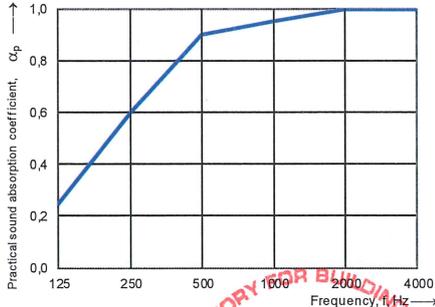
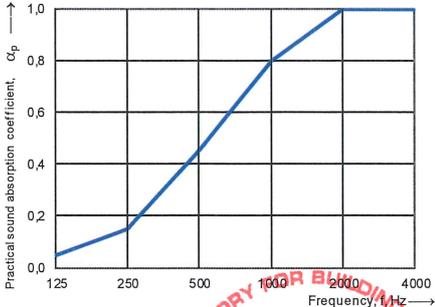


Protokoll

Sound absorption coefficient according to ISO 11654																																								
Measurement of sound absorption coefficient in a reverberation room																																								
Client:	XAL GmbH, Auer-Welsbach-Gasse 36, AT-8055 Graz		Date of test: 29.04.2025																																					
Description:	Produktname: FRACTAL CODE acoustic wall panel Type: double layer, PET felt, glued fractal code 1, fractal code 2, fractal code 3																																							
Object:	Prüfung gemäß EN ISO 354. Aufbau des Prüfkörpers gemäß EN ISO 354, Punkt 6.2.1. Aufbau bestehend aus insgesamt 3 Stück Akustikpaneel (Außenabmessung je: 2950 x 1150 mm, L x B, d ~20 mm) vollflächig auf Kanthölzer aufgelegt (5x Leiste je: 2950 mm x 40 mm x 60 mm, L x B x H). Zusätzlich Holzplatten quer aufliegend auf Kanthölzer (8x Latte je: 3450 mm x 50 mm x 20 mm, L x B x H). Element bestehend aus PET-Filz mit rechteckigen Ausschnitten unterschiedlicher Abmessungen in der Decklage. Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 1 Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 2 Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 3 Umlaufende Holzrahmenkonstruktion (OSB, d = 15 mm). Anschlussfuge zum Boden mit Leinölkitt verschlossen. • Prüfkörperfläche: 3450 mm x 2950 mm, L x B = 10,18 m ² • Abstand vom Boden zur Unterkante des Prüfkörpers: 80 mm • Konstruktionshöhe: d ~100 mm • Gewicht je Element: fractal code 1: ~13,42 kg, (Lochflächenanteil: 6,1%, lt. Hersteller) • Gewicht je Element: fractal code 2: ~13,30 kg, (Lochflächenanteil: 6,0 %, lt. Hersteller) • Gewicht je Element: fractal code 3: ~14,22 kg, (Lochflächenanteil: 5,2 %, lt. Hersteller)																																							
Empty reverberation room:	Reverberation room with object																																							
Relative humidity:	50,9 %	Relative humidity:	50,8 %																																					
Temperature:	21,5 °C	Temperature:	21,8 °C																																					
Barometric pressure:	98,5 kPa	Barometric pressure:	98,4 kPa																																					
Surface area:	10,18 m ²																																							
Room volume:	244,3 m ³																																							
Total room area S _r :	240,1 m ²																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency f [Hz]</th> <th>α_p 1/1octave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td></td></tr> <tr><td>125</td><td>0,25</td></tr> <tr><td>160</td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td></td></tr> <tr><td>250</td><td>0,60</td></tr> <tr><td>315</td><td></td></tr> <tr><td>400</td><td></td></tr> <tr><td>500</td><td>0,90</td></tr> <tr><td>630</td><td></td></tr> <tr><td>800</td><td></td></tr> <tr><td>1000</td><td>0,95</td></tr> <tr><td>1250</td><td></td></tr> <tr><td>1600</td><td></td></tr> <tr><td>2000</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>2500</td><td></td></tr> <tr><td>3150</td><td></td></tr> <tr><td>4000</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>5000</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Frequency f [Hz]	α_p 1/1octave	100		125	0,25	160		200		250	0,60	315		400		500	0,90	630		800		1000	0,95	1250		1600		2000	1,00	2500		3150		4000	1,00	5000		
Frequency f [Hz]	α_p 1/1octave																																							
100																																								
125	0,25																																							
160																																								
200																																								
250	0,60																																							
315																																								
400																																								
500	0,90																																							
630																																								
800																																								
1000	0,95																																							
1250																																								
1600																																								
2000	1,00																																							
2500																																								
3150																																								
4000	1,00																																							
5000																																								
Klassifizierung gemäß EN ISO 11654:1997 Der Gegenstand entspricht gemäß Tabelle B.1 (Klassifizierung des Schallabsorbers) der Schallabsorberklasse A.																																								
Weighted sound absorption coefficient according to ISO 11654 $\alpha_w = 0,90$ It is strongly recommended to use this single-number rating in combination with the complete sound absorption coefficient curve.																																								
Name of test institute:	Labor für Bauphysik																																							
No. of test report:	B25-044-A17007-355a_kaso																																							
Date:	29.04.2025	Signature:	DIJ. Kasim																																					

Protokoll

Sound absorption coefficient according to ISO 11654	
Measurement of sound absorption coefficient in a reverberation room	
Client:	XAL GmbH, Auer-Welsbach-Gasse 36, AT-8055 Graz
Date of test:	29.04.2025
Description:	Produktname: FRACTAL CODE acoustic wall panel Type: double layer, PET felt, glued fractal code 1, fractal code 2, fractal code 3
Object:	Prüfung gemäß EN ISO 354. Aufbau des Prüfkörpers gemäß EN ISO 354, Punkt 6.2.1. Aufbau bestehend aus insgesamt 3 Stück Akustikpaneel (Außenabmessung je: 2950 x 1150 mm, L x B, d ~20 mm) vollflächig auf Boden aufgelegt. Element bestehend aus PET-Filz mit rechteckigen Ausschnitten unterschiedlicher Abmessungen in der Decklage. Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 1 Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 2 Wandpaneel: FRACTAL CODE acoustic wall panel, fractal code 3 Umlaufende Holzrahmenkonstruktion (OSB, d = 15 mm). Anschlussfuge zum Boden mit Klebeband verschlossen. • Prüfkörperfläche: 3450 mm x 2950 mm, L x B = 10,18 m ² • - • Konstruktionshöhe: d ~20 mm • Gewicht je Element: fractal code 1: ~13,42 kg, (Lochflächenanteil: 6,1 %, lt. Hersteller) • Gewicht je Element: fractal code 2: ~13,30 kg, (Lochflächenanteil: 6,0 %, lt. Hersteller) • Gewicht je Element: fractal code 3: ~14,22 kg, (Lochflächenanteil: 5,2 %, lt. Hersteller)
Empty reverberation room:	Reverberation room with object
Relative humidity:	50,9 %
Temperature:	21,5 °C
Barometric pressure:	98,5 kPa
Relative humidity:	50,3 %
Temperature:	21,7 °C
Barometric pressure:	98,5 kPa
Surface area:	10,18 m ²
Room volume:	244,3 m ³
Total room area S _r :	240,1 m ²
Frequency f [Hz]	α _p 1/1 octave
100	0,05
125	
160	
200	0,15
250	
315	
400	0,45
500	
630	
800	0,80
1000	
1250	
1600	1,00
2000	
2500	
3150	1,00
4000	
5000	
 <p>The graph shows the practical sound absorption coefficient (α_p) on the y-axis (ranging from 0.0 to 1.0) against frequency (f) in Hz on the x-axis (logarithmic scale from 125 to 4000). The curve starts at approximately 0.05 at 100 Hz and rises to 1.0 at 2000 Hz, remaining at 1.0 up to 4000 Hz.</p>	
Klassifizierung gemäß EN ISO 11654:1997 Der Gegenstand entspricht gemäß Tabelle B.1 (Klassifizierung des Schallabsorbers) der Schallabsorberklasse D.	
Weighted sound absorption coefficient according to ISO 11654 α _w = 0,45 (MH) It is strongly recommended to use this single-number rating in combination with the complete sound absorption coefficient curve.	
Name of test institute:	Labor für Bauphysik
No. of test report:	B25-044-A17005-355a_kaso
Date:	29.04.2025
Signature:	DI J. Kasim