

Schalldämm-Maß nach ISO 10140-2

Messung der Schalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand – Messung der Luftschalldämmung



Auftraggeber:

KNOPP GmbH
Adolf-Oesterheld-Straße 1
DE-997337 Dettelbach

Aufbau des Prüfbauteils (Sende- zu Empfangsraum):

Details siehe Auftrag 20536_25 (auf Wunsch kein Bericht)

60,0 mm	Estrichplatten (Fertigelemente HFA), $m' = 150 \text{ gk/m}^2$
0,1 mm	Trennlage
40,0 mm	Trittschalldämmung Akustik EP1, $s' = 6 \text{ MN/m}^3$ (lt. Hersteller)
100,0 mm	Splittschüttung (Pflastersplitt gebrochen, Korngröße 2 mm - 4 mm), gebunden mit „CONTOPP Gravel Bond“, $m' = 149,6 \text{ kg/m}^2$
0,1 mm	Trennlage
180,0 mm	Brettsperholzdecke, $m' = 77,0 \text{ kg/m}^2$

380,2 mm Gesamtdicke

Produktbezeichnung:

Massivholzdecke mit gebundener Schüttung (CONTOPP
Gravel Bond) und Zementestrich-Fertigbelag

Produkthersteller:

Bindemittel „CONTOPP Gravel Bond“ KNOPP GmbH

Prüfdatum: 29.04.2026

Prüfer: Gregor Wurlitzer, Elias Uiblein

Einbau durch: Mitarbeiter der Firma KNOPP GmbH

Prüffläche: 19,8 m²

Flächenbezogene Masse: 379,9 kg/m²

Temperatur in Prüfräumen: 22,0 °C

Luftfeuchtigkeit in Prüfräumen: 42,1 %

Statischer Luftdruck in Prüfräumen: 1005 hPa

Volumen Empfangsraum: 58,9 m³

Volumen Senderraum: 60,3 m³

Prüfschall: weißes Rauschen (Modus "equalised")

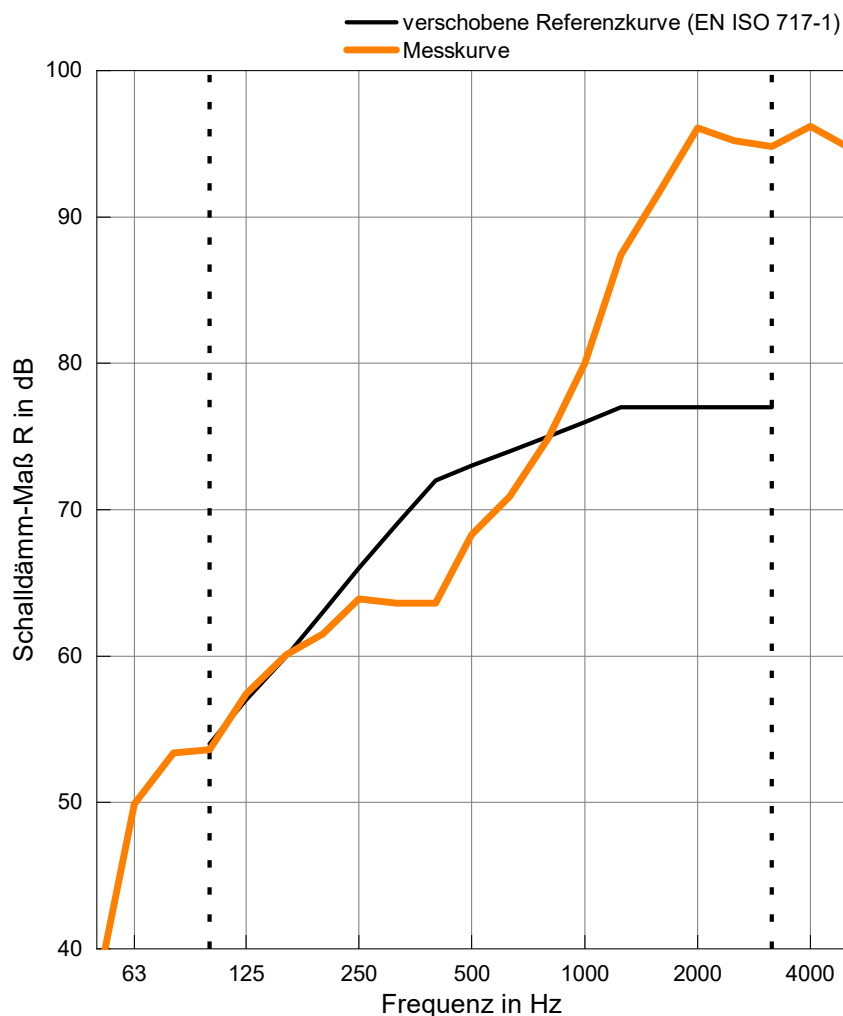
Prüfungscode: 260429_SL_M3.0_260429_E_M3.0

Darstellung Aufbau: keine

Frequenz in Hz	$R'_{\max}$ in dB	R in dB
50	35,7	≥ 37,2
63	49,8	≥ 49,9
80	55,2	≥ 53,4
100	68,6	≥ 53,6
125	76,6	57,4
160	78,9	60,1
200	83,9	61,5
250	90,6	63,9
315	93,3	63,6
400	94,8	63,6
500	99,6	68,3
630	108,4	70,9
800	106,2	74,9
1000	102,5	80,0
1250	104,4	87,4
1600	106,3	≥ 91,9
2000	106,3	≥ 96,1 *
2500	103,2	≥ 95,2 *
3150	101,6	≥ 94,8 *
4000	102,0	≥ 96,2 *
5000	99,5	≥ 94,8 *

≥ in diesen Frequenzbändern ist die Schalldämmung des Prüfkörpers aufgrund geringen Abstandes zur Maximalschalldämmung des Prüfstandes (< 15 dB) ggf. höher

* in diesen Frequenzbändern erfolgte eine Korrektur aufgrund geringen Abstandes zum Fremdgeräuschpegel (< 6 dB)



Bewertung gemäß EN ISO 717-1 (in Terzbändern)

$R_w(C, C_{tr}) = 73 (-1; -5) \text{ dB}$ $C_{50-3150} = -2 \text{ dB};$ $C_{50-5000} = -1 \text{ dB};$ $C_{100-5000} = 0 \text{ dB}$
 $R_w(1/10) = 73,6 \text{ dB}$ $C_{tr,50-3150} = -12 \text{ dB};$ $C_{tr,50-5000} = -12 \text{ dB};$ $C_{tr,100-5000} = -5 \text{ dB}$

Nr. des Prüfprotokolls: HFA_20536_26_M3.0

Holzforschung Austria

Datum: 3. Juni 2026

Dr. Christian Lux

Sachbearbeiter

Dieses Prüfprotokoll wurde gemäß einem HFA-internen Prozess durch die benannten autorisierten Unterzeichnenden, nachvollziehbar und dokumentiert, elektronisch freigegeben.

Norm-Trittschallpegel nach ISO 10140-3

Messung der Schalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand – Messung der Trittschalldämmung



Auftraggeber:

KNOPP GmbH
Adolf-Oesterheld-Straße 1
DE-997337 Dettelbach

Aufbau des Prüfbauteils (Sende- zu Empfangsraum):

Details siehe Auftrag 20536_25 (auf Wunsch kein Bericht)

60,0 mm	Estrichplatten (Fertigelemente HFA), $m' = 150 \text{ kg/m}^2$
0,1 mm	Trennlage
40,0 mm	Trittschalldämmung Akustik EP1, $s' = 6 \text{ MN/m}^3$ (lt. Hersteller)
100,0 mm	Splittschüttung (Pflastersplitt gebrochen, Korngröße 2 mm - 4 mm), gebunden mit „CONTOPP Gravel Bond“, $m' = 149,6 \text{ kg/m}^2$
0,1 mm	Trennlage
180,0 mm	Brettsperholzdecke, $m' = 77,0 \text{ kg/m}^2$

380,2 mm Gesamtdicke

Produktbezeichnung:

Massivholzdecke mit gebundener Schüttung (CONTOPP
Gravel Bond) und Zementestrich-Fertigbelag

Produkthersteller:

Bindemittel „CONTOPP Gravel Bond“ KNOPP GmbH

Prüfdatum: 29.04.2026

Prüfer: Gregor Wurlitzer, Elias Uiblein

Einbau durch: Mitarbeiter der Firma KNOPP GmbH

Prüffläche: 19,8 m²

Flächenbezogene Masse: 379,9 kg/m²

Temperatur in Prüfräumen: 22,0 °C

Luftfeuchtigkeit in Prüfräumen: 42,1 %

Statischer Luftdruck in Prüfräumen: 1005 hPa

Volumen Empfangsraum: 58,9 m³

Volumen Senderraum: 60,3 m³

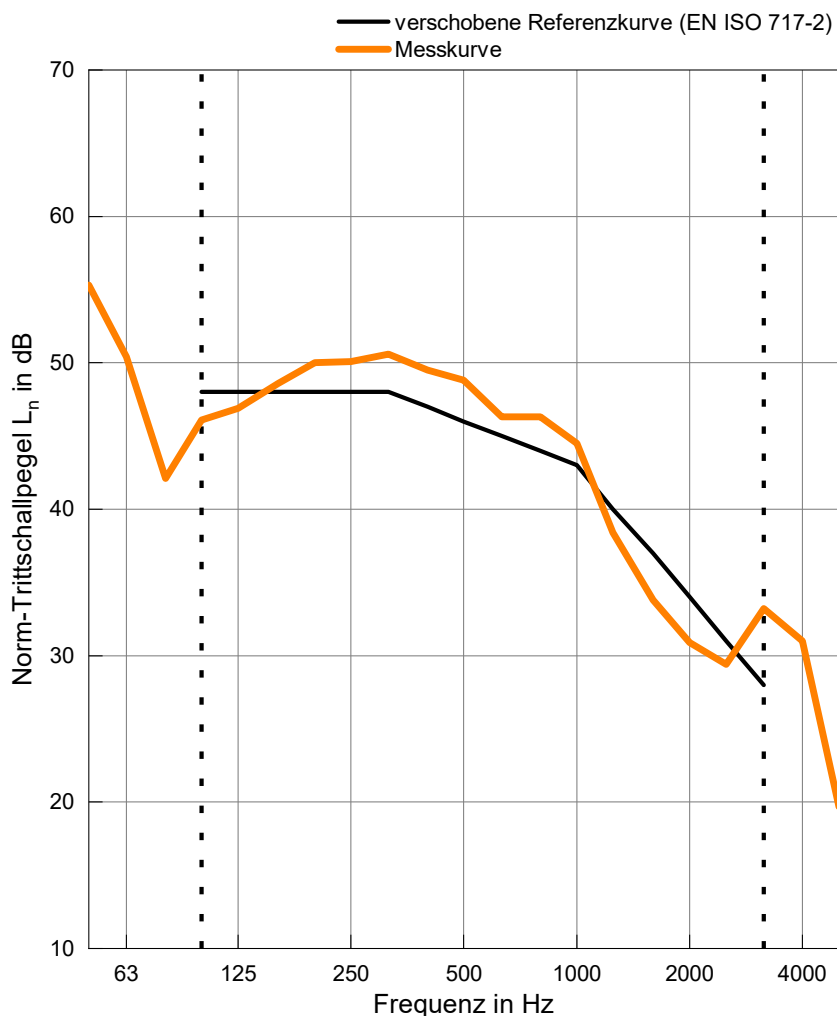
Prüfschall: Normhammerwerk

Prüfungscode: DE1.0_M3.1_

Darstellung Aufbau: keine

Frequenz in Hz	L_n in dB
50	55,3
63	50,4
80	42,1
100	46,1
125	46,9
160	48,6
200	50,0
250	50,1
315	50,6
400	49,5
500	48,8
630	46,3
800	46,3
1000	44,5
1250	38,4
1600	33,8
2000	30,9
2500	29,4
3150	33,2
4000	31,0
5000	19,7

* in diesen Frequenzbändern erfolgte eine Korrektur aufgrund geringen Abstandes zum Fremdgeräuschpegel (< 6 dB)



Bewertung gemäß EN ISO 717-2 (in Terzbändern)

$L_{n,w}(C_1) = 46 (-2) \text{ dB}$ $C_{1,50-2500} = 0 \text{ dB}$
 $L_{n,w}(1/10) = 45,1 \text{ dB}$

Nr. des Prüfprotokolls: HFA_20536_25_M3.2

Holzforschung Austria

Datum: 3. Juni 2026

Dr. Christian Lux

Sachbearbeiter

Dieses Prüfprotokoll wurde gemäß einem HFA-internen Prozess durch die benannten autorisierten Unterzeichnenden, nachvollziehbar und dokumentiert, elektronisch freigegeben.