

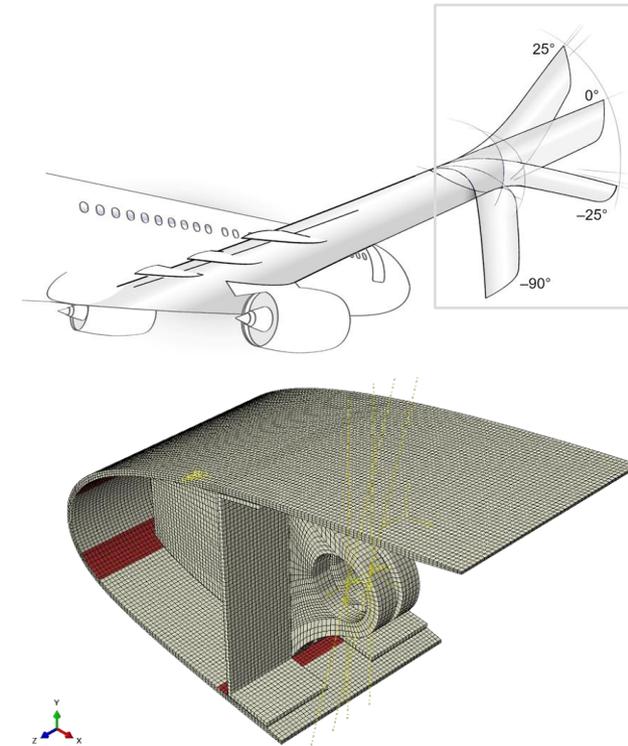
Simulationen von Klebverbindungen in einer ausfahrbaren Flügelvorderkante

✓ Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

Hochgestreckte Flügel ermöglichen es, den induzierten Widerstand und den Treibstoffverbrauch zu senken. Allerdings geht dieser Ansatz mit geringen Bauräumen einher. Da festgelegte Nietabstände nicht eingehalten werden können, ist ein Ansatz, die ausfahrbaren CFK-Flügelvorderkanten mit der Kinematik strukturell zu verkleben. Zur Bewertung dieser Klebverbindung sind virtuelle Tests erforderlich. In dieser Arbeit sollen reine Klebverbindungen zwischen Versteifungselementen und der Haut numerisch untersucht werden. Zur Zertifizierbarkeit wird ein Vergleich zwischen reinen und Hybriden Verbindungsmethoden angestrebt.

Tasks:

- Optional: Experimentelle Untersuchung von Klebstoffen zur Erweiterung der Materialkarte
- Aufbau der Simulationen
- Vergleich mit anderen hybriden Fügemethoden (z.B. Niet-Klebverbindungen)



Kontakt: M. Sc. Riem Kilian
riem.kilian@tu-braunschweig.de
Tel.: 391-2694 , Raum 102