



Starten Sie Ihre Mission beim DLR.

Das DLR ist das Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt sowie die Raumfahrtagentur der Bundesrepublik Deutschland. Mehr als 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen gemeinsam an einer einzigartigen Vielfalt von Themen in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit. Ihre Missionen reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von innovativen Anwendungen und Produkten von morgen. Wenn auch Sie sich für die Welt der Spitzenforschung in einem inspirierenden, wertschätzenden Umfeld begeistern, starten Sie Ihre Mission bei uns.

Für unser **Institut für Flugführung - Abteilung Systemergonomie in Braunschweig** suchen wir

Studierende (m/w/d) für eine Abschlussarbeit

Aktuelle Fragestellungen zur Mensch-Maschine-Interaktion / Human Factors in der Luftfahrt

Ihre Mission:

Am Institut für Flugführung des DLR werden neue Betriebskonzepte, Arbeitsplätze und Assistenzsysteme für den Luftverkehr entwickelt, um trotz steigenden Verkehrszahlen die Sicherheit und Effizienz in der Luftfahrt zu garantieren. Obwohl die Arbeitsabläufe zunehmend automatisiert werden, ist der Mensch als Bediener weiterhin von zentraler Bedeutung. Die Herausforderung liegt darin, die Rollen und Aufgaben von Operateuren (wie z.B. Fluglotsen, Piloten) an die sich ändernden Rahmenbedingungen anzupassen.

Die Abteilung Systemergonomie entwickelt in einem interdisziplinären Team sowohl Betriebskonzepte und Mensch-Maschine-Schnittstellen als auch Mess- und Auswertungsmethoden, um in Laborversuchen und High-Fidelity-Simulationskampagnen zu bewerten, ob Operateure mit den entwickelten neuartigen Konzepten den Luftverkehr auch in der Zukunft sicher und effizient abwickeln können.

In Rahmen von Abschlussarbeiten haben Studierende die Möglichkeit, sich in Fragestellungen zur Mensch-Maschine-Interaktion im Bereich der Luftfahrt einzuarbeiten und zu aktuellen Themen beizutragen. Derzeit aktuelle Fragestellungen sind u.a.

- Untersuchung von Arbeitsbeanspruchung und Erschöpfung im Cockpit mittels physiologischer Messverfahren (EEG und fNIRS)
- Relevanz und Auswirkung sozialer Hinweisreize in der virtuellen Kommunikation (Video-Calls etc.) und Kommunikation mit virtuellen Agenten
- Zusammenarbeit verschiedener Interessensvertreter in Flughafeneleitständen
- Bewertung von Interface-Konzepten in der Fernüberwachung von Flughäfen



Abschlussarbeiten können sowohl die Durchführung von Laborversuchen, die Auswertung komplexer Datensätze aus Simulationskampagnen, als auch die Entwicklung von Prototypen von Assistenzsystemen und Mensch-Maschine-Schnittstellen umfassen.

Ihre Qualifikation:

- Studienrichtung Psychologie oder Human Factors
- Interesse am Bereich Human Factors und an der Luftfahrt
- Erfahrung in der Versuchsplanung und -durchführung
- Spaß am experimentellen Arbeiten in interdisziplinären Teams
- Affinität zu methodischem Denken
- Eigenständigen Arbeitsweise
- Kenntnisse in der statistischen Auswertung mit SPSS
- Optional Kenntnisse in R, MATLAB, PsychoPy und/oder LimeSurvey

Beginn: nach Absprache

Ihr Start:

Die Betreuung von Abschlussarbeiten erfolgt in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Ingenieurpsychologie und angewandte Kognitionsforschung von Prof. Dr. Sebastian Pannasch. Das konkrete Thema Ihrer Abschlussarbeit sprechen wir gemeinsam mit Ihnen und dem Lehrstuhl ab.

Weitere Informationen über das Institut für Flugführung finden Sie unter <http://www.dlr.de/fl/>. Für Fragen zu Abschlussarbeiten wenden Sie sich gern an Dr. Nils Carstengerdes (nils.carstengerdes@dlr.de).

Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Lebenslauf, aktuellem Notenauszug und Anschreiben inklusive gewünschtem Startzeitpunkt senden Sie bitte **in elektronischer Form (PDF)** an

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
Institut für Flugführung, Abteilung Systemergonomie

Dr. Nils Carstengerdes

Lilienthalplatz 7
38108 Braunschweig

nils.carstengerdes@dlr.de

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.