



Studien-/Projektarbeit

Erneuern des ILT A320 Flugsimulators und erstellen eines Benutzerhandbuchs

Beschreibung

Am Institut für Lufttransportsysteme wird im Rahmen der Lehre ein institutseigener Flugsimulator verwendet um den Studenten verschiedene Vorlesungsthemen ergänzend zur Vorlesung zu vermitteln. Dieser Simulator ist für ein Airbus A320 Cockpit inklusive aller Funktionalitäten und Regelgesetze ausgelegt. Er entstand im Rahmen einer Abschlussarbeit im Jahr 2017 und wird seitdem auf diesem Stand genutzt. Zur Verbesserung des Handlings und der Simulationsqualität sind soft- und hardwareseitige Anpassungen und Updates notwendig.

Im Rahmen ihrer Aufgabe arbeiten sie direkt mit dem Flugsimulator. Dazu ist es notwendig den aktuellen Stand und die Möglichkeiten des Simulators zu erfassen. Neuere Versionen der Software und folglich höhere Hardwareanforderungen sind zu ermitteln. Vereinzelt sollen hierzu neue Hardwarekomponenten bestellt werden. Diese Hardware ist während ihrer Arbeit zu implementieren. Dabei steht vor allem das einfache Handling für weitere Nutzer im Vordergrund. Darüber hinaus ist ein Betriebshandbuch zu erstellen, die mehrere Standardmissionen und evtl. Ausfall-Szenarien beschreibt, die dann simuliert werden können. Ihre Ergebnisse sind ausführlich zu dokumentieren in Form eines Betriebshandbuches.

Aufgaben

- Einarbeiten im Umgang mit dem Simulator
- Analyse des soft- und hardwareseitigen Standes
- Ermitteln notwendiger Komponenten und Softwareupdates
- Implementierung neuer Soft- und Hardware
- Darstellung und Erläuterung der Soft- und Hardware-Verknüpfungen
- Erstellen eines Betriebshandbuches für den Simulator
- Erweitern der Standardmission durch versch. Ausfall-Szenarien
- Ausführliche Dokumentation ihrer Arbeit

Voraussetzungen

- Studium der Luft- und Raumfahrttechnik, Flugzeugsystemtechnik oder Mechatronik
- Ausgeprägtes Interesse für Flugsimulatoren
- Sicherer Umgang mit Computer-Hardware und Netzwerkschnittstellen
- hohe Motivation & Fähigkeit zum eigenständigen Arbeiten, hohe Leistungsbereitschaft

Anfang, Dauer und Ort

Ab sofort für ca. 3-4 Monate - Home Office & ILT

Kontakt & Bewerbung (Notenübersicht & Anschreiben)

M.Sc. Thomas Müller
thomas.mueller.ilt@tuhh.de

Institut für Lufttransportsysteme
Technische Universität Hamburg
Blöhmstraße 20
21079 Hamburg