

LABOR für Schall- ⊕ Wärmemesstechnik

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



Lärmschutz

Wärmeschutz

Feuchteschutz

GUTACHTEN 020318.G52

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	7 Seiten; inkl. diesem Deckblatt und 3 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	• 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

Beplankung: geschraubt,
Abstand ca. 250 mm

Fugen der Beplankungen: 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

Beplankung: geschraubt,
Abstand ca. 250 mm

Fugen der Beplankungen: abgedichtet



HOHLRAUMDÄMMUNG

HOMATHERM fineFloc Zellulose-Dämmflocke

Einblasdichten:

Holzständerwände 60 mm ca. 40 kg/m³

Holzständerwände 140 mm ca. 55 kg/m³

Metallständerwände ca. 30 kg/m³

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

G020318s52-Homann.doc

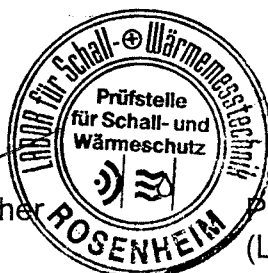
BEARBEITUNGSNUMMER

G212

Stephanskirchen bei Rosenheim, den 13.09.2002

H.P. Buschbacher

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



F. Holtz

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

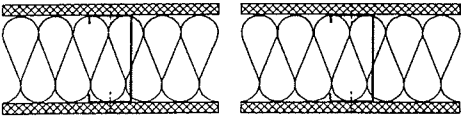
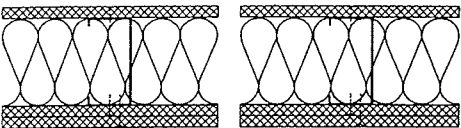
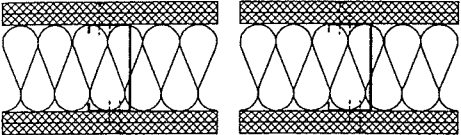
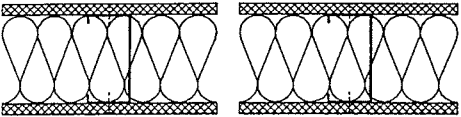
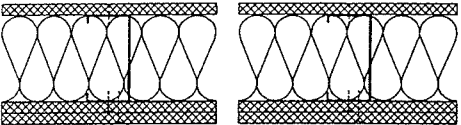
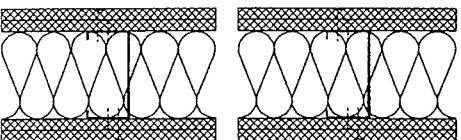


Konstruktion	Aufbau	Ständertiefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM fineFloc R_w in dB
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	60	40
		80	80	41
		100	100	41
		120	120	42
		140	140	43
	Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	43
		80	80	44
		100	100	44
		120	120	45
		140	140	46
	Gipskartonplatte 9,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	44
		80	80	45
		100	100	46
		120	120	46
		140	140	47
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	60	43
		80	80	44
		100	100	44
		120	120	44
		140	140	45
	Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	47
		80	80	47
		100	100	47
		120	120	47
		140	140	47
	Fermacel-Platte 10mm Fermacel-Platte 12,5mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	48
		80	80	48
		100	100	49
		120	120	49
		140	140	49
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm	60	60	35
		80	80	35
		100	100	36
		120	120	37
		140	140	37



Konstruktion	Aufbau	Ständertiefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM fineFloc R_w in dB
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	39
		80	80	40
		100	100	41
		120	120	41
		140	140	42
	Gipskartonplatte 9,5mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Gipskartonplatte 9,5mm	60	60	42
		80	80	42
		100	100	43
		120	120	44
		140	140	44
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	41
		80	80	41
		100	100	42
		120	120	42
		140	140	43
	Fermacel-Platte 10mm OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung OSB-Platte 15mm Fermacel-Platte 10mm	60	60	46
		80	80	46
		100	100	47
		120	120	48
		140	140	48
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	60	60	40
		80	80	41
		100	100	42
		120	120	42
		140	140	43
	OSB-Platte 15mm Holzständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	60	60	42
		80	80	43
		100	100	43
		120	120	44
		140	140	44



Konstruktion	Aufbau	Ständertiefe in mm	Dämmdicke in mm	Dämmstoff
				HOMATHERM fineFloc R_w in dB
	Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm	50	50	42
		75	75	43
		100	100	45
		125	125	46
	Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	50	50	46
		75	75	47
		100	100	48
		125	125	49
	Gipskartonplatte 9,5mm Gipskartonplatte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Gipskartonplatte 12,5mm Gipskartonplatte 9,5mm	50	50	49
		75	75	50
		100	100	50
		125	125	51
	Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm	50	50	46
		75	75	48
		100	100	50
		125	125	52
	Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	50	50	51
		75	75	52
		100	100	54
		125	125	56
	Fermacel-Platte 10mm Fermacel-Platte 12,5mm Metallständer mit Dämmung Fermacel-Platte 12,5mm Fermacel-Platte 10mm	50	50	54
		75	75	55
		100	100	57
		125	125	59