

SCHALLABSORPTIONSGRAD NACH DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen



Auftraggeber: inholz GmbH, Holz-Dübel-Elemente
Max-Born-Straße 16-18, 68169 Mannheim

Beschreibung:

Wand- und Deckenelement, Fabrikat inholz

- geschlitztes Holzelement aus Fichtenholz mit Einlage aus Holzweichfaserstreifen
Schlitzbreite 8 mm, Tiefe 15 mm,
quadratische Fräsung ausgefüllt mit Holzweichfaserstreifen 20 mm x 20 mm

- Prüfaufbau bestehend aus 6 Platten
5 Platten je 600 mm x 3010 mm
1 Platte 315 mm x 3010 mm
- Seitenflächen des Prüfobjektes und Fugen zum Boden mit Isolierband abgeklebt

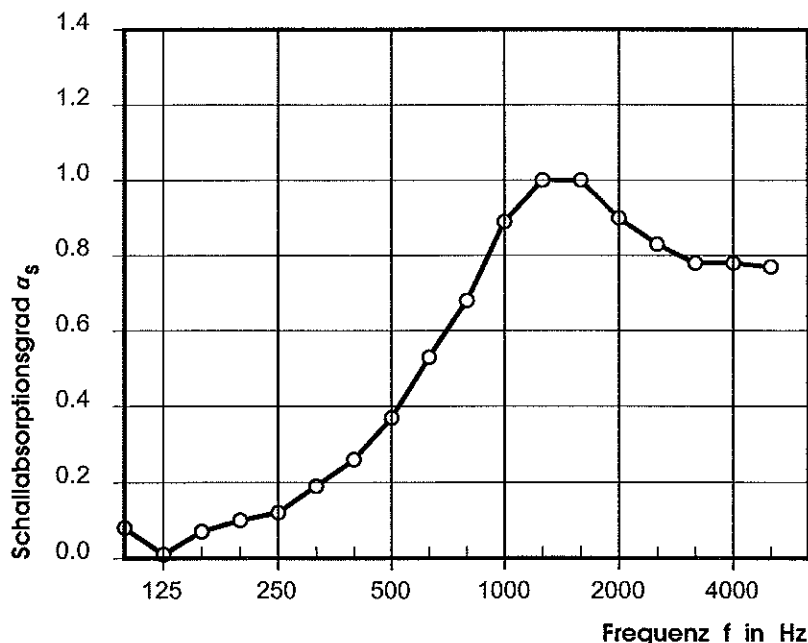
Allgemeine Angaben zur Messung

Prüffläche : 10.0 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 : 16 °C	Temperatur : 17 °C
relative Luftfeuchte : 46 %	relative Luftfeuchte : 46 %
Luftdruck : 1024 hPa	Luftdruck : 1024 hPa
Beschreibungen zur Messmethode	
Prüfschall : Weisses Rauschen - MLS-Verfahren	
Empfangsfilter : Terzfilter	

Frequenz Hz	α_s	α_p
100	0.08	
125	0.01	0.05
160	0.07	
200	0.10	
250	0.12	0.15
315	0.19	
400	0.26	
500	0.37	0.40
630	0.53	
800	0.68	
1000	0.89	0.85
1250	1.00	
1600	1.00	
2000	0.90	0.90
2500	0.83	
3150	0.78	
4000	0.78	0.80
5000	0.77	

α_p = praktischer Schallabsorptionsgrad



Bewertung nach DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w = 0.40$ (MH), Schallabsorberklasse : D