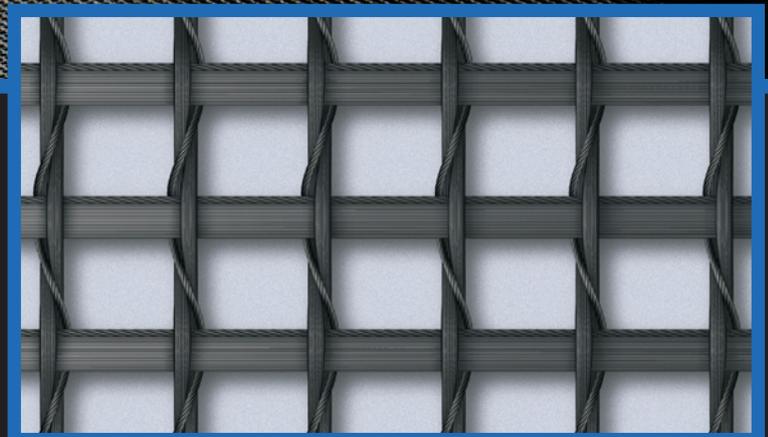
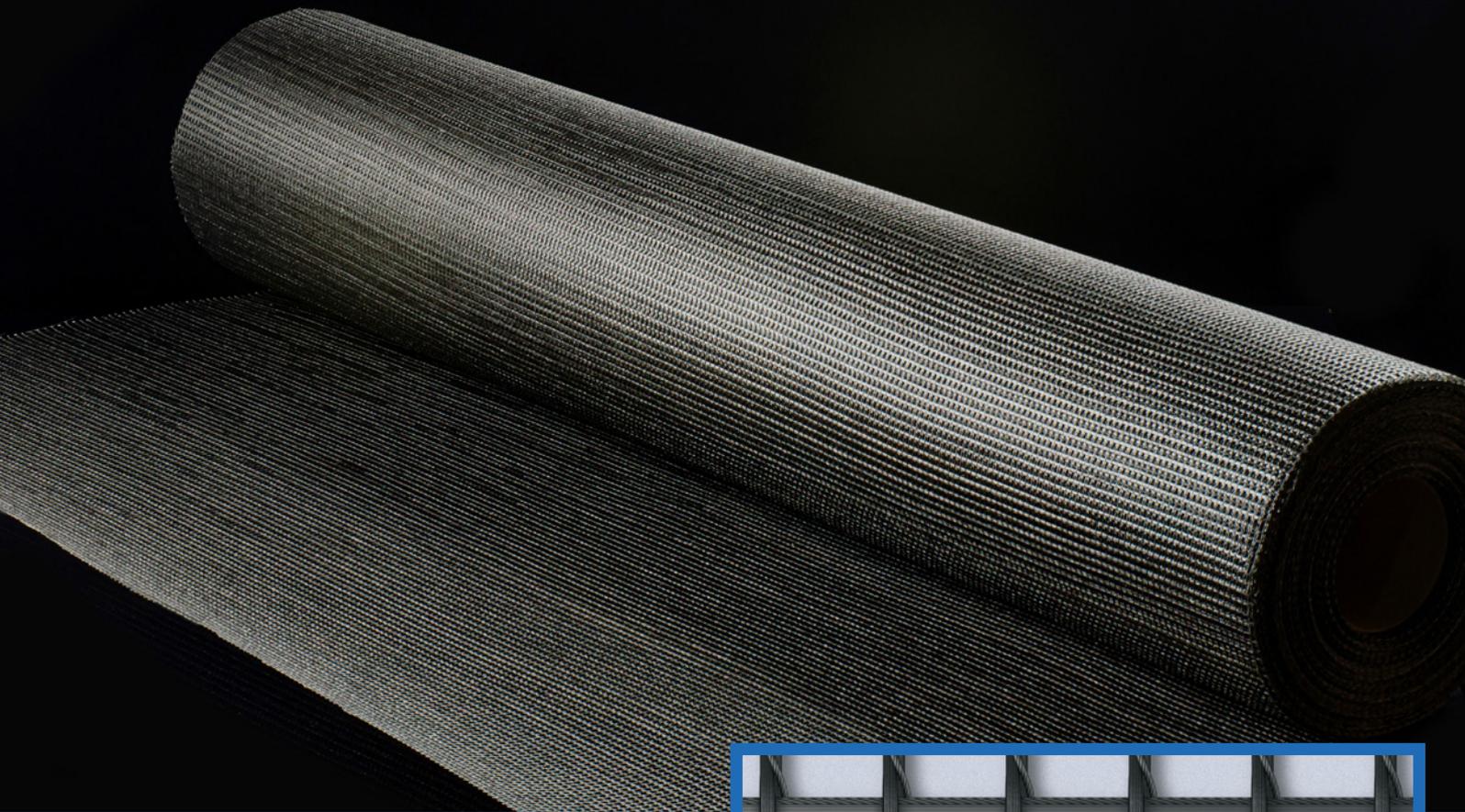


# AARONIA A2000+

# HF ABSCHIRM-GEWEBE

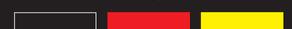
## 20dB

Reduziert RF-Emissionen, z. B. von Mobiltelefonen oder anderen Kommunikationsnetzen



### Referenzen:

- CERN, Switzerland
- University Munich, Germany
- University Hannover, Germany
- Bayer Industry, Krefeld, Germany
- EnBW, Karlsruhe, Germany

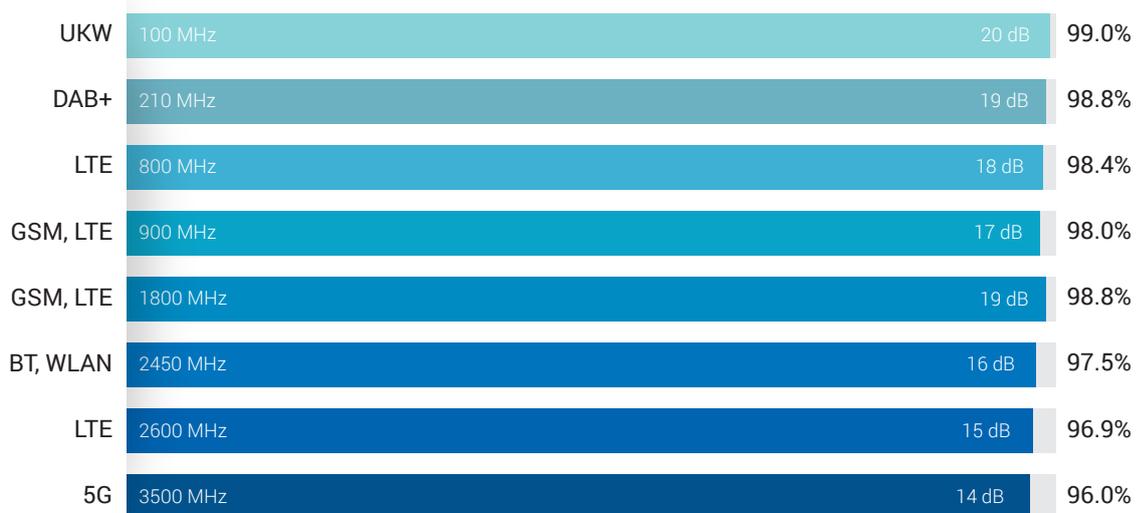


# Spezifikationen

## Aaronia A2000+

Länge pro Einheit	5 m, 10 m or 50 m	- Verwendbar in Wänden oder Beton
Breite	1 m	- Ersetzt
Dicke	0,45 mm	Armierungsgewebe
Maschenweite	ca. 4,0 mm	- Frostsicher
Farbe	black	- nicht rostend
Gewicht	ca 160 g/m <sup>2</sup>	- fäulnisbeständig
Material	Glasfasergewebe mit rostfreien Stahlfäden	- überstreichbar
Qualität	ASTM D-4935-10 (1 MHz - 4.5 GHz) IEEE Standard 299™-2006 (1 GHz - 8 GHz)	- Sehr einfache Verarbeitung auch für den Laien
Abschirmleistung ASTM	96% - 98,8%	- faltbar
Abschirmeffizienz IEEE	75% to 98,44%	

### Dämpfung Balkendiagramm ASTM D-4935-10



### Dämpfung Balkendiagramm IEEE Standard 299™-2006



Messungen belegen die gute Abschirmleistung: Die Dämpfung hochfrequenter Strahlung in dem Frequenzbereich, der besonders von gepulsten Signalen, z. B. von Mobilfunkmasten, betroffen ist, beträgt 95 % bis 98 %. Auch statische und niederfrequente elektrische Felder, wie sie von Kabeln oder Geräten in Haushalten oder von Hochspannungsleitungen erzeugt werden, werden effizient gedämpft.

# Beschreibung

## Anwendung

Aaronia bietet eine preiswerte und einfach zu handhabende Abschirmung auch für den Laien: Das Aaronia Abschirmgewebe A2000+. Es schützt gleichzeitig vor hochfrequenten (HF) und niederfrequenten (NF) elektromagnetischen Wellen.

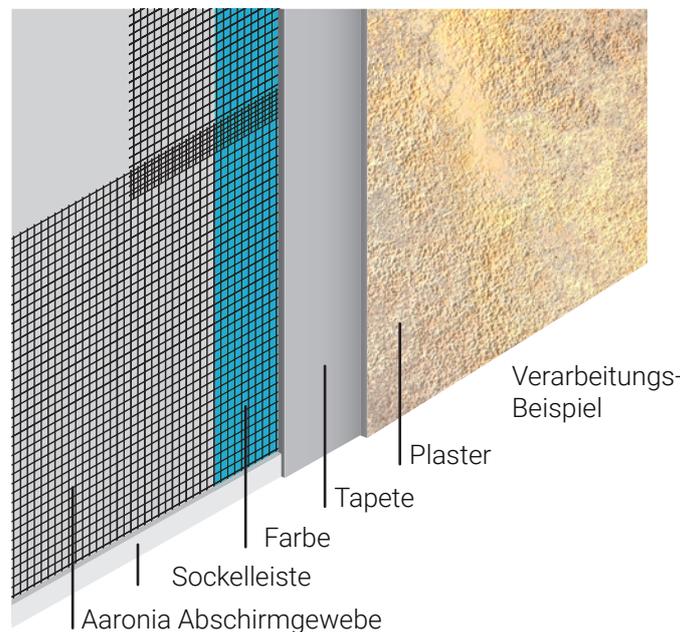
Verantwortlich für die gute Abschirmwirkung ist ein Gewebekonzept, das auf verwobenen Edelstahlfäden und einer speziellen leitfähigen Beschichtung basiert. Das Gewebe ist einfach zu handhaben und zu installieren. Es kann ohne Beschädigung gebogen oder gefaltet werden, ist reißfest, frostbeständig, verrottet nicht, ist atmungsaktiv und kann sogar in Putz oder Beton verlegt werden. Es ist daher auch für den Außenbereich geeignet und ersetzt das herkömmliche Armierungsgewebe.

Das Aaronia Abschirmgewebe A2000+ kann zur Abschirmung einzelner Räume oder ganzer Häuser und Gebäude eingesetzt werden. Es wird in nebeneinander liegenden Bahnen verlegt, die sich um ca. 15 cm überlappen sollten, um eine geschlossene Fläche zu bilden. Für die Hochfrequenzabschirmung muss das Material nicht geerdet werden! Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir jedoch generell eine Erdung mit unserem "Erdungspaket", da das Gewebe aufgrund der enthaltenen Metalle leitfähig ist. Außerdem werden gleichzeitig auch niederfrequente elektrische Felder, wie z.B. von Strom- oder Hochspannungsleitungen, reduziert.

## Abschirmung eines Hauses /Gebäudes

Es wird empfohlen, die Außenseite von Häusern und Gebäuden in Neubauten zu schützen. In diesem Fall wird das Gewebe in den Putz der Wände als Ersatz für das Armierungsgewebe eingebaut. Im Dachbereich kann das Gewebe direkt unter der Dampfsperrfolie verlegt werden. Im Bodenbereich wird das Gewebe in den Estrich der Bodenplatte verlegt.

Es ist immer zu beachten, dass für eine bestmögliche HF-Abschirmung eine geschlossene Fläche, d.h. ein Faradayscher Käfig, gebildet werden muss! Bei der Verlegung der Paneele in den Wänden, der Bodenplatte und im Dachbereich sind immer die entsprechenden Überstände des Gewebes zu belassen, um die Paneele später lückenlos verbinden zu können.



## Schutz eines Raumes

Um einen Raum gegen hochfrequente Strahlung abzuschirmen, muss dieser komplett mit dem Gewebe ausgekleidet werden. Soll hingegen eine niederfrequente E-Feld-Strahlungsquelle (z.B. der Stromverteilerkasten oder Kabel in der Wand) abgeschirmt werden, so empfehlen wir den Einsatz unserer Aaronia X-Dream® oder Aaronia-Shield® Produkte.

Achtung! Bei niederfrequenter Abschirmung muss das Gewebe zusätzlich geerdet werden! Hierfür empfehlen wir unser Aaronia Erdungspaket". Im Bodenbereich kann das Gewebe im Estrich verlegt werden. Bei der Verlegung im Innenbereich sollte das Gewebe in der Wand verarbeitet werden (siehe Grafik).

Bei der Abschirmung im Innenbereich, wenn die Wände aus Gips, Holz oder ähnlichem bestehen, kann das Gewebe mit einem "Tacker" angebracht werden. Es kann auch an der Decke angebracht werden. Türen hingegen sollten mit dem Abschirmvlies Aaronia X-Dream® abgedeckt werden, ebenso der Türrahmen. So entsteht bei geschlossener Tür ein nahezu nahtloser Anschluss an die übrige Raumstruktur. Im Fensterbereich kann z.B. unser Abschirmgewebe Aaronia-Shield® oder Aaronia Shield® Ultra eingesetzt werden. Eine Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten.

# References



## Selected Aaronia Clients

### Government, Military, Aeronautic, Astronautic

- 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

### Research/Development, Science and Universities

- MIT – Physics Department, USA
- California State University, USA
- Indonesian Institute of Sciences, 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 Athens, 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

### Industry

- 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

