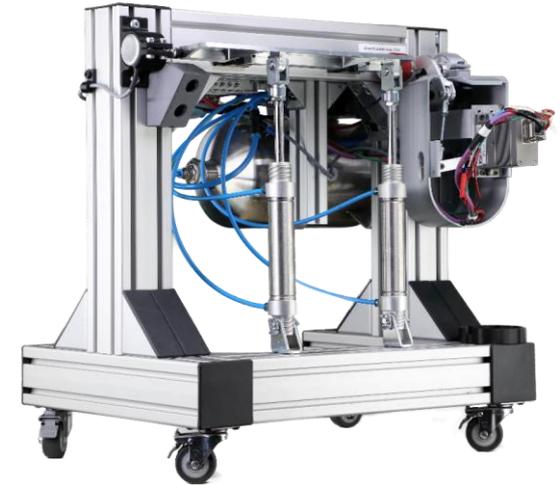


# Erprobung eines elektrischen Klappenantriebes für Hochauftriebssysteme neuartiger Flugzeugflügel mit großer Spannweite

## ✓ Studien- / Masterarbeit



© Airbus SAS 2021



Für die nächste Generation von Verkehrsflugzeugen werden neuartige Klappensysteme mit dem Ziel entwickelt, den Treibstoffverbrauch und schädliche Emissionen drastisch zu senken. In dieser studentischen Arbeit soll ein elektrischer Klappenantrieb erprobt werden, der in einem neuen Flugdemonstrator von Airbus zur Steuerung des Hochauftriebssystems eingesetzt werden soll. Bei elektrischen Antrieben besteht das Risiko, dass diese in kritischen Flugmanövern überhitzen können. Da Simulationen zur Auslegung der Aktoren einer gewissen Unsicherheit unterliegen, ist es notwendig die Aktoren experimentell zu erproben. Dazu wurde am IMA ein spezieller Prüfstand aufgebaut, der in dieser Arbeit eingesetzt und weiterentwickelt werden soll.

### Mögliche Aufgabenfelder:

- Prüfstandssteuerung mittels Beckhoff SPS
- Erprobung des Servoantriebs in verschiedenen Flugszenarien
- Durchführung eines Fatigue-Tests am Servoantrieb

**Kontakt: M. Sc. Moritz Sprengholz**  
[m.sprengholz@tu-braunschweig.de](mailto:m.sprengholz@tu-braunschweig.de)  
Tel.: 0531/391-7051, Raum 009