

SCHALLABSORPTION IN ANLEHNUNG AN DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen



Lahnau Akustik-Deckensegel Mikropor M mit Mineralwolleeinlage

Auftraggeber: Lahnau Akustik GmbH

Dr. Hans-Wilhelmi-Weg 1, 35633 Lahnau

Beschreibung:

Aufbau der Deckensegel:

Plattentyp : Mikropor M
Einlage : 30 mm Mineralwolle, Raumgewicht ca. 30 kg/m³, eingeschweißt im Pe-Folienbeutel, d = 0,07 mm
Abmessungen : 2.500 mm x 1.250 mm x 50 mm (L/B/T)
Prüfanordnung : 2 Deckensegel im Abstand von 500 mm
Konstruktionstiefe : 245 mm, Oberkante Boden bis Oberkante Deckensegel

Messdatum : 30.01.2014

Prüffläche : 6,3 m², nur Sichtseite der Deckensegeln

Darstellung der Prüfanordnung siehe Anlagen 1 und 2

Allgemeine Angaben zur Messung

Prüffläche : 6.3 m²
Volumen : 217.5 m³
gesamte Oberfläche S_t : 222.0 m²
Mit 17 gebogenen Diffusoren
Gesamtfläche F = 51.7 m²

Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen

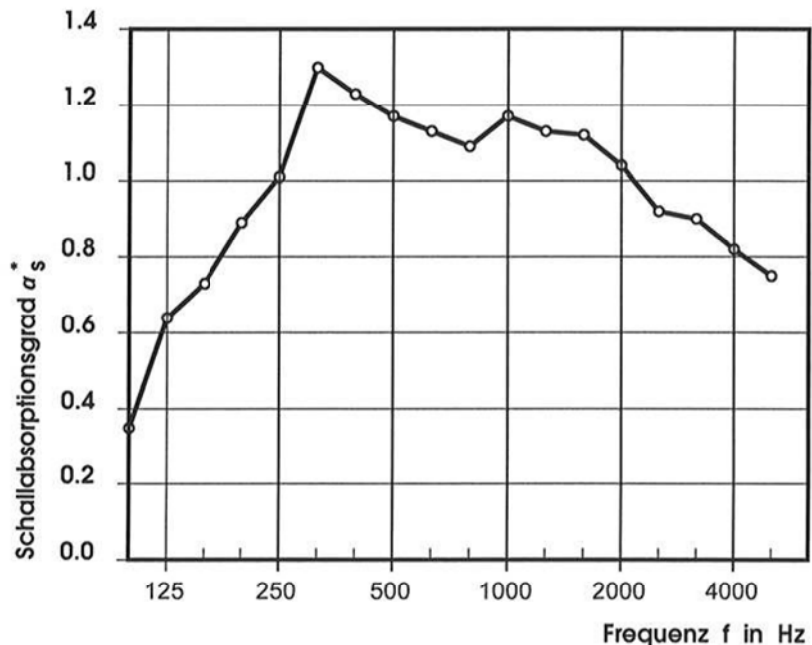
Leerer Hallraum		Hallraum mit Prüfobjekt	
Temperatur	: 18 °C	Temperatur	: 17 °C
relative Luftfeuchte	: 39 %	relative Luftfeuchte	: 40 %
Luftdruck	: 992 hPa	Luftdruck	: 992 hPa

Beschreibungen zur Messmethode

Prüfschall : Weisses Rauschen - MLS-Verfahren
Empfangsfilter : Terzfilter

Frequenz Hz	α_s^*	α_p^*
100	0.35	
125	0.64	0.55
160	0.73	
200	0.89	
250	1.01	1.05
315	1.30	
400	1.23	
500	1.17	1.20
630	1.13	
800	1.09	
1000	1.17	1.15
1250	1.13	
1600	1.12	
2000	1.04	1.05
2500	0.92	
3150	0.90	
4000	0.82	0.80
5000	0.75	

α_p^* = praktischer Schallabsorptionsgrad



Bewertung in Anlehnung an DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha'_{w} = 1.00$ (L)

Bewertung nach ASTM C423, Noise Reduction Coefficient NRC = 1.10

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
BAU- UND RAUMAKUSTIK · LÄRMIMMISSIONSSCHUTZ · THERMISCHE BAUPHYSIK
EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
MAX-PLANCK-RING 49 · 65205 WIESBADEN · TEL. 06122/9561-0 · FAX 06122 / 9561-61
ANLAGE 4 ZUM BERICHT 0094.14 - P 3 VOM 24.02.2014