

Thema

(Simulative) Untersuchung von Messeffekten und –rauschen von Nahfelddaten auf Huygens-Box Messungen

Fragestellung

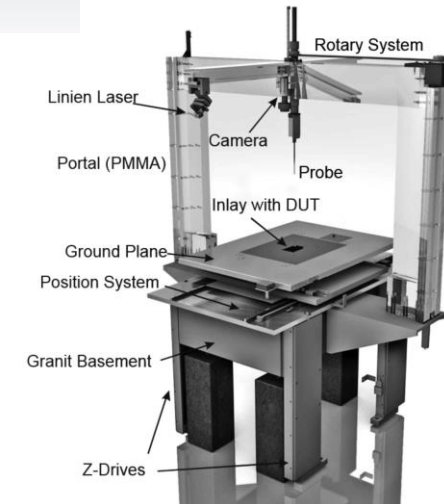
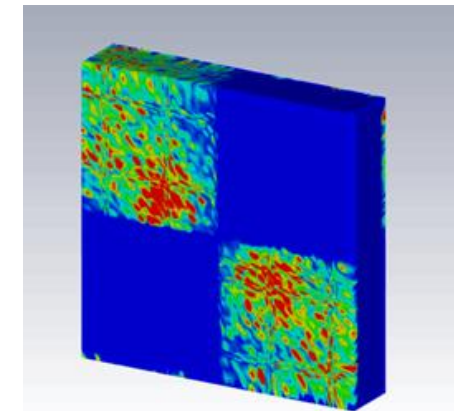
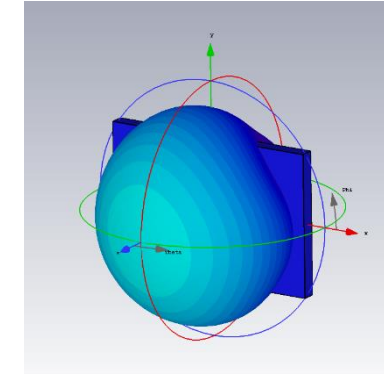
Welche Messeffekte gibt es bei phasenbezogene Nahfeldmessungen?
Wie ist der Einfluss auf die Huygens-Box Methode und die simulative Verwendung (zur Fernfeld-Extrapolation)?

Aufgaben

- Einarbeiten in CST und Grundlagen
- Auswahl und Modellierung eines Device-under-Test (z.B. WiFi-Antenne)
- Simulation des DUT im Nahfeld, Fernfeld, Huygens-Box
- Manipulation der Simulationsdaten mit Messeffekten in MATLAB oder Python
- Untersuchung der Einflüsse verschiedener Messeffekte auf die Huygens-Box
- Evaluierung anhand der Fernfeld-Ergebnisse der CST Simulation
- Auswahl von Vergleichskriterien und Auswertung
- Bericht und Vortrag der Ergebnisse

Ansprechpartner

Dominik Schröder
Fraunhofer ENAS
Abteilung: Advanced System Engineering
Mail: dominik.schroeder@enas-pb.fraunhofer.de



Dr.-Ing. Denis Sievers
Universität Paderborn
Fachgebiet TET
05251 / 60-3010
sievers@tet.upb.de