

Bachelorarbeit: Konstruktion einer Traversierung für einen Turbinenprüfstand

Im Zuge des Projekts ReSiSTant wird am Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik ein Turbinenprüfstand erweitert. Es handelt sich dabei um ein von der EU gefördertes Projekt, welches das Ziel hat moderne Turbofan-Triebwerke leiser, leichter und effizienter zu machen.

Im Prüfstand wird der Übergangskanal zwischen Hochdruck- und Niederdruckturbine samt Niederdruckrotor eines Turbofan-Triebwerks nachgebaut. Eine Traversierung ist notwendig um Sonden für Strömungsmessungen in tangentialer Richtung im Strömungskanal zu bewegen.

Ziel der Bachelorarbeit ist die Auslegung einer solchen Traversierung.

Arbeitsumfang:

- Erstellen eines funktionierenden Konzepts
- Erstellen eines 3D CAD Modells
- Berechnung der Kräfte auf das System
- Festigkeitsberechnungen
- Schraubenberechnungen
- 2D Zeichnungsableitungen
- Bestellung der Komponenten

Beginn: sofort möglich

Betreuung: DI Simon Pramstrahler, DI Philipp Bruckner

Email: simon.pramstrahler@tugraz.at

Dauer: 3-4 Monate

Korrektur: Priv.-Doz. Dr. Andreas Marn

