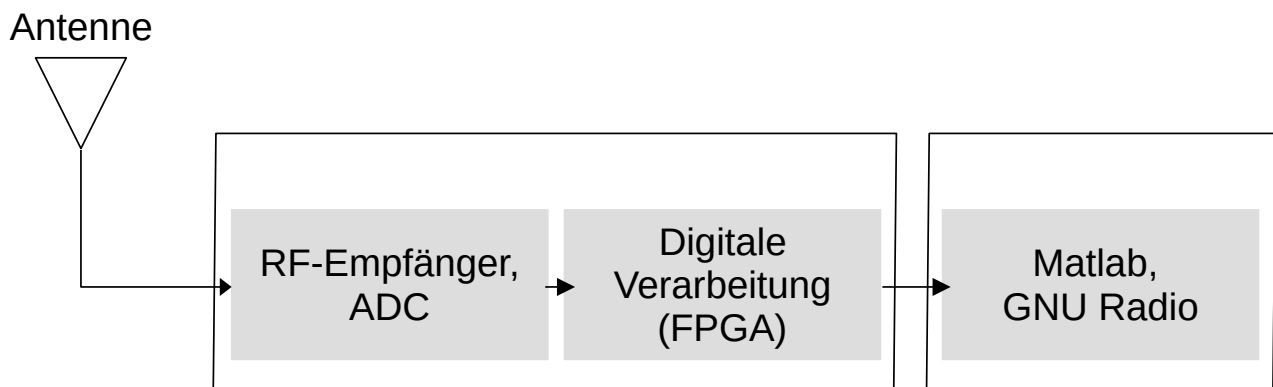


Das Automotive-Team, Prof. Dr. Alfred Höß,
bieten eine **Abschlussarbeit** für Studierende der
Fakultät EMI

Thema:

**Analyse drahtloser Kommunikation in Untergrundumgebungen
mittels Software Defined Radio**



Zusammenfassung:

Ziel der Arbeit ist die Analyse drahtloser Kommunikationstechnologien wie LoRa und/oder WLAN mittels Software Defined Radio (SDR) und Universal Software Radio Peripheral (USRP™). Der Fokus hierbei liegt auf der Ermittlung der Eigenschaften der Kommunikationstechnologien in Untergrundumgebungen. Ausgehend von bereits vorhandener Softwarebibliotheken (z.B. Matlab, GNU Radio) wird ein SDR Empfänger implementiert, um die Nachrichten eines handelsüblichen Senders zu dekodieren. In geeigneten Messszenarien werden Datensätze generiert, welche für die folgende Analyse verwendet werden. Dabei werden Quality of Service Parameter wie beispielsweise Signalstärke, Bitfehlerrate oder Error Vector Magnitude erfasst.

Bei Interesse melden bei:

Prof. Dr. Alfred Höß

Tel.: 09621/482-3609 Email: a.hoess@oth-aw.de

oder

Patrick Purucker, Digital Campus - Raum 3.27

Tel.: +49 162 9030767 Email: p.purucker@oth-aw.de