



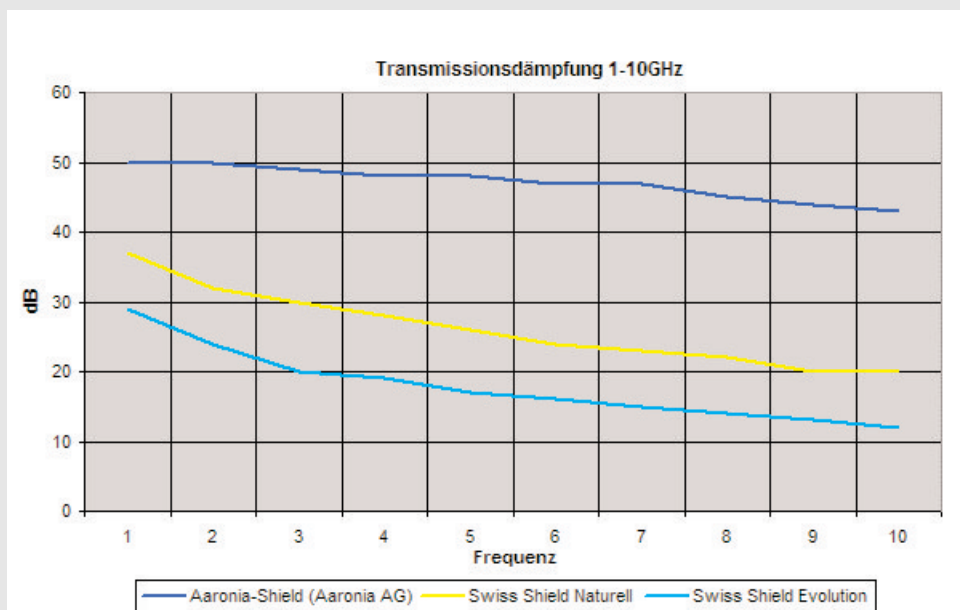
### **Unsere REFERENZEN / Z.B. im Einsatz bei:**

- **EADS** (European Aeronautic Defence & Space Company), Ulm
- **MAX PLANK INSTITUT FÜR PLASMAPHYSIK**, Greifswald
- **Technische Universität Hamburg**, Hamburg

### **Technische Daten:**

- Extrem atmungsaktiv
- Geruchlos
- Extrem transparent
- Wie Stoff verarbeitbar. Ideal für Kleidung, Vorhänge, Gardinen, Baldachine, Schutzanzüge etc.
- Verrottungsfest
- Frostfest
- Antistatisch
- Antiseptisch
- Waschbar
- faltbar
- Knickbar
- Auch als transparentes Fliegengitter verwendbar
- Kinderleichte Verarbeitung auch für den Laien
- Länge pro Standard-Liefereinheit: 0,7m, 7m (1m<sup>2</sup>, 10m<sup>2</sup>). Auch als Meterware lieferbar.
- Bahnbreite: ca. 1,4m
- Stärke: 0,1mm
- Maschenweite: Ca. 0,7mm!
- Farbe: Silber/Altsilber
- Gewicht: Ca. 15g/m<sup>2</sup>
- Geflechtmaterial: Hochleistungs Silber/Polyamid-Gemisch (20%/80%)
- Abschirmungseigenschaft Statische Felder: 99,99% bis 99,999% (nur MIT Erdung!)
- Abschirmungseigenschaft Niederfrequente, elektrische Felder: 99,99% bis 99,999% (nur MIT Erdung!)
- Abschirmungseigenschaft Hochfrequente Felder: 43dB (99,992%) bei 10GHz und 50dB (99,999%) bei 1GHz (auch OHNE Erdung!)

## Transmissionsdämpfungskurve 1-10GHz:



Unabhängige Messungen nach MIL-STD-285 von Prof.Dipl.-Ing.P.Pauli bestätigen die überlegene Abschirmleistung von Aaronia-Shield® zu den aufgeführten Produkten, die typischerweise auch für Abschirmbaldachine oder Vorhänge eingesetzt werden.

Die Verringerung/Dämpfung von Hochfrequenzstrahlungen, im besonders durch gepulste Signale belasteten Frequenzbereich, beispielsweise durch Mobilfunk-Stationen, beträgt sensationelle 43dB (99,992%) bis 50dB (99,999%). Im Vergleich zu den aufgeführten Abschirmungen bietet Aaronia-Shield® eine mindestens 30fach bis 1000fach! bessere Abschirmung!

Auch ist Aaronia-Shield® die einzige der aufgeführten Abschirmungen, die auch geerdet werden kann und so auch statische UND niederfrequente elektrische Felder, wie sie praktisch alle im Haus befindlichen Kabel und Geräte oder Hochspannungsleitungen abgestrahlen, entsprechend verringert.

## Materialeigenschaften:



Aaronia-Shield® ist antiseptisch



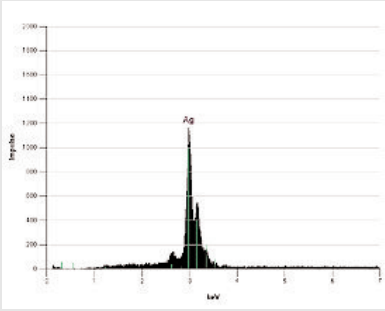
Aaronia-Shield® bietet höchste Transparenz und Luftdurchlässigkeit

Die verschiedenen derzeit auf dem Markt erhältlichen "transparenten" Abschirmsysteme unterscheiden sich in ihrer Schutzwirkung und Wirtschaftlichkeit erheblich und bieten besonders im hohen GHz-Bereich meist kaum noch Schutz. Meist sind die Systeme auch noch extrem teuer und bieten auch keinen Schutz vor niederfrequenten (NF) Strahlungen.

Der Anwender benötigt derzeit also meist ZWEI verschiedene Abschirmungen: eine Abschirmung gegen HF und eine Abschirmung gegen NF.

Aaronia bietet daher ein sehr preiswerte und besonders für den Laien einfach zu handhabende transparente Abschirmung an: Den "Abschirmstoff" Aaronia-Shield®.

## Materialeigenschaften:



Die Abtastung im Elektronenmikroskop zeigt die ausgezeichnete Materialreinheit von Aaronia-Shield®



Die aufwendige HighTech Webtechnik von Aaronia-Shield® bietet speziell im hohen GHz-Bereich bestmögliche Abschirmwerte



Die aufwendige HighTech Webtechnik von Aaronia-Shield® bietet speziell im hohen GHz-Bereich bestmögliche Abschirmwerte



Hochauflösende Aufnahmen unter dem Elektronenmikroskop zeigen die ausgezeichnete Oberflächenbeschaffenheit von Aaronia-Shield®

Aaronia-Shield® bietet im Vergleich zu anderen hochtransparenten Abschirmungen besonders auch im hohen GHz-Bereich noch eine extrem hohe Abschirmleistung.

Aaronia-Shield® bietet gleichzeitig Schutz vor hochfrequenten (HF) UND niederfrequenten (NF) E-Feld Strahlungen und ist dennoch extrem transparent und lichtdurchlässig.

Verantwortlich für die sehr gute abschirmende Wirkung ist ein komplexes Gewebekonzept basierend auf einer patentierten Silber/Polyamid-Spezialfaser.

Aaronia-Shield® kann wie regulärer Stoff gehandhabt und angewandt werden. Es kann, ohne Schaden zu nehmen, geknickt oder gefaltet werden, ist antiseptisch, frostfest, verrottet nicht und ist extrem atmungsaktiv und besonders luftdurchlässig.

Aaronia-Shield® bietet sich optimal zur Herstellung von Hochleistungs-Abschirmungen als Baldachin, Kleidung, Gardine, Vorhang, Fliegengitter, Schutzanzug oder Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt an.

Anzumerken ist, dass Aaronia-Shield® für eine Hochfrequenz-Abschirmung NICHT geerdet werden muss! Wir empfehlen aber generell bei stationärem Einsatz (z.B. Baldachin, Gardinen, Fliegengitter etc.) eine Erdung mit unserem "Erdungs-Paket", da so auch noch niederfrequente elektrische Felder von Stromleitungen, Hochspannungsleitungen etc. abgeschirmt werden.

## Abschirmlösungen aus Aaronia-Shield®:



Abschirmbaldachin aus Aaronia-Shield® und Abschirmmatte aus Aaronia X-Dream®

Aaronia-Shield® bietet sich im Fensterbereich optimal als transparente Abschirmung an und dient zusätzlich noch als Fliegengitter. Auch der Einsatz als hochwertige Abschirm-Gardine oder Abschirm-Vorhang ist problemlos möglich. Aaronia bietet komplette, hochwertige Baldachinsysteme aus Aaronia-Shield® für Betten an. Um auch den Bodenbereich abzuschirmen, wurden hierzu passende Abschirmmatten aus Aaronia X-Dream® entwickelt. Über die Abschirmmatten werden die Baldachinsysteme dann auch geerdet und bieten so einen umfassenden Komplettschutz. Unsere Baldachinsysteme ermöglichen es selbst einem Laien, mit wenigen Handgriffen einen optimal abgeschirmten Schlafbereich zu errichten.

## Dämpfungstabellen:

Dämpfungstabelle Aaronia Hochleistungs-Abschirmlösungen:

Abschirmlösung:	Frequenz:	Dämpfung in dB:	Dämpfungsfaktor:	Dämpfung in %:	Anwendungsbeispiele:
A2000+	1GHz	20dB	100fach	99,0%	Innen- und Außenraumabschirmungen Für geringe Belastungen
	10GHz	10dB	10fach	90%	
Aaronia-Shield®	1GHz	50dB	100.00fach	99,999%	Textile Anwendungen (Baldachine, Kleidung, Gardinen etc.) Für geringe und hohe Belastungen
	10GHz	45dB	30.000fach	99,992%	
Aaronia X-Dream®	1GHz	100dB	10.000.000.000fach	99,999.999.99%	Innenraumabschirmungen, Messkammern Für hohe bis höchste Belastungen
	10GHz	80dB	100.000.000fach	99,999.999%	

Anmerkung: Beim Dämpfungsfaktor dB erfolgt alle 10dB eine Verzehnfachung des Wertes. 100dB ist also z.B. zehnmal höher als 90dB oder 100dertmal höher als 80dB usw.