

**Studentische Hilfskräfte gesucht:
Unterstützende Tätigkeiten im Projekt
„Automatischer Formationsflug“**

Daueraushang Kennziffer: s.H.-Form.01-17

Das Fachgebiet Flugmechanik, Flugregelung und Aeroelastizität im Institut für Luft und Raumfahrt der TU Berlin sucht studentische Hilfskräfte für das Forschungsprojekt „Automatischer Formationsflug“. Das Vorhaben ist von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Thema ist die automatische Regelung des Formationsflugs im Aufwindfeld eines vorausfliegenden Flugzeugs mit maximaler Leistungseinsparung (nach dem Vorbild der Zugvögel). Dazu wird das Konzept für ein Formationsflug-Regelungssystem inklusive Sensorik und Anzeigen sowie aller notwendigen Flugverfahren für den Normalbetrieb und den Fehlerfall erarbeitet. Die entwickelten Komponenten werden anschließend in den Forschungssimulator SEPHIR integriert, um das Formationsflug-Regelungssystem und die vorgeschlagenen Verfahren in einer abschließenden Flugsimulatorstudie zu validieren.

Aufgabengebiete:

- Programmierarbeiten an flugdynamischen Modellen und Analyseprogrammen in C, Fortran und Matlab/Simulink
- Unterstützung bei Rechnungen zur Regleranalyse und Reglererweiterung
- Programmierarbeiten am Flugsimulator des Fachgebiets (SEPHIR)
- Programmierarbeiten an einer Anzeigeeinheit in OpenGL
- Unterstützung bei Flugsimulatortests mit Linienpiloten
- Software-Dokumentation

Vorraussetzungen:

- Vordiplom oder Bachelor-Abschluss mit Vertiefung in der Luft- und Raumfahrttechnik, Informatik oder ähnlichen Fachrichtungen vorausgesetzt
- Sicherer Umgang mit Matlab/Simulink notwendig
- Gute Programmierkenntnisse in Fortran, C, C++ oder OpenGL
- Sehr gute Kenntnisse der Flugmechanik und Flugregelung gefordert
- Gute Kenntnisse der Aerodynamik erwünscht
- Gute Deutsch- / Englischkenntnisse in Wort und Schrift sind obligatorisch

Die Stelle ist zunächst für 3 Monate mit bis zu 60 Std./Monat zu besetzen, Verlängerung möglich. Bewerbungen sind während der gesamten Projektlaufzeit (bis Ende Januar 2019) unter Angabe der oben genannten Kennziffer möglich. Da sich die Aufgaben während des Projekts ändern, können auch Stellen für einzelne Aufgabengebiete/Arbeitspakete mit entsprechend angepasstem Anforderungsprofil besetzt werden. Zur Wahrnehmung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.