

Corsair

e-motion 



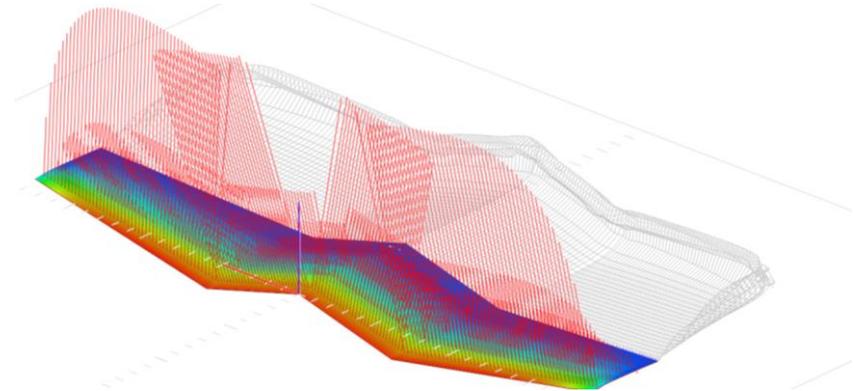
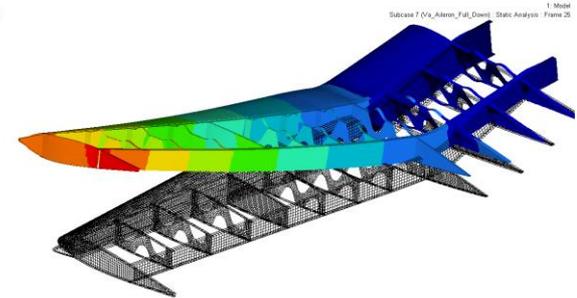
Eine elektrisierende Entwicklung

- Spezifische Energiekapazität Li-Ion Akku 220 Wh/kg
- Zum Vergleich (Quelle DLR):
 - Benzin 13.000 Wh/kg
 - Kerosin 11.800 Wh/kg
- Maximal 50% des Leergewichts entfällt auf Energiespeicher
- Unser Standardakku hat 10 kWh
- entspricht 1 Liter Kerosin

...ist unabdingbar, bei dieser verfügbaren Gesamtenergie!

Unser Lösungsweg:

- Leichtbau
- Aerodynamik
- hohe Wirkungsgrade



- Bekannte Aspekte: elektrische Sicherheit, Maintenance, Pilotenausbildung, etc.
- Hauptaspekt ist der Brandschutz
 - präventiv (Überwachung und Regelung)
 - passiv (thermisch, Materialien)
 - aktiv (thermisch aktiviertes Löschmittel)

Brandschutz bei Akkumulatoren ist besser beherrschbar als bei brennbaren Flüssigkeiten!

- Non-COTS Komponenten (z.B. Akkus, Ladegeräte, Propeller, Brandschutz)
- Zulassungsvorschriften lückenhaft oder nichtexistent → in Kooperation mit nationalen Luftfahrtbehörden Anforderungen und MoC entwickeln
- Verfahren (Maintenance, Operation)
- Ladeinfrastruktur – mobile Solartankstelle

Ergebnis

- Mit 10 kWh (entsprechend 1 Liter Kerosin) werden bis zu 2 Stunden Flugzeit erreicht.
- Ökonomisches, emissionsfreies Trainingsflugzeug für Manöver bis +6 und -4g



- Skalierbarkeit
 - UAV/GA: skalierbar
 - Commercial Aviation: Erkenntnisse hinsichtlich Charakteristik, Sicherheitsaspekten, Lufttüchtigkeitsforderungen und Nachweisverfahren schaffen in der GA die Basis für „die Großen“.
- Übertragbarkeit auf e-mobility (Leichtbau!)

Thanks.

If you have questions or need support please contact:

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

© 2023 JH Aircraft GmbH. All rights reserved. Confidential and proprietary document.

This document and all information contained herein is the sole property of JH Aircraft 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 Aircraft 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 Aircraft GmbH will be pleased to explain the basis thereof.