

## Produkt-Datenblatt - Technische Daten, Spezifikationen



Weitere Informationen im Web-Shop ► [www.meilhaus.de](http://www.meilhaus.de)

### Kontakt

**Technischer und kaufmännischer Vertrieb, Preisankünfte,  
Angebote, Test-Geräte, Beratung vor Ort:**

Tel: **+49 (0)81 41 - 52 71-0**

FAX: **+49 (0)81 41 - 52 71-129**

E-Mail: [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

**Meilhaus Electronic GmbH**  
Am Sonnenlicht 2  
82239 Alling/Germany

Tel. **+49 - (0)81 41 - 52 71-0**  
Fax **+49 - (0)81 41 - 52 71-129**  
E-Mail [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

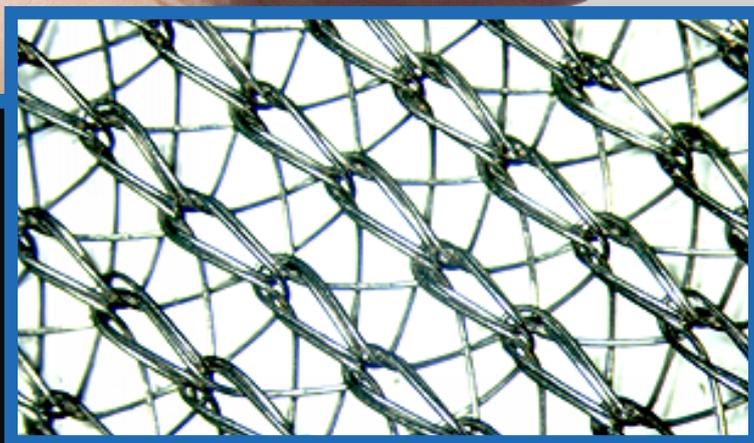
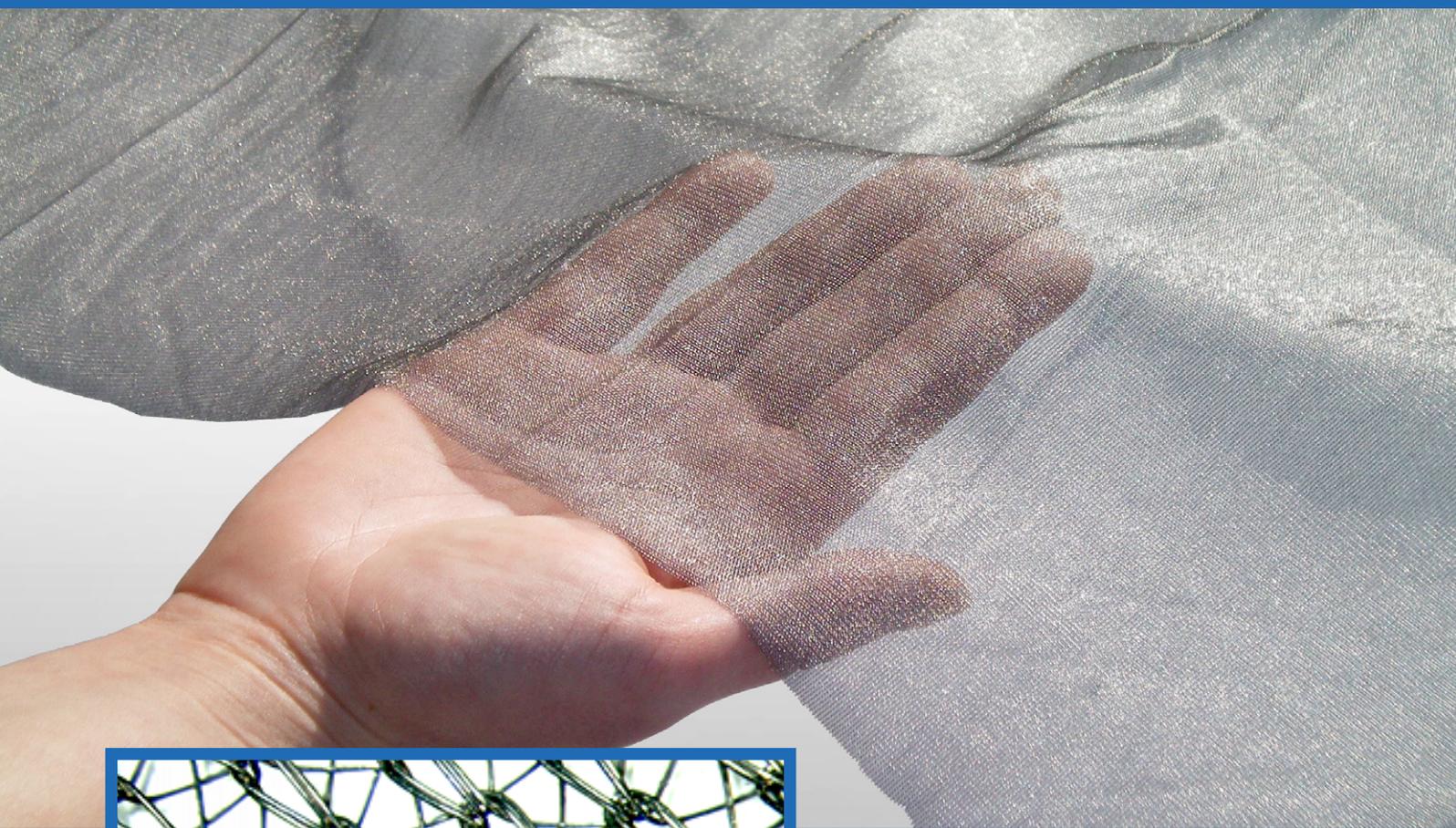
Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Irrtum und Änderung vorbehalten. © Meilhaus Electronic.

# AARONIA SHIELD®

# EMV ABSCHIRMSTOFF

50dB

Hochleistungs-Abschirmgewebe aus patentierter Hightech-Faser



**AARONIA AG**  
WWW.AARONIA.DE



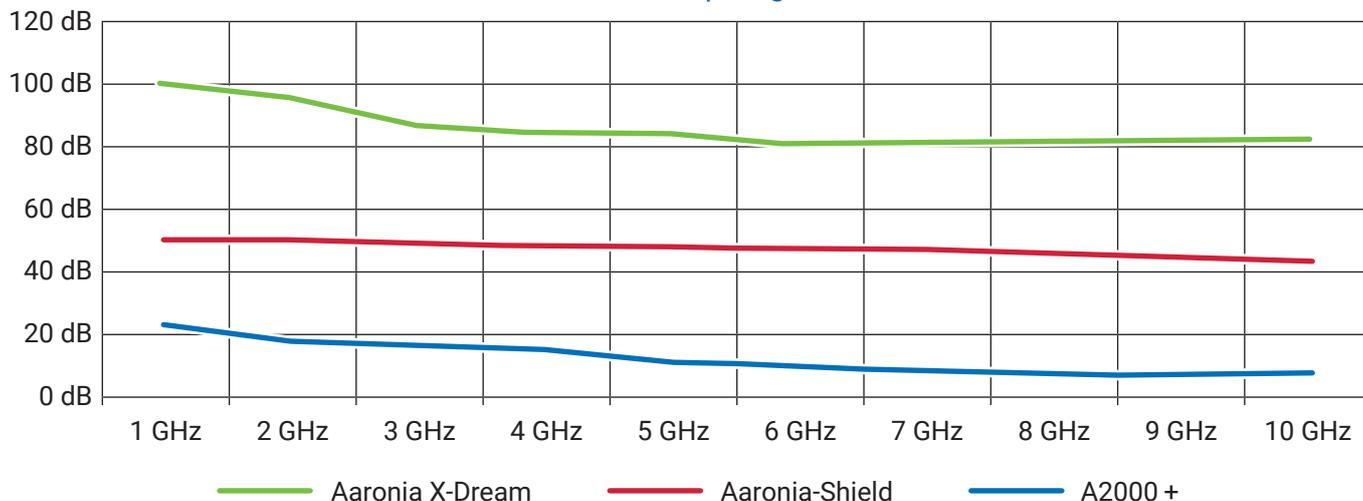
MADE IN GERMANY

# Technische Daten

## Aaronia Shield®

Länge pro Liefereinheit	0,7 m, 7 m, (1 m <sup>2</sup> , 10 m <sup>2</sup> ) Auch als Schnittgut erhältlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrem atmungsaktiv</li> <li>• Geruchlos</li> <li>• Extrem transparent</li> <li>• Wie Stoff verarbeitbar. Ideal für mobile Abschirmkammern</li> <li>• Verrottungsfest</li> <li>• Frostfest</li> <li>• Antistatisch</li> <li>• Antiseptisch</li> <li>• Waschbar</li> <li>• faltbar</li> <li>• Auch als transparentes Fliegengitter verwendbar (nicht im Außenbereich nutzbar)</li> <li>• Sehr leichte Verarbeitung auch für den Laien</li> </ul>
Bahnbreite	1,4 m	
Stärke	0,1 mm	
Maschenweite	0,7 mm	
Farbe	Silber	
Gewicht	ca. 27 g/m <sup>2</sup>	
Geflechtmaterial	Hochleistungs-Silber/Polyamid-Gemisch (20%/80%)	
Abschirmungseigenschaft statische Felder	99,99% bis 99,999% (nur mit Erdung)	
Abschirmungseigenschaft niederfrequente elektr. Felder	99,99% bis 99,999% (nur mit Erdung)	
Abschirmungseigenschaft hochfrequente Felder	43 dB (99,992%) bei 10 GHz und 50 dB (99,999%) bei 1 GHz (auch ohne Erdung)	

### Transmissionsdämpfungskurve 1 - 10 GHz



Messungen belegen die gute Screeningleistung: Die Dämpfung hochfrequenter Strahlung in dem von gepulsten Signalen besonders betroffenen Frequenzbereich, z.B. von Mobilfunkmasten, beträgt 90% bis 99%. Auch statische und niederfrequente elektrische Felder, wie sie z.B. von Kabeln und Geräten in Wohnungen oder Hochspannungsleitungen erzeugt werden, werden um bis zu 99,9% gedämpft.

### 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 10 GHz	50 dB 45 dB	100.000 30.000	99,999% 99,992%	Textile Anwendungen (mobile Abschirmkammern), für mittlere und hohe Belastungen
Aaronia X-Dream	1 GHz 10 GHz	100 dB 80 dB	10.000.000.000 100.000.000	99,999.999.99% 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 1000er-mal höher als 80dB usw.

# Beschreibung

## Materialeigenschaften

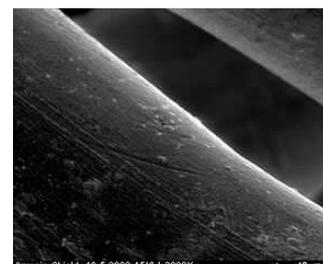
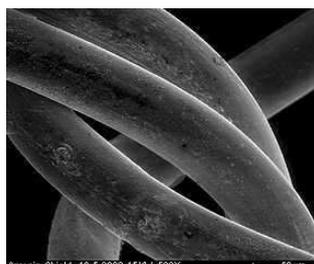
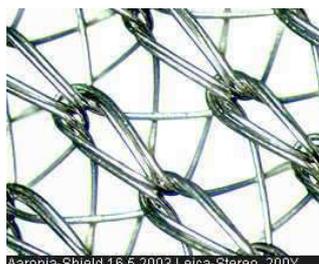
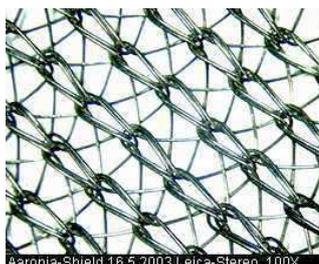
Die verschiedenen derzeit auf dem Markt erhältlichen "transparenten" Abschirm-systeme unterscheiden sich in ihrer Schutzwirkung und Wirtschaftlichkeit erheblich und bieten besonders im hohen GHz-Bereich meist kaum noch Schutz. Meist sind die Systeme auch noch extrem teuer und bieten auch keinen Schutz vor niederfrequenten (NF) Strahlungen. Der Anwender benötigt derzeit also meist zwei verschiedene Abschirmungen: eine Abschirmung gegen HF und eine Abschirmung gegen elektrische NF Felder. Aaronia bietet daher ein sehr preiswerte und besonders für den Laien einfach zu handhabende transparente Abschirmung an: Den "Abschirmstoff" 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 mobile Abschirmkammer 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®

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 oder das HF-Labor 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 ein optimal abgeschirmtes HF-Labor oder optimal abgeschirmten Schlafbereich zu errichten.



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

# 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

