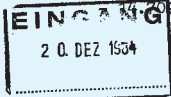


INSTITUT FÜR SCHALL- UND WÄRMESCHUTZ

Professor Dr.-Ing., Dr. Werner ZELLER, Beratender Ingenieur VBI
D-4300 ESSEN 14 (Steele) · Krekeleweg 48 · Telefon (0201) 5333 01 und 5334 49

Essen, den 19. Dezember 1984

K/E



Luftschalldämmung

eines Verkleidungselementes für Ventilatoren (Kastengerät Typ HKG)

aus 0,75 mm dicken Stahlblech-Tafeln

mit Mineralfaserplattenkern

Baumuster-Prüfung

nach DIN 52 210

im Auftrag der

Firma Hansa Ventilatoren- und Maschinenbau

Neumann GmbH & Co KG

Saterland 2 (Strücklingen)

Vom Antragsteller wurde uns am 13.12.84 ein Verkleidungselement, wie es bei einem Kastengerät Typ HKG verwendet wird, angeliefert und zur Prüfung auf Luftschalldämmung auf einem Laborprüfstand eingebaut. Das Verkleidungselement ist in doppelschaliger Bauweise hergestellt und wird an einen Rahmen (3-Kammer-Alu-Hohlprofil) mit eingezogener V-Dichtung geschraubt.

Luftschallschutz nach DIN 52 210 eines Verkleidungselementes mit Mineralfaserplatten Antragsteller: Firma Hansa Ventilatoren- und Maschinenbau Neumann GmbH & Co KG Saterland 2 (Strücklingen)	Baumuster- Prüfung
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

Aufbau des Prüfgegenstandes: Mittig in die Öffnung in einem 49 cm dicken Kalksandvollstein-Mauerwerk (einseitig mit biegeweicher Vorsatzschale) eingesetzt: 1. Rahmen

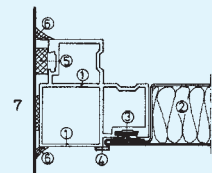
(Breite 87 cm, Höhe 201 cm) aus:
3 Kammer-Aluminium-Hohlprofilen

2. Verkleidungselement

(Breite 80,5 cm, Höhe 194 cm) aus:
0,75 mm dicker Stahlblech-Tafel
28,5 mm dicker Mineralfaserplatte
0,75 mm dicker Stahlblech-Tafel

Gesamtdicke: 30 mm
Flächenmasse: 16 kg/m²

3. EPDM-Gummi-Dichtung
4. Kunststoff-Knebelverschluss
5. Schaumstoff-Streifen
6. dauerelastischer Kitt
7. KSV-Stein-Mauerwerk mit Vorsatzschale



Horizontalschnitt

gemessen am: 13.12.84

Prüffläche:
Trennwand der Prüfräume
(schwere Doppelwand) 11,7 m²
darin Wand mit Prüfling 5,4 m²
Prüfling allein 1,75 m²

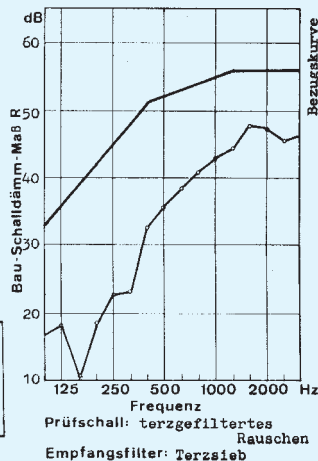
Prüfräume
Volumina V_S = 60,3 m³
V_E = 60,1 m³

Art: Laboratorium mit bauähnlicher Flankenübertragung

Zustand: leer

Bewertetes Bau-Schalldämmmaß
R'_w = 34 dB

Luftschallschutzmaß -18 dB



Prüfschall: terzgefiltertes Rauschen
Empfangsfilter: Terzsieb

INSTITUT FÜR SCHALL- UND WÄRMESCHUTZ PROF. DR. DR. ZELLER, ESSEN 14
Auftrags-Nr. 14.702a, Anlage
Essen, den 19.12.84 Da/E,K

Institut für Schall- u. Wärmeschutz
Amr. Esser, Anstalt, Essen, u. Göttingen