



Starten Sie Ihre Mission beim DLR

Das DLR ist das Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt sowie die Raumfahrtagentur der Bundesrepublik Deutschland. Rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen gemeinsam an einer einzigartigen Vielfalt von Themen in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Ihre Missionen reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von innovativen Anwendungen und Produkten von morgen. Spitzenforschung braucht auf allen Ebenen exzellente Köpfe – insbesondere noch mehr weibliche –, die ihre Potenziale in einem inspirierenden Umfeld voll entfalten. Starten Sie Ihre Mission bei uns.

Für unser **Institut für Flugführung** in **Braunschweig** suchen wir eine/n

Ingenieur/in Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Verkehrsingenieurwesen o. ä. Verkehrsmanagement im Luftraum oberhalb 20 km Höhe – Higher Airspace Management

Ihre Mission:

Der Luftraum oberhalb von FL 600 (ca. 20 km Höhe) wird als „Höherer Luftraum / Higher Airspace“ bezeichnet. Es besteht zunehmendes Interesse diesen Luftraum zu nutzen, dabei müssen jedoch die Anforderungen von so unterschiedlichen Verkehrsarten wie Raumfahrzeugen, Überschall- und Hyperschallflugzeugen sowie hoch fliegenden quasistationär betriebenen Plattformen (High-Altitude Platforms – HAP) berücksichtigt werden. Die Vielfalt dieser Betriebsarten stellt aufgrund der unterschiedlichen Geschwindigkeits- und Nutzungsprofile eine besondere Herausforderung dar.

Das Institut für Flugführung in Braunschweig erforscht Methoden zur Integration von Raumfahrtaktivitäten in das Luftverkehrsmanagement und erarbeitet Betriebskonzepte für hochfliegende unbemannte Plattformen. Als Teil eines engagierten Teams in der Abteilung ATM-Simulation widmen Sie sich der Ermittlung von Anforderungen an ein Verkehrsmanagement im Higher Airspace und entwickeln Konzepte für deren Umsetzung. Diese überprüfen Sie mit Hilfe geeigneter Simulationsverfahren. Ihre Arbeiten und Kompetenzen bringen Sie in die Zusammenarbeit mit unseren internationalen Kooperationspartnern ein.

Ihre Tätigkeiten umfassen:

- Recherche zu existierenden operationellen Konzepten des Higher Airspace
- Extraktion und Kategorisierung der Schlüsselemente der recherchierten Konzepte, einschließlich Sicherheitsaspekte, Zugang zum Luftraum, Ressourcenbedarf und Interaktion / Einbindung in Air Traffic Management (ATM) und Space Traffic Management (STM)
- Entwurf von Anwendungsfällen für Operationen im Higher Airspace und Analyse von Nachfrageszenarien
- Spezifikationen für Betriebsszenarien, die den normalen Betrieb, anormale Betriebs- und Ausfallmodi, Umleitungsfälle, den Bedarf an Ausweichflughäfen, Kapazitäten für Warteschleifen und geringe Sicht sowie den Bedarf an ATM-Funktionalitäten abdecken
- Bewertung der potentiellen Auswirkungen auf das bestehende ATM-System unter Berücksichtigung der Interaktion mit Lufträumen unterhalb FL 660
- Analyse der bestehenden operationellen Basis (Stand der Technik) – Überblick über die Rollen und Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit den analysierten neuen Fahrzeugtypen
- Bewertung der derzeitigen Flugsicherungsverfahren im Hinblick auf die Ermittlung potenzieller Anforderungen zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit für die derzeitigen Luftraumnutzer
- Ermittlung spezifischer funktionaler Anforderungen, um die Integration der neuen Fahrzeugtypen im Transit von und zum Higher Airspace durch die bestehenden Lufträume zu ermöglichen

Die mit diesen Aufgaben verbundenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden von Ihnen gemanagt und dokumentiert. Dabei vertreten Sie das Institut in Aufträgen sowie in Konsortien mit internen und externen Partnern. Die Erstellung von Projektdokumenten und Fortschrittsberichten zur Dokumentation sowie die Publikation von Ergebnissen gehören ebenfalls zu Ihren Aufgaben.

Vor diesem Hintergrund bringen Sie idealerweise ein themenübergreifendes Interesse und ein breites Spektrum an Fähigkeiten mit. Sie bewegen sich dabei gerne an der Schnittstelle zwischen Luftfahrt und Raumfahrt und verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen in beiden Domänen.

Ihre Qualifikation:

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Studiengang Maschinenbau, Verkehrsingenieurwesen, Luft- und Raumfahrttechnik oder eine vergleichbare Studienrichtung (Diplom/Master)
- sehr gute Kenntnisse und Erfahrung im Hinblick auf Flugsicherungsverfahren sowie Luftverkehrsmanagement
- sehr gute Kenntnisse im Bereich Raumflugtechnik und Bahnmechanik
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Kenntnisse im Bereich Modellierung und Simulation bevorzugt, idealerweise in der Nutzung von Luftverkehrssimulationen und Modellen zur Bewertung des Luftverkehrs
- sehr gute EDV-Kenntnisse: Windows, MS Office sowie Kenntnisse in der Softwareerstellung in den Programmiersprachen C/C++ und/oder Java von Vorteil

Ihr Start:

Freuen Sie sich auf einen Arbeitgeber, der Ihr Engagement zu schätzen weiß und Ihre Entwicklung durch vielfältige Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten fördert. Unser einzigartiges Arbeitsumfeld bietet Ihnen Gestaltungsfreiräume und eine unvergleichbare Infrastruktur, in der Sie Ihre Mission verwirklichen können. Vereinbarkeit von Privatleben, Familie und Beruf sowie Chancengleichheit von Personen aller Geschlechter (m/w/d) sind wichtiger Bestandteil unserer Personalpolitik. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen bevorzugen wir bei fachlicher Eignung.

Fachliche Fragen beantwortet Ihnen gerne Herr Sven Kaltenhäuser telefonisch unter **+49 531 295-2560**. Weitere Informationen zu dieser Position mit der Kennziffer 52251 sowie zum Bewerbungsweg finden Sie unter **www.DLR.de/dlr/jobs/#45472**

