ultraleichtflugzeug-Kennblatt
Ultra Light Aeroplane-Data Sheet

Kennblatt Nr./ *Data sheet No.:* **61126**

Ausgabe/ *Issue:* 5

Muster/ *Type:* **ULF-2**

Datum/ *Date:* 10.11.2006

DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekennblatt *Type data sheet*

Kennblatt Nr./Data sheet No.: 61126

Ausgabe/ Issue: 5

Datum/Date: 10.11.2006

I. Allgemeines / *General*

Muster/Type : ULF-2

Entwickler und Betreuer/Designer : Dipl.-Ing. Dieter Reich
Heimeranstrasse 61
80339 München

Hersteller/Builder : Herstellung im Eigenbau/Homebuilt

Bauvorschrift/ *Airworthiness requirements* : Betriebstüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des DAeC, Ausgabe 10/84 und
Ergänzende Musterzulassung: Lufttüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge (LTF-UL), Ausgabe 2003

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen/*Technical data and operational limits*

1. Baumerkmale/*Design characteristics*

Bauweise/Type of construction : Holz/Wood

Flügelanordnung/Wing arrangement : Tiefdecker/Low wing

Leitwerksanordnung/Tail arrangement : Hinten/Rear

Leitwerksform/Type of tail : Kreuzleitwerk/Cruciform

Fahrwerkstyp/Type of landing gear : Spornrad/Tail dragger

Triebwerksanordnung/Engine arrangement : Zug/Front

Sitzplätze/Number of seats : 1

2. Abmessungen/*Dimensions*

Flügelspannweite/Wing span : 11.00 m

Flügelfläche/Wing area : 13.90 sqm

Länge/Length : 6.25 m

3. Ruderausschläge/*Control surface deflections*

Querruder/Aileron

Ruderlage bei Neutralstellung/ <i>Flap at neutral position</i>	: im Profil/ <i>Airfoil contour</i>
bei Ausschlag nach oben/ <i>max.deflection up</i>	: 126 mm +/- 10 mm
bei Ausschlag nach unten/ <i>max.deflection down</i>	: 52 mm +/- 8 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse/ <i>Distance between hinge line and trailing edge</i>	: 300 mm

Seitenruder/Rudder

Seitenruderausschlag nach links/ <i>max.deflection left</i>	: 210 mm +/- 20 mm
nach rechts/ <i>max.deflection right</i>	: 210 mm +/- 20 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse/ <i>Distance between hinge line and trailing edge</i>	: 400 mm

Höhenruder/Elevator

Höhenruderausschlag nach oben/ <i>max.deflection up</i>	: 130 mm +/- 10 mm
nach unten/ <i>max.deflection down</i>	: 105 mm +/- 10 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse/ <i>Distance between hinge line and trailing edge</i>	: 300 mm

Störklappe/Spoiler

max. Ausschlag/ <i>max.deflection</i>	: 80°
---------------------------------------	-------

4. Geschwindigkeiten/*Speeds*

Höchstzulässige Geschwindigkeit/ <i>Never to exceed speed</i>	: V _{NE} = 140 km/h
Geschwindigkeit bei max.Dauerleistung/ <i>Speed at max. continuous engine power</i>	: V _{CR} = 120 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit bei böigem Wetter/ <i>Max. speed in turbulent air</i>	: V _{RA} = 110 km/h
Manövergeschwindigkeit/ <i>Manoeuvring speed</i>	: V _A = 100 km/h
Höchstgeschw. bei ausgefahrenen Klappen/ <i>Max.speed, spoiler extended</i>	: V _{SP} = 100 km/h
Mindestgeschwindigkeit/ <i>Stall speed</i>	: V _S = 50 km/h

5. Massen/*Masses*

Maximale Abflugmasse/ <i>Max.take-off mass</i>	: 300 kg
Maximale Abflugmasse bei eingebauten Rettungsgerät <i>Max.take-off mass equipped with rescue system</i>	: 322,5 kg
Leermasse/ <i>Empty mass</i>	: 210,0 kg

6. Leermassenschwerpunktbereich/*Empty mass centre of gravity range*

Bezugsebene (BE)/ <i>Reference plane (RP)</i>	: Mittelflügelvorderkante/ <i>Centre wing leading edge</i>
Flugzeuglage/ <i>Attitude</i>	: Rumpfbezugsebene horizontal/ <i>Fuselage ref plane horizontal</i>
Größte Vorlage/ <i>Most forward position</i>	: 426 mm hinter BE/ <i>behind RP</i>
Größte Rücklage/ <i>Most aft position</i>	: 460 mm hinter BE/ <i>behind RP</i>

7. Zugelassene Triebwerke und Propeller/*Approved engines and propeller**

<u>Triebwerk/Engine</u>	: 8a -1 CITROËN VISA II
<u>Propeller/Propeller</u>	: 8b -1 Novaprop : 8b -2 Kremen

*Leistungsdaten unter Abschnitt 8/*for performance data see section 8*

8. Technische Daten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern/*Performance data for engine and propeller*

8a -1 Triebwerk/Engine

Hersteller/ <i>Manufacturer</i>	: CITROËN
Modell/ <i>Model</i>	: VISA II, V06/665 oder/or V06/644
Art/ <i>Cycle</i>	: 4-Takt, Vergaser/4-Stroke, Carburetor
Kühlung/ <i>Cooling</i>	: Luft/ <i>Air</i>
Max. Leistung/ <i>Max. power</i>	: 24 KW
bei Kurbelwellen-RPM/ <i>Shaft-RPM</i>	: 5250 1/min
Max. Dauerleistung/ <i>Max.continuous</i>	: 20 KW
bei Kurbelwellen-RPM/ <i>Shaft-RPM</i>	: 4800 1/min

Schalldämpfer mit Version Novaprop

Schalldämpfer – Anzahl, Hersteller/ <i>Main silencer – number, manufacturer</i>	: 1, Eigenbau/ <i>Homebuilt</i>
Nach-Schalldämpfer – Anzahl, Hersteller/ <i>Second silencer – number, manufacturer</i>	: 2, VW-Käfer/ <i>VW Beetle</i>
Vergaservorwärmung/ <i>Carburetor air heater</i>	: Optional/ <i>Optional</i>

Schalldämpfer mit Version Kremen Propeller

Schalldämpfer – Anzahl, Hersteller/ <i>Main silencer – number, manufacturer</i>	: -
Nach-Schalldämpfer – Anzahl, Hersteller/ <i>Second silencer – number, manufacturer</i>	: 1, VW Passat
Ansaugdämpfer <i>Intake silencer – number, manufacturer</i>	: 1, Meitzner

8a -1.1 Getriebe/Reduction gear

Bauart/Type of construction : Rillenriemen/Poly –V belt
oder/or Zahnriemen/Toothed belt
Übersetzung/Gear ratio : 2,71 : 1

8b -1 Propeller/Propeller

Hersteller/Manufacturer : Novaprop
Modell/Model : S3 Neuform
Anzahl,Material Blätter/No.of blades,material : 3, Kunststoff/Synthetic mat.
Max. Durchmesser/Max.diameter : 1.64 m
Steigung/pitch : 14° bei/at R = 0,615 m
Propellerdrehzahl bei Vollgas am Boden/
Propeller RPM at max. power, SLS : 1600 1/min
Verstellmöglichkeit/Pitch control : Ja, am Boden/Yes, adjustable on ground

8b -1.1 Geräuschpegel/Noise level : 54,9 dB (A) nach/acc.to LS-UL 96

8b -2 Propeller/Propeller

Hersteller/Manufacturer : Kremen
Modell/Model : SR 200
Anzahl,Material Blätter/No.of blades,material : 3, Holz/Wood
Max. Durchmesser/Max.diameter : 1.68 m
Steigung/pitch : 10 – 14° bei/at 75% R
Propellerdrehzahl bei Vollgas am Boden/
Propeller RPM at max. power, SLS : 1600 1/min
Verstellmöglichkeit/Pitch control : Ja, am Boden/Yes, adjustable on ground

8b -2.1 Geräuschpegel/Noise level : 59,8 dB (A) nach/acc.to LS-UL 96

9. Betriebsstoff/Fuel

Kraftstoffsorten/Type of fuel : Normalbenzin/Standard gasoline
Tankinhalt/Tank capacity : 33 l, davon nicht ausfliegbar 3 l/
3 liter unusable

10. Ausrüstung/Equipment

Rettungsgerät/Rescue system : Rescue 325, Magnum 300, BRS-5-UL 3

Instrumente/Instruments : 1 Fahrtmesser/Airspeed indicator
1 Höhenmesser/Altimeter
1 Kompaß/Compass
1 Drehzahlmesser/Tachometer
1 Öltemperaturanzeige/Oil temperature
1 Ladestromanzeige/Charging current indic.
1 Kraftstoffvorratsanzeige/Fuel gauge

III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten/Approved equipment variants

IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen – Beschränkungen/

Maintenance instructions – Supplements - Restrictions

Siehe/See

Flug - und Betriebshandbuch/*Flight and operations manual*

Anweisungen des Motorherstellers/*Engine manufacturers instructions*

ULF-2 Bauunterlagen/*ULF-2 Construction documentation*

V. Anhang/Appendix
