

Schalldämm-Maß nach ISO 10140-2

Messung der Schalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand – Messung der Luftschalldämmung



Auftraggeber:

e-4 Bauchemie GmbH
Brand 547
6881 Mellau

Produktbezeichnung:

Massivholzdecke mit gebundener Schüttung und
Zementestrich-Fertigbelag, Decke 1

Produkthersteller:

Bindemittel Schüttung von e-4 Bauchemie GmbH

Aufbau des Prüfbauteils (Sende- zu Empfangsraum):

Details siehe Bericht auf Wunsch kein Bericht

60,0 mm	Estrichplatte (Fertigelemente HFA), $m' = 150 \text{ kg/m}^2$
35,0 mm	Trittschalldämmung Akustic EP1, $s' = 7 \text{ MN/m}^3$ (lt. Hersteller)
0,1 mm	Trennlage (PE)
100,0 mm	Splittschüttung, gebunden mit „Quickbalance 50“, $m' = 165,0 \text{ kg/m}^2$
0,1 mm	Trennlage (PE)
180,0 mm	Brettsperholzdecke, $m' = 77,0 \text{ kg/m}^2$
375,2 mm	Gesamtdicke

Prüfdatum:

21.05.2024

Prüfer:

Uiblein Elias

Einbau durch:

Mitarbeiter von e-4 Bauchemie GmbH

Prüffläche:

19,8 m²

Flächenbezogene Masse:

395,3 kg/m²

Temperatur in Prüfräumen:

22,8 °C

Luftfeuchtigkeit in Prüfräumen:

61,5 %

Statischer Luftdruck in Prüfräumen:

992,5 hPa

Volumen Empfangsraum:

58,7 m³

Volumen Senderraum:

60,5 m³

Prüfschall:

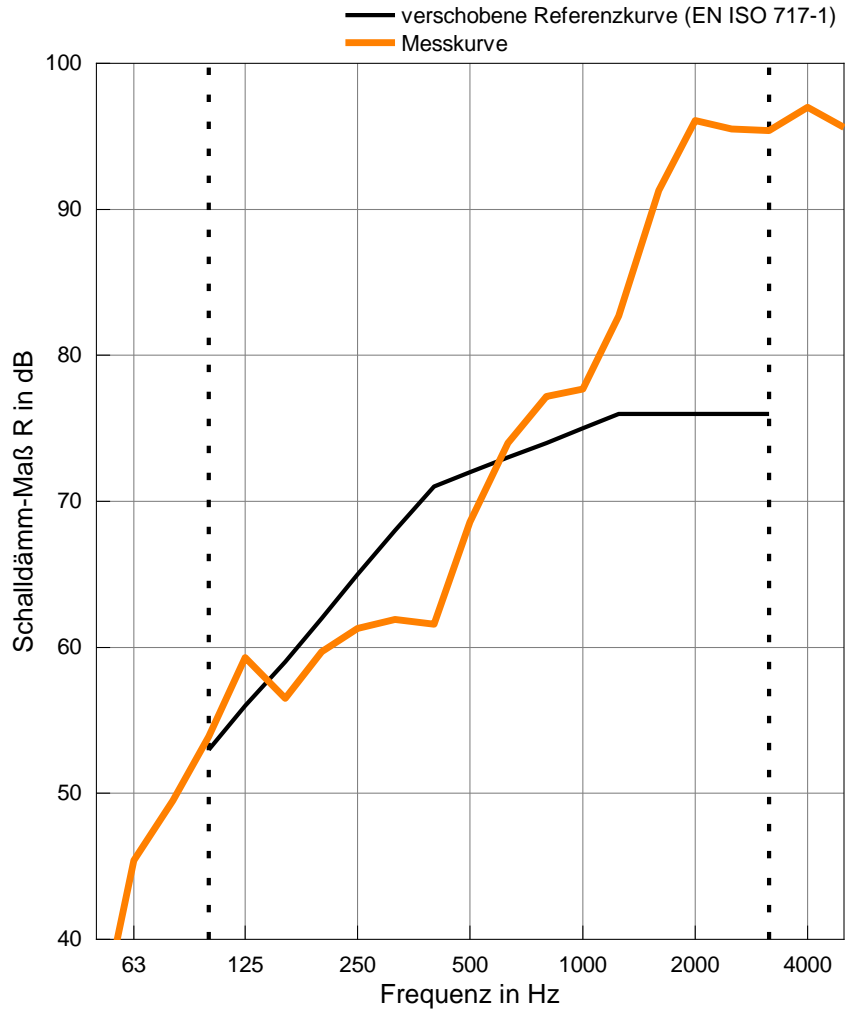
weißes Rauschen (Modus "equalised")

Prüfungscode:

240521_SL_M1.0_240521_E_M1.0

Darstellung Aufbau: keine

Frequenz in Hz	R'_{\max} in dB	R in dB
50	35,7	≥ 33,2
63	49,8	≥ 45,4
80	55,2	≥ 49,5
100	68,6	≥ 53,9
125	76,6	59,3
160	78,9	56,5
200	83,9	59,7
250	90,6	61,3
315	93,3	61,9
400	94,8	61,6
500	99,6	68,6
630	108,4	74,0
800	106,2	77,2
1000	102,5	77,7
1250	104,4	82,7
1600	106,3	≥ 91,3
2000	106,3	≥ 96,1 *
2500	103,2	≥ 95,5 *
3150	101,6	≥ 95,4 *
4000	102,0	≥ 97,0 *
5000	99,5	≥ 95,6 *



≥ 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)

$R_w(C, C_{tr}) = 72 (-1; -5) \text{ dB}$ $C_{50-3150} = -4 \text{ dB}$; $C_{50-5000} = -3 \text{ dB}$; $C_{100-5000} = 0 \text{ dB}$
 $R_w(1/10) = 72,7 \text{ dB}$ $C_{tr,50-3150} = -15 \text{ dB}$; $C_{tr,50-5000} = -15 \text{ dB}$; $C_{tr,100-5000} = -5 \text{ dB}$

Nr. des Prüfprotokolls: HFA_13062_24_M1.0

Holzforschung Austria

Datum: 11. Juni 2024

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:

e-4 Bauchemie GmbH
Brand 547
6881 Mellau

Produktbezeichnung:

Massivholzdecke mit gebundener Schüttung und
Zementestrich-Fertigbelag, Decke 1

Produkthersteller:

Bindemittel Schüttung von e-4 Bauchemie GmbH

Aufbau des Prüfbauteils (Sende- zu Empfangsraum):

Details siehe Bericht auf Wunsch kein Bericht

60,0 mm	Estrichplatte (Fertigelemente HFA), $m' = 150 \text{ kg/m}^2$
35,0 mm	Trittschalldämmung Akustic EP1, $s' = 7 \text{ MN/m}^3$ (lt. Hersteller)
0,1 mm	Trennlage (PE)
100,0 mm	Splittschüttung, gebunden mit „Quickbalance 50“, $m' = 165,0 \text{ kg/m}^2$
0,1 mm	Trennlage (PE)
180,0 mm	Brettsperrholzdecke, $m' = 77,0 \text{ kg/m}^2$

375,2 mm Gesamtdicke

Prüfdatum:

21.05.2024

Prüfer:

Uiblein Elias

Einbau durch:

Mitarbeiter von e-4 Bauchemie GmbH

Prüffläche:

19,8 m²

Flächenbezogene Masse:

395,3 kg/m²

Temperatur in Prüfräumen:

22,8 °C

Luftfeuchtigkeit in Prüfräumen:

61,5 %

Statischer Luftdruck in Prüfräumen:

992,5 hPa

Volumen Empfangsraum:

58,7 m³

Volumen Senderraum:

60,5 m³

Prüfschall:

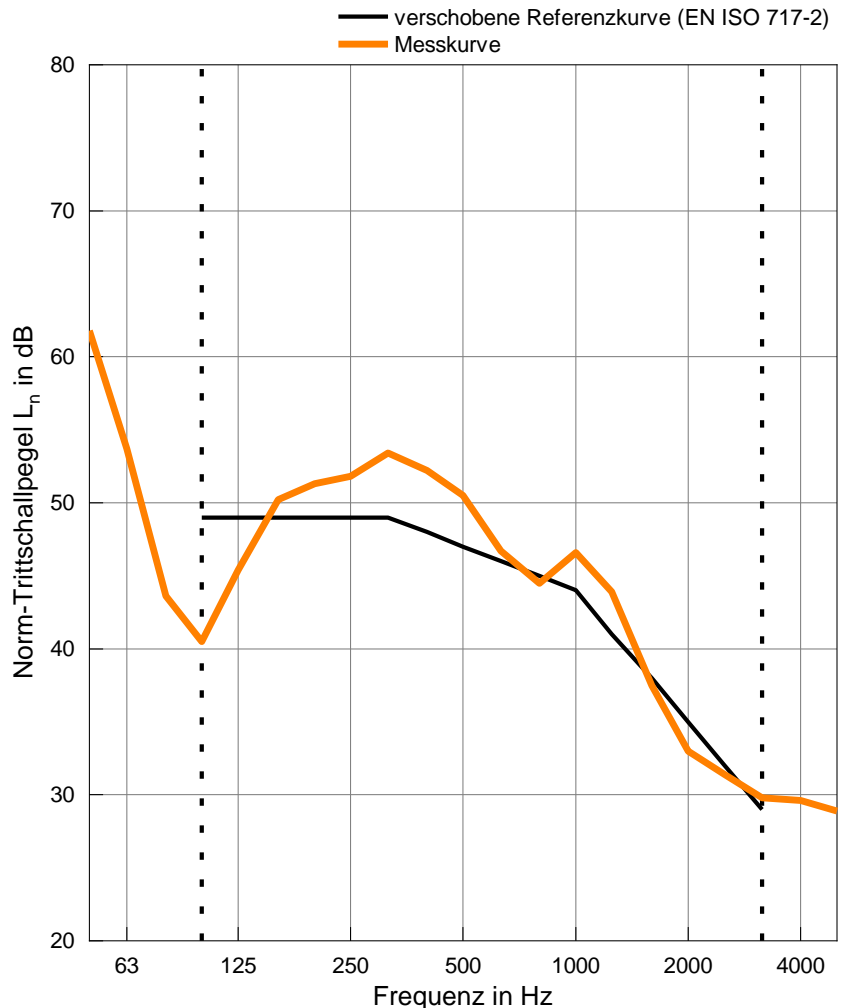
Normhammerwerk

Prüfungscode:

M1.1_240521_

Darstellung Aufbau: keine

Frequenz in Hz	L_n in dB
50	61,8
63	53,7
80	43,6
100	40,5
125	45,4
160	50,2
200	51,3
250	51,8
315	53,4
400	52,2
500	50,5
630	46,7
800	44,5
1000	46,6
1250	43,9
1600	37,5
2000	33,0
2500	31,4
3150	29,8
4000	29,6
5000	28,9



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

Bewertung gemäß EN ISO 717-2 (in Terzbändern)

$L_{n,w} (C) = 47 (-2) \text{ dB}$ $C_{1,50-2500} = 3 \text{ dB}$
 $L_{n,w} (1/10) = 46,4 \text{ dB}$

Nr. des Prüfprotokolls: HFA_13062_24_M1.1

Holzforchung Austria

Datum: 11. Juni 2024

Dr. Christian Lux

Sachbearbeiter

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