



Bachelor-/Masterarbeit

Energy Harvesting im Flugzeug

Modellierung von Flugzeugstruktursystemen

Flugzeugstrukturen weisen in allen Betriebsphasen Vibrationen auf, deren kinetische Energie ungenutzt bleibt. Das SLA untersucht in diesem Kontext innovative Energiegewinnungskonzepte, um aus den Vibrationen lokal elektrische Energie zu generieren, aufzubereiten und zu speichern.

Ziel dieser Arbeit ist es, potentielle Flugzeugbaugruppen für das Energy Harvesting zu identifizieren, und deren lasttragende Komponenten der Struktursysteme zu modellieren. Numerische Berechnungsstrukturmodelle, die den Struktursystemen von Großraumflugzeugen entsprechen, bilden den Output dieser Arbeit.

(Der Umfang der Arbeit kann je nach Art angepasst und erweitert werden)

Deine Aufgabe

- Identifikation potentieller Flugzeugbaugruppen
- Recherche verfügbarer Berechnungsmodelle / -Ansätze
- Modellierung der Struktursysteme durch verfügbare / erweiterte / erstellte Berechnungsmodelle

Das solltest du mitbringen

- Selbstständige und gründliche Arbeitsweise
- Vorkenntnisse der FEM sind wünschenswert

Ausgeschrieben am

27.06.2020

Beginn

- ab sofort -

Ansprechpartner:

Maximilian Weber
maximilian.weber@sla.rwth-aachen.de
Tel.: +49 241 80 96838
www.sla.rwth-aachen.de