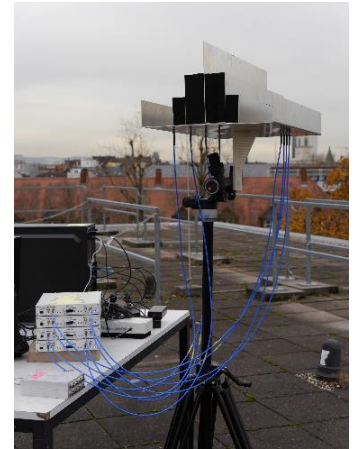
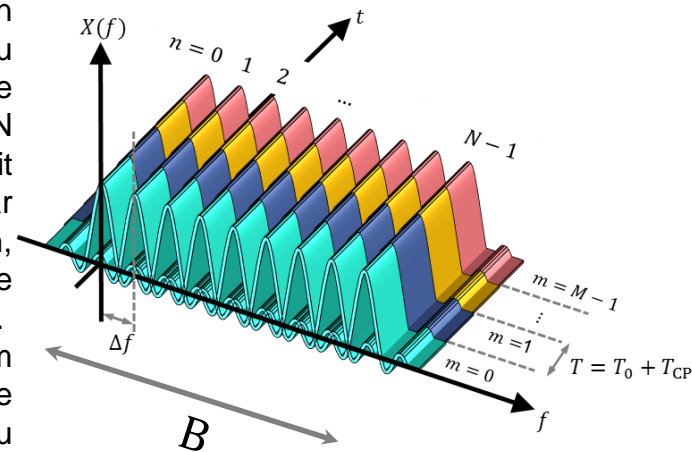


OFDM Radar

Seit einigen Jahren ist das Interesse an neueren Modulationsformen für Radaranwendungen stetig gestiegen. Zu diesen neueren Modulationsformen gehören beispielsweise OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) und PN (Pseudo Noise). Das IHE beschäftigt sich in diesem Fall seit einigen Jahren intensiv mit der Möglichkeit, OFDM für Radar einzusetzen. Die Modulationsart bietet zahlreiche Möglichkeiten, jedoch auch einige Nachteile gegenüber bisherigen Formen wie beispielsweise FMCW oder Chirp Sequence/Fast Chirp Radaren. Im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit auf dem Themengebiet OFDM Radar besteht die Möglichkeit, Teilaspekte simulativ und/oder mit Hardwareaufbauten zu entwickeln und zu untersuchen.

Bei Interesse an der Thematik bitte einfach bei unten stehendem Ansprechpartner melden, dann kann geschaut werden, welches aktuelle Thema sich eventuell als Abschlussarbeit anbieten könnte.

Das Themenspektrum reicht hierbei von Signalverarbeitung über FPGA-Implementierung bis hin zu Schaltungsentwicklung.



Voraussetzungen:

- Grundlagen der Hochfrequenztechnik, Nachrichtentechnik, Signale und Systeme
- Kenntnisse in Matlab je nach Thema von Vorteil
- Kenntnisse in Schaltungsentwicklung/Mikrowellentechnik je nach Thema von Vorteil

Ansprechpartner

M.Sc. Benjamin Nuss
Gebäude 30.10 (IHE), Raum 3.27
E-Mail: benjamin.nuss@kit.edu
Tel.: 0721-608 43178

Feel Free to contact us for an english description of this thesis.