

LABOR für Schall- ⊕ Wärmemesstechnik

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



Lärmschutz

Wärmeschutz

Feuchteschutz

GUTACHTEN 020318.G54

AUFGABE	Begutachtung der Schalldämmung von Innenwänden mit Holzständer- und Metallständertragwerk
GEGENSTAND	Holzständer- und Metallständerwände
ANTRAGSTELLER	Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG Ahornweg 1 06536 Berga Tel.: 034651/416-55 Fax: 034651/416-29
UMFANG	9 Seiten; inkl. diesem Deckblatt und 5 Anlagen



GEGENSTAND	Holzständer- und Metallständerwände
ANTRAGSTELLER	Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG Ahornweg 1 06536 Berga Tel.: 034651/416-55 Fax: 034651/416-29 Sachbearbeiter: Herr Waßermann, Herr Tanz
VORBEMERKUNG	Alle Schalldämm-Maße (R_w) beschreiben die Schalldämmungen der Wände ohne flankierende Bauteile. Zur Berechnung der Schalldämmungen incl. flankierende Bauteile (R'_{w}) wird auf die DIN 4109 bzw. die EN 12354-1 verwiesen.
GRUNDLAGEN	Zur Erarbeitung dieses Gutachtens wurden 109 Messungen an Holzständer- und Metallständerwänden mit unterschiedlichen Hohlraumdämmungen durchgeführt.
RAHMENBEDINGENEN/ GENAUIGKEITEN	<ul style="list-style-type: none">• Die Genauigkeiten der angegebenen Schalldämm-Maße beträgt ± 3 dB.• Wird von der vorgegebenen Konstruktion abgewichen, können sich die Schalldämm-Maße verbessern oder verschlechtern.



**ANFORDERUNGEN AN DIE
KONSTRUKTION DER
HOLZSTÄNDERWÄNDE**

Ständerwerk: KVH
60/60, 60/80,
60/100, 60/120,
60/140

Rähm und Schwelle: KVH
60/60, 60/80,
60/100, 60/120,
60/140

Rastermaß: ca. 625 mm

Bepankung: geschraubt,
Abstand ca. 250 mm

Fugen der Bepankungen: abgedichtet

**ANFORDERUNGEN AN DIE
KONSTRUKTION DER
METALLSTÄNDERWÄNDE**

Ständerwerk: CW Metallprofile
50 x 50 x 0,6
75 x 50 x 0,6
100 x 50 x 0,6
125 x 50 x 0,6

Rastermaß: ca. 625 mm

Bepankung: geschraubt,
Abstand ca. 250 mm

Fugen der Bepankungen: abgedichtet



Seite 4

GUTACHTEN 020318.G54

HOHLRAUMDÄMMUNG

HOMATHERM flexCL 040

BEPLANKUNGEN

Gipskartonplatten
DIN 18 180, Dicken 9,5 und 12,5 mm

oder

Gipsfaserplatten
ABZ Nr. Z-9.1-434

oder

Platten aus langen, schlanken,
ausgerichteten Spänen (OSB) DIN EN 300

oder

Kombinationen


FILE

G020318s54-Homann.doc

BEARBEITUNGSNUMMER

G212

Stephanskirchen bei Rosenheim, den 13.09.2002


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




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



Konstruktion	Aufbau	Ständertiefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM flexCL 040 R_w in dB
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	80	41
		80	80	42
		100	100	43
		120	120	44
		140	140	45
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	44
		80	80	45
		100	100	46
		120	120	47
		140	140	48
	Gipskartonplatte 9,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	46
		80	80	46
		100	100	47
		120	120	48
		140	140	49
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	40	41
		80	50	41
		100	80	42
		120	100	43
		140	120	44
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	40	44
		80	50	45
		100	80	46
		120	100	46
		140	120	47
	Gipskartonplatte 9,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	40	45
		80	50	46
		100	80	47
		120	100	48
		140	120	49
	Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 12,5mm	60	40	45
		80	50	46
		100	80	47
		120	100	48
		140	120	49
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	60	44
		80	80	45
		100	100	46
		120	120	46
		140	140	47



Konstruktion	Aufbau	Ständeriefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM flexCL 040 R_w in dB
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	49
		80	80	49
		100	100	49
		120	120	49
		140	140	49
	Fermacel-Platte 10mm Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	50
		80	80	50
		100	100	50
		120	120	50
		140	140	50
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	40	44
		80	50	44
		100	80	44
		120	100	45
		140	120	45
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	40	48
		80	50	48
		100	80	49
		120	100	49
		140	120	49
	Fermacel-Platte 10mm Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	40	49
		80	50	50
		100	80	50
		120	100	50
		140	120	50
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm	60	60	36
		80	80	37
		100	100	37
		120	120	38
		140	140	38
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm	60	40	36
		80	50	36
		100	80	36
		120	100	37
		140	120	37
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	40
		80	80	41
		100	100	41
		120	120	42
		140	140	43



Konstruktion	Aufbau	Ständerhöhe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM flexCL 040 R_w in dB
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	40	40
		80	50	40
		100	80	41
		120	100	41
		140	120	42
	Gipskartonplatte 9,5mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	43
		80	80	44
		100	100	44
		120	120	45
		140	140	46
	Gipskartonplatte 9,5mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	40	43
		80	50	44
		100	80	44
		120	100	45
		140	120	45
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	42
		80	80	42
		100	100	43
		120	120	43
		140	140	44
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	40	42
		80	50	42
		100	80	43
		120	100	43
		140	120	44
	Fermacel-Platte 10mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	47
		80	80	48
		100	100	48
		120	120	49
		140	140	50
	Fermacel-Platte 10mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	40	47
		80	50	48
		100	80	48
		120	100	49
		140	120	50
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	60	42
		80	80	42
		100	100	43
		120	120	44
		140	140	44



Konstruktion	Aufbau	Ständertiefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM flexCL 040
				R_w in dB
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	40	41
		80	50	42
		100	80	42
		120	100	43
		140	120	43
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	60	44
		80	80	44
		100	100	45
		120	120	45
		140	140	46
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	40	43
		80	50	44
		100	80	44
		120	100	45
		140	120	45



Konstruktion	Aufbau	Ständerhöhe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM flexCL 040 R_w in dB
	Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	50	40	41
		75	60	42
		100	80	44
		125	100	46
	Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	50	40	45
		75	60	47
		100	80	49
		125	100	50
	Gipskartonplatte 9,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	50	40	48
		75	60	50
		100	80	52
		125	100	54
	Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	50	40	48
		75	60	50
		100	80	51
		125	100	53
	Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	50	40	52
		75	60	54
		100	80	55
		125	100	57
	Fermacel-Platte 10mm Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	50	40	54
		75	60	58
		100	80	58
		125	100	60