

SCHALLABSORPTIONSGRAD NACH DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen



Fugenlose Akustik-Kühldecke FWA_Cool Alvaro Fein Putz K 0,3-0,5 mm

Auftraggeber: Lahnau Akustik GmbH

Dr. Hans-Wilhelmi-Weg 1, 35633 Lahnau

Beschreibung:

Fugenlose Akustik-Kühldecke FWA_Cool Alvaro Fein Putz K 0,3 - 0,5 mm

Aufbau der Akustikplatten

Plattentyp : Mikropor G FWA Cool Akustikplatten für fugenlose Kühldecken, Dicke ca. 18 mm
 Plattensichtseite : Alvaro Fein Putz K 0,3 - 0,5 mm
 Plattenrückseite : Schallschluckkaschierung, mit Kühlmäander belegt, Fläche ca. 70,1 %
 Plattengewicht : flächenbezogene Masse ca. 7,4 kg/m² (ohne Kühlmäander)
 Prüfanordnung : 4 Platten je 625 mm x 2.550 mm
 1 Platte 545 mm x 2.550 mm
 4 Platten je 625 mm x 1.410 mm
 1 Platte 545 mm x 1.410 mm
 Konstruktionstiefe : 200 mm

Darstellung der Prüfanordnung siehe Anlagen 1 und 2

Allgemeine Angaben zur Messung

Prüffläche : 12.2 m²
 Volumen : 217.5 m³
 gesamtete Oberfläche S_t : 222.0 m²
 Mit 17 gebogenen Diffusoren
 Gesamtfläche F = 51.7 m²

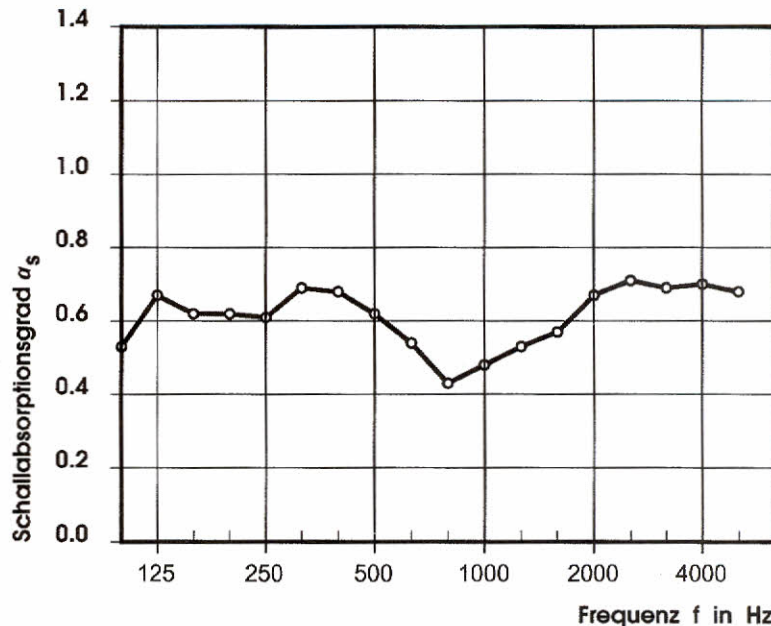
Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen

Leerer Hallraum	Hallraum mit Prüfobjekt
Temperatur : 19 °C	Temperatur : 19 °C
relative Luftfeuchte : 70 %	relative Luftfeuchte : 70 %
Luftdruck : 1010 hPa	Luftdruck : 1010 hPa

Beschreibungen zur Messmethode

Prüfschall : Weisses Rauschen - MLS-Verfahren
 Empfangsfilter : Terzfilter

Frequenz Hz	α_s	α_p
100	0.53	
125	0.67	0.60
160	0.62	
200	0.62	
250	0.61	0.65
315	0.69	
400	0.68	
500	0.62	0.60
630	0.54	
800	0.43	
1000	0.48	0.50
1250	0.53	
1600	0.57	
2000	0.67	0.65
2500	0.71	
3150	0.69	
4000	0.70	0.70
5000	0.68	



α_p = praktischer Schallabsorptionsgrad

Bewertung nach DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w = 0.60$ (L), Schallabsorberklasse : C

Bewertung nach ASTM C423, Noise Reduction Coefficient NRC = 0.60

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 3 ZUM BERICHT 0091.11 - P 102 VOM 22.06.2011