

Gutachten

- Auftraggeber:** BIODOMUS AUSTRIA GMBH
Worellstraße 3
A-1060 WIEN
- Messobjekt:** „*cosmoVITAL*“[®] *Anti E-Smog Schlafsystem* (2 teilig)
- Auftrag:** Ermittlung der Schirmdämpfung gegen elektrische Felder
im Frequenzbereich von 50 Hz
- Prüfungsgrundlage:** IEEE 299-1997
- Datum d. Messungen:** 13. und 14.3.2007
- Umfang:** 1 Seite Text
- Resultat:** Das zweiteilige „*cosmoVITAL*“[®] *Anti E-Smog Schlafsystem* besteht aus einem leitenden Polycarbonfaser Gewebe. Durch die Leitfähigkeit des Gewebes wird bei ordnungsgemäßer Anwendung ein sogenannter Farady'scher Käfig gebildet, der elektrische Felder abschirmt. In einer realitätsnahen Messanordnung wurde ein Proband den elektrischen Feldern aus dem 50Hz/230V-Netz von oben und von der Seite ausgesetzt. Dabei lag die einwirkende elektrische Feldstärke in der ohne das schützende System zwischen 100 V/m und 200 V/m.
Bei der sachgerechten Anwendung des zweiteiligen E-Smog Schlafsystems wurde durch Messungen an verschiedenen Stellen unterhalb der „*cosmoVITAL*“[®] Zudecke nachgewiesen, dass abhängig vom Messort unter der Zudecke eine Abschwächung der elektrischen Feldstärken auf 1/20 bis auf 1/40 der vorher vorliegenden Feldstärke eintrat. Für Schirmungsexperten können diese Zahlen auch in „Dezibel“ ausgedrückt werden. Danach liegt die Schirmdämpfung des Systems zwischen 26 dB und 32 dB. Betrachtet man statt der elektrischen Feldstärke die elektrische Energie, die vom 50Hz-Feld erzeugt wird und die quadratisch vom E-Feld abhängt, dann kann man feststellen, dass die elektrische Energie auf 1/400 bis auf 1/1600 abgeschwächt wird.