

Thema Praktikum/Bachelorarbeit
„Aufbau eines Evaluierungssystems für Long-Range
UHF-RFID Anwendungen (860MHz- 960MHz) zur
Reichweitenoptimierung“

Aufgabenstellung

Ziel der Arbeit ist der Aufbau eines UHF-RFID Evaluierungssystems zur Reichweitenmaximierung. Dazu soll eine Kommunikationsverbindung zwischen einem Long-Range UHF-RFID Reader Modul „Cottonwood“ und mehreren UHF-RFID Tags initiiert werden, um die maximale Reichweite für eine unterbrechungsfreie Kommunikation zu ermitteln.

Bearbeitungszeitraum, Arbeitsort

Dauer: flexibel

Ort: Räumlichkeiten des Fachgebietes ESS

Vorhandene Ressourcen

- RFID-Reader „Cottonwood“
- UHF-Tags
- Messtechnik

Notwendige Voraussetzungen

- Grundlagen in analoger und digitaler Schaltungstechnik
- Grundkenntnisse im Umgang mit der Programmiersprache C

Betreuer

Dr.-Ing. D. Krauß und Dr.-Ing. St. Arlt

Raum: H3519

E-Mail: dominik.krausse@tu-ilmenau.de oder steffen.arlt@tu-ilmenau.de

Literatur

- [1] http://linksprite.com/wiki/index.php5?title=Cottonwood:_UHF_Long_distance_RFID_reader_module
- [2] ISO/IEC 18000-63 Type C
- [3] ISO/IEC 18000-6