

# Knauf Schallschutz – Systemlösungen für jede Klasse

**A\*  $\geq 72$  dB**

**A  $\geq 67$  dB**

**B  $\geq 62$  dB**

**C  $\geq 57$  dB**

**D  $\geq 53$  dB**

**E  $\geq 50$  dB**

**F  $< 50$  dB**



## Gut zu wissen

Nach den Entscheidungen des Bundesgerichtshofs steht fest, dass die DIN 4109 anerkannte Regel der Technik lediglich mit Blick auf den Schutz vor unzumutbarer Lärmbelastung, nicht aber für den Schallschutz im Wohnungsbau ist.

*Ausgabe 117, Bauvertragsrecht*

## Ihr direkter Draht zu uns!

Techn. Auskunft-Service  
Tel.: 09001 31-1000\*  
Fax: 01805 31-4000\*\*



\* 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.

\*\* 0,14 €/Min.

# Schallschutz

## Schallschutz mit System

DIN 4109 – Achtung Stolperfalle! Der Bundesgerichtshof hat in zwei Entscheidungen festgestellt, dass DIN 4109 ihre vertragsrechtliche Bedeutung für den Schallschutz im Wohnungsbau verloren hat.\*\*\*

Architekten, Fachunternehmer und Fachhändler müssen daher noch sensibler auf Schallschutzanforderungen reagieren und bei Bedenken eine qualitativ bessere Lösung ins Spiel bringen. Nur so sind spätere Gewährleistungsansprüche auszuschließen.

Die DEGA Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. hat sieben Schallschutzklassen definiert. Mit Hilfe dieser kann eine umfassende und hochwertige Beratung erfolgen.

Knauf bietet Schallschutzlösungen für jede Klasse. Unsere innovativen Systeme sind gegenüber Massivbaukonzepten klar im Vorteil. Sie erzielen trotz geringerer Wanddicke gleichen oder besseren Schutz vor Lärm.

**Knauf – Ihr kompetenter Partner in Sachen Schallschutz!**


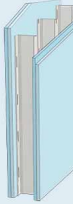




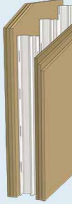
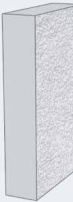

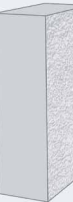
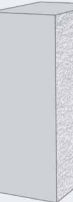



\*\*\* Bauvertragsrecht 117, Schallschutz im Wohnungsbau und DIN-Normen, 2. Schallschutz im Wohnungsbau

# Von F bis A\* – für jede Anforderung die richtige Schallschutzklasse

## Schallschutz zwischen fremden Wohneinheiten

Schallschutzklasse	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>
Wände [ $R'_{w}$ ]	< 50 dB	≥ 50 dB	≥ 53 dB	≥ 57 dB	≥ 62 dB	≥ 67 dB	≥ 72 dB
Normale Sprache	einwandfrei zu verstehen, deutlich hörbar	teilweise zu verstehen, im Allgemeinen hörbar	im Allgemeinen nicht verstehbar, teilweise hörbar	nicht verstehbar, noch hörbar	nicht verstehbar, nicht hörbar		
Laute Sprache	einwandfrei zu verstehen, sehr deutlich hörbar		einwandfrei zu verstehen, deutlich hörbar	teilweise zu verstehen, im Allgemeinen hörbar	im Allgemeinen nicht verstehbar, teilweise hörbar	nicht verstehbar, noch hörbar	nicht verstehbar, nicht hörbar
Spielende Kinder	sehr deutlich hörbar			deutlich hörbar	hörbar	noch hörbar	im Allgemeinen nicht hörbar
Normale Musik/ Haushaltsgeräte	sehr deutlich hörbar			deutlich hörbar	hörbar	noch hörbar	im Allgemeinen nicht hörbar
Laute Musik	sehr deutlich hörbar				deutlich hörbar	hörbar	noch hörbar

## Schallschutzvergleich Massivbau – Trockenbau

Eingebauter Zustand $R'_{w,r}$	< 50 dB	≥ 50 dB	≥ 53 dB**	≥ 57 dB**	≥ 62 dB**	≥ 67 dB**	≥ 72 dB**
<b>Knauf Schallschutzsysteme*</b>	W112 Knauf GKB CW 50 $R_{w,r} = 50$ dB	W112 Knauf GKB CW 100 $R_{w,r} = 53$ dB	W112 Knauf Piano CW 100 $R_{w,r} = 56$ dB	W112 Knauf Diamant CW 100 $R_{w,r} = 60$ dB	W112 Knauf Diamant/ Knauf Silentboard CW 100 $R_{w,r} = 65$ dB	W112 Knauf Silentboard MW 100 $R_{w,r} = 70$ dB	W113 Knauf Silentboard MW 100 $R_{w,r} = 74$ dB
	 D = 100 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 175 mm
<b>Massivbau</b> Flankierende Bauteile mind. 300 kg/m <sup>3</sup> RDK 1,8 – 2,0 verputzt	 D = 150 mm	 D = 200 mm	 D = 240 mm	 D = 300 mm	 D = 233 mm	 D = 260 mm	 D = 430 mm

\* Dargestellte Trockenbaukonstruktionen können die Schallschutzklassen nach DEGA-Empfehlung 103 erreichen, wenn die Übertragung des Schalls auf Nebenwegen ebenfalls entsprechend gering ist.

\*\* Für die konkrete Anwendung „Wohnungstrennwand“ wird als entkoppelnde Maßnahme (Körperschall) ein Doppelständerwerk mit System W115 empfohlen.



# < 50 dB

## Der Klassiker im Trockenbau

Die Knauf Bauplatte ist immer dann die richtige Wahl, wenn keine besonderen Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden und ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis angestrebt wird.



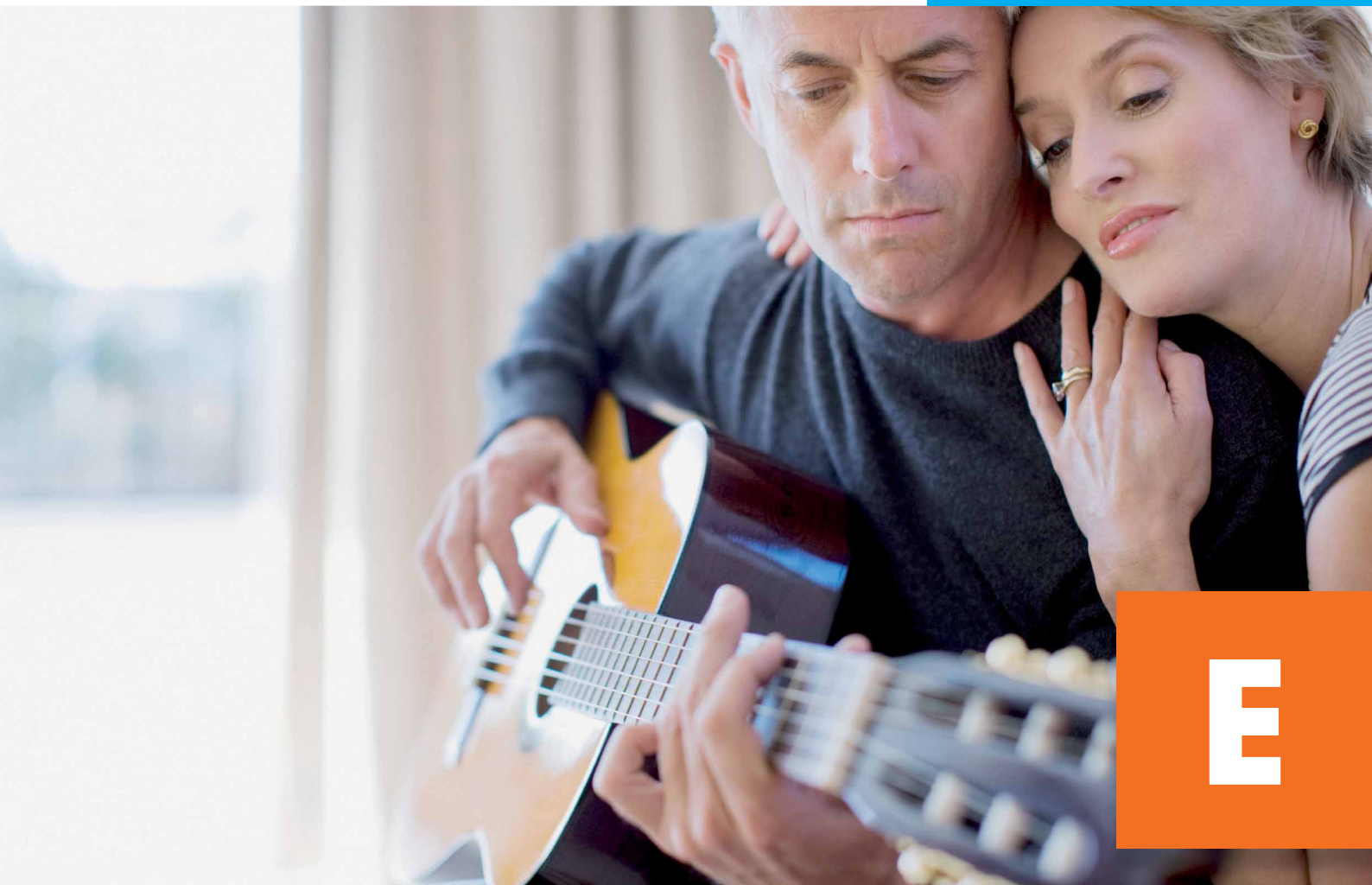
### < 50 dB

Normale Sprache ist einwandfrei verstehbar, deutlich hörbar.

#### W112 mit Knauf Bauplatte

- Flexible Trockenbaukonstruktion
- Plattentyp Knauf Bauplatte  
DIN 18180 GKB  
DIN EN 520 A
- Lieferform  
GKB 12,5 mm:  
1.250 x 2.000 mm &  
1.250 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage





# ≥ 50 dB

## Die wirtschaftliche Lösung für Basis-Systeme

Durch Verdopplung der Hohlraumtiefe und Einbringen einer dickeren Dämmung erhöht sich der Schallschutzwert bei Verwendung der Knauf Bauplatte um 3 dB.



### ≥ 50 dB

Normale Musik ist sehr deutlich hörbar.

#### W112 mit Knauf Bauplatte

- Schlanke Wand für Standardschallschutz
- Plattentyp Knauf Bauplatte DIN 18180 GKB DIN EN 520 A
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm  
1.250 x 2.000 mm &  
1.250 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage



D

# ≥ 53 dB

## Schallschutz nach DIN

Das System W112 mit CW-Profil und der Schallschutzplatte Knauf Piano erfüllt die Anforderungen gemäß DIN 4109. Durch Einsatz der Knauf Piano statt der Knauf Bauplatte verbessert sich der Schallschutz bei gleicher Wanddicke (150 mm) um 3 dB.



≥ 53 dB

Normale Sprache ist nicht verstehbar, teilweise hörbar. Spielende Kinder sind deutlich hörbar.

### W112 mit Knauf Piano

- Biegeweicher Spezialkern der Platte für Schallschutz nach DIN
- Plattentyp Knauf Piano  
DIN 18180 GKB  
DIN EN 520 D
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm  
1.250 x 2.000 mm &  
1.250 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage





# ≥ 57 dB

## Die hochwertige Schallschutzlösung

Knauf Diamant steigert nicht nur die Schallschutzleistung, sondern ist zudem extrem robust, feuchtraumgeeignet und durch die Feuerschutzqualität ideal bei Brandschutzanforderungen. Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis für die Realisierung anspruchsvoller Wohnbauobjekte.



### ≥ 57 dB

Normale Sprache ist nicht verstehbar (noch hörbar). Haushaltsgeräte sind deutlich hörbar.

#### W112 mit Knauf Diamant

- Universell einsetzbar
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit
- Plattentyp Knauf Diamant  
DIN 18180 GKFI  
EN 520 DFH2IR
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm &  
Plattendicke 15 mm  
jeweils 1.250 x 2.000 mm &  
1.250 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage



# ≥ 62 dB

## Das Schallschutz-Plus

Mit der Kombination Knauf Silentboard und Knauf Diamant wird die 150 mm dicke Wand um 5 dB aufgerüstet. Dieser Wandaufbau ist immer dann die erste Wahl, wenn schlanke Aufbauten mit höchstem Schallschutz gefordert sind.



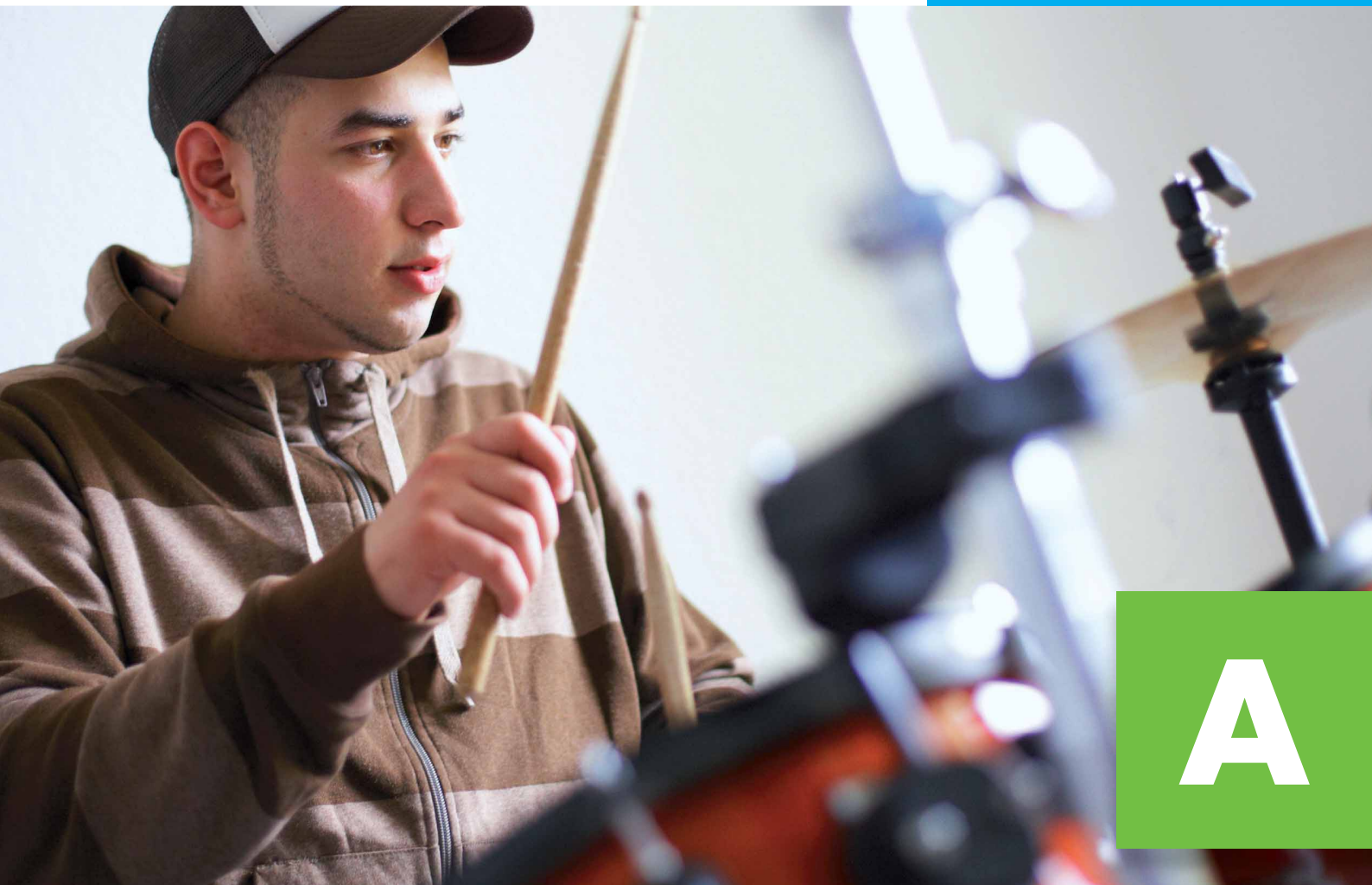
### ≥ 62 dB

Normale Sprache ist nicht hör- und verstehbar. Laute Sprache ist nicht verstehbar, teilweise hörbar.

#### **W112 mit Knauf Silentboard und Knauf Diamant**

- Spezialgipskern für höchsten Schallschutz
- Hohe Leistungsfähigkeit im tieffrequenten Bereich
- Plattentyp Knauf Silentboard DIN 18180 GKF EN 520 DF
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm  
625 x 2.000 mm &  
625 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage
- Plattentyp Knauf Diamant, siehe Seite 7





A

# ≥ 67 dB

## Für höchste Ansprüche

Die Schallschutzplatte Knauf Silentboard in Kombination mit dem Knauf MW-Profil liefert Schallschutz auf allerhöchstem Niveau. Durch die spezielle Federwirkung des Profils entsteht zusätzlich eine schallentkoppelte Konstruktion.



## ≥ 67 dB

Normale Sprache ist nicht hör- und verstehbar. Laute Musik ist hörbar.

### W112 mit Knauf Silentboard

- Sicherer Schallschutz durch Entkoppelung
- Plattentyp Knauf Silentboard DIN 18180 GKF EN 520 DF
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm  
625 x 2.000 mm &  
625 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage



# ≥ 72 dB

## Schallschutz der Extraklasse

High-End Schallschutz bei Wanddicken unter 180 mm. Durch eine zusätzliche Lage Knauf Silentboard wird ein Schallschutzwert von  $R_{w,r} = 74$  dB erreicht, ohne die Wanddicke wesentlich zu erhöhen. Knauf Silentboard ist immer die richtige Lösung, ob im Neubau oder für die Aufrüstung von bestehenden Konstruktionen.



≥ 72 dB

Laute Sprache ist nicht hör- und verstehbar. Laute Musik ist noch hörbar.

### W113 mit Knauf Silentboard

- Beste Abschirmung tiefer Frequenzen
- Optimaler Wohnkomfort
- Plattentyp Knauf Silentboard DIN 18180 GKF EN 520 DF
- Lieferform  
Plattendicke 12,5 mm  
625 x 2.000 mm &  
625 x 2.500 mm  
Weitere Formate auf Anfrage

# Knauf Schallschutzrechner – Schalldämmung leicht berechnet!

Der Knauf Schallschutzrechner ermöglicht Ihnen, schnell und einfach die resultierende Schalldämmung ( $R'_{wR}$ ) von Knauf Wandsystemen zu berechnen und so zu überprüfen, ob Ihre Anforderungen an die Schalldämmung erfüllt werden.



## So einfach geht's:

1. [www.knauf.de/schallschutzrechner](http://www.knauf.de/schallschutzrechner) aufrufen
2. Gebäude und Bauteil auswählen
3. Die zu verwendenden Knauf Bauteile auswählen
4. Auf Basis Ihrer Angaben erhalten Sie eine Berechnung der benötigten Schalldämmung

**Jetzt  
berechnen!**  
[www.knauf.de/  
schallschutzrechner](http://www.knauf.de/schallschutzrechner)

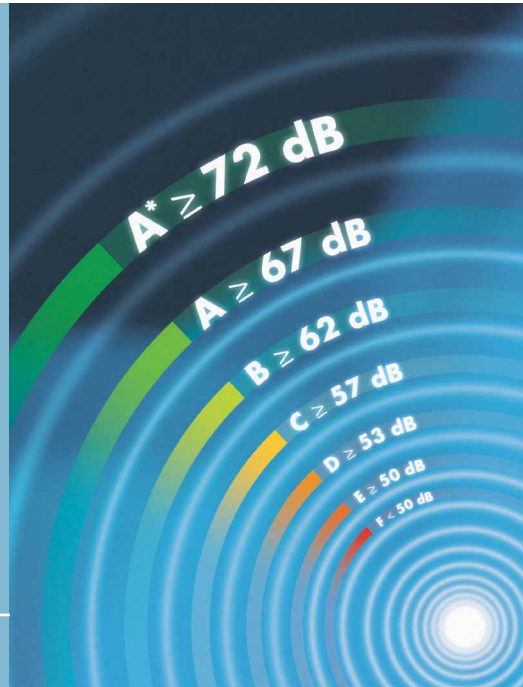


Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung 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. 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.

Lieferung über den Fachhandel lt. unserer jeweils gültigen Allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).

\* 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.

\*\* 0,14 €/Min.



## Knauf Direkt

Techn. Auskunft-Service:

▶ Tel.: 09001 31-1000\*

▶ Fax: 01805 31-4000\*\*

▶ [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

SS2/dtsch/D/10.12/RO/D

Schallschutz im Wohnungsbau

**Knauf Gips KG**  
Am Bahnhof 7  
97346 Iphofen

**Knauf AMF**  
Decken-Systeme

**Knauf Bauprodukte**  
Profi-Lösungen für Zuhause

**Knauf Dämmstoffe**  
Dämmstoffe aus  
Polystyrol-Hartschaum

**Knauf Gips**  
Trockenbau-Systeme  
Putz- und Fassaden-Systeme  
Boden-Systeme

**Knauf Insulation**  
Dämmstoffe aus Steinwolle,  
Glaswolle und Holzwolle

**Knauf Integral**  
Gipsfasertechnologie für  
Boden, Wand und Decke

**Knauf Perlite**  
AQUAPANEL® Cement Boards, Perlite

**Knauf PFT**  
Maschinentechnik und Anlagenbau

**Marbos**  
Mörtelsysteme für  
Pflasterdecken im Tiefbau

**Sakret Bausysteme**  
Trockenmörtel für  
Neubau und Sanierung