

Studentische Hilfskraft (HiWi-Stelle)

Unterstützung bei der Versuchsdurchführung am Gitterwindkanal und am Wasserkanal

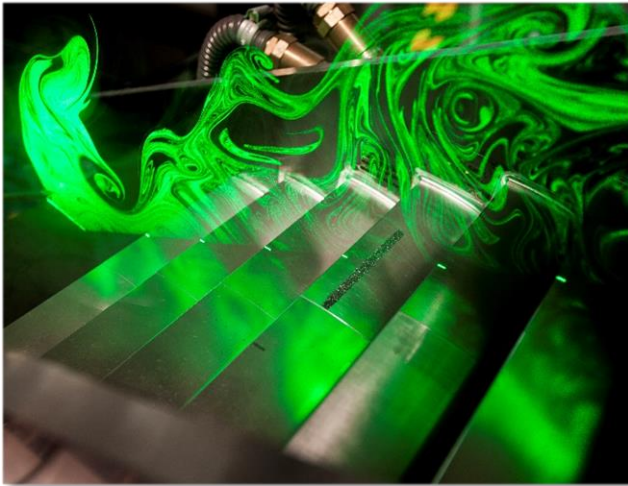


Fig. 1: Der Schaufelkasten des Gitterwindkanals

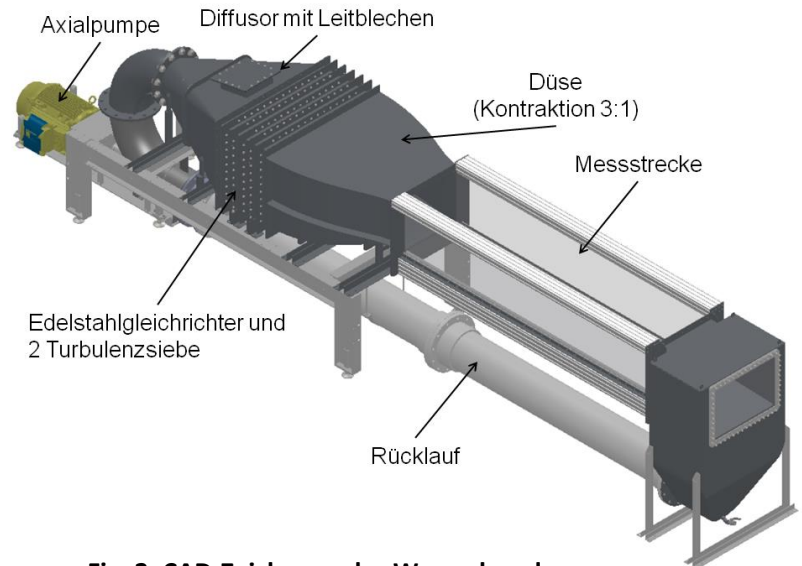


Fig. 2: CAD-Zeichnung des Wasserkanals

Hintergrund

Das Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik betreibt eine Vielzahl an Versuchsständen zur Untersuchung von Gasturbinen und Flugtriebwerks-Komponenten. Der Gitterwindkanal wird für aerodynamische Untersuchungen an ebenen Schaufelgittern genutzt. Hierbei wird der Einfluss von Rauheiten und Inzidenzabweichungen auf die Grenzschichtströmung und Turbulenzentwicklung untersucht. Im Wasserkanal können Oberflächenstrukturen aufgrund der höheren Viskosität des strömenden Fluids größer aufgelöst und der Strömungseinfluss im detaillierter untersucht werden. Die an beiden Versuchsständen eingesetzte Messtechnik ist vielfältig und umfasst sowohl optische Messtechniken (Particle Image Velocimetry) als auch pneumatische Sonden und Profildruckbohrungen.

An beiden Prüfständen stehen in nächster Zeit größere Messkampagnen an. Hierfür wird die Unterstützung von motivierten und zuverlässigen Studierenden benötigt. Das Aufgabenfeld umfasst den Aufbau der Messtechnik, die Durchführung der Versuche und die Auswertung der Messergebnisse.

Aufgaben

Mögliche Aufgaben sind:

- Versuchsdurchführung am Gitterwindkanal und am Wasserkanal
- Aufbau der Messtechnik zum Beispiel für Stereo Particle Image Velocimetry
- Anfertigen von CAD-Zeichnungen
- Konstruktion kleiner Bauteile
- Auswertung der Versuchsergebnisse

Ihr Profil

- Sie sind zuverlässig und arbeiten eigenständig und strukturiert
- Sie haben erste Erfahrungen mit Matlab
- Sie beherrschen Deutsch und Englisch in Wort und Schrift

Ansprechpartner

Falls die Ausschreibung Ihr Interesse geweckt hat, dann wenden Sie sich bitte an:

Sebastian Kurth, M.Sc.

Raum 003

kurth@tfd.uni-hannover.de

Telefon: 0511/762-2751