

Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

Messung der Schallabsorption in Hallräumen

Auftraggeber: Suttner Gmbh & Co. KG
Wenamühl 1, 94354 Haselbach

Prüfgegenstand: Brettstapeldecke mit Fräsungen und Hohlraumbedämpfung
Schlitzflächenanteil 17 %

Beschreibung des Prüfaufbaus

- Brettstapeldecke aus ca. 60 mm breiten, verdübelten Lamellen mit Fräsungen
- Abmessungen der Prüffläche: Länge x Breite x Höhe = 3,54 m x 2,99 m x 120 mm
- Fräsung je Lamelle:
 - sichtseitiger Schlitz:
 - Schlitzflächenanteil ca. 17 %
 - dahinter liegender, angeschlossener Hohlraum vollständig gefüllt mit Dämmmaterial

Die genaue Geometrie und Abmessungen der Fräsungen sowie das verwendete Dämmmaterial sind der Prüfstelle bekannt.

Die Prüffläche wurde aus sechs Einzelelementen (Länge x Breite = 2,99 m x 0,59 m) zusammengesetzt. An den Stoßfugen befand sich jeweils eine Fräsung, die Stoßfugen wurden praxisgerecht nicht abgedichtet. Das Prüfobjekt lag unmittelbar auf dem Hallraumboden. Es wurde von einem umlaufenden Rahmen (MDF, $d = 19$ mm) umfasst. Fugen zwischen dem Umfassungsrahmen und Hallraumboden bzw. Umfassungsrahmen und Prüfobjekt wurden mit Klebeband abgedichtet.

Raum: Hallraum E
Volumen: 199,60 m³
Prüffläche: 10,58 m²
Prüfdatum: 31.08.2012

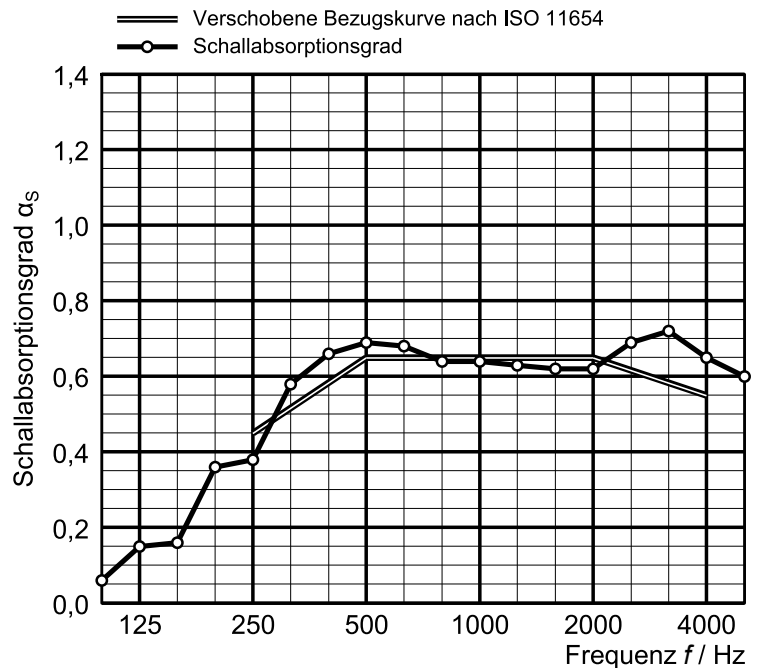
| | θ [°C] | r. h. [%] | B [kPa] |
|------------|---------------|-----------|-----------|
| Ohne Probe | 23,2 | 57,0 | 95,4 |
| Mit Probe | 23,3 | 58,4 | 95,5 |

| Frequenz [Hz] | α_s Terz | α_p Oktave |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 100 | 0,06 | 0,10 |
| 125 | 0,15 | |
| 160 | 0,16 | |
| 200 | 0,36 | 0,45 |
| 250 | 0,38 | |
| 315 | 0,58 | |
| 400 | 0,66 | 0,70 |
| 500 | 0,69 | |
| 630 | 0,68 | |
| 800 | 0,64 | 0,65 |
| 1000 | 0,64 | |
| 1250 | 0,63 | |
| 1600 | 0,62 | 0,65 |
| 2000 | 0,62 | |
| 2500 | 0,69 | |
| 3150 | 0,72 | 0,65 |
| 4000 | 0,65 | |
| 5000 | 0,60 | |

◦ Absorptionsfläche kleiner als 1,0 m²

α_s Schallabsorptionsgrad nach ISO 354

α_p Praktischer Schallabsorptionsgrad nach ISO 11654



| | |
|--|--|
| Bewertung nach ISO 11654: Bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w = 0,65$ Schallabsorberklasse: C | Bewertung nach ASTM C423: Noise Reduction Coefficient NRC = 0,60 Sound Absorption Average SAA = 0,60 |
|--|--|