

## Knauf Silentboard

Gipsplatte mit außergewöhnlichem Schallschutz

### Produktbeschreibung

- Plattentyp  
DIN 18180 GKF  
EN 520 DF
- Kartonfarbe Sichtseite  
braun
- Rückseitenstempel  
rot

### Lieferform

- Plattendicke 12,5 mm
- 2000x625 mm Mat.-Nr. 00413365
  - 2500x625 mm Mat.-Nr. 00413366
- andere Formate auf Anfrage

### Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten

### Anwendungsbereich

Knauf Silentboard Schallschutzplatten werden in allen Bereichen des Innenausbaus als Beplankung und Nachrüstung von Trockenbau-Systemen mit Brandschutzanforderungen und höchsten Schallschutzanforderungen eingesetzt.

### Qualität

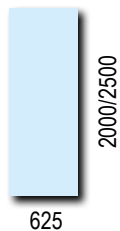
In Übereinstimmung mit der DIN EN 520 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

### Eigenschaften und Mehrwert

- Spezialgipskern für höchsten Schallschutz
- Hohe Leistungsfähigkeit im tieffrequenten Bereich
- Einfache Verarbeitung
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Nicht brennbar
- Biegbar
- Faltbar mit V-Fräsung
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen

## Technische Daten

### ■ Plattenformat (in mm)



### ■ Kantenausbildung

- Längskanten kartonummantelt **HRAK**



- Stirrkanten **SK**

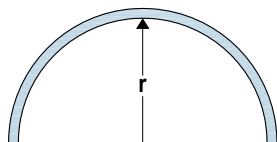


### ■ Maßtoleranzen gem. DIN EN 520

- Breite +0 / -4 mm
- Länge +0 / -5 mm
- Dicke +0,5 / -0,5 mm
- Winkligkeit  $\leq 2,5$  mm je m Plattenbreite

### ■ Minimal zulässige Biegeradien

- Trocken biegen  $r \geq 2750$  mm
- Nass biegen  $r \geq 1000$  mm



Plattentyp		GKF DF	DIN 18180 DIN EN 520
Brandverhalten DIN EN 13501-1		A2-s1,d0 (B)	DIN EN 520
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$			DIN EN ISO 10456
■ Trocken		10	
■ Feucht		4	
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	W/(m·K)	0,26	in Anlehnung an EN ISO 10456
Schwind- und Quellmaß			
■ je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte	mm/m	0,005 – 0,008	
■ je 1 Kelvin Änderung der Temperatur	mm/m	0,013 – 0,02	
Rohdichte	kg/m <sup>3</sup>	$\geq 1400$	DIN 18180
Plattengewicht			DIN 18180
■ Plattendicke 12,5 mm	kg/m <sup>2</sup>	ca. 17,5	
Biegebruchlast			DIN 18180
■ Plattendicke 12,5 mm			
▪ Parallel zur Herstellrichtung	N	$\geq 610$	
▪ Rechtwinklig zur Herstellrichtung	N	$\geq 210$	
Obergrenze bei Dauertemperaturbelastung	°C	$\leq 50$	

## Hinweise

### Verarbeitung

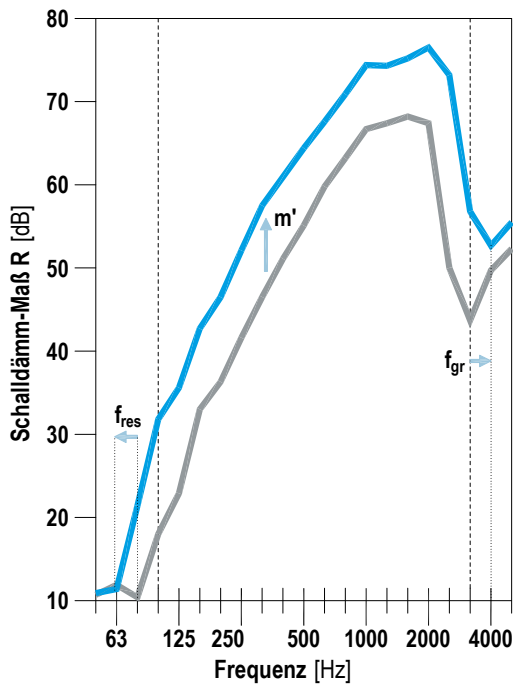
Die Verarbeitung erfolgt gemäß den einschlägigen Normen sowie gemäß der Knauf Detailblätter der jeweiligen Trockenbau-Systeme.

Knauf Silentboard sind weitestgehend wie herkömmliche Gipsplatten zu verarbeiten. An Wänden erfolgt die Verlegung horizontal, bei Decken sind reduzierte Achsabstände der Tragprofile (max. 400 mm) erforderlich.

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.

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

## Vergleich Frequenzverlauf Schalldämm-Maß R



### Schallschutz-Vorteil der Silentboard entsteht durch

- Höhere Biegeweichheit (Einfluss auf  $f_{gr}$ )
- Gesteigerter flächenbezogener Masse (Einfluss auf  $f_{res}$ )

- $f_{gr}$  und  $f_{res}$   
Schalltechnisch günstige Verschiebung der **Koinzidenzgrenzfrequenz  $f_{gr}$**  und **Resonanzfrequenz  $f_{res}$**  in bauakustisch unkritische Bereiche
- $m'$   
Höhere flächenbezogene Masse  $17,5 \text{ kg/m}^2$

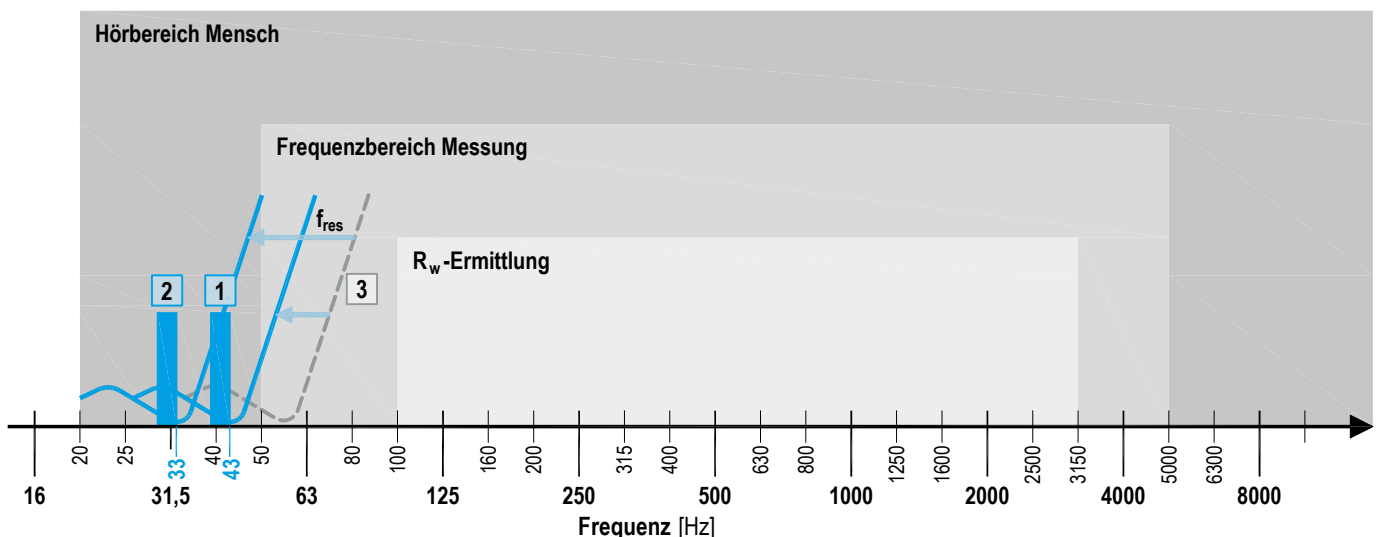
- W111.de – 12,5 mm Silentboard
- W111.de – 12,5 mm Knauf Bauplatte

## Ingenieurmäßiger Schallschutz Resonanzfrequenzen $f_{res}$

- Bei dargestelltem Beispiel steigt die Schalldämmung mit Knauf Silentboard gleich zu Beginn des menschlichen Hörbereichs an
- Berechnet nach Gleichung (D.2) aus DIN EN 12354-1

### Resonanzfrequenzen von

- Freistehenden Vorsatzschalen, freitragenden Unterdecken oder abgehängten Unterdecken mit Direkt-schwingabhängern
- In Kombination mit Massivbauteilen mit je 110 mm Lufthohlraum inkl. 80 mm Mineralwolle (Dämmschicht nach DIN EN 13162, längenbezogener Stömungswiderstand 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)



Beplankung: **1** 1x 12,5 mm Silentboard **2** 2x 12,5 mm Silentboard **3** 1x 12,5 mm Standardplatte

# K717.de Knauf Silentboard

Gipsplatte mit außergewöhnlichem Schallschutz



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB

[www.ausschreibungscenter.de](http://www.ausschreibungscenter.de)



## Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe

[pd.knauf.de](http://pd.knauf.de)

### Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-1000 \***

▶ **[knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)**

▶ [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

### Knauf Gips KG 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. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. 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, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.