

Rev 1.9  
02.12.2013

# EMV & Magnetfeld Abschirmung Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten

Hochleistungs Abschirmungsplatten zur Magnetfeldschirmung

## Referenzen / z.B. im Einsatz bei:

- ◆ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ◆ Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg
- ◆ Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching
- ◆ LBBW Bank, Stuttgart
- ◆ Technische Universität Hamburg, Hamburg
- ◆ Landesbank Berlin, Berlin
- ◆ Robert Bosch GmbH, Magdeburg
- ◆ AMD, Dresden

**AARONIA AG**  
WWW.AARONIA.DE

Made in Germany

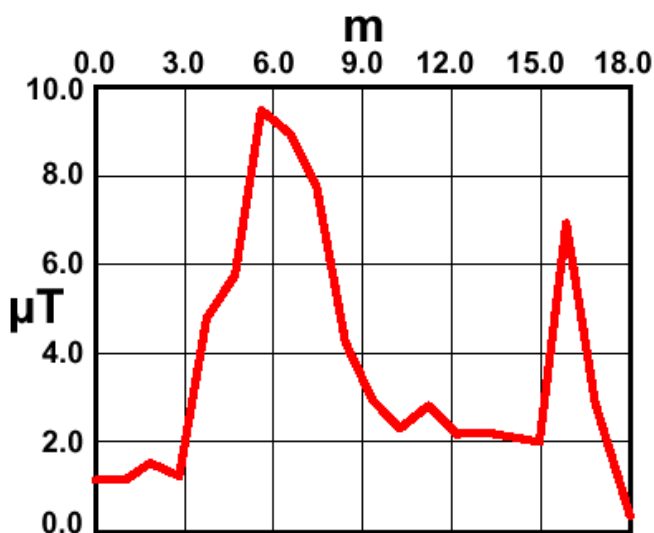


# Technische Daten

## Aaronia MagnoShield® DUR Platte

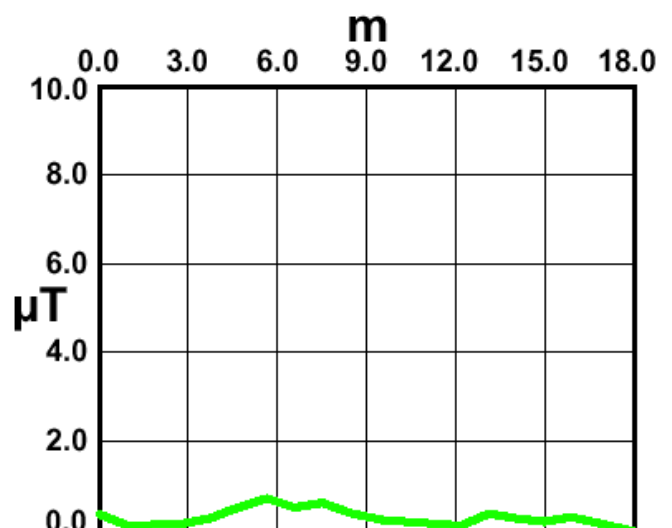
- ◆ **Schlussgeglüht** für maximale Schirmleistung
- ◆ **Schirmfaktor: 10-13 (10-14dB bzw. 90-93%)**
- ◆ Sättigungsflussdichte: ca. 0,8 Tesla
- ◆ Liefereinheit: 1,32m<sup>2</sup>
- ◆ Breite: ca. 660mm (0,66m)
- ◆ Höhe: ca. 2000mm (2m)
- ◆ Stärke: 0,5mm (1mm mit Schirmfaktor >15 auf Anfrage)
- ◆ Magnetisch leitendes Material: Nickel-Eisen-Legierung, sog. Mu-Metall, isotrop
- ◆ Korrosionsbeständig
- ◆ Frostfest
- ◆ Überstreichbar
- ◆ Im Putz oder Beton verlegbar
- ◆ Kinderleichte Verarbeitung auch für den Laien
- ◆ Montagefreundliche Liefereinheit
- ◆ Farbe: Dunkel-Silber
- ◆ Gewicht: ca. 4kg/m<sup>2</sup>
- ◆ Qualitätssicherungssystem: ISO 9001
- ◆ Materialabnahmeprüfzeugnis: B nach EN 10204

## Transmissionsdämpfungskurven:



**OHNE Aaronia MagnoShield®**

Magnetfeld über einer Trafostation ohne Abschirmung



**MIT Aaronia MagnoShield®**

Magnetfeld über der Trafostation nach dem Abschirmen

# Produktbeschreibung

## Materialeigenschaften

Aaronia bietet für die Schirmung von statischen Magnetfeldern und magnetischen Wechselfeldern eine extrem wirkungsvolle und dennoch sehr einfach zu handhabende Lösung: Die Aaronia MagnoShield® Magnetfeld-Abschirmplatten. Die Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten bieten gleichzeitig Schutz vor hochfrequenten (HF) und niederfrequenten (NF) Feldern inkl. Schutz vor niederfrequenten Magnetfeldern.

Die Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten sind einfach zu handhaben und zu verlegen. Sie sind zugfest, frostfest, verrotten nicht, sind korrosionsbeständig und können auch in Putz oder Beton verlegt werden. Somit sind sie auch für den Außeneinsatz geeignet.

Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten wurden speziell zur Abschirmung auch starker Magnetfelder durch lokale Strahlungsquellen wie Kabeln, Transformatoren, Generatoren, Bahnstrom, Stromverteilerkästen, Überlandleitungen etc. entwickelt. Sie ermöglichen es ganze Räume, Häuser und Gebäude aber auch sensible Bereiche wie Schalt-, Überwachungs- und Leitzentralen wirkungsvoll gegen störende Magnetfelder abzuschirmen.

Die Verlegung erfolgt hierbei Stoß auf Stoß, um eine geschlossene Fläche zu erzeugen.



Auch großflächige Magnetfeldabschirmungen sind mit Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten problemlos zu erstellen



Die großflächige Abschirmung eines Traforaumes gegen angrenzende Büroräume mit Aaronia MagnoShield® DUR Abschirmplatten

## Abschirmung eines Raumes

Um einen Raum z.B. gegen das niederfrequente Magnetfeld einer Transformator-Station abzuschirmen, muss die Fläche zur Magnetfeldquelle lückenlos mit Aaronia MagnoShield® Abschirmplatten ausgekleidet werden. Nur so ist die Durchdringung der Magnetfelder optimal abgewehrt. Soll hingegen zusätzlich noch eine hochfrequente Quelle wie z.B. Mobilfunk abgeschirmt werden, so muss der gesamte Raum lückenlos zusätzlich noch mit dem Abschirmvlies Aaronia X-Dream® ausgekleidet werden.

Im Bodenbereich können die MagnoShield® Abschirmplatten unsichtbar unter dem Teppich oder bei einem Neubau auch im Estrich oder Beton des Bodens verlegt werden. An glatten, tragfähigen Wänden können die Platten mit Hilfe von Schrauben oder Schlagbolzen direkt befestigt werden. Ansonsten ist zuvor eine tragfähige Unterkonstruktion (Lattengestelle, Blindwand) zu erstellen, an dem die Platten befestigt werden. Ebenso erfolgt die Montage an der Decke. Hier muss aber mit Sorgfalt gearbeitet werden, da die Platten ein hohes Gewicht aufweisen.

Türen sollten als Ganzes mit Aaronia MagnoShield® eingekleidet werden. Es muss sich bei geschlossener Tür eine nahtlose Verbindung mit dem restlichen Platten des Raumes an der Türzarge ergeben.

Nach der Installation können MagnoShield® Abschirmplatten gestrichen oder überputzt werden. So ist auch eine unsichtbare Installation möglich.

# Referenzen

## Auszug von Anwendern der Aaronia Antennen, Spectrum Analyzern und Abschirmlösungen

### Staat, Militär, Luft- und Raumfahrt

- ◆ Airbus, Hamburg
- ◆ Boeing, USA
- ◆ Bund (Bundeswehr), Leer
- ◆ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ◆ NATO, Belgien
- ◆ Lufthansa, Hamburg
- ◆ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- ◆ Eurocontrol (Flugüberwachung), Belgien
- ◆ Australian Government Department of Defence, Australien
- ◆ EADS (European Aeronautic Defence & Space Company) GmbH, Ulm
- ◆ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Köln
- ◆ Deutscher Wetterdienst, Tauche
- ◆ Polizeipräsidium, Bonn
- ◆ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- ◆ Zentrale Polizeitechnische Dienste, NRW
- ◆ Bundesamt für Verfassungsschutz, Köln
- ◆ BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)
- ◆ Europäisches Zentrum für Umweltmedizin, Österreich

### Industrie

- ◆ Audi AG, Neckarsulm
- ◆ Rohde & Schwarz, München
- ◆ Shell Oil Company, USA
- ◆ Philips Technologie GmbH, Aachen
- ◆ Siemens AG, Erlangen
- ◆ ThyssenKrupp, Stuttgart
- ◆ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ◆ BMW, München
- ◆ Daimler Chrysler AG, Bremen
- ◆ ATI, USA
- ◆ BASF, Ludwigshafen
- ◆ Motorola, Brasilien
- ◆ Anritsu GmbH, Düsseldorf
- ◆ Hewlett Packard, Dornach
- ◆ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ◆ IBM Deutschland, Stuttgart
- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ AMD, Dresden
- ◆ Infineon Technologies, Regensburg

### Forschung/Entwicklung, Wissenschaft und Hochschulen

- ◆ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern
- ◆ Universität Freiburg
- ◆ Indonesien Institute of Science, Indonesien
- ◆ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz
- ◆ Los Alamos National Laboratory, USA
- ◆ University of Bahrain, Bahrain
- ◆ University of Florida, USA
- ◆ Universität Erlangen, Erlangen
- ◆ Universität Hannover, Hannover
- ◆ University of Newcastle, Großbritannien
- ◆ Universität Strasbourg, Frankreich
- ◆ Universität Frankfurt, Frankfurt
- ◆ Uni München – Fakultät für Physik, Garching
- ◆ Technische Universität Hamburg, Hamburg
- ◆ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Bad Münstereifel
- ◆ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- ◆ Max-Planck-Institut für neurologische Forschung, Köln
- ◆ Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg
- ◆ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
- ◆ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe
- ◆ Forschungszentrum Molekularphysiologie des Gehirns, Göttingen