

# Absorptionsfläche nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** B11  
Brandstätt 11, 83533 Edling, Deutschland

**Prüfgegenstand:** Absorber B11 - ROTARY WALL  
Prüfung als Einzelobjekt

**Beschreibung des Absorbers:**

- Absorberelement B11-ROTARY WALL, je  $L \times B = 2,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}$ , Dicke 135 mm
  - Füllung aus Melaminharzschaum Dicke  $2 \times 50 \text{ mm}$ , dazwischen 3 mm MDF-Mittellage
  - sichtseitige Bespannung Stoff Typ Nexus, Fa. Camira
- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| Material                         | 100 % Polyester           |
| flächenbezogene Masse            | ca. $300 \text{ g/m}^2$ , |
| spezifischer Strömungswiderstand | $R_S = 24 \text{ Pa s/m}$ |

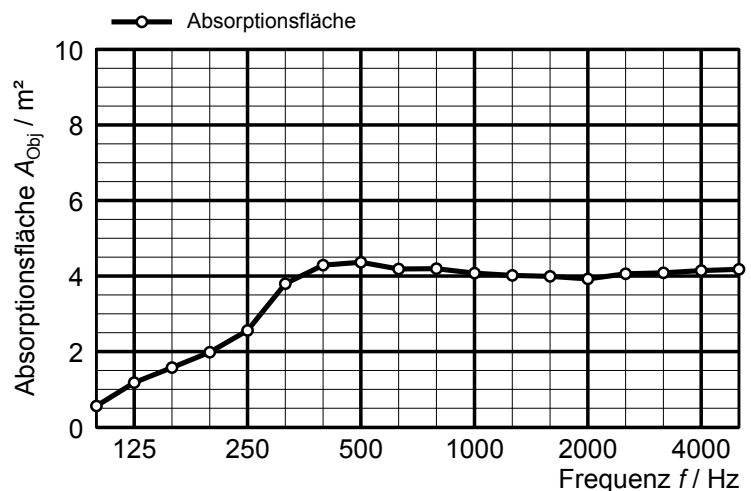
**Prüfanordnung:**

- Prüfung als freistehendes Einzelobjekt nach DIN EN ISO 354
- zwei Absorberelemente auf Metallstützen stehend auf dem Hallraumboden aufgestellt (20 cm Abstand zwischen Unterkante Absorber und Hallraumboden)
- Prüfung nacheinander an drei unregelmäßig verteilten Positionen

Raum: Hallraum E  
Volumen:  $199,60 \text{ m}^3$   
Prüfdatum: 20.08.2018  
Absorptionsfläche je Prüfobjekt  
Anzahl der Prüfobjekte: 2

Frequenz [Hz]	$A_{\text{Obj}}$ Terz [m <sup>2</sup> ]
100	0,6
125	1,2
160	1,6
200	2,0
250	2,6
315	3,8
400	4,3
500	4,4
630	4,2
800	4,2
1000	4,1
1250	4,0
1600	4,0
2000	3,9
2500	4,1
3150	4,1
4000	4,1
5000	4,2

	$\theta$ [°C]	r. h. [%]	B [kPa]
Ohne Probe	24,7	54,7	95,7
Mit Probe	24,8	54,6	95,7



# Absorptionsfläche nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** B11  
Brandstätt 11, 83533 Edling, Deutschland

**Prüfgegenstand:** Absorber B11 - ROTARY WALL  
Prüfung als Stellwand

**Beschreibung des Absorbers:**

- Absorberelement B11-ROTARY WALL, je  $L \times B = 2,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}$ , Dicke 135 mm
  - Füllung aus Melaminharzschaum Dicke  $2 \times 50 \text{ mm}$ , dazwischen 3 mm MDF-Mittellage
  - sichtseitige Bespannung Stoff Typ Nexus, Fa. Camira
- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| Material                         | 100 % Polyester           |
| flächenbezogene Masse            | ca. $300 \text{ g/m}^2$ , |
| spezifischer Strömungswiderstand | $R_S = 24 \text{ Pa s/m}$ |

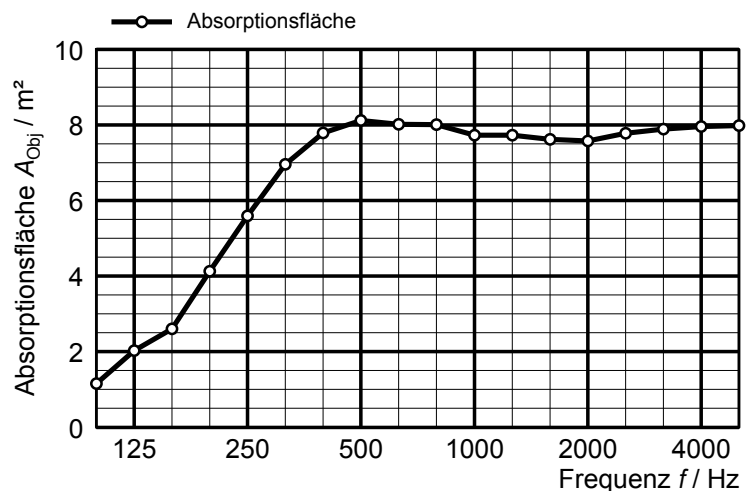
**Prüfanordnung:**

- eine Stellwand bestehend aus zwei Einzelelementen, Elemente entlang der Längskante stumpf aneinander gestoßen
- Anordnung praxisgerecht auf dem Hallraumboden stehend auf je zwei Metallstützen
- Prüfung nacheinander an drei unregelmäßig verteilten Positionen
- Abmessungen der Stellwand:
  - Breite der Stellwand ( $B$ ): 2000 mm
  - Höhe der Stellwand (ohne Füße) ( $H$ ): 2000 mm
  - Abstand zwischen Hallraumboden und Stellwand (Höhe der Füße): 200 mm
  - Dicke der Stellwand: 135 mm
  - Prüffläche nach ASTM C 423 ( $2 \times B \times H$ ):  $8,00 \text{ m}^2$

Raum: Hallraum E  
Volumen:  $199,60 \text{ m}^3$   
Prüfdatum: 20.08.2018

Frequenz [Hz]	$A_{\text{Obj}}$ Terz [m <sup>2</sup> ]
100	1,2
125	2,0
160	2,6
200	4,1
250	5,6
315	7,0
400	7,8
500	8,1
630	8,0
800	8,0
1000	7,7
1250	7,7
1600	7,6
2000	7,6
2500	7,8
3150	7,9
4000	8,0
5000	8,0

	$\theta$ [°C]	$r. h.$ [%]	$B$ [kPa]
Ohne Probe	24,7	54,7	95,7
Mit Probe	24,9	51,7	95,6



# Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** B11  
Brandstätt 11, 83533 Edling, Deutschland

**Prüfgegenstand:** Absorber B11 - ROTARY WALL  
Prüfung als Stellwand

**Beschreibung des Absorbers:**

- Absorberelement B11-ROTARY WALL, je  $L \times B = 2,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}$ , Dicke 135 mm
  - Füllung aus Melaminharzschaum Dicke  $2 \times 50 \text{ mm}$ , dazwischen 3 mm MDF-Mittellage
  - sichtseitige Bespannung Stoff Typ Nexus, Fa. Camira
- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Material                         | 100 % Polyester            |
| flächenbezogene Masse            | ca. 300 g/m <sup>2</sup> , |
| spezifischer Strömungswiderstand | $R_S = 24 \text{ Pa s/m}$  |

**Prüfanordnung:**

- eine Stellwand bestehend aus zwei Einzelementen, Elemente entlang der Längskante stumpf aneinander gestoßen
- Anordnung praxisgerecht auf dem Hallraumboden stehend auf je zwei Metallstützen
- Prüfung nacheinander an drei unregelmäßig verteilten Positionen
- Abmessungen der Stellwand:
 

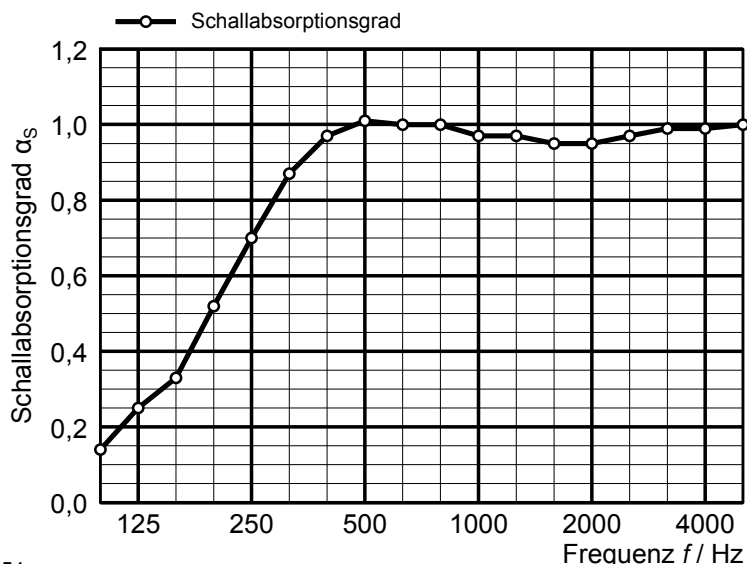
- Breite der Stellwand ( $B$ ):	2000 mm
- Höhe der Stellwand (ohne Füße) ( $H$ ):	2000 mm
- Abstand zwischen Hallraumboden und Stellwand (Höhe der Füße):	200 mm
- Dicke der Stellwand:	135 mm
- Prüffläche nach ASTM C 423 ( $2 \times B \times H$ )	8,00 m <sup>2</sup>

**Hinweis zur Auswertung:**

Auswertung Absorptionsgrad nach ASTM C 423.  
Raum: Hallraum E  
Volumen: 199,60 m<sup>3</sup>  
Prüffläche: 8,00 m<sup>2</sup>  
Prüfdatum: 20.08.2018

	$\theta$ [°C]	$r. h.$ [%]	$B$ [kPa]
Ohne Probe	24,7	54,7	95,7
Mit Probe	24,9	51,7	95,6

Frequenz [Hz]	$\alpha_s$ Terz	$\alpha_p$ Oktave
100	0,14	
125	0,25	0,25
160	0,33	
200	0,52	
250	0,70	0,70
315	0,87	
400	0,97	
500	1,01	1,00
630	1,00	
800	1,00	
1000	0,97	1,00
1250	0,97	
1600	0,95	
2000	0,95	0,95
2500	0,97	
3150	0,99	
4000	0,99	1,00
5000	1,00	



$\alpha_s$  Schallabsorptionsgrad nach ISO 354  
 $\alpha_p$  Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654

Bewertung nach ISO 11654: <b>Bewerteter Schallabsorptionsgrad</b> $\alpha_w = 0,95$ Schallabsorberklasse: A	Bewertung nach ASTM C423: <b>Noise Reduction Coefficient <math>NRC = 0,90</math></b> <b>Sound Absorption Average <math>SAA = 0,91</math></b>
--	--