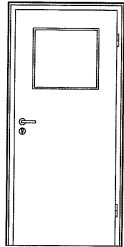
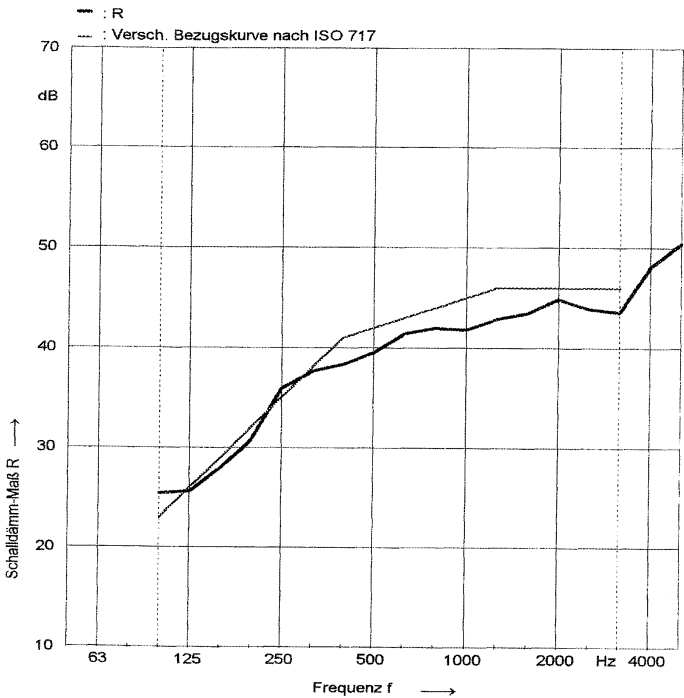



Schalldämm-Maß ISO 140-3: 1995		Baumusterprüfung																																													
Labormessung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand																																															
Auftraggeber	HGM-Türenwerke Brandstraße 71 – 77 33397 Rietberg	Astra Türen GmbH Astra-Str. 1 – 10 39439 Güsten	TT- Türenfabrik Turbenthal Tösstalstr. 149 CH 8488 Turbenthal																																												
Aufbau des Prüfgegenstandes:																																															
Türblatt: 70 mm dick, doppelt gefälzt, mit Türaufschlagdichtung Massivholzrahmen, Absperrung aus 3 und 4 mm HDF- oder MDF-Platten je Seite, Schalldämmeinlage mit Lichtausschnitt LA1, Friese 160 mm, Sockel 1325 mm, mit 37 mm Schallschutzverglasung, Fuge zwischen Glas und Türblatt dauerelastisch versiegelt, 2 Stück Bodendichtung Athmer Schall-Ex																																															
Zarge: Holzwerkstoffdoppelfalzzarge mit Dichtungen dreiseitig, Element im betriebsfertigen funktionsfähigen Zustand Der Einbau wurde nach Einbauanleitung des Herstellers durchgeführt																																															
Produktbezeichnung:		kombinierbar jeweils wahlweise mit																																													
HGM / ASTRA Schallschutztür 70 WE-SK3-LA1		HGM/ASTRA-Holzwerkstoffzarge, HGM/ASTRA-Blendrahmen oder mit Stahlzarge																																													
Prüffläche: 2.00 m ² Flächenbezogene Masse: 38,38 kg/m ² Temperatur [°C]: 18 Feuchtigkeit [%]: 56 Senderraum Volumen: 72 m ³ Empfangsraum Volumen: 70 m ³																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenz [Hz]</th> <th>R Terz [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td>-,-</td></tr> <tr><td>63</td><td>-,-</td></tr> <tr><td>80</td><td>-,-</td></tr> <tr><td>100</td><td>25,4</td></tr> <tr><td>125</td><td>25,6</td></tr> <tr><td>160</td><td>28,0</td></tr> <tr><td>200</td><td>30,7</td></tr> <tr><td>250</td><td>35,9</td></tr> <tr><td>315</td><td>37,6</td></tr> <tr><td>400</td><td>38,3</td></tr> <tr><td>500</td><td>39,5</td></tr> <tr><td>630</td><td>41,4</td></tr> <tr><td>800</td><td>42,0</td></tr> <tr><td>1000</td><td>41,8</td></tr> <tr><td>1250</td><td>42,9</td></tr> <tr><td>1600</td><td>43,5</td></tr> <tr><td>2000</td><td>44,9</td></tr> <tr><td>2500</td><td>43,9</td></tr> <tr><td>3150</td><td>43,6</td></tr> <tr><td>4000</td><td>46,1</td></tr> <tr><td>5000</td><td>50,4</td></tr> </tbody> </table>		Frequenz [Hz]	R Terz [dB]	50	-,-	63	-,-	80	-,-	100	25,4	125	25,6	160	28,0	200	30,7	250	35,9	315	37,6	400	38,3	500	39,5	630	41,4	800	42,0	1000	41,8	1250	42,9	1600	43,5	2000	44,9	2500	43,9	3150	43,6	4000	46,1	5000	50,4		
Frequenz [Hz]	R Terz [dB]																																														
50	-,-																																														
63	-,-																																														
80	-,-																																														
100	25,4																																														
125	25,6																																														
160	28,0																																														
200	30,7																																														
250	35,9																																														
315	37,6																																														
400	38,3																																														
500	39,5																																														
630	41,4																																														
800	42,0																																														
1000	41,8																																														
1250	42,9																																														
1600	43,5																																														
2000	44,9																																														
2500	43,9																																														
3150	43,6																																														
4000	46,1																																														
5000	50,4																																														
Bewertung nach ISO 717-1 R_w(C,C_{tr}) = 42 (-1; -4) dB																																															
Die Ermittlung basiert auf Prüfstands-Messergebnissen, die in Terzbändern gewonnen wurden.																																															
C ₅₀₋₃₁₅₀ : --- C _{tr50-3150} : ---		C ₅₀₋₅₀₀₀ : --- C _{tr50-5000} : ---																																													
C ₁₀₀₋₅₀₀₀ : 0 dB C _{tr100-5000} : -4 dB																																															
Auftragsnummer: BM 06/2007 Gotha, 13.04. 2007		Ing.- Büro Frank u. Apfel B.Z.																																													
																																															



Schalldämm-Maß ISO 140-3: 1995
Labormessung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Baumusterprüfung

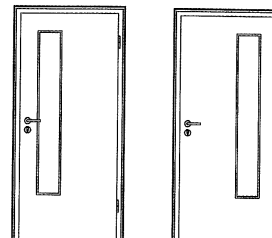
Auftraggeber **HGM-Türenwerke**
Brandstraße 71 – 77
33397 Rietberg

Astra Türen GmbH
Astra-Str. 1 – 10
39439 Gүsten

TT-Türenfabrik Turbenthal
Tösstalstr. 149
CH 8488 Turbenthal

Aufbau des Prüfgegenstandes:

Türblatt: 70 mm dick, doppelt gefälzt, mit Türaufschlagdichtung
Massivholzrahmen, Absperrung aus 3 und 4 mm HDF- oder MDF-Platten je Seite,
Schalldämmeinlage mit Lichtausschnitt LA4, Breite = 200 mm, Friese 160 mm
schloss- oder bänderseitig und oben quer, Sockel 400 mm,
mit 37 mm Schallschutzverglasung, Fuge zwischen Glas und Türblatt
dauerelastisch versiegelt, 2 Stück Bodendichtung Athmer Schall-Ex



Zarge: Holzwerkstoffdoppelfalzzarge mit Dichtungen dreiseitig,

Element im betriebsfertigen funktionsfähigen Zustand

Der Einbau wurde nach Einbauanleitung des Herstellers durchgeführt

Produktbezeichnung:

HGM / ASTRA Schallschutztür 70 WE-SK3-LA4

kombinierbar jeweils wahlweise mit

HGM/ASTRA-Holzwerkstoffzarge,
HGM/ASTRA-Blendrahmen
oder mit Stahlzarge

Prüffläche: 2.00 m²

Flächenbezogene Masse: 38,48 kg/m²

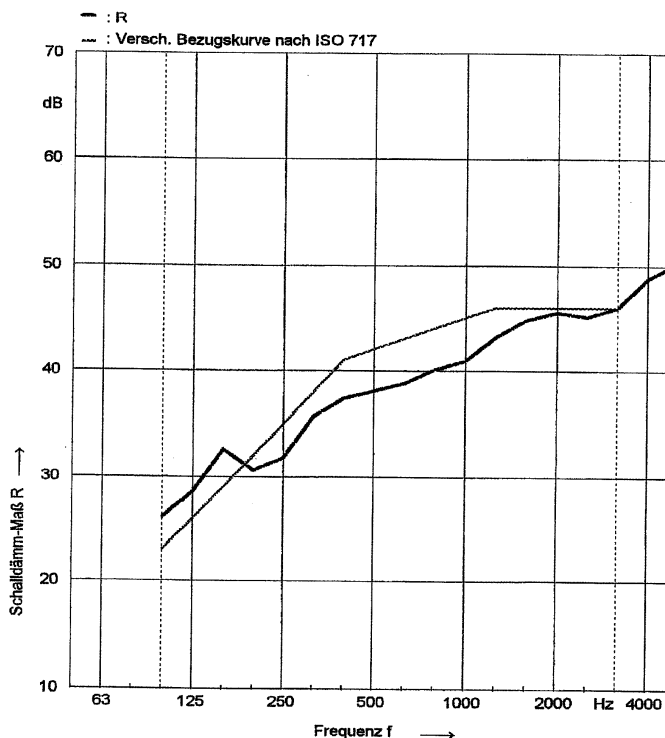
Temperatur [°C]: 18

Feuchtigkeit [%]: 56

Senderraum Volumen: 72 m³

Empfangsraum Volumen: 70 m³

Frequenz [Hz]	R Terz [dB]
50	--
63	--
80	--
100	26,1
125	28,6
160	32,6
200	30,6
250	31,8
315	35,7
400	37,4
500	38,1
630	38,8
800	40,1
1000	40,9
1250	43,2
1600	44,8
2000	45,5
2500	45,1
3150	46,0
4000	48,8
5000	50,3



Bewertung nach ISO 717-1

R_w(C,C₅₀) = 42 (-1; -4) dB

C₅₀₋₃₁₅₀: --

C₅₀₋₅₀₀₀: --

C₁₀₀₋₅₀₀₀: -1 dB

C₅₀₋₃₁₅₀: --

C₅₀₋₅₀₀₀: --

C₁₀₀₋₅₀₀₀: -4 dB

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

Auftragsnummer: **BM 05/2007**
Gotha, 12.04. 2007

Ing.- Büro Frank u. Apfel

B. Z.



Schalldämm-Maß ISO 140-3: 1995

Labormessung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Baumusterprüfung

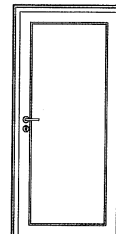
Auftraggeber HGM-Türenwerke
Brandstraße 71 – 77
33397 Rietberg

Astra Türen GmbH
Astra-Str. 1 – 10
39439 Gүsten

TT-Türenfabrik Turbenthal
Tösstalstr. 149
CH 8488 Turbenthal

Aufbau des Prüfgegenstandes:

Türblatt: 70 mm dick, doppelt gefälzt, mit Türaufschlagdichtung
Massivholzrahmen, Absperrung aus 3 und 4 mm HDF- oder MDF-Platten je Seite,
Schalldämmeinlage mit Lichtausschnitt LA11, Friese 120 mm, Sockel 200 mm,
mit 42 mm Schallschutzverglasung,
Fuge zwischen Glas und Türblatt dauerelastisch versiegelt,
2 Stück Bodendichtung Athmer Schall-Ex



Zarge: Holzwerkstoffdoppelfalzzarge mit Dichtungen dreiseitig,

Element im betriebsfertigen funktionsfähigen Zustand

Der Einbau wurde nach Einbauanleitung des Herstellers durchgeführt

Produktbezeichnung:

HGM / ASTRA Schallschutztür 70 WE-SK3-LA11

kombinierbar jeweils wahlweise mit

HGM/ASTRA-Holzwerkstoffzarge,
HGM/ASTRA-Blendrahmen
oder mit Stahlzarge

Prüffläche: 2.00 m²

Flächenbezogene Masse: 47,51 kg/m²

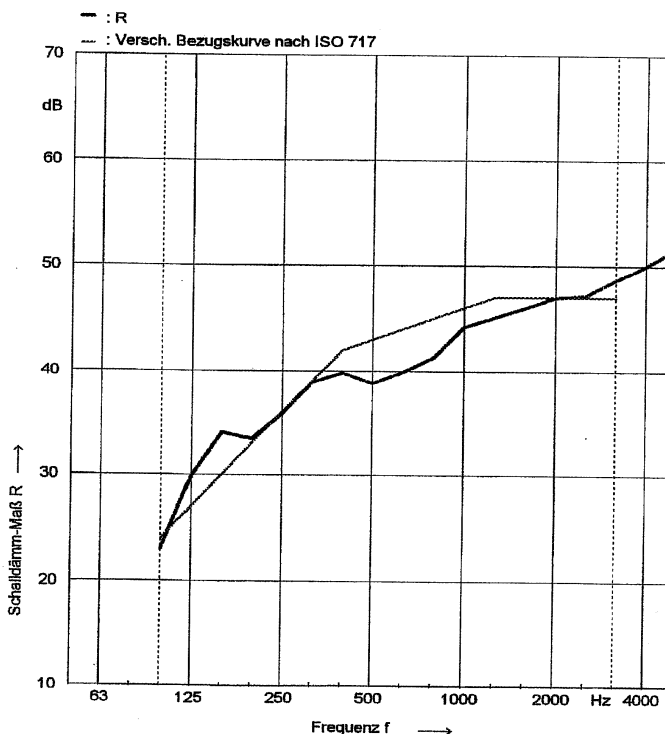
Temperatur [°C]: 18

Feuchtigkeit [%]: 56

Senderraum Volumen: 72 m³

Empfangsraum Volumen: 70 m³

Frequenz [Hz]	R Terz [dB]
50	-
63	-
80	-
100	23,0
125	29,9
160	34,0
200	33,4
250	35,8
315	38,9
400	39,8
500	38,8
630	39,9
800	41,3
1000	44,2
1250	45,1
1600	46,0
2000	47,0
2500	47,2
3150	48,7
4000	50,0
5000	51,7



Bewertung nach ISO 717-1

R_w(C,C_{tr}) = 43 (-1; -4) dB

C₅₀₋₃₁₅₀: ---

C₅₀₋₅₀₀₀: ---

C₁₀₀₋₅₀₀₀: 0 dB

C_{tr50-3150}: ---

C_{tr50-5000}: ---

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

Auftragsnummer: **BM 04/2007**

Ing.- Büro Frank u. Apfel

Gotha, 13.04. 2007

