

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

## Fluglärmanalyse und -modellierung

### Über uns

Der Lehrstuhl für Luftfahrtsysteme (LLS) 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 oder der technischen Mathematik/Physik mit Schwerpunkt in der Luftfahrttechnik mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossen haben. Zudem sollten Sie fundamentales Grundwissen und idealerweise erste praktische Erfahrungen in den Fachdisziplinen der Luftfahrt mitbringen. In Bezug auf die hier ausgeschriebene Stelle sind insbesondere theoretische Luftfahrttechnikgrundlagen, Programmierkenntnisse (z.B. Matlab, Java, Python), Erfahrungen in numerischen Berechnungen (mit Schwerpunkt CFD), in Messtechnik und Aerodynamik zu nennen. Kenntnisse in den Bereichen Fluglärmmodellierung und Lighthill-basierte Strömungslärberechnung sind von Vorteil. Zudem sollten Sie Interesse für die Beantwortung von Fluglärmfragestellungen, die sich durch neuartige Anwendungen wie Lieferdrohnen- und Lufttaxibetrieb im urbanen Raum ergeben, mitbringen. 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 UMSITRUL erarbeitet ein Konsortium aus zwei Industriepartnern und dem LLS Grundlagen der raumbezogenen Lärmmodellierung von elektrischen, senkrechtstartfähigen Lieferdrohnen im urbanen Raum. Ihre Aufgabe besteht darin, innerhalb eines Teams am LLS, hochgenaue Lärmmodelle von zwei senkrechtstartfähigen Lieferdrohnen, die sowohl den Schwebeflug als auch Transition und Horizontalflug umfassen, zu erstellen. Hierfür sind Lärmvermessungen der Lieferdrohnen mittels Flugtests im Freien und in einem Aeroakustikwindkanal und hochaufgelöste hybride Computational Fluid Dynamics (CFD)/Ffowcs Williams-Hawkings (FW-H) Lärmberechnungen in starCCM+ von Ihnen durchzuführen bzw. zu unterstützen.

### Wir bieten

Neben einem spannendem 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

