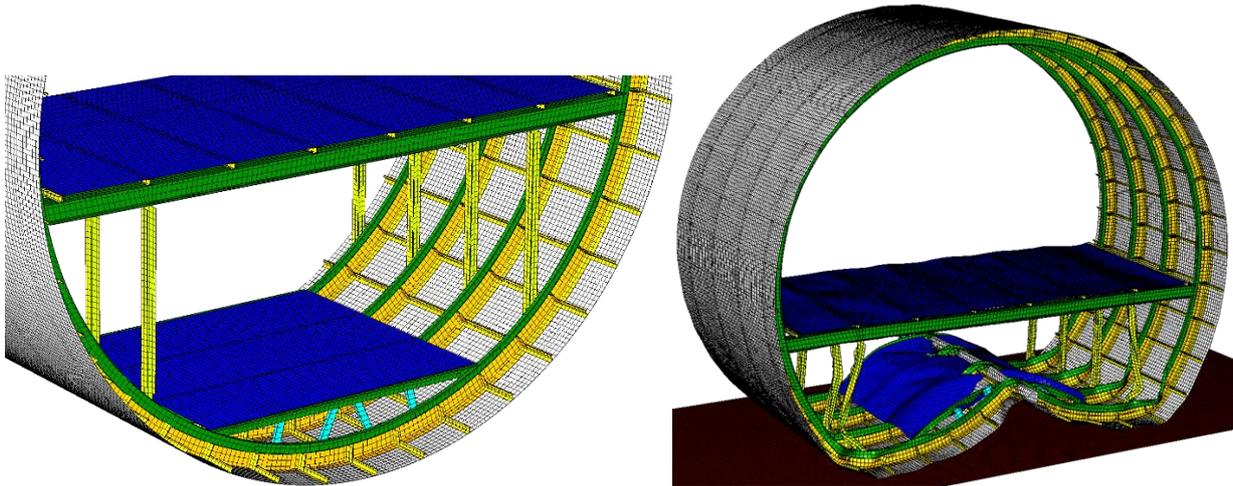


Studentische Hilfskraft



Themenbereich	Mitarbeit bei der Entwicklung eines Rumpfmodell-Generators
fachliche Schwerpunkte	Modellierung von Flugzeugstrukturen, Python Programmierung, FEM
Ansprechpartner	M.Sc. Henning Dahmen, IFL Raum 027 henning.dahmen@tu-braunschweig.de, Tel. 0531 / 391 9938
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse an Flugzeugstrukturen • Kenntnisse im Programmieren mit Python

Am Institut für Flugzeugbau und Leichtbau wird in einem cross-project Vorhaben ein Rumpfgenerator in Abaqus CAE aufgebaut. Mit diesem soll es möglich sein FEM Modelle eines Flugzeugrumpf/-abschnitts innerhalb kurzer Zeit und mit wenig manuellem Aufwand zu erstellen. Im derzeitigen Stadium lassen sich bereits Rumpfgeometrien mit typischen Versteifungselementen (Stringer, Spant) erzeugen (siehe li. Bild). In beiden Projekten werden Crash-Simulationen durchgeführt (siehe re. Bild), was besondere Anforderungen an die Modellierung stellt.

Der Generator soll nun in verschiedene Richtungen weiterentwickelt werden. Das betrifft unter anderem die Implementierung von Sitzen und Gepäckfächern, die Ergänzung um weitere Profile für die Versteifungselemente und komplexere Rumpfquerschnitte. Auch unkonventionelle Versteifungsstrukturen wie die „Grid-Bauweise“ sollen möglich gemacht werden.

Für dieses vielfältige Aufgabenfeld suchen wir eine/n motivierte/n Student*in, die/der bei der Implementierung der Erweiterungen unterstützt. Dabei sind erste Kenntnisse der Programmiersprache Python wünschenswert, Vorkenntnisse in Abaqus CAE sind nicht nötig.

Beginn der Arbeit: **Ab sofort**

Vergütung: min. 13,25 €/h – Arbeitszeit: 40 h/Monat