

Das Thema

Abschirmung von Strahlungsquellen

AURO Safe Shield Nr. 332



Einsatz der Abschirmfarbe

Die dunkle Farbe für den Innenbereich dient gewissermaßen als Grundierung und reduziert die eindringende Strahlung hochfrequenter und niederfrequenter elektromagnetischer Wellen.

Es gibt zwei wesentliche Einsatzzwecke für den Gebrauch einer Abschirmfarbe. Einerseits wird die Farbe für die Abschirmung bzw. Dämpfung externer und andererseits für die Abgrenzung interner Wellen eingesetzt.

Ersteres wird meist dann umgesetzt, wenn sich eine besonders starke Strahlungsquelle in unmittelbarer Nähe zu einem Objekt befindet. Hier kann es vorkommen, dass sich die Nutzer/Bewohner des Objekts unwohl fühlen und dieses Befinden auf die Strahlungsquelle zurückführen. In diesem Fall kann die zur Quelle zeigende Wand oder ein Teil davon beschichtet werden, um eine Reduktion der eindringenden Wellen zu erreichen. Danach sollte diese Wand mit einem finalen Anstrich beschichtet werden. Die Beschichtung kann in jedem Wunschfarbton geschehen.

Das zweite Hauptanwendungsgebiet sind besondere Anwendungen, die hauptsächlich in der Industrie und im Handel, aber auch im Privatbereich vorkommen und zwar überall dort, wo in einem Gebäude oder Gebäudekomplex Interferenzen unterbleiben oder eingeschränkt werden sollen. Die Abschirmfarbe wird dort eingesetzt, wo klar getrennte Signalkreise erwünscht sind, wie zum Beispiel bei sich gegenseitig störenden WLAN-Netzen. Ein weiterer Einsatzbereich wäre zwischen Wareneingang bzw. Lager und dem direkt angrenzenden Verkaufsraum, um die Warenbestände beider Warenwirtschaften getrennt voneinander abbilden zu können. Viele Produkte im Einzelhandel sind heute i.d.R. einzeln über RFID-Etiketten identifizierbar und einzelnen Warenwirtschaften zuzuordnen.

Beschreibung Safe Shield

Safe Shield ist eine Spezialfarbe für den Innenbereich mit Graphen-Technologie aus leitfähigen Kohlenstoffpartikeln und dem biogenen Bindemittel Replebin®. Durch den Einsatz dieser speziellen Inhaltsstoffe ist der Anstrich ökologisch und zudem wird eine effektive Dämpfung gegen hochfrequente und niederfrequente elektromagnetische Wellen erreicht. Die Schirmdämpfung beträgt bis zu 31 dB bei sachgemäßer Anwendung, das entspricht einer Abschirmung bis zu 99,9% der anfallenden Wellen.

Verarbeitung

Safe Shield wird mit einer kurzflorigen Rolle auf alle gängigen Innenwandflächen, die mineralisch oder organisch sind, aufgebracht. Zwei dünnschichtige Aufträge reichen aus, um die gewünschte Abschirmwirkung zu erreichen. Zwischen den Anstrichen sollten 6 Stunden liegen.

Die Fläche sollte zur besseren Haltbarkeit mit einer weiteren Wandbeschichtung gestrichen werden. Dies kann nach 24 Stunden Trockenzeit mit allen Wandfarben aus dem AURO-Sortiment erfolgen. Wir empfehlen das Produkt AURO Ecolith Innen Nr. 341.



Wichtiger Hinweis - Erdung des Anstrichs

Achtung: Für die Sicherheit in Ihren vier Wänden benötigt der aus leitfähigem Material bestehende Anstrich eine Ableitung, da er nach der Trocknung nun ein Spannungsfeld im Sinne der Elektrotechnik darstellt. Für die Erdung eines solchen Spannungsfelds gelten bestimmte DIN VDE-Vorschriften. Hochfrequente elektromagnetische Felder (Funkwellen) werden zwar auch ohne existierende Ableitung reflektiert, aufbauende Spannungsfelder im Anstrich können jedoch nicht abgeleitet werden. Die Installation der Erdung ist somit nur in Zusammenarbeit mit geprüfem bzw. zertifiziertem Fachpersonal aus dem Bereich der Elektroinstallation durchzuführen. Bitte wenden Sie sich hier an einen örtlichen Fachbetrieb oder ziehen Sie zusätzlich den Rat eines Baubiologen zu Hilfe.

Ausführlicher Prüfbericht

Die Bundeswehruniversität in München hat uns in einem ausführlichen Gutachten bestätigt, dass AURO Safe Shield Nr. 332 bei sachgemäßem Auftrag von zwei Schichten im Messbereich von 100MHz bis 8GHz eine Abschirmwirkung von bis zu 31 dB erreicht. Weitere Informationen, das vollständige Prüfgutachten und den Fachbeitrag zur neuen Graphen-Technologie finden Sie auf der Produktseite unter www.auro.de.

Verarbeitung und wichtige Hinweise zu AURO Safe Shield Nr. 332 entnehmen Sie dem [Technischen Merkblatt](#).



AURO Pflanzenchemie AG

Alte Frankfurter Str. 211 · 38122 Braunschweig
Tel.: 0531- 281 41 0 | Fax: 0531- 281 41 72
info@auro.de | www.auro.de

