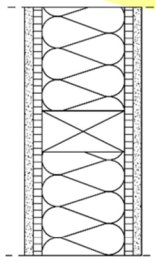


Luftschallmessung

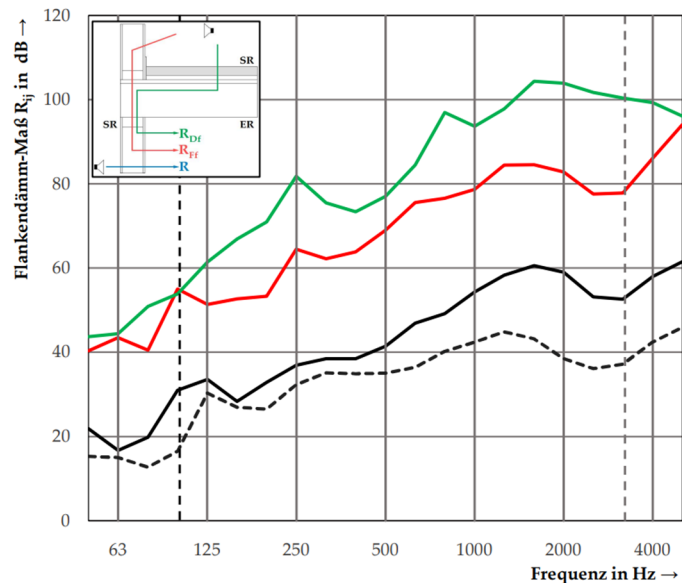
Messung-Nr.: M.02a



Aufbau Grundwand	Holzständerwand
Beplankung/Vorsatzschale SR	12 mm OSB, 12,5 mm GKB
Beplankung/Vorsatzschale ER	12 mm OSB, 12,5 mm GKB
m'_{Wand} (inkl. Bepl. + VS)	42,6 kg/m ²
Zwischendecke	50 mm ZE, 30 mm TSDP-MW, 22 mm OSB, 220 mm Balken, 200 mm MW
Volumen V_{ER}	58,8 m ³
Klima	15,9 °C 50,1 % 946,9 hPa
Bezugsgrößen	Kopplungslänge $l_{\text{ij,lab}} = 20$ m, angeregte Fläche: $S_{\text{i,lab}} = 20$ m ²

Frequenz in Hz	R_{Fi}^* in dB	R_{Di}^* in dB	R in dB
50	40,4	43,7	21,9
63	43,5	44,4	16,7
80	40,5	50,9	19,8
100	55,0	53,8	31,0
125	51,3	61,4	33,5
160	52,7	66,9	28,3
200	53,3	70,9	32,8
250	64,5	81,8	36,9
315	62,2	75,5	38,5
400	63,9	73,3	38,5
500	69,0	77,0	41,4
630	75,6	84,5	46,9
800	76,6	97,0	49,2
1000	78,6	93,7	54,3
1250	84,5	97,9	58,3
1600	84,6	104,4	60,6
2000	82,8	103,9	59,0
2500	77,6	101,7	53,2
3150	77,8	100,3	52,6
4000	86,1	99,3	58,0
5000	94,0	96,1	61,5
	71,3	81,9	62,3

* aus Messdaten ermittelt



Vergleich zur Grundwand

Frequenz in Hz	ΔR_{ij} in dB	ΔR_{i} in dB	ΔR in dB
50	-3,9	3,0	6,6
63	-4,5	-16,0	1,7
80	-2,2	1,7	7,1
100	-0,1	-7,4	14,5
125	-2,1	0,1	3,2
160	-1,7	2,0	1,4
200	0,7	4,6	6,3
250	7,4	8,7	4,6
315	5,2	1,6	3,4
400	9,6	1,8	3,6
500	11,6	4,2	6,4
630	14,3	3,0	10,5
800	10,3	9,0	9,0
1000	13,5	6,5	11,9
1250	14,3	6,3	13,5
1600	15,6	8,2	17,4
2000	19,8	9,3	20,5
2500	16,1	8,9	17,1
3150	12,2	5,1	15,4
4000	12,9	2,8	15,6
5000	15,2	0,9	15,6
	13,3	6,8	12,0

