



## Bachelorarbeit

# Literaturrecherche zur numerischen Kalibrierung von Strömungssonden sowie Methoden zur Fehlerkorrektur von Messungen in Turbomaschinen

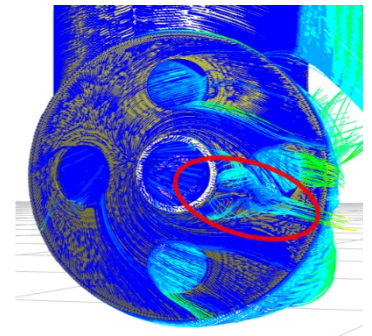
### Themenfeld

Bei der Entwicklung von Flugantrieben der nächsten Generation spielen ausführliche Tests der einzelnen Komponenten eine große Rolle. Um in diesen Untersuchungen Daten zu generieren, werden verschiedene Arten von Strömungssonden verwendet. Diese müssen vor der Verwendung kalibriert werden. Eine experimentelle Kalibrierung bei Betriebsbedingungen ist sehr aufwendig. In einer Literaturrecherche soll der aktuelle Stand der Wissenschaft und Technik von Methoden zur numerischen Kalibrierung von Strömungssonden abgebildet werden.

Des Weiteren soll ein Überblick der derzeit verwendeten Methoden zur Messwertkorrektur bereits durchgeführter Messungen gegeben werden.

### Aufgaben

- Literaturrecherche numerische Kalibrierung von Strömungssonden
- Literaturrecherche zur Fehlerkorrektur bei Änderung der
  - Reynoldszahl
  - Turbulenz
  - Scherschichten
  - Verblockung
- Literaturrecherche der Strömungsbeeinflussung von Strömungssonden



### Ihr Profil

- Eigenständige Arbeitsweise
- Interesse an moderner Messtechnik
- Von Vorteil:
  - Erfolgreich geprüfte Grundlagenvorlesungen zu Turbomaschinen
  - Erfolgreich geprüfte Vorlesung Mess- und Versuchstechnik in Strömungsmaschinen

### Bewerbung

- Beginn ab sofort
- Die Arbeit kann auf Deutsch oder Englisch verfasst werden
- Bei Interesse wenden Sie sich bitte mit aktuellem Lebenslauf und Notenspiegel an:

Konstantin Speck, M.Sc.  
+49 (0) 89 / 289- 1 61 72  
konstantin.speck@tum.de  
Betreff: BA Numerische Kalibrierung