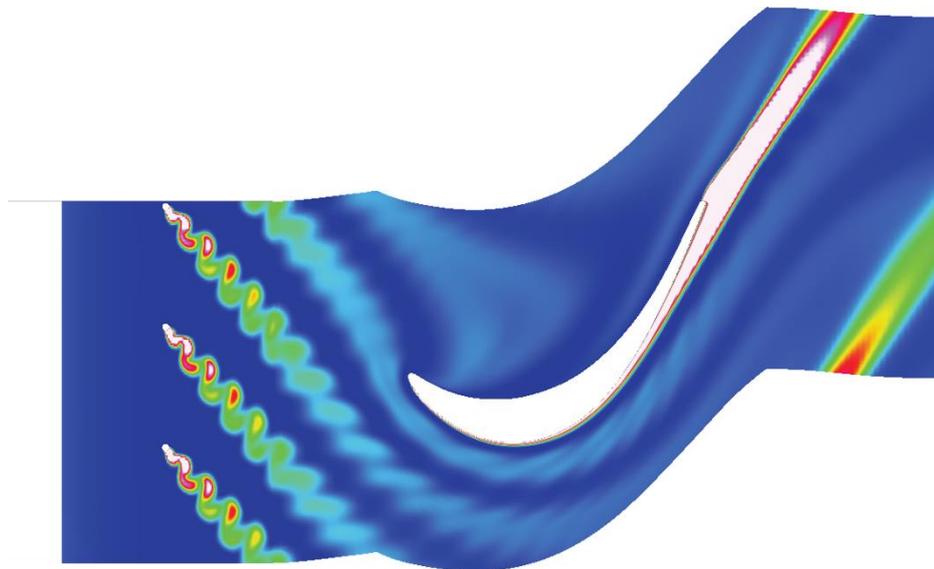




Ausschreibung Bachelor-, Studien- oder Masterarbeit

Einfluss veränderter Strouhal-Zahlen auf das Verlustverhalten in Niederdruckturbinen (NDT)



Turbulente kinetische Energie (TKE) der Nachlauf Erzeuger instationärer Zuströmung (EIZ) mit stromab liegender NDT-Kaskade

Hintergrund

Im Rahmen experimenteller Untersuchungen wurden die Auswirkungen stromaufliegender Nachläufe auf das Verlustverhalten von Niederdruckturbinen Kaskaden untersucht. Auf Basis dieser Untersuchungen sollen nun CFD Simulationen durchgeführt werden, die anhand der experimentellen Daten validiert werden.

Im Rahmen dieser Arbeit werden, aufbauend auf den validierten Ergebnissen, die Auswirkungen veränderter EIZ-Abstände, sowie die Auswirkungen veränderter translatorischer Geschwindigkeit rein numerisch untersucht. Hierfür müssen die benötigten Set-ups selbstständig vernetzt werden und aufbauend auf bereits bestehenden Auswerte-Routinen das notwendige Post-Processing durchgeführt werden.

Ansprechpartner

Falls das Thema Ihr Interesse geweckt hat, dann wenden Sie sich bitte an:

Tobias Söder, M. Sc.

E-Mail: soeder@tfd.uni-hannover.de

Telefon: 0511 / 762-13152

Aufgaben

- Literaturrecherche
- Vernetzung der Rechengebiete
- Durchführung instationärer Simulationen
- POST-Processing der Ergebnisse
- Dokumentation der Arbeit

Dein Profil

- Du beherrschst fließend Deutsch oder Englisch in Wort und Schrift.

Du hast:

- Kenntnisse im Bereich Strömungsmechanik,
- Kenntnisse im Bereich Vernetzung und CFD, vorzugsweise ANSYS,
- eine organisierte, systematische Arbeitsweise,
- und Spaß an analytischer Arbeit.