

# Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

## Messung der Schallabsorption in Hallräumen

**Auftraggeber:** Roma DÄMM-SYSTEME, Romakowski GmbH und Co. KG,  
Herdweg 31, D-86647 Buttenwiesen

**Prüfgegenstand:** ROMA Wandsandwichelement AFP 060, einseitig perforiert

**Prüfobjekt:**

- Wandsandwichelement Typ ROMA AFP 060, einseitig perforiert
- Aufbau (im Prüfaufbau von oben nach unten):
  - 0,6 mm      Deckschicht: kunststoffbeschichtetes Stahllochblech, Blechdicke  $t = 0,6$  mm, Lochbild DIN 24041-Rv 4 - 7; relative freie Lochfläche  $A_0 = 30$  %, vollflächig gelocht, entlang der Längsseiten ungelochter Rand
  - ca. 60 mm      Kernschicht: Mineralfaser, steggerichtet (Fasern senkrecht zu Deckschichten), Rohdichte  $\rho > 100$  kg/m<sup>3</sup> (lt. Herstellerangabe), lochblechseitig kaschiert mit Glasfaservlies (Rieselschutz)
  - 0,5 mm      Deckschicht: kunststoffbeschichtetes Stahlblech, Blechdicke  $t = 0,5$  mm (ungelocht)
  - Hallraumboden
- Schichtverklebung mit polyurethanbasiertem Klebesystem
- flächenbezogene Masse  $m'' = 13,8$  kg/m<sup>2</sup>, ermittelt aus der Masse eines Prüfelementes

**Prüfanordnung:**

- Aufbau Typ A entsprechend DIN EN ISO 354
- 3 Elemente (je  $L \times B \times H = 3000$  mm x 1150 mm x 60 mm) flächig, mit der gelochten Deckschicht nach oben direkt auf den Hallraumboden aufgelegt
- Elementstöße mit Nut-Feder-Profilen der Elemente praxisgerecht ausgeführt
- umlaufender Umfassungsrahmen aus 19 mm dicken Holzwerkstoffplatten, Rahmenhöhe 60 mm
- Prüffläche (innerhalb des Umfassungsrahmens)  $L \times B = 3470$  mm x 3000 mm

Raum: Hallraum E

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

Prüffläche: 10,41 m<sup>2</sup>

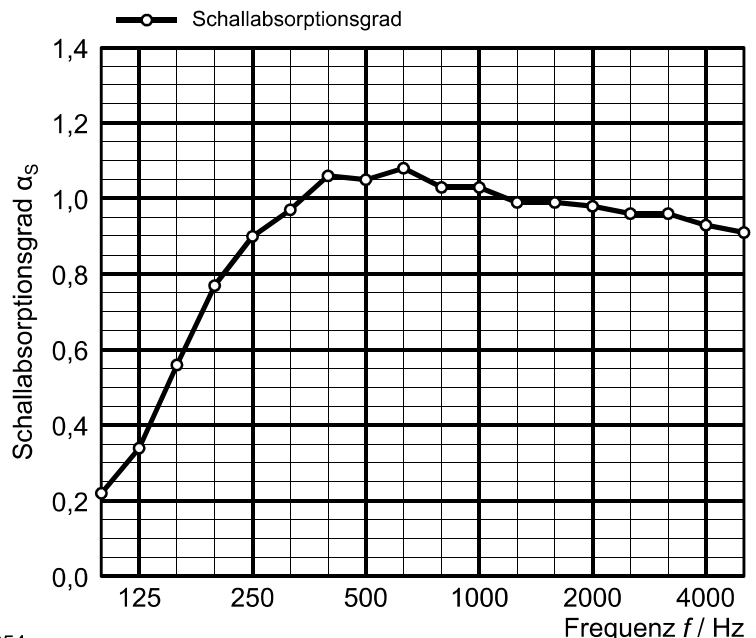
Prüfdatum: 08.08.2019

	$\theta$ [°C]	$r. h.$ [%]	$B$ [kPa]
Ohne Probe	22,7	68,8	95,2
Mit Probe	22,8	70,4	95,1

Frequenz [Hz]	$\alpha_s$ Terz	$\alpha_p$ Oktave
100	0,22	
125	0,34	0,35
160	0,56	
200	0,77	
250	0,90	0,90
315	0,97	
400	1,06	
500	1,05	1,00
630	1,08	
800	1,03	
1000	1,03	1,00
1250	0,99	
1600	0,99	
2000	0,98	1,00
2500	0,96	
3150	0,96	
4000	0,93	0,95
5000	0,91	

$\alpha_s$  Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

$\alpha_p$  Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654



Bewertung nach ISO 11654: <b>Bewerteter Schallabsorptionsgrad</b> $\alpha_w = 1,00$ Schallabsorberklasse: A	Bewertung nach ASTM C423: <b>Noise Reduction Coefficient <math>NRC = 1,00</math></b> <b>Sound Absorption Average <math>SAA = 0,98</math></b>
--	--