 <b>FLIGHT DESIGN</b>	<h1>Technische Mitteilung</h1>
<b>Flight Design general aviation GmbH</b> Am Flugplatz 3, D-99820 Hørselberg Hainich, Airfield Eisenach-Kindel Web: <a href="http://www.flightdesign.com">www.flightdesign.com</a> ; Phone: +49 36920 7530-10 E-mail: <a href="mailto:airworthiness@flightdesign.com">airworthiness@flightdesign.com</a>	<p style="text-align: center;"><b>SB-LTUL-CTLS-16, Revision 00</b></p> <p style="text-align: right;">         Ausgabedatum Erstveröffentlichung: <b>30-Jul-2020</b>          Ausgabedatum dieser Revision: <b>30-Jul-2020</b> </p>

# Technische Mitteilung

## Auflastung CTLS/CTLSi auf 600kg maximales Abfluggewicht SB-LTUL-CTLS-16

### Symbole:

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole, die in diesem Dokument verwendet werden, um besondere Passagen hervorzuheben.

- ▲ **WARNUNG:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen können.
- **ACHTUNG:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, schwerwiegende Schäden am Luftfahrzeug / Motor verursachen können oder zum Erlöschen der Garantieansprüche führen.
- ◆ **HINWEIS:** Weitere Informationen zur besonderen Beachtung.

## 1 Allgemein

### 1.1 Gültigkeit

sofort

### 1.2 Auszuführen bis

freigestellt

### 1.3 Referenzierte Dokumente

DAeC Kennblatt 66151.4

### 1.4 Betroffene Baureihen

Typ: CT

Baureihe: CTLS und CTLSi


### 1.5 Betroffene S/N

alle Maschinen, die dem Kennblatt 61151.4 entsprechen (Seriennummer F-xx-xx-xx)

### 1.6 Anlass

Flight Design general aviation GmbH hat eine Neuzulassung gemäß LTF-UL 2019 für die Baureihe CTLS und CTLSi erwirkt, die es nun ermöglicht, das Flugzeug mit einer maximalen Abflugmasse von 600 kg zu betreiben.

Diese Technische Mitteilung beschreibt die Voraussetzungen und die Verfahren.

 <b>FLIGHT DESIGN</b> <small>LIFT AIR®</small>	<h2>Technische Mitteilung</h2>
<b>Flight Design general aviation GmbH</b> Am Flugplatz 3, D-99820 Hörselberg Hainich, Airfield Eisenach-Kindel Web: <a href="http://www.flightdesign.com">www.flightdesign.com</a> ; Phone: +49 36920 7530-10 E-mail: <a href="mailto:airworthiness@flightdesign.com">airworthiness@flightdesign.com</a>	<p style="text-align: center;"><b>SB-LTUL-CTLS-16, Revision 00</b></p> <p style="text-align: right;">         Ausgabedatum Erstveröffentlichung: <b>30-Jul-2020</b>          Ausgabedatum dieser Revision: <b>30-Jul-2020</b> </p>

## 2 Generelle Vorgehensweise und geeignete Ultraleichtflugzeuge

### 2.1 Geeignete Flugzeuge

- Das vorgestellte Flugzeug darf keine Schäden an der primären Struktur haben und es dürfen auch keine solchen reparierten Schäden vorhanden sein. Sollte dies der Fall sein, ist mit dem LSGB im DAeC das weitere Vorgehen individuell abzustimmen.
- Es dürfen keine Ausrüstungsmerkmale am Flugzeug vorhanden sein, die dem Kennblatt 66151.4 und/oder der Bauvorschrift LTF-UL 2019 widersprechen.

### 2.2 Berechtigungen und Qualifikationen


- Anpassungen des Luftsportgerätes an das Kennblatt Nr. 66151.4 dürfen nur durch den Hersteller oder durch ihn ausdrücklich benannte Firmen oder Personen durchgeführt werden.
- Die neue Stückprüfung darf nur von dafür anerkannten Prüfern von Flight Design general aviation GmbH durchgeführt werden.

### 2.3 Vorgehensweise

- das Flugzeug wird von seinem Halter/Besitzer bei der Flight Design general aviation GmbH vorgestellt.
- der Halter/Besitzer unterzeichnet eine eidesstattliche Erklärung auf Schadenfreiheit der Primärstruktur
- es erfolgt eine eingehende Untersuchung zwecks Identifizierung von Schäden und Mängeln
- Flight Design general aviation GmbH rüstet das Flugzeug auf einen zulassungsfähigen Bau- und Ausrüstungsstand um
- es erfolgt eine erneute Stückprüfung inklusive Vermessung, Wägung, Ausrüstungsliste, Abnahmeflug
- Flight Design general aviation GmbH organisiert die Ummeldung/Neueintragung

### 2.4 Zeitaufwand

- abhängig vom Arbeitsaufwand und Auslastung von Flight Design general aviation GmbH und des LSGB, sowie dem Ausrüstungsstand des Flugzeuges und seinem Wartungszustand
- es ist jedoch mit mindestens 2 Wochen zu rechnen

 <b>FLIGHT DESIGN</b> <small>LIFT AIR®</small>	<h1>Technische Mitteilung</h1>
<b>Flight Design general aviation GmbH</b> Am Flugplatz 3, D-99820 Hörselberg Hainich, Airfield Eisenach-Kindel Web: <a href="http://www.flightdesign.com">www.flightdesign.com</a> ; Phone: +49 36920 7530-10 E-mail: <a href="mailto:airworthiness@flightdesign.com">airworthiness@flightdesign.com</a>	<b>SB-LTUL-CTLS-16, Revision 00</b>
	Ausgabedatum Erstveröffentlichung: <b>30-Jul-2020</b> Ausgabedatum dieser Revision: <b>30-Jul-2020</b>

### 3 Ausrüstungsstand:

#### 3.1 Allgemein

- Es gilt das Gerätekenblatt des DAeC 66151.4. Die folgende Übersicht ist ein Auszug.

#### 3.2 Motor und Propeller

- ROTAX 912 S/ULS mit Propeller NEUFORM CR3-65 oder NEUFORM CR3-V-70
- ROTAX 912 iS/iSc Sport mit Propeller NEUFORM CR3-V-70
- Weitere Motoren und Propeller sind bei Erteilung der 600 kg Zulassung nicht zugelassen. Betroffene Flugzeuge müssen bei Auflastung auf den beschriebenen Stand umgerüstet werden.

#### 3.3 Kraftstoffsystem

- Nachrüstung von Drainventilen in den Flächentanks

#### 3.4 Rettungssystem

- BRS-6 1350 SP
- JUNKERS 601
- Weitere Rettungsgeräte sind bei Erteilung der 600kg Zulassung nicht zugelassen. Betroffene Flugzeuge müssen bei Auflastung auf den beschriebenen Stand umgerüstet werden.


#### 3.5 Bordakku und Elektrik

- Es dürfen nur LiFePO4 Akkus verwendet werden, die über ein integriertes Batteriemanagementsystem verfügen.
- Alternativ dürfen nur lageunabhängige, gasdichte Blei-Gel Akkus verwendet werden.
- Nachrüstung einer Entlüftung bei Einbau des Akkus in die Zelle

#### 3.6 Instrumentierung

- Mindestausstattung:
  - analoger Fahrtmesser
  - analoger Höhenmesser
  - analoger Kompass
  - Triebwerküberwachungsgeräte (Druck,-Temperatur-, und Drehzahlmesser) analog oder digital
- Zusätzliche digitale Fluginstrumente (Glascockpit) können optional eingerüstet sein, sie ersetzen jedoch nicht die analoge Instrumentierung. Der analoge Fahrtmesser und auch das Glascockpit müssen folgende Markierungen haben:

grüner Bereich:	$1,1V_{S1} - V_{RA}$	→	96...222 km/h
gelber Bereich:	$V_{RA} - V_{NE}$	→	222...270 km/h
weißer Bereich:	$1,1V_{S0} - V_{FE}$	→	86...134 km/h
gelber Strich:	$V_A = 195$ km/h		
roter Strich:	$V_{NE} = 270$ km/h		

 <b>FLIGHT DESIGN</b> <small>LIFT AIR</small>	<h2>Technische Mitteilung</h2>
<b>Flight Design general aviation GmbH</b> Am Flugplatz 3, D-99820 Hörselberg Hainich, Airfield Eisenach-Kindel Web: <a href="http://www.flightdesign.com">www.flightdesign.com</a> ; Phone: +49 36920 7530-10 E-mail: <a href="mailto:airworthiness@flightdesign.com">airworthiness@flightdesign.com</a>	<b>SB-LTUL-CTLS-16, Revision 00</b>  Ausgabedatum Erstveröffentlichung: <b>30-Jul-2020</b> Ausgabedatum dieser Revision: <b>30-Jul-2020</b>

### 3.7 Handbücher

- für CTLS CTLS – 600 Flug- und Wartungshandbuch Rev. 0 vom 9.Juli.2020
- für CTLSi CTLSi – 600 Flug- und Wartungshandbuch Rev. 0 vom 9.Juli.2020

### 3.8 Placards, Typenschild und Kennzeichen

- gemäß Kapitel 7.5 des Flughandbuches
- Kennzeichen auf dem Typenschild, Zusatzschild mit Kennzeichen ist ebenfalls akzeptabel
- Kennzeichenhöhe auf dem Rumpf min. 150 mm


### 3.9 Treibstoffsystem und Tanks

- Drainventile in beiden Flächen

### 3.10 Technische Mitteilungen

Die folgenden veröffentlichten Technischen Mitteilungen müssen durchgeführt worden sein:

- SA-LTUL-CTLS-01
- SA-LTUL-CTLS-02
- SA-LTUL-CTLS-03
- SA-LTUL-CTLS-04
- SB-LTUL-CTLS-01
- SB-LTUL-CTLS-02-en
- SB-LTUL-CTLS-03
- SB-LTUL-CTLS-04
- SB-LTUL-CTLS-05
- SB-LTUL-CTLS-07
- SB-LTUL-CTLS-08
- SB-LTUL-CTLS-11
- SB-LTUL-CTLS-12
- SB-LTUL-CTLS-13
- SB-LTUL-CTLS-14
- SB-LTUL-CTLS-15
- SB-LTUL-CTLS-99

 <b>FLIGHT DESIGN</b> <small>LIFTAIR®</small>	<h2>Technische Mitteilung</h2>
<b>Flight Design general aviation GmbH</b> Am Flugplatz 3, D-99820 Hörselberg Hainich, Airfield Eisenach-Kindel Web: <a href="http://www.flightdesign.com">www.flightdesign.com</a> ; Phone: +49 36920 7530-10 E-mail: <a href="mailto:airworthiness@flightdesign.com">airworthiness@flightdesign.com</a>	<b>SB-LTUL-CTLS-16, Revision 00</b>  Ausgabedatum Erstveröffentlichung: <b>30-Jul-2020</b> Ausgabedatum dieser Revision: <b>30-Jul-2020</b>

#### 4 Dokumentation:

Die Ausführung dieser Technischen Mitteilung muss in den Betriebsaufzeichnungen vermerkt werden.

#### 5 Signatur

- erstellt: Christian Majunke, Flight Design, Head of Airworthiness
- anerkannt Michael Bätz, LSGB im DAeC, Certification Manager