

Bachelor-, Studien-, Projekt-, Masterarbeit

Embedded Systems: Entwicklung eines hybriden Funknetzwerks



Voraussetzungen

- Gute Programmierkenntnisse in C oder Python
- Praktische Erfahrung in mindestens einem Punkt: Microcontroller-Programmierung, Raspberry PI
- Gute Deutschkenntnisse (mindestens B2)
- Studium Elektrotechnik, Computer Engineering, Informatik oder vergleichbar
- Eigenständigkeit und Bereitschaft zur Einarbeitung in neue Themenfelder

Wünschenswert

- Vorwissen über unterschiedliche Funktechnologien (5G, BLE, CAT M1, LORA) und deren Topologien
- Kenntnisse in der praktischen Umsetzung von Mesh-Technologien
- Erfahrungen mit STM32 Microcontrollern

Motivation / Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist es ein hybrides Funknetzwerk aus unterschiedlichen Technologien zu konzipieren, entwickeln und unter industriellen Bedingungen zu testen. Details der Aufgabe können gerne im persönlichen Gespräch erläutert und gemeinsam definiert werden.

Ansprechpartner

M.Sc. Mike Figge
Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik,
Zukunftsmeile 1, 33102 Paderborn
Telefon: +49 5251 5465-438, Raum 00-08
Mike.Figge@iem.fraunhofer.de

