

# CROWDSWEEPER

## Bachelorarbeit / Projektarbeit

# Evaluation von Distanzsensoren für die Flughöhenregelung von Multikoptern

crowdsweeper ist ein Startup-Projekt an der OVGU, das einen Flugroboter zur Detektion von Blindgängern für die humanitäre Kampfmittelräumung entwickelt.

Zur Gewährleistung der Qualität der Messdaten ist es entscheidend, dass der Multikopter in einer konstanten Flughöhe über dem Erdboden schwebt. Als Grundlage für eine präzise Höhenregelung ist eine Sensorik erforderlich, welche den Abstand zum Boden misst. Das Ziel ist es daher, drei verschiedene Sensortechnologien (Ultraschall, Lidar und Radar) in einem geeigneten Versuchsaufbau auf ihre Eignung hin zu untersuchen, wobei der Fokus auf der Robustheit gegenüber Störungen, beispielsweise durch Vegetation, liegt.

Innerhalb einer Bachelorarbeit oder eines Forschungsprojekts erhältst du die Möglichkeit an einer praktischen Entwicklungsaufgabe mitzuwirken und gleichzeitig Erfahrung für deinen beruflichen Werdegang zu sammeln.

### Aufgaben

- Einarbeiten in die betrachtete Sensortechnologie
- Entwickeln eines Testdesigns zur Evaluierung der Sensoren
- Durchführen der Untersuchungen
- Auswerten und Interpretieren der Ergebnisse

### Deine Qualifikationen

- Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen o.ä.
- Erfahrungen in der Auswertung von Sensordaten sind von Vorteil
- Programmierkenntnisse sind von Vorteil

### Dich erwartet

- Eine enge Zusammenarbeit mit einem jungen Gründerteam
- Einblicke in die Entwicklung von Flugrobotern
- Arbeit an der frischen Luft :)

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner

Marcel Hansel  
Rötgerstraße 8, 39104 Magdeburg  
marcel.hansel@crowdsweeper.org  
0391 67-57041

CROWDSWEEPER

Rötgerstraße 8  
39104 Magdeburg  
info@crowdsweeper.org