

## Messprotokoll Schirmdämpfung

## Measurement report screening attenuation

### Material

Abschirmstoff / Shielding fabric **ORGANIC**

### Konformität

Diese Messung der Schirmdämpfung elektromagnetischer Felder von **400 MHz bis 18 GHz** wurde in Übereinstimmung mit dem Standard **IEEE Std 299™-2006** durchgeführt. Einige Gutachter messen nach MIL-STD-285, dieser veraltete Standard von 1956 ist nicht mehr gültig.

### Ort der Messung

Schon seit Jahren lassen wir die Schirmdämpfung nicht mehr von externen Laboren durchführen. **Wir haben ein professionelles EMV-Labor nach gängigen etablierten Standards, wie z.B. ASTM D4935-10, IEEE Std 299-2006, IEEE Std 1128-1998, ASTM A698/A698M-07, etc. direkt bei uns im Haus.**

Das hat für uns viele Vorteile: Unsere Produkte werden nicht nur einmalig getestet, zur Qualitätssicherung vermessen wir jede Charge. Und selbstverständlich brauchen wir das Labor zur Entwicklung unserer eigenen Produkte.

### Messaufbau

Als **Messgerät** verwenden wir den professionellen Vektor-Netzwerkanalysator **Rohde & Schwarz ZNB20** mit einer Messdynamik von 140 dB bis zu 20 GHz.

Als **Antennen** für IEEE Std 299-2006 verwenden wir zwei **Log.-Per.-Antennen**, mit einem Frequenzbereich von 400 MHz bis 18 GHz. Die Muster werden im **Fernfeld** vermessen mit horizontaler und/oder vertikaler Polarisation. Wir verwenden diesen Standard für alle **elektrisch nicht-leitfähigen oder dickere Muster**.

### Konformität

This measurement of the screening attenuation of electromagnetic waves from **400 MHz to 18 GHz** was done in conformity with standard **IEEE Std 299™-2006**. Some experts are measuring according to MIL-STD-285, this standard from 1956 is aged and no longer valid.

### Location of measurement

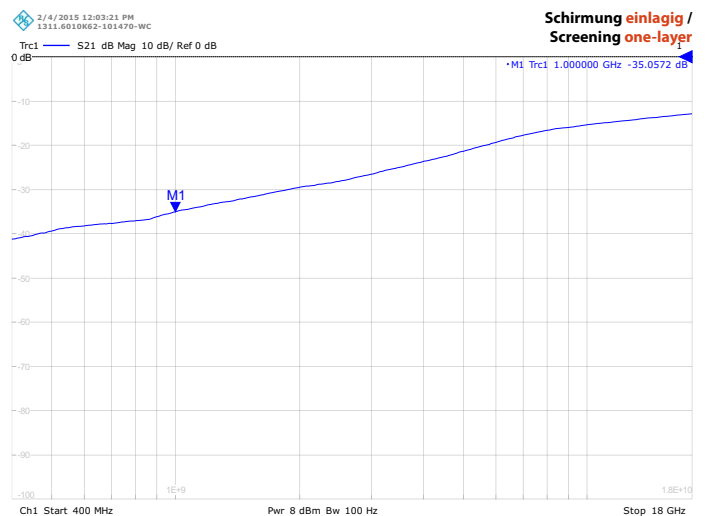
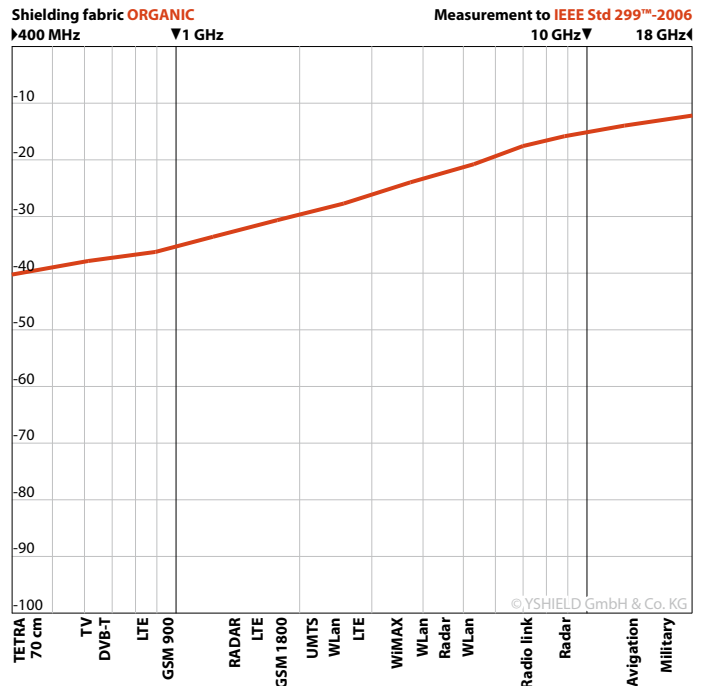
Already since many years, the confirmation of attenuation is no longer carried out through external consultants. **We have a professional EMC-laboratory for any established engineer standards, as ASTM D4935-10, IEEE Std 299-2006, IEEE Std 1128-1998, ASTM A698/A698M-07, etc. at our disposal in-house.**

We take many advantages of this: Our goods are not only tested by a survey once, as for the reason of quality management each charge is measured again. Of course, we do need our laboratory for the development of own products.

### Measurement setup

The **instrument of measure** is a professional vector network analyzer **Rohde & Schwarz ZNB20** with 140 dB dynamic range up to 20 GHz.

The **antennas** for IEEE Std 299-2006 are **two Log.-Per.-Antennas**, with a frequency range from 400 MHz to 18 GHz. The samples are measured in the **far field** with horizontal and/ or vertical polarisation. We use this standard for all **non-conductive or thicker samples**.



Schirmung zweilagig / Screening two-layer