

Unsere Abschirmtechnik für die gängigen Abschirmprobleme

Entstanden in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Werkstoffwissenschaften und Werkstoffkunde der Universität Clausthal (Prof. Riehemann)

Die Abschirmtechnik MagnoBlock®

MagnoBlock® besteht aus einer Kombination einer hochpermeablen Metalllegierung aus Si/Fe-Material, die von uns in einem speziellen Verfahren behandelt wird, und Aluminium. Das Material wird in mehreren Schichten als Tafeln verlegt.

MagnoBlock® läßt eine Montage von Installationen direkt auf der Abschirmfläche zu. Die Tafeln können zur Befestigung durchbohrt werden.

MagnoBlock® Tafeln werden vor Ort individuell zugeschnitten und an die abzuschirmenden Flächen angepasst. Die aufwendige Schachtelung der einzelnen Abschirmschichten verhindert wirksam einen Feldaustritt an den Stoßstellen.

MagnoBlock® Abschirmtechnik erzielt optimale Werte ohne kostenintensives und gefährliches Verschweißen von Stoßstellen.

MagnoBlock® ist mit einer bereits vorhandenen Isolierschicht gegen Korrosion weitestgehend geschützt.

MagnoBlock® wird vorwiegend zum Abschirmen von zweidimensionalen Magnetfeld-Störquellen wie Leitungen und dreidimensionalen Störquellen, wie Transformatoren eingesetzt.

MagnoBlock® eignet sich für DC- und AC-Felder bis ca. 1000Hz.



Eigenschaften:

- Mehrlagiges Abschirmsystem aus Weicheisenlegierung (Si/Fe) und Aluminium
- Die Alternative zu teureren Abschirmverfahren mit Ni-/Fe-Legierungen, wie unsere Abschirmtechnik MagnoShield®
- Einwandfreie Erdverbindung der gesamten Fläche
- Korrosionsbeständig im Innenbereich
Vielfach eingesetztes Produkt
- Bewährte und erfolgreiche Lösung

Technische Informationen:

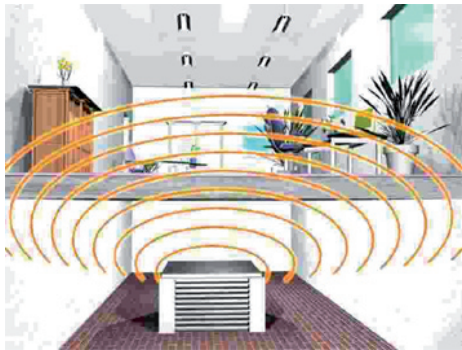
Magnetische Leitfähigkeit	μ_4 : >7000, μ_{max} : >20000
Sättigungsflussdichte	1,8 Tesla
Abschirmfaktor bei 50Hz	5-14 (je nach gewählter Materialstärke und Dimensionierung der Abschirmung)
Plattenabmessungen	2000 x 1000 mm Aluminium, 2000 x 1000 mm Si/Fe
Materialstärke	2,3mm-5mm (je nach erforderlicher Schirmwirkung)
Gewicht	8,5kg - 17kg/qm
Einhaltung von Grenzwerten	100 μ T, 10 μ T, 1 μ T, 0,4 μ T, 0,2 μ T
Korrosionsbeständigkeit	gut im Innenbereich und in Trafoboxen



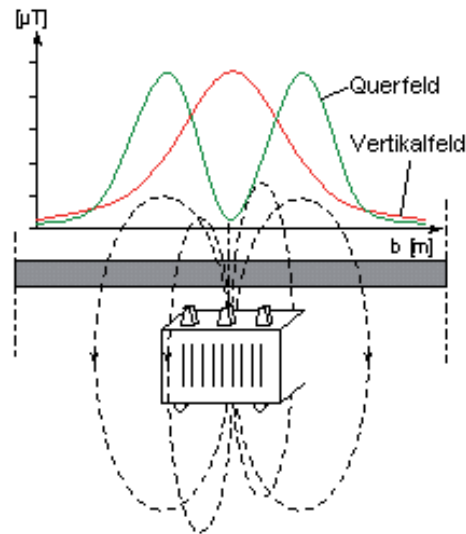
Unsere Abschirmtechnik für die gängigen Abschirmprobleme

Der Vergleich:

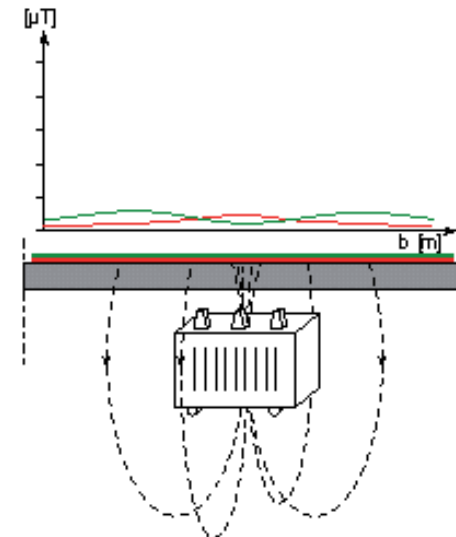
Ohne MagnoBlock®



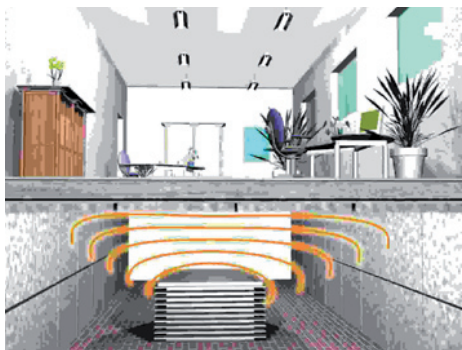
Ohne MagnoBlock®



Mit MagnoBlock®



Mit MagnoBlock®



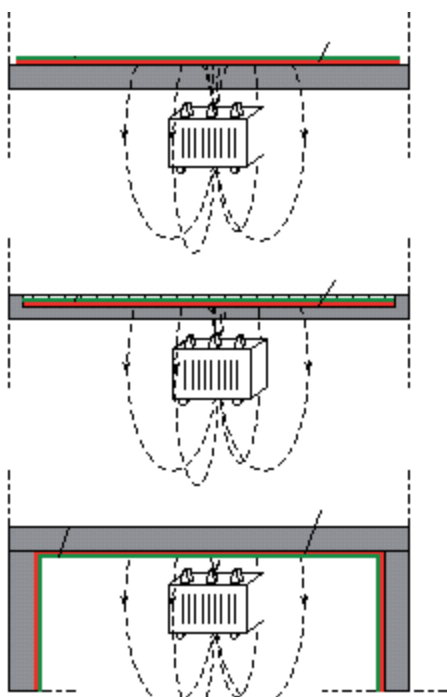
Die Störquelle beeinflusst die darüber liegenden Bereiche durch die Emission von Magnetfeldern

Unsere Schirmungstechnik **MagnoBlock®** bündelt die Magnetfeldlinien im Material durch ihre hohe magnetische Leitfähigkeit. Oberhalb der Abschirmung werden die Werte minimiert.

Unsere Abschirmtechnik für die gängigen Abschirmprobleme

Beispiele für den Einbau von *MagnoBlock®*...

Einbauvarianten



A) Auf Boden verlegt, mit Teppich o.ä. bedeckt.
Einfachste Variante für Einbau in bestehende Bauten.

Materialauflage: ca. 3mm
Schirmfläche: abhängig von gewünschter Schirmwirkung

B) In den Boden eingelassen und vergossen.
Mögliche Variante für den Einbau in Neubauten.

Materialauflage: ca. 3mm
Schirmfläche: abhängig von gewünschter Schirmwirkung

C) An Decke und/oder Wand montiert.
Mögliche Variante bei neuen und bestehenden Bauten

Materialauflage: ca. 3mm
Schirmfläche: abhängig von gewünschter Schirmwirkung

Kostenübersicht:

In Abhängigkeit von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen, der Stärke des magnetischen Feldes, dem Installationsaufwand und den aktuellen Rohstoffbezugspreisen, bietet Ihnen EMV-tech folgende Kostenübersicht als Orientierungsrahmen:

Fläche in m ²	Kosten in EUR/m ²
1 - 9	310,- - 350,-
10 - 24	290,- - 310,-
25 - 49	260,- - 290,-
50 - 99	230,- - 260,-
100 - 249	200,- - 230,-
250 +	160,- - 200,-