

Knauf Safeboard

die bleifreie Strahlenschutzplatte GKF für Röntgeneinrichtungen

Produktbeschreibung

- Plattentyp
ÖNORM B 3410/DIN 18180 GKF
EN 520 DF
- Farbe Gipskern gelb
- Kartonfarbe Sichtseite elfenbein
- Rückseitenstempel rot

Lieferform

- Plattendicke 12,5 mm
- 2500x625 mm Mat.-Nr. 00132849
- andere Formate auf Anfrage

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten

Anwendungsbereich

Knauf Safeboard Strahlenschutzplatten werden in raumabschließenden Konstruktionen von Röntgeneinrichtungen zur Abschirmung der Strahlung eingesetzt.

Systeme:

- Strahlenschutz-Unterdecken
- Strahlenschutz-Wände
- Strahlenschutz-Vorsatzschalen

Eigenschaften und Mehrwert

- Wirtschaftlicher Strahlenschutz ohne Blei
- Einfache Verarbeitung
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Nichtbrennbar
- Biegbar
- Faltbar mit V-Fräsung
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen

Grundlagen zu Baumaterialien für den Strahlenschutz

Röntgenuntersuchungsräume erfordern bauliche Strahlungsabschirmung zu Nachbarräumen.

Die Regeln für die Ausführung des baulichen Strahlenschutzes (Nutzstrahlung und Störstrahlung) sowie die für die Berechnung erforderlichen Daten und Unterlagen, die vom Bewilligungswerber/Auftraggeber beizubringen sind, sind in der ÖNORM S 5212 festgelegt.

Die Dicke der notwendigen Schutzschicht ist abhängig von der Röhrenspannung des eingesetzten Gerätetyps (abhängig von der medizinischen Anwendung) und wird für Blei als Abschirmmaterial angegeben. Je höher die Röhrenspannung desto größer ist die notwendige Bleischichtdicke.

Für Schutzschichten aus anderen Materialien wird die Schutzwirkung als Bleigleichwert angegeben. Der Bleigleichwert eines Materials gibt an, zu welcher Bleidicke in mm die Abschirmungswirkung des Materials gleichwertig ist. Angaben über Bleigleichwerte verschiedener Baustoffe sind in ÖNORM S 5212 enthalten.

Früher zum Zwecke des Strahlenschutzes eingesetzte Schwerbetonbauteile in Krankenhäusern und Arztpraxen können heute einfach, rationell und flexibel durch Knauf Strahlenschutzsysteme ersetzt werden.

Die dabei bisher eingesetzten Gipsplatten mit Bleiblechkaschierung sind jedoch aufgrund ihres Gewichts schwer zu verarbeiten und erfordern

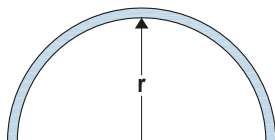
höchste Sorgfalt bei der Ausführung, um einen lückenlosen Strahlenschutz herzustellen.

Zur Minimierung des für die Herstellung von Strahlenschutz-Systemen notwendigen Mehraufwandes im Vergleich zu herkömmlichen Trockenbau-Systemen wurde Knauf Safeboard entwickelt.

Diese Strahlenschutzplatte kann im System mit dem Safeboard-Spachtel weitestgehend wie eine normale Gipsplatte verarbeitet werden und bietet darüber hinaus alle bautechnischen Eigenschaften (Schallschutz, Feuerschutz) einer herkömmlichen Gipsplatte. Somit können auch Brandschutzanforderungen mit Safeboard Strahlenschutz-Systemen erfüllt werden.

Technische Daten

- Plattendicke 12,5 mm
- Plattenbreite 625 mm
- Plattenlänge 2.500 mm
- Plattengewicht ca. 17,8 kg/m²
- Kanten: Längskanten kartonummantelt HRK
Stirnseiten SK
- Brandverhalten EN 13501-1 A2-s1,d0 (B)
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ
trocken 10
feucht 4
- Wärmeleitfähigkeit λ 0,25 W/(m·K)
- Minimal zulässige Biegeradien
Trocken biegen $r \geq 2.750$ mm
Nass biegen $r \geq 1.000$ mm



Platten- anzahl	Gesamt- dicke mm	Bleigleichwert von Knauf Safeboard Strahlenschutzplatten (mm Pb) in Abhängigkeit von der Röhrenspannung (kV)								
		30 kV	50 kV	60 kV	70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
1	12,5	0,45	0,55	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	0,60	0,60	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5			1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50			1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5							3,40	2,40	1,70
6	75							4,00	2,80	2,00

Werte gem. Gutachten Nr. 2009-0544.02/GA/FUJ vom Labor für Strahlenschutz der MA 39 PTPA, Wien.
Zwischenwerte können linear interpoliert werden.

Hinweise

Verarbeitung

Knauf Safeboard sind weitestgehend wie herkömmliche Gipsplatten zu verarbeiten. An Wänden erfolgt die Verlegung horizontal, bei Decken sind reduzierte Achsabstände der Montageprofile (max. 312,5 mm) erforderlich.

Zur Staubvermeidung sind die Platten vorzugsweise zu brechen (Karton mit Messer ritzen und über eine Kante brechen, Rückseitenkarton durchtrennen). Kanten mit Raspel-Hobel nacharbeiten und anfasen.

Alle Plattenstöße zwischen Beplankungslagen und bei Wänden auch der gegenüberliegenden Seiten versetzen.

Für die Befestigung der Platten auf Holz- oder Metallunterkonstruktion Knauf Diamant-Schrauben verwenden.

Alle Fugen (Plattenstöße und Anschlüsse) vollständig, d. h. durchgängig und über die gesamte Beplankungsdicke aller Lagen Safeboard, mit Safeboard-Spachtel füllen.

Weitere Informationen siehe Technisches Blatt K467S.at Knauf Safeboard-Spachtel bzw. Detailblatt K131-S.at Knauf Safeboard Strahlenschutzwände.

Sicherheitshinweise und Entsorgung

Siehe Sicherheitsdatenblatt.

Tel.: 050 567 567

Fax: 050 567 50 567

www.knauf.at

service@knauf.at

Knauf Gesellschaft m.b.H., Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach/Liezen, Büro: Strobachgasse 6, A-1050 Wien

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf Gesellschaft m.b.H., A-8940 Weißenbach/Liezen.