



Knauf **Silentboard**

Schalldämmung in neuer Dimension



Schallschutzkapselung von
Besprechungsräumen mit Silent-
board in Kombination mit der
Raum-in-Raum-Bauweise Cubo.

komfortabel

Ruhig. Ruhiger.

Am ruhigsten.

Neue Gipsplattentechnologie und Leichtbau-Konstruktion

Mit Knauf Silentboard-Systemkonstruktionen ist planungssicherer Schallschutz kein Problem. Ob bei Neubau oder Modernisierung, Umbau oder Ausbau – Knauf Silentboard erfüllt alle Anforderungen, die beim komfortablen Schallschutz an zukunftsorientierte Gebäude gestellt werden.

Außergewöhnliche Leistungsmerkmale der Knauf Silentboard bieten somit „Schallschutz der Extraklasse“.

Knauf Silentboard – die Vorteile:

- Einzigartige Schallschutzeigenschaften
- Erhöhte Leistungsfähigkeit im tieffrequenten Bereich
- Flexible Raumkonzepte durch schlanke Systeme mit bestem Schallschutz
- Universell einsetzbar im Neubau, Bestand, bei Aufrüstung und Kapselung

**Produktbeschreibung:**

Knauf Silentboard sind Gipsplatten vom Typ GKF nach ÖNORM B 3410 bzw. DF nach EN 520. Durch den modifizierten Gipskern entstehen beste Schallschutzeigenschaften.

Anwendungsbereiche:

- Neubau
- Bestand
- Schallschutzkapselung mit der Raum-in-Raum-Bauweise Cubo

Technische Daten:

■ Plattendicke:	12,5 mm
■ Plattenbreite:	625 mm
■ Plattenlänge:	2.000 oder 2.500 mm
■ Plattengewicht:	ca. 17,5 kg/m ²
■ Kanten: Längskanten kartonummantelt	HRAK
Stirnkanten	SK
■ Plattentyp nach EN 520	DF
■ Plattentyp nach ÖNORM B 3410	GKF

sagenhaft

Schalldämmung.

Von Anfang an.

Knauf Silentboard – Trockenbau mit einzigartigen Eigenschaften

Besonders interessant erweist sich der Einsatz von Knauf Silentboard im Bestand. Ob für die Ertüchtigung bestehender Wandkonstruktionen im Massiv- oder Trockenbau, zur Optimierung von Wohnungstrennwänden oder zur Aufrüstung von Holzbalkendecken und Wohnungstrenndecken.

Selbst spezielle Anforderungen wie sie im Studiobau, bei medizinischen oder industriellen Anwendungen vorkommen, können mit Knauf Silentboard in Kombination mit der Raum-in-Raum-Bauweise Cubo individuell realisiert werden.

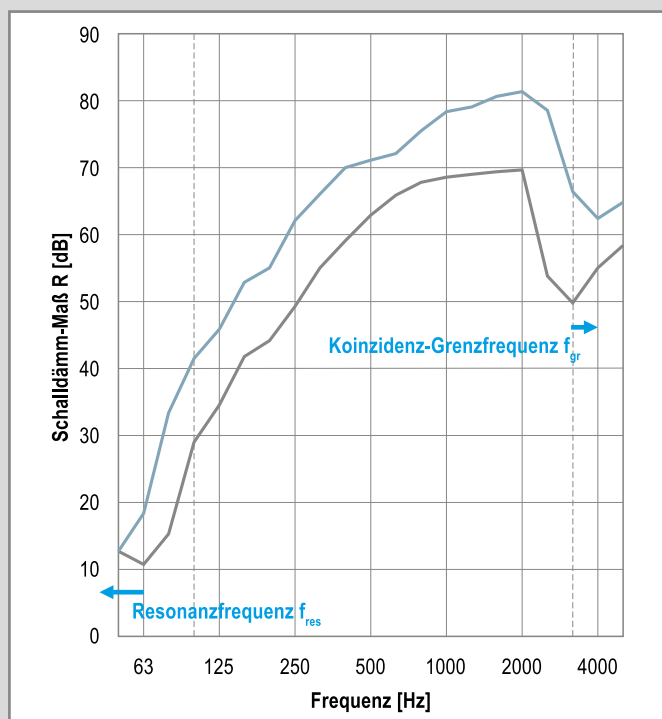
Knauf Silentboard bietet auch im tieffrequenten Bereich – durch einen modifizierten Gipskern – beste Werte für den baulichen Schallschutz. Die hohe Biegeweichheit sowie die gesteigerte flächenbezogene Masse der 12,5 mm

dicken Silentboard sind entscheidend für die erhöhte Leistungsfähigkeit, auch bei tiefen Frequenzen unter 100 Hz.

Hier sind – bei Standard-Systemen – z. B. Bässe beim Musikhören oder Geräusche von Wärmepumpen nicht ausreichend abgeschirmt.

Bei Knauf Silentboard dagegen setzt schon ab 33 Hz – also gleich zu Beginn des menschlichen Hörbereichs – die Schalldämmung ein.

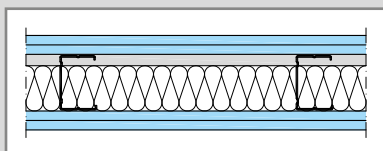
Denn eine mit Knauf Silentboard doppelt beplankte Wand erreicht bei 10 cm Wanddicke ein beachtliches bewertetes Schalldämm-Maß R_w von 67 dB und als Doppelständerwerk mit einer kombinierten Beplankung aus Diamant und Silentboard sogar sagenhafte 74 dB.



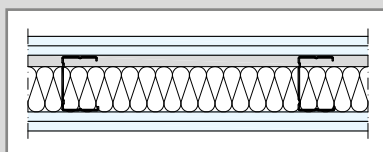
— W112 12,5 mm Silentboard

— W112 12,5 mm GKB

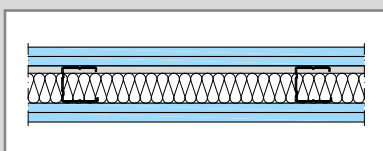
Silentboard-Wand im Vergleich zu einer GKB-Wand „Höhere Schalldämmung bei gleicher Konstruktion“. Der Vergleich der Frequenzkurven zeigt eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit der neuen Knauf Silentboard.



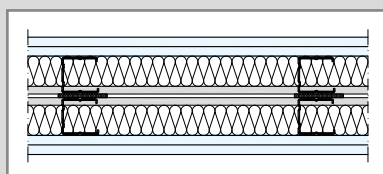
Einfachständerwand
W112, Profil CW 75,
Beplankung mit
2 x 12,5 Silentboard
FWD = 125 mm
 $R_w = 69 \text{ dB}$



Einfachständerwand
W112, Profil CW 75,
Beplankung mit
2 x 12,5 GKB
FWD = 125 mm
 $R_w = 54 \text{ dB}$



Einfachständerwand
W112, Profil CW 50,
Beplankung mit
2 x 12,5 Silentboard
FWD = 100 mm
 $R_w = 67 \text{ dB}$



Doppelständerwand
W115, Profil 2 x CW 50
Beplankung mit
2 x 12,5 GKB
FWD = 155 mm
 $R_w = 64 \text{ dB}$

Neue Entwicklungen für eine bessere Schalldämmung von Trennwänden

Mit Trockenbauwänden können Schalldämmwerte von ca. 36–83 dB realisiert werden. Der enorme Vorteil der Konstruktionen liegt darin, dass die gute Schalldämmung mit geringer Masse und Wanddicke erreicht wird.

Wo liegt der Reiz, die Schalldämmung trotz des bereits vorhandenen hohen Niveaus weiterhin zu verbessern?

Zum einen werden die Anforderungen, die der Kunde bei z. B. Wohnungstrennwänden, Kinowänden, Trennwänden in Musikschulen etc. stellt immer höher, zum anderen können mit besseren Produkten gleiche Schalldämmwerte mit einfacheren Konstruktionen realisiert werden.

Silentboard ist eine neuartige 12,5 mm Schallschutzplatte mit sehr hoher Masse und trotzdem hoher Biegeweichheit.

Der Unterschied der Schalldämmung einer „Silentboard-Wand“ zu einer „GKB-Wand“ ist in nebenstehender Grafik dargestellt. Durch das hohe Flächengewicht liegt die Resonanzfrequenz f_{res} der Silentboard-Wand unterhalb 50 Hz. Die Koinzidenz-Grenzfrequenz f_{gr} befindet sich aufgrund der hohen Dichte und des niedrigen E-Moduls bei 4000 Hz. Mit einem CW 75 Profil und 2 Lagen Silentboard auf jeder Seite wird ein bewertetes Schalldämm-Maß R_w von 69 dB erreicht.





wichtig Schallschutz. Mit System.

Eines der wichtigsten Themen bei der Planung und Realisierung von Bauprojekten ist der Schallschutz.

Architekten und Ingenieure haben die Aufgabe, bei der Planung und Errichtung von Gebäuden den entstehenden Schall abzumindern. Es sind Arbeitsräume und Wohnungen zu schaffen, die dem Benutzer und Bewohner die Möglichkeit bieten, bei ausreichender Ruhe zu arbeiten bzw. sich zu entspannen und zu erholen. Die technisch-physikalischen Zusammenhänge der Schalltechnik sind sehr vielseitig und in ihrer Endauswirkung oft schwer durchschaubar. Neben Kenntnis der reinen physikalischen Grundlagen muss eine Vielzahl von Mess- und Beurteilungsverfahren (festgelegt in Normen, Gesetzen und Richtlinien) unterschieden werden, die jeweils für die Teilgebiete der Akustik vorgeschrieben sind.

Für jede Schallschutzanforderung gibt es eine geeignete Gipsplatten-Konstruktion, die den technischen und wirtschaftlichen Erfordernissen zugleich gerecht wird.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. 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 durch Knauf Ges.m.b.H., 1050 Wien, Strobachgasse 6.



Knauf Ges.m.b.H.

Knaufstraße 1, 8940 Weißenbach b. Liezen/Stmk.

Büro: Strobachgasse 6, 1050 Wien

Kundenservice

- ☎ 050 567 567
- ☎ 050 567 50 567
- @ service@knauf.at

Auftragsmanagement

- ☎ 050 567 100
- ☎ 050 567 50 100
- @ auftrag@knauf.at

▶ www.knauf.at

KNSIBO-DEU-A-07/14-XSF-

Faxantwort 050 567 50 567

Ich möchte mehr Informationen und bitte um Zusendung von:

- Technisches Blatt K717.at Knauf Silentboard
- Knauf E-Mail-Newsletter „Knauf Webnews“
- Ich habe ein konkretes Objekt. Bitte vereinbaren Sie einen Termin mit mir.

Name _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

Fax _____

E-Mail _____