



Erstellen von Demos/Versuchen mit GNU Radio Studentische Hilfskraft (SHK)

Aufgabenstellung

Im Kurs „Grundlagen der Nachrichtentechnik“ wird den Studierenden der elektrotechnischen Fakultät ein erster Einblick in die Grundprinzipien der Nachrichtenübertragung vermittelt. Für ein tiefgründigeres Verständnis werden in diesem Zusammenhang auch Live-Demos im Rahmen der Vorlesung gezeigt. Zur einfacheren Bedienung, auch für die Studierenden, sollen diese Versuche unter Nutzung des open-source Toolkits GNU Radio [1] überarbeitet und erweitert werden.

Aufgaben

- Einarbeitung in existierende Versuchsaufbauten und GNU Radio [2]
- Übertragung der Versuchsaufbauten in GNU Radio
- Entwurf zusätzlicher Versuchsaufbauten basierend auf dem Inhalt der Vorlesung [3]
- Inbetriebnahme der Demos
- Verfassen einer schriftlichen Bedienungsanleitung in deutscher Sprache

Voraussetzungen

- Abschluss des Kurses “Grundlagen der Nachrichtentechnik“

Kontaktperson

Simon Friedrich, simon.friedrich@tu-dresden.de

Empfohlene Referenzen

[1] https://wiki.gnuradio.org/index.php?title=Main_Page

[2] <https://wiki.gnuradio.org/index.php?title=Tutorials>

[3] Fettweis, Einführung in die Nachrichtentechnik (Skript zur Vorlesung)