



Bachelorarbeit

Höherwertigere, diskrete Pulsformen zur Erhöhung der Datenrate

Problemstellung

- Problem: Die Datenrate ist momentan beschränkt durch die Übertragung von 1 Bit/Puls. Höhere Übertragungsraten durch Variation der Amplitude möglich.
- Ausgangsbasis: Bestehende Bachelorarbeit mit möglichem Konzept einer Schaltungsrealisierung.
- Aufgabe: Mathematische Untersuchung der Pulse und Umsetzung einer Schaltung zur Übertragung von 2 Bit/Puls.

Ablauf

- Einarbeitung: Literaturrecherche, Mathematische Untersuchung, Ausarbeitung eines möglichen Konzepts
- Durchführung: Umsetzung eines Konzepts (Schaltung), idealerweise Simulation, PCB Design, Test der Schaltung
- Dokumentation

Voraussetzung

- Selbstständiges Arbeiten
- Generelles Interesse an der Thematik
- Idealerweise Kenntnisse in Schaltungsentwurf und Simulation, PCB Design und MATLAB

Rahmenbedingungen

- Ort: Büro und Labor am Institut
- Beginn: ab Dezember 2021

Kontakt

Djordje Gunjic

Raum: 1. Stock • Technikerstraße 13 • A – 6020 Innsbruck

Mail: djordje.gunjic@uibk.ac.at • Tel.: +43 (0) 512 507 62739