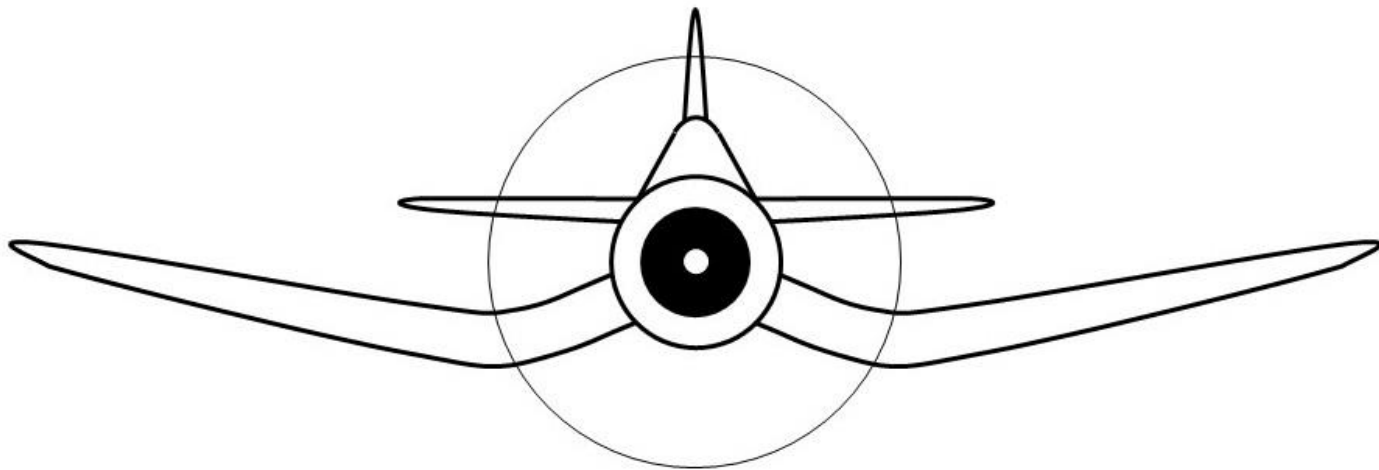


# Entwicklung des Leichtflugzeugs



***Corsair***

„Deregulierte“ Leichtflugzeuge, z.B.

- „120kg-Klasse“ gemäß LTF-L in Deutschland
- Ultralight gemäß FAR part 103 in den USA
- „Basico“ in Italien
- SSSDR (single seat deregulated) in Großbritannien

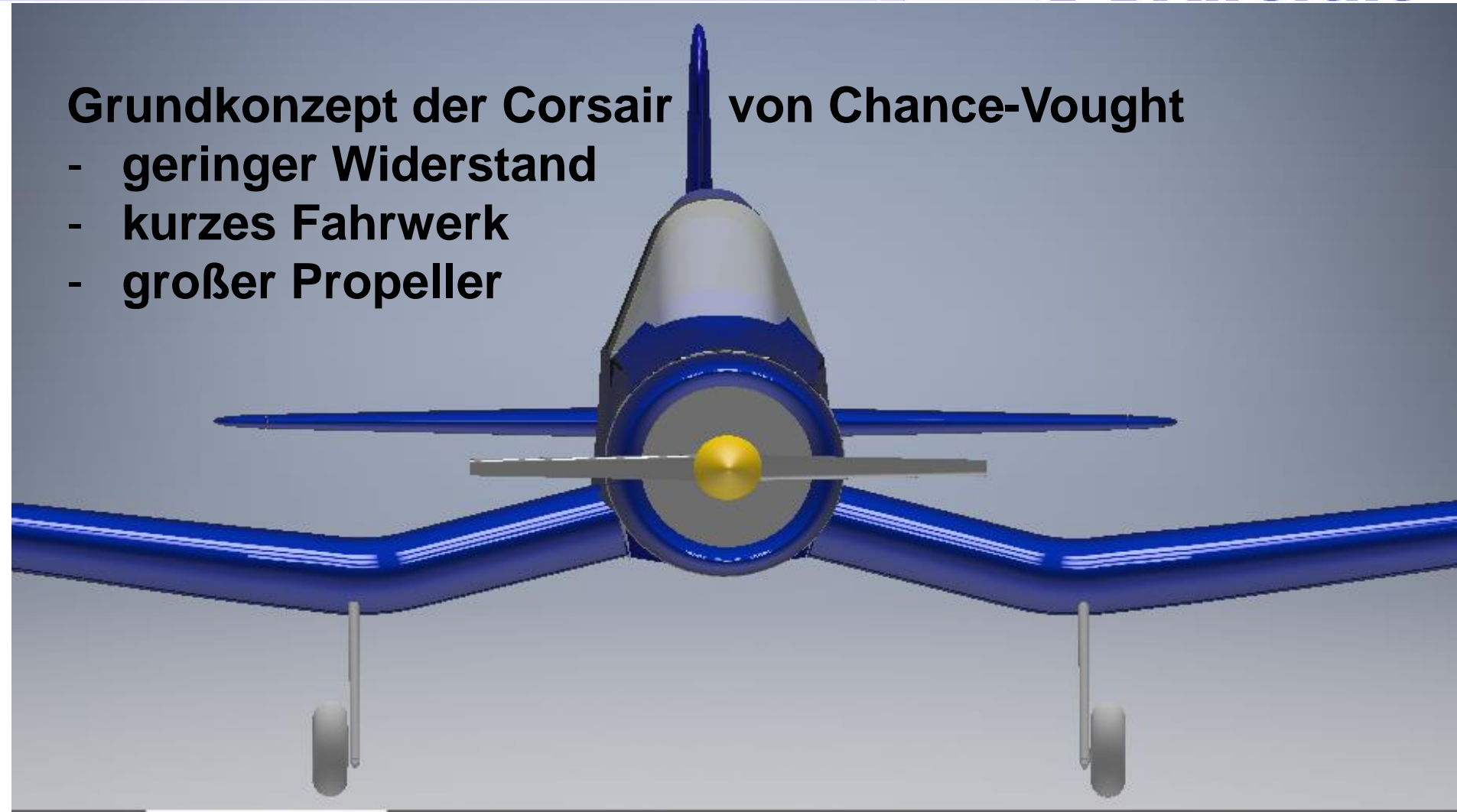


- Vorteile:
  - Eigenverantwortung der Betreiber
  - Lizenzfreiheit oder Erleichterungen
  - keine Medicalpflicht
- Nachteile:
  - Restriktive Gewichtsvorgaben
  - Leistungseinschränkende Vorgaben
  - Nationale Zulassung

# Corsair

## Grundkonzept der Corsair von Chance-Vought

- geringer Widerstand
- kurzes Fahrwerk
- großer Propeller



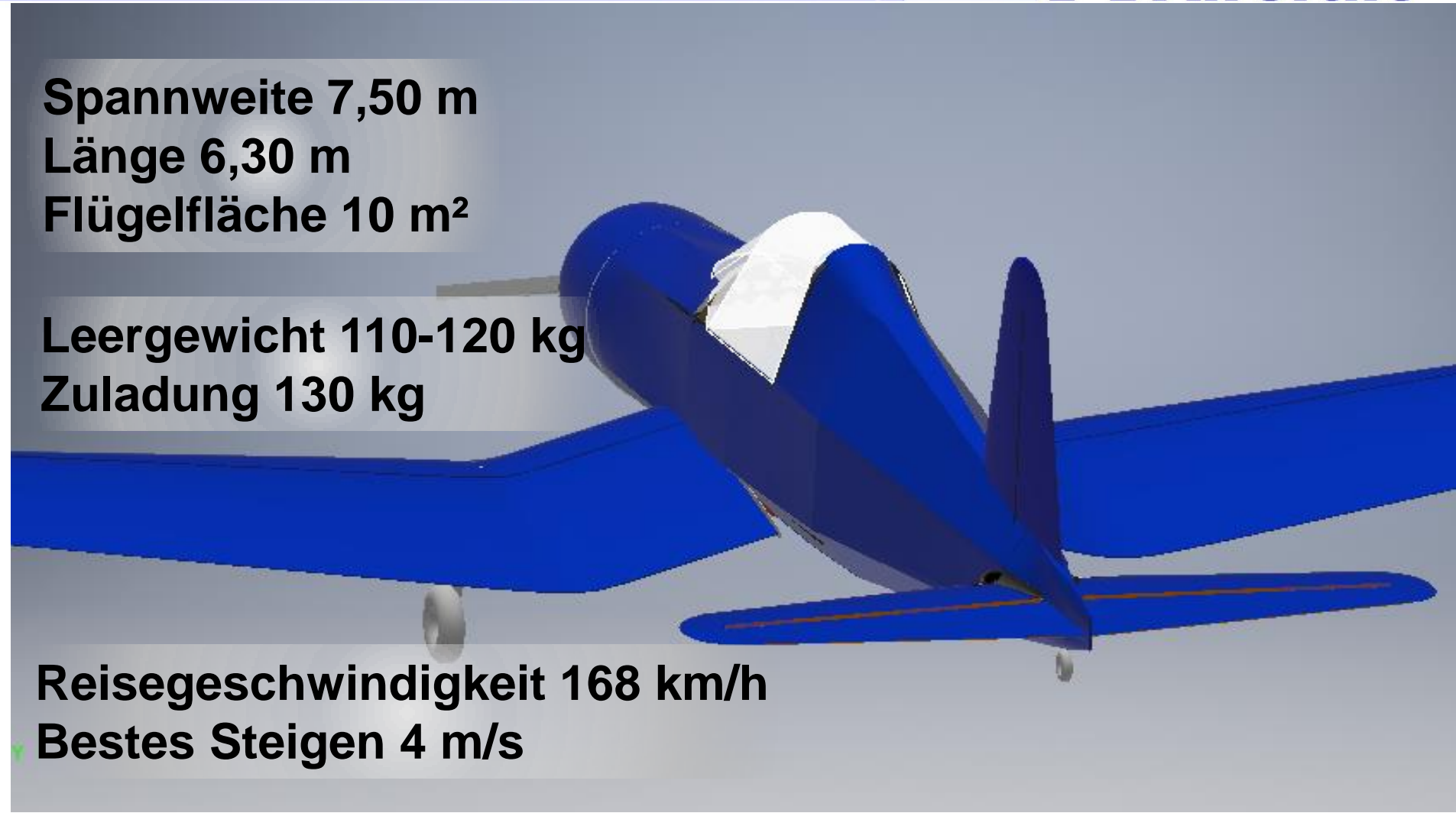
# Technische Daten



**Spannweite 7,50 m**  
**Länge 6,30 m**  
**Flügelfläche 10 m<sup>2</sup>**

**Leergewicht 110-120 kg**  
**Zuladung 130 kg**

**Reisegeschwindigkeit 168 km/h**  
**Bestes Steigen 4 m/s**



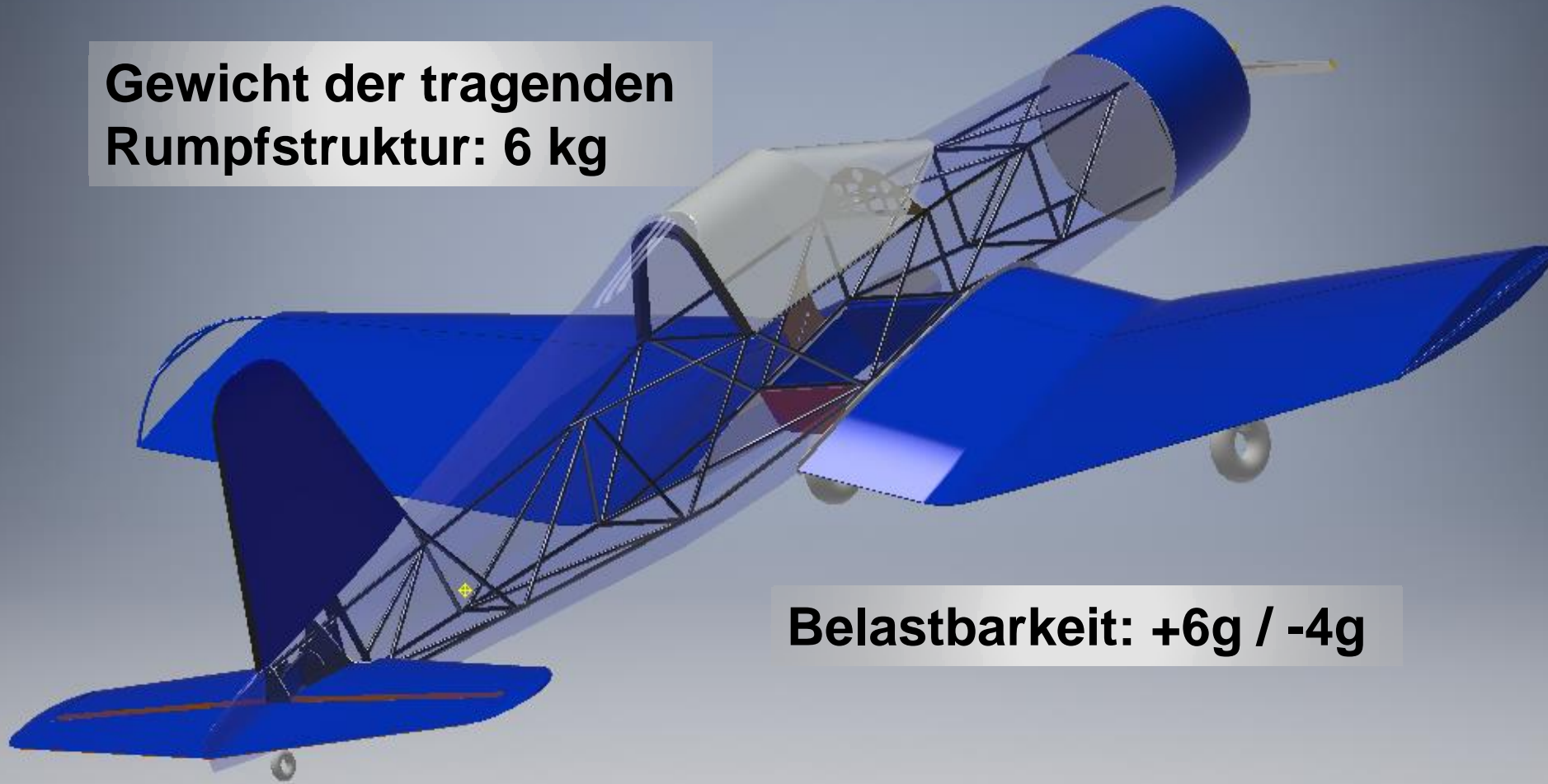
A 3D CAD model of an aircraft fuselage, showing a blue outer shell and a grey internal truss structure. The fuselage is oriented diagonally from the top-left to the bottom-right. A yellow propeller is visible at the front. The model is set against a light blue background with a larger, semi-transparent blue fuselage model behind it.

**Herkömmliche Schalenbauweise  
ist nicht beliebig skalierbar  
→ zu schwer für 120 kg Leergewicht**

**Gewichtseinsparung  
durch Fachwerkstruktur  
aus Kohlefaserrohren**

# Leichtbau

**Gewicht der tragenden  
Rumpfstruktur: 6 kg**

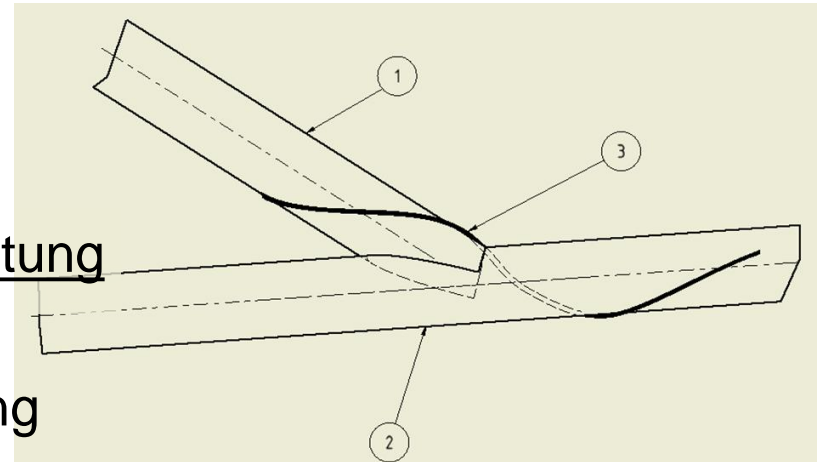


**Belastbarkeit: +6g / -4g**

Rohre: industriell gefertigte Halbzeuge

Knoten: Kohlefaser-Rovings in Lastrichtung

- Prüffähig: keine verdeckte Verklebung
- Haltbar: keine Spannungsspitzen
- Leicht: optimale Materialausnutzung, Verbindungen haben gleiche Festigkeit wie Rohre.





- Festigkeitsnachweis ist erbracht:
  - Berechnungen durch AMM Enterprise GmbH
  - Bruchversuche an Probenreihen durch die hochschule 21
- Technologie ist serienreif
- Schutzrechte sind eingetragen
- Übertragbarkeit auf andere Leichtbaustrukturen

 Bundesrepublik Deutschland 

## Urkunde

über die Eintragung des  
Gebrauchsmusters Nr. 20 2015 005 942

Bezeichnung:  
Leichtbaustruktur als Fachwerk aus faserverstärkten Rohren

IPC:  
F16S 3/08

Inhaber/Inhaberin:  
Hollmann, Jörg, 21614 Buxtehude, DE

Tag der Anmeldung:  
22.08.2015

Tag der Eintragung:  
25.09.2015

Die Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamts



Cornelia Rudloff-Schäffer

München, 25.09.2015



Die Voraussetzungen der Schutzfähigkeit werden bei der Eintragung eines Gebrauchsmusters nicht geprüft.  
Den aktuellen Rechtsstand und Schutzzumfang entnehmen Sie bitte dem DPMA-Regulator unter [www.dpma.de](http://www.dpma.de)

# Danke

*JH Aircraft GmbH  
Philipp-Reis-Str. 3  
21614 Buxtehude  
Germany*

© 2016 JH Aircrafts GmbH. All rights reserved. Confidential and proprietary document.

This document and all information contained herein is the sole property of JH Aircrafts GmbH. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of JH Aircrafts GmbH. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied.

The statements made herein do not constitute an offer. They are based on the mentioned assumptions and are expressed in good faith. Where the supporting grounds for these statements are not shown, JH Aircrafts GmbH will be pleased to explain the basis thereof.