

**Swiss Shield<sup>®</sup>**

**Evolution<sup>™</sup>**

**Spoerry & Co. AG**

Messung der Schirmdämpfung  
Swiss Shield Gewebe 1120.009.000

Dok. Nr. Q00300005

14. November 2000

maxwave

beratende ingenieure ag

laubisrütistrasse 24

ch-8712 stäfa

telefon +41 1 928 17 97

telefax +41 1 928 17 98

e-mail: [info@maxwave.ch](mailto:info@maxwave.ch)

[www.maxwave.ch](http://www.maxwave.ch)

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines .....	3
2.	Messergebnisse .....	4
2.1.	Messaufbau .....	4
2.2.	Ergebnisse und Beurteilung .....	5
A	Anhang (Dämpfungsverlauf) .....	A-1



## Impressum

Auftraggeber                      Spoerry & Co. AG  
Postfach 80  
CH – 8890 Flums  
  
Tel. 081 734 02 00

Auftragnehmer                    maxwave  
Beratende Ingenieure AG  
Laubisrütistrasse 24  
CH-8712 Stäfa  
  
Tel. 01 928 17 97  
Fax 01 928 17 98

Verfasser                            Dr. Georg Klaus

Verteiler                            Herr Fritz Blum  
Herr Peter Spoerry

Freigegeben                        Datum                            Visum  
  
14. 11. 2000                      



## 1. Allgemeines

Datum der Messungen: 09. September 2000

Ort der Messungen: EMV- und TEMPEST-Labor der Firma Omnisec AG  
Riedstrasse 14  
8108 Dällikon

untersuchtes Material: 1120.009.000

untersuchter  
Frequenzbereich: 200 MHz – 2.5 GHz

Messgeräte: Marconi Tempest Test Receiver 8530 A,  
SN A4M05635/89 (Messempfänger und Tracking-  
Generator)

A.H. Systems, log.per, SAS-200/510, S/N 585  
(Sendeantenne)

EMCO 3146, log.per, SN 2584  
(Empfangsantenne)

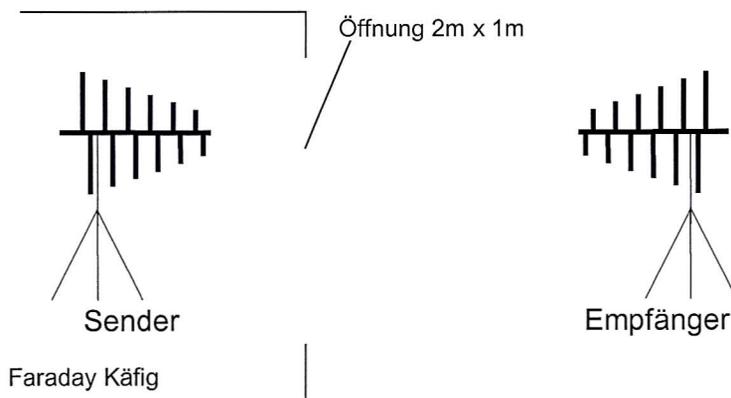


## 2. Messergebnisse

### 2.1. Messaufbau

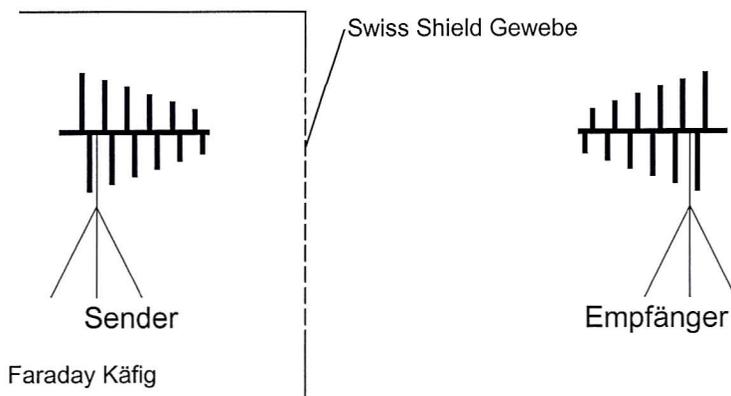
Die Dämpfungswerte werden durch vergleichende Messungen mit und ohne Gewebe durchgeführt.

#### Referenzmessung ohne Swiss Shield Gewebe



#### Vergleichsmessung mit Swiss Shield Gewebe

Die Messungen erfolgen sowohl mit vertikaler als auch horizontaler Polarisierung der Antenne.



## 2.2. Ergebnisse und Beurteilung

Die Messungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Material	mittlere Dämpfung 200 MHz – 2.5 GHz	Bemerkungen
1120.009.000	30 dB	Polarisation vertikal
1120.009.000	33 dB	Polarisation horizontal

Zum Vergleich mit früheren Messungen sind im folgenden die mittleren Dämpfungswerte für den Frequenzbereich 200 MHz – 1 GHz aufgeführt:

Material	mittlere Dämpfung 200 MHz – 1 GHz	Bemerkungen
1120.009.000	36 dB	Polarisation vertikal
1120.009.000	39 dB	Polarisation horizontal

Das Gewebe 1120.009.000 besitzt leicht unterschiedliche Werte je nach Polarisation der Welle. Eine horizontal polarisierte Welle wird um etwa 3 dB (Faktor 1.4) stärker gedämpft als eine vertikal polarisierte Welle. Die Schirmdämpfung nimmt mit zunehmender Frequenz leicht ab. Die Abnahme der Schirmdämpfung beträgt etwa 0.8dB pro 100 MHz.

Im Vergleich zu früheren Messungen (z.B. Polyester CS , Messung vom 21.07.2000) ist zwischen 200 MHz und 1 GHz eine etwas geringere Dämpfung vorhanden. Die Abnahme der Schirmdämpfung über die Frequenz ist etwa gleich.

Im Anhang ist der Dämpfungsverlauf dargestellt.



Schirmdämpfung des Gewebes 1120.009

