

Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen

Auftraggeber: Ecker Heiz- und Kühlflächensysteme GmbH
Oberpöringer Straße 4, D-94574 Wallerfing

Prüfgegenstand: Metallkassetten-Kühl-/Heizdecke
Lochbild RG 2516; System MDCU60 Teilung 100/6

Metallkassetten:

- Beschreibung: Stahl-Lochblechkassetten, $t = 0,7$ mm, pulverbeschichtet, rückseitig mit Vlieskaschierung (Soundtex Fa. Freudenberg)
- Abmessungen: 600 mm x 600 mm x 45 mm
- Lochung: RG 2516: Rundlochung in geraden Reihen, Lochdurchmesser $w = 2,5$ mm, Teilung $p = 5,5$ mm, relative freie Lochfläche $A_0 = 16\%$, umlaufend 10 mm ungelochter Rand
- Kühl-/ Heiztechnik: Wärmeleitprofile Aluminium 60 mm Teilung 100/6, 6 Profile je 60 mm x 380 mm, Achsabstand 100 mm, rückseitig in die Kassetten eingeklebt

Prüfaufbau:

- Montagetyp E-200 nach DIN EN ISO 354
- Aufbau von oben nach unten:
 - 45 mm Metallkassetten, 30 Kassetten in 6 Reihen mit je 5 Kassetten lose auf Tragrost aufgelegt, Kassetten untereinander stumpf gestoßen
 - 155 mm Lufthohlraum, darin: Tragrost aus Aluminiumprofilen (Profile 20 mm x 20 mm, Achsabstand 600 mm x 600 mm), aufgeständert auf Metallstützen
 - Hallraumboden
- Umfassungsrahmen aus 20 mm dicken, beschichteten MDF-Platten
- Abmessungen Prüffläche (innerhalb Umfassungsrahmen): $B \times L = 3,00$ m x 3,60 m

Raum: E

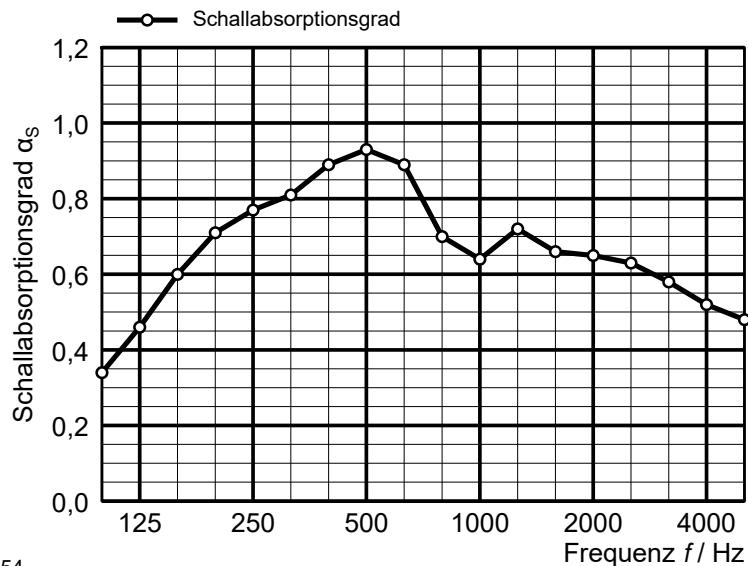
Volumen: 199,60 m³

Prüffläche: 10,80 m²

Prüfdatum: 03.06.2019

Frequenz [Hz]	α_s Terz	α_p Oktave
100	0,34	
125	0,46	
160	0,60	0,45
200	0,71	
250	0,77	
315	0,81	0,75
400	0,89	
500	0,93	
630	0,89	0,90
800	0,70	
1000	0,64	0,70
1250	0,72	
1600	0,66	
2000	0,65	0,65
2500	0,63	
3150	0,58	
4000	0,52	
5000	0,48	0,55

	θ [°C]	r. h. [%]	B [kPa]
Ohne Probe	21,1	61,8	95,1
Mit Probe	20,9	64,4	95,2



α_s Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

α_p Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654

Bewertung nach ISO 11654:

Bewerteter Schallabsorptionsgrad

$\alpha_w = 0,70$ (L)

Schallabsorberklasse: C

Bewertung nach ASTM C423:

Noise Reduction Coefficient NRC = 0,75

Sound Absorption Average SAA = 0,75

MÜLLER-BBM

Planegg, 24.10.2019

Prüfbericht Nr. M144157/4

Anhang A

Seite 1