

Schallabsorptionsgrad nach EN ISO 254



fumi Akustikputz®

fugenlos mineralisch – vom Feinsten

www.akustikputz.de

Schallabsorptionsgrad nach EN ISO 254

Beispiele der Schallabsorption.

Weitere Schallabsorptionsmessungen mit verschiedenen Systemaufbauten lassen wir Ihnen gerne auf Wunsch zukommen.

1. fumi Akustikputz® S3, ca. 10-12 mm Schichtstärke **alpha-w 0,40**
2. fumi Akustikputz® S3, ca. 18-20 mm Schichtstärke **alpha-w 0,45**
3. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,75**
Knauf Cleaneo® Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz
4. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,75**
Knauf Cleaneo® Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz
5. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,70**
Knauf Cleaneo® Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz
6. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,65**
Knauf Cleaneo® Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz
7. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,80**
Knauf Cleaneo® Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz
8. fumi Akustikputz®S3 auf Gipslochplatte 8/18R **alpha-w 0,60**
9. fumi Akustikputz® E1 auf Gipslochplatte 12/25Q **alpha-w 0,80**
mit Akustikvlies
10. fumi Akustikputz® S1 im System **alpha-w 0,70**
Knauf D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz
11. fumi Akustikputz® E1 im System **alpha-w 0,70**
Knauf D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz
12. fumi Akustikputz® Fili im System **alpha-w 0,65**
Knauf D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz
13. fumi Akustikputz® S3 im System **alpha-w 0,65**
Knauf D124 Akustik Brandschutzdecke

Auf akustisch wirksamen Trägerplattensystemen, wie z.B. Gipslochplattensysteme kaschiert mit Sichtseitenvlies, ist der dünnlagige Akustikputz eine dekorative schalldurchlässige Endbeschichtung welche bei ordnungsgemäßer Verarbeitung die Schallabsorptionseigenschaften gegenüber einer sichtbaren Lochplattendecke nur minimal verändert.

Auf glatten Untergrund wirkt der Akustikputz in sich selbst absorbieren. Voraussetzung ist eine korrekte Verarbeitung im mehrlagigen Spritzverfahren unter Berücksichtigung ausreichender Trocknungszeiten zwischen den einzelnen Spritzlagen.

Als Grundlage für die Eigenschaften der verwendeten Putzträgerplatten gilt der Zeitpunkt der Bestellung bzw. Lieferung der Platten für die Messungen. Für durch Hersteller bzw. Lieferanten mögliche veränderte Eigenschaften der Putzträgerplatten können wir keine Haftung und Liefergarantie übernehmen. Schallabsorptionsmessungen werden durch externe Prüfstelle durchgeführt. Die ermittelten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die an den Messtagen vorgefundenen Verhältnisse.

Die Beschichtung der Putzträgerplatten werden unter Werkstattbedingungen mittels einer Förderpumpe mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung und einer auf die Korngröße des Akustikputzes abgestimmten Spritzkopf-Düse hergestellt. Die Abgabeleistung des dabei verwendeten Kompressors beträgt ca. 550 lt/min. Die Daten haben beratenden Charakter, Rechtsverbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden.

1 fumi Akustikputz® S3, ca. 10-12 mm Schichtstärke

Putzträgerplatte	Gipskartonplatte 12,5 mm mit fumi-Akustik-Haftbrücke vorgestrichen
Dämmstoffauflage	ohne Dämmstoffauflage
Höhe (Luftabstand)	0 mm, direkt auf Hallraumboden aufgelegt
Endbeschichtung	fumi Akustikputz® S3 Schichtstärke ca. 10-12 mm über die Spitzen gemessen
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,40$ (H)

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,40
 500 - 2000 Hz : 0,51
 1600 - 5000 Hz : 0,63

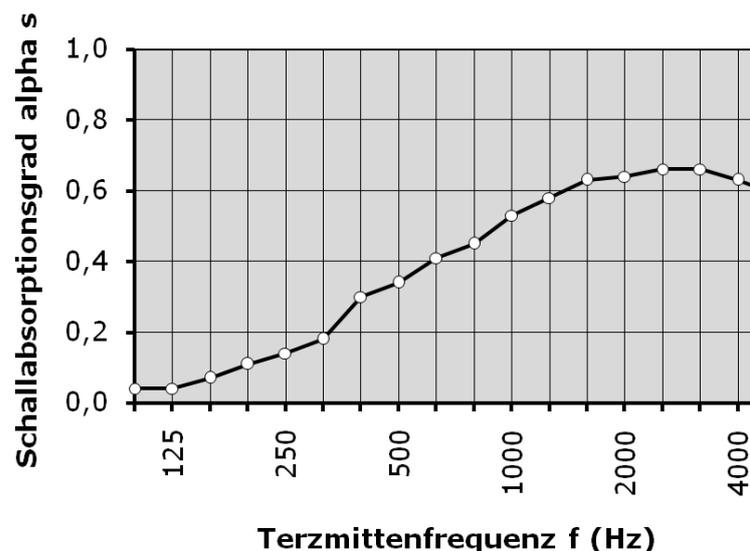
Klasse D absorbierend

NRC=0,40

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,15
 α_p bei 500 Hz : 0,35
 α_p bei 1000 Hz : 0,50
 α_p bei 2000 Hz : 0,65
 α_p bei 4000 Hz : 0,65

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,04
125	0,04
160	0,07
200	0,11
250	0,14
315	0,18
400	0,30
500	0,34
630	0,41
800	0,45
1000	0,53
1250	0,58
1600	0,63
2000	0,64
2500	0,66
3150	0,66
4000	0,63
5000	0,59



Kontakt

2 fumi Akustikputz® S3, ca. 18-20 mm Schichtstärke

Putzträgerplatte	Gipskartonplatte 12,5 mm mit fumi-Akustik-Haftbrücke vorgestrichen
Dämmstoffauflage	ohne Dämmstoffauflage
Höhe (Luftabstand)	0 mm, direkt auf Hallraumboden aufgelegt
Endbeschichtung	fumi Akustikputz® S3 Schichtstärke ca. 18-20 mm über die Spitzen gemessen
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,45$

Klasse D absorbierend

NRC=0,60

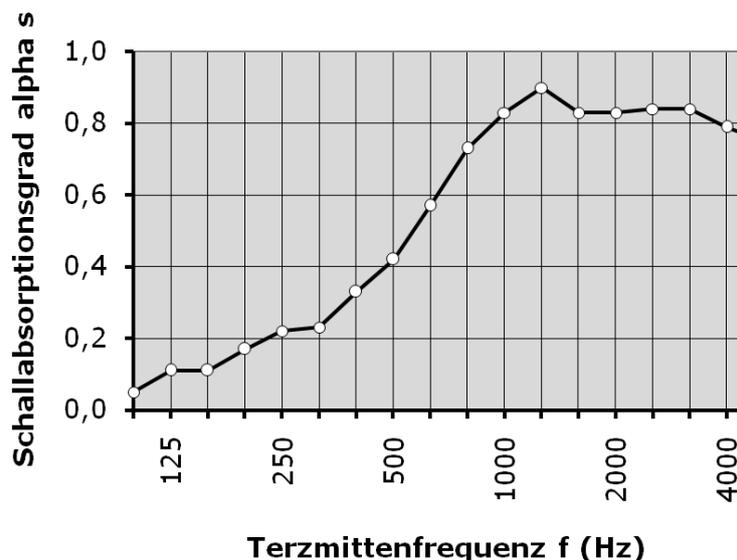
Mittelwerte α_s

125 - 4000 Hz : 0,54
500 - 2000 Hz : 0,73
1600 - 5000 Hz : 0,81

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,20
 α_p bei 500 Hz : 0,45
 α_p bei 1000 Hz : 0,80
 α_p bei 2000 Hz : 0,85
 α_p bei 4000 Hz : 0,80

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,05
125	0,11
160	0,11
200	0,17
250	0,22
315	0,23
400	0,33
500	0,42
630	0,57
800	0,73
1000	0,83
1250	0,90
1600	0,83
2000	0,83
2500	0,84
3150	0,84
4000	0,79
5000	0,75



Kontakt

3 fumi Akustikputz® S1 auf Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz®

Putzträgerplatte	Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz® mit rückseitiger PE-Folie (werkseitig) Lochbild 12/25R - Lochflächenanteil 27%
Dämmstoffauflage	40 mm Knauf Insulation TP120A
Konstruktionstiefe	400 mm Gesamtaufbau
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative, schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_{w} = 0,75$

Mittelwerte α_s
125 - 4000 Hz : 0,67
500 - 2000 Hz : 0,75
1600 - 5000 Hz : 0,69

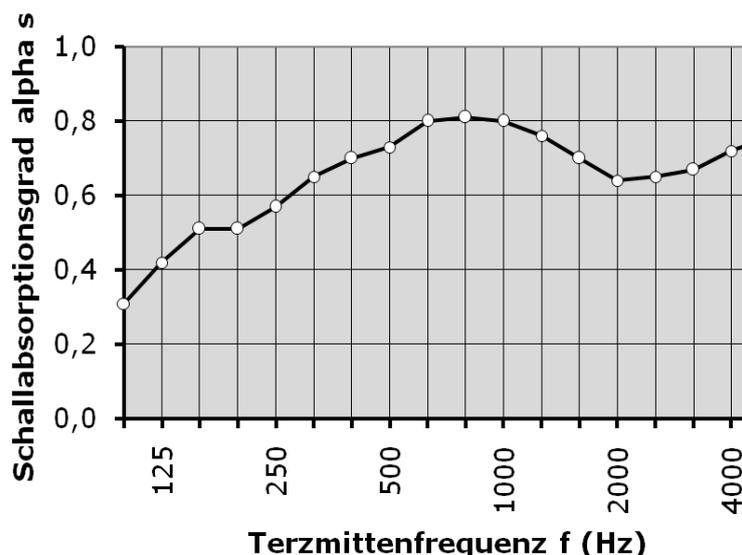
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,70

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,31
125	0,42
160	0,51
200	0,51
250	0,57
315	0,65
400	0,70
500	0,73
630	0,80
800	0,81
1000	0,80
1250	0,76
1600	0,70
2000	0,64
2500	0,65
3150	0,67
4000	0,72
5000	0,76

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : **0,60**
 α_p bei 500 Hz : **0,75**
 α_p bei 1000 Hz : **0,80**
 α_p bei 2000 Hz : **0,65**
 α_p bei 4000 Hz : **0,70**



Kontakt

4 fumi Akustikputz® S1 auf Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz®

Putzträgerplatte	Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz® mit rückseitiger PE-Folie (werkseitig) Lochbild 12/25R - Lochflächenanteil 27%
Dämmstoffauflage	40 mm Knauf Insulation TP120A
Konstruktionstiefe	200 mm Gesamtaufbau
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative, schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

Bewerteter Schallabsorptionsgrad
 $\alpha_w = 0,75$

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,66
 500 - 2000 Hz : 0,75
 1600 - 5000 Hz : 0,67

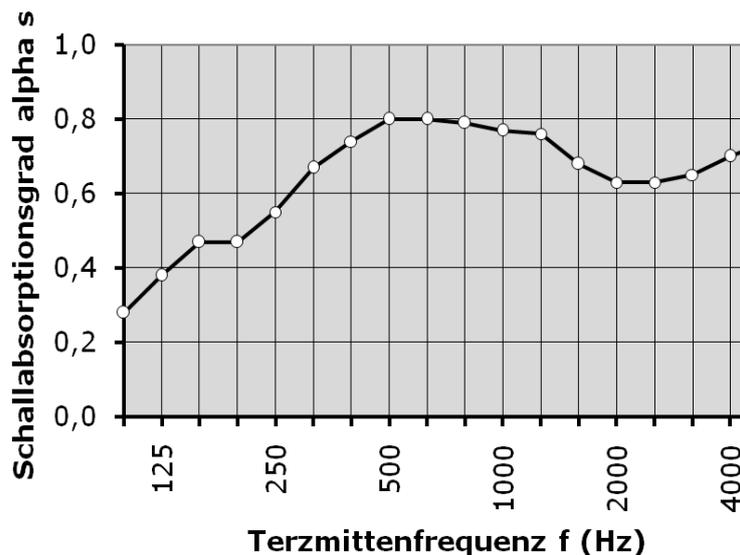
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,70

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,28
125	0,38
160	0,47
200	0,47
250	0,55
315	0,67
400	0,74
500	0,80
630	0,80
800	0,79
1000	0,77
1250	0,76
1600	0,68
2000	0,63
2500	0,63
3150	0,65
4000	0,70
5000	0,74

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,55
 α_p bei 500 Hz : 0,80
 α_p bei 1000 Hz : 0,75
 α_p bei 2000 Hz : 0,65
 α_p bei 4000 Hz : 0,70



Kontakt

5 fumi Akustikputz® S1 auf Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz®

Putzträgerplatte	Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz® mit rückseitiger PE-Folie (werkseitig) Lochbild 12/25R - Lochflächenanteil 27%
Dämmstoffauflage	40 mm Knauf Insulation TP120A
Konstruktionstiefe	80 mm Gesamtaufbau
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative, schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

Bewerteter Schallabsorptionsgrad
 $\alpha_w = 0,70$

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,63
 500 - 2000 Hz : 0,76
 1600 - 5000 Hz : 0,65

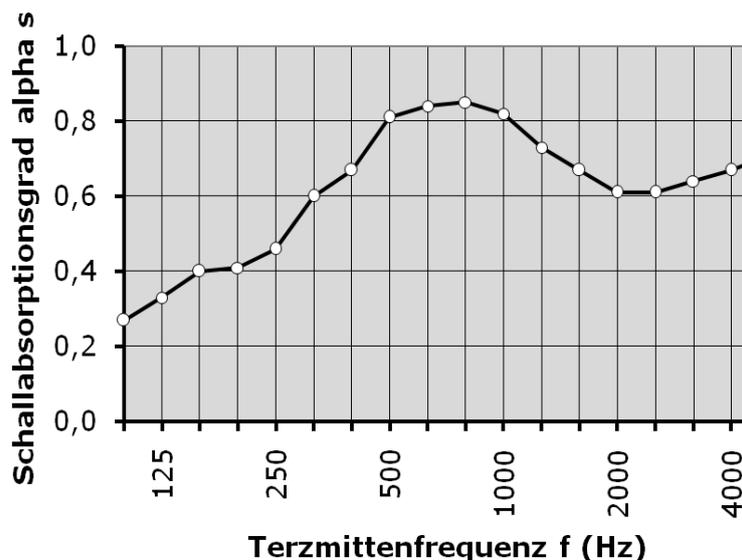
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,65

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,50
 α_p bei 500 Hz : 0,75
 α_p bei 1000 Hz : 0,80
 α_p bei 2000 Hz : 0,65
 α_p bei 4000 Hz : 0,65

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,27
125	0,33
160	0,40
200	0,41
250	0,46
315	0,60
400	0,67
500	0,81
630	0,84
800	0,85
1000	0,82
1250	0,73
1600	0,67
2000	0,61
2500	0,61
3150	0,64
4000	0,67
5000	0,71



Kontakt

6 fumi Akustikputz® S1 auf Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz®

Putzträgerplatte	Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz® mit rückseitiger PE-Folie (werkseitig) Lochbild 12/25R - Lochflächenanteil 27%
Dämmstoffauflage	20 mm Knauf Insulation TP120A
Konstruktionstiefe	65 mm Gesamtaufbau
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative, schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

Bewerteter Schallabsorptionsgrad
 $\alpha_w = 0,65$

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,60
 500 - 2000 Hz : 0,76
 1600 - 5000 Hz : 0,66

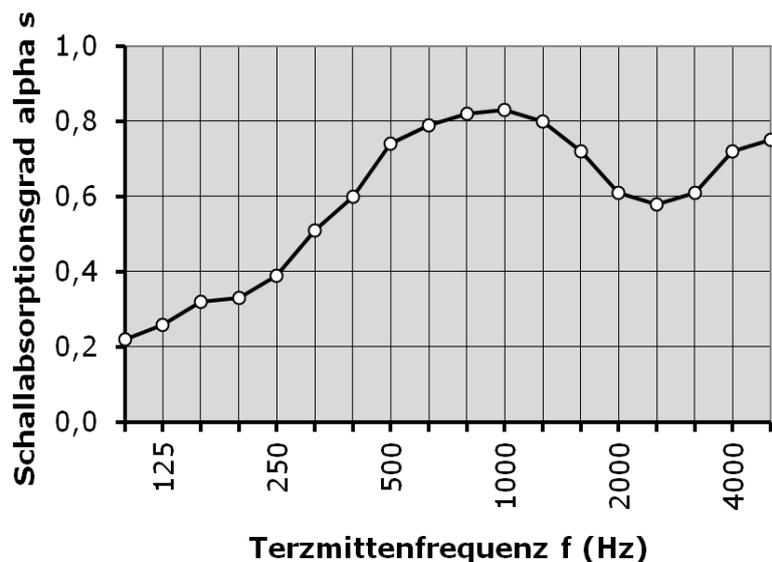
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,65

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,40
 α_p bei 500 Hz : 0,70
 α_p bei 1000 Hz : 0,80
 α_p bei 2000 Hz : 0,65
 α_p bei 4000 Hz : 0,70

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,22
125	0,26
160	0,32
200	0,33
250	0,39
315	0,51
400	0,60
500	0,74
630	0,79
800	0,82
1000	0,83
1250	0,80
1600	0,72
2000	0,61
2500	0,58
3150	0,61
4000	0,72
5000	0,75



Kontakt

**7 fumi Akustikputz® S1 auf Knauf Cleaneo
Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz®**

Putzträgerplatte	Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke UFF für fumi Akustikputz® mit rückseitigem Faservlies(werkseitig) Lochbild 12/25R - Lochflächenanteil 27%
Dämmstoffauflage	40 mm Knauf Insulation TP120A
Konstruktionstiefe	200 mm Gesamtaufbau
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative, schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,80$

Mittelwerte α_s
125 - 4000 Hz : 0,78
500 - 2000 Hz : 0,74
1600 - 5000 Hz : 0,76

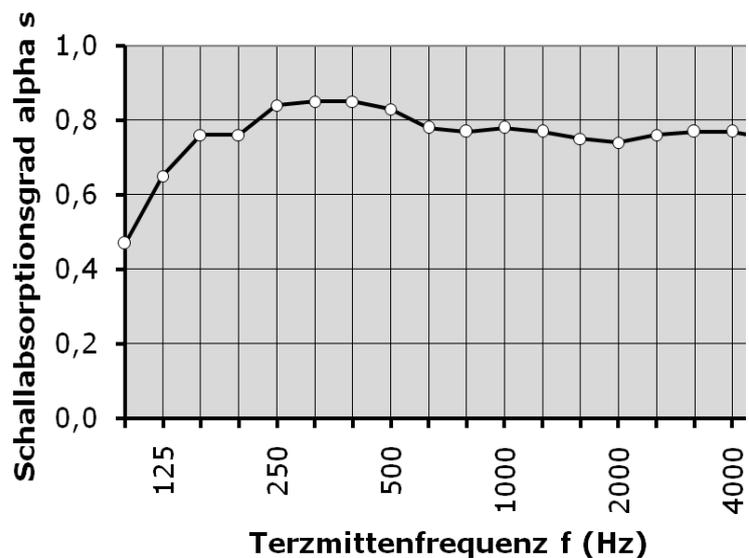
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,80

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,47
125	0,65
160	0,76
200	0,76
250	0,84
315	0,85
400	0,85
500	0,83
630	0,78
800	0,77
1000	0,78
1250	0,77
1600	0,75
2000	0,74
2500	0,76
3150	0,77
4000	0,77
5000	0,75

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : **0,80**
 α_p bei 500 Hz : **0,80**
 α_p bei 1000 Hz : **0,75**
 α_p bei 2000 Hz : **0,75**
 α_p bei 4000 Hz : **0,75**



Kontakt

**8 fumi Akustikputz® S3
auf Gipslochplatte 8/18R**

Putzträgerplatte	Cleaneo® Putzträgerplatte 8/18R
Dämmstoffauflage	40 mm Mineralwollauflage TWP 1 R _D (m ² K/W)=1,00
Höhe (Luftabstand)	200 mm
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S3
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,60$ (LM)

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,72
 500 - 2000 Hz : 0,72
 1600 - 5000 Hz : 0,51

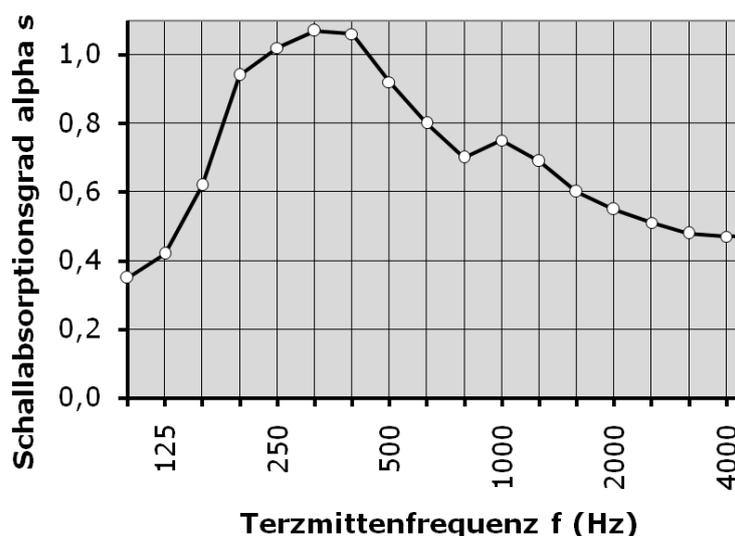
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,80

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 1,00
 α_p bei 500 Hz : 0,95
 α_p bei 1000 Hz : 0,70
 α_p bei 2000 Hz : 0,55
 α_p bei 4000 Hz : 0,45

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,35
125	0,42
160	0,62
200	0,94
250	1,02
315	1,07
400	1,06
500	0,92
630	0,80
800	0,70
1000	0,75
1250	0,69
1600	0,60
2000	0,55
2500	0,51
3150	0,48
4000	0,47
5000	0,47



Kontakt

**9 fumi Akustikputz® E1
auf Gipslochplatte 12/25Q mit Akustikvlies**

Putzträgerplatte	Cleaneo® Putzträgerplatte 12/25Q mit rückseitigem Akustikvlies (werkseitig) Typ 388291 schwarz
Dämmstoffauflage	40 mm Mineralwollauflage TWP 1 R _D (m ² K/W)=1,00
Höhe (Luftabstand)	200 mm
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® E1

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,80$

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : **0,79**
 500 - 2000 Hz : **0,80**
 1600 - 5000 Hz : **0,80**

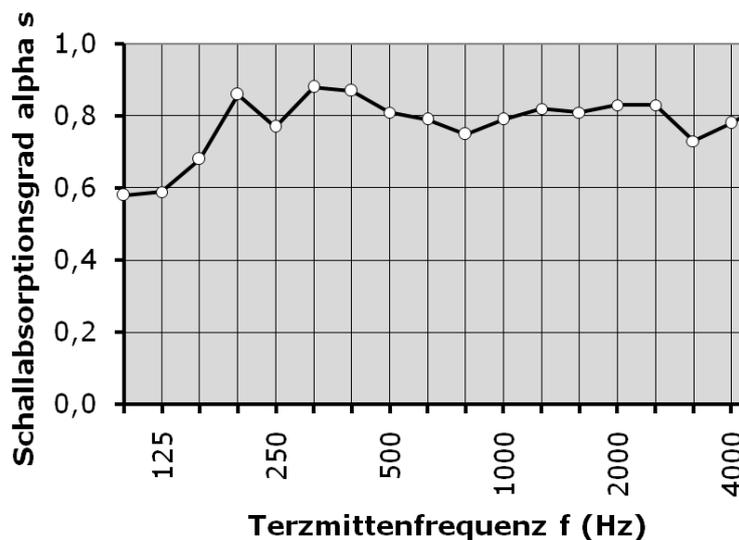
Klasse B höchst absorbierend

NRC=0,80

Frequenz f in Hz	Schallabsorptionsgrad α_s
100	0,58
125	0,59
160	0,68
200	0,86
250	0,77
315	0,88
400	0,87
500	0,81
630	0,79
800	0,75
1000	0,79
1250	0,82
1600	0,81
2000	0,83
2500	0,83
3150	0,73
4000	0,78
5000	0,84

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : **0,85**
 α_p bei 500 Hz : **0,80**
 α_p bei 1000 Hz : **0,80**
 α_p bei 2000 Hz : **0,80**
 α_p bei 4000 Hz : **0,80**



Kontakt

**10 fumi Akustikputz® S1 im System Knauf D126
Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz**

Putzträgerplatte	D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz® Gerade Quadratlochung 12/25Q mit PET-Folie (Rückseite werkseitig kaschiert)
Dämmstoffauflage	40 mm Mineralwollauflage TWP 1 R _D (m ² K/W)=1,00
Höhe (Luftabstand)	Gesamtaufbau 200 mm
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S1
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_{w} = 0,70$

gemittelte Werte α_s
125 - 4000 Hz : 0,62
500 - 2000 Hz : 0,71
1600 - 5000 Hz : 0,63

Klasse C hoch absorbierend

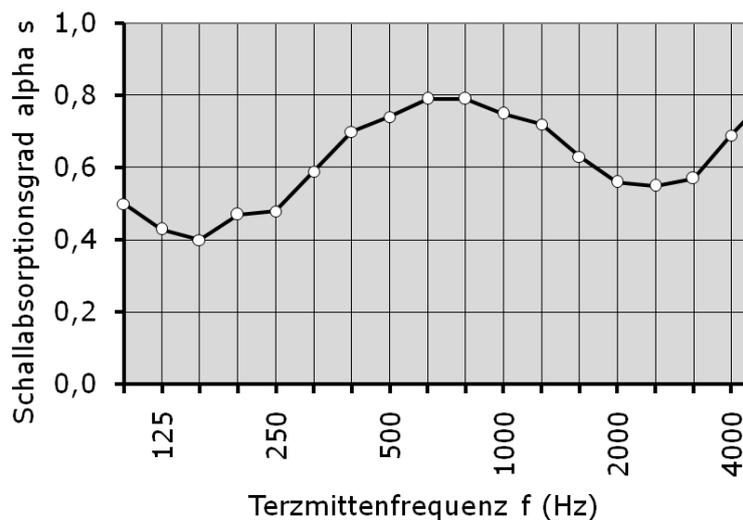
NRC=0,65

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

$\alpha_{i.M.} = 0,62$

α_p bei 250 Hz : 0,50
 α_p bei 500 Hz : 0,75
 α_p bei 1000 Hz : 0,75
 α_p bei 2000 Hz : 0,60
 α_p bei 4000 Hz : 0,60

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,50
125	0,43
160	0,40
200	0,47
250	0,48
315	0,59
400	0,70
500	0,74
630	0,79
800	0,79
1000	0,75
1250	0,72
1600	0,63
2000	0,56
2500	0,55
3150	0,57
4000	0,69
5000	0,80



Kontakt

11 fumi Akustikputz® E1 im System Knauf D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz

Putzträgerplatte	D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz® Cleaneo® Putzträgerplatte 12/25Q mit Folienkaschierung
Dämmstoffauflage	40 mm Mineralwollauflage TWP 1 R _D (m ² K/W)=1,00
Höhe (Luftabstand)	200 mm
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) Dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® E1

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_{w} = 0,70$

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,67
 500 - 2000 Hz : 0,76
 1600 - 5000 Hz : 0,65

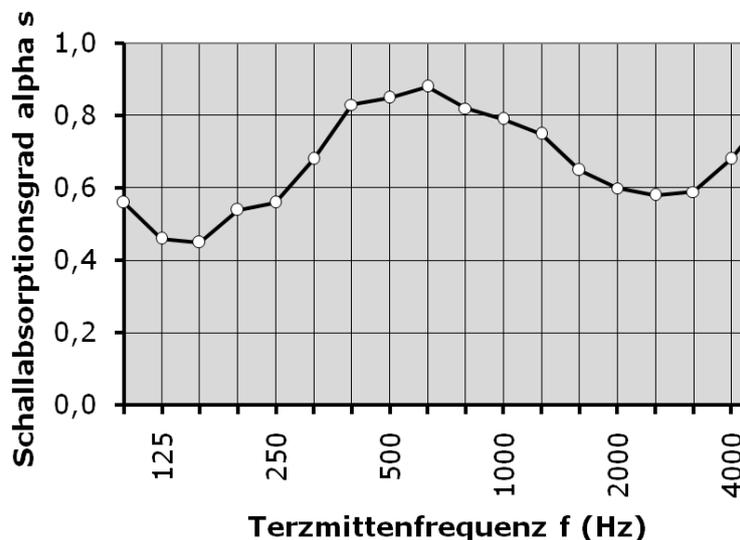
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,70

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,60
 α_p bei 500 Hz : 0,85
 α_p bei 1000 Hz : 0,80
 α_p bei 2000 Hz : 0,60
 α_p bei 4000 Hz : 0,75

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,56
125	0,46
160	0,45
200	0,54
250	0,56
315	0,68
400	0,83
500	0,85
630	0,88
800	0,82
1000	0,79
1250	0,75
1600	0,65
2000	0,60
2500	0,58
3150	0,59
4000	0,68
5000	0,81



Kontakt

12 fumi Akustikputz® Fili im System Knauf D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz

Putzträgerplatte	D126 Cleaneo® Akustik Decke für fumi Akustikputz® Gerade Quadratlochung 12/25Q mit PET-Folie (Rückseite werkseitig kaschiert)
Dämmstoffauflage	40 mm Mineralwollauflage TWP 1 R _D (m ² K/W)=1,00
Höhe (Luftabstand)	Gesamtaufbau 200 mm
Endbeschichtung	fumi Akustikvlies vollflächig verklebt (bauseits) dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® Fili

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_{w} = 0,65$

gemittelte Werte α_s
125 - 4000 Hz : 0,59
500 - 2000 Hz : 0,68
1600 - 5000 Hz : 0,61

Klasse C hoch absorbierend

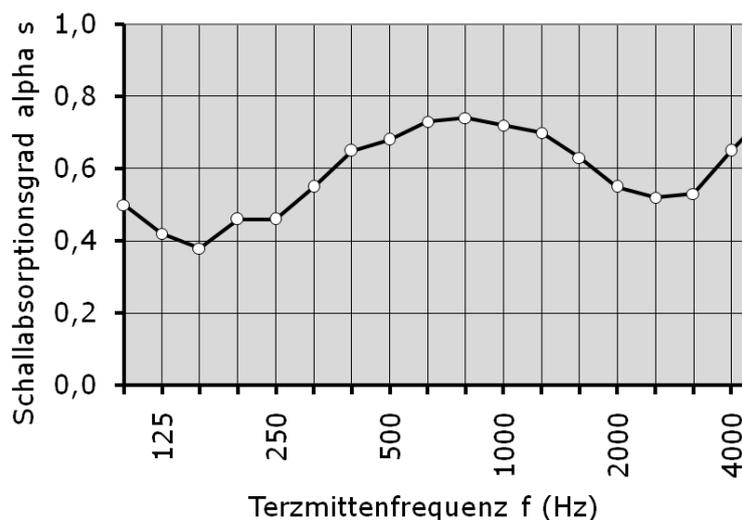
NRC=0,60

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

$\alpha_{i.M.} = 0,59$

α_p bei 250 Hz : 0,50
 α_p bei 500 Hz : 0,70
 α_p bei 1000 Hz : 0,70
 α_p bei 2000 Hz : 0,55
 α_p bei 4000 Hz : 0,65

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,50
125	0,42
160	0,38
200	0,46
250	0,46
315	0,55
400	0,65
500	0,68
630	0,73
800	0,74
1000	0,72
1250	0,70
1600	0,63
2000	0,55
2500	0,52
3150	0,53
4000	0,65
5000	0,76



Kontakt

13 fumi Akustikputz® S3 im System Knauf D124 Akustik Brandschutzdecke

Putzträgerplatte	Akustikdecke 40,5 mm Aufbauhöhe, Gipslochplatte 12/25 Q Mit werkseitiger Vlieskaschierung auf der Sichtseite 28 mm Abhängung mit 25 mm Floorrock SE 25-5 in und zwischen den Tragprofilen
Höhe (Luftabstand)	Brandschutzdecke 172 mm Aufbauhöhe: 12,5 mm GKF + 159,5 mm Abhängung
Endbeschichtung	dekorative , schalldurchlässige Endbeschichtung mit fumi Akustikputz® S3
Brandschutzklasse	A1, nicht brennbar

**Bewerteter
Schallabsorptionsgrad**
 $\alpha_w = 0,65$ (L)

Mittelwerte α_s
 125 - 4000 Hz : 0,73
 500 - 2000 Hz : 0,68
 1600 - 5000 Hz : 0,59

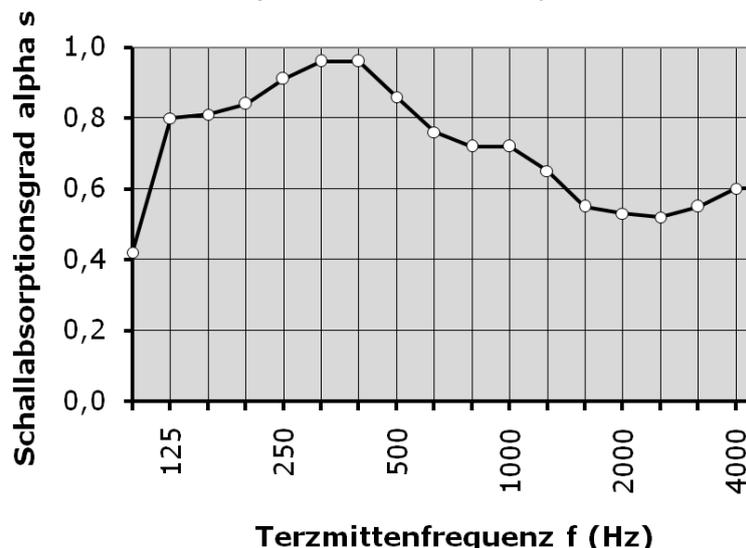
Klasse C hoch absorbierend

NRC=0,75

Frequenz f in Hz	Schallabsorp- tionsgrad α_s
100	0,42
125	0,80
160	0,81
200	0,84
250	0,91
315	0,96
400	0,96
500	0,86
630	0,76
800	0,72
1000	0,72
1250	0,65
1600	0,55
2000	0,53
2500	0,52
3150	0,55
4000	0,60
5000	0,60

praktischer Schallabsorptionsgrad α_p

α_p bei 250 Hz : 0,90
 α_p bei 500 Hz : 0,85
 α_p bei 1000 Hz : 0,70
 α_p bei 2000 Hz : 0,55
 α_p bei 4000 Hz : 0,60



Kontakt

Kontakt / Liefernachweis



Schmidt Akustik GmbH

www.akustikputz.de

E-Mail: info@akustikputz.de