

MIMO-System aus rekonfigurierbaren Antennen für Automobilanwendungen

Die heutige Automobilantennensysteme bestehen meist aus einer Antenne mit festen Richtcharakteristik pro Kommunikationsdienst. Diese Systeme verwenden Rundstrahler um eine möglichst guten Empfang aus alle Richtungen zu gewährleisten. Aufgrund der zeitvariierenden Charakteristik eines mobilen Mehrwegekanals werden die Systeme von Problem der zeitlichen Fading betroffen. Zur Überwindung der Fading Mehrerantennensysteme verwendet werden. Um die Funktionalität des Systems weiter zu verbessern und möglichst hohe Kanalkapazität zu erzielen können rekonfigurierbare Antenne als Elemente der Antennengruppe eingesetzt werden.

Voraussetzungen

Wichtige Voraussetzungen sind Kenntnisse von Antennentechnik, Erfahrung mit Hardwareaufbau und HF-Messtechnik.

Kenntnisse von CST Microwave Studio, MATLAB



Ansprechpartner

M.Sc. Jerzy Kowalewski

Gebäude 30.34 (LTI), Zimmer 120

E-Mail: jerzy.kowalewski@kit.edu

Telefon: 0721-608 45429

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