

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (w/m/d)

Flugkörperentwicklung

Über uns

We make Visions Fly - Als anwendungsnahe Forschungsinstitut strebt der Lehrstuhl für Flugsystemdynamik danach die neusten Forschungen und Entwicklungen interdisziplinär in der Welt der fliegenden Plattformen einzusetzen. Die betrachteten Anwendungsgebiete umfassen dabei Flugführung, Regelung, Navigation & Datenfusion, Trajektorienoptimierung sowie Parameteridentifikation für unbemannte Helikopter, Turboprop-Flugzeuge, Raumfahrtsysteme, Flugkörper und bemannte, wie umbenannte eVTOLs.

Projektkontext

Die Entwicklungen in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Größe von modernen Elektronikkomponenten wie MEMS- und bildgebende Sensoren, als auch Mikro- oder AI-optimierte Prozessoren ermöglichen es spezialisierte Algorithmen und neuartige Avionik-Architekturen zu entwickeln. Diese können die Leistungsfähigkeit von Flugkörpern erhöhen, als auch deren Entwicklungszeit durch die Verwendung von Commercial off-the-Shelf Komponenten und angepassten Entwicklungswerkzeugen deutlich reduzieren. Diese Verbesserungen sollen speziell die Anpassung an sich verändernde Bedrohungsszenarien erleichtern.

Dafür wird im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit namhaften Firmen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie und internationalen, akademischen Partnern, am Lehrstuhl für Flugsystemdynamik derzeit ein fliegendes Testbed entwickelt.

Ihre Aufgaben

- Modellierung und Simulation von Flugkörpersystemen und ihren Komponenten
- Entwicklung-, Implementierung und Test von Lenk-, Navigations- und Regelungsalgorithmen
- Planung, Mitarbeit und Durchführung von Flugversuchen
- Kommunikation mit Kooperationspartnern
- Veröffentlichung und Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen und in Journals
- Lehre und andere Lehrstuhlaktivitäten

Anforderungsprofil:

- Sehr guter Master-/Diplom-Abschluss in Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenwesen, oder vergleichbar
- Ausgezeichnete Kenntnisse in Flugmechanik und Flugregelung
- Gute Kenntnisse in Navigation und Datenfusion
- Interesse an Flugkörpern und deren Modellierung, initiale Erfahrung wünschenswert
- Erfahrung mit Embedded Systemen und C++ wünschenswert
- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise
- Deutsch fließend, Englisch verhandlungssicher
- EU/NATO-Staatsbürgerschaft

Ihre Bewerbung:

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, die folgendes enthalten muss

- Aktueller Lebenslauf
- Abitur-Zeugnis
- Bachelor- und Masterzeugnis mit Transcript of Records oder entsprechendem Leistungsnachweis
- Ranking ihres Abschlusses
- Eine Kopie Ihrer Bachelor-/Master-/Diplom-Arbeit

Wenn wir mit dieser Stelle Ihr Interesse wecken konnte, senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bitte an **application.fsd@ed.tum.de** mit dem Betreff „**Bewerbung Flugkörperentwicklung**“.

Als Teil Ihrer Bewerbung übermitteln Sie persönliche Daten an die Technische Universität München (TUM). Mit der Übermittlung Ihrer Bewerbung stimmen Sie der Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten gemäß Art. 12 der General Data Protection Regulation der Europäischen Union (GDPR), abrufbar unter <https://go.tum.de/554159>, zu.