

# SCHALLABSORPTIONSGRAD IN ANLEHNUNG AN DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen  
Auswertung für beidseitig absorbierende Deckensegel

## Deckensegel Mikropor AS (Schaum), Abmessungen 1.200 mm x 1.200 mm

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



Beschreibung:

Aufbau der Deckensegel:

Plattentyp : Mikropor AS (Schaum)  
Abmessungen : 1.200 mm x 1.200 mm x 40 mm (L/B/T)  
Prüfanordnung : 4 Deckensegeln im Abstand von je 150 mm  
Konstruktionstiefe : 440 mm Oberkante Boden bis Oberkante Deckensegel, (400 + 40)

Messdatum : 24.04.2014

Darstellung der Prüfanordnung siehe Anlagen 1 und 2

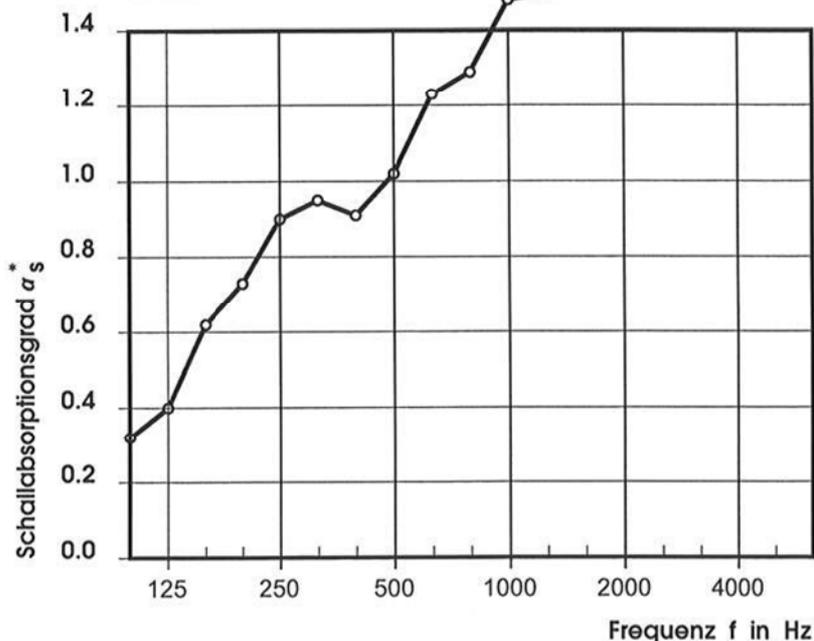
Bemerkung: Prüffläche nur Sichtseite der Deckensegeln

### Allgemeine Angaben zur Messung

Prüffläche : 5.8 m<sup>2</sup>  
Volumen : 217.5 m<sup>3</sup>  
gesamte Oberfläche S<sub>i</sub> : 222.0 m<sup>2</sup>  
Mit 17 gebogenen Diffusoren  
Gesamtfläche F = 51.7 m<sup>2</sup>

Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen	
Leerer Hallraum	Hallraum mit Prüfobjekt
Temperatur : 18 °C	Temperatur : 18 °C
relative Luftfeuchte : 65 %	relative Luftfeuchte : 65 %
Luftdruck : 1000 hPa	Luftdruck : 1000 hPa
Beschreibungen zur Messmethode	
Prüfschall : Weisses Rauschen - MLS-Verfahren	
Empfangsfilter : Terzfilter	

Frequenz Hz	$\alpha_s^*$	$\alpha_p^*$
100	0.32	
125	0.40	0.45
160	0.62	
200	0.73	
250	0.90	0.85
315	0.95	
400	0.91	
500	1.02	1.05
630	1.23	
800	1.29	
1000	1.48	1.40
1250	1.50	
1600	1.56	
2000	1.55	1.55
2500	1.57	
3150	1.58	
4000	1.58	1.60
5000	1.70	



$\alpha_p^*$  = 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