

## Knauf Schallschutznachweis

Nachweis Nummer:

**A 003-10.09**

Gegenstand:

Knauf Akustikdesignplatten mit  
**Gerader Quadratlochung**  
und Standardvlieskaschierung  
- **Q 8/18**  
- **Q 12/25**

Ausstellungsdatum:

23. November 2009

Allgemeines:

Seiten:	4	Anlagen:	12
---------	---	----------	----

**Prüfzeitraum:**

03.02. bis 13.03.2009.

**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 Spandek 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 „**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  $r \geq 10 \text{ kPa s/m}^2$ , verwendet.

**Messergebnisse:**

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

Akustikdesignplatte	Aufbau Typ und Konstruktionstiefe	Absorberauflage	Bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w$	Anlage Nr.
<b>Q 8/18</b> Lochflächenanteil 19,8 % Tragprofilabstand 333 mm	E-65	Ohne	0,60	1
		20 mm	0,75	2
	E-200	Ohne	0,65	3
		20 mm	0,75	4
	E-400	Ohne	0,65 (L)	5
		20 mm	0,75	6
<b>Q 12/25</b> Lochflächenanteil 23,0 % Tragprofilabstand 333 mm	E-65	Ohne	0,60	7
		20 mm	0,80	8
	E-200	Ohne	0,70	9
		20 mm	0,80	10
	E-400	Ohne	0,70 (L)	11
		20 mm	0,75	12

**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, 23. November 2009/Le



Knauf Gips KG  
Abt. ATE  
Dr. Rümmler

Knauf Gips KG  
Bereich Schallschutz  
J. Seidel



Knauf Gips KG  
Bereich Schallschutz  
V. Müller

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

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

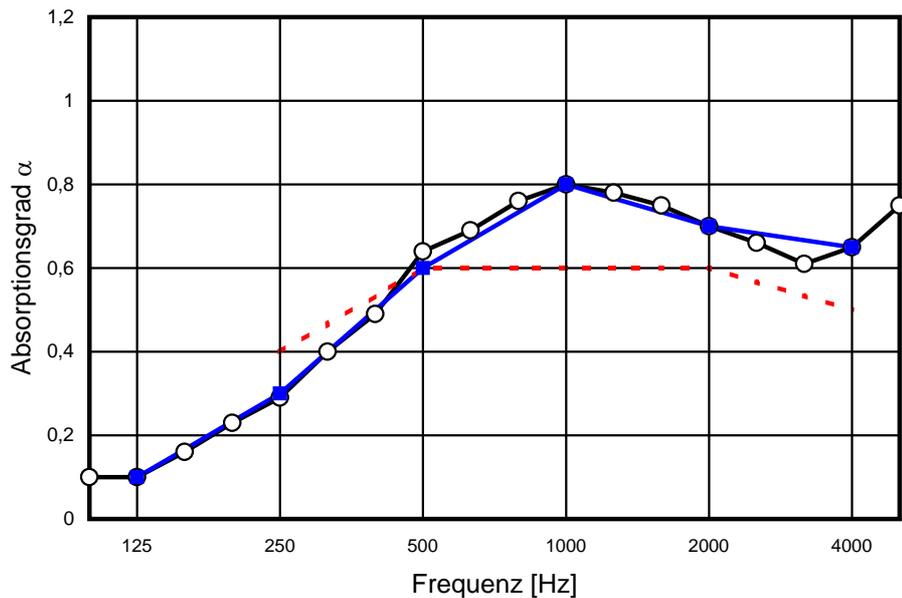
Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**65 mm Konstruktionstiefe [E-65]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjunkt	19,9 °C	49,4 %	95,8 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,10	
125	0,10	0,10
160	0,16	
200	0,23	
250	0,29	0,30
315	0,40	
400	0,49	
500	0,64	0,60
630	0,69	
800	0,76	
1000	0,80	0,80
1250	0,78	
1600	0,75	
2000	0,70	0,70
2500	0,66	
3150	0,61	
4000	0,65	0,65
5000	0,75	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○ —  $\alpha_s$       ■ —  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 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: SH 09 021      Messung Nr: 8-A      Prüfdatum: 05.03.2009      Datei: 021-08-A

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

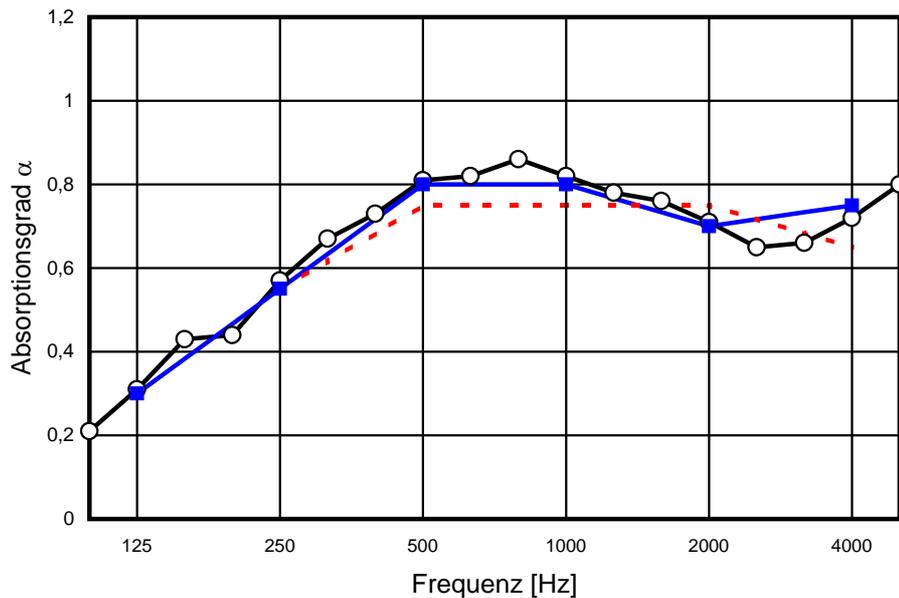
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**20 mm Thermolan TP 120 A** ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

**65 mm Konstruktionstiefe [E-65]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjekt	20,1 °C	51,4 %	96,7 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,21	0,30
125	0,31	
160	0,43	
200	0,44	0,55
<b>250</b>	0,57	
315	0,67	
400	0,73	
<b>500</b>	0,81	0,80
630	0,82	
800	0,86	0,80
<b>1000</b>	0,82	
1250	0,78	
1600	0,76	
<b>2000</b>	0,71	0,70
2500	0,65	
3150	0,66	0,75
<b>4000</b>	0,72	
5000	0,80	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

—○—  $\alpha_s$       —■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 0,75
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 = 0,70 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 8-B      Prüfdatum: 06.03.2009      Datei: 021-08-B

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

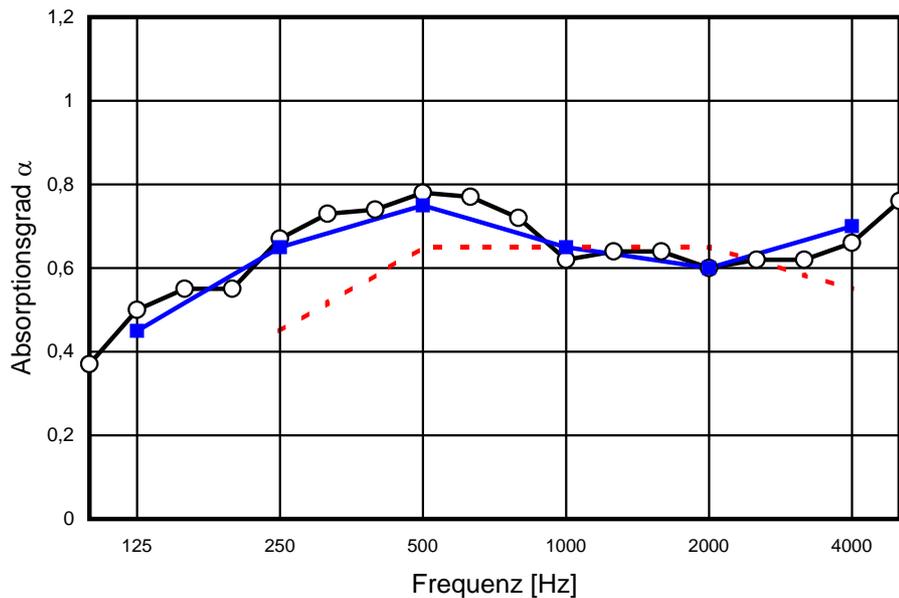
Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**200 mm Konstruktionstiefe [E-200]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfobjekt	19,8 °C	49,5 %	99,1 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	21,1 °C	46,1 %	99,2 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,37	
125	0,50	0,45
160	0,55	
200	0,55	
250	0,67	0,65
315	0,73	
400	0,74	
500	0,78	0,75
630	0,77	
800	0,72	
1000	0,62	0,65
1250	0,64	
1600	0,64	
2000	0,60	0,60
2500	0,62	
3150	0,62	
4000	0,66	0,70
5000	0,76	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

—○—  $\alpha_s$       —■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,65$
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: SH 09 021      Messung Nr: 8-C      Prüfdatum: 03.03.2009      Datei: 021-08-C

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

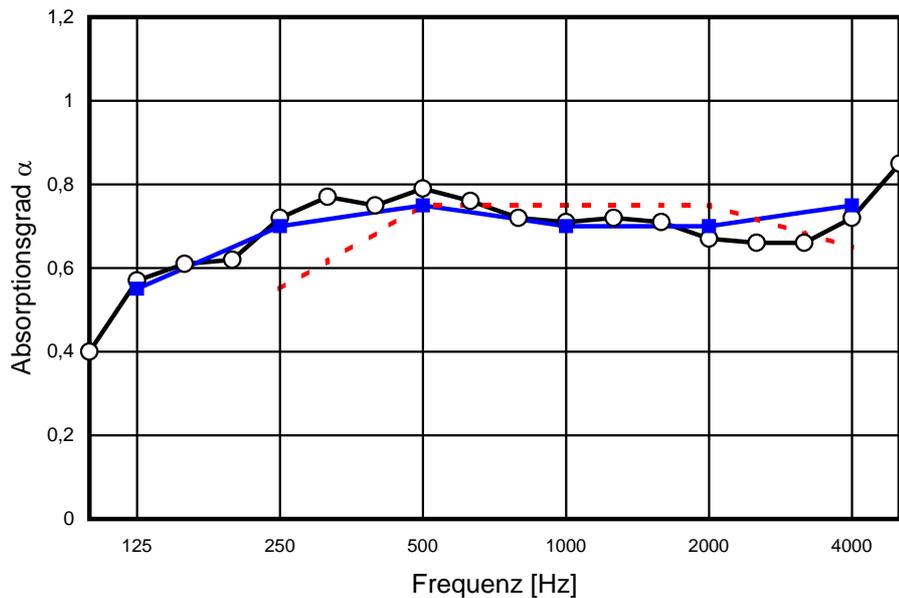
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**20 mm Thermolan TP 120 A** ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

**200 mm Konstruktionstiefe [E-200]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		Hallraumvolumen
mit Prüfbjunkt	19,4 °C	47,8 %	98,7 kPa		198,3 m <sup>3</sup>
leer	21,1 °C	46,1 %	99,2 kPa		Prüffläche 12,0 m <sup>2</sup>

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,40	
125	0,57	0,55
160	0,61	
200	0,62	
250	0,72	0,70
315	0,77	
400	0,75	
500	0,79	0,75
630	0,76	
800	0,72	
1000	0,71	0,70
1250	0,72	
1600	0,71	
2000	0,67	0,70
2500	0,66	
3150	0,66	
4000	0,72	0,75
5000	0,85	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

—○—  $\alpha_s$       —■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,75$
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 = 0,70 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 8-D      Prüfdatum: 02.03.2009      Datei: 021-08-D

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

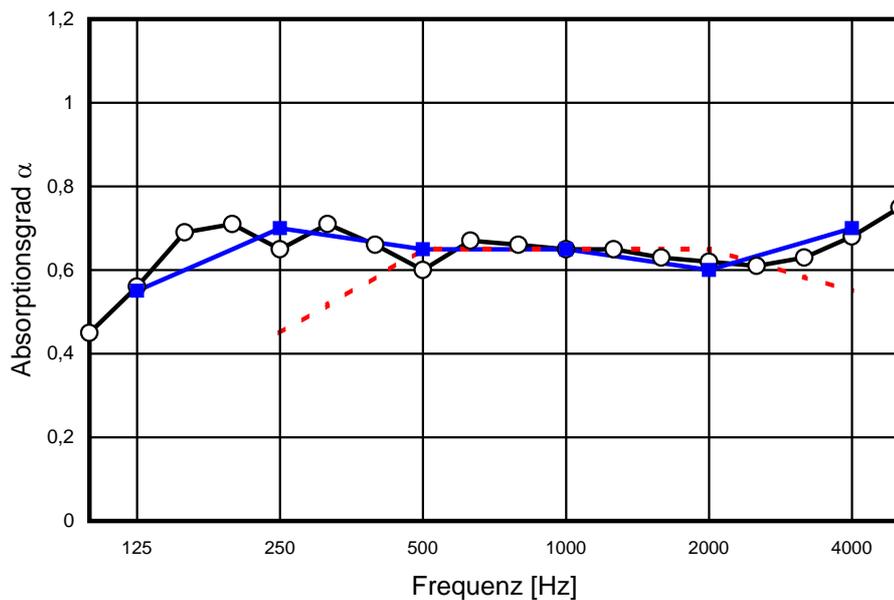
Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**400 mm Konstruktionstiefe [E-400]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfobjekt	20,0 °C	49,9 %	98,5 kPa		Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa			

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,45	
125	0,56	0,55
160	0,69	
200	0,71	
250	0,65	0,70
315	0,71	
400	0,66	
500	0,60	0,65
630	0,67	
800	0,66	
1000	0,65	0,65
1250	0,65	
1600	0,63	
2000	0,62	0,60
2500	0,61	
3150	0,63	
4000	0,68	0,70
5000	0,75	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

—○—  $\alpha_s$       —■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 0,65 (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 = 0,65 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 8-E      Prüfdatum: 10.03.2009      Datei: 021-08-E

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 8/18**

Lochanteil 19,8%; 1.185 x 1.995 mm ; ca. 8,19 kg/m<sup>2</sup>

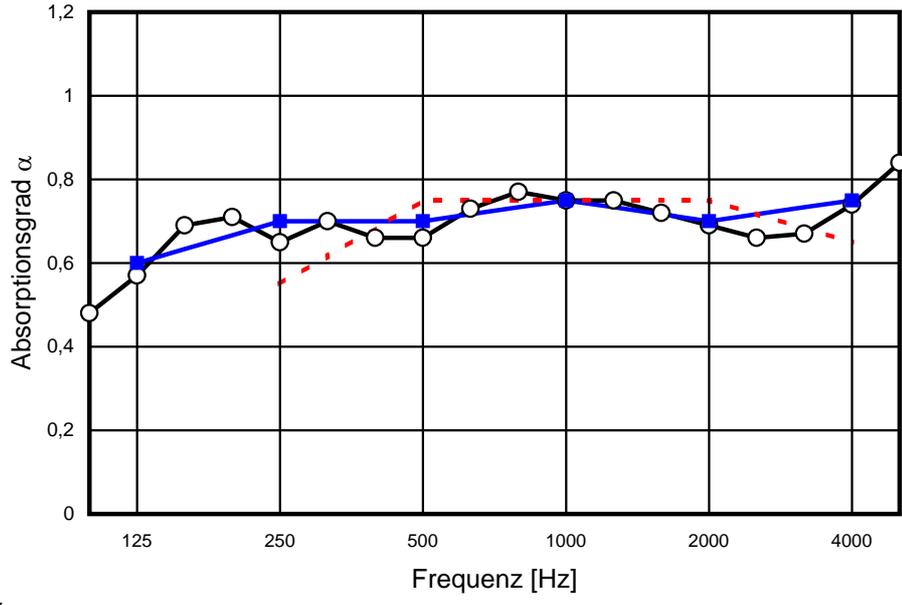
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**20 mm Thermolan TP 120 A** ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

**400 mm Konstruktionstiefe [E-400]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfobjekt	20,0 °C	51,1 %	99,4 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,48	
125	0,57	0,60
160	0,69	
200	0,71	
250	0,65	0,70
315	0,70	
400	0,66	
500	0,66	0,70
630	0,73	
800	0,77	
1000	0,75	0,75
1250	0,75	
1600	0,72	
2000	0,69	0,70
2500	0,66	
3150	0,67	
4000	0,74	0,75
5000	0,84	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

—○—  $\alpha_s$       —■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,75$
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 = 0,70 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 8-F      Prüfdatum: 12.03.2009      Datei: 021-08-F

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 12/25**

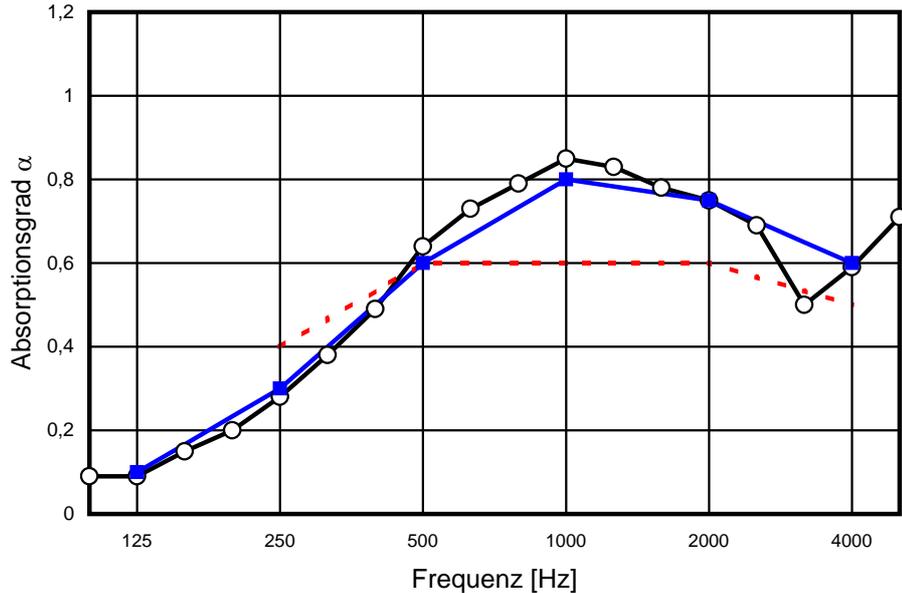
Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**65 mm Konstruktionstiefe [E-65]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjunkt	19,8 °C	50,5 %	95,8 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,09	
125	0,09	0,10
160	0,15	
200	0,20	
250	0,28	0,30
315	0,38	
400	0,49	
500	0,64	0,60
630	0,73	
800	0,79	
1000	0,85	0,80
1250	0,83	
1600	0,78	
2000	0,75	0,75
2500	0,69	
3150	0,50	
4000	0,59	0,60
5000	0,71	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○ —  $\alpha_s$       ■ —  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 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: SH 09 021      Messung Nr: 9-A      Prüfdatum: 05.03.2009      Datei: 021-09-A

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 12/25**

Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

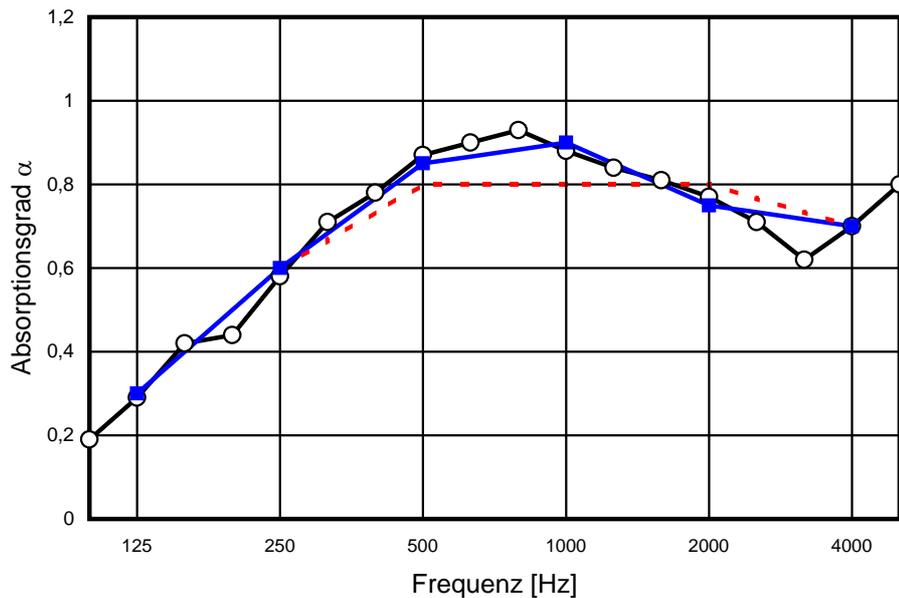
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**20 mm Thermolan TP 120 A** ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

**65 mm Konstruktionstiefe [E-65]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjekt	20,0 °C	51,5 %	96,7 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,19	
125	0,29	0,30
160	0,42	
200	0,44	
250	0,58	0,60
315	0,71	
400	0,78	
500	0,87	0,85
630	0,90	
800	0,93	
1000	0,88	0,90
1250	0,84	
1600	0,81	
2000	0,77	0,75
2500	0,71	
3150	0,62	
4000	0,70	0,70
5000	0,80	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○—  $\alpha_s$     ■—  $\alpha_p$     - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 0,80
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	B
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	höchst absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,75 -

Auftragsnummer: SH 09 021    Messung Nr: 9-B    Prüfdatum: 06.03.2009    Datei: 021-09-B

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 12/25**

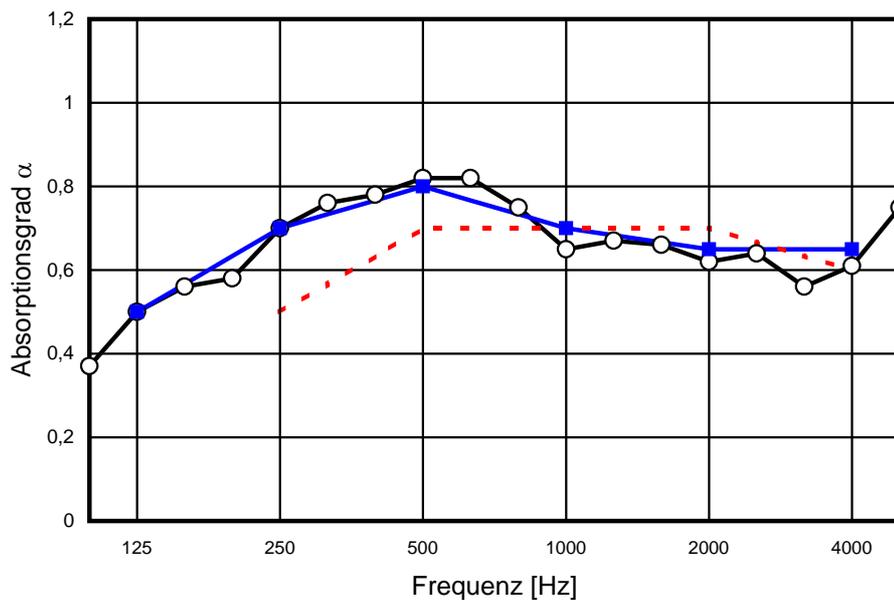
Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**200 mm Konstruktionstiefe [E-200]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfobjekt	19,7 °C	49,0 %	99,1 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	21,1 °C	46,1 %	99,2 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,37	
125	0,50	0,50
160	0,56	
200	0,58	
250	0,70	0,70
315	0,76	
400	0,78	
500	0,82	0,80
630	0,82	
800	0,75	
1000	0,65	0,70
1250	0,67	
1600	0,66	
2000	0,62	0,65
2500	0,64	
3150	0,56	
4000	0,61	0,65
5000	0,75	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○—  $\alpha_s$       ■—  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,70$
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 = 0,70 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 9-C      Prüfdatum: 03.03.2009      Datei: 021-09-C

### Aufbau des Prüfgegenstandes

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

#### Gerade Quadratlochung Q 12/25

Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

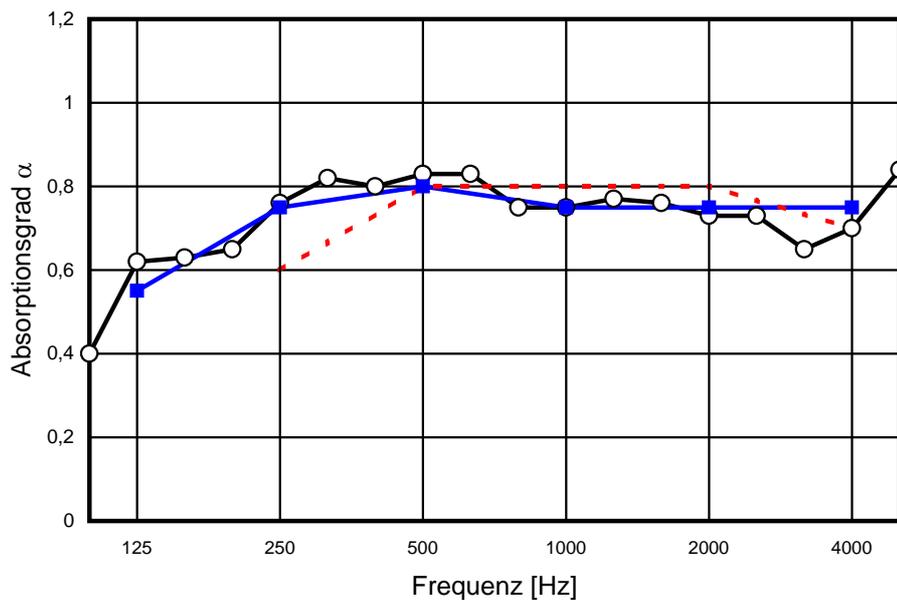
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

20 mm Thermolan TP 120 A ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

200 mm Konstruktionstiefe [E-200]

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjunkt	19,4 °C	48,4 %	98,8 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	21,1 °C	46,1 %	99,2 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,40	
125	0,62	0,55
160	0,63	
200	0,65	
250	0,76	0,75
315	0,82	
400	0,80	
500	0,83	0,80
630	0,83	
800	0,75	
1000	0,75	0,75
1250	0,77	
1600	0,76	
2000	0,73	0,75
2500	0,73	
3150	0,65	
4000	0,70	0,75
5000	0,84	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○ —  $\alpha_s$       ■ —  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

### Bewertungen

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,80$
Klassifizierung der Schallabsorption nach DIN EN ISO 11654:1997	B
Verbale Bewertung nach VDI 3755 (2000-02)	höchst absorbierend
Noise Reduction Coefficient nach ASTM C423:1989	NRC = 0,75 -

Auftragsnummer: SH 09 021	Messung Nr.: 9-D	Prüfdatum: 02.03.2009	Datei: 021-09-D
------------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 12/25**

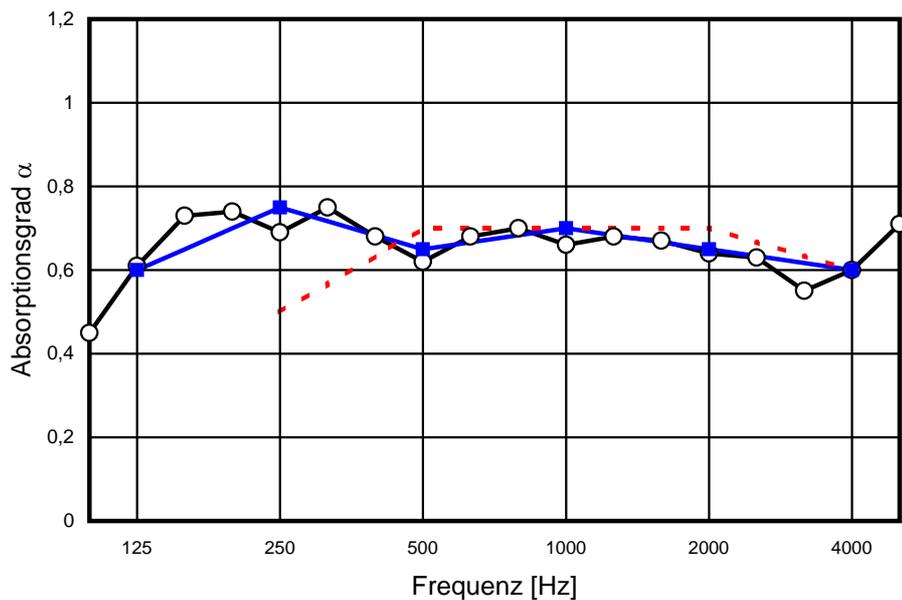
Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**400 mm Konstruktionstiefe [E-400]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck	Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjekt	20,0 °C	50,4 %	98,4 kPa	Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa		

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,45	
125	0,61	0,60
160	0,73	
200	0,74	
250	0,69	0,75
315	0,75	
400	0,68	
500	0,62	0,65
630	0,68	
800	0,70	
1000	0,66	0,70
1250	0,68	
1600	0,67	
2000	0,64	0,65
2500	0,63	
3150	0,55	
4000	0,60	0,60
5000	0,71	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○ —  $\alpha_s$       ■ —  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_{w=}$ 0,70 (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 = 0,70 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 9-E      Prüfdatum: 10.03.2009      Datei: 021-09-E

**Aufbau des Prüfgegenstandes**

12,5 mm Cleaneo Akustikdesignplatte:

**Gerade Quadratlochung Q 12/25**

Lochanteil 23,0%; 1.198 x 1.998 mm ; ca. 7,69 kg/m<sup>2</sup>

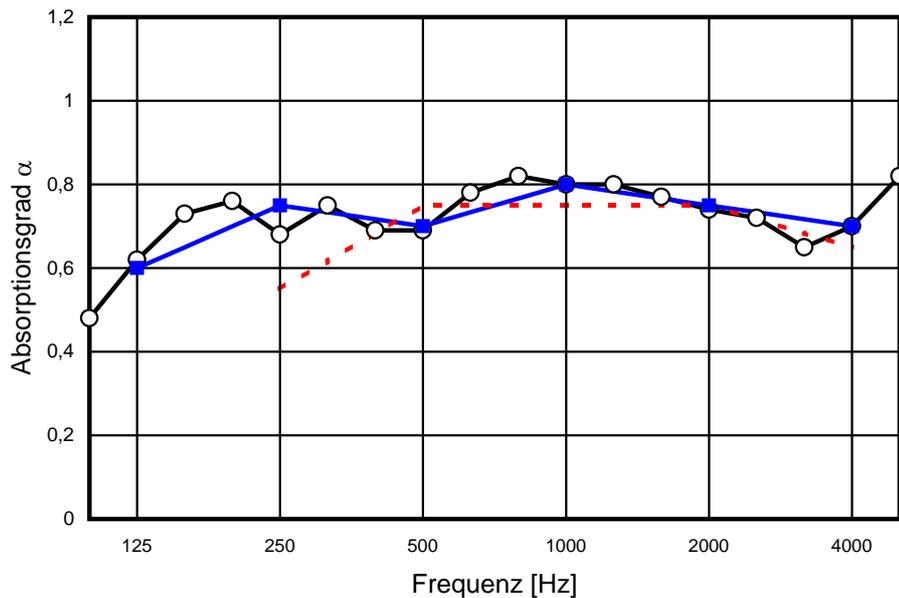
Rückseite: Standardvlies (388291/3); CD-Profile 60/27 a = 333 mm

**20 mm Thermolan TP 120 A** ca. 0,47 kg/m<sup>2</sup>

**400 mm Konstruktionstiefe [E-400]**

	Temperatur	Relative Luftfeuchte	Luftdruck		Hallraumvolumen	198,3 m <sup>3</sup>
mit Prüfbjekt	19,6 °C	50,6 %	99,4 kPa		Prüffläche	12,0 m <sup>2</sup>
leer	19,7 °C	51,9 %	97,1 kPa			

f [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>
100	0,48	
125	0,62	0,60
160	0,73	
200	0,76	
250	0,68	0,75
315	0,75	
400	0,69	
500	0,69	0,70
630	0,78	
800	0,82	
1000	0,80	0,80
1250	0,80	
1600	0,77	
2000	0,74	0,75
2500	0,72	
3150	0,65	
4000	0,70	0,70
5000	0,82	



<sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 11654:1997

○ —  $\alpha_s$       ■ —  $\alpha_p$       - - - - - Bezugskurve

**Bewertungen**

Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654:1997	$\alpha_w = 0,75$
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 = 0,75 -

Auftragsnummer: SH 09 021      Messung Nr: 9-F      Prüfdatum: 13.03.2009      Datei: 021-09-F