

# Masterarbeit: Instrumentierung eines Turbinenprüfstandes

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 aufgebaut. Um die Strömungszustände in der Turbine zu untersuchen, müssen eine Vielzahl an Sonden verbaut werden.

**Ziel der Masterarbeit ist der gesamte Herstellungsprozess dieser Sonden (von der Auslegung bis hin zur Auswertung der Ergebnisse).**

Arbeitsumfang:

- Einlesen in das Thema
- Erstellen von 3D CAD Modellen und Fertigungszeichnungen
- Bestellung der Sonden
- Kalibrierung der Sonden
- Einbau in den Prüfstand
- Prüfstandsfahrt
- Auswertung der Ergebnisse

Es sind ähnliche Sonden aus älteren Prüfständen als Referenz zur Verfügung.

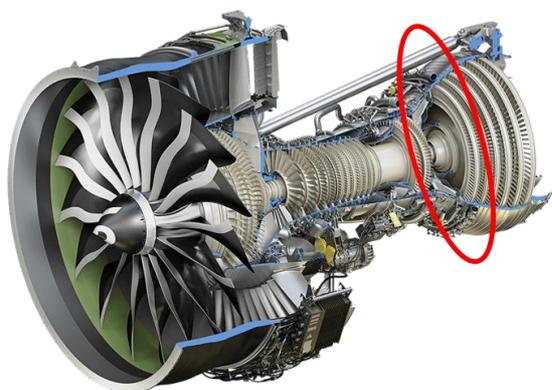
**Beginn:** sofort möglich

**Betreuung:** DI Simon Pramstrahler, DI Philipp Bruckner

**Email:** [simon.pramstrahler@tugraz.at](mailto:simon.pramstrahler@tugraz.at)

**Dauer:** ca. 6 Monate

**Korrektur:** Priv.-Doz. Dr. Andreas Marn



Turbinenschaufel mit Totaldrucksonden an Vorderkante