

**Tabelle 4** Mittelwerte der Nachhallzeiten ohne ( $T_1$ ) und mit ( $T_2$ ) Prüfgegenstand S 10525-03 (Variante 3); Werte des Schallabsorptionsgrades  $\alpha_s$  für das Diagramm in Bild 4 und praktischer Schallabsorptionsgrad  $\alpha_p$  für das Diagramm in Bild 10.

Frequenz f [Hz]	$T_1$ [s]	$T_2$ [s]	Schallabsorptions- grad $\alpha_s$	praktischer Schallabsorptions- grad $\alpha_p$
100	10,37	8,99	0,08	
125	10,80	8,77	0,12	0,15
160	11,72	8,43	0,18	
200	11,62	7,03	0,31	
250	10,50	5,72	0,44	0,45
315	10,78	4,86	0,63	
400	10,28	4,26	0,76	
500	9,01	3,90	0,81	0,80
630	8,25	3,55	0,89	
800	8,08	3,49	0,90	
1000	7,66	3,17	1,02	0,95
1250	7,50	3,26	0,96	
1600	6,82	3,13	0,96	
2000	5,93	3,01	0,91	0,95
2500	5,05	2,73	0,93	
3150	4,17	2,51	0,88	
4000	3,38	2,21	0,87	0,85
5000	2,68	1,91	0,83	
Bewerteter Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11 654				$\alpha_w = 0,75$
Schallabsorberklasse nach DIN EN ISO 11 654				C

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium des IBP durchgeführt, das nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch das DAP mit der Nr. DAP-PL-3743.26 akkreditiert ist.

# Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 354

Auftraggeber: Sonacoustic International b.v.  
NL-1422 AC-Uithoorn

P-BA 259/2012

Bild 4

## Prüfgegenstand:

Akustikplatten aus beschichteter Mineralwolle mit folgendem Aufbau:

### Variante 3:

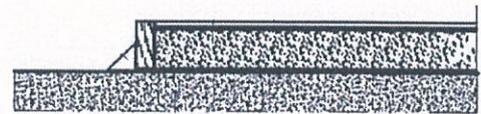
Mineralwolleplatte "Sonaboard", Dicke: **20 mm**; ermittelte Dichte: ca.  $98 \text{ kg/m}^3$ , längenbezogener Strömungswiderstand  $r$ :  $31,1 \text{ kPa s/m}^2$  (bestimmt an 9 Proben mit 30 mm Dicke); Sichtseite beschichtet mit "**Sonacoustic PL**"; Beschichtung bestehend aus Sonaplast Base und Sonaplast Finish. Sonaplast Base wird mit der Spritzmaschine in einem Arbeitsgang deckend aufgetragen und danach geglättet. Anschließend wird Sonaplast Finish mit der Spritzmaschine in einem Arbeitsgang deckend aufgetragen, geglättet und geschliffen. Dicke: ca. 2 mm (Base) und max. 1 mm (Finish), flächenbezogenes Gewicht: ca.  $1,0 \text{ kg/m}^2$  (Herstellerangaben). Abmessungen einer Platte: 1200 mm x 1050 mm x 23 mm; Gewicht einer Platte: 3,52 kg; Flächenbezogene Masse der Platten:  $2,79 \text{ kg/m}^2$  (aus dem Gewicht von zwei Platten bestimmt) (Prüfobjekt S 10525-03)

Prüfanordnung: 3 x 3 Platten

Prüffläche:  $3,60 \text{ m} \times 3,15 \text{ m} = 11,3 \text{ m}^2$ .

Die Platten wurden stumpf aneinander gestoßen und auf den Boden des Hallraumes gelegt. Die Seiten der Prüffläche wurden mit einem 19 mm dicken und der Plattendicke angepassten Rahmen aus Holzwerkstoffplatten umgeben und zusätzlich zum Hallraumboden hin elastisch abgedichtet. Die Fuge zwischen Platten und Rahmen wurde mit Kleband abgedichtet.

Weitere Beschreibung, sowie technische Daten siehe Seite 2 des Prüfberichts P-BA 259/2012, sowie Bild 1.



Prüffläche:  $11,3 \text{ m}^2$

### Hallraum:

Mit geneigten Oberflächen und 15 Diffusoren:

10 Stück à  $1,60 \text{ m} \times 1,25 \text{ m}$

5 Stück à  $1,25 \text{ m} \times 1,25 \text{ m}$

Volumen:  $V = 392 \text{ m}^3$

### Prüfbedingungen:

Lufttemperatur: ohne Probe:  $23,9 \text{ °C}$

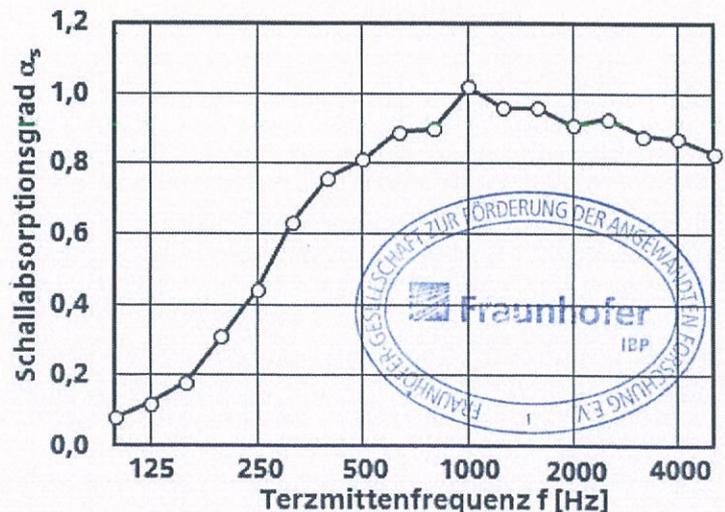
mit Probe:  $23,8 \text{ °C}$

rel. Feuchte: ohne Probe: 48 %

mit Probe: 48 %

statischer Druck:  $960 \text{ hPa}$

Prüfdatum: 9. Oktober 2012



# Schallabsorptionsgrad $\alpha_p$ nach DIN EN ISO 11 654

Auftraggeber: Sonacoustic International b.v.  
NL-1422 AC-Uithoorn

P-BA 259/2012

Bild 10

## Prüfgegenstand:

Akustikplatten aus beschichteter Mineralwolle mit folgendem Aufbau:

### Variante 3:

Mineralwolleplatte "Sonaboard", Dicke: **20 mm**; ermittelte Dichte: ca.  $98 \text{ kg/m}^3$ , längenbezogener Strömungswiderstand  $r$ :  $31,1 \text{ kPa s/m}^2$  (bestimmt an 9 Proben mit 30 mm Dicke); Sichtseite beschichtet mit "**Sonacoustic PL**"; Beschichtung bestehend aus Sonaplast Base und Sonaplast Finish. Sonaplast Base wird mit der Spritzmaschine in einem Arbeitsgang deckend aufgetragen und danach geglättet. Anschließend wird Sonaplast Finish mit der Spritzmaschine in einem Arbeitsgang deckend aufgetragen, geglättet und geschliffen. Dicke: ca. 2 mm (Base) und max. 1 mm (Finish), flächenbezogenes Gewicht: ca.  $1,0 \text{ kg/m}^2$  (Herstellerangaben). Abmessungen einer Platte:  $1200 \text{ mm} \times 1050 \text{ mm} \times 23 \text{ mm}$ ; Gewicht einer Platte: 3,52 kg; Flächenbezogene Masse der Platten:  $2,79 \text{ kg/m}^2$  (aus dem Gewicht von zwei Platten bestimmt) (Prüfobjekt S 10525-03)

Prüfanordnung: 3 x 3 Platten

Prüffläche:  $3,60 \text{ m} \times 3,15 \text{ m} = 11,3 \text{ m}^2$ .

Die Platten wurden stumpf aneinander gestoßen und auf den Boden des Hallraumes gelegt. Die Seiten der Prüffläche wurden mit einem 19 mm dicken und der Plattendicke angepassten Rahmen aus Holzwerkstoffplatten umgeben und zusätzlich zum Hallraumboden hin elastisch abgedichtet. Die Fuge zwischen Platten und Rahmen wurde mit Klebeband abgedichtet.

Weitere Beschreibung, sowie technische Daten siehe Seite 2 des Prüfberichts P-BA 259/2012, sowie Bild 1.

Prüffläche:  $11,3 \text{ m}^2$

### Hallraum:

Mit geeigneten Oberflächen und 15 Diffusoren:

10 Stück à  $1,60 \text{ m} \times 1,25 \text{ m}$

5 Stück à  $1,25 \text{ m} \times 1,25 \text{ m}$

Volumen:  $V = 392 \text{ m}^3$

### Prüfbedingungen:

Lufttemperatur: ohne Probe:  $23,9 \text{ }^\circ\text{C}$

mit Probe:  $23,8 \text{ }^\circ\text{C}$

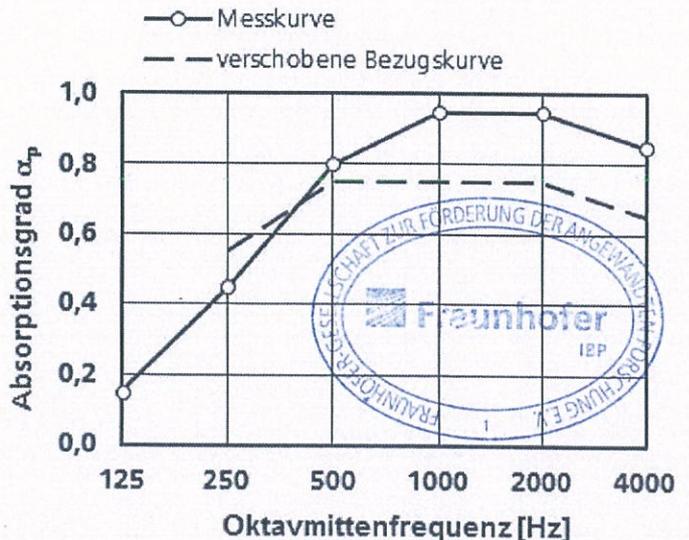
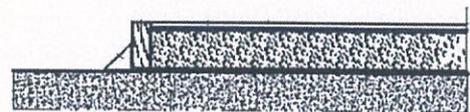
rel. Feuchte: ohne Probe: 48 %

mit Probe: 48 %

statischer Druck:  $960 \text{ hPa}$

Prüfdatum: 9. Oktober 2012

Bewerteter Schallabsorptionsgrad  
nach DIN EN ISO 11 654  
 $\alpha_w = 0,75$   
Schallabsorberklasse C



 **Fraunhofer**  
IBP

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium des IBP durchgeführt, das nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch das DAP mit der Nr. DAP-PL-3743.26 akkreditiert ist.

Stuttgart, 8. März 2013

Prüfstellenleiter: