

# Beglaubigte Abschrift

Prof. Dipl.-Ing. P. Pauli  
Universität der Bundeswehr München  
HF-, Mikrowellen- und Radartechnik

85577 Neubiberg, 05.08.2007  
Werner-Heisenberg-Weg 39  
Tel. + Fax. 089/6004-3690  
Seite 1

## Gutachten

- Auftraggeber:** Electronic Wall  
Josef Stufler  
Ali Jaseb  
Gredinger Str. 12  
85125 Kinding
- Messobjekte:** Textiles Abschirmgewebe mit der Bezeichnung „*eWall*“
- Auftrag:** Messung der Schirmdämpfung gegen elektromagnetische Wellen im Frequenzbereich 200 MHz bis 10 GHz
- Prüfungsgrundlagen:** IEEE-Standard 299-1997, MIL-Standard 285 und VG-Norm 95 370, Part 15
- Datum d. Messungen:** 05.08.2007
- Umfang:** 4 Seiten Text, 4 Messprotokolle in den Anlagen 1 und 2

### Resultat:

Bei den Messungen wurde festgestellt, dass das textile Abschirmgewebe mit der Bezeichnung *eWall* sowohl im gemessenen MHz-Bereich als auch im GHz-Frequenzbereich ausgezeichnete Schirmdämpfungswerte gegenüber elektromagnetischen Wellen aufweist. Das macht es besonders geeignet, Handystrahlung – z.B. bei der Verwendung von Handytaschen zum Schutz des Handynutzers – abzuschirmen. Gleichermäßen eignet es sich zum Schutz von SmartCard/Magnetstreifenkarten vor Zerstörung durch zu starke Hochfrequenzfelder. Beispielhaft zeigt das Muster bei markanten Mobilfunkfrequenzen, abhängig von der jeweiligen Polarisation, folgende Werte:

Polarisation bezogen auf Produktionsrichtung:	E-Feldstärken parallel zur Produktionsrichtung	E-Feldstärken orthogonal zur Produktionsrichtung
C-Netz, TETRA, 450 MHz	45 dB	45 dB
D-Netz, 900 MHz	47 dB	45 dB
E-Netz, 1800 MHz	46 dB	44 dB
UMTS, 2000 MHz	47 dB	44 dB
Blue-Tooth, 2450 MHz	45 dB	45 dB

Zum Verständnis: Bei 40 dB werden 99,99% der Leistungsflussdichte abgeschirmt, bei 47 dB sind es sogar 99,995%. Es gelangen nur 0,01% bzw. 0,005% der Leistung hindurch. Das sind herausragend gute Werte für ein textiles Produkt dieser Art.