

EMV-ABSORBERRÄUME MIT FERRIT-ABSORBERN

Ferrit-Absorber setzten sich Anfang der 90er Jahre auf dem Markt durch. Aufgrund ihrer Eigenschaft, schon ab dem für Emissions-Messungen wichtigen unteren Eck-Frequenzen von 30 (26) MHz eine so hohe Reflexions-Dämpfung zu besitzen, dass damit normgerechte Messungen der Störfestigkeit wie auch der Emission durchgeführt werden können, wurden sowohl kleine, sogenannte Kompaktkammern, wie auch große Absorberräume mit 10 m Messentfernung mit Ferriten ausgekleidet. Nachteilig ist bis heute der noch höhere Preis im Vergleich zu den Pyramiden-Absorbern, die schwierigeren Montage-Eigenschaften, sowie das schlagartige Abfallen der Absorptions-Eigenschaft über 2 GHz hinaus.

Da heute Messungen auch über 1 GHz hinaus immer häufiger gefordert werden, wurde eine Frequenzbereichs-Erweiterung der Ferrite in Kombination mit speziell angepassten Pyramiden-Absorbern entwickelt.

Der Frequenzbereich für die Ferrit-Absorber alleine erstreckt sich von ca. 26 MHz bis ca. 2 GHz. Die Absorptions-Eigenschaften können durch eine zusätzliche dielektrische Zwischenschicht noch geringfügig den Erfordernissen angepasst werden.



Bild: EMV Absorberraum mit Ferrit-Absorbern

Eigenschaften und Vorteile des Ferrit-Absorberraumes

- Sehr gutes Absorptions-Verhalten schon im unteren MHz - Bereich
- Sehr flacher Aufbau (bis ca. 6 mm) und damit praktisch vernachlässigbarer Innenraumverlust
- Kleinere Kammerabmessungen dadurch möglich
- Nachrüstbar bis zu höheren Frequenzen im GHz-Bereich