



Trockenbau-Systeme

## K717.at

Technisches Blatt

03/2017

GKF - ÖNORM B 3410 / DIN 18180  
DFR - EN 520

## Silentboard GKF

Gipsplatte mit außergewöhnlichem Schallschutz

### Produktbeschreibung

Knauf Silentboard GKF sind Gipsplatten mit hoher Flächenmasse und Biegeweichheit, bestehend aus einem kartonummantelten Spezial-Gipskern.

- Plattentyp
  - ÖNORM B 3410 / DIN 18180 GKF
  - EN 520 DFR
- Kartonfarbe Sichtseite braun
- Rückseitenstempel rot

### Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten

### Qualität

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

### Anwendungsbereich

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

### Eigenschaften und Mehrwert

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

### 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 Montageprofile (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.

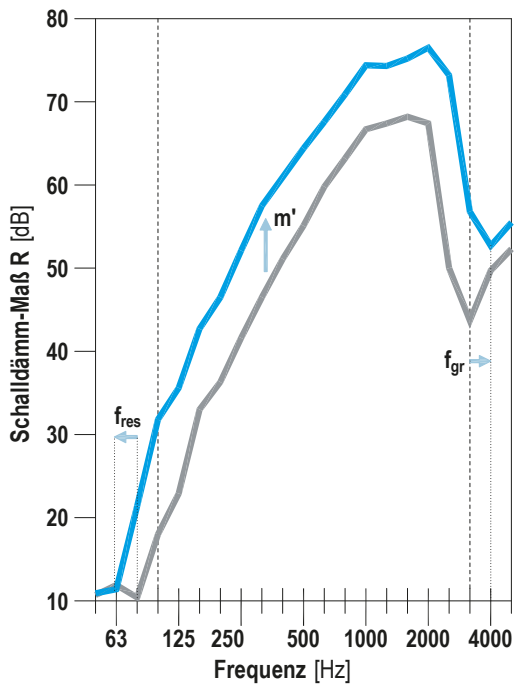
### Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	Wert	Norm
Plattenformat b x h	mm	625 x 2000/2500	–
Plattendicke	mm	12,5	–
Kantenausbildung	–		–
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Längskanten kartonummantelt</li> </ul>		HRAK 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stirnkanten</li> </ul>		SK 	
Maßtoleranzen			EN 520
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Breite</li> <li>■ Länge</li> <li>■ Dicke</li> <li>■ Winkligkeit</li> </ul>	mm mm mm mm je m Plattenbreite	+0 / -4 +0 / -5 +0,5 / -0,5 ≤ 2,5	
Minimal zulässige Biegeradien			–
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trocken biegen</li> <li>■ Nass biegen</li> </ul>	mm mm	r ≥ 2750 r ≥ 1000	
Plattentyp	–	GKF	ÖNORM B 3410 / DIN 18180
	–	DFR	EN 520
Brandverhalten	Klasse	A2-s1,d0 (B)	EN 520
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl			EN ISO 10456
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trocken</li> <li>■ Feucht</li> </ul>	μ μ	10 4	
Wärmeleitfähigkeit λ	W/(m·K)	0,26	EN 12664
Schwind- und Quellmaß			–
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte</li> <li>■ je 1 Kelvin Änderung der Temperatur</li> </ul>	mm/m mm/m	0,005-0,008 0,013-0,02	
Rohdichte	kg/m <sup>3</sup>	≥ 1400	–
Plattengewicht	kg/m <sup>2</sup>	Ca. 17,5	–
Biegebruchlast			EN 520
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parallel zur Herstellrichtung</li> <li>■ Rechtwinklig zur Herstellrichtung</li> </ul>	N N	≥ 725 ≥ 300	
Obergrenze bei Dauertemperaturbelastung	°C	≤ 50	–

### Lieferprogramm

Artikelbezeichnung	Plattenformat		Materialnummer
	Länge x Breite	Einheit	
Silentboard GKF	2000 x 625	mm	00413365
	2500 x 625	mm	00413366
andere Formate			auf Anfrage

Vergleich Frequenzverlauf Schalldämm-Maß R

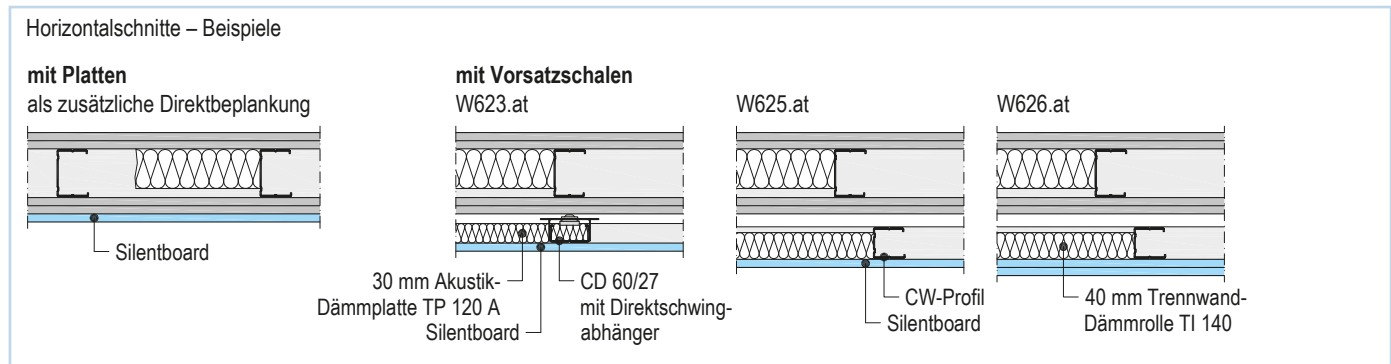


— W111.at – 12,5 mm Silentboard  
— W111.at – 12,5 mm Knauf Bauplatte

Der 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 kg/m<sup>2</sup>

### Schallschutz: Aufrüstung von Metallständerwänden mit Silentboard



- Befestigung der Silentboard (horizontal) durch Verschraubung im Profil
- Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation
- ▶ Ausführung der Vorsatzschalen gemäß Detailblatt W61.at Knauf Vorsatzschalen
- ▶ Weitere Angaben zu Wänden mit Silentboard siehe Detailblatt W11.at Knauf Metallständerwände

Bestands-/Grundwand mit $R_w = 49,7$ dB			Luftschalldämmung $R_w$ und Schalldämm-Verbesserungsmaß $\Delta R_w$ nach Aufrüstung								
Beplankung je Wandseite mm	Profil	Dämmschicht mm	mit Platten (Aufdopplung)			mit Vorsatzschalen					
			Anordnung der Platten	Silentboard mm	$R_w$ dB	$\Delta R_w$	Anordnung der Vorsatzschalen	Silentboard mm	$R_w$ dB	$\Delta R_w$	
2x 12,5 GKB	CW 75, a = 625 mm	60		12,5	55,5	+ 6		W623.at	12,5	64,4	+ 15
				2x 12,5	57,5	+ 8		W625.at	12,5	67,9	+ 18
				12,5 + 12,5	58,9	+ 9		W626.at	2x 12,5	72,7	+ 23
			Durch Plattenbefestigung mit Knauf Schrauben „Gipsplatten auf Gipsplatten“ weitere Verbesserung des Schallschutzes möglich. Werte auf Anfrage.				W626.at	2x 12,5		W623.at	12,5

**Hinweis** Sollten abweichende Wandaufbauten mit den hier beschriebenen Maßnahmen aufrüstet werden, dürfen die aufgeführten Schalldämm-Verbesserungsmaße nicht angesetzt werden. Jedoch kann der Absolutwert des Schalldämm-Maßes der betrachteten Konstruktion bei einer aufrüstenden Wand mit einem Schalldämm-Maß  $R_w \geq 49,7$  dB zur Bewertung angesetzt werden.



**Sicherheitsdatenblatt beachten!**  
Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe [www.knauf.at](http://www.knauf.at)



Ausschreibungstexte für Knauf Produkte und Systeme sind auf der CD-ROM „Der Österreichische Industriestandard“ zu finden. [www.knauf.at](http://www.knauf.at)

Tel.: 050 567 567  
Fax: 050 567 50 567  
service@knauf.at  
www.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. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerkliche 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.