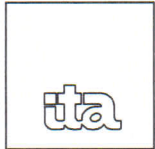


# SCHALLABSORPTIONSGRAD NACH DIN EN ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen



## Akustikdecke VarianteX esb silent inside natur - Patina - 200 mm Hohlraum

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

Beschreibung:

### Akustikdecke VarianteX esb silent inside natur - Patina - 200 mm Hohlraum

Aufbau der Akustikplatten

Plattentyp: VarianteX esb silent inside natur – Patina, Dicke ca. 20 mm  
Plattengewicht: flächenbezogene Masse ca. 9,4 kg/m<sup>2</sup>  
Hohlraumbedämpfung: 30 mm eingeschweißte Mineralwolle 40 kg/m<sup>3</sup>  
Prüfanordnung: 10 Platten lose aufgelegt, stumpf gestoßen  
Prüfraumen Außenmaße 3041 x 3912 mm  
Hohlraumtiefe: 200 mm

Aufbau und Einbau in den Prüfstand siehe Anlagen 1 und 2

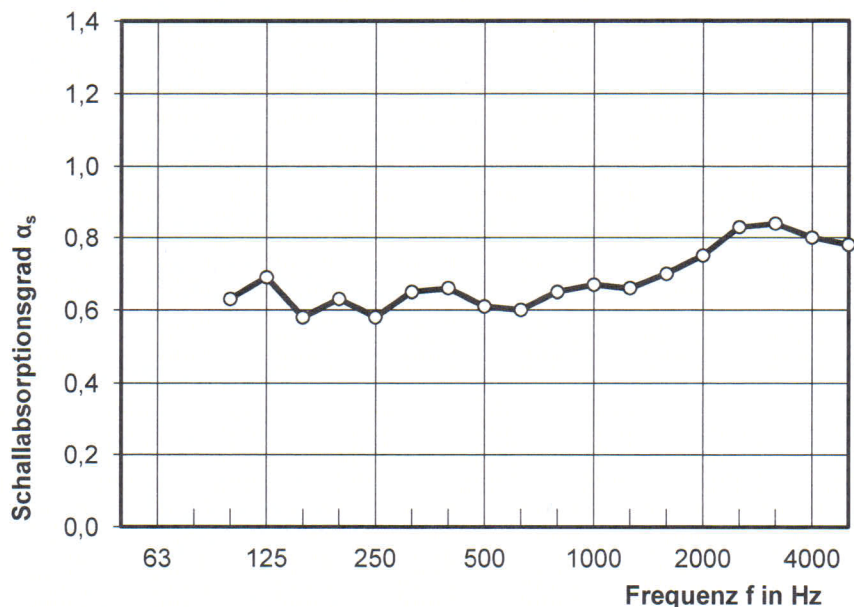
Allgemeine Angaben zur Messung:

Prüffläche 11,86 m<sup>2</sup>  
Volumen: 217,5 m<sup>3</sup>  
gesamte Oberfläche S<sub>i</sub>: 222,0 m<sup>2</sup>  
gesamte Oberfläche S<sub>r</sub>:  
Mit 17 gebogenen Diffusoren  
Gesamtfläche F = 51,7 m<sup>2</sup>  
Prüfdatum: 27.09.2016

Beschreibung der Randbedingungen während der Messungen			
Leerer Hallraum		Hallraum mit Prüfobjekt	
Temperatur: 20,5 °C		Temperatur: 21 °C	
relative Luftfeuchte: 73 %		relative Luftfeuchte: 76 %	
Luftdruck: 1009 hPa		Luftdruck: 1010 hPa	
Beschreibungen zur Messmethode			
Prüfschall: Weisses Rauschen - MLS Verfahren			
Empfangsfilter: Terzfilter			

Frequenz f Hz	$\alpha_s$	$\alpha_p$
100	0,63	
125	0,69	0,65
160	0,58	
200	0,63	
250	0,58	0,60
315	0,65	
400	0,66	
500	0,61	0,60
630	0,60	
800	0,65	
1000	0,67	0,65
1250	0,66	
1600	0,70	
2000	0,75	0,75
2500	0,83	
3150	0,84	
4000	0,80	0,80
5000	0,78	

$\alpha_p$  = praktischer Schallabsorptionsgrad



<b>Bewertung nach DIN EN ISO 11654/97, bewerteter Schallabsorptionsgrad <math>\alpha_w = 0,65</math> (H), Schallabsorberklasse: C</b>
<b>Bewertung nach ASTM C 423, Noise Reduction Coefficient NRC = 0,65</b>

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 0154.16 - P 262/16 VOM 01.11.2016/so