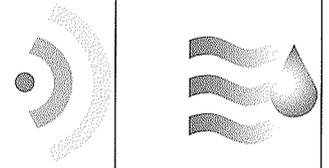


LABOR für Schall- ⊕ Wärmemesstechnik

Prof. Fritz Holtz, Dipl.-Physiker, Dozent an der Fachhochschule Rosenheim



Lärmschutz

Wärmeschutz

Feuchteschutz

PRÜFBERICHT 02 05 28.T03

| | |
|----------------|---|
| AUFGABE | Bestimmung des Schalldämm-Maßes nach DIN EN 20 140 Baumuster-Prüfung |
| PRÜFELEMENT | Doppel-Metallständerwand |
| ANTRAGSTELLER | Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG Gewerbegebiet 06536 Berga Tel.: 034651/416-55 Fax: 034651/416-39 |
| PROBENNAHME | durch Herstellerfirma, Anlieferung am 23/24.Mai 2002 |
| PRÜFdatum | 28. Mai 2002 |
| AUFTRAGSNUMMER | H181 |
| PRÜFUNG NACH | DIN EN 20 140-03:1995-05 |
| PRÜFORT | Stephanskirchen / Rosenheim |
| UMFANG | 8 Seiten; inkl. diesem Deckblatt und 1 Anlage |

Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
06536 Berga, GewerbegebietPRÜFBERICHT
02 05 28.T03

Seite 2

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Beschreibung des Prüfelements | 3 |
| 2 | Durchführung der Prüfung | 4 |
| 2.1 | Technische Ausstattung | 4 |
| 2.2 | Prüfanordnung | 4 |
| 3 | Ergebnisse | 5 |
| 4 | Bezug zur DIN 52210 | 5 |
| 5 | Schnittzeichnung, Ansicht | 5 |
| 6 | Hinweise | 6 |
| 6.1 | Prüfberichte | 6 |
| 6.2 | Gültigkeit der Prüfergebnisse | 6 |
| 6.3 | Vervielfältigung / Veröffentlichung | 6 |
| 6.4 | Einblatt-Version | 6 |
| | Anlage 1: Schnittzeichnung laut Herstellerangaben | 8 |

Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
06536 Berga, Gewerbegebiet

PRÜFBERICHT
02 05 28.T03

Seite 3

1 Beschreibung des Prüfelements

Prüfelement Doppel-Metallständerwand

Dicke 215 mm

Aufbau

12,5 mm Fermacell, (Hersteller: Fels), Stoßfugen dauerelastisch gedichtet
12,5 mm Fermacell, (Hersteller: Fels), Stoßfugen dauerelastisch gedichtet
75 mm CW 75 Metallständerwerk, Raster 62,5 cm incl. 60 mm flexCL 040
15 mm flexCL 040-Streifen zwischen dem Ständerwerk (Breite 60 mm)
75 mm CW 75 Metallständerwerk, Raster 62,5 cm incl. 60 mm flexCL 040
12,5 mm Fermacell, (Hersteller: Fels), Stoßfugen dauerelastisch gedichtet
12,5 mm Fermacel, (Hersteller: Fels), Stoßfugen dauerelastisch gedichtet

Schnittzeichnung siehe Anlage, Seite 8

Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
06536 Berga, Gewerbegebiet

PRÜFBERICHT
02 05 28.T03

Seite 5

3 Ergebnisse

Durchführung der Messung als Baumusterprüfung für DIN 4109:1989-11, „Schallschutz im Hochbau“.

Die Meßwerte wurden nach DIN EN ISO 717-1:1996-12 „Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung“ ausgewertet und das Ergebnis nachfolgend dargestellt.

Prüfwert $R_w = 66 \text{ dB}$

4 Bezug zur DIN 52210

Durchführung der Messung als Baumusterprüfung nach DIN 52210-3:1987-02.

Kurzbezeichnung des Verfahrens: DIN 52210 - 03 - M - L - P-W vom Februar 1987

Kurzbezeichnung des Prüfstandes: DIN 52210 - P-W nach DIN 52210-02

Eine Auswertung nach DIN 52210-04 ergibt die folgenden Ergebnisse

Prüfwert $R_w = 66 \text{ dB}$

5 Schnittzeichnung

Die Schnittzeichnung ist auf der Seite 8 wiedergegeben.

Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
06536 Berga, Gewerbegebiet

PRÜFBERICHT
02 05 28.T03

Seite 6

Hinweise

5.1 Prüfberichte

Eine Ausführung des Prüfberichts nach NF S 31-051, E 413-87, sowie nach anderen Normen ist auf Wunsch möglich.

5.2 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände (siehe Beschreibung auf Seite 3) und haben keine Aussagekraft hinsichtlich der Merkmale des Loses, der Charge oder der Produktionsmenge.

Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf die schalltechnischen Eigenschaften, andere Kriterien wurden nicht beurteilt.

5.3 Vervielfältigung / Veröffentlichung

Eine auszugsweise Vervielfältigung / Veröffentlichung von Prüfberichten sowie die Verwendung von Texten und Zeichnungen des Prüfberichts für Werbezwecke bedarf grundsätzlich der Zustimmung des Prüflabors.

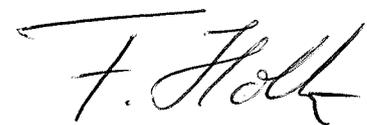
5.4 Einblatt-Version

Auf Wunsch wird eine autorisierte Einblatt-Version als Auszug aus diesem Prüfbericht ausgestellt.

Stephanskirchen bei Rosenheim, den 23.10.2002


Dipl. Ing. (FH) H.-P. Buschbacher
(Sachbearbeiter)





Prof. Dipl.Phys. F. Holtz
(Laborleiter)

LABOR für Schall- + Wärmemesstechnik
Edlinger Straße 76 • 83071 Stephanskirchen
Tel. 08036 - 3006 0 • Telefax 3006 33



Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03*

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
06536 Berga, Gewerbegebiet

PRÜFBERICHT
02 05 28.T03

Seite 7

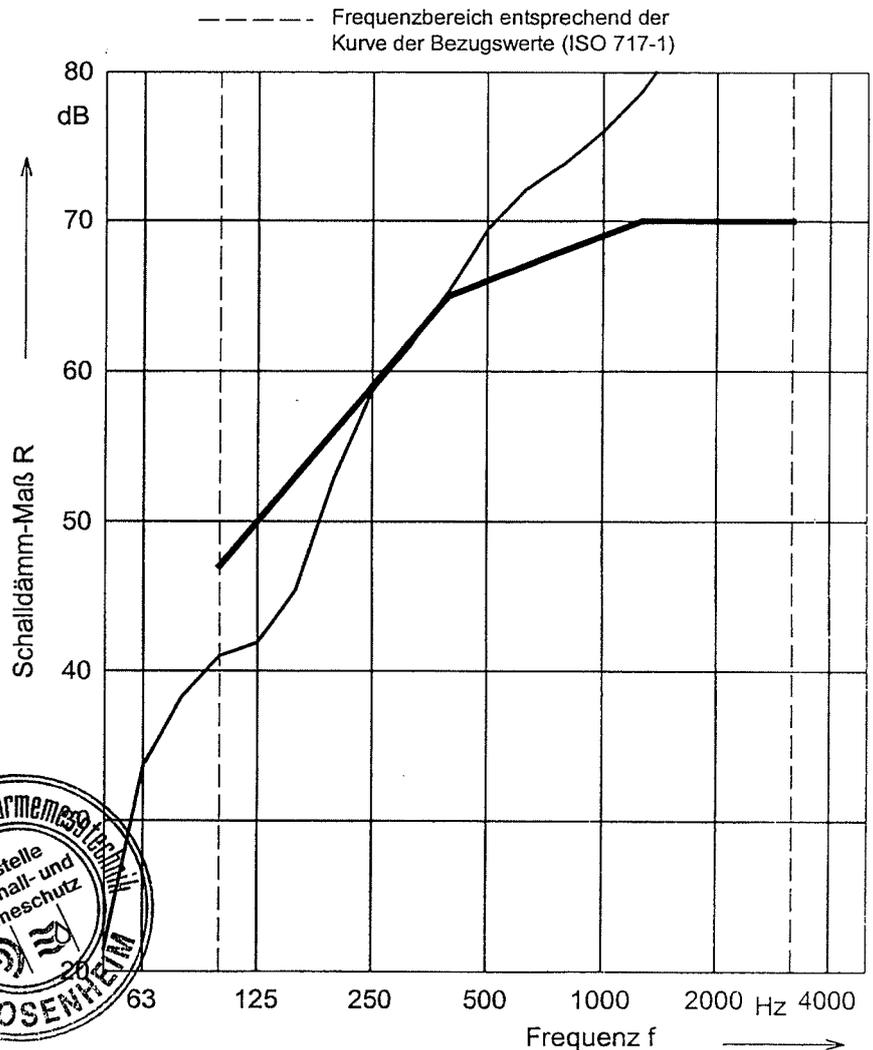
Hersteller: Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
Auftraggeber: Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG
Prüfgegenstand eingebaut Fa. Homann

System: Doppel-Metallständerwand
Wandprüfstand nach DIN EN ISO 140-01
Prüfdatum: 28. Mai 2002

- 12,5 mm Fermacell
- 12,5 mm Fermacell
- 75 mm CW 75 Metallständerwerk, Raster 62,5 cm incl. 60 mm flexCL
- 15 mm FlexCL-Streifen zwischen dem Ständerwerk (Breite 60 mm)
- 75 mm CW 75 Metallständerwerk, Raster 62,5 cm incl. 60 mm flexCL
- 12,5 mm Fermacell
- 12,5 mm Fermacell

Fläche S des Prüfgegenstandes 13,3 m²
Lufttemp. in den Prüfräumen 18 °C
Luftfeuchte in den Prüfräumen 70 %
Volumen des Senderraumes 75 m³
Volumen des Empfangsraumes 63 m³

| Frequenz | R |
|----------|------------|
| Hz | Terz dB |
| 50 | 21,5 |
| 63 | 33,6 |
| 80 | 38,2 |
| 100 | 41,0 |
| 125 | 41,9 |
| 160 | 45,4 |
| 200 | 52,9 |
| 250 | 58,7 |
| 315 | 61,7 |
| 400 | 65,3 |
| 500 | 69,4 |
| 630 | 72,1 |
| 800 | 73,8 |
| 1000 | 76,0 |
| 1250 | 78,7 |
| 1600 | 82,1 |
| 2000 | 83,8 |
| 2500 | 85,9 |
| 3150 | 83,4 |
| 4000 | 90,6 |
| 5000 | 87,4 |



Bewertung nach DIN EN ISO 717-1**:

$R_w(C;C_{tr}) = 66 (-3;-9) \text{ dB}$

$C_{50-3150} = -7 \text{ dB}; C_{50-5000} = -6 \text{ dB}; C_{100-5000} = -2 \text{ dB}$

Die Ermittlung basiert auf Prüfstands-Meßergebnissen, die in Terzbändern gewonnen wurden

$C_{tr,50-3150} = -20 \text{ dB}; C_{tr,50-5000} = -20 \text{ dB}; C_{tr,100-5000} = -9 \text{ dB}$

* entspricht einer Messung nach DIN 52210-03 und gilt als Baumusterprüfung für DIN 4109

**Bewertung nach DIN 52210 siehe Kapitel 4

23.10.2002

F. Holtz

Laborleiter Prof. Fritz Holtz



LABOR für Schall- & Wärmemesstechnik

Edlinger Straße 76 • 83071 Stephanskirchen
Tel. 08036 - 3006 0 • Telefax 3006 33

Schalldämm-Maß nach DIN EN 20 140-03

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Antragsteller Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG

06536 Berga, Gewerbegebiet

PRÜFBERICHT

02 05 28.T03

Seite 8

Anlage 1: Schnittzeichnung

