



IMG Electronic & Power Systems GmbH, An der Salza 8a, D-99734 Nordhausen

**IMG Electronic &
Power Systems GmbH**
An der Salza 8a
D-99734 Nordhausen

Tel.: 03631/ 924 -0
Fax: 03631/ 924 -111

THz-Studie zur 6-G-Kommunikation unter EMV-Gesichtspunkten, elektromagnetisches Abschirmprinzip und Messkonzept im Frequenzbereich von 0,2 THz - 3 THz (quasioptischer Bereich)

Ein elektromagnetisches Störfeld im Frequenzbereich von 0,2 THz – 3 THz soll mittels einem Materialschirmaufbau abgeschirmt werden. Die Abschirmwirkung im THz-Bereich ist eine andere als im MHz-Bereich.

Mit Formeln der Schirmdämpfung/ Feldstreuung aus der Literatur sollen unterschiedliche Szenarien von Geometrien und Schirmmechanismen diskutiert werden.

Die Frequenz, die Geometrieparameter des Schichtaufbaus, die Materialparameter μ , ϵ ps und κ für die isotrope (oder anisotrope) Materialstruktur sollten variiert werden.

Es ist eine Messanordnung im THz-Bereich zu analysieren.

Das Ergebnis der studentischen Arbeit ist eine schriftliche Zusammenfassung.

Start: variabel

Kontakt: **IMG Electronic & Power Systems GmbH**
EMC Laboratory
z.H. F. Gräßner, Ass.Prof. (BG) Dr.-Ing. , Leiter EMV Forschung
email: frank.graeber@img-nordhausen.de
An the Salza 8a
99734 Nordhausen