

Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli
Universität der Bundeswehr München
Institut f. Mikrowellen- und Radartechnik

Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg
Tel.: (089) 6004 3690

Gutachten

vom 23.01.2019

Auftraggeber: BIODOMUS ABSCHIRMTECHNIK e.U.
Bahnstraße 14
A-2222 Bad Pirawarth/Wien

Messobjekt: Schirmgewebe „*Sleep-SAFE*“
mit 52% Baumwolle, 48% Polysilber

Auftrag: 1. Ermittlung der Schirmdämpfung gegen elektromagnetische Wellen im Frequenzbereich von 30 MHz bis 4 GHz mit E-Feldstärken in allen Richtungen
2. Ermittlung der Schirmdämpfung mit linearer vertikaler und horizontaler Polarisation von 0,9 – 1,8 GHz

Prüfungsgrundlage: IEEE 299-1997, ASTM D-4953-89
Datum d. Messungen: 23. Januar 2019

Umfang: 4 Seiten Text und 3 Messkurven in den 3 Anlagen (7 Seiten)

Resultat: (Kurzfassung 1 Seite)

In der Messung zwischen den koaxialen TEM-Adaptoren wurde das Gewebe mit E-Feldstärken in allen Polarisationsrichtungen (360°-Messung) bestrahlt und lieferte für die interessierenden Mobilfunkfrequenzen die in Anlage 1 gezeigten Werte von 14dB – 17dB. Bei 17dB werden 98% der Leistung abgeschirmt, nur noch 2% der Leistung ist hinter dem Gewebe nachweisbar. Die Messung mit linearer vertikaler und horizontaler Polarisation ergab sogar bessere Werte zwischen 17dB und 23 dB. Bei 20 dB werden 99% der auftreffenden Leistung abgeschirmt und nur noch 1% hindurch gelassen. Wird dieses Gewebe zur Herstellung von Heimtextilien (z.B. als Einziehdecke) verwendet, verspricht die gemessene Schirmdämpfung von ca. 20 dB einen bemerkenswerten Schutz der betroffenen Personen vor Mobilfunkstrahlung!

Neubiberg, 23.01.2019


Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli