

Die Professur für Luftfahrttechnik bietet im Bereich der Notfalllandezoneerkennung für Ultraleichtflugzeuge eine Studien-/Projektarbeit zu folgendem Thema an:

Gebietserstellungsautomatisierung anhand von Vektordaten

Beschreibung:

Im Projekt MOREALIS wird ein Notlandeassistenzsystem entwickelt, um Ultraleichtflugzeugen die sichere Landung im Fall von Pilot- oder Geräteausfall zu ermöglichen. Ein zentraler Aspekt hierbei ist die sensorbasierte Erkennung von möglichen Landezonen und Hindernissen sowie der Aufbau einer entsprechenden Simulationsumgebung, um die Sicherheit von Pilot oder Pilotin und Mitmenschen zu gewährleisten.

Da im Bereich der Flugzeugsimulation großflächige Simulationsgebiete benötigt werden, soll in dieser Arbeit die automatisierte Erstellung des zu simulierenden Gebietes anhand von GIS-Daten, wie Vektordaten und digitalen Geländemodellen, durchgeführt werden. Das Simulationsgebiet soll weiterhin unter Verwendung von unterschiedlichen Texturen und Assets möglichst realitätsgetreu dargestellt werden.

Aufgabenstellung:

- Erstellung eines simulierten Gebietes anhand von Vektordaten, digitalen Geländemodellen, Assets und Texturen
- Suche nach Möglichkeiten zur automatisierten Verbesserung des Realitätsgrades (Unterschiedliche Texturen, Assets etc.) der Simulation

Anforderungen:

- Interesse an der Simulationserstellung, Modellierung und Programmierung
- Selbständige und kreative Arbeitsweise

Organisatorisches:

- Dauer: 5/6 Monate

Wissenschaftliche Betreuung:

David Nospes, M.Sc.
Geb. 41-200 Raum 1206
Tel.: 089/6004-2854
david.nospes @unibw.de

