

SCHALLABSORPTIONSGRAD IN ANLEHNUNG AN DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen
Auswertung für beidseitig absorbierende Deckensegel

Deckensegel Mikropor AS (Schaum)

Auftraggeber: Lahnau Akustik GmbH
Dr. Hans-Wilhelmi-Weg 1, 35633 Lahnau



Beschreibung:

Aufbau der Deckensegel:

Produktbezeichnung : Lahnau Akustik-Deckensegel Mikropor AS VE
Abmessungen : 2.400 mm x 1.200 mm x 40 mm (L/B/T)
Prüfanordnung : 2 Deckensegel im Abstand von 500 mm
Konstruktionstiefe : 440 mm Oberkante Boden bis Oberkante Deckensegel,(400 + 40),

Messdatum : 30.01.2014

Darstellung der Prüfanordnung siehe Anlagen 1 und 2

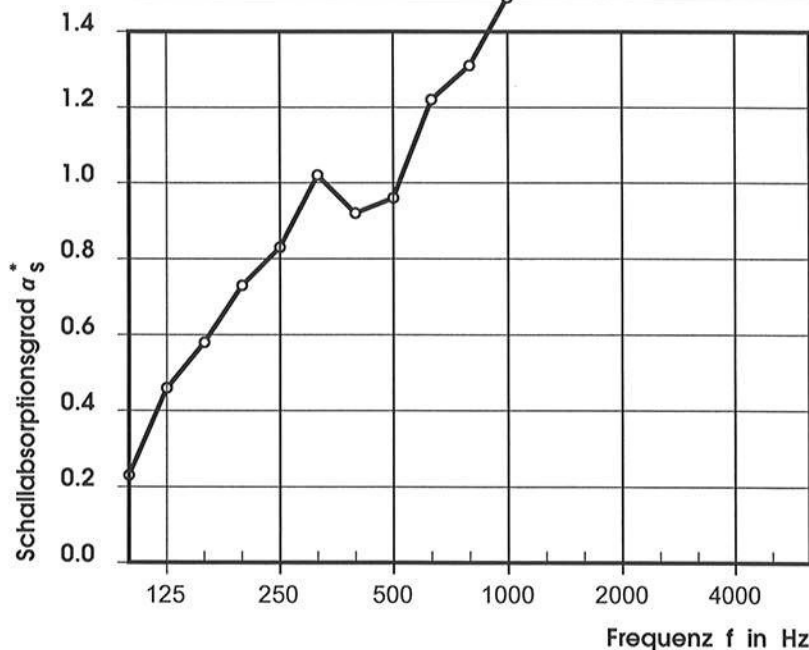
Bemerkung: Prüffläche nur Sichtseite der Deckensegel

Allgemeine Angaben zur Messung

Prüffläche : 5.8 m²
Volumen : 217.5 m³
gesamte Oberfläche S_i : 222.0 m²
Mit 17 gebogenen Diffusoren
Gesamtfläche F = 51.7 m²

Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen	
Leerer Hallraum	Hallraum mit Prüfobjekt
Temperatur : 18 °C	Temperatur : 18 °C
relative Luftfeuchte : 39 %	relative Luftfeuchte : 39 %
Luftdruck : 992 hPa	Luftdruck : 992 hPa
Beschreibungen zur Messmethode	
Prüfschall : Weisses Rauschen - MLS-Verfahren	
Empfangsfilter : Terzfilter	

Frequenz Hz	α_s^*	α_p^*
100	0.23	
125	0.46	0.40
160	0.58	
200	0.73	
250	0.83	0.85
315	1.02	
400	0.92	
500	0.96	1.05
630	1.22	
800	1.31	
1000	1.49	1.45
1250	1.54	
1600	1.59	
2000	1.66	1.65
2500	1.64	
3150	1.67	
4000	1.72	1.70
5000	1.77	



α_p^* = praktischer Schallabsorptionsgrad

Bewertung in Anlehnung an DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha'_{w} = 1.10$ (MH)
Bewertung nach ASTM C423, Noise Reduction Coefficient NRC = 1.25