

SCHALLABSORPTIONSGRAD NACH DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen



Akustikdecke VarianteX esb silent inside natur - Patina - 50 mm Hohlraum

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

Beschreibung:

Akustikdecke VarianteX esb silent inside natur - Patina - 50 mm Hohlraum

Aufbau der Akustikplatten

Plattentyp: VarianteX esb silent inside natur – Patina, Dicke ca. 20 mm
 Plattengewicht: flächenbezogene Masse ca. 9,4 kg/m²
 Hohlraumbedämmung: 30 mm eingeschweißte Mineralwolle 40 kg/m³
 Prüfanordnung: 10 Platten lose aufgelegt, stumpf gestoßen
 Prüfraumen Außenmaße 3041 x 3912 mm
 Hohlraumtiefe: 50 mm

Aufbau und Einbau in den Prüfstand siehe Anlagen 1 und 2

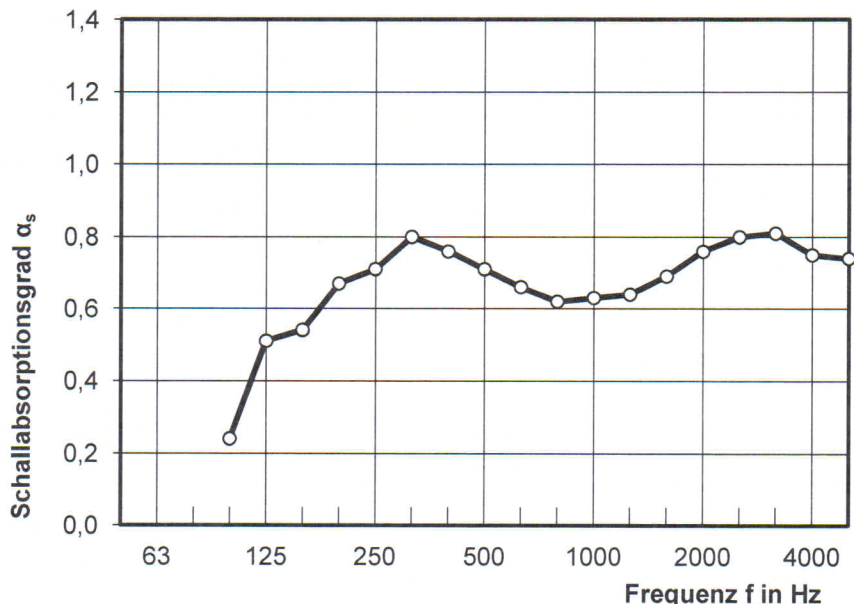
Allgemeine Angaben zur Messung:

Prüffläche 11,86 m²
 Volumen: 217,5 m³
 gesamte Oberfläche S_i: 222,0 m²
 gesamte Oberfläche S_r:
 Mit 17 gebogenen Diffusoren
 Gesamtläche F = 51,7 m²
 Prüfdatum: 27.09.2016

Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen			
Leerer Hallraum		Hallraum mit Prüfobjekt	
Temperatur:	20,5 °C	Temperatur:	20,5 °C
relative Luftfeuchte:	73 %	relative Luftfeuchte:	74 %
Luftdruck:	1009 hPa	Luftdruck:	1009 hPa
Beschreibungen zur Messmethode			
Prüfschall:	Weisses Rauschen - MLS Verfahren		
Empfangsfilter:	Terzfilter		

Frequenz f Hz	α_s	α_p
100	0,24	
125	0,51	0,45
160	0,54	
200	0,67	
250	0,71	0,75
315	0,80	
400	0,76	
500	0,71	0,70
630	0,66	
800	0,62	
1000	0,63	0,65
1250	0,64	
1600	0,69	
2000	0,76	0,75
2500	0,80	
3150	0,81	
4000	0,75	0,75
5000	0,74	

α_p = praktischer Schallabsorptionsgrad



Bewertung nach DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w = 0,70$ (L), Schallabsorberklasse: C

Bewertung nach ASTM C 423, Noise Reduction Coefficient NRC = 0,70

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 / 95610 · FAX 06122 / 956161
 ANLAGE 3 ZUM BERICHT 0152.16 - P 262/16 VOM 01.11.2016/so