



Masterarbeit

Integration eines Pulsformungsverfahrens in die Sendeschaltung eines UHF RFID Transponders

Problemstellung

- Problem: Bei der Kommunikation von kommerzielle UHF RFID Transpondern kommen gewöhnlich Rechteck-Pulse bei der Datenübertragung zum Einsatz. Diese belegen jedoch eine hohe Bandbreite, wodurch es zu Störungen in benachbarten Übertragungskanälen kommen kann.
- Durch geeignete Pulsformung kann die benötigte Bandbreite beträchtlich reduziert, und somit die Zuverlässigkeit der Übertragung gesteigert werden.

Ablauf

- Einarbeitung in die Thematik und Literaturrecherche
- Durchführung: Schaltungsentwurf basierend auf bestehenden Topologien, Simulation und Optimierung, Layoutdesign und Verifikation
- Dokumentation

Voraussetzung

- Selbstständiges Arbeiten
- Generelles Interesse an der Thematik
- Kenntnisse in Schaltungsdesign

Rahmenbedingungen

- Ort: Büro und Labor am Institut
- Beginn: ab sofort möglich

Kontakt

DI Dominik Mair, DI Thomas Moser, DI Dr. Georg Saxl

Raum: 105 • Technikerstraße 13 • A – 6020 Innsbruck

Mail: dominik.mair@uibk.ac.at • thomas.moser@uibk.ac.at • georg.saxl@uibk.ac.at