



Institute of Microwave and Wireless Systems

Institut

Das Institut für Hochfrequenztechnik und Funksysteme erforscht Integrationsaspekte von Funksystemen und leitet hieraus Entwurfsmethoden für zukünftige Systeme ab

Studentische Arbeiten

Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten stehen am IMW in unmittelbarem Zusammenhang mit den Forschungsaufgaben des Instituts und bieten unterschiedliche Gewichtungen von Theorie und Anwendung

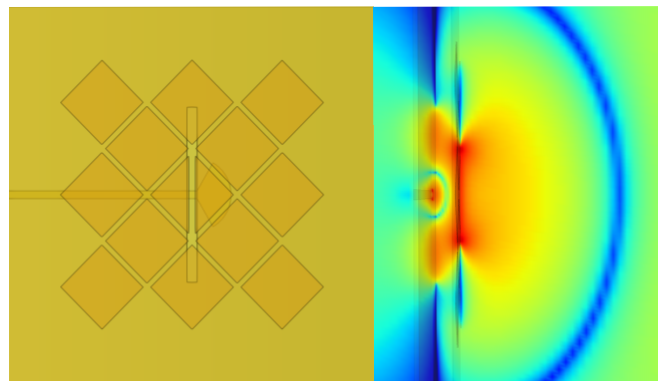
Kontakt

Bei Interesse an diesem Thema wenden Sie sich bitte an

Alexander Gausmann
gausmann@imw.uni-hannover.de
0511/762-18848

SEMINARARBEIT

Designkriterien für Meta-Surface Antennen



Hintergrund

Meta-Materialien sind ein vielversprechender Ansatz für die neue Generation des Mobilfunks 6G. Vor allem Meta-Surface Antennen bieten interessante Möglichkeiten. Diese aus Einheitszellen bestehenden Strukturen sind periodisch aufgebaut, werden direkt oder aus dem sehr nahem Nahfeld gespeist und bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Aufgabe

In dieser Arbeit sollen verschiedene Designs von Meta-Surface Antennen untersucht werden. Dabei liegt der Fokus auf dem Design der Einheitszellen und der Analyse von Charakteristischen Moden. Ziel der Arbeit ist eine Übersicht über mögliche Designs solcher Einheitszellen zu erstellen und Vor- und Nachteile aufzuzeigen.

Kompetenzen

Entwicklung	<div style="width: 60%;"></div>
Simulation	<div style="width: 80%;"></div>
Messtechnik	<div style="width: 0%;"></div>
Programmierung	<div style="width: 10%;"></div>
Theorie	<div style="width: 70%;"></div>