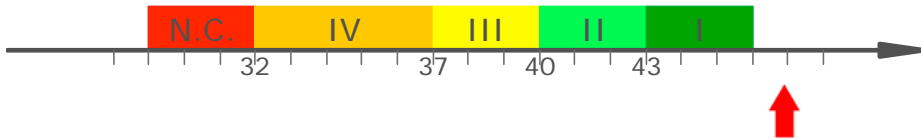




Blatt Nr. <b>H01</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

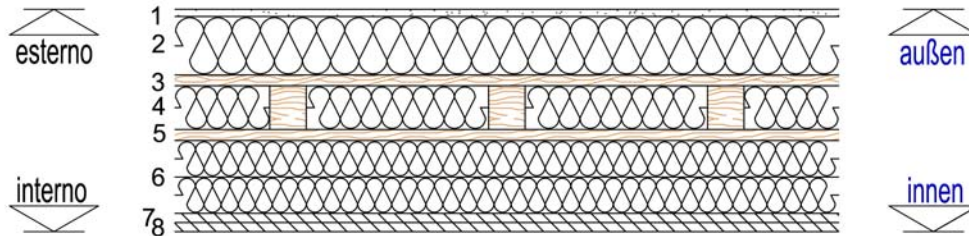
Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



**D<sub>2m,nT,w</sub>=49dB**   
DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

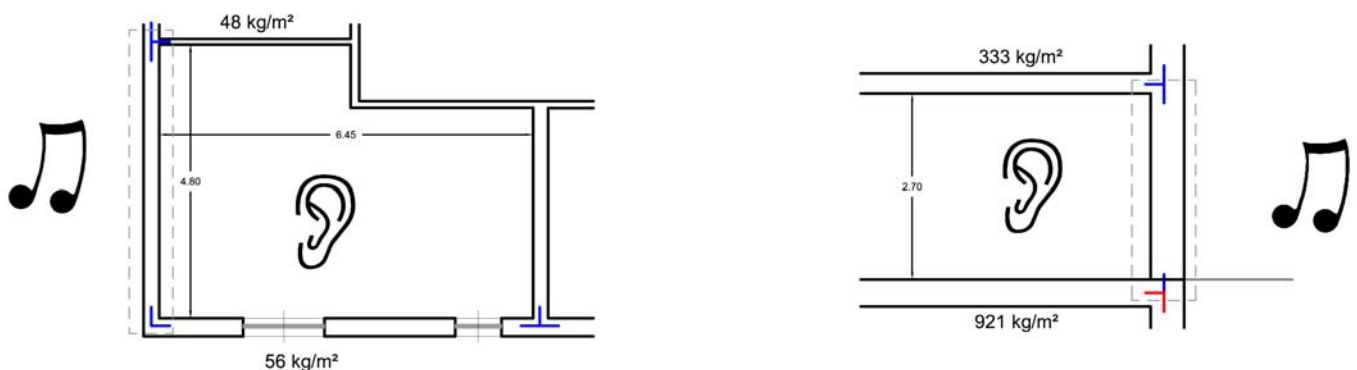
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz aus Hydraulischem Kalk	5,0		9,0	1800
2 Expandiertes Polystyrol EPS	80,0		1,2	15
3 Holzspanplatten OSB	12,5		8,1	650
4 Holzweichfaser	35,0	5,0	1,9	55
5 Holzspanplatten OSB	12,5		8,1	650
6 Steinwolle	100,0	14,0	5,0	50
7 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
8 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
	<b>Σ 270,0</b>		<b>55,9</b>	<b>[kg/m<sup>2</sup>]</b>

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	79,8 m <sup>3</sup>	Trennelement	13,0 m <sup>2</sup>	Typ Fenster	Fensterfläche	m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem
--------------	---------------------	--------------	---------------------	-------------	---------------	----------------	--------------------

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

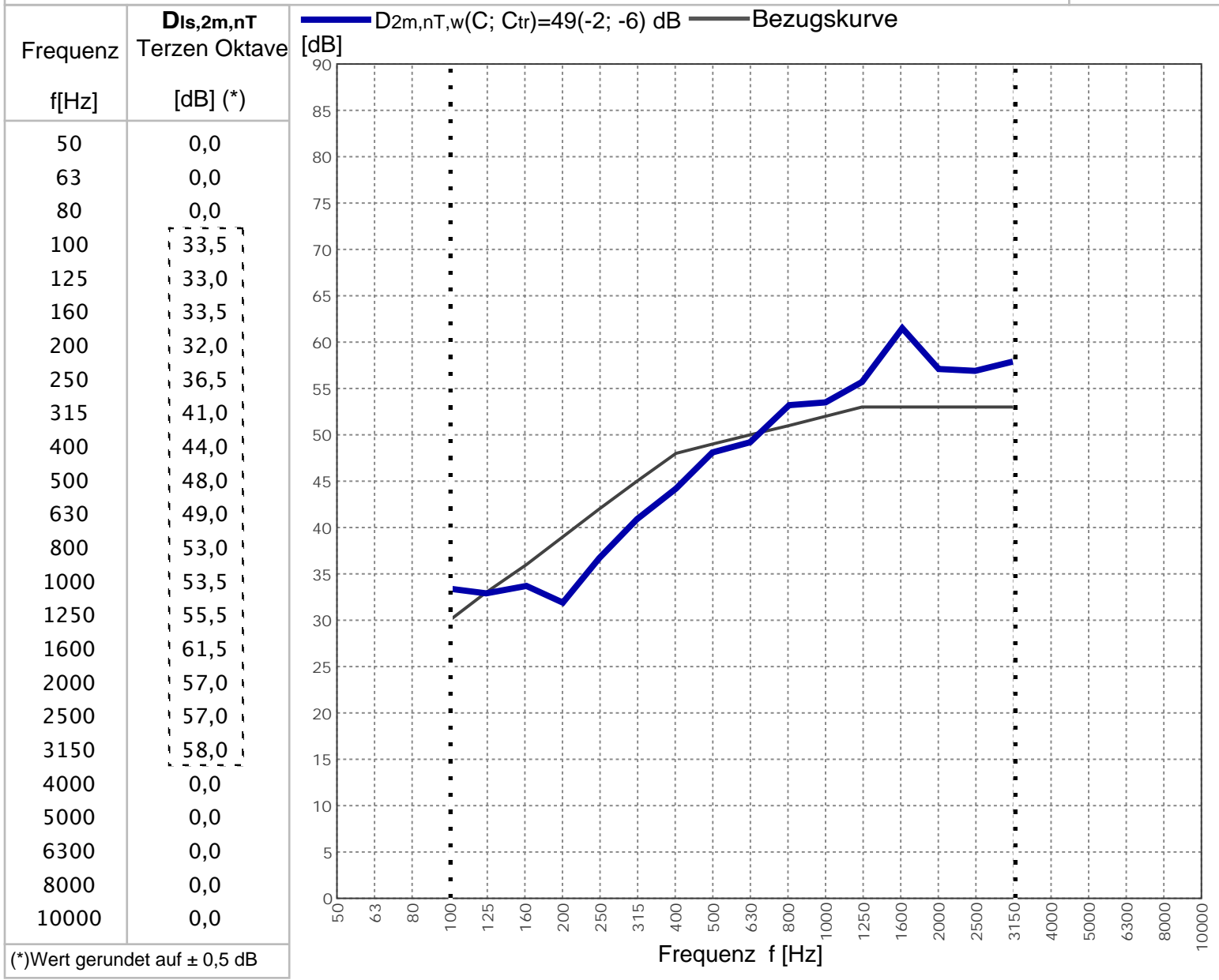
	Anschluss starr T		Anschluss starr X		Anschluss starr L		Anschluss starr/elastisch T		Anschluss starr/elastisch X		Anschluss starr/elastisch L		Anschluss elastisch T		Anschluss elastisch X		Anschluss elastisch L
--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------



# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H01



**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=49(-2; -6)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

Anmerkungen:  
Fensterlose Fassade

Techniker



TBZ, Alberto Piffer

Auftraggeber

Datum

2010



Blatt Nr. <b>H02</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

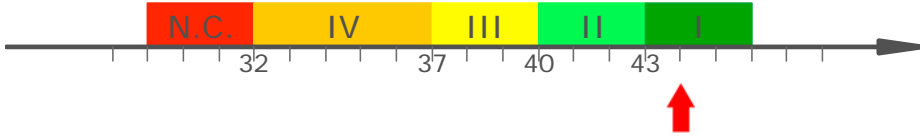
Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010

**D<sub>2m,nT,w</sub>=44dB**

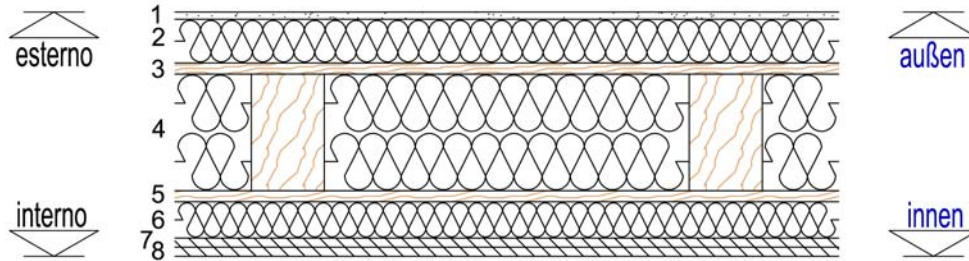
DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**

Cat.A Wohngebäude und Ähnliches



**Aufbau**



**Materialien**

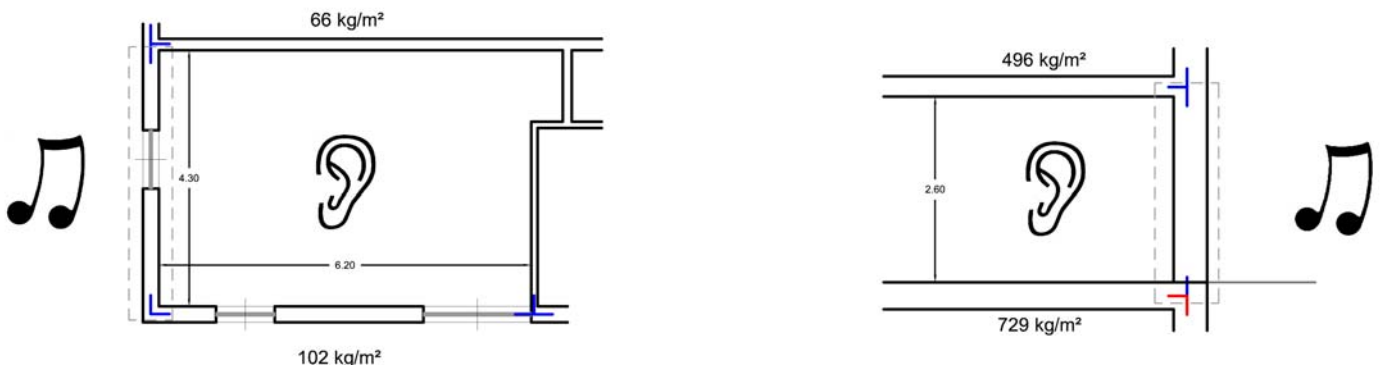
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz	5,0		9,0	1800
2 Holzweichfaser	60,0		11,4	190
3 Holzspanplatten OSB	15,0		9,8	650
4 Holzweichfaserplatten (87%) & Holzbalken (13%)	160,0		32,8	160/510
5 Holzspanplatten OSB	15,0		9,8	650
6 Flachsfaser Matte	50,0		2,0	40
7 Gipsfaserplatten	12,5		14,8	1182
8 Gipsfaserplatten	12,5		14,8	1182
	<b>Σ 330,0</b>		<b>104,2</b>	

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	69,9 m <sup>3</sup>	Trennelement	11,2 m <sup>2</sup>	Typ	4-12-4-12-4	Fensterfläche	1,3 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	11,6%
--------------	---------------------	--------------	---------------------	-----	-------------	---------------	--------------------	--------------------	-------

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

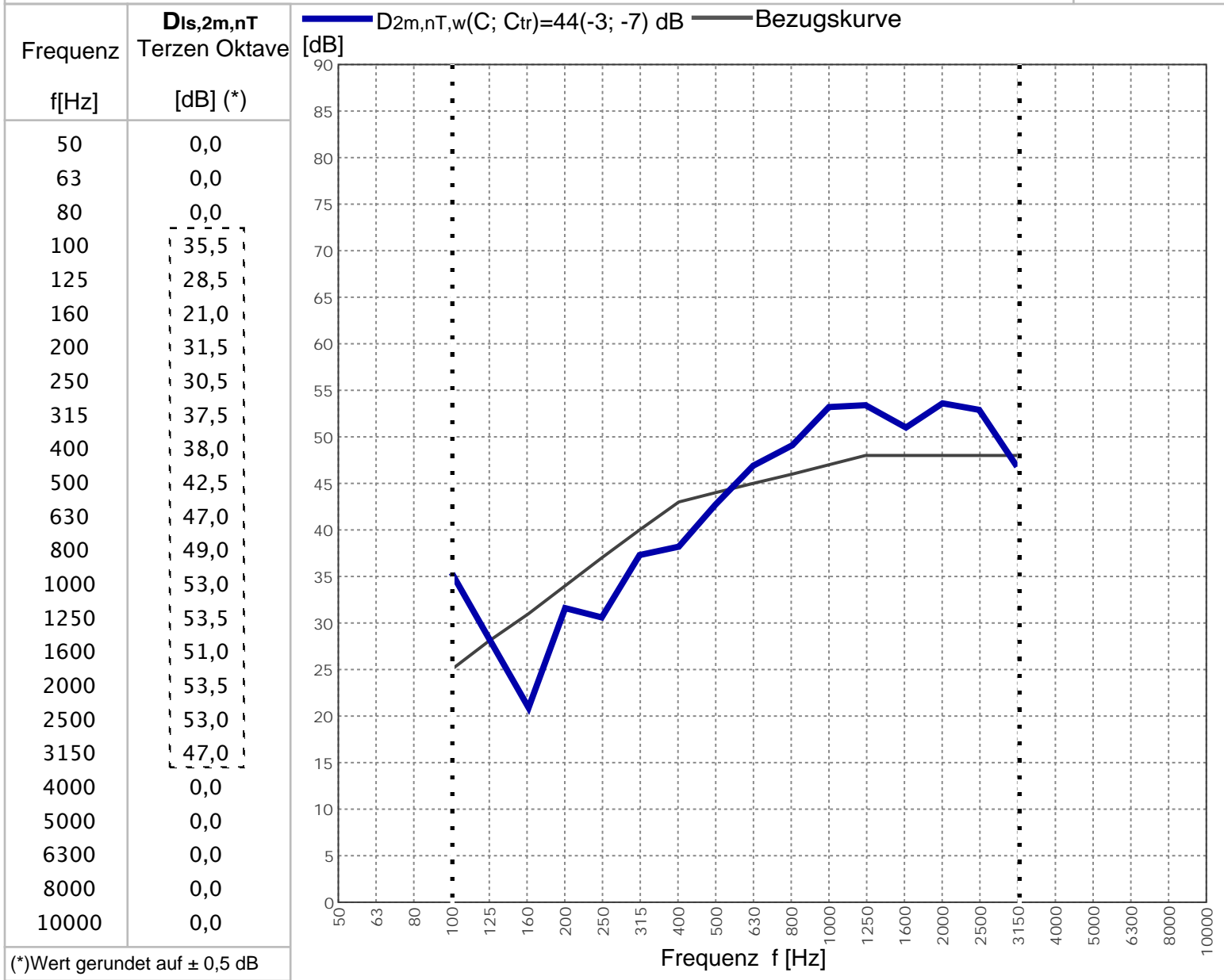
	Anschluss starr T		Anschluss starr X		Anschluss starr L		Anschluss starr/elastisch T		Anschluss starr/elastisch X		Anschluss starr/elastisch L		Anschluss elastisch T		Anschluss elastisch X		Anschluss elastisch L
--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------



# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H02



(\*)Wert gerundet auf ± 0,5 dB

**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=44(-3; -7)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Anmerkungen:**

Fassade Holzrahmenbauweise mit mehreren Fenstern. Das gute Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass gut schalldämmende Fenster verwendet wurden und der Einbau der Fenster mit minimalem Spielraum erfolgte, sodass wenig PU-Schaum verwendet werden musste.

Zu vergleichen: H06 | H04 | H05 | H02;

Techniker



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Auftraggeber

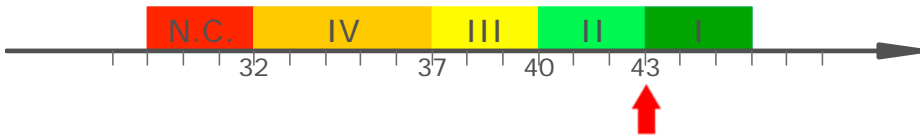
Datum

2011



Blatt Nr. <b>H03</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



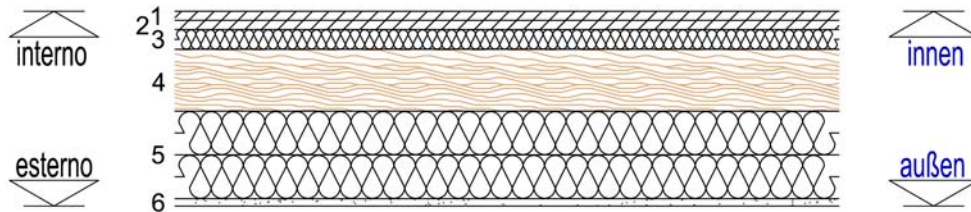
**D<sub>2m,nT,w</sub>=43dB**

DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**

Cat.C Hotels Pensionen und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

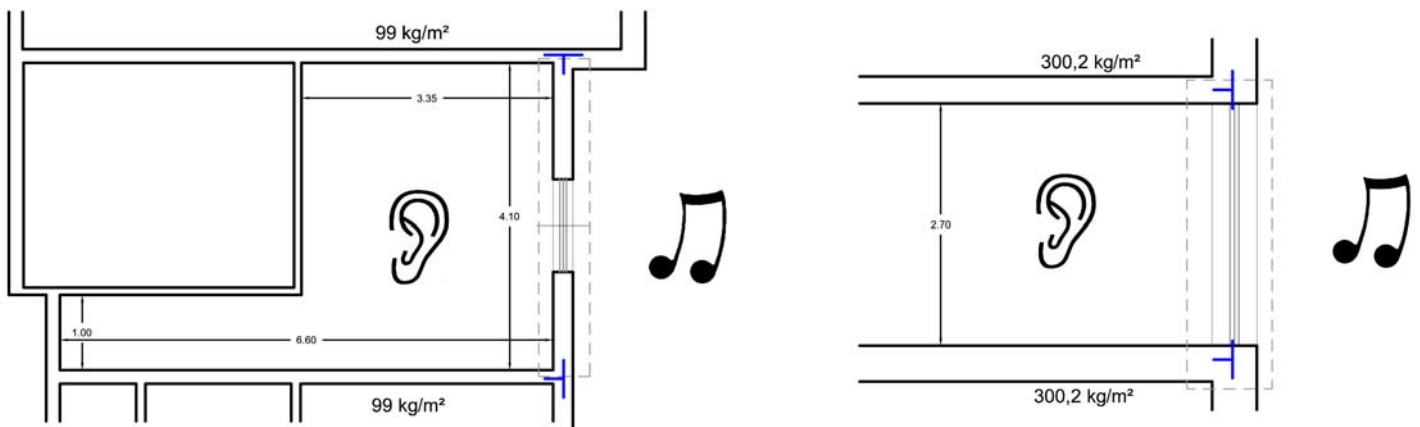
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]
1 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
2 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
3 Glaswolle	27,0		0,9	33
4 Holz (Fichte, Kiefer, Tanne)	85,0		51,0	600
5 Holzweichfaserplatten	120,0	70,0	19,2	160
6 Putz aus Hydraulischem Kalk	10,0		18,0	1800
	<b>Σ 267,0</b>		<b>111,6</b>	

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	30,7 m <sup>3</sup>	Trennelement	9,8 m <sup>2</sup>	Typ Fenster	4/20/4 Argon Uw=1,3 Holz-Aluminium	Fensterfläche	2,7 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	27,6%
--------------	---------------------	--------------	--------------------	-------------	------------------------------------	---------------	--------------------	--------------------	-------

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

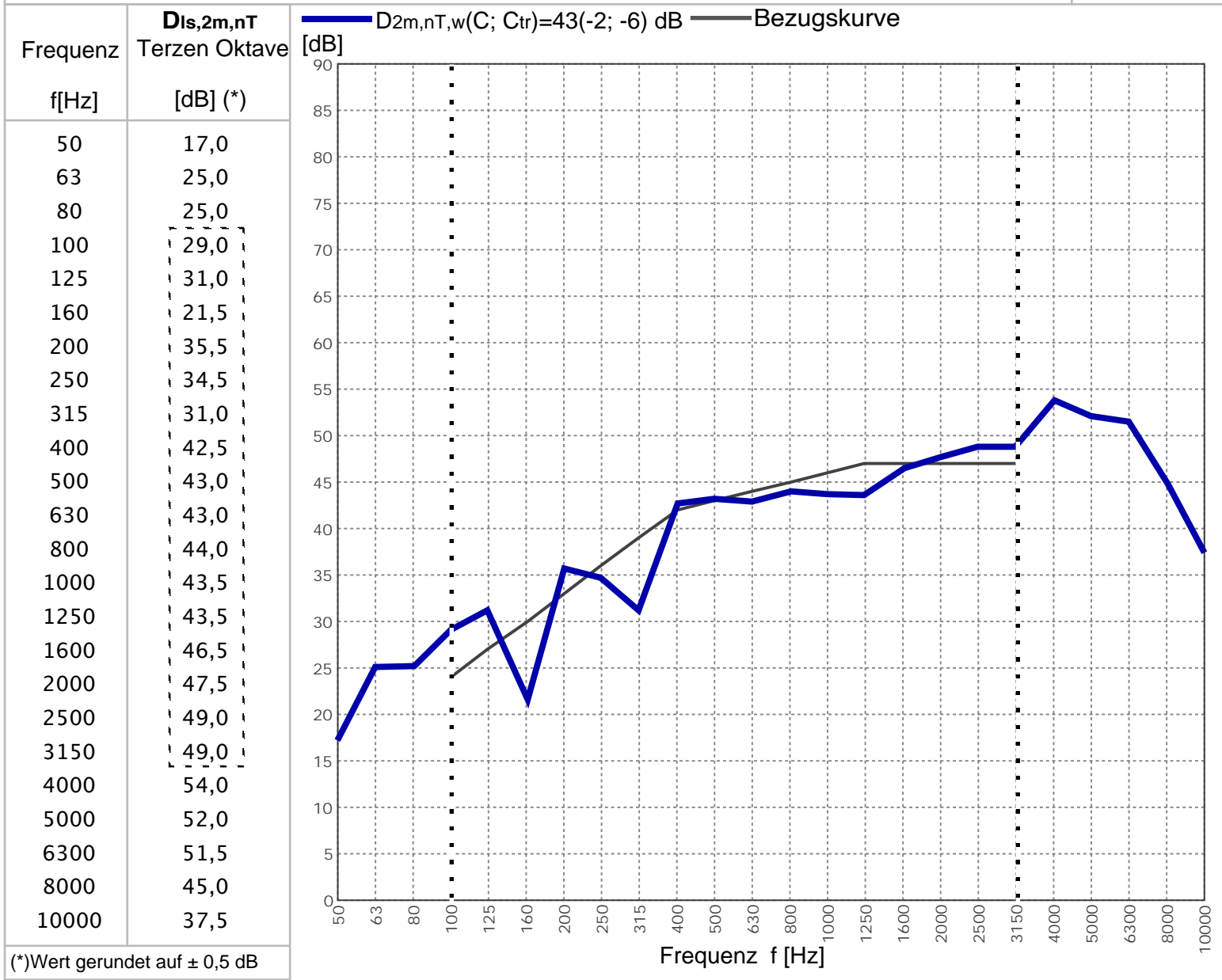
	Anschluss starr T		Anschluss starr X		Anschluss starr L		Anschluss starr/elastisch T		Anschluss starr/elastisch X		Anschluss starr/elastisch L		Anschluss elastisch T		Anschluss elastisch X		Anschluss elastisch L
--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------



# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H03



**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=43(-2; -6)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.C Hotels Pensionen und Ähnliches

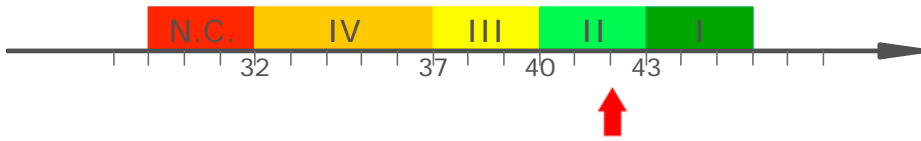
Anmerkungen:





Blatt Nr. <b>H04</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

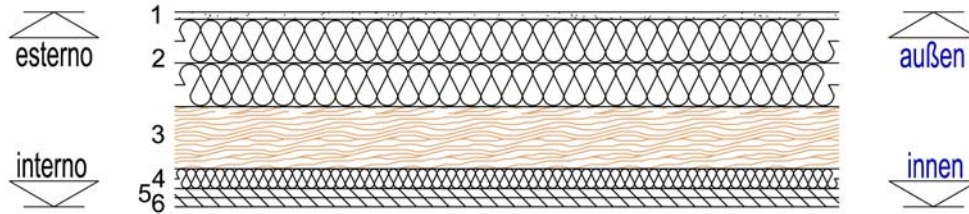
Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



**D<sub>2m,nT,w</sub>=42dB**  
DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**  
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

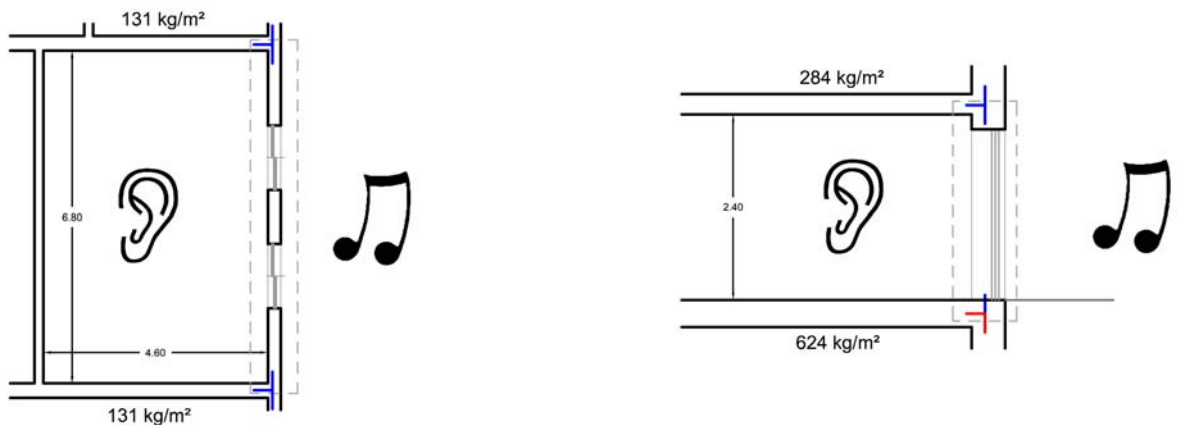
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz	10,0		18,0	1800
2 Holzweichfaser N+F wasserabweisend 230kg/m <sup>3</sup> , 20 mm	120,0		27,6	230
3 Holzplatte kreuzverleimt	85,0		42,5	500
4 Steinwolle	27,0	14,0	1,4	50
5 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
6 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
	<b>Σ 267,0</b>		<b>112,0</b>	

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	75,0 m <sup>3</sup>	Trennelement	16,3 m <sup>2</sup>	Typ	4-12-4	Fensterfläche	5,0 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	30,9%
				Fenster	Holz				

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

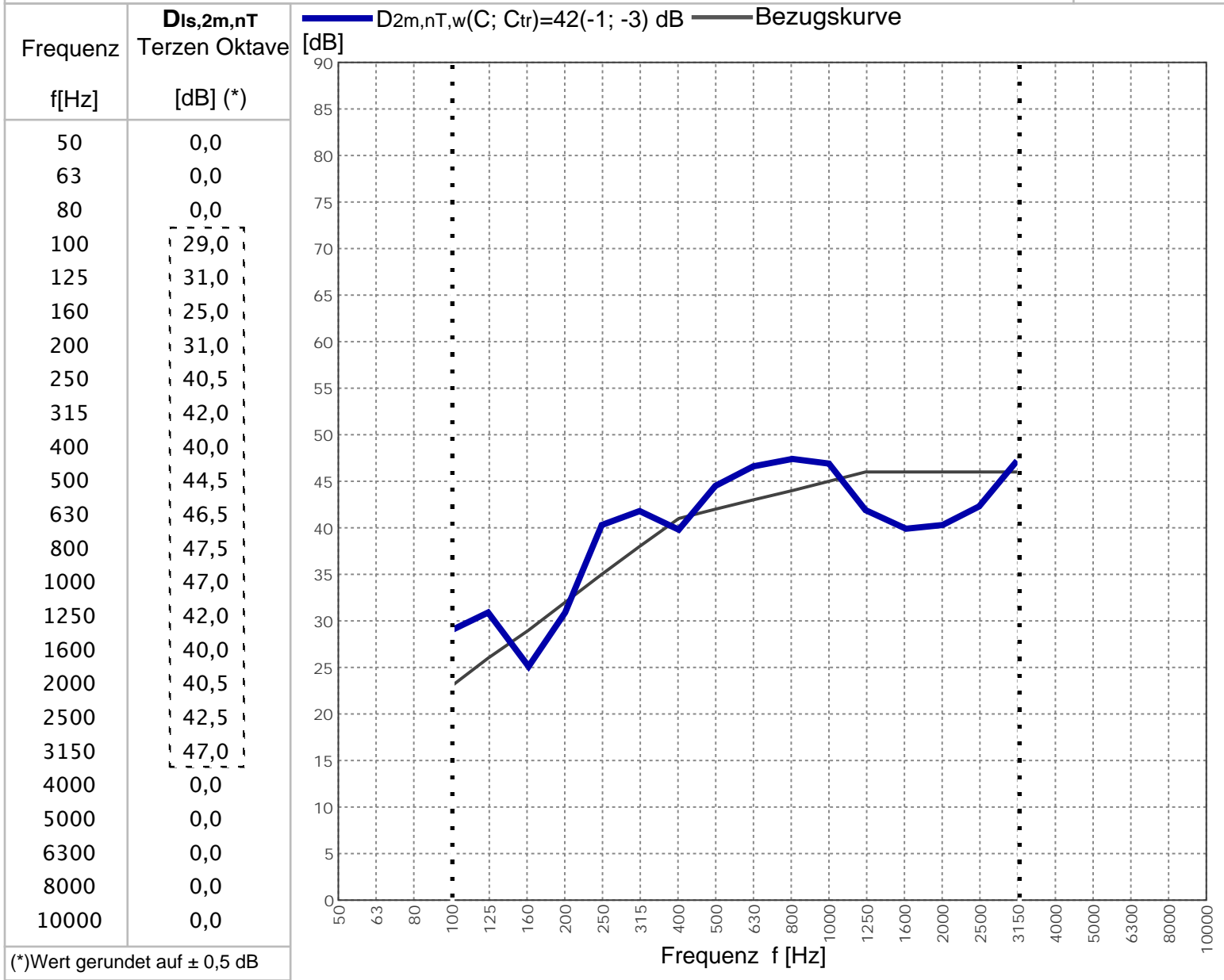




# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H04



(\*)Wert gerundet auf ± 0,5 dB

**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=42(-1; -3)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Anmerkungen:**

Fassade in X-Lam, zweiflügelige Fenstertür im Tagbereich des Reihenhauses. Das gute Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass der Einbau der Fenster mit minimalem Spielraum erfolgte, sodass wenig PU-Schaum verwendet werden musste.

Zu vergleichen: H06 | H04 | H05 | H02;

Techniker



TBZ, Alberto Piffer & E.Resenterra

Auftraggeber

Datum

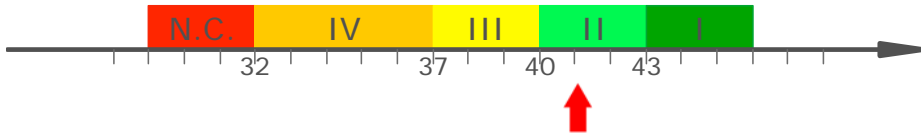
2011





Blatt Nr. <b>H05</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



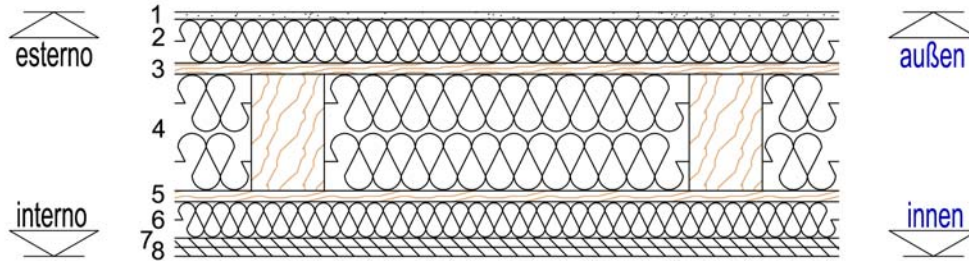
**D<sub>2m,nT,w</sub>=41dB**

DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**

Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

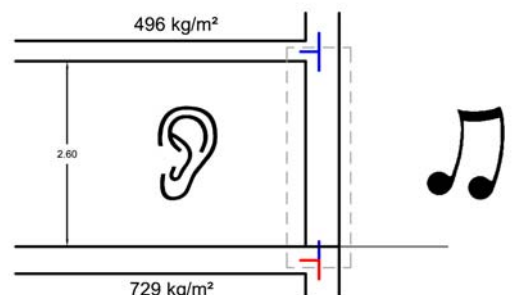
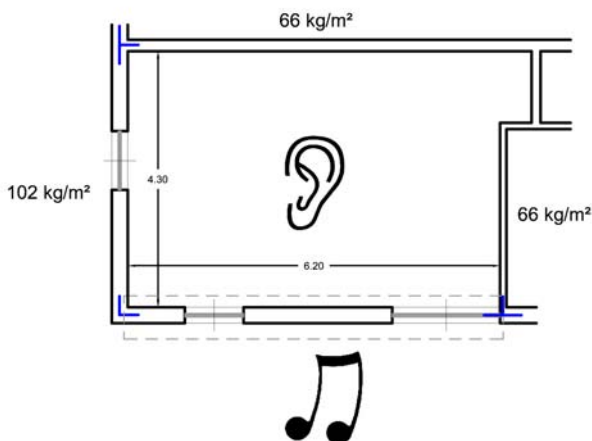
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz	5,0		9,0	1800
2 Holzweichfaser	60,0		11,4	190
3 Holzspanplatten OSB	15,0		9,8	650
4 Holzweichfaserplatten (87%) & Holzbalken (13%)	160,0		32,8	160/510
5 Holzspanplatten OSB	15,0		9,8	650
6 Flachsfasermatte	50,0		2,0	40
7 Gipsfaserplatten	12,5		14,8	1182
8 Gipsfaserplatten	12,5		14,8	1182
	<b>Σ 330,0</b>		<b>104,2</b>	

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	69,9 m <sup>3</sup>	Trennelement	16,2 m <sup>2</sup>	Typ Fenster	4-12-4-12-4 Holz	Fensterfläche	5,6 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	34,8%
--------------	---------------------	--------------	---------------------	-------------	------------------	---------------	--------------------	--------------------	-------

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

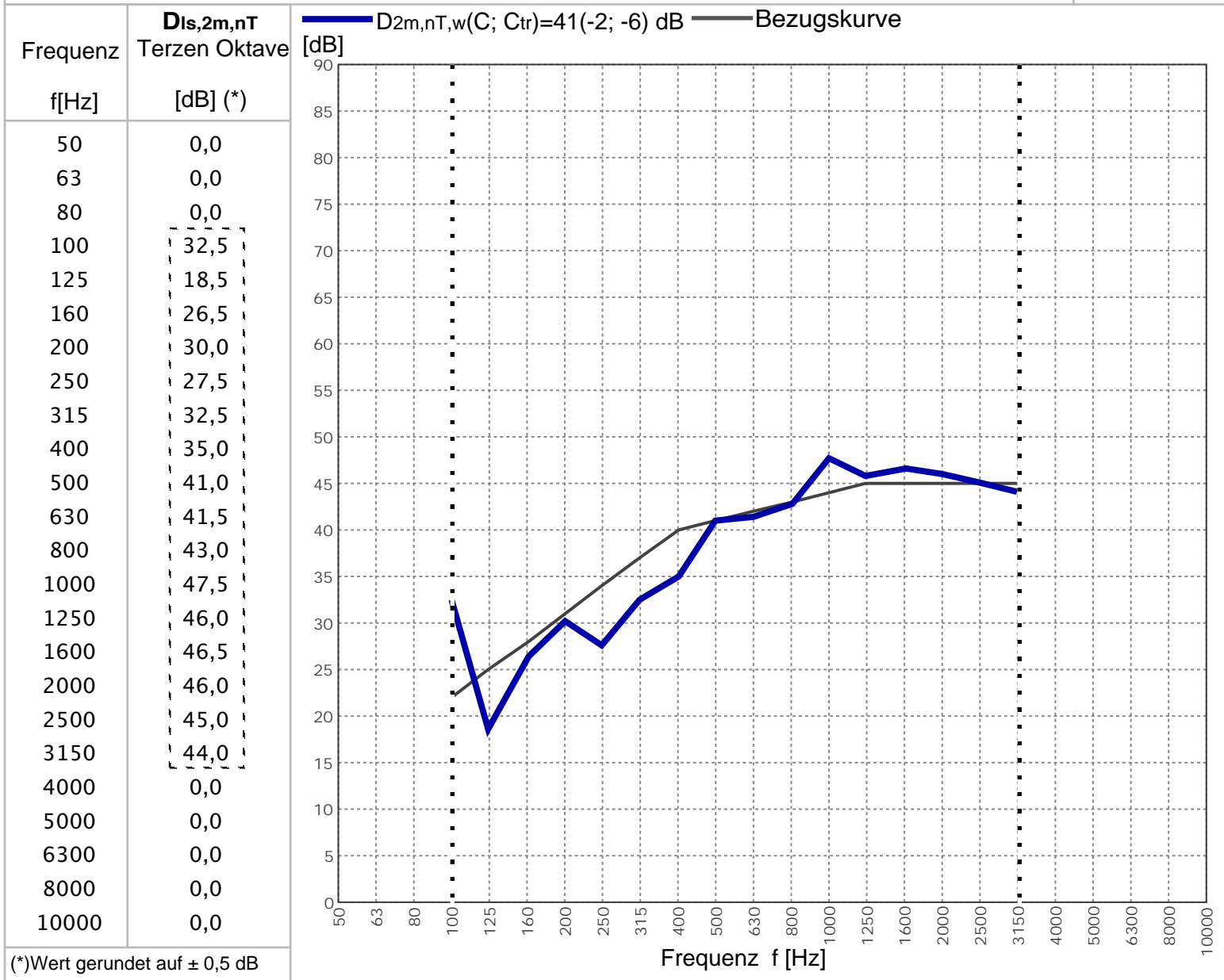




# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H05



**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=41(-2; -6)$  dB**

✓ DPCM 5.12.1997  **$D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

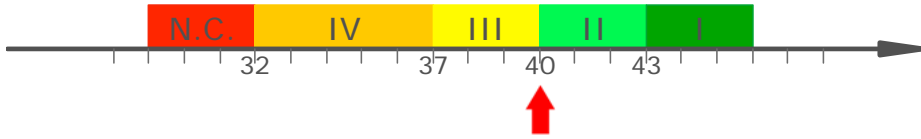
**Anmerkungen:**  
Fassade Holzrahmenbauweise, zweiflügelige Fenstertüren. Das gute Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass gut schalldämmende Fenster verwendet wurden und der Einbau der Fenster mit minimalem Spielraum erfolgte, sodass wenig PU-Schaum verwendet werden musste.

Zu vergleichen: H06 | H04 | H05 | H02;



Blatt Nr. <b>H06</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



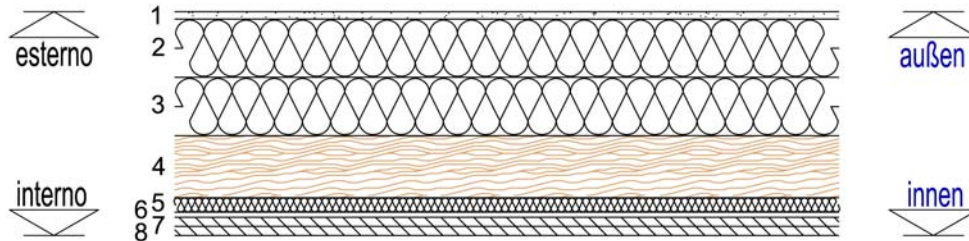
**D<sub>2m,nT,w</sub>=40dB**

DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**

Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

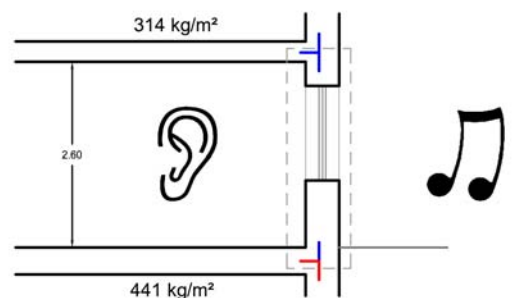
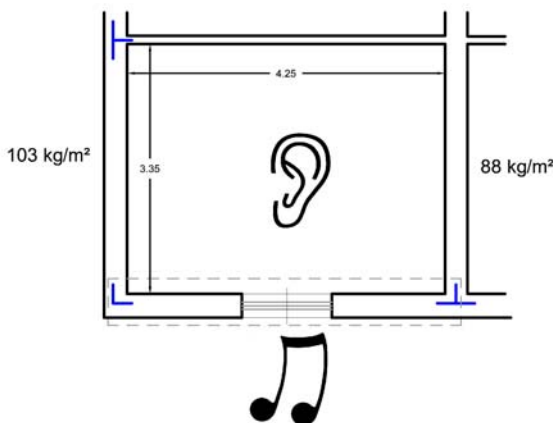
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz	10,0		18,0	1800
2 Holzweichfaserplatte	60,0	60,0	10,2	170
3 Holzweichfaserplatte	80,0	60,0	13,6	170
4 Holzplatte kreuzverleimt	85,0		42,5	500
5 Steinwolle	20,0	14,0	1,0	50
6 Hohlraum Luft	7,0		0,0	1
7 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
8 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
	<b>Σ 274,5</b>		<b>107,8</b>	<b>[kg/m<sup>2</sup>]</b>

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	37,1 m <sup>3</sup>	Trennelement	11,0 m <sup>2</sup>	Typ	44.1-16-6	Fensterfläche	1,6 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	14,2%
				Fenster	Holz				

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

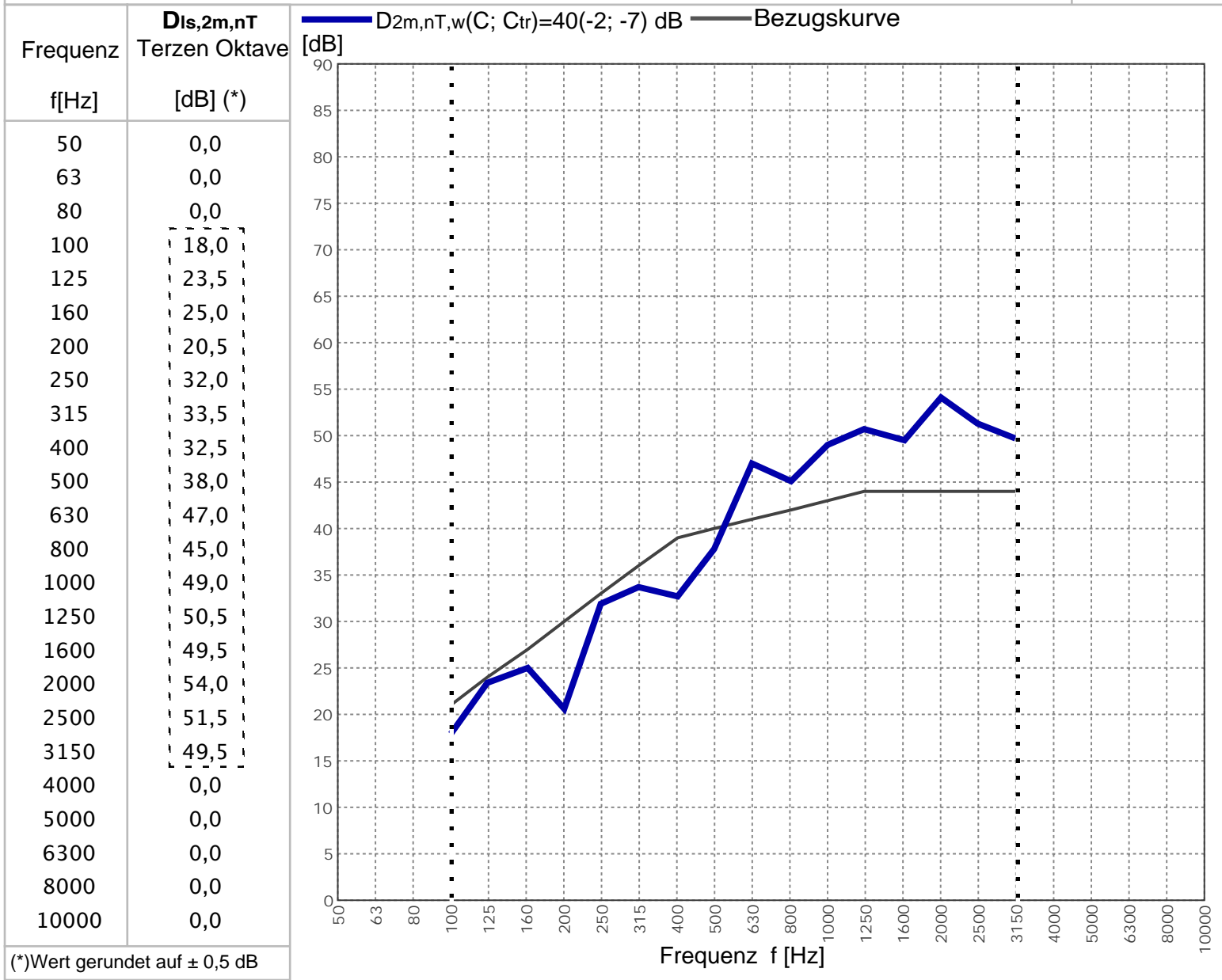
	Anschluss starr T		Anschluss starr X		Anschluss starr L		Anschluss starr/elastisch T		Anschluss starr/elastisch X		Anschluss starr/elastisch L		Anschluss elastisch T		Anschluss elastisch X		Anschluss elastisch L
--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------



# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H06



(\*)Wert gerundet auf ± 0,5 dB

**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=40(-2; -7)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Anmerkungen:**

Fassade im Erdgeschoss, mit zweiflügeligen Fenstern mit Rollokasten. Das gute Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass der Einbau der Fenster mit minimalem Spielraum erfolgte, sodass wenig PU-Schaum verwendet werden musste.

Zu vergleichen: H06 | H04 | H05 | H02;

Techniker



TBZ, Alberto Piffer & E. Resenterra

Auftraggeber

Datum

2011



Blatt Nr.  
**H07**

**Aussenwand  
Fassade**

Leichtbau

Luftschall



Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010

**D<sub>2m,nT,w</sub>=40dB**

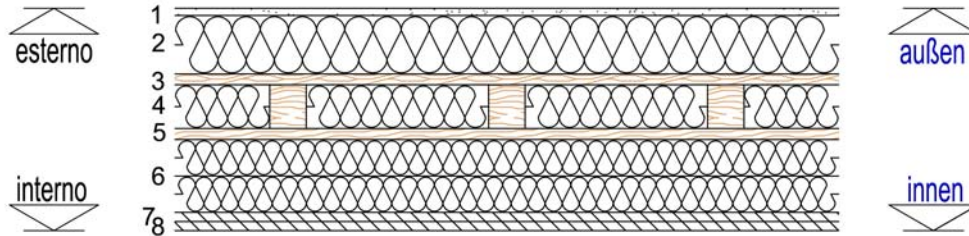
DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub>≥40**

Cat.A Wohngebäude und Ähnliches



**Aufbau**



**Materialien**

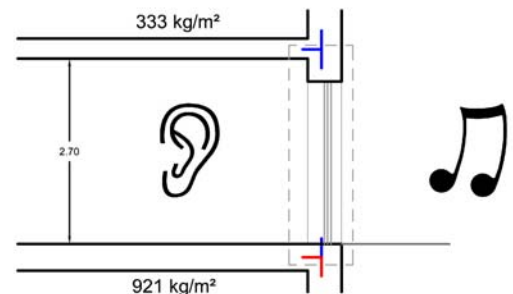
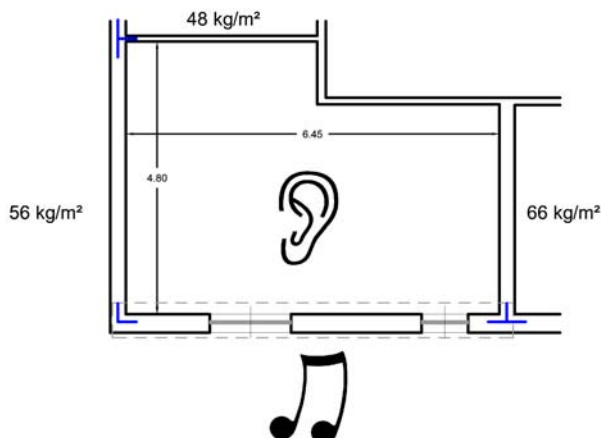
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz aus Hydraulischem Kalk	5,0		9,0	1800
2 Expandiertes Polystyrol EPS	80,0		1,2	15
3 Holzspanplatten OSB	12,5		8,1	650
4 Holzweichfaser	35,0	5,0	1,9	55
5 Holzspanplatten OSB	12,5		8,1	650
6 Steinwolle	100,0	14,0	5,0	50
7 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
8 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
	<b>Σ 270,0</b>		<b>55,9</b>	<b>[kg/m<sup>2</sup>]</b>

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	79,8 m <sup>3</sup>	Trennelement	17,4 m <sup>2</sup>	Typ Fenster	4-16-4 PVC	Fensterfläche	3,7 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	21,4%
--------------	---------------------	--------------	---------------------	-------------	------------	---------------	--------------------	--------------------	-------

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

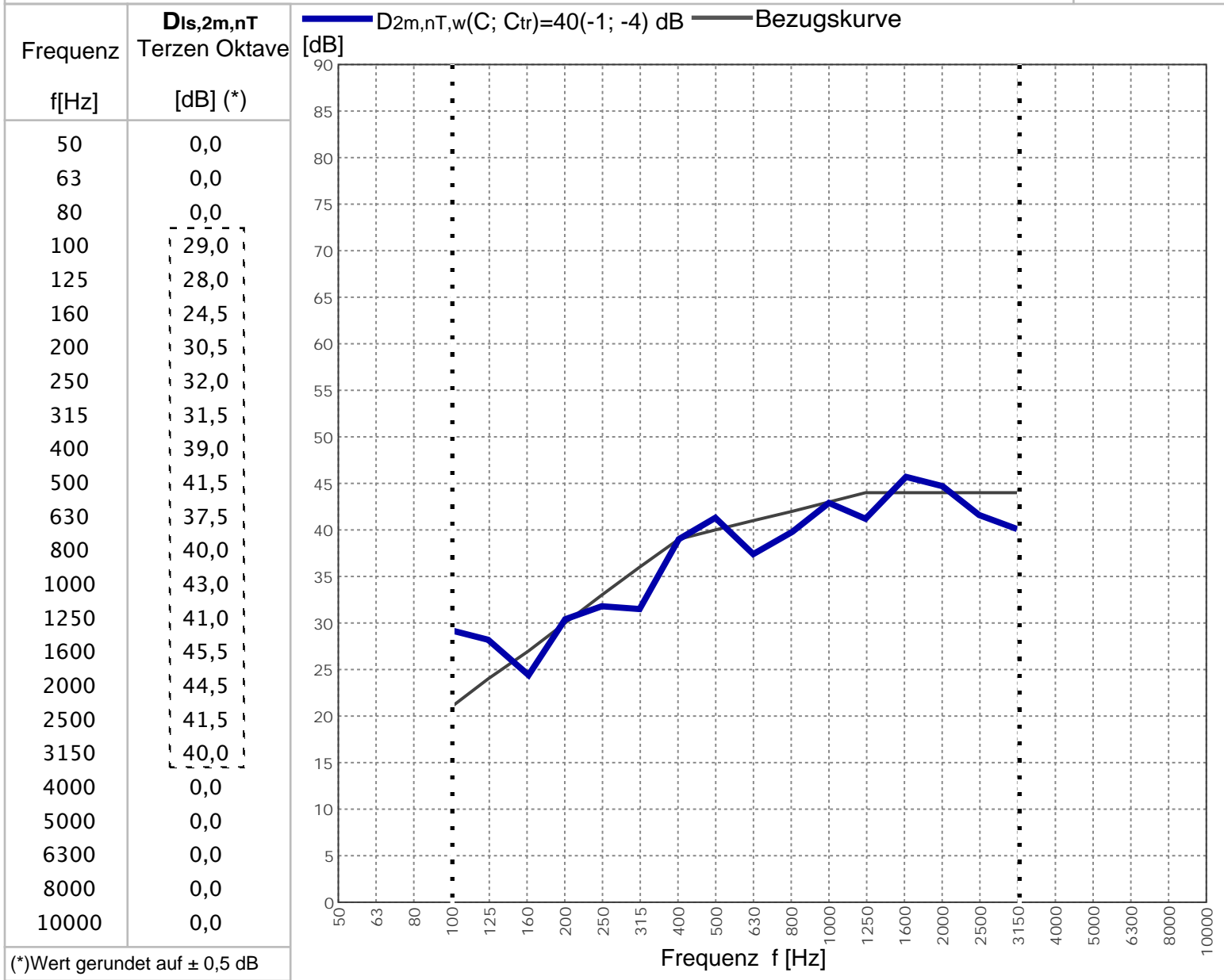




# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H07



(\*)Wert gerundet auf ± 0,5 dB

**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=40(-1; -4)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w} \geq 40$**   
Cat.A Wohngebäude und Ähnliches

**Anmerkungen:**

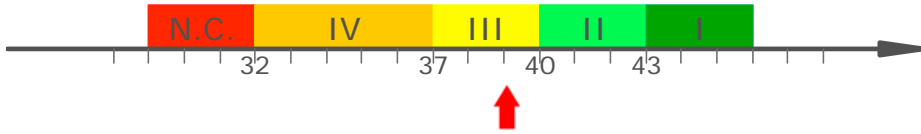
Fassade mit Fenstertür und Fenster. Die Messung wurde mit geschlossenem Sonnenschutz durchgeführt. Mit offenem Sonnenschutz sank der Wert auf 35dB, weil keine Schwelle vorhanden war und Luft durch den Spalt durchströmte.





Blatt Nr. <b>H08</b>	<b>Aussenwand Fassade</b>	Leichtbau	Luftschall	
-------------------------	-------------------------------	-----------	------------	--

Klassifikation des Bauteils nach UNI 11367:2010



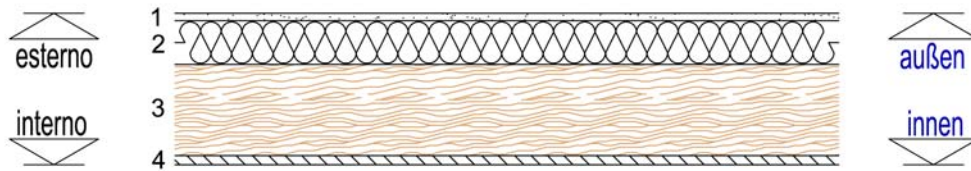
**D<sub>2m,nT,w</sub>=39dB**

DPCM 5.12.1997

**D<sub>2m,nT,w</sub><40**

Cat.C Hotels Pensionen und Ähnliches

**Aufbau**



**Materialien**

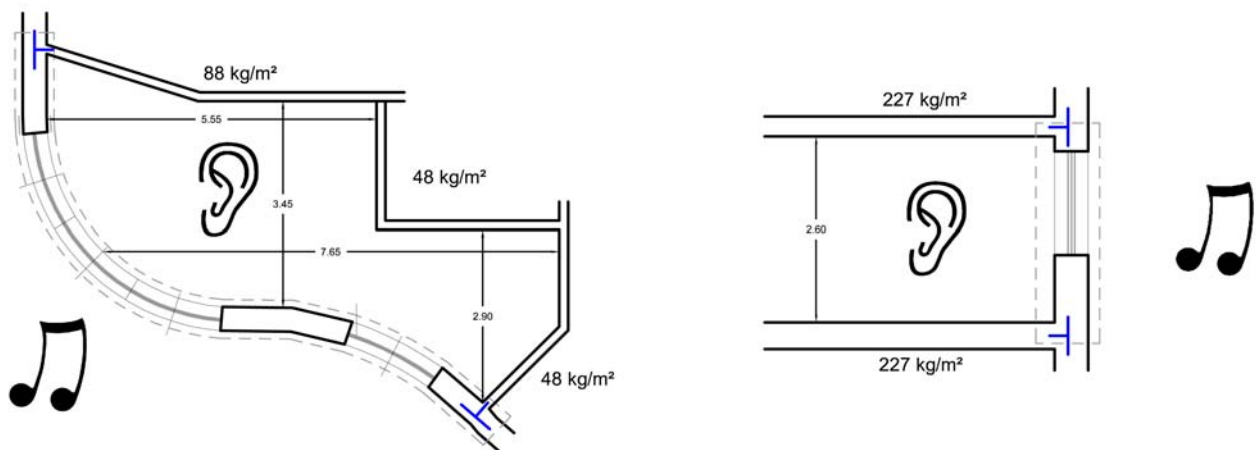
\*) Dynamische Steifigkeit s' laut Angaben des Herstellers (ohne Gewähr)

	Stärke [mm]	s' *) [MN/m <sup>3</sup> ]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ] [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 Putz	5,0		9,0	1800
2 expandiertes Polystyrol XPS	60,0		2,1	35
3 Holzplatte kreuzverleimt	125,0		62,5	500
4 Gipskartonplatten	12,5		11,3	900
	<b>Σ 202,5</b>		<b>84,9</b>	<b>[kg/m<sup>2</sup>]</b>

**Eigenschaften der Flächen und Räume**

Empfangsraum	59,8 m <sup>3</sup>	Trennelement	25,2 m <sup>2</sup>	Typ	4-16-4	Fensterfläche	11,2 m <sup>2</sup>	Verhältnis Fe/Elem	44,4%
				Fenster	Holz-Aluminium				

**Zeichnungen: Grundriss/Schnitt**



**Legende**

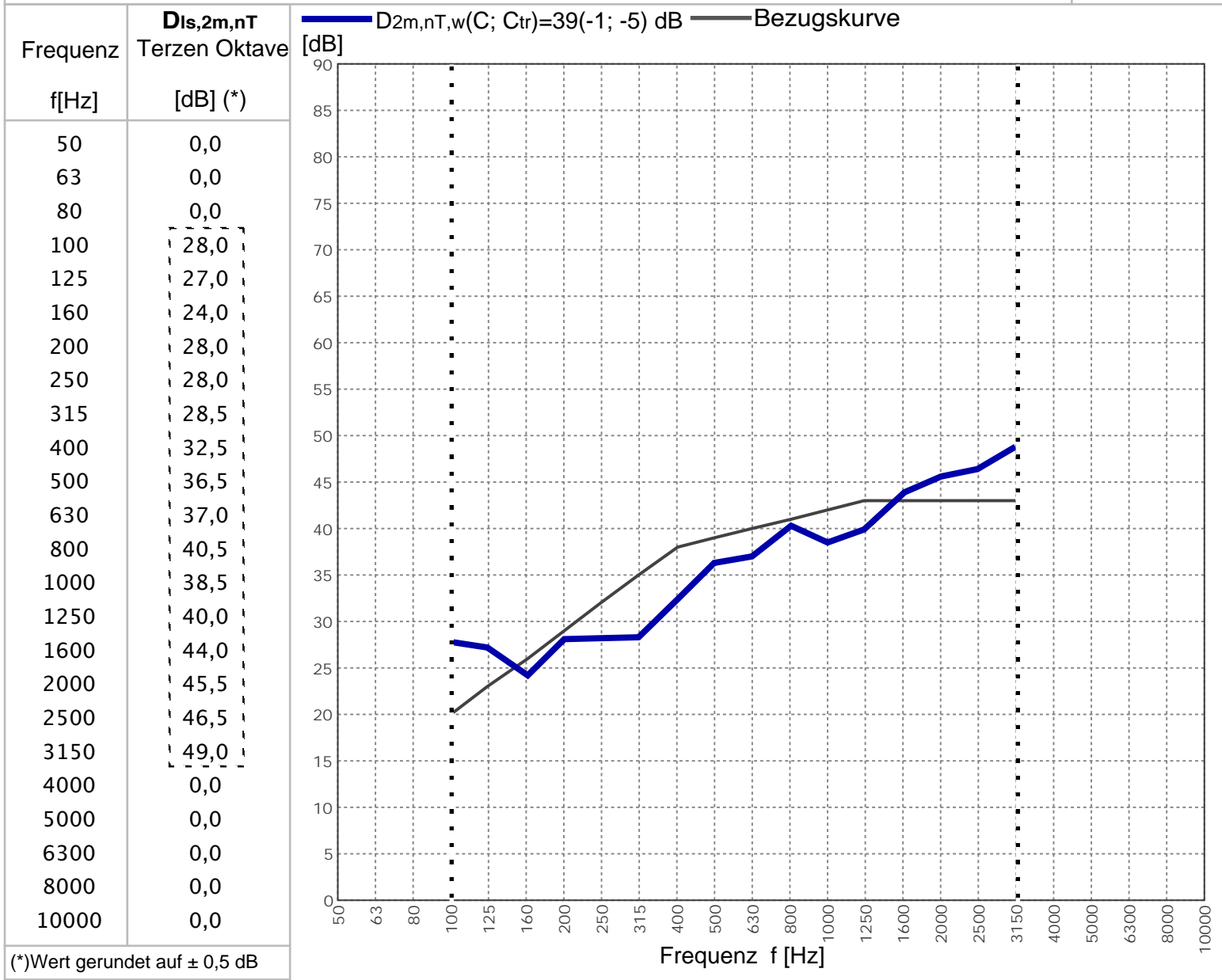
	Anschluss starr T		Anschluss starr X		Anschluss starr L		Anschluss starr/elastisch T		Anschluss starr/elastisch X		Anschluss starr/elastisch L		Anschluss elastisch T		Anschluss elastisch X		Anschluss elastisch L
--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------



# Ergebnisse Schallmessung

Blatt Nr.

# H08



**$D_{2m,nT,w}(C; C_{tr})=39(-1; -5)$  dB**



**DPCM 5.12.1997  $D_{2m,nT,w}<40$**   
Cat.C Hotels Pensionen und Ähnliches

**Anmerkungen:**

Fassade in X-Lam, Hotel 2.Stock, große Verglasungen, runde Fenster

