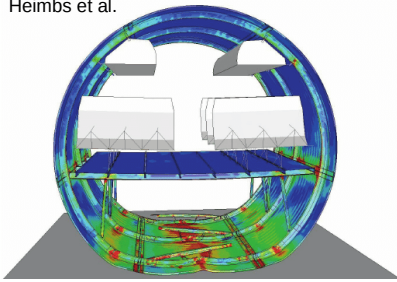


HiWi-Job und/ oder Studentische Arbeit

Heimbs et al.



NASA

Themenbereich	Skalierte Crashtests
fachliche Schwerpunkte	3D-Druck, Crashversuche, Crashsimulation
Ansprechpartner	Max Drexler, IFL Raum 008 max.drexler@tu-braunschweig.de
Voraussetzungen	Gerne erste Erfahrungen in 3D-Druck und FEM-Simulationen, Interesse an experimentellen Untersuchungen

Die großen Vorteile skalierten Crashversuche liegen in der Kompaktheit und den günstigeren Versuchsaufbauten. Im Rahmen des Forschungsprojektes FASTER-H2 werden skalierte Rumpftönnchen eines Flugzeugs entwickelt und anschließend in Drop-Tests geprüft. Dieser Versuch soll in einer FEM Simulation nachgestellt werden. Hierfür sind Voruntersuchungen notwendig. Diese umfassen das 3D-Drucken und Prüfen von verschiedenen Probekörpern, das Ermitteln verschiedener Materialparameter sowie Fertigungsversuche.

Zusammenfassung:

- Literaturrecherche zu Materialmodellen und Skalierungsmethoden
- Fertigen und Prüfen von Probekörpern
- Fertigen der skalierten Rumpftonne und Durchführen der Drop-Tests

Beginn: Ab sofort