

Bachelor- / Semesterarbeit (konstruktiv)

Konstruktion und Aufbau eines Schaufelträgers für einen Niedergeschwindigkeitsgitterwindkanal mit anschließender Validierung der Oberflächendruckverteilung einer Referenzstatorschaufel

Themenfeld

Am Lehrstuhl für Turbomaschinen und Flugantriebe steht ein Niedergeschwindigkeitsgitterwindkanal zur Untersuchung von Schaufelprofilen zur Verfügung. Nach einer Erweiterung des Gitterwindkanals um einen Düsenaufsatz, soll ein neues angepasstes Trägersystem für die Schaufelprüflinge entwickelt und konstruiert werden. Das Trägersystem soll dabei die Möglichkeit bieten zwischen 3 und 5 Schaufelprüflinge mit einer definierten Teilung zu befestigen. Für entsprechende Betriebsbereichvariationen soll die Trägerkonstruktion so entworfen werden, dass eine Rotation, sowohl in positive, als auch in negative Richtung, um die Vorderkante des mittleren Prüflings gewährleistet werden kann. Neben der Konstruktion soll der Aufbau und die Inbetriebnahme der Trägerkonstruktion mit einer anschließenden Messkampagne zur Bestimmung von Oberflächendruckverteilungen ebenfalls Teil der Arbeit sein.

Aufgaben

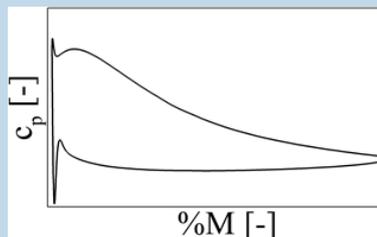
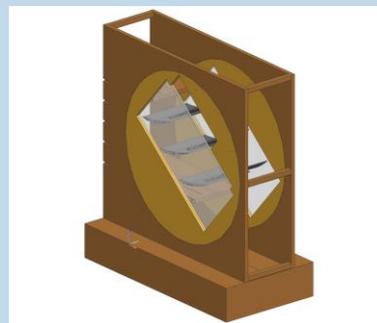
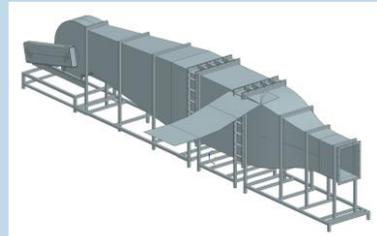
- Konstruktion / Anpassung des Trägersystems mit Hilfe von CAD-Software
- Aufbau und Inbetriebnahme des Trägersystems
- Durchführung und Analyse von Oberflächendruckreferenzmessungen

Ihr Profil

- Eigenständige Arbeitsweise
- Interesse an: Konstruktion, Prüfstandsaufbau, Turbomaschinen, Messtechnik
- Vorteilhaft:
 - o Erfolgreich geprüfte Grundlagenvorlesungen zu Turbomaschinen
 - o Konstruktionserfahrung
 - o Umgang mit CAD-Software (Catia oder Inventor bevorzugt)

Bewerbung

- Beginn ab sofort
Bei Interesse wenden Sie sich bitte mit aktuellem Lebenslauf und Notenspiegel mit dem Titel der Arbeit als Betreff an die angegebene Kontaktadresse



Kontakt

Philippe Bieli, M.Sc.
Raum: MW 0626
Tel.: +49 (0) 89 / 289-16545
E-Mail: philippe.bieli@tum.de