

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir am Standort Garching bei München einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) im Bereich

Operationelle Aspekte der Luftfahrt – Flughafenintegration UAM

Über uns

Der Lehrstuhl für Luftfahrtsysteme beschäftigt sich als Teil des Departments für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie der TU München mit dem Flugzeug in seiner Gesamtheit. Forschungsinhalte sind u.a. die Integration innerhalb der zivilen und/oder militärischen Luftfahrt sowie die Auslegung von Luft- und Raumfahrtstrukturen mittels numerischen Simulationen und experimentellen Tests. So betreibt der Lehrstuhl neben rechnerbasierten Auslegungsverfahren und Simulationsumgebungen auch ein Labor zur Integration und Test von unbemannten Versuchsträgern bis zu einer Spannweite von ca. 7m. Die Lehre deckt das komplexe System Luftfahrttechnik ab und richtet sich im Wesentlichen an Studenten der Studienrichtung „Luft- und Raumfahrt“.

Ihr Profil

Sie sollten ein ingenieurwissenschaftliches Studium der Luft- und Raumfahrttechnik, des Maschinenbaus mit Schwerpunkt in der Luftfahrttechnik oder von Verkehrssystemen mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossen haben. Erfahrungen und Kenntnisse in den Bereichen der operationellen Aspekte des Luftverkehrs, insbesondere auch zu geltenden Regularien, des Betriebs von Verkehrsflughäfen, der Berechnung und Optimierung von Flugtrajektorien und grundlegende Programmierkenntnisse sind von großem Vorteil. Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams sowie zur Kommunikation und zum Schreiben von wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf Deutsch und Englisch werden vorausgesetzt.

Ihre Aufgaben

Innerhalb des Bayrischen Forschungsprojektes HAMI-AirShuttle soll eine Berechnungsplattform zur Erstellung von Verfahren zum slotneutralen und läroptimierten An- und Abflug von elektrifizierten Flugtaxi an Verkehrsflughäfen entwickelt werden. Hierbei gilt es, mit Industriepartnern wie Airbus Mobility und dem Flughafen München ein Framework zur generischen Berechnung von An- und Abflugtrajektorien zu entwickeln. In diese „standardisierte“ und zwischen den Partnern kompatible Umgebung sollen Methoden zur Abbildung verschiedener Randbedingungen, v.a. zur Lärmoptimierung, eingebunden werden können. Der Schwerpunkt der Beiträge des TUM LLS liegt in der Definition von Verfahren zur slotneutralen Einbindung von Urban Air Mobility an Verkehrsflughäfen und der Erarbeitung von Vorschlägen regulatorischer Neuerungen für diese Betriebsfälle. Überdies ist die beschriebene Plattform zur Berechnung entsprechender An-/Abflugtrajektorien unter Berücksichtigung der Slotneutralität sowie weiterer Randbedingungen zu entwickeln und zu implementieren. Dabei ist die Mitarbeit im zentralen Framework elementarer Bestandteil der Forschungsarbeit. Zusammen mit den Universitätspartnern gilt es zudem, die Grundlagen für eine spätere Weiterentwicklung des Frameworks zu schaffen.

Wir bieten

Neben einem spannenden Forschungs- und Arbeitsumfeld inmitten eines engagierten Teams bieten wir eine hervorragende Hard- und Softwareausstattung. Es ist die Möglichkeit der Promotion gegeben. Die Anstellung ist befristet und wird entsprechend den Tarifrichtlinien des öffentlichen Dienstes (TV-L) vergütet. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation und Eignung bevorzugt. Die Hochschule strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb aufgefordert, sich zu bewerben.

Bewerbung

Bitte richten Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen vor dem 01.03.2022 per Email an:

Technische Universität München
Lehrstuhl für Luftfahrtsysteme
Boltzmannstr. 15
85748 Garching bei München

sekretariat@lls.lrg.tum.de

