Knauf Schallschutznachweis

Nachweis Nummer: **A 007-10.09**

Gegenstand: Knauf Akustikdesignplatten mit
Blocklochung mit Gerader Quadratlochung
und Standardvlieskaschierung
- **Q 12/25 B 4, B 5, B 6**

Ausstellungsdatum: 30. November 2009

Allgemeines:

Seiten:	4	Anlagen:	18

Prüfzeitraum:
27.07. bis 01.09.2009.

Prüfstand und Messgeräte:
Die Messungen erfolgten im Hallraum nach DIN EN ISO 354 der Knauf Gips KG, Iphofen, Abt. ATE mit einem Echtzeitanalysator Typ RTA 840-2 (Hersteller: Firma Norwegian Electronic, Norwegen).

Messung und Bewertung
Die Messung des Schallabsorptionsgrades der Prüfobjekte erfolgte nach DIN EN ISO 354 „Messung der Schallabsorption in Hallräumen". Der Aufbau der Prüfobjekte der Schallabsorptionsmessungen wurde in Anlehnung an DIN EN ISO 354 Anhang B Typ E ausgeführt. Die Messungen wurden mit einer Konstruktionstiefe (= Abstand zwischen der dem Schall ausgesetzten Fläche des Prüfobjektes und der Raumoberfläche hinter dem Prüfobjekt, gerundet auf das nächste ganze Vielfache von 5 mm) von 400 mm (Typ E-400), 200 mm (Typ E-200) und 65 mm (Typ E-65) durchgeführt.
Die Akustikdesignplatten wurden auf eine Unterkonstruktion aus UD-28/27 und CD-60/27 Profilen aufgelegt. Die Seiten der Prüffläche wurden mit einem 38 mm dicken Rahmen aus Tischlerplatte mit Spandeck abgeschlossen. Zum Hallraumboden war der Rahmen durch elastisches Dichtprofil und zum Prüfobjekt mit Klebeband abgedichtet.
Die Berechnung des bewerteten Schallabsorptionsgrads erfolgt nach DIN EN ISO 11654 „Schallabsorber für die Anwendung in Gebäuden - Bewertung der Schallabsorption".

Gegenstand:
Knauf Akustikdesignplatten mit **„Blocklochung mit Gerader Quadratlochung"** und Standardvlieskaschierung ohne und mit zusätzlicher Absorberauflage.
Als Absorberauflage wurde der 20 mm dicke Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13162 Thermolan TP 120 A, Hersteller Knauf Insulation, mit einem längenbezogenen Strömungswiderstand nach DIN EN 29953 von r ≥ 10 kPa s/m², verwendet.

Messergebnisse:

Knauf Akustikdesignplatten mit **„Blocklochung mit Gerader Quadratlochung“** und Standardvlieskaschierung.

Akustikdesignplatte	Aufbau Typ und Konstruktionstiefe	Absorberauflage	Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w	Anlage Nr.
Q 12/25 B 4 Lochflächenanteil 14,4 % Tragprofilabstand 300 mm	E-65	Ohne	0,55	1
		20 mm	0,60	2
	E-200	Ohne	0,55 (L)	3
		20 mm	0,60	4
	E-400	Ohne	0,55 (L)	5
		20 mm	0,60	6
Q 12/25 B 5 Lochflächenanteil 7,8 % Tragprofilabstand 300 mm	E-65	Ohne	0,45	7
		20 mm	0,45	8
	E-200	Ohne	0,40 (L)	9
		20 mm	0,40 (L)	10
	E-400	Ohne	0,40 (L)	11
		20 mm	0,45	12
Q 12/25 B 6 Lochflächenanteil 16,3 % Tragprofilabstand 300 mm	E-65	Ohne	0,55	13
		20 mm	0,65	14
	E-200	Ohne	0,60 (L)	15
		20 mm	0,65	16
	E-400	Ohne	0,60 (L)	17
		20 mm	0,65	18

Anmerkung:
Die einzelnen Messergebnisse des Schallabsorptionsgrades nach DIN EN ISO 354, des praktischen Schallabsorptionsgrades sowie der Schallabsorptionsklassen nach DIN EN ISO 11645, der Bewertung des Schallabsorptionsgrades nach VDI 3755 und des NRC nach ASTM C423 sind in den Anlagen dargestellt.

Allgemeiner Hinweis

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Ausführungsvarianten.

Iphofen, 30. November 2009/Le

Knauf Gips KG	Knauf Gips KG	Knauf Gips KG
Abt. ATE	Bereich Schallschutz	Bereich Schallschutz
Dr. Rümler	J. Seidel	V. Müller

Veröffentlichungen von Schallschutznachweisen, auch auszugsweise und ihre Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der Einwilligung der Firma Knauf Gips KG.

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

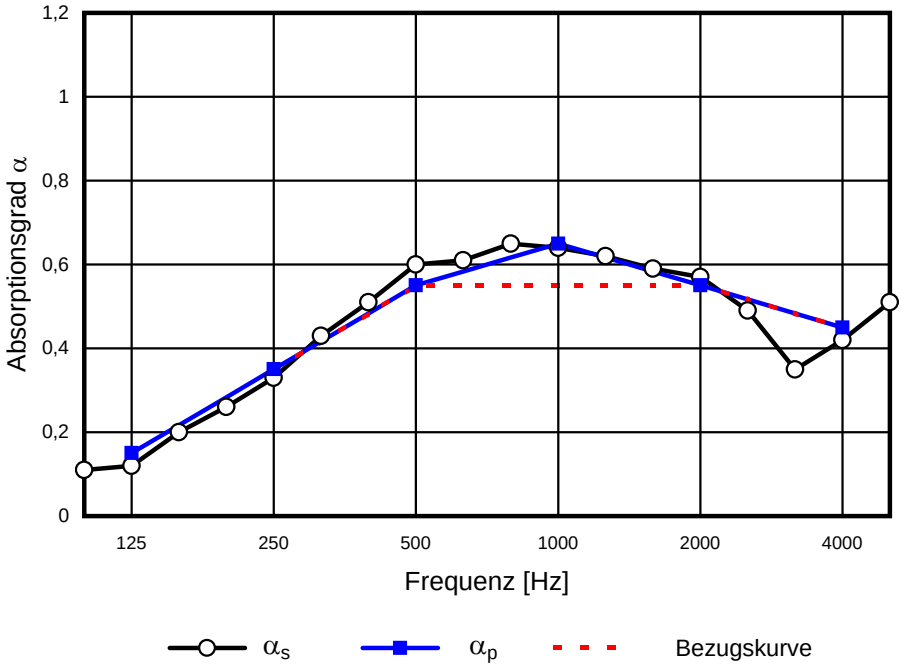
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,0 °C	52,5 %	98,9 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,11	0,15
125	0,12	
160	0,20	
200	0,26	0,35
250	0,33	
315	0,43	
400	0,51	0,55
500	0,60	
630	0,61	
800	0,65	0,65
1000	0,64	
1250	0,62	
1600	0,59	0,55
2000	0,57	
2500	0,49	
3150	0,35	0,45
4000	0,42	
5000	0,51	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,55
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,50

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-A	01.09.2009	021-21-A

Anlage 1 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

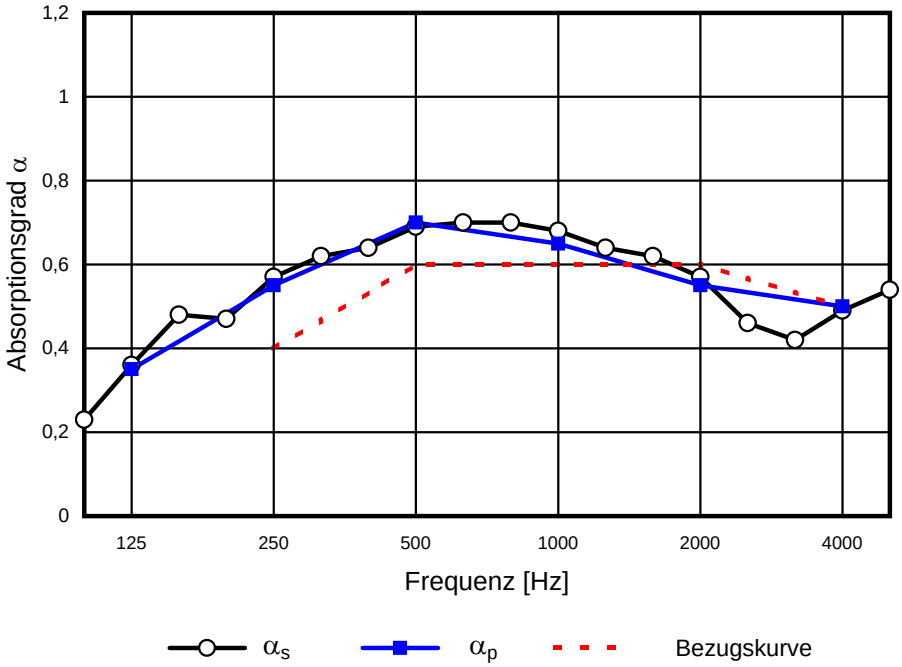
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	21,8 °C	65,6 %	99,3 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,23	0,35
125	0,36	
160	0,48	
200	0,47	0,55
250	0,57	
315	0,62	
400	0,64	0,70
500	0,69	
630	0,70	
800	0,70	0,65
1000	0,68	
1250	0,64	
1600	0,62	0,55
2000	0,57	
2500	0,46	
3150	0,42	0,50
4000	0,49	
5000	0,54	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,60
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,60

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-B	27.08.2009	021-21-B

Anlage 2 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

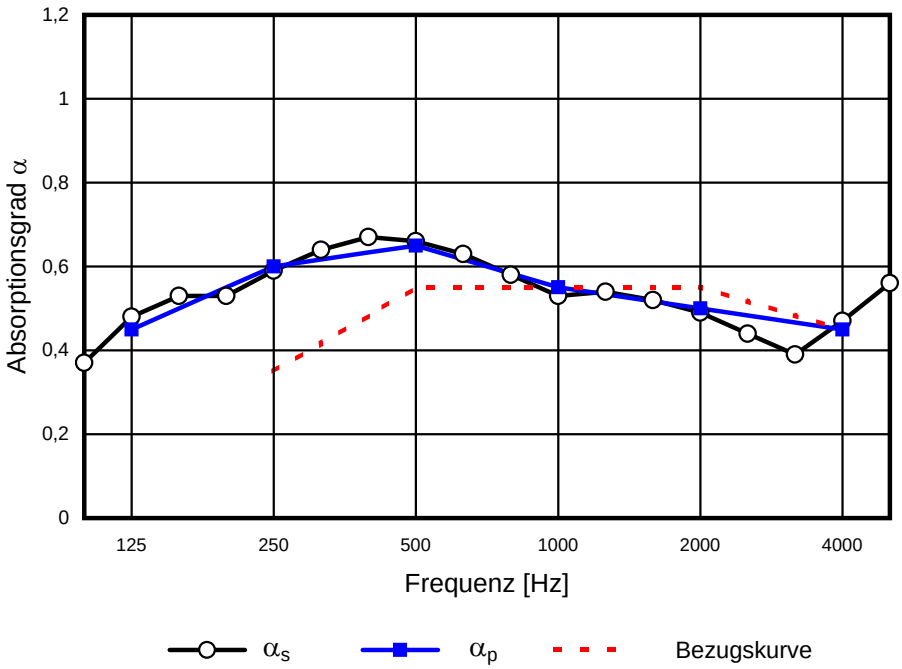
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,5 °C	54,1 %	99,6 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,37	0,45
125	0,48	
160	0,53	
200	0,53	0,60
250	0,59	
315	0,64	
400	0,67	0,65
500	0,66	
630	0,63	
800	0,58	0,55
1000	0,53	
1250	0,54	
1600	0,52	0,50
2000	0,49	
2500	0,44	
3150	0,39	0,45
4000	0,47	
5000	0,56	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,55 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,55

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-C	30.07.2009	021-21-C

Anlage 3 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

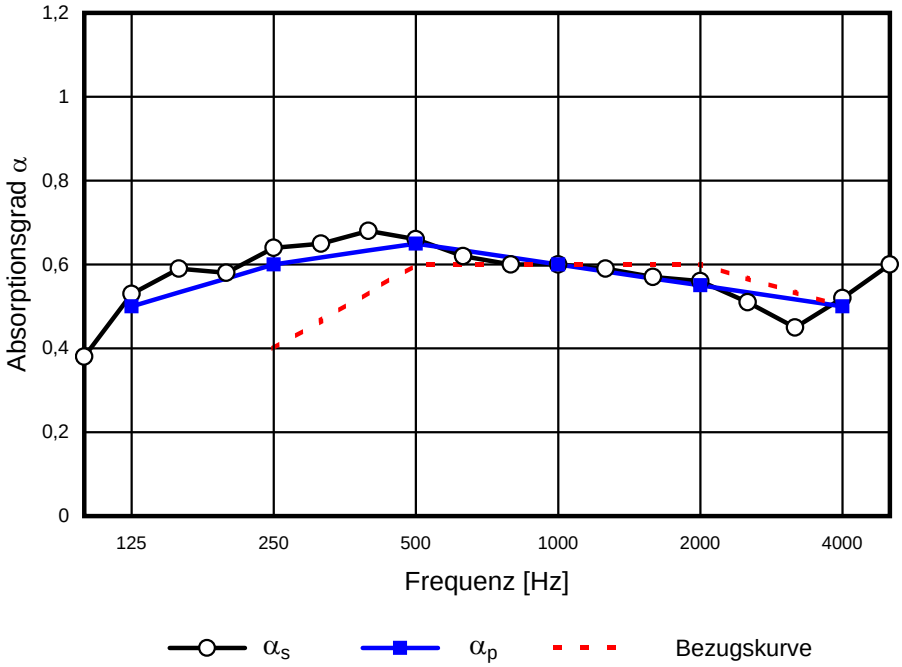
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,5 °C	55,6 %	98,7 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,38	0,50
125	0,53	
160	0,59	
200	0,58	0,60
250	0,64	
315	0,65	
400	0,68	0,65
500	0,66	
630	0,62	
800	0,60	0,60
1000	0,60	
1250	0,59	
1600	0,57	0,55
2000	0,56	
2500	0,51	
3150	0,45	0,50
4000	0,52	
5000	0,60	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,60
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,60

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-D	27.07.2009	021-21-D

Anlage 4 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

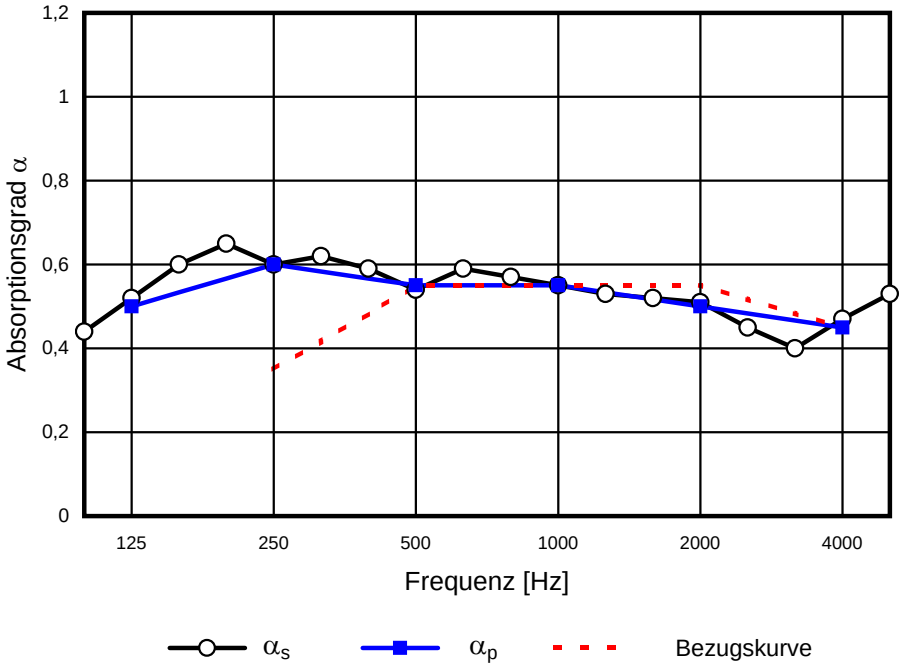
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	22,5 °C	60,6 %	99,7 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,44	0,50
125	0,52	
160	0,60	
200	0,65	0,60
250	0,60	
315	0,62	
400	0,59	0,55
500	0,54	
630	0,59	
800	0,57	0,55
1000	0,55	
1250	0,53	
1600	0,52	0,50
2000	0,51	
2500	0,45	
3150	0,40	0,45
4000	0,47	
5000	0,53	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,55 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,55

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-E	19.08.2009	021-21-E

J. Seidel

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

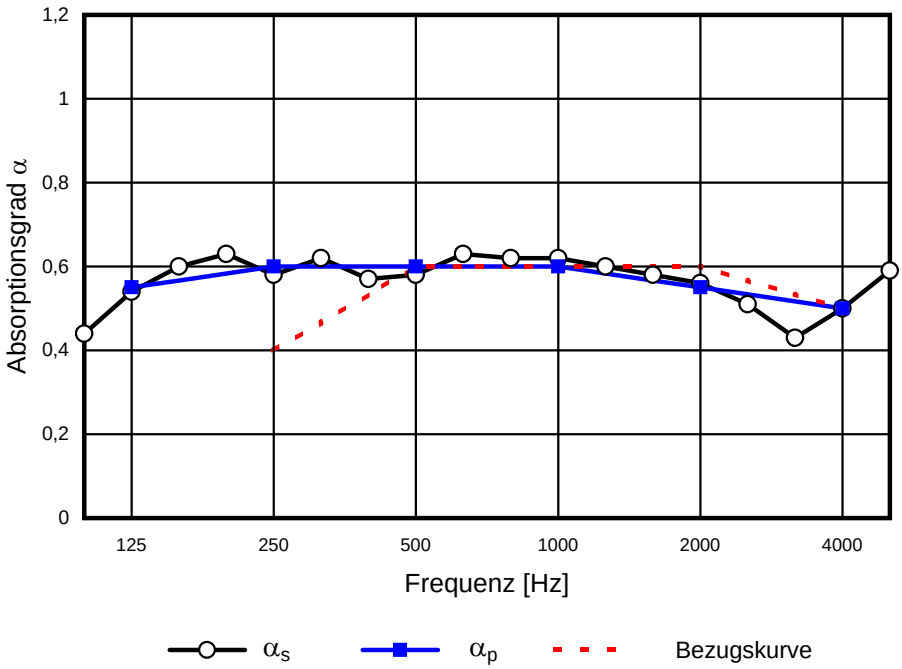
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 4 (19 x 19 Löcher)
Lochanteil 14,4%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,63 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,1 °C	60,1 %	99,5 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,44	0,55
125	0,54	
160	0,60	
200	0,63	0,60
250	0,58	
315	0,62	
400	0,57	0,60
500	0,58	
630	0,63	
800	0,62	0,60
1000	0,62	
1250	0,60	
1600	0,58	0,55
2000	0,56	
2500	0,51	
3150	0,43	0,50
4000	0,50	
5000	0,59	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,60
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,60

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	21-F	06.08.2009	021-21-F

Anlage 6 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

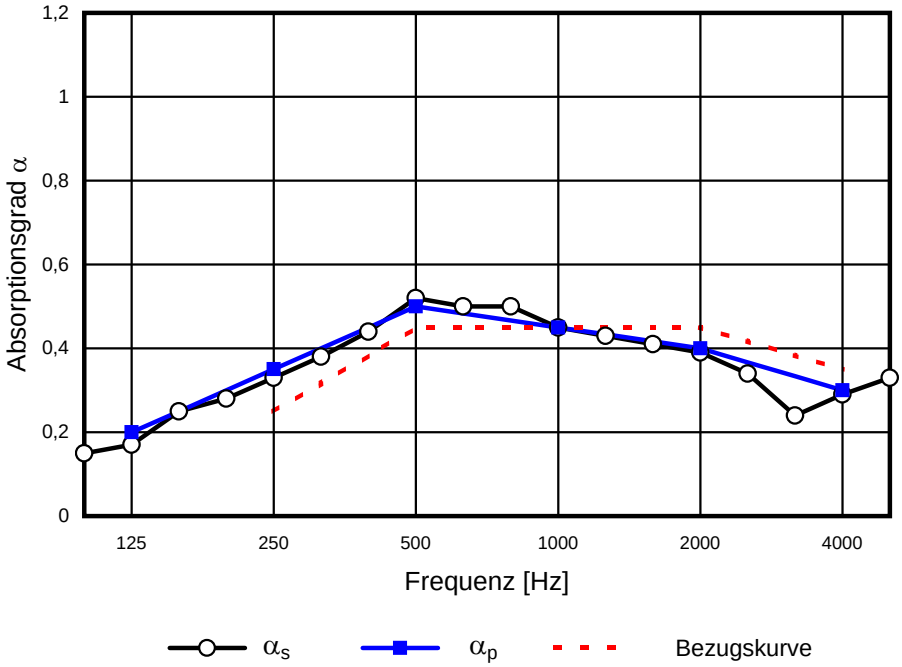
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	22,3 °C	51,4 %	99,0 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,15	0,20
125	0,17	
160	0,25	
200	0,28	0,35
250	0,33	
315	0,38	
400	0,44	0,50
500	0,52	
630	0,50	
800	0,50	0,45
1000	0,45	
1250	0,43	
1600	0,41	0,40
2000	0,39	
2500	0,34	
3150	0,24	0,30
4000	0,29	
5000	0,33	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,45
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,40

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-A	01.09.2009	021-22-A

Anlage 7 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

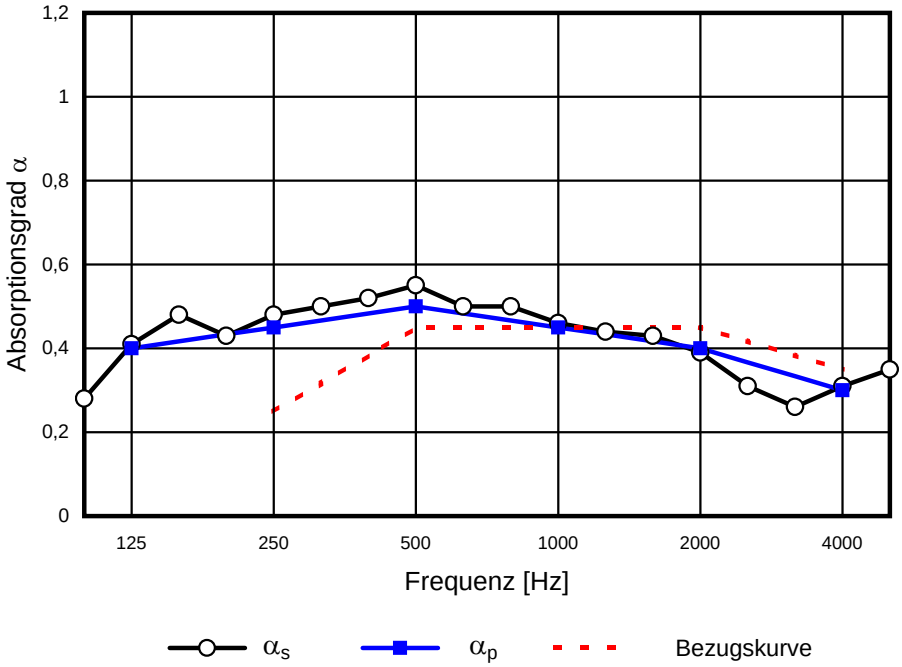
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	22,4 °C	67,8 %	99,3 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,28	0,40
125	0,41	
160	0,48	
200	0,43	0,45
250	0,48	
315	0,50	
400	0,52	0,50
500	0,55	
630	0,50	
800	0,50	0,45
1000	0,46	
1250	0,44	
1600	0,43	0,40
2000	0,39	
2500	0,31	
3150	0,26	0,30
4000	0,31	
5000	0,35	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,45
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,45

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-B	27.08.2009	021-22-B

Anlage 8 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

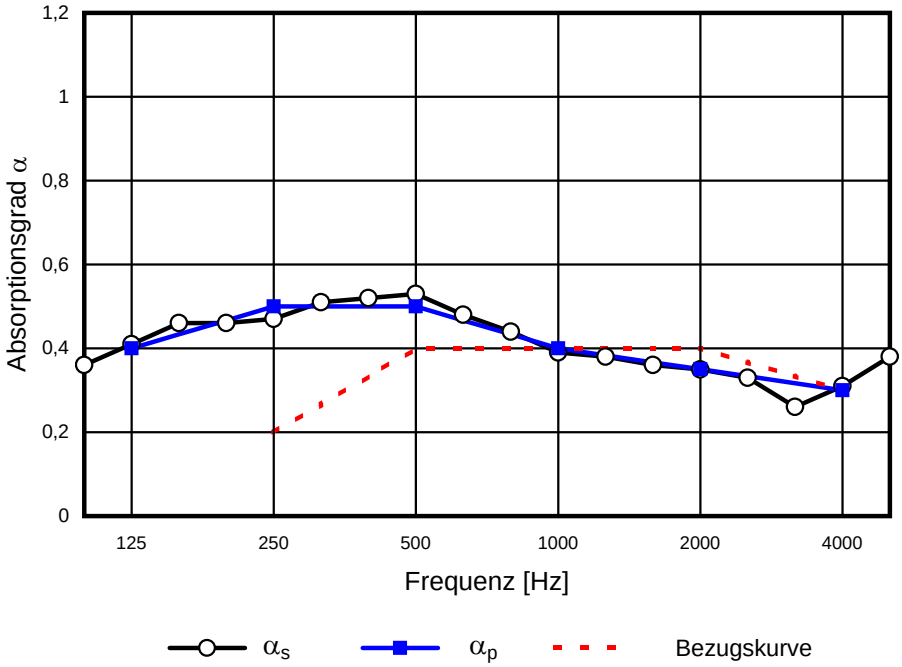
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	20,8 °C	50,8 %	99,9 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,36	0,40
125	0,41	
160	0,46	
200	0,46	0,50
250	0,47	
315	0,51	
400	0,52	0,50
500	0,53	
630	0,48	
800	0,44	0,40
1000	0,39	
1250	0,38	
1600	0,36	0,35
2000	0,35	
2500	0,33	
3150	0,26	0,30
4000	0,31	
5000	0,38	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,40 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,45

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-C	31.07.2009	021-22-C

Anlage 9 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

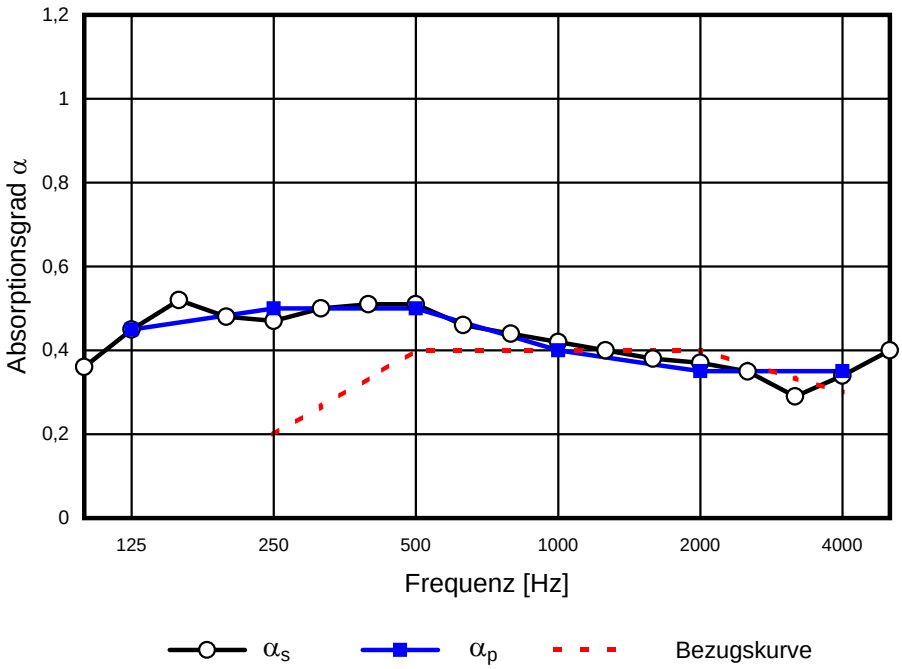
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,0 °C	50,5 %	99,6 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,36	0,45
125	0,45	
160	0,52	
200	0,48	0,50
250	0,47	
315	0,50	
400	0,51	0,50
500	0,51	
630	0,46	
800	0,44	0,40
1000	0,42	
1250	0,40	
1600	0,38	0,35
2000	0,37	
2500	0,35	
3150	0,29	0,35
4000	0,34	
5000	0,40	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,40 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,45

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-D	28.08.2009	021-22-D

Anlage 10 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

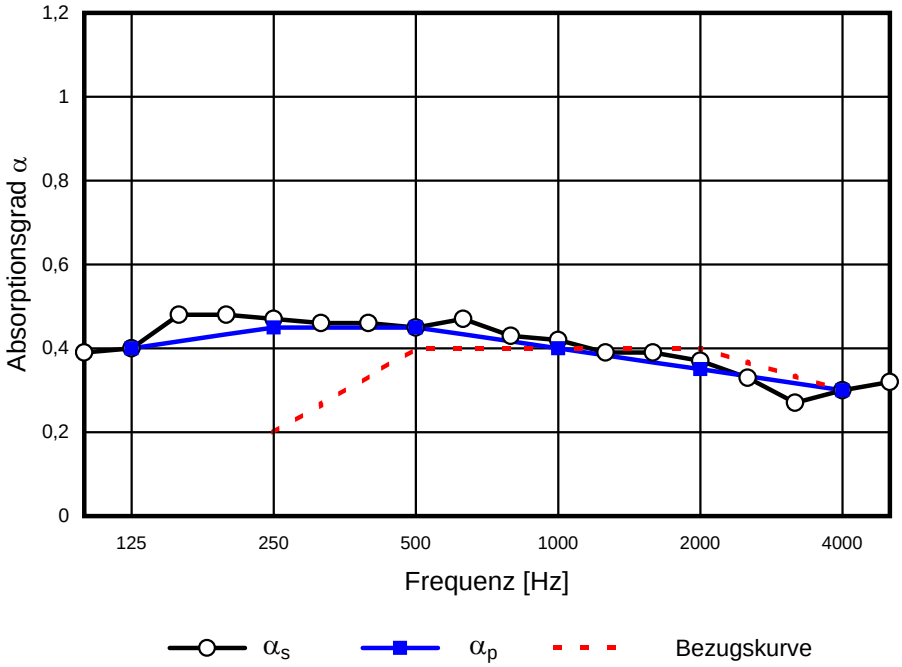
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	20,7 °C	60,4 %	99,6 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,39	0,40
125	0,40	
160	0,48	
200	0,48	0,45
250	0,47	
315	0,46	
400	0,46	0,45
500	0,45	
630	0,47	
800	0,43	0,40
1000	0,42	
1250	0,39	
1600	0,39	0,35
2000	0,37	
2500	0,33	
3150	0,27	0,30
4000	0,30	
5000	0,32	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,40 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,45

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-E	19.08.2009	021-22-E

J. Seidel

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

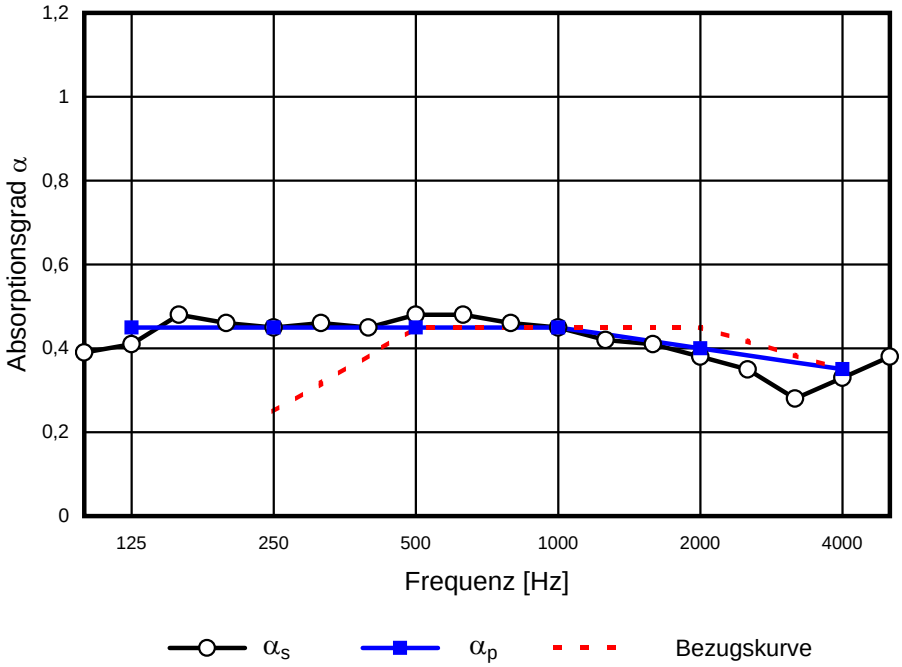
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 5 (7 x 7 Löcher)
Lochanteil 7,8%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 9,11 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,2 °C	60,6 %	99,5 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,39	0,45
125	0,41	
160	0,48	
200	0,46	0,45
250	0,45	
315	0,46	
400	0,45	0,45
500	0,48	
630	0,48	
800	0,46	0,45
1000	0,45	
1250	0,42	
1600	0,41	0,40
2000	0,38	
2500	0,35	
3150	0,28	0,35
4000	0,33	
5000	0,38	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,45
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,45

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	22-F	06.08.2009	021-22-F

Anlage 12 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

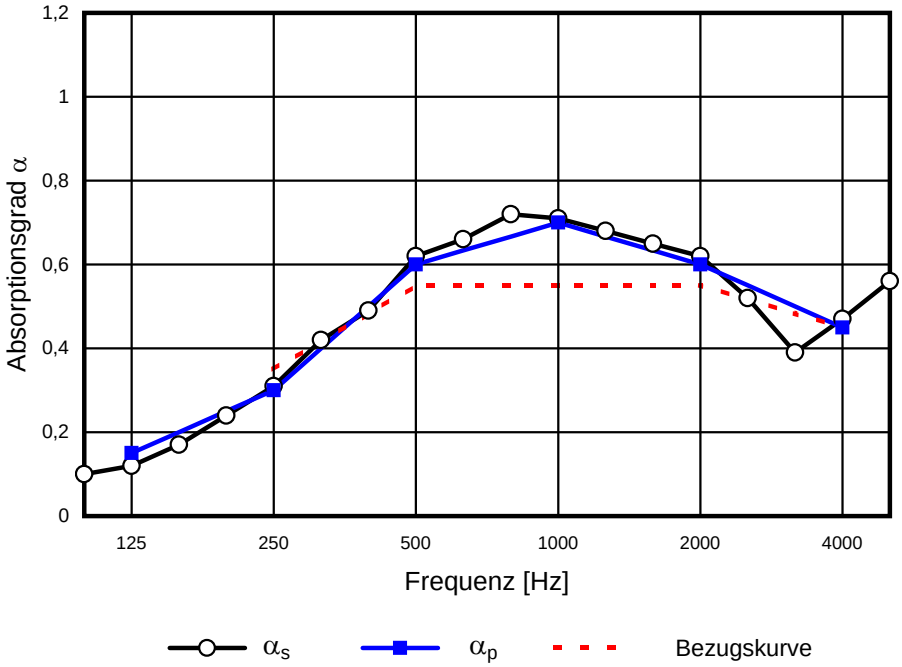
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,8 °C	52,1 %	98,9 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,10	0,15
125	0,12	
160	0,17	
200	0,24	0,30
250	0,31	
315	0,42	
400	0,49	0,60
500	0,62	
630	0,66	
800	0,72	0,70
1000	0,71	
1250	0,68	
1600	0,65	0,60
2000	0,62	
2500	0,52	
3150	0,39	0,45
4000	0,47	
5000	0,56	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,55
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	D
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,55

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-A	01.09.2009	021-23-A

Anlage 13 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

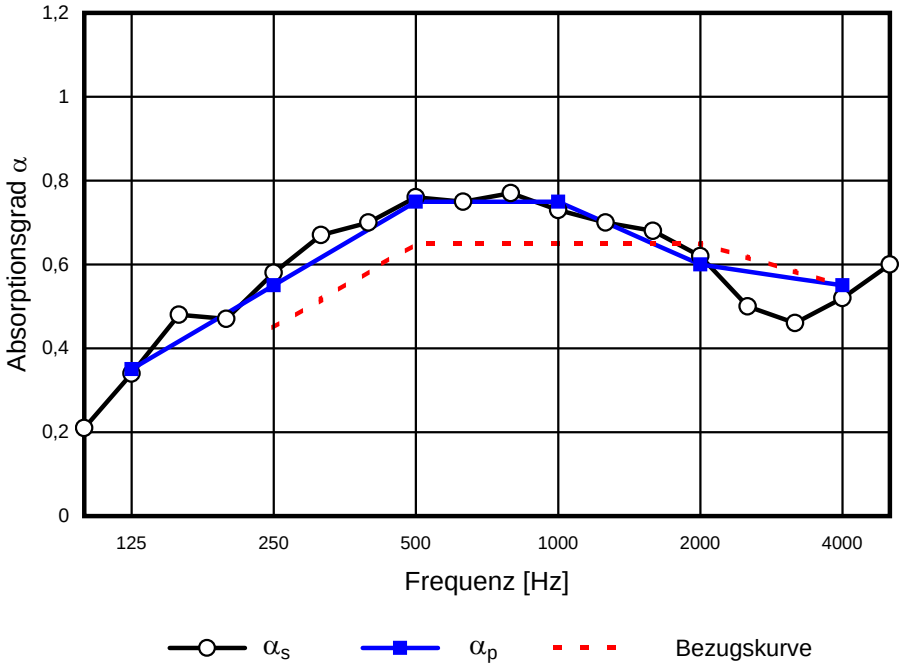
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
65 mm Konstruktionstiefe [E-65]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	22,8 °C	68,4 %	99,3 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,21	0,35
125	0,34	
160	0,48	
200	0,47	0,55
250	0,58	
315	0,67	
400	0,70	0,75
500	0,76	
630	0,75	
800	0,77	0,75
1000	0,73	
1250	0,70	
1600	0,68	0,60
2000	0,62	
2500	0,50	
3150	0,46	0,55
4000	0,52	
5000	0,60	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,65
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,65

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-B	27.08.2009	021-23-B

Anlage 14 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

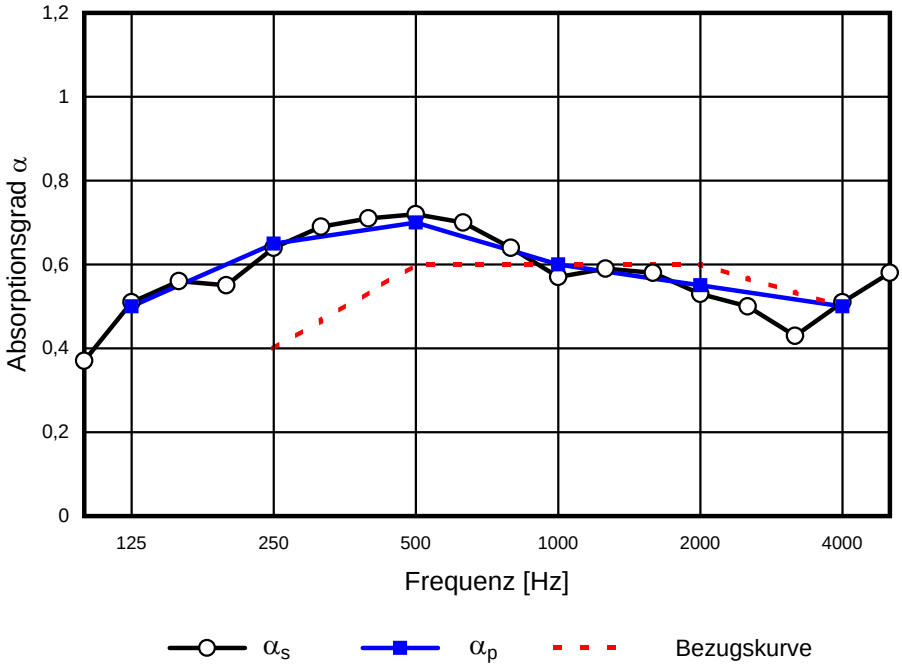
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,3 °C	52,8 %	99,5 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,37	0,50
125	0,51	
160	0,56	
200	0,55	0,65
250	0,64	
315	0,69	
400	0,71	0,70
500	0,72	
630	0,70	
800	0,64	0,60
1000	0,57	
1250	0,59	
1600	0,58	0,55
2000	0,53	
2500	0,50	
3150	0,43	0,50
4000	0,51	
5000	0,58	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,60 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,60

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-C	30.07.2009	021-23-C

Anlage 15 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

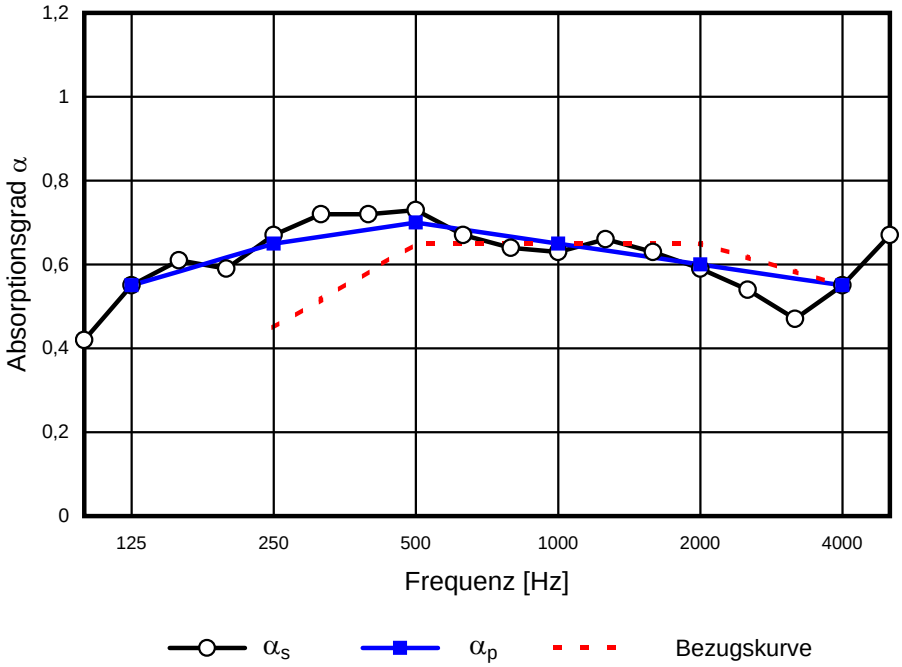
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,5 °C	58,9 %	99,4 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	19,7 °C	50,6 %	99,5 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,42	0,55
125	0,55	
160	0,61	
200	0,59	0,65
250	0,67	
315	0,72	
400	0,72	0,70
500	0,73	
630	0,67	
800	0,64	0,65
1000	0,63	
1250	0,66	
1600	0,63	0,60
2000	0,59	
2500	0,54	
3150	0,47	0,55
4000	0,55	
5000	0,67	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,65
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,65

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-D	30.07.2009	021-23-D

Anlage 16 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

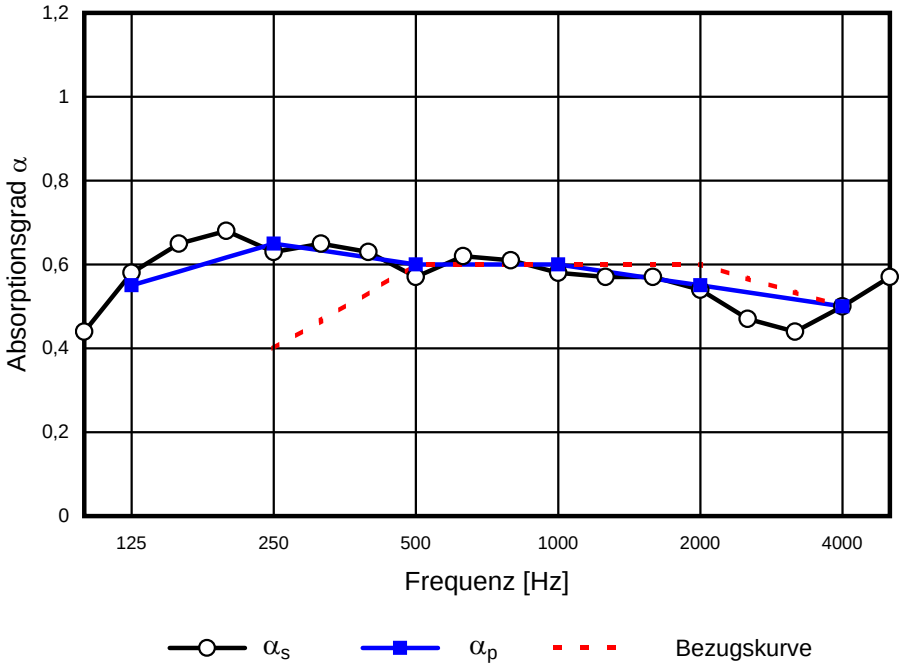
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,0 °C	65,1 %	99,5 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,44	0,55
125	0,58	
160	0,65	
200	0,68	0,65
250	0,63	
315	0,65	
400	0,63	0,60
500	0,57	
630	0,62	
800	0,61	0,60
1000	0,58	
1250	0,57	
1600	0,57	0,55
2000	0,54	
2500	0,47	
3150	0,44	0,50
4000	0,50	
5000	0,57	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,60 (L)
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,60

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-E	12.08.2009	021-23-E

J. Seidel

Knauf Gips KG ATE	**Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354 gemessen im Hallraum**	KNAUF

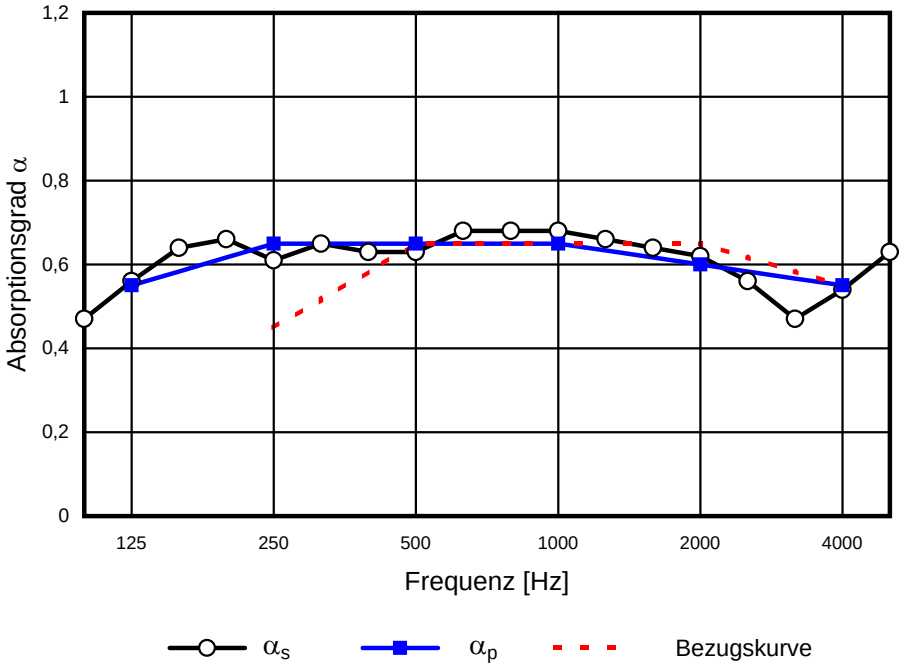
Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:
Blocklochung Gerade Quadratlochung Q 12/25 Design B 6 (43 x 19 Löcher)
Lochanteil 16,3%; 1.197 x 2.397 mm ; ca. 8,41 kg/m²
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 300 mm
20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m²
400 mm Konstruktionstiefe [E-400]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		
mit Prüfobjekt	23,3 °C	60,9 %	99,5 kPa	Hallraumvolumen	198,3 m³
leer	22,9 °C	44,7 %	99,7 kPa	Prüffläche	12,0 m²

f [Hz]	α_s	α_p [1)]
100	0,47	0,55
125	0,56	
160	0,64	
200	0,66	0,65
250	0,61	
315	0,65	
400	0,63	0,65
500	0,63	
630	0,68	
800	0,68	0,65
1000	0,68	
1250	0,66	
1600	0,64	0,60
2000	0,62	
2500	0,56	
3150	0,47	0,55
4000	0,54	
5000	0,63	

[1)] nach DIN EN ISO 11654:1997



Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	α_w= 0,65
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	C
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	hoch absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,65

Auftragsnummer:	Messung Nr:	Prüfdatum:	Datei:
SH 09 021	23-F	06.08.2009	021-23-F

Anlage 18 zum Schallschutznachweis Nr. A 007-10.09