



## Themenvorschlag für Abschlussarbeiten und studentische Hilfstätigkeiten

# Kommunikationsmanagement für einen unbemannten Roboterschwarm



Das Institut für Flugführung (IFF) verfügt sowohl über unbemannte Bodenfahrzeuge als auch unbemannte Luftfahrzeuge, die eingesetzt werden um zukunftsorientierte Forschung zu betreiben. Aktuelle Forschungen in einem nationalen Raumfahrtprojekt untersuchen den Einsatz eines Verbundes von unbemannten Flugsystemen und Bodenfahrzeugen zum Zwecke der Erkundung von Tiefebene und Schluchten auf dem Mars. Im Rahmen von studentischen Arbeiten oder auch als studentische Hilfskraft bieten wir Studierenden die Möglichkeit aktiv an unserem Forschungsvorhaben und an der Weiterentwicklung unserer unbemannten Systeme mitzuwirken.

### Thema:

- Integration und Erprobung der Kommunikationsmodule (5GHz und 868MHz)
- Entwicklung eines Programmes zum Kommunikationsmanagement zwischen Schwarmteilnehmern
- Erprobung und Bewertung des Systems

### Anforderungen:

- Grundkenntnisse C/C++
- Schnelle Auffassungsgabe und selbständige, strukturierte und saubere Arbeitsweise