TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN FAKULTÄT V VERKEHRS- UND MASCHINENSYSTEME

Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik
Akustik-Prüfstelle Einsteinufer 25 10587 Berlin

PRÜFBERICHT NR. 08013a

Im Auftrag der MB Fenstertechnik, Kunststoff Fenster- und Türenfabrik,
Am Gewerbepark 23 in 16775 Gransee, wurde die

Luftschalldämmung

eines Fensters im Prüfstand bestimmt.

Die Messungen wurden am 24.Juni 2008 in den Prüfräumen
des Instituts für Strömungsmechanik und Technische Akustik durchgeführt.

1 Gegenstand der Messung

Es wurde die Luftschalldämmung des wie folgt beschriebenen Fensters im Fensterprüfstand des Instituts für Strömungsmechanik und Technische Akustik ermittelt. Der Prüfstand ist ein Prüfstand mit unterdrückter Flankenübertragung entsprechend DIN EN ISO 140-1 (März 2005).

Rahmen: L 176/6/MD
Flügel: Z 176/6/D
Verglasung: Isolar Akustex AF 45/50
Dicken Glas1/Zwischenraum/Glas2 12mm, 24mm, 8mm

Der Zwischenraum ist mit Argon gefüllt.

Fläche des Prüfteils $S = 1{,}88\ m^2$
Volumen des Senderaumes $V_S = 74{,}5\ m^3$
Volumen des Empfangsraumes $V_E = 52{,}75\ m^3$

2 Messmethode

Das Fenster wurde entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 140-3 (März 2005) eingebaut und vermessen. Die Auswertung erfolgte nach DIN EN ISO 717-1 (Nov. 2006).

3 Messgeräte

Gemessen wurde mit folgenden Geräten der Klasse 1 nach IEC 651 und IEC 804:
Akustik-Mess-System, Fabrikat Norsonic, Typ 840,
geprüft von der PTB Braunschweig und geeicht
vom Landesamt für das Mess- und Eichwesen bis Ende 2008.

4 Messergebnisse

Die für die Terzmittenfrequenzen 50 Hz bis 5000 Hz ermittelten Werte des Schalldämmmaßes sind in Bild 1 dargestellt.

5 Bewertung

Das bewertete Schalldämmmaß beträgt **$R'_w = 45$ dB.**

Anmerkung:
Der Prüfbericht besteht aus 3 Textseiten und 2 Bildern. Er darf nur in seiner Gesamtheit gezeigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf einer vorherigen schriftlichen Genehmigung durch das Prüfinstitut.

Berlin, den 25. Juni 2008

Der Sachbearbeiter:

(Dipl.-Ing. R. Tschakert)

gesehen:

i.V.

(Prof. Dr.-Ing. M. Möser)

Schalldämm-Maß DIN EN ISO 140-3:2005

Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

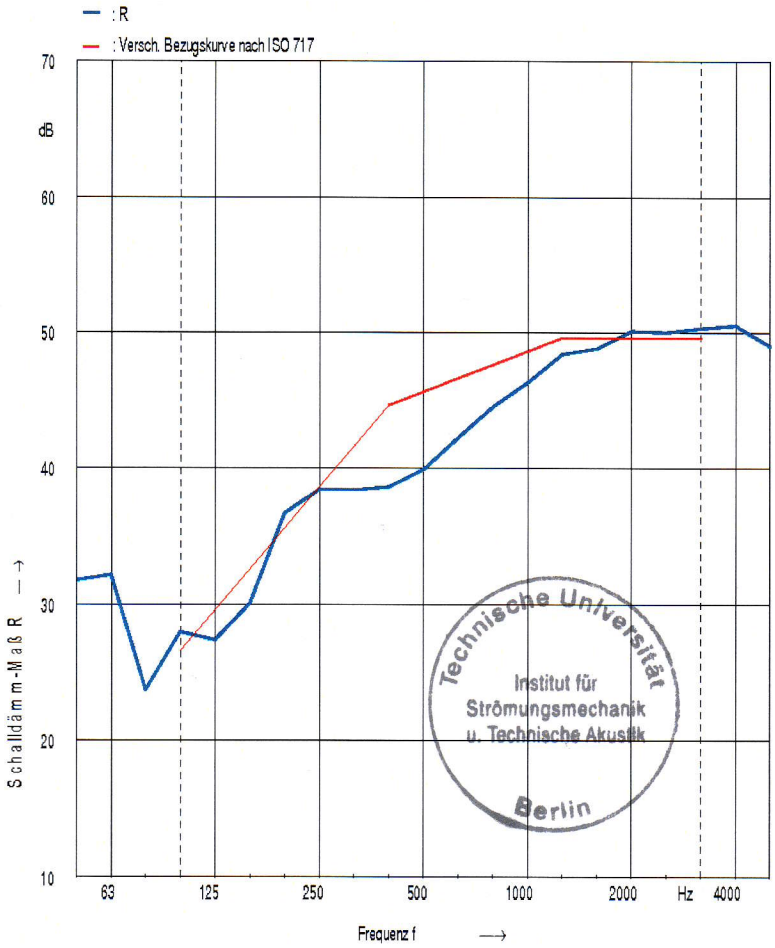
Hersteller: MB Fenstertechnik
Auftraggeber: MB Fenstertechnik
Prüfgegenstand eingebaut von:
Aufbau des Prüfgegenstandes:
Rahmen: L176/6/MD
Flügel: Z176/6/D
Verglasung: Isolar Akustex AF 45/50
Glas1/Zwischenraum/Glas2: 12mm/24mm/8mm
Hohlraum mit Argon gefüllt

Produktbezeichnung: Mehrscheiben-Isolierglasfenster
Kennz. der Prüfräume: Prüfstand / Prüfstand
Prüfdatum: 24.7.2008

Prüffläche: 1,88 m²
Flächenbezogene Masse: kg/m²
Temperatur [°C]: 21
Feuchtigkeit [%]: 63
Senderaum Volumen: 74,5 m³
Empfangsraum Volumen: 52,75 m³

Frequenz [Hz]	R Terz [dB]
50	31,8
63	32,2
80	23,7
100	28,0
125	27,4
160	30,1
200	36,7
250	38,4
315	38,4
400	38,6
500	39,9
630	42,2
800	44,5
1000	46,3
1250	48,4
1600	48,8
2000	50,1
2500	50,0
3150	50,3
4000	50,5
5000	49,0 ²

²: Zu hoher Störpegel



Bewertung nach ISO 717-1

$R_w(C;C_{tr})$ = 45,6 (-2,0;-5,4) dB

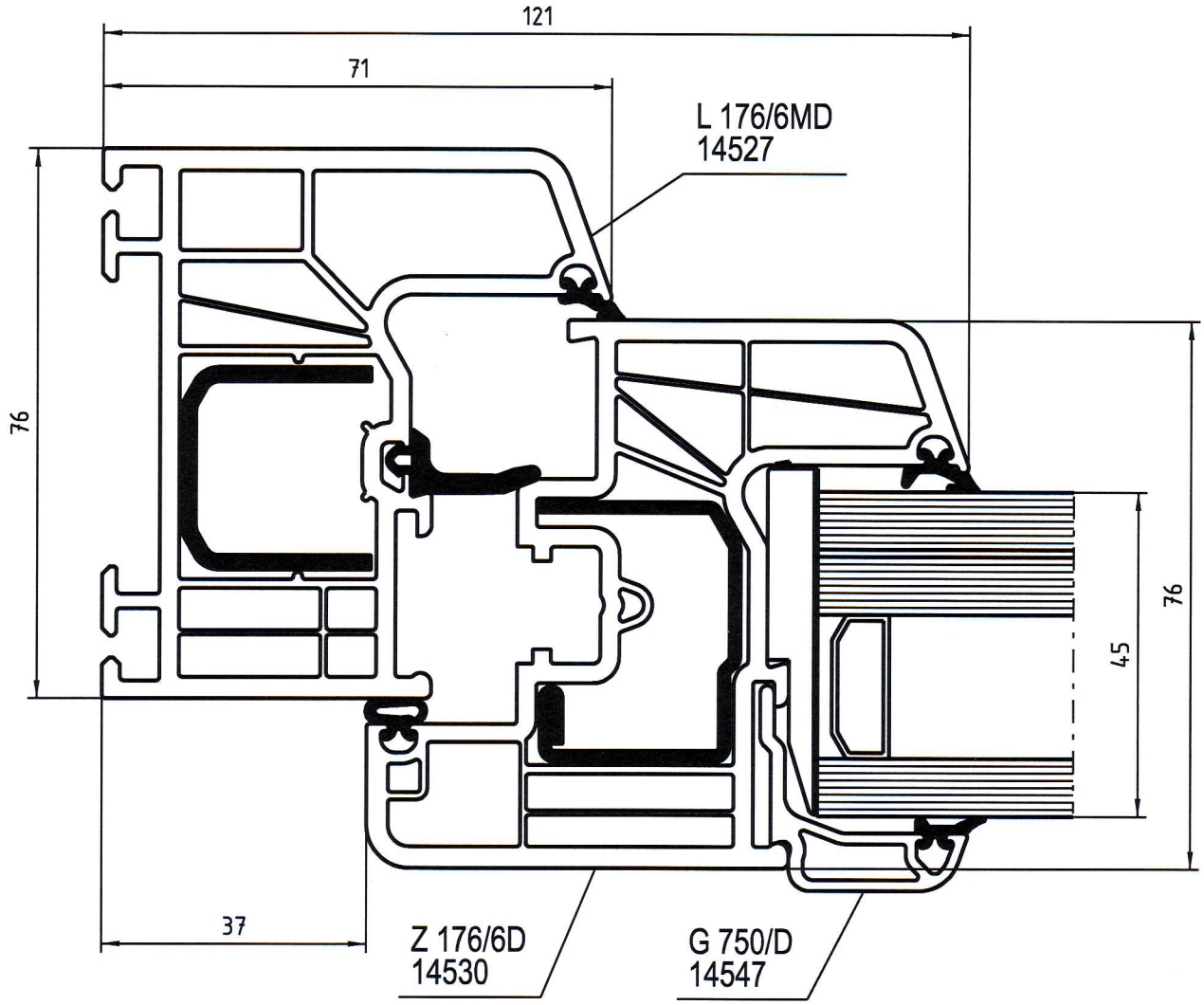
C_{50-315}: -2,2 dB
$C_{50-5000}$: -1,5 dB
$C_{100-5000}$: -1,2 dB
$C_{tr50-315}$: -6,9 dB
$C_{tr50-5000}$: -6,9 dB
$C_{tr100-5000}$: -5,5 dB

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

ISTA / TU-Berlin

Auftragsnummer: 08013a
Berlin, 24.07.2008

Unterschrift:


121
71
L 176/6MD
14527
76
76
45
37
Z 176/6D
14530
G 750/D
14547