

Ausschreibung Praxisprojekt/Bachelorarbeit:

Strömungstechnische Vermessung im Windkanal

Hintergrund:

Im Rahmen des ZIM-Projekts RTAero wurde eine pneumatische Sonde zur Geschwindigkeitsmessung für Fahrräder entworfen. Der genannte Sensor wurde bereits rechnerunterstützt mittels detaillierter CFD-Analysen untersucht und soll nun innerhalb des Windkanals der technischen Hochschule OWL unter Realbedingungen vermessen und validiert werden.

Dabei sind Varianten der Anströmgeschwindigkeit und des Anströmwinkels zu untersuchen.

Aufgaben:

- Konstruktion einer Sensorhalterung mit variierbarem Azimutwinkel
- Planung und Durchführung einer digitalen Messwertaufnahme
→ Zeitgleiche digitale Aufnahme und Abspeicherung der Parameter des Windkanals sowie Druckwerte des Sensors (bspw. Mittels LabView)
- Parameterstudie bezüglich der Anströmgeschwindigkeit und des Azimutwinkels
- Auswertung der Ergebnisse und Vergleich mit Ergebnissen der CFD-Analysen

Anforderungen:

- Spass und Interesse an experimenteller Strömungsmechanik
- Eigenständiges und verantwortungsvolles Arbeiten
- Erfahrungen im Umgang mit LabView sind wünschenswert

Kontakte:

georg.klepp@th-owl.de

markus.filippi@th-owl.de