

# Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** Annette Douglas Textiles AG  
Klosterstrasse 42, 5430 Wettingen, Schweiz

**Prüfgegenstand:** Gewebe STREAMER pro  
Wandabstand 150 mm, gerafft hängend

**Vorhangstoff:**

- Vorhangstoff STREAMER pro
- Material 90% Trevira CS, 10% FR
- flächenbezogene Masse  $m'' = 150 \text{ g/m}^2$
- Strömungswiderstand  $R_S = 373 \text{ Pa s/m}$
- Dicke  $t = 0,83 \text{ mm}$

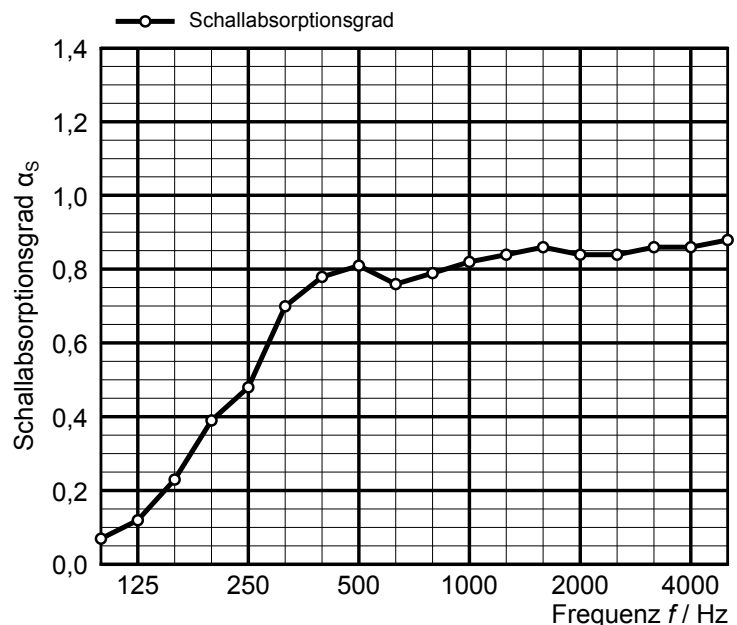
**Prüfanordnung:**

- Montagetypp in Anlehnung an G-150 nach DIN EN ISO 354, Aufbau ohne Umfassungsrahmen
- zwei Vorhänge mit je  $B \times H = 3500 \text{ mm} \times 3000 \text{ mm}$  (ein Vorhang mit fehlender Ecke  $0,42 \text{ m} \times 0,28 \text{ m}$ )
- aufgehängt an 50 mm hoher Deckenschiene an der Hallraumdecke
- Abstand zur Wand 150 mm
- Prüffläche  $B \times H = 3500 \text{ mm} \times 2950 \text{ mm}$  (ab UK Deckenschiene), abzgl. fehlende Stoffecke

Raum: E  
Volumen:  $199,60 \text{ m}^3$   
Prüffläche:  $10,27 \text{ m}^2$   
Prüfdatum: 07.01.2014

	$\theta$ [°C]	r. h. [%]	B [kPa]
Ohne Probe	17,1	37,7	95,5
Mit Probe	17,4	38,9	95,5

Frequenz [Hz]	$\alpha_s$ Terz	$\alpha_p$ Oktave
100	0,07	
125	0,12	0,15
160	0,23	
200	0,39	
250	0,48	0,50
315	0,70	
400	0,78	
500	0,81	0,80
630	0,76	
800	0,79	
1000	0,82	0,80
1250	0,84	
1600	0,86	
2000	0,84	0,85
2500	0,84	
3150	0,86	
4000	0,86	0,85
5000	0,88	



◦ Absorptionsfläche kleiner als  $1,0 \text{ m}^2$   
 $\alpha_s$  Schallabsorptionsgrad nach ISO 354  
 $\alpha_p$  Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654

Bewertung nach ISO 11654:  
**Bewerteter Schallabsorptionsgrad**  
 $\alpha_w = 0,80$   
Schallabsorberklasse: B

Bewertung nach ASTM C423:  
**Noise Reduction Coefficient NRC = 0,75**  
**Sound Absorption Average SAA = 0,74**

# Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** Annette Douglas Textiles AG  
Klosterstrasse 42, 5430 Wettingen, Schweiz

**Prüfgegenstand:** Gewebe STREAMER pro  
Montageart G-150, glatt hängend

**Vorhangstoff:**

- Vorhangstoff STREAMER pro
- Material 90% Trevira CS, 10% FR
- flächenbezogene Masse  $m'' = 150 \text{ g/m}^2$
- Strömungswiderstand  $R_s = 373 \text{ Pa s/m}$
- Dicke  $t = 0,83 \text{ mm}$

**Prüfanordnung:**

- Montagetypp G-150 nach DIN EN ISO 354, Aufbau ohne Umfassungsrahmen
- ein Vorhang  $B \times H = 3500 \text{ mm} \times 3000 \text{ mm}$
- aufgehängt an 50 mm hoher Deckenschiene an der Hallraumdecke
- Abstand zur Wand 150 mm
- Prüffläche  $B \times H = 3500 \text{ mm} \times 2950 \text{ mm}$  (ab UK Deckenschiene)

Raum: E

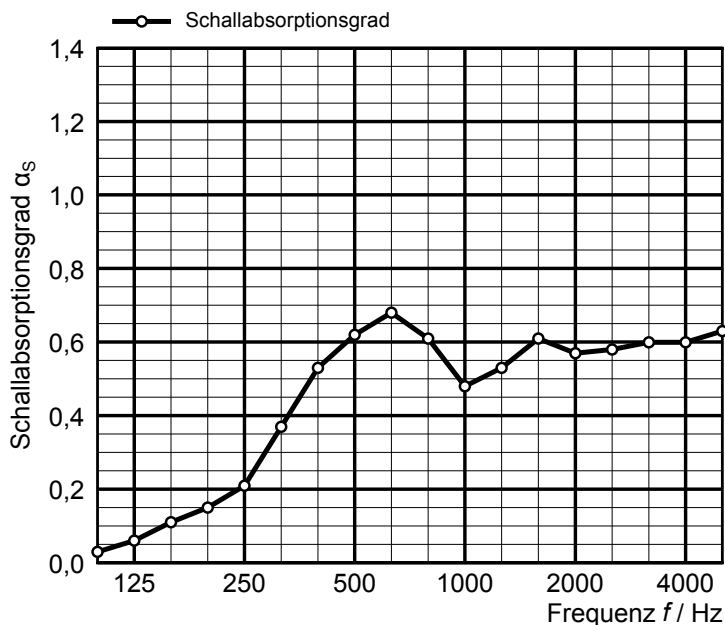
Volumen: 199,60 m<sup>3</sup>

Prüffläche: 10,33 m<sup>2</sup>

Prüfdatum: 07.01.2014

	$\theta$ [°C]	r. h. [%]	$B$ [kPa]
Ohne Probe	17,1	37,7	95,5
Mit Probe	17,4	37,7	95,5

Frequenz [Hz]	$\alpha_s$ Terz	$\alpha_p$ Oktave
100	◦ 0,03	
125	◦ 0,06	0,05
160	0,11	
200	0,15	
250	0,21	0,25
315	0,37	
400	0,53	
500	0,62	0,60
630	0,68	
800	0,61	
1000	0,48	0,55
1250	0,53	
1600	0,61	
2000	0,57	0,60
2500	0,58	
3150	0,60	
4000	0,60	0,60
5000	0,63	



◦ Absorptionsfläche kleiner als 1,0 m<sup>2</sup>  
 $\alpha_s$  Schallabsorptionsgrad nach ISO 354  
 $\alpha_p$  Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654

Bewertung nach ISO 11654: <b>Bewerteter Schallabsorptionsgrad</b> $\alpha_w = 0,55$ Schallabsorberklasse: D	Bewertung nach ASTM C423: <b>Noise Reduction Coefficient NRC = 0,45</b> <b>Sound Absorption Average SAA = 0,50</b>
--	--