



Masterarbeit

Integrierter Schaltungsentwurf zur Realisierung eines passiven drahtlosen Sensorknotens

Problemstellung

- Problem: Durch das Internet der Dinge und Industrie 4.0 werden immer mehr Sensoren diverse Netzwerke eingebracht. Aus ökonomischer und ökologischer Sicht sind passive (batterielose) Systeme unausweichlich.
- Ausgangsbasis: Im Zuge von vorangegangenen Masterarbeiten wurden bereits mehrere Komponenten implementiert.
- Aufgabe: Integrierter Schaltungsentwurf diverser Komponenten wie beispielsweise Limiter oder ESD Schutz.

Ablauf

- Einarbeitung: Literaturrecherche, Ausarbeitung eines möglichen Konzepts
- Durchführung: Schematische Implementierung der gewählten Schaltung, Simulation, Erstellen des Layouts, Verifikation
- Dokumentation

Voraussetzung

- Selbstständiges Arbeiten
- Generelles Interesse an der Thematik
- Idealerweise Kenntnisse in Schaltungsentwurf

Rahmenbedingungen

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

Kontakt

DI Georg Saxl

Raum: 105 • Technikerstraße 13 • A – 6020 Innsbruck

Mail: georg.saxl@uibk.ac.at • Tel.: +43 (0) 512 507 62736