



Werde **studentische/ wissenschaftliche Hilfskraft**
am Institut für Flugzeug-Produktionstechnik.

Robotik trifft Wasserstoffdrohne

Im Projekt „HYDRO-BUNNY“ entwickeln wir eine roboterbasierte Betankungszelle, die eine wasserstoffbetriebene Starrflügel Drohne automatisch greift, positioniert und mit H₂ betankt, um deren Einsatzdauer, beispielsweise für die Waldbrandüberwachung, zu verlängern. Da aufgrund des Leichtbaus keine schweren Automotive-Stecksysteme eingesetzt werden können, arbeiten wir mit kompakten H₂-Schnellkupplungen. Deren mechanischer Verriegelungsmechanismus muss jedoch erst noch automatisiert werden. Genau hier setzt deine Mitarbeit am Handhabungs- und Betankungskonzept mit einem über Kopf montierten UR30-Roboterarm von Universal Robots an.

Dein Profil

- Du studierst Mechatronik, Maschinenbau oder ein vergleichbares Fach
- Du hast Interesse an gestalterischen Tätigkeiten und mechatronischen Systemen
- Idealerweise erste Berührungspunkte mit ROS / ROS 2 und Programmierung in Python oder C++

Unser Angebot

- Praxiserfahrung im Endeffektordesign sowie im Umgang mit wasserstoffbetriebenen Drohnen, Cobots und ROS-basierter Automatisierung
- Mitarbeit in einem aktuellen Forschungsprojekt mit direktem Bezug zu Luftfahrt & Wasserstofftechnologie

Deine Aufgaben

- Mitarbeit an der Entwicklung eines Endeffektors
- Mitwirkung an der Automatisierung in ROS 2
 - Ansteuerung des Roboters UR30 und des Endeffektors
 - Umsetzung von Greif-, Positionier- und Betankungsabläufen

Bei Interesse melde dich bei:

Omar Draidrya, M.Sc. | omar.draidrya@tuhh.de