

CF/PP- und CF/PA6-Werkstoffe mit hervorragenden Abschirmungseigenschaften

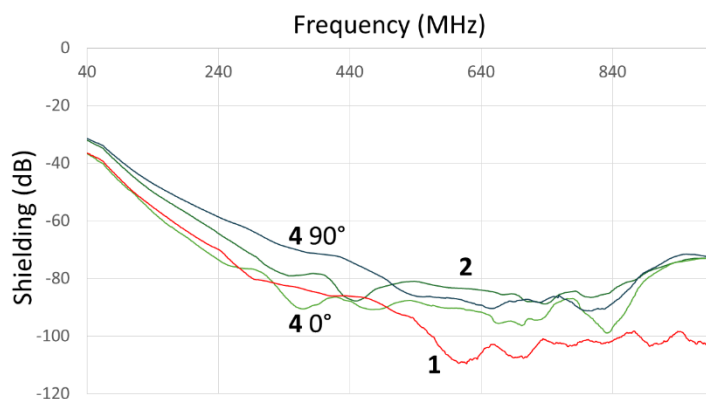
Neues Abschirmkonzept im Bereich sehr geringer Resonanzeffekte



Die EM-Abschirmungsphilosophie zielt auf eine Neuentwicklung von Hightech-Mehrschichtmaterialien ab.

Als Ergebnis des Projekts bieten die neuen CFRP-Absorbermaterialien erhebliche Vorteile:

- Geringere Abschirmungsresonanzgefahren, geringe Resonanzeffekte auch bei einzelnen Schichten
- Sehr hohe Abschirmwirkung von ca. 110 dB bei 600 MHz bis 1000 MHz
- Hohe mechanische Stabilität einzelner Schichten
- Mehrschichtige Strukturen mit Abschirmschichten können für die Absorption verschiedener Frequenzbereiche [kHz – MHz – GHz] ausgelegt werden
- Mehrschichtige Strukturen sind auch für die effiziente Reduzierung problematischer Resonanzphänomene geeignet
- Leichte Materialstrukturen für Anwendungen in der Automobil-, Luft- und Raumfahrt, Industrie und Kommunikation



Abschirmung verschiedener Materialkombinationen bis zu 110 dB gemäß ASTM ES 7:1983 im MHz-Bereich.



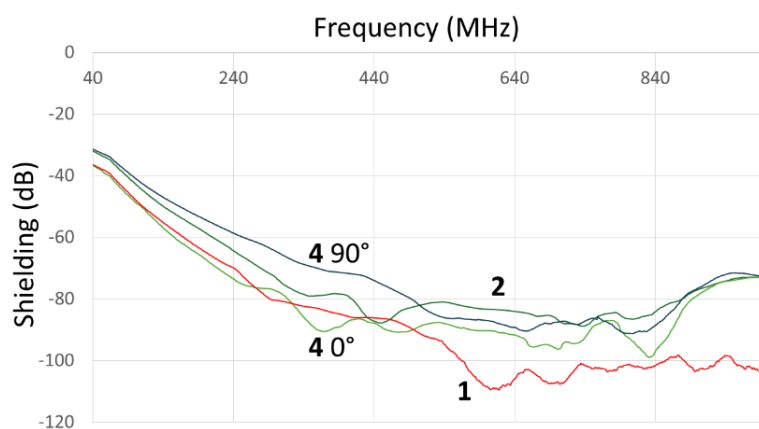
CF/PP and CF/PA6 materials with excellent shielding properties

New shielding concept in the field of very low resonance effect



The EM shielding philosophy aims towards a new development of high-tech multilayer materials. As result of the project the new CFRP absorber materials provide significant advantages:

- Lower shielding resonance hazards, low resonance effects also with single layers
- Very high shielding effect about 110 dB at 600 MHz to 1000 MHz
- High mechanical stability of single layers
- Multilayer structures with shielding layers can be designed for absorption of different frequency ranges [kHz – MHz – GHz]
- Multilayer structures are also feasible for efficient reduction of problematic resonance phenomena
- Lightweight material structures for automotive, aerospace, industrial and communication applications



Shielding of different material combinations up to 110 dB in ASTM ES 7:1983 in the MHz range.

