



K717 Knauf Silentboard

Gipsplatte GKF mit außergewöhnlichem Schallschutz

Produktbeschreibung

Knauf Silentboard sind Gipsplatten GKF nach DIN 18180 bzw. DF nach DIN EN 520. Durch den modifizierten Gipskern entstehen beste Schallschutzeigenschaften. Der Schallschutzevorteil der Silentboard entsteht durch die schalltechnisch günstige Verschiebung der Koinzidenzfrequenz f_{gr} (erhöhte Biegeweichheit) und die gesteigerte flächenbezogene Masse (Resonanzfrequenz).

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten.

Anwendungsbereich

Neubau

- Trennwände
- Unterdecken
- Vorsatzschalen
- Wohnungstrennwände

Bestand

- Ertüchtigung von bestehenden Trockenbauwänden
- Nachrüstung von Wohnungstrennwänden
- Verbesserung von Massivwänden durch Vorsatzschalen
- Aufrüstung von Holzbalkendecken und Wohnungstrenndecken

Schallschutzkapselung mit der Raum-in-Raum Bauweise Cubo

- Besprechungsräume (Diskretion)
- Musikproberäume (Ruhe)
- Medizinische Anwendungen (Stille)
- Studiobau, Radio (Störgeräusche)
- Kapselung von Industriemaschinen (tieffrequente Leistungsfähigkeit)

Eigenschaften

- Außergewöhnliche Schallschutzeigenschaften
- Universell einsetzbar im Neubau, Bestand, Aufrüstung und Schallschutzkapselung
- Feuerschutzplatte nach DIN 18180
- Ermöglicht schlanke Systeme mit bestem Schallschutz
- Erhöhte Leistungsfähigkeit im tieffrequenten Bereich
- Formbar

K717 Knauf Silentboard

Gipsplatte GKF mit außergewöhnlichem Schallschutz

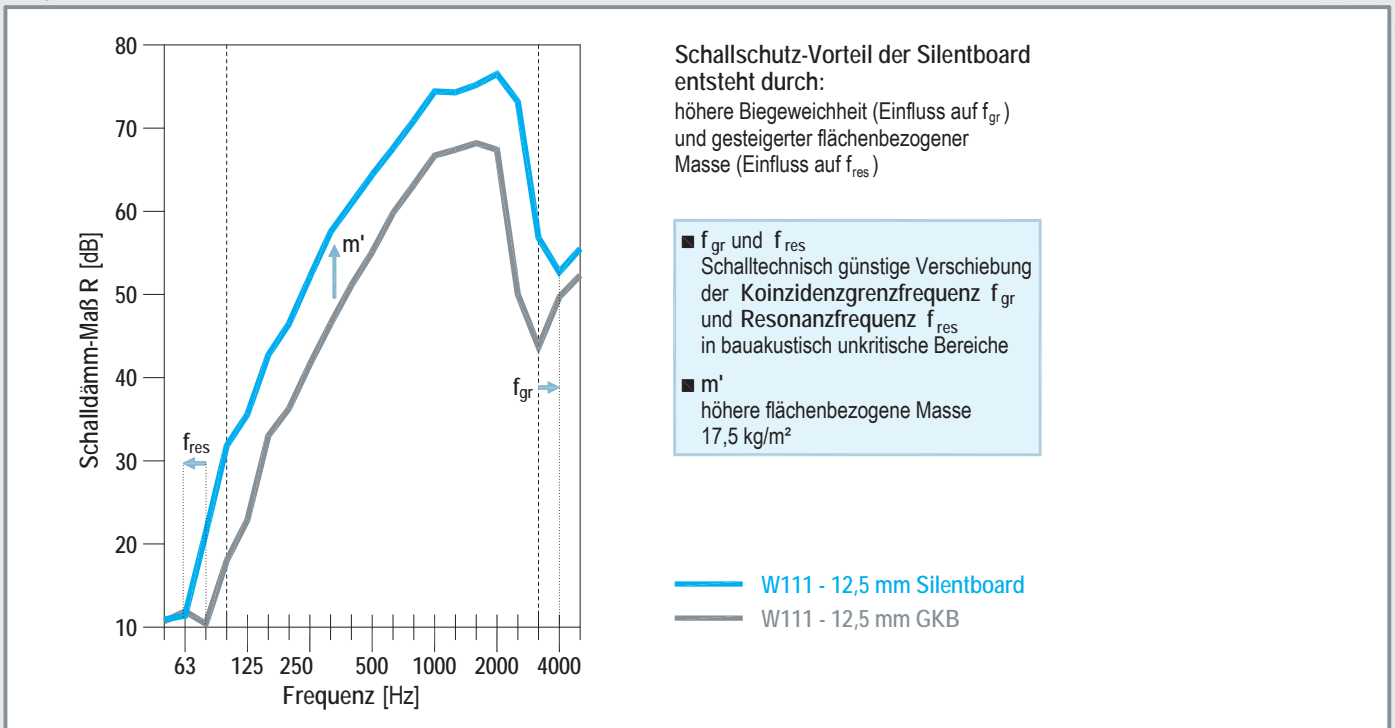
Technische Daten

■ Plattendicke:	12,5 mm
■ Plattenbreite:	625 mm
■ Plattenlänge:	2.000 oder 2.500 mm
■ Plattengewicht:	17,5 kg/m ²
■ Kanten: Längskanten kartonummantelt	HRK
Stirnkanten	SK
■ Plattentyp nach DIN EN 520	DF
■ Plattentyp nach DIN 18180	GKF
■ Minimal zulässige Biege radien auf Anfrage	

Knauf Silentboard-Systeme

Für die praktische Anwendung der hervorragenden Schallschutzeigenschaften der Knauf Silentboard stehen Knauf Wandsysteme u. a. gemäß Tabelle rechts zur Verfügung.

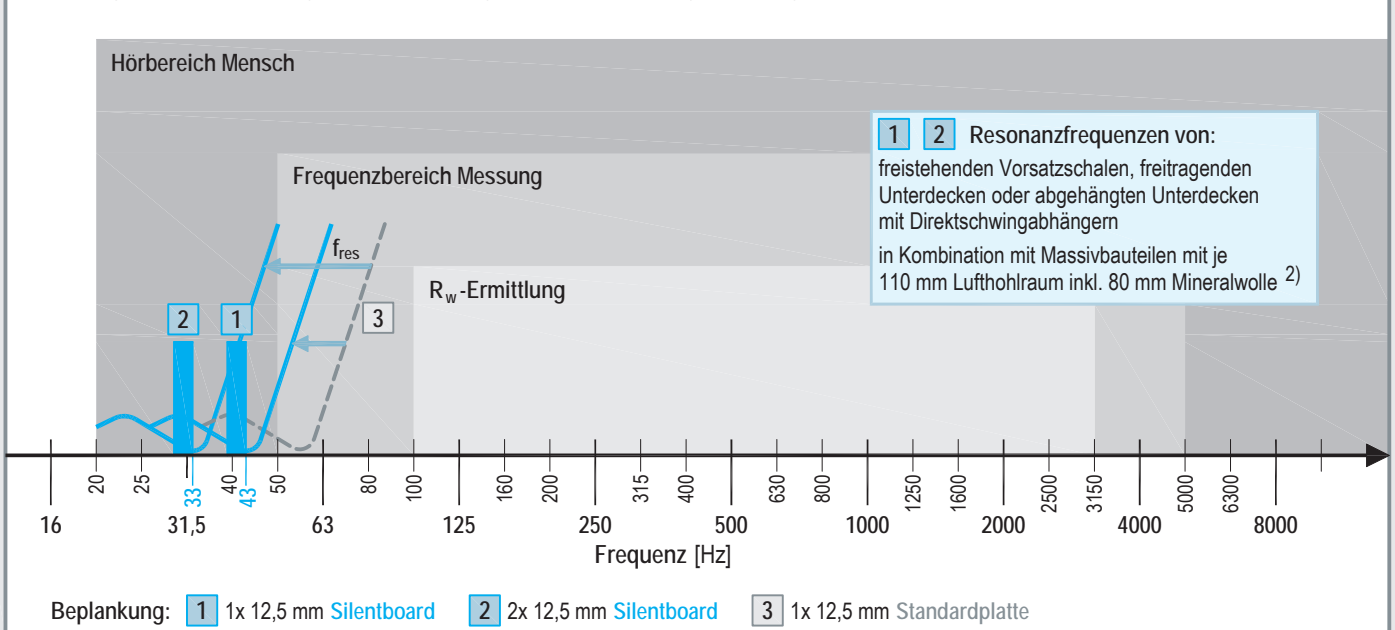
Vergleich Frequenzverlauf Schalldämm-Maß R



Ingenieurmäßiger Schallschutz - Resonanzfrequenzen f_{res}

Berechnet nach Gleichung (D.2) aus DIN EN 12354-1

■ Bei dargestelltem Beispiel steigt die Schalldämmung mit Knauf Silentboard gleich zu Beginn des menschlichen Hörbereichs an.



K717 Knauf Silentboard

Gipsplatte GKF mit außergewöhnlichem Schallschutz

Technische und bauphysikalische Daten

Knauf System 	 Feuerwiderstandsklasse	Bepflanzung je Wandseite horizontal Mind.-Dicke d mm	Gewicht ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW-Profil h mm	 Schallschutz Dämmschicht ²⁾ Mind.-Dicke mm	Schalldämm-Maß R_{w,R} ¹⁾ dB
-------------------------	-----------------------------------	--	--	------------------------------------	--	---	---

W111 Knauf Metallständerwand Einfachständerwerk

Ständerachsabstand ≤ 625 mm

	F30 ³⁾	12,5 Silentboard	39	75	50	40	54
				100	75	60	57
				125	100	80	58

W112 Knauf Metallständerwand Einfachständerwerk

Ständerachsabstand ≤ 625 mm

	F90	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	65	100	50	40	63
				125	75	60	64
				150	100	80	65

W115 Knauf Metallständerwand Doppelständerwerk

Ständerachsabstand ≤ 625 mm

	F90	2x 12,5 Silentboard	75	100	50	40	65
				125	75	60	66
				150	100	80	67

W115 Knauf Metallständerwand Doppelständerwerk

Ständerachsabstand ≤ 625 mm

	F90	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	67	155	2x 50	2x 40	71
--	------------	---------------------------------	----	-----	-------	-------	----

- 1) $R_{w,R}$ = Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes des trennenden Bauteils gem. DIN 4109, ohne Längsleitung über flankierende Bauteile
- 2) Dämmschicht nach DIN EN 13162, längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$, Baustoffklasse mind. B2 z.B. Knauf Insulation Thermolan TI 140 T
- 3) nur bei Verwendung von Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ }^\circ\text{C}$

Aufrüstung von bestehenden Wänden mit Knauf Silentboard

Schalldämm-Maß einer Metallständerwand mit zusätzlicher Knauf Silentboard

Bestand W111 - CW 100 1x 12,5 GKB je Wandseite	Aufrüstung 1x 12,5 Silentboard je Wandseite	 Schalldämm-Maß R_{w,R} ¹⁾ 56 dB
Bestand W112 - CW 100 2x 12,5 GKB je Wandseite	Aufrüstung 1x 12,5 Silentboard je Wandseite	

Hinweise

- Analyse Bestandsituation, evtl. Messung erforderlich
- Nebenwege müssen beachtet werden

Schalldämm-Maß einer Holzständerwand und zusätzlicher Vorsatzschale mit Knauf Silentboard

Bestand Holzständer 60/60 mm 1x 25 Massivbauplatte 1x 12,5 Diamant je Wandseite	Aufrüstung Vorsatzschale mit CD-Profil und Direktschwingabhängiger 1x 12,5 / 2x 12,5 Silentboard	 Schalldämm-Maß R_{w,R} ¹⁾ 62 dB / 69 dB
--	---	---

K717 Knauf Silentboard

Gipsplatte GKF mit außergewöhnlichem Schallschutz



Verarbeitung

Knauf Silentboard sind weitestgehend wie herkömmliche Gipsplatten zu verarbeiten. Zur Staubvermeidung sind die Platten jedoch 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.

Befestigung auf der Unterkonstruktion

Befestigungsabstände gemäß Vorgaben der technischen Blätter des jeweiligen Knauf Systems.

Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung von Knauf Silentboard, insbesondere beim Schleifen und Sägen (z. B. Lochsägen) mit Staubmaske (P2) arbeiten.

Verspachtelung

Oberflächenqualität

■ Verspachtelung der Gipsplatten in geforderter Qualitätsstufe Q1 bis Q4 gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengütern“ des BVG (IGG)

Spachtelmaterialien

- TRIAS: Handverspachtelung ohne Fugendeckstreifen, sehr leicht anmischbar, besonders geschmeidig und leicht schleifbar, hochfest und feuchtraumgeeignet, reduziertes Saugverhalten für kontrastarmes Fugenbild
- Uniflott: Handverspachtelung ohne Fugendeckstreifen
- Fugenfüller Leicht: Handverspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt

■ Jointfiller Super: Hand- oder Geräteverspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt

Finish-Spachtel zur Erzielung der geforderten Oberflächenqualität (bei sichtbaren Beplankungslagen):

- Readygips: für Q3 und Q4
- Finish-Pastös: für Q2
- Spezialgrund in Verbindung mit Finish-Pastös: für Q3
- Multi-Finish / Multi-Finish M in Verbindung mit Putzgrund: für Q4

Empfehlung: Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRK + Schnittkante) von sichtbaren Beplankungslagen mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt spachteln.

Verarbeitung siehe Technische Blätter der verwendeten Spachtelmaterialien.

Verarbeitungstemperatur/-klima

- Das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Knauf Platten, z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, auftreten.
- Für das Verspachteln darf die Raumtemperatur etwa +10 °C nicht unterschreiten.
- Bei Gussasphalt-, Zement- und Fließestrich Knauf Platten erst nach Estrichverlegung verspachteln.
- Hinweise des Merkblattes Nr.1 „Baustellenbedingungen“ des BVG (IGG), beachten.

Beschichtungen / Bekleidungen

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Gipsplattenoberflächen immer vorzubehandeln und zu grundieren, gemäß Merkblatt Nr. 6 des BVG „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung“.

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/ Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

Um das unterschiedliche Saugverhalten der gespachtelten Fläche und der Karton-Oberfläche auszugleichen, sind Grundieranstriche, wie z.B. Knauf Tiefgrund/ Spezialgrund/ Putzgrund geeignet.

Bei Tapetenbekleidungen wird das Aufbringen einer Tapeten-Wechselgrundierung empfohlen, um im Renovierungsfall das Ablösen der Tapete zu erleichtern.

Bei Bekleidung von Spritzwasserbereichen mit Fliesen ist eine abdichtende Grundierung mit Knauf Flächendicht erforderlich.

Geeignete Beschichtungen u. Bekleidungen

Folgende Bekleidungen/Beschichtungen können auf Knauf Platten aufgebracht werden:

■ Tapeten

- Papier-, Vlies-, Textil- und Kunststofftapeten; Es dürfen nur Klebstoffe aus Methylcellulose gemäß Merkblatt Nr. 16, Technische Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten, herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, verwendet werden.

■ Keramische Beläge

Mindestbeplankungsdicke 2x 12,5 mm bei Ständerachsabstand 625 mm.

■ Putze:

- Knauf Oberputze (z.B. Noblo, Rolls, EASY-PUTZ) oder Spachtel vollflächig (z. B. Readygips, Multi-Finish).

Die Beschichtung mit Putzen darf nur in Verbindung mit Verspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt erfolgen.

■ Anstriche

- Knauf Dispersionsfarben (z.B. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.), Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt, Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung.

Nicht geeignet sind:

- Alkalische Beschichtungen wie Kalk-, Wasser- glas- und Rein-Silikatfarben;

Hinweise

Nach dem Tapezieren von Papier- und Glasgewebetapeten oder dem Auftragen von Kunstharz- und Celluloseputzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Gipsplattenkartonflächen, die längere Zeit ungeschützt der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, können infolge der Beschichtung Gelbverfärbungen entstehen. Daher wird ein Probeanstrich über mehrere Plattenbreiten einschließlich der verspachtelten Bereiche empfohlen. Zuverlässig verhindern lässt sich das etwaige Durchschlagen von Giftstoffen nur durch das Aufbringen spezieller Grundierungen, wie z. B. Aton Sperrgrund für Oberputze, Aton für Anstriche.

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

▶ Tel.: 09001 31-1000 *

▶ Fax: 01805 31-4000 **

▶ www.knauf.de

Knauf Trockenbau-Systeme Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z.B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, bei Mobilfunk-Anrufern abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

** 0,14 €/Min.

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. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Es kann aber nicht der Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, Tel.: +49 9323 31-0, Fax: +49 9323 31-277. Lieferung über den Fachhandel lt. unserer jeweils gültigen Allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).

