



HiWi, Masterarbeit, Semesterarbeit, IDP

Softwareentwicklung Flugsimulation

Aufgabe

Am Lehrstuhl für Flugsystemdynamik in Garching wird eine Vielzahl an Flugsimulatoren betrieben, welche diverse Flugzeuge und VTOL-Systeme abbilden. Für die Weiterentwicklung und Betreuung sind wir auf der Suche nach einem neuen motivierten Teammitglied, das uns dabei unterstützt. Zu den Aufgaben gehören unter anderem die Wartung der bestehenden Infrastruktur, Integration neuer Visualisierungslösungen, und die Anbindung von Simulationsmodellen. Zusätzlich sind, abhängig von den Interessen und vorhandenem fachlichen Hintergrund, weitere Projekte im Bereich der Mensch-Maschinen-Schnittstelle möglich, z.B. Entwicklung von Cockpitinstrumenten, Ansteuerung aktiver Joysticks, oder visuelle Konzepte im Bereich Training und Testing mit Virtual und Mixed Reality. Es besteht mittelfristig die Chance die Arbeit anschließend als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Rahmen einer Promotion fortzuführen.

Voraussetzungen:

- Studium der Informatik, Games Engineering, Aerospace, oder Vergleichbares
- **Sehr gute Programmierkenntnisse**, z.B. in C# und/oder C++, sowie MATLAB/Simulink
- Erfahrung mit **Netzwerken** (UDP Interfaces, Router Einstellungen)
- **Interesse an der Luftfahrt**, idealerweise mit Vorkenntnissen im Bereich Cockpit
- **Erfahrungen mit Flugsimulatoren** (z.B. X-Plane oder Microsoft Flight Simulator), evtl. sogar in Verbindung mit realistischen Abläufen (z.B. durch VATSIM/IVAO)
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse, da vorhandene Dokumentation oftmals nur deutsch ist
- Optionale, aber hilfreiche Kenntnisse:
 - Erfahrung mit **AR-/VR-Geräten** (z. B. Meta Quest 3)
 - Kenntnisse in **3D-Grafikprogrammierung** wie **Unity 3D**

Start: Ab sofort



Contact: Michael Zintl
MW3604

Phone: 089 (289) 16076
Email: michael.zintl@tum.de