

# Architektonisches Raumschirmungssystem

## Flächenschirmung

Die Flächenschirmung auf Wand, Decke und Boden kann mit verschiedenen Materialien ausgeführt werden. Entscheidend sind letztlich die kundenspezifischen Anforderungen an die Schirmdämpfung und an das optische Erscheinungsbild des Raumes. Als Basismaterialien werden entweder das flexible **emscreen-Material** oder Kupferblech verwendet oder beide miteinander kombiniert.

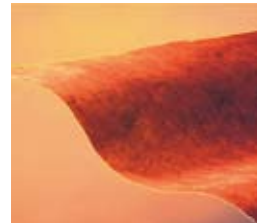
### Flächenschirmung mit flexiblem emscreen-Material

Das Material basiert auf einem Nylonvliesstoff, der in einem Spezialverfahren mit Kupfer metallisiert wird. Das so veredelte Grundmaterial erreicht Schirmdämpfungswerte von > 80 dB im elektrischen Feld (ebene Welle) im Frequenzbereich 30 MHz bis 3 GHz. Die Verlegung des Materials ist der von normalen Tapeten ähnlich. Mit einem Spezialkleber wird das Material überlappend verklebt. Das Material ist auch in selbstklebender Ausführung erhältlich.

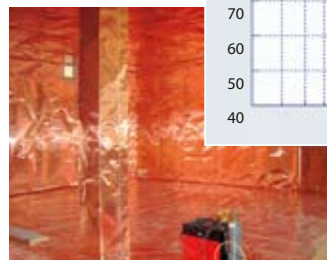
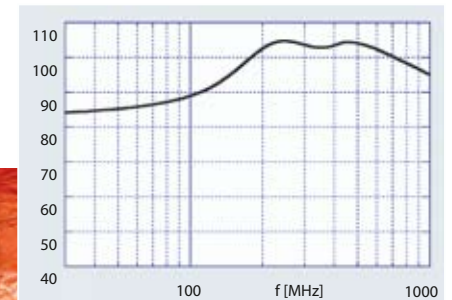
Die bauphysikalischen Eigenschaften des Nylons bleiben bei der Verarbeitung erhalten. Es ist flexibel und atmungsaktiv. Aufgrund einer besonderen Oberflächenbeschichtung wird ein sehr guter Korrosionsschutz erzielt, bei dem auf den Einsatz von Nickel oder Nickelverbindungen

#### emscreen-Material:

Gewicht:	60 g/m <sup>2</sup>
Materialstärke:	0,1 mm
Kupferanteil:	35 g/m <sup>2</sup>
Maximale Kurzzeit-Temperatur:	200°C
Oberflächenwiderstand:	0,04 Ω/□
Schirmdämpfung:	>80 dB (30 MHz–3 GHz nach IEEE-Std. 299)
Korrosionsschutz:	C4 oder Zinn
Verarbeitungstemperatur:	>15°C, optimal 25°C
Maximale Restfeuchte des Untergrunds:	< 4%
Nur mit freigegebenen Klebstoffen oder Fugenmitteln in Berührung bringen.	
Verarbeitungshinweise:	
■ Untergrund muss glatt, sauber und trocken sein.	
■ Herausragende Metallteile müssen mit einem isolierenden Epoxy-Anstrich versehen werden.	
■ Das Material ist vor Feuchtigkeit zu schützen!	



◀ **emscreen-Material auf Polyamidbasis**



▲ **Schirmdämpfung des emscreen-Materials**

verzichtet werden kann. Das Material wurde erfolgreich einem Alterungstest nach MIL-STD. 202 unterzogen.

### Flächenschirmung mit Kupferblech

Ein bewährtes Schirmungsmaterial ist herkömmliches Kupferblech, das mit bleifreiem Lots zu einer dichten Schirmhülle verarbeitet wird. Bei einer Stärke von 0,2 mm erreicht das Kupfer Schirmdämpfungswerte von > 100 dB im elektrischen Feld (ebene Welle) im Frequenzbereich 30 MHz bis 10 GHz. Der Oberflächenwiderstand beträgt bei einer Stärke von 0,2 mm 0,09 mΩ/□.

Das verlegte Kupferblech ist äußerst strapazierfähig. Es ist als Unterlage für aufgeständerte Böden geeignet. Bauphysikalisch wirkt die dicht verlötete Kupferhülle gleichzeitig wie eine Dampfsperre. Aus optischen Gründen wird die Kupferschirmung meistens mit einer Vorsatzschale verkleidet.

#### Kupferblech:

Gewicht:	1780 g/m <sup>2</sup>
Materialstärke:	0,2 mm
Kupferanteil:	100 %
Oberflächenwiderstand:	0,09 mΩ/□
Schirmdämpfung:	>100 dB (1 MHz–10 GHz nach IEEE-Std. 299)
Korrosionsschutz:	i. A. nicht erforderlich
Verarbeitungshinweise:	
■ Herausragende Metallteile müssen mit einem isolierenden Epoxy-Anstrich versehen werden.	
■ Oberfläche des verarbeiteten Kupfers ist wellig.	

emscreen GmbH • Wallbergstraße 7 • 82024 Taufkirchen

Tel. 089 614171-0 • Telefax 089 614171-71 • E-Mail: info@emscreen.de • www.emscreen.de

emscreen® ist ein eingetragenes Warenzeichen der emv GmbH

Im Interesse des technischen Fortschritts behalten wir uns Änderungen vor.