

Studien-, Bachelor- oder Masterarbeit zum Thema „Auslegung und Bau eines Flachwasserkanals“

Innerhalb der Fakultät Maschinenbau wurde an der Universität der Bundeswehr München die wissenschaftliche Einheit WE 8 im Zuge des Aufbaus des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ neu gegründet. Derzeit werden im Bereich WE 8/3 „Aerodynamik und Thermodynamik“ Labore für Lehre und Forschung aufgebaut.

In diesem Zusammenhang soll am Ludwig-Bölkow-Campus ein Flachwasserkanal aufgebaut werden. Mit Hilfe der sog. Flachwasseranalogie lässt sich die Überschallströmung von Gasen mit Hilfe der Strömung von „schießendem“ Wasser darstellen. Der zu realisierende Flachwasserkanal soll hauptsächlich in der Lehre zur Darstellung von Überschallströmungen (Schrägstöße, abgehobene Kopfwelle, etc.) verwendet werden.



Arbeitsinhalte:

- Literaturrecherche zur Flachwasseranalogie, zur Auslegung von Flachwasserkanälen und der Erzeugung von schießendem Wasser
- Basis-Auslegung des Kanals unter Zugrundelegung der Ergebnisse der Literaturrecherche
- Konstruktive Auslegung des Kanals (Bauweise, Materialien, etc.)
- Beschaffung der erforderlichen Bauteile und Komponenten
- Aufbau und Inbetriebnahme des Kanals
- Dokumentation der Arbeiten

Wir bieten:

- eine interessante Aufgabenstellung mit der Möglichkeit, eigene Vorschläge und Ideen einzubringen
- eine produktive Arbeitsatmosphäre in einem jungen und engagierten Team
- die nötige Infrastruktur zur erfolgreichen Durchführung der Arbeit (Werkstatt inkl. benötigter Werkzeugmaschinen und 3D-Drucker)

Ihr Profil:

- Studentin/Student der Luft- und Raumfahrttechnik oder des Maschinenbaus
- vorzugsweise Vertiefung im Bereich Aerodynamik
- handwerkliche Fähigkeiten und Grundkenntnisse im experimentellen Arbeiten
- hohes Engagement und Eigeninitiative

Beginn der Arbeit: ab sofort (Juni 2017)

Dauer: 6 Monate

Einsatzort: Ludwig-Bölkow-Campus, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Markus Dietz, Tobias Ebus, M.Sc.

Interesse? Dann richten Sie Ihre Bewerbung per Email an: tobias.ebus@unibw.de