

# ABSCHIRMBALDACHINE

# AUS AARONIA SHIELD®

50dB

Hochleistungs EMV Abschirmkammern aus patentierter Hightech-Faser



- „..hält aber vor allem Hochfrequenzstrahlungen bis weit über 10GHz vollständig ab“
- „..gewährleistet die Einhaltung der strengen baubiologischen Grenzwerte..“
- „..ist bezüglich seiner Abschirmleistung 30 bis 1000 mal besser als vergleichbare Produkte auf dem Markt“
- „..Keine Chance also für dicke Luft und Hitzestaus“
- „Ein besonderes Plus für Allergiker!“

(KettenwirkPraxis 02/2005)

**AARONIA AG**  
WWW.AARONIA.DE

Gewerbegebiet Aaronia AG II, DE-54597 Strickscheid  
Tel.: +49(0)6556-9019-355 Fax: +49(0)6556-93034  
www.aaronia.com E-Mail: mail@aaronia.de



**MADE IN GERMANY**

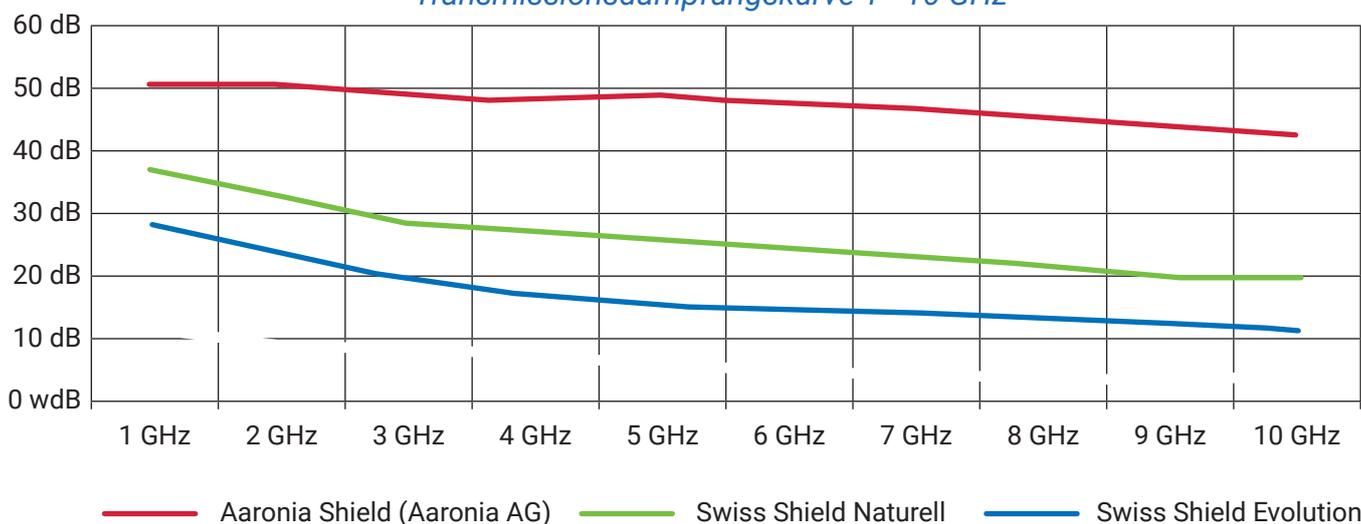
# Technische Daten

## Aaronia Abschirm-Baldachine aus Aaronia Shield®

|   |  |
|---|--|
| Materialstärke                                      | 0,1 mm   |
| Maschenweite  | ca. 0,7 mm   |
| Farbe   | Silber   |
| Gewicht   | ca. 27 g/m <sup>2</sup>  |
| Geflechtmaterial                                    | Silber/Polyamid-Gemisch  |
| Abschirmungsleistung statische Felder               | 99,99% bis 99,999% (nur mit Erdung)  |
| Abschirmungsleistung niederfrequente elektr. Felder | 99,99% bis 99,999% (nur mit Erdung)  |
| Abschirmungsleistung hochfrequente Felder           | 43dB (99,992%) bei 10 GHz und 50 dB (99,999%) bei 1 GHz (auch ohne Erdung) |

- Extrem atmungsaktiv
- Hochtransparent
- Antiseptisch
- Waschbar
- faltbar
- Leichte Montage auch für Laien

Transmissionsdämpfungskurve 1 - 10 GHz



Messungen nach MIL-STD-285 bestätigen die überlegene Abschirmleistung unserer Baldachine durch den konsequenten Einsatz des Aaronia-Shield® Abschirmstoffes. Die Verringerung/Dämpfung von Hochfrequenzstrahlungen durch unsere Baldachinsysteme, im besonders durch gepulste Signale, belasteten Frequenzbereich, beispielsweise durch Mobilfunk-Stationen, beträgt sensationelle 43dB (99,992%) bis 50dB (99,999%). Im Vergleich zu Baldachinen aus den aufgeführten Abschirmmaterialien bieten Baldachine, aus Aaronia-Shield® eine mindestens 30fach bis 1000fach! bessere Abschirmung! Auch können Baldachine aus Aaronia-Shield®, im Gegensatz zu Baldachinen die aus den aufgeführten Abschirmmaterialien hergestellt werden, geerdet werden und können so auch statische und niederfrequente elektrische Felder, wie sie alle im Haus befindlichen Kabel und Geräte oder Hochspannungsleitungen abstrahlen, entsprechend verringern.

## Dämpfungstabelle Aaronia HF bzw. E-Feld Abschirmlösungen

| Produkt         | Frequenz        | Dämpfung (dB)   | Dämpfungsfaktor               | Dämpfung (%)                  | Anwendungsbeispiele  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Aaronia A2000 + | 1 GHz - 10 GHz  | 20 dB - 10 dB   | 100 - 10                      | 99,0% - 90%                   | Innen- und Außenraumabschirmungen, für geringe Belastungen                                       |
| Aaronia-Shield  | 1 GHz<br>10 GHz | 50 dB<br>45 dB  | 100.000<br>30.000             | 99,999%<br>99,992%            | Textile Anwendungen (Baldachine, Schutzanzüge, Gardinen etc.), für mittlere und hohe Belastungen |
| Aaronia X-Dream | 1 GHz<br>10 GHz | 100 dB<br>80 dB | 10.000.000.000<br>100.000.000 | 99,999.999.99%<br>99,999.999% | Innenraumabschirmungen, Messkammern Für hohe bis höchste Belastungen                             |

Anmerkung: Beim Dämpfungsfaktor dB erfolgt alle 10dB eine Verzehnfachung des Wertes. 100dB ist also z.B. zehnmal höher als 90dB oder 1000termal höher als 80dB usw.

# BESCHREIBUNG

## Abschirmbaldachine aus Aaronia Shield®

Die Aaronia Baldachin-Systeme zeichnen sich Dank der speziellen Webtechnik durch eine hohe Abschirmleistung im niedrigen bis hohen GHz-Bereich aus und können auch niederfrequente elektrische Felder abschirmen. Hierzu ist eine Erdung des Systems nötig, die durch das mitgelieferte Erdungspaket bei der passenden Bodenmatte einfach und unkompliziert durchgeführt werden kann. Verantwortlich für die sehr gute abschirmende Wirkung ist ein komplexes Gewebekonzept, basierend auf einer patentierten Silber-/Polyamid-Spezialfaser.

Aaronia Baldachine sind luftdurchlässig und die Optik stark transparent und lichtdurchlässig. Die Silber-/Polyamid-Spezialfaser sorgt für einen guten Luftaustausch. Das Material ist antiseptisch und somit äußerst allergikerfreundlich.

Es empfiehlt sich die Baldachine immer als System zu erwerben, d. h. ein Baldachin mit passender Bodenmatte. Da unser Abschirmgewebe eintreffende Strahlungen reflektieren, sollte zur Abschirmung hochfrequenter Signale immer ein faraday-

scher Käfig erzeugt werden. Dies erreicht man relativ einfach mit unseren Baldachinen und Bodenmatten.

Baldachine aus Aaronia-Shield® müssen für eine Hochfrequenz-Abschirmung nicht geerdet werden. Wir empfehlen jedoch generell die Erdung in Verbindung mit der jeweils dazugehörigen Abschirmmatte, da so zum einen niederfrequente elektrische Felder von Stromleitungen, Hochspannungsleitungen etc. abgeschirmt werden, zum anderen aber auch aus Sicherheitsgründen, da die Materialien elektrisch leitend sind und sich statisch aufladen können.

Die Baldachine sollten per Handwäsche ohne Bleichmittel und ohne Schleudern und oder auswringen gewaschen werden, um Beschädigungen und mechanische Einwirkungen an dem Gewebe zu vermeiden. Für die passenden Bodenmatten empfiehlt sich ein vorsichtiges Ausschütteln. Auch hier sollte auf zu starke Reibung und Krafteinwirkung auf das Gewebe verzichtet werden.



Kasten-Abschirmbaldachine aus Aaronia Shield® bieten höchste Abschirmung gegen NF- und HF-Belastungen



Einfach praktisch: Aaronia Kasten-Baldachine können mit wenigen Handgriffen „zur Seite geschoben“ werden



Schützende Abschirmmatte aus Aaronia X-Dream®

## Anwendung / Installation

Aaronia bietet mit den Baldachinsystemen, bestehend aus Baldachin mit passender Bodenmatte, ein passendes Abschirmsystem an. Bei Kauf bitte darauf achten, beide Artikel separat zu bestellen. Diese werden nicht automatisch zusammen geliefert.

Zur Schirmung des Bodens wird die Abschirmmatte, welche aus unserem Abschirmvlies Aaronia X-Dream® gefertigt ist, unter dem Bett verlegt. Evtl. vorhandene Knitter und Falten im Material legen sich mit der Zeit aus. Die Abschirmung des Bodenbereiches wird dringend empfohlen, da HF-Strahlung auch hier eintritt. Bei der Lieferung der Abschirmmatte liegen zwei unterschiedliche Erdungskabel bei: ein Abschirmkabel für die Verbindung mit einem Heizkörper o.Ä. und, falls kein Heizkörper vorhanden ist, ein Kabel für die direkte Verbindung mit dem Potenzialausgleich der Steckdose. Die Verbindung mit der Abschirmmatte erfolgt mit einer sogenannten "Krokoklemme" des jeweiligen Erdungskabels, die an der

Matte angeklemt wird. Durch die Erdung der Matte und dem füllig aufliegenden Baldachin erhalten Sie ebenfalls eine Abschirmung gegen niederfrequente elektrische Felder.

Neben einem guten Luftaustausch bietet der Baldachin auch zusätzlich einen Schutz gegen Mücken und Fliegen.

Zur festen Installation im Raum empfehlen wir unsere Kastenbaldachine. Aufgrund des geraden Aufbaus der Seiten des Baldachins, fallen die Stoffbahnen nicht quer übers Bett und die Gefahr den Baldachin nachts ins Bett einzuziehen, wird minimiert. Auch bietet der Baldachin im inneren mehr Platz, ohne dass man mit dem Kopf den Baldachin berührt. Die Aufhängung erfolgt über zwei mitgelieferte Seilspanngarnituren, die über Kopf- und Fußende des Bettes gespannt werden. Spreizbaldachine eignen sich dagegen gut für einen mobilen Einsatz, da diese nur von einem Haken an der Decke abgehängt werden.

# REFERENZENZEN



## Allgemeine Auswahl von Aaronia Kunden

### Regierung, Militär, Luft- & Raumfahrt

- **NATO**, Belgium
- **Department of Defense**, USA
- **Department of Defense**, Australia
- **Airbus**, Germany
- **Boeing**, USA
- **Bundeswehr**, Germany
- **NASA**, USA
- **Lockheed Martin**, USA
- **Lufthansa**, Germany
- **DLR**, Germany
- **Eurocontrol**, Belgium
- **EADS**, Germany
- **DEA**, USA
- **FBI**, USA
- **BKA**, Germany
- **Federal Police**, Germany
- **Ministry of Defense**, Netherlands

### Forschung und Entwicklung

- **MIT - Physics Department**, USA
- **California State University**, USA
- **Indonesien Institute of Science**, Indonesia
- **Los Alamos National Laboratory**, USA
- **University of Bahrain**, Bahrain
- **University of Florida**, USA
- **University of Victoria**, Canada
- **University of Newcastle**, United Kingdom
- **University of Durham**, United Kingdom
- **University Strasbourg**, France
- **University of Sydney**, Australia
- **University of Athen**, Greece
- **University of Munich**, Germany
- **Technical University of Hamburg**, Germany
- **Max-Planck Inst. for Radio Astronomy**, Germany
- **Max-Planck-Inst. for Nuclear Physics**, Germany
- **Research Centre Karlsruhe**, Germany

### Industrie

- **IBM**, Switzerland
- **Intel**, Germany
- **Shell Oil Company**, USA
- **ATI**, USA
- **Microsoft**, USA
- **Motorola**, Brazil
- **Audi**, Germany
- **BMW**, Germany
- **Daimler**, Germany
- **Volkswagen**, Germany
- **BASF**, Germany
- **Siemens AG**, Germany
- **Rohde & Schwarz**, Germany
- **Infineon**, Austria
- **Philips**, Germany
- **ThyssenKrupp**, Germany
- **EnBW**, Germany
- **CNN**, USA
- **Duracell**, USA
- **German Telekom**, Germany
- **Bank of Canada**, Canada
- **NBC News**, USA
- **Sony**, Germany
- **Anritsu**, Germany
- **Hewlett Packard**, Germany
- **Robert Bosch**, Germany
- **Mercedes Benz**, Austria
- **Osram**, Germany
- **DEKRA**, Germany
- **AMD**, Germany
- **Keysight**, China
- **Infineon Technologies**, Germany
- **Philips Semiconductors**, Germany
- **Hyundai Europe**, Germany
- **VIAVI**, Korea
- **Wilkinson Sword**, Germany
- **IBM Deutschland**, Germany
- **Nokia-Siemens Networks**, Germany



Aaronia AG, Gewerbegebiet Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, Germany  
Phone: +49(0)6556-900310 | Fax: +49(0)6556-900319  
Email: mail@aaronia.de | URL: www.aaronia.de