

## DAeC Luftsportgeräte-Büro

### Gerätekenblatt

Kennblatt Nr.: 61141.1      Ausgabe Nr.: 9      vom: 10.04.2006

=====

#### I. Allgemeines

Muster ..... : Ikarus  
Baureihe ..... : C 42 B

Hersteller ..... : Comco Ikarus GmbH  
                          Am Flugplatz 11  
                          88367 Hohentengen

Bauvorschrift ..... : Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge  
                          (BFU) des DAeC, Ausgabe 10/95  
                          Ergänzende Musterzulassung: Lufttüchtigkeitsforderungen für  
                          Ultraleichtflugzeuge (LTF-UL), Ausgabe 2003

=====

#### II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

##### 1. Baumerkmale

Bauweise ..... : Alu-Rohrrahmen, verschraubt  
Flügelanordnung ..... : Hochdecker, verstrebt  
Leitwerksanordnung .... : hinten  
Leitwerksform ..... : Kreuzleitwerk  
Fahrwerk ..... : Bugrad  
Triebwerksanordnung ... : Zug  
Sitzplätze ..... : 2

##### 2. Abmessungen

Flügelspannweite ..... : 9,45 m  
Flügelfläche ..... : 12,50 m<sup>2</sup>  
Länge ..... : 6,38 m

##### 3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel - siehe V.Anhang (2))  
Ruderlage bei Neutralstellung ..... : - 7 Grad  
      bei Ausschlag nach oben ..... : 90 mm  
      bei Ausschlag nach unten ..... : 70 mm  
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 250 mm

Seitenruderausschlag nach links ..... : 210 mm +/-10 mm  
                          nach rechts ..... : 210 mm +/-10 mm  
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 410 mm

Höhenruderausschlag nach oben ..... : 210 mm +/-15 mm  
                          nach unten ..... : 130 mm +/-15 mm  
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 410 mm

Landeklappen bis ..... : -4,5 Grad, 11 Grad und 34 Grad

<u>4. Geschwindigkeiten (EAS)</u>	MTOW 450 kg	MTOW 472,5 kg
Höchstzulässige Geschwindigkeit .....	: 216 km/h	216 km/h
Geschwindigkeit in starker Turbulenz.....	:	180 km/h
Manövergeschwindigkeit .....	: 153 km/h	139 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung .....	: 196 km/h	196 km/h
Mindestgeschwindigkeit .....	: 63 km/h	65 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ...	: 112 km/h	105 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse ..... :450 kg  
 Maximale Abflugmasse  
 bei installierten Rettungsgerät..... :450 / 472,5 kg (siehe V. Anhang 2.)  
 Leermasse ..... :284 kg

6. Fluggewichtschwerpunktbereich

Bezugsebene (BE) .....: Vorderkante Tragfläche  
 Flugzeuglage ..... : Höhenruder-Dämpfungsfläche waagrecht  
 Größte Vorlage ..... : 350 mm hinter BE  
 Größte Rücklage ..... : 560 mm hinter BE

7. Zugelassene Triebwerke und Propeller (Leistungsdaten unter Abschnitt 8)

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1.Hersteller/Modell : Rotax 912 UL	1.Warp Drive 2-Blatt 68" 2.Warp Drive 3-Blatt 68" 3.Sport Prop 3-Blatt 4.GSC 68" 3-Blatt 5.Neuform CR2-75 2-Blatt 6.Neuform CR3-75 3-Blatt 7.Kievprop 3-Blatt
2.Hersteller/Modell : Rotax 912 ULS	1.Warp Drive 3-Blatt 68" 2.GSC 68" 3-Blatt 3.Neuform 3-Blatt CR3 3-Blatt, Verst. 4.Neuform CR3-75 3-Blatt

-----  
8. Leistungsdaten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern

8a - 1. Triebwerk

Hersteller ..... : Rotax  
 Modell ..... : 912 UL  
 Art ..... : 4-Takt, Vergaser  
 Kühlung ..... : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 59 KW  
 bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5500 1/min  
 Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 59 KW  
 bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5500 1/min

8b - 1-1. Propeller

Hersteller ..... : Warp Drive  
 Modell ..... : Const.speed

Anzahl/Material Blätter : 3 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,72 m  
Steigung ..... : 11,5 Grad bei R 0,86 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2290 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Comco

8c - 1-1. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel: 58,1 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 1-2. Propeller

Hersteller ..... : Warp Drive  
Modell ..... : Const.speed 68"  
Anzahl/Material Blätter : 2 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,73 m  
Steigung ..... : 15 Grad bei R 0,68 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2300 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8c - 1-2. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-2. Geräuschpegel: 59,4 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 1-3. Propeller

Hersteller ..... : Sport Prop (CSR)  
Modell ..... : Sport Prop  
Anzahl/Material Blätter : 3 / GFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,70 m  
Steigung ..... : 15 Grad bei R 0,60 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2200 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Rotax  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Rotax

8c - 1-3. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-3. Geräuschpegel: 60,0 dB(A) nach LS-UL 96

---

8b - 1-4. Propeller

Hersteller ..... : GSC Systems Ltd.  
Modell ..... : GSC 68"  
Anzahl/Material Blätter : 3 / Holz  
Max. Durchmesser ..... : 1,73 m  
Steigung ..... : 14 Grad bei R 0,865 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2220 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Rotax

8c - 1-4. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-4. Geräuschpegel: 59,27 dB(A) nach LS-UL 96

---

8b - 1-5. Propeller

Hersteller ..... : Neuform  
Modell ..... : CR2-75 2-Blatt  
Anzahl/Material Blätter : 2 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,75 m  
Steigung ..... : 20 Grad bei R 0,66 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2250 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8c - 1-5. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-5. Geräuschpegel: 59,3 dB(A) nach LS-UL 96

---

8b - 1-6. Propeller

Hersteller ..... : Neuform  
Modell ..... : CR3-75 3-Blatt  
Anzahl/Material Blätter : 3 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,75 m  
Steigung ..... : 17 Grad bei R 0,66 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2100 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8c - 1-6. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-6. Geräuschpegel: 55,8 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 1-7. Propeller

Hersteller ..... : KIEVPROP Ltd.  
Modell ..... : Kievprop BB 263/1700  
Anzahl/Material Blätter : 3 / Composite  
Max. Durchmesser ..... : 1,71 m  
Steigung ..... : 15 Grad bei R 0,75 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2100 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann C42  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 K+N

8c - 1-7. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,273 : 1

8d - 1-7. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LVL 2004

-----  
8a - 2. Triebwerk

Hersteller ..... : Rotax  
Modell ..... : 912 ULS  
Art ..... : 4-Takt, Vergaser  
Kühlung ..... : Flüssigkeit / Luft  
  
Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 73,5 KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5800 1/min  
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 69 KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5500 1/min  
  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Heggemann  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8b - 2-1. Propeller

Hersteller ..... : Warp Drive  
Modell ..... : Const.speed  
Anzahl/Material Blätter : 3 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,72 m  
Steigung ..... : 22 Grad bei R 0,65 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... :  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 2-1. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,43 : 1

8d - 2-1. Geräuschpegel: 59,8 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 2-2. Propeller

Hersteller ..... : GSC Systems Ltd.  
Modell ..... : GSC 68"  
Anzahl/Material Blätter : 3 / Holz  
Max. Durchmesser ..... : 1,73 m  
Steigung ..... : 20 Grad bei R 0,65 m

Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... :  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 2-2. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,43 : 1

8d - 2-2. Geräuschpegel: 59,8 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 2-3. Propeller

Hersteller ..... : Neuform  
Modell ..... : CR3-V-R2H  
Anzahl/Material Blätter : 3 / Verbundwerkstoff  
Max. Durchmesser ..... : 1,80 m  
Steigung ..... : 16 - 30 Grad bei R 0,68 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... :  
Verstellmöglichkeit ... : ja

8c - 2-3. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,43 : 1

8d - 2-3. Geräuschpegel: 59,0 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 2-4. Propeller

Hersteller ..... : Neuform  
Modell ..... : CR3-75 3-Blatt  
Anzahl/Material Blätter : 3 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,75 m  
Steigung ..... : 20 Grad bei R 0,66 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2000 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8c - 2-4. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,43 : 1

8d - 2-4. Geräuschpegel: 58,5 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
8b - 2-5. Propeller

Hersteller ..... : Neuform  
Modell ..... : CR3-V-R2H 3-Blatt  
Anzahl/Material Blätter : 3 / CFK  
Max. Durchmesser ..... : 1,80 m  
Steigung ..... : 16 - 30 Grad bei R 0,68 m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : ca. 1700 - 2300 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Fluge

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Heggemann  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : -

8c - 2-5. Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,43 : 1

8d - 2-5. Geräuschpegel: 59,0 dB(A) nach LS-UL 96

-----  
9. Betriebsstoff

Kraftstoffsorten .. : lt. Rotax-Handbuch  
Tankinhalt ..... : 1 x 25 l oder 2 x 25 l oder 3 x 25 l oder 4 x 25 l oder  
1 x 50 l oder 2 x 50 l davon nicht ausfliegbar 0,25 l/Tank

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS 5-UL 4, Junkers Magnum 450, Junkers Magnum Lightspeed  
1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser,  
1 Kühlmitteltemperaturanzeige, 1 Öltemperaturanzeige, 1 Öldruckmesser,  
1 Ladekontrolle, 1 Kraftstoffanzeige

Andere: \_\_\_\_\_

=====  
**III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)**

- elektrischer Klappenantrieb
- F-Schleppkupplung
- Behindertensteuerung

=====  
**IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen**

- Flug-und Betriebshandbuch C 42 B (450 kg Version): April 2002
- Flug-und Betriebshandbuch C 42 B (472,5 kg Version): September 2003
- Flug-und Betriebshandbuch Ergänzungen Propeller: April 2006
- Bedienungsanleitung für elektr. Klappenantrieb
- Erg. zum Betriebshandbuch zur Wartung des el. Klappenantriebs
- Ergänzung zum Flug- und Betriebshandbuch zur Behindertensteuerung: April 2005
- Höhe des Kennzeichens am Rumpf mindestens 20 cm

=====  
**V. Anhang**

1. Die Winkelmessung erfolgt an der Querruder- bzw. Landeklappenunterseite jeweils an der tiefsten Stelle. Bezugsebene ist die Unterseite der Tragfläche im Wurzelbereich.
2. Die 450 kg - Version kann gemäß der Technischen Mitteilung Comco auf eine max. Abflugmasse von 472,5 kg bei installiertem Rettungsgerät erhöht werden.
3. In der Version mit Triebwerk „Rotax 912 ULS“ und Propeller Warp Drive oder Neuform zugelassen zum Flugzeugschlepp aufgrund der Zusatzforderungen für das Schleppen von Segelflugzeugen durch Ultraleichtflugzeuge zu den Lufttüchtigkeitsforderungen für dreiachsgesteuerte Ultraleichtflugzeuge (NfL II 72/99) mit folgenden Auflagen:

- maximale Sollbruchstelle 300 kg
- maximale Abflugmasse des geschleppten Flugzeuges = 650 kg = max. Abflugmasse C 42 = 400 kg (siehe Flug- und Betriebshandbuch)
- maximale Abflugmasse des geschleppten Flugzeuges = 400 kg = max. Abflugmasse C 42 = 472,5 kg
- max. zulässige Schleppgeschwindigkeit = 150 km/h
- min. Schleppgeschwindigkeit bei Klappenstellung 1 + 2:  $V_{min} = 90$  km/h
- Schleppkupplung TOST E 85 am Heck mit Auslösevorrichtung
- Flug- und Betriebshandbuch Stand: März 2003