

Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli
Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg

**Ingenieurbüro für Hochfrequenz-,
Mikrowellen- und Radartechnik**

Gutachten

vom 31. März 2010

Auftraggeber: **GEOVITAL**
Akademie für Geobiologie und Strahlenschutz
Unterwolfbühl 430
A-6934 Sulzberg

Messobjekt: **GEOVITAL NOVA – Abschirmstoff gegen Elektrosmog**

Auftrag: Ermittlung der Schirmdämpfung gegenüber elektromagnetischen Wellen im Frequenzbereich von 100MHz – 8 GHz,

Prüfungsgrundlage: IEEE 299-1997 und ASTM D – 4935-89

Datum d. Messungen: 18. März 2010

Resultate: Der Abschirmstoff **GEOVITAL NOVA** wurde bei der Messung nach ASTM mit elektromagnetischen Wellen mit Polarisation in allen Richtungen untersucht. Da der Stoff in Kette und Schuss gleichdicht gewebt ist, haben die Messresultate auch für linearer vertikale und horizontale Polarisation Gültigkeit, was durch die Messungen in Anlage 1 bestätigt wurde. Die nachstehende Tabelle zeigt die Schirmdämpfungswerte in Dezibel, ermittelt für verschiedene interessante Mobilfunkfrequenzen:

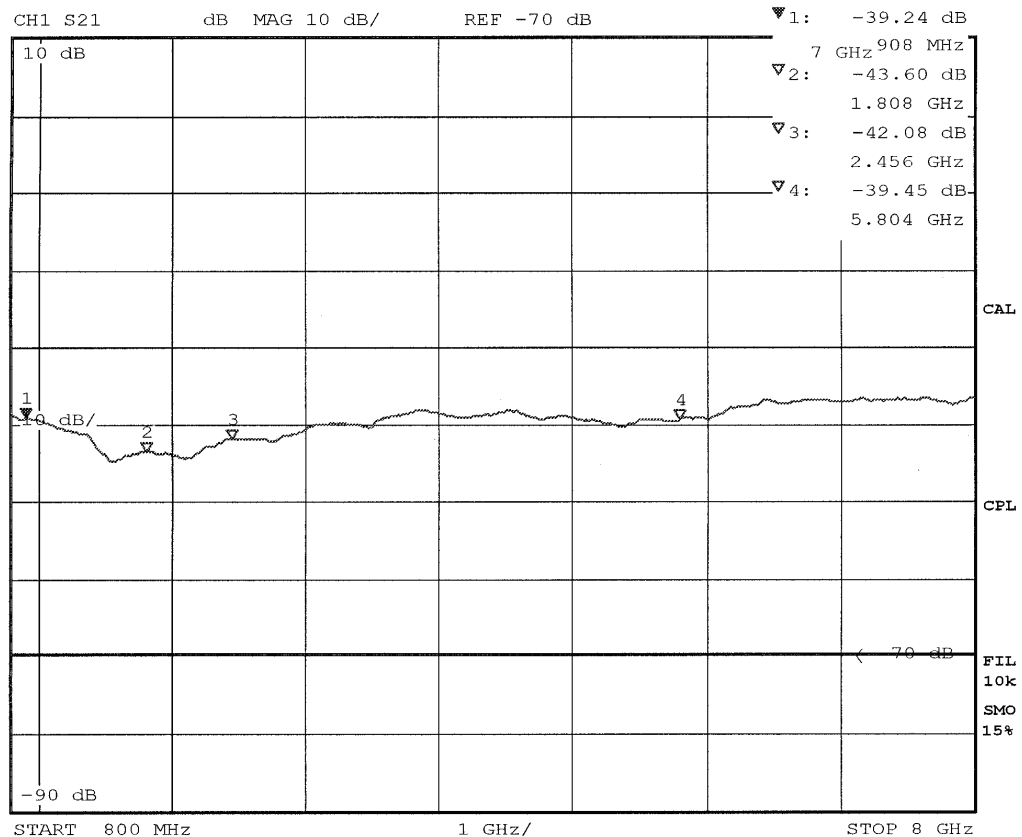
Funkdienst	Schirmdämpfung in dB *)
D-Netz, 900 MHz	39 dB
E-Netz, 1800 MHz	43 dB
Blue-Tooth, WLAN 2450 MHz	42 dB
W-LAN neue Generation 5,8 GHz	39 dB

Tabelle 1: Schirmdämpfungswerte bei verschiedenen Frequenzen

*) Werte aus der IEEE-Messung

Messobjekt: Abschirmstoff GEOVITAL NOVA

Frequenzbereich: 800 MHz – 8 GHz



Bewertung:

Der untersuchte Abschirmstoff GEOVITAL NOVA zeigt im meist interessierenden Mobilfunkfrequenzbereich eine Abschirmwirkung von ca. 40dB. Das bedeutet, dass nur noch 0,1 Promille der auftreffenden Leistung durch den Schirm hindurchtritt. 999,9 Promille werden reflektiert. Somit eignet es sich bei fachgerechter Anwendung hervorragend für die Abschirmung von elektromagnetischen Wellen im Mobilfunkfrequenzbereich.

Fachgerechte Anwendung bedeutet, dass die Abschirmstoffbahnen keine verarbeitungsbedingten Löcher oder Schlitze aufweisen dürfen und dass die Bahnen mit ca 3cm Überlappung verlegt werden müssen, damit die ausgezeichnete Schirmwirkung erhalten bleibt.

Neubiberg, 31.03.2010

Prof. Dipl.-Ing. P. Pauli