



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-Gesichtspunkt, elektromagnetisches Abschirmprinzip und Messkonzept im Frequenzbereich von 0,2 THz - 6 THz ( quasioptischer Bereich )**

Ein elektromagnetisches Störfeld im Frequenzbereich von 0,2 THz – 6 THz soll mittels 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  $\mu$ ,  $\epsilon_{ps}$  und  $\kappa$  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

Contact: IMG Electronic & Power Systems GmbH  
EMC Laboratory  
z.H. F. Gräbner, Ass.Prof. (BG) Dr.-Ing.  
email: frank.graebner@img-nordhausen.de  
At the Salza 8a  
99734 Nordhausen