siniat

DOSSIER

BAUAKUSTISCHE NACHWEISE

Siniat Metallständerwände

SW11-35

Stand Mai 2018

etex building performance

INHALT

1. Schalldämm-Maß R_w nach Laborprüfung 2
   1.1 Prüfzeitraum 2
   1.2 Prüfstände 2
   1.3 Messung und Bewertung 2
2. Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell 3
3. Verarbeitungshinweise insbesondere zu Randanschlüssen 3
4. Klammertechnik der obersten Plattenlage (Gips in Gips) 4
5. Dämmstoff 4
6. Bestimmung des resultierenden Schalldämm-Maßes von Fassadenschwert und Trennwand als zusammengesetztes Bauteil 5
7. Tabellarische Bestimmung des resultierenden Schalldämm-Maßes von Fassadenschwert und Trennwand als zusammengesetztes Bauteil 6
8. Schallschutzverbesserung von Bestands-Ständerwänden mit LaPlura 9
9. Schalldämm-Maße der Siniat-Wandkonstruktionen in tabellarischer Übersicht 16
10. Allgemeiner Hinweis 21

1. Schalldämm-Maß R_w nach Laborprüfung

1.1 Prüfzeitraum

In dieser Zusammenstellung fließen Prüfungen aus den Jahren 1992 bis 2018 ein.

1.2 Prüfstände

Prüfstelle	Jahr der Prüfung	Akkreditierung	Prüfgegen-stand	Prüfstand	Prüfnorm (zum Zeitpunkt der Prüfung)
Materialprüfanstalt für das Bauwesen - iBMB MPA Braunschweig	2001 und 2003	gelistet bei DAkkS, europäisch akkreditiert	Wand	Wandprüfstand gem. DIN EN ISO 140-1	DIN EN 20 140-3
Labor für Schall- + Wärmetechnik (IFT Rosenheim)	2003	sachverständige Prüfstelle der Gruppe I für Eignungs- und Güteprüfungen nach DIN 4109	Fassaden-schwert	Fensterprüfstand gem. DIN EN ISO 140-1	DIN EN 20 140-3
ITA Ingenieur-gesellschaft für technische Akustik mbH, Wiesbaden	2005 und 2018	gelistet bei VMPA, national akkreditiert	Fassaden-schwert	Türenprüfstand gem. DIN EN ISO 140-1	DIN EN ISO 140-3
IFT Schallschutzzentrum, Rosenheim	2005	gelistet bei DAkkS, europäisch akkreditiert	Wand	Wandprüfstand nach DIN EN ISO 140-1	DIN EN 20 140-3
IBP Fraunhofer, Stuttgart	2010	gelistet bei DAkkS, europäisch akkreditiert	Wand	Wandprüfstand nach DIN EN ISO 140-1	DIN EN ISO 140-3
CSTB Paris (Frankreich)	2014	gelistet bei cofrac europäisch akkreditiert	Wand	Wandprüfstand nach EN ISO 10140-5	EN ISO 10140-2
Labor für Akustik der Peutz Group , Mook (Niederlande)	2013 bis 2018	gelistet bei RVA europäisch akkreditiert	Wand	Wandprüfstand nach EN ISO 10140-5	EN ISO 10140-2

Ergänzend zu den o. g. Prüfungen in akkreditierten Labors, wurden im Entwicklungszentrum der ETEX BUILDING PERFORMANCE (ITC) in Avignon, Frankreich in den Jahren 2013 bis 2018 weitere Schallprüfungen gemäß EN ISO 10140-2 im Wandprüfstand nach EN ISO 10140-5 durchgeführt. Eine Analogie mit den Messergebnissen aus akkreditierten Laboren ist durch mehrfach durchgeführte Vergleichsprüfungen belegbar.

Die genauen Beschreibungen der Prüfstände, Messgeräte und des Messverfahrens selbst, sind den jeweiligen Prüfberichten zu entnehmen, welche bei Siniat intern dokumentiert sind. Die Prüfberichtsnummern sind auf den entsprechenden Anlagenblättern vermerkt.

1.3 Messung und Bewertung

Für die Messung und Bewertung von Konstruktionen in den o. g. akustischen Laboren gelten die Angaben laut angehängten Datenblättern, die auch die einzelnen Messergebnisse der Luftschalldämmung enthalten. Die Bewertung der Messung und die Ermittlung der Einzahlangaben erfolgte allgemein nach DIN EN ISO 717 Teil 1 "Luftschalldämmung".

2. Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell

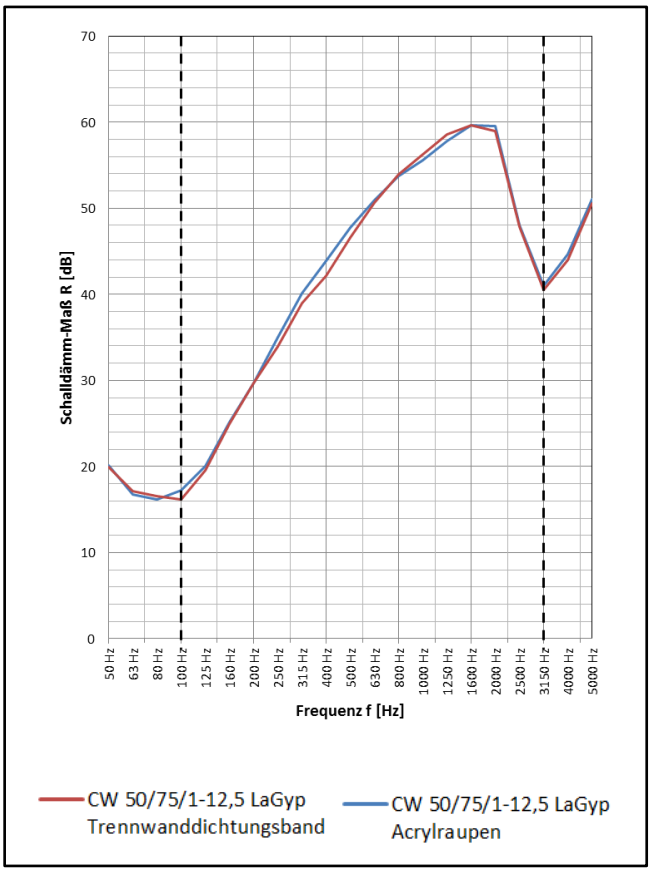
Als Grundlage der hier aufgeführten Rechenmodelle dienen Schallmessungen an ähnlichen Systemen gleicher Beplankungs-/Gipsplattenart.

Die Ermittlung der Einzahlwerte (bewertetes Schalldämm-Maß R_w) und der zugehörigen Frequenzspektren basieren auf akustischen Simulationen. Die tatsächlichen Schalldämm-Maße der einzelnen Wandkonstruktionen können um ± 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

3. Verarbeitungshinweise insbesondere zu Randanschlüssen

Die UW-Profile und CW-Anschlussprofile sind auf der Profil-Rückseite mit Trennwanddichtungsband oder mittels Aufspritzen zweier Acrylraupen durchlaufend gegen die angrenzenden Bauteile abzudichten. Alternativ können gleichwertige Abdichtungsmaßnahmen (z.B. Filzstreifen) verwendet werden. Bei allen Ausführungsvarianten ist die schalldichte Ausführung in Hinblick auf Rohbautoleranzen und Unebenheiten der Montageflächen nach Montage der Anschlussbauteile (CW-/ UW-Profile) zu prüfen und gegebenenfalls zusätzlich abzudichten. Je höher die erforderliche Schalldämmung der Wandkonstruktion, desto größer ist der Einfluss vorhandener Undichtigkeiten im Bereich der Randanschlüsse auf das Gesamtschalldämm-Maß.

Siniat hat zum Thema Randanschlüsse im eigenen Testzentrum (ITC, siehe Punkt 1.2) und in unabhängigen Prüfinstituten die Einflüsse der unterschiedlichen Ausführungen durch verschiedene Testreihen untersucht.



Die nebenstehende Grafik zeigt, dass unter optimalen schalltechnischen Verhältnissen (Messung im akustischen Labor) und gleichem Wandaufbau die Art des Randanschlusses (hier Trennwanddichtungsband vs. Acrylraupen) keinen nennenswerten Einfluss auf die Schalldämmung hat. Die im Diagramm erkennbaren Abweichungen der roten zur blauen Kurve liegen innerhalb der Messungenauigkeit der Wiederholbarkeit r (innerhalb desselben Labors) gemäß ISO 140-2.

Die Anschlüsse der Siniat Gipsplatten werden in allen Beplankungslagen beidseitig **dicht** angespachtelt oder mit spritzbaren Dichtstoffen beidseitig verfugt. Bei brandschutztechnisch klassifizierten Wänden ist in allen Beplankungslagen ausschließlich Verspachteln zulässig.

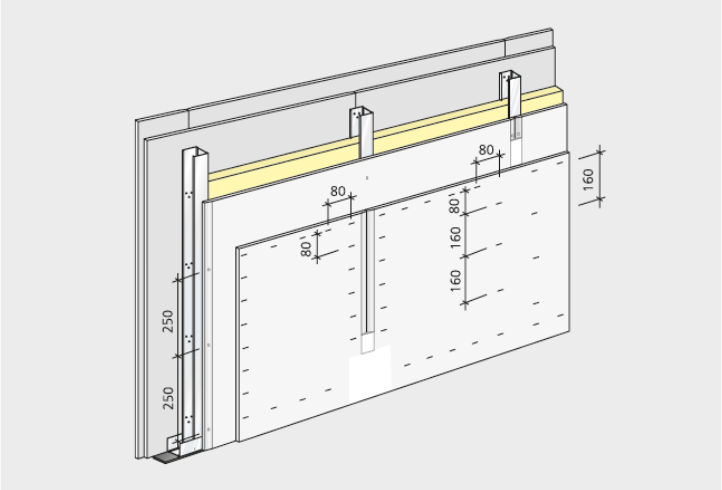
Schrauben werden mit mind. 5 mm Abstand zum Profilsteg positioniert. Die maximal möglichen Schraubabstände sind einzuhalten.

Dämmstoffe sind vollflächig, fugendicht und abrutschsicher zu verlegen.

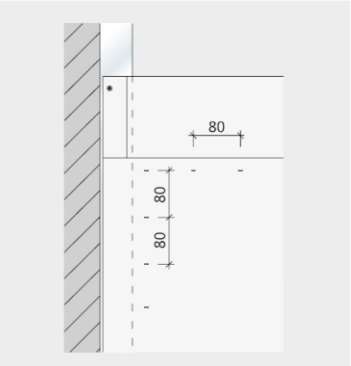
4. Klammertechnik der obersten Plattenlage (Gips in Gips)

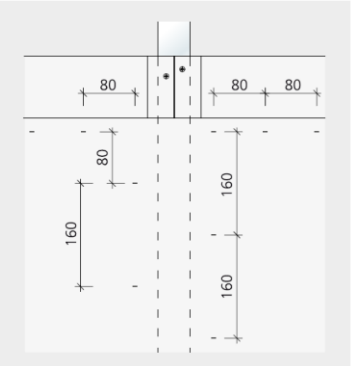
Zur Verbesserung des Schallschutzes:

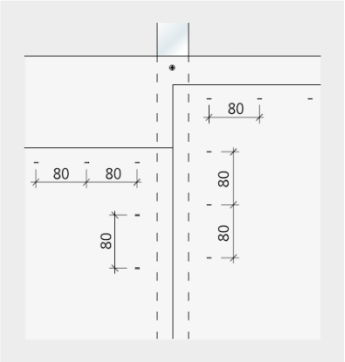
- Klammerung Gips in Gips ist ausschließich auf LaPlura möglich!
- Für die Verklammerung in LaPlura sind geharzte Spreizklammern nach DIN 18182-2 zu verwenden.
- Verklammerung nicht im Metall-Ständerprofil
- Statisch wirksam ist nur der Wandbereich mit in der Metall-UK verschraubten Platten (also ohne die geklammerte Gipsplattenlage)!
- Gebogene Platten dürfen nicht verklammert werden.
- Die Klammerlänge beträgt bei 12,5 mm dicken Platten 22 bis 23 mm.



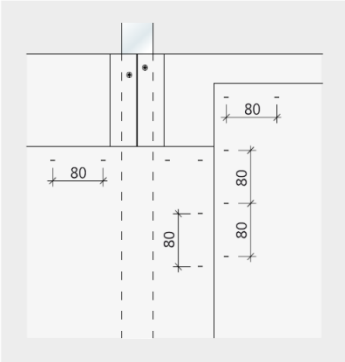
Klammertechnik bei mehrlagigen Beplankungen







Mittelständer; Plattenstoß



Mittelständer; „fliegender Stoß"

<u>Untere Plattenlagen verschraubt:</u>
(Befestigungsabstände beachten)

zweilagig:
1. Lage 250 mm (geschraubt)
2. Lage 80 mm (geklammert)

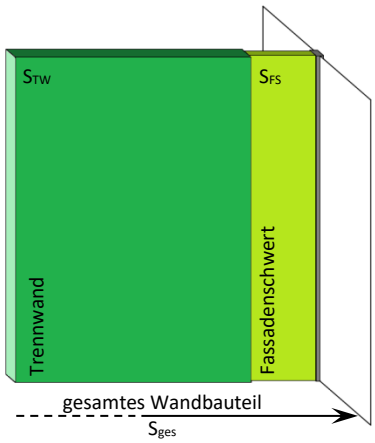
dreilagig:
1. Lage 750 mm (geschraubt)
2. Lage 250 mm (geschraubt)
3. Lage 80 mm (geklammert)

5. Dämmstoff

Als Dämmstoff können zur Hohlraumbedämpfung Mineralfaserplatten oder -filz verwendet werden. Der Hohlraumfüllgrad muss für optimale Bedämpfungseigenschaften mindestens 80 % betragen (also ≥ 40 mm Dämmstoffdicke bei CW50, ≥ 60 mm Dämmstoffdicke bei CW75, ≥ 80 mm Dämmstoffdicke bei CW100 usw.). Verwendet werden darf sowohl Glaswolle als auch Steinwolle, sofern die Anforderung an den längenspezifischen Strömungswiderstand von ≥ 5 kPa·s/m² erfüllt wird. Der Dämmstoff ist dicht gestoßen zu verlegen und ggf. gegen Abrutschen zu sichern.

6. Bestimmung des resultierenden Schalldämm-Maßes von Fassadenschwert und Trennwand als zusammengesetztes Bauteil

Fassadenschwerter kommen zum Einsatz, wenn eine Trennwand an einen schmalen Fassadenpfosten angeschlossen werden soll. Das raumtrennende Bauteil, welches bestehend aus Trennwand und Fassadenschwert besteht, setzt sich aus Flächenteilen unterschiedlicher Schalldämmung zusammen.



$$R_{w,res} = -10 \cdot \lg \left[\frac{1}{S_{ges}} \cdot \left(S_{TW} \cdot 10^{\frac{-R_{w,TW}}{10}} + S_{FS} \cdot 10^{\frac{-R_{w,FS}}{10}} \right) \right]$$

Hierin bedeuten:

S_{TW}	[m²] bzw. [%]	Fläche bzw. Flächenanteil der Trennwand
S_{FS}	[m²] bzw. [%]	Fläche bzw. Flächenanteil des Fassadenschwertes
S_{ges}	[m²] bzw. [%]	Gesamtfläche des Wandbauteils
$R_{w,TW}$	[dB]	bewertetes Schalldämm-Maß der Trennwand
$R_{w,FS}$	[dB]	bewertetes Schalldämm-Maß des Fassadenschwertes
$R_{w,res}$	[dB]	resultierendes Schalldämm-Maß des trennenden Bauteils

Bei der Kombination aus Trennwand und Fassadenschwert, ist darauf zu achten, dass beide Konstruktionen ähnliche - oder im besten Fall gleichwertige - schalldämmende Eigenschaften aufweisen.

Wird ein Fassadenschwert ausgewählt, welches eine wesentlich geringere Schalldämmung aufweist, als die der anschließenden Trennwand, beeinflusst diese geringer dämmende Teilfläche die Schalldämmung der Gesamtfläche im negativen Maße. Dies geschieht, obwohl das Fassadenschwert einen geringen Anteil an der Gesamtfläche des raumtrennenden Bauteils hat.

Beispiel:	Trennwand	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB,	12,90 m²	(86 %)	R_w = 60 dB
	Fassadenschwert	FS 37,	2,10 m²	(14 %)	R_w = 39 dB
	<u>resultierendes Schalldämm-Maß:</u>				
	Gesamtkonstruktion		15,00 m²	(100 %)	$R_{w,res}$ = 47 dB

Die resultierende Schalldämmung aus obigem Beispiel ist trotz des flächenmäßig geringen, jedoch schallschutztechnisch schwachen Schwertes um 13 dB niedriger als die Schalldämmung der flächenmäßig dominierenden Trennwand.

Der Unterschied der Schalldämmung von Schwert zu Wand (hier 21 dB) ist im Raum deutlich hörbar und kann als störend empfunden werden. **Die Kombination aus einer schallschutztechnisch hochwertigen Trennwand und einem schwachen Schwert ist nicht empfehlenswert!**

Mit obiger Gleichung kann das resultierende Schalldämm-Maß ($R_{w,res}$) aus einer Trennwand und einem Fassadenschwert im Detail bestimmt werden. Alternativ können zur Bestimmung von $R_{w,res}$ auch die Tabellen auf Seite 6 bis 8 für die von Siniat geprüften Fassadenschwerter verwendet werden.

7. Tabellarische Bestimmung des resultierenden Schalldämm-Maßes von Fassadenschwert und Trennwand als zusammengesetztes Bauteil

Im Folgenden werden resultierende Schalldämm-Maße ($R_{w,res}$) von Siniat-Fassadenschwertern unterschiedlicher Flächenanteile in Kombination mit Trennwänden unterschiedlicher Schalldämm-Maße dargestellt.

Die jeweils am besten geeignete Kombination aus Trennwand und Fassadenschwert ist in jeder Tabelle gelb markiert.

	Fassadenschwert FS 37	**$R_{w,FS}$ = 39 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	**CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB**	**$R_{w,TW}$ = 45 dB**	$R_{w,res}$	**44,5 dB**	**44,1 dB**	**43,5 dB**	**43,0 dB**	**42,6 dB**
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 48 dB		46,9 dB	46,1 dB	45,1 dB	44,2 dB	43,6 dB
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		51,3 dB	49,1 dB	47,0 dB	45,7 dB	44,8 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		52,2 dB	49,6 dB	47,3 dB	45,9 dB	44,9 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		52,5 dB	49,7 dB	47,4 dB	45,9 dB	45,0 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		52,8 dB	49,9 dB	47,5 dB	46,0 dB	45,0 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		52,9 dB	49,9 dB	47,5 dB	46,0 dB	45,0 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		52,9 dB	49,9 dB	47,5 dB	46,0 dB	45,0 dB

	Fassadenschwert FS 41	**$R_{w,FS}$ = 49 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 45 dB	$R_{w,res}$	45,1 dB	45,2 dB	45,4 dB	45,6 dB	45,7 dB
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	**$R_{w,TW}$ = 48 dB**		**48,0 dB**	**48,1 dB**	**48,1 dB**	**48,2 dB**	**48,2 dB**
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		55,4 dB	54,8 dB	54,1 dB	53,4 dB	53,0 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		58,3 dB	57,2 dB	55,8 dB	54,8 dB	54,1 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		59,5 dB	58,0 dB	56,4 dB	55,2 dB	54,4 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		61,3 dB	59,1 dB	57,0 dB	55,7 dB	54,8 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		62,0 dB	59,5 dB	57,3 dB	55,8 dB	54,9 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		62,6 dB	59,8 dB	57,4 dB	55,9 dB	55,0 dB

	Fassadenschwert FS 45	**$R_{w,FS}$ = 43 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	**CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB**	**$R_{w,TW}$ = 45 dB**	$R_{w,res}$	**44,9 dB**	**44,8 dB**	**44,7 dB**	**44,5 dB**	**44,4 dB**
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 48 dB		47,6 dB	47,3 dB	46,9 dB	46,4 dB	46,1 dB
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		53,5 dB	52,0 dB	50,4 dB	49,2 dB	48,4 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		55,3 dB	53,1 dB	51,0 dB	49,7 dB	48,8 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		55,8 dB	53,4 dB	51,2 dB	49,8 dB	48,9 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		56,5 dB	53,7 dB	51,4 dB	49,9 dB	49,0 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		56,7 dB	53,8 dB	51,5 dB	49,9 dB	49,0 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		56,9 dB	53,9 dB	51,5 dB	50,0 dB	49,0 dB

Fassadenschwert FS 46-1		**$R_{w,FS}$ = 50 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 45 dB	$R_{w,res}$	45,1 dB	45,2 dB	45,4 dB	45,6 dB	45,8 dB
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	**$R_{w,TW}$ = 48 dB**		**48,1 dB**	**48,1 dB**	**48,2 dB**	**48,3 dB**	**48,4 dB**
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		55,5 dB	55,1 dB	54,5 dB	54,0 dB	53,6 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		58,7 dB	57,6 dB	56,5 dB	55,5 dB	54,9 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		60,0 dB	58,6 dB	57,1 dB	56,0 dB	55,3 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		61,9 dB	59,9 dB	57,9 dB	56,6 dB	55,7 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		62,8 dB	60,4 dB	58,2 dB	56,8 dB	55,9 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		63,5 dB	60,7 dB	58,4 dB	56,9 dB	56,0 dB

Fassadenschwert FS 46-2		**$R_{w,FS}$ = 51 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 45 dB	$R_{w,res}$	45,1 dB	45,3 dB	45,5 dB	45,7 dB	45,9 dB
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	**$R_{w,TW}$ = 48 dB**		**48,1 dB**	**48,2 dB**	**48,3 dB**	**48,5 dB**	**48,6 dB**
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		55,6 dB	55,3 dB	54,9 dB	54,4 dB	54,1 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		58,9 dB	58,1 dB	57,1 dB	56,2 dB	55,6 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		60,3 dB	59,2 dB	57,8 dB	56,8 dB	56,1 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		62,5 dB	60,6 dB	58,8 dB	57,5 dB	56,6 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		63,6 dB	61,2 dB	59,1 dB	57,7 dB	56,8 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		64,4 dB	61,7 dB	59,4 dB	57,9 dB	56,9 dB

Fassadenschwert FS 50-1		**$R_{w,FS}$ = 44 dB**	**resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion**					
	Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	**CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB**	**$R_{w,TW}$ = 45 dB**	$R_{w,res}$	**45,0 dB**	**44,9 dB**	**44,8 dB**	**44,8 dB**	**44,7 dB**
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 48 dB		47,7 dB	47,5 dB	47,2 dB	46,9 dB	46,6 dB
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 56 dB		54,0 dB	52,6 dB	51,1 dB	50,0 dB	49,3 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 60 dB		55,9 dB	53,9 dB	51,9 dB	50,6 dB	49,7 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 62 dB		56,6 dB	54,2 dB	52,1 dB	50,7 dB	49,8 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 66 dB		57,4 dB	54,7 dB	52,4 dB	50,9 dB	49,9 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB	$R_{w,TW}$ = 69 dB		57,7 dB	54,8 dB	52,5 dB	50,9 dB	50,0 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura	$R_{w,TW}$ = 73 dB		57,9 dB	54,9 dB	52,5 dB	51,0 dB	50,0 dB

Fassadenschwert FS 50-2	$R_{w,FS}$ = 45 dB	resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion					
Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	**CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB** $R_{w,TW}$ = **45 dB**	$R_{w,res}$	**45,0 dB**	**45,0 dB**	**45,0 dB**	**45,0 dB**	**45,0 dB**
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 48 dB		47,8 dB	47,7 dB	47,4 dB	47,2 dB	47,0 dB
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 56 dB		54,3 dB	53,2 dB	51,8 dB	50,8 dB	50,1 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 60 dB		56,5 dB	54,6 dB	52,8 dB	51,5 dB	50,6 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 62 dB		57,3 dB	55,1 dB	53,0 dB	51,7 dB	50,8 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 66 dB		58,2 dB	55,6 dB	53,3 dB	51,9 dB	50,9 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 69 dB		58,6 dB	55,8 dB	53,4 dB	51,9 dB	51,0 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 73 dB		58,8 dB	55,9 dB	53,5 dB	52,0 dB	51,0 dB

Fassadenschwert FS 56	$R_{w,FS}$ = 51 dB	resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion					
Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 45 dB	$R_{w,res}$	45,1 dB	45,3 dB	45,5 dB	45,7 dB	45,9 dB
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = **48 dB**		**48,1 dB**	**48,2 dB**	**48,3 dB**	**48,5 dB**	**48,6 dB**
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 56 dB		55,6 dB	55,3 dB	54,9 dB	54,4 dB	54,1 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 60 dB		58,9 dB	58,1 dB	57,1 dB	56,2 dB	55,6 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 62 dB		60,3 dB	59,2 dB	57,8 dB	56,8 dB	56,1 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 66 dB		62,5 dB	60,6 dB	58,8 dB	57,5 dB	56,6 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 69 dB		63,6 dB	61,2 dB	59,1 dB	57,7 dB	56,8 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 73 dB		64,4 dB	61,7 dB	59,4 dB	57,9 dB	56,9 dB

Fassadenschwert FS 58	$R_{w,FS}$ = 52 dB	resultierendes bew. Schalldämm-Maß der Gesamtkonstruktion					
Flächenanteil Fassadenschwert		S_{FS}	4 %	8 %	14 %	20 %	25 %
Beispiel Trennwand	CW 50/75/1-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 45 dB	$R_{w,res}$	45,1 dB	45,0 dB	45,5 dB	45,8 dB	46,0 dB
	CW 75/100/1-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = **48 dB**		**48,1 dB**	**47,7 dB**	**48,4 dB**	**48,6 dB**	**48,7 dB**
	CW 50/100/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 56 dB		55,7 dB	53,2 dB	55,2 dB	54,9 dB	54,6 dB
	CW 100/150/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 60 dB		59,2 dB	54,6 dB	57,6 dB	56,9 dB	56,3 dB
	CW 75/125/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 62 dB		60,7 dB	55,1 dB	58,5 dB	57,5 dB	56,9 dB
	CW 75/150/3-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 66 dB		63,1 dB	55,6 dB	59,6 dB	58,3 dB	57,5 dB
	CW 75+75/205/2-12,5 LaFlamm dB $R_{w,TW}$ = 69 dB		64,3 dB	55,8 dB	60,0 dB	58,7 dB	57,8 dB
	CW 100+100/255/2-12,5 LaPlura $R_{w,TW}$ = 73 dB		65,2 dB	55,9 dB	60,3 dB	58,9 dB	57,9 dB

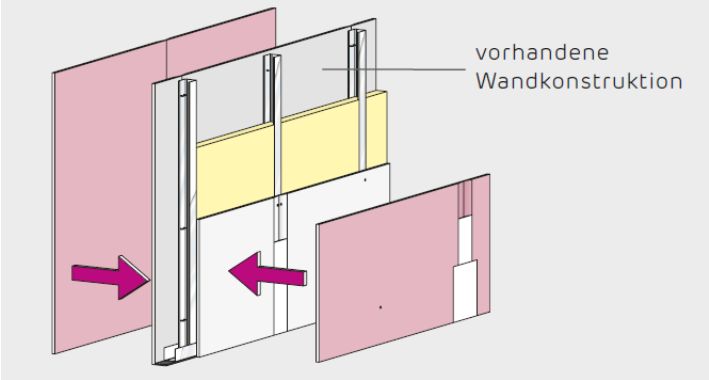
8. Schallschutzverbesserung von Bestands-Ständerwänden mit LaPlura

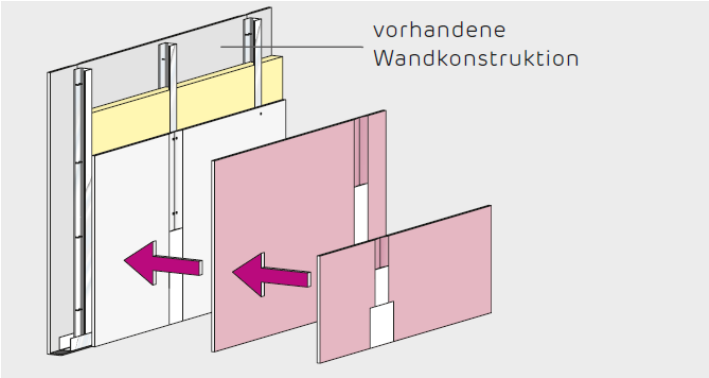
Eine schallschutztechnische Ertüchtigung bestehender Wandsysteme kann grundsätzlich erfolgen durch:

- zusätzliche Beplankung je Wandseite
- zusätzliche Beplankung auf einer Wandseite
- Zusätzliche Errichtung akustisch entkoppelter Vorsatzschalen

Grundlage für die Bemessung von schallschutztechnischen Ertüchtigungen bestehender Wandsysteme ist:

- Metall-Unterkonstruktion aus Profilen ≥ CW 50 nach DIN 18182-1, Achsabstand ≥ 625 mm
- vorhandene Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, flächenbezogene Masse der Gipsplatten m‘ ≥ 8,5 kg/m²
- Fugen aller Plattenlagen verspachtelt
- mindestens 80% Hohlraumdämmung (längenspezifischer Strömungswiderstand ≥ 5 kPa·s/m²)



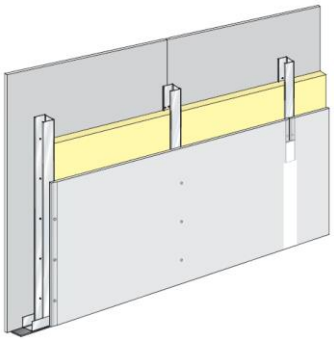
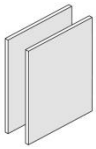
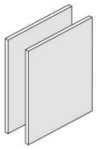
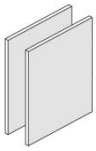
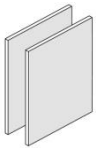


Die nachfolgenden Tabellen zeigen Beispiele für Verbesserungspotenziale des Schallschutzes von Metallständerwänden durch zusätzliche Beplankungslagen.

Als vorhandene Wandkonstruktionen wurden Metallständerwände mit 50er, 75er und 100er Unterkonstruktion und einlagiger bzw. zweilagiger Bekleidung mit Standard-GKB-Platten ausgewählt. Die bewerteten Schalldämm-Maße dieser Wandkonstruktionen wurde der Tabelle 2 aus DIN 4109-33 entnommen.

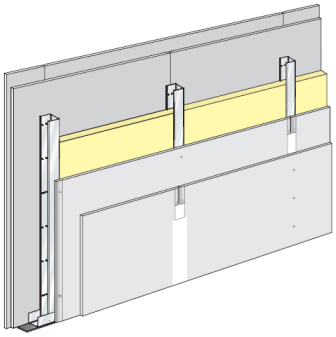
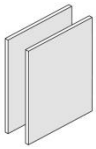
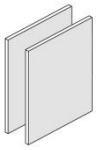
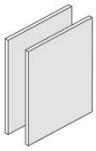
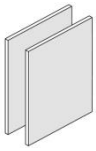
Um mit möglichst schlanken Konstruktionen eine deutliche Verbesserung der Schallschutzqualität zu bewirken, sollte für diese Anwendungsfälle LaPlura mit einem Flächengewicht von ca. 12,8 kg/m² eingesetzt werden.

Bei Ergänzung/Aufdoppelung der vorhandenen Beplankung o.g. Standard-Metallständerwände sind somit Verbesserungen von ΔR_w = 5 bis 20 dB möglich.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w **dB**	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w **dB**
Einfachständerwand, **CW 50**, 40 mm Dämmstoff				
--	CW 50/75/1-12,5 GKB [a)]	--	**41**	--
+ 1 x 12,5		--	**47**	**+ 6**
 + 2 x 12,5		--	**51**	**+ 10**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**54**	**+ 13**
 + 2 x 12,5		+ 1 x 12,5	**57**	**+ 16**
 + 2 x 12,5		+  2 x 12,5	**61**	**+ 20**

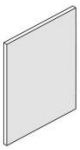
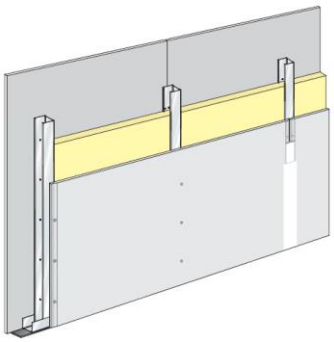
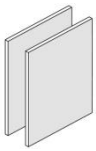
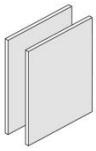
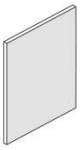
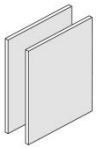
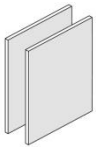
Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w **dB**	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w **dB**
Einfachständerwand, **CW 50**, 40 mm Dämmstoff				
--	CW 50/100/2-12,5 GKB [a)]	--	**48**	--
+ 1 x 12,5		--	**53**	**+ 5**
 + 2 x 12,5		--	**56**	**+ 8**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**57**	**+ 9**
 + 2 x 12,5		+ 1 x 12,5	**60**	**+ 12**
 + 2 x 12,5		+  2 x 12,5	**63**	**+ 15**

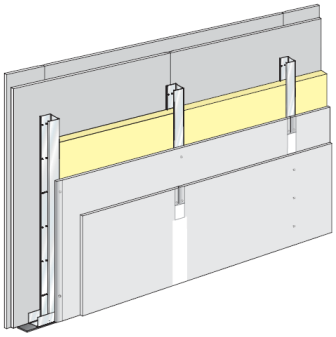
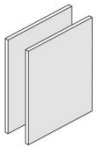
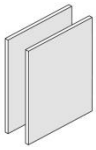
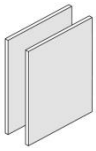
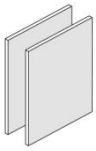
Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w **dB**	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w **dB**
Einfachständerwand, **CW 75**, 60 mm Dämmstoff				
--	CW 75/100/1-12,5 GKB [a)]	--	**42**	--
 + 1 x 12,5		--	**50**	**+ 8**
 + 2 x 12,5		--	**53**	**+ 11**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**56**	**+ 14**
 + 2 x 12,5		+  1 x 12,5	**59**	**+ 17**
 + 2 x 12,5		+  2 x 12,5	**62**	**+ 20**

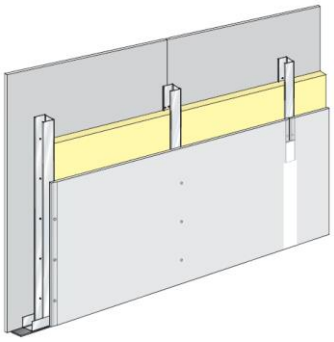
Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w **dB**	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w **dB**
Einfachständerwand, **CW 75**, 60 mm Dämmstoff				
--	CW 75/125/2-12,5 GKB [a)]	--	**51**	--
+ 1 x 12,5		--	**55**	**+ 4**
 + 2 x 12,5		--	**58**	**+ 7**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**60**	**+ 9**
 + 2 x 12,5		+ 1 x 12,5	**62**	**+ 11**
 + 2 x 12,5		+  2 x 12,5	**64**	**+ 13**

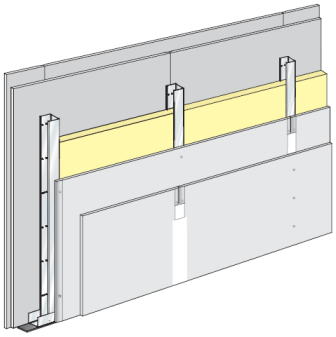
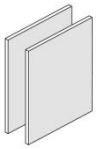
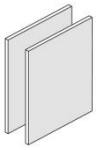
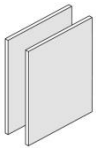
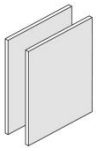
Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w dB	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w dB
Einfachständerwand, **CW 100**, 80 mm Dämmstoff				
--	CW 100/125/1-12,5 GKB [a)]	--	**45**	--
+ 1 x 12,5		--	**53**	**+ 8**
+ 2 x 12,5		--	**56**	**+ 11**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**58**	**+ 13**
+ 2 x 12,5		+ 1 x 12,5	**61**	**+ 16**
+ 2 x 12,5		+ 2 x 12,5	**64**	**+ 19**

Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

WANDSEITE A Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	vorhandene Wandkonstruktion	**WANDSEITE B** Aufdoppelung mit LaPlura Anzahl x Plattendicke mm	**bewertetes Schalldämm-Maß** R_w **dB**	**Ver-besserungs-maß** ΔR_w **dB**
Einfachständerwand, **CW 100**, 80 mm Dämmstoff				
--	CW 100/150/2-12,5 GKB [a)]	--	**52**	--
+ 1 x 12,5		--	**57**	**+ 5**
 + 2 x 12,5		--	**59**	**+ 7**
+ 1 x 12,5		+ 1 x 12,5	**61**	**+ 9**
 + 2 x 12,5		+ 1 x 12,5	**63**	**+ 11**
 + 2 x 12,5		+  2 x 12,5	**65**	**+ 13**

Hinweis: Ständerachsabstand 625 mm

a) Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, verarbeitet nach DIN 18181, Fugen verspachtelt. Die flächenbezogene Masse der Gipsplatten muss mindestens 8,5 kg/m² betragen.

9. Schalldämm-Maße der Siniat-Wandkonstruktionen in tabellarischer Übersicht

System	Beplankung je Wandseite					CW-Profil nach DIN EN 14195	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
	LaGyp / LaHydro	LaFlamm dB	LaPlura	LaLegra	Platten-dicke			mindestens	Labor-wert	Rechen-wert am Bau (DIN 4109: 1989)	
					d	Hohlraum	D	A	R_w	$R_{w,R}$	
					mm	mm	mm	mm	dB	dB	
SW 11 Einfachständerwände, einfach beplankt											
CW 50/75/1-12,5	●				1 x 12,5	50	75	40	**44**	**42**	1
		●							**45**	**43**	2
			●						**48**	**46**	3
CW 50/100/1-25				●	1x 25		100		**47**	**45**	4
CW 75/100/1-12,5	●				1 x 12,5	75	100	60	**47**	**45**	5
		●							**48**	**46**	6
			●						**51**	**49**	7
CW 75/125/1-25				●	1x 25		125		**48**	**46**	8
CW 100/125/1-12,5	●				1 x 12,5	100	125	80	**50**	**48**	9
		●							**51**	**49**	10
			●						**54**	**52**	11
CW 100/150/1-25				●	1x 25		150		**51**	**49**	12
SW 12 Einfachständerwände, doppelt beplankt											
CW 50/100/2-12,5	●				2 x 12,5	50	100	40	**55**	**53**	13
		●							**56**	**54**	14
			●						**59 / 59 [1)]**	**57 / 57 [1)]**	15 / 15a
CW 75/125/2-12,5	●				2 x 12,5	75	125	60	**56**	**54**	16
		●							**57**	**55**	17
			●						**62 / 63 [1)]**	**60 / 61 [1)]**	18 / 18a
CW 100/150/2-12,5	●				2 x 12,5	100	150	80	**58**	**56**	19
		●							**60**	**58**	20
			●						**63 / 64 [1)]**	**61 / 62 [1)]**	21 / 21a

Hinweis: SW 11-13: Ständerachsabstand 625 mm

1) oberste Lage geklammert

System	Beplankung je Wandseite				CW-Profil nach DIN EN 14195	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
	LaGyp / LaHydro	LaFlamm dB	LaPlura	Platten-dicke d mm	Hohlraum mm	D mm	mindestens A mm	Labor-wert R_w dB	Rechenwert am Bau (DIN 4109: 1989) $R_{w,R}$ dB	
SW 12 Einfachständerwände, dreifach beplankt										
CW 50/125/3-12,5			●	3 x 12,5	50	125	40	**64 / 65** [1]	**62 / 63** [1]	22 / 22a
CW 75/150/3-12,5			●	3 x 12,5	75	150	60	**66 / 67** [1]	**64 / 65** [1]	23 / 23a
CW 100/175/3-12,5			●	3 x 12,5	100	175	80	**67 / 68** [1]	**65 / 66** [1]	24 / 24a
SW 13 Doppelständerwände, doppelt beplankt										
CW 50+50/155/2-12,5	●			2 x 12,5	50 + 50 (105)	155	2 x 40	**61**	**59**	25
		●						**67**	**65**	26
			●					**68**	**66**	27
CW 75+75/205/2-12,5	●			2 x 12,5	75 + 75 (155)	205	2 x 60	**64**	**62**	28
		●						**69**	**67**	29
			●					**71**	**69**	30
CW 100+100/255/2-12,5	●			2 x 12,5	100 + 100 (205)	255	2 x 80	**65**	**63**	31
		●						**71**	**69**	32
			●					**73**	**71**	33
SW 13 Doppelständerwände, doppelt beplankt, 5. Plattenlage im Wandinneren										
CW 50+50/162,5/2+1-12,5			●	2 x 12,5 + 1 x 12,5 [2]	50 + 50	162,5	2 x 40	**70**	**68**	34
CW 75+75/212,5/2+1-12,5			●	2 x 12,5 + 1 x 12,5 [2]	75 + 75	225	2 x 60	**73**	**71**	35
CW 100+100/262,5/2+1-12,5			●	2 x 12,5 + 1 x 12,5 [2]	100 + 100	262,5	2 x 80	**74**	**72**	36

Hinweis: SW 11-13: Ständerachsabstand 625 mm

1) oberste Lage geklammert

2) zusätzliche Beplankungslage im Wandinneren zwischen den Ständern

System	Beplankung je Wandseite					CW-Profil nach DIN EN 14195	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
	LaMassiv	LaFlamm	LaWall	LaPlura	Platten-dicke			mindestens	Labor-wert	Rechenwert am Bau (DIN 4109: 1989)	
					d	Hohlraum	D	A	R_w	$R_{w,R}$	
					mm	mm	mm	mm	dB	dB	
SW 11 hohe Einfachständerwände, einfach beplankt											
CW 100/150/1-25	●				1 x 25	100 [1]	150	100	**45**	**43**	37
SW 18 Brandwände mit LaWall											
CW 50/111/2-15s			●		2 x 15s [2]	50	111	40	**53**	**51**	38
CW 75/136/2-15s			●		2 x 15s [2]	75	136	60	**54**	**52**	39
CW 100/161/2-15s			●		2 x 15s [2]	100	161	80	**55**	**53**	40
SW 18 Brandwände mit losem Blech											
CW 50/111/2-15+s		●			2 x 15+s [3]	50	111	40	**55**	**53**	41
				●	2 x 15+s [3]				**64**	**62**	42
CW 75/136/2-15+s		●			2 x 15+s [3]	60	136	60	**57**	**55**	43
				●	2 x 15+s [3]				**66**	**64**	44
CW 100/161/2-15+s		●			2 x 15+s [3]	100	161	80	**59**	**57**	45
				●	2 x 15+s [3]				**67**	**65**	46
CW 50/126/3-12,5+s				●	3 x 12,5+s [3]	50	126	40	**64**	**62**	47
CW 75/151/3-12,5+s				●	3 x 12,5+s [3]	75	151	60	**66**	**64**	48
CW 100/176/3-12,5+s				●	3 x 12,5+s [3]	100	176	80	**68**	**66**	49

Hinweis: SW 11-13: Ständerachsabstand 625 mm, SW 18: Ständerachsabstand 312,5 mm

1) CW-Ständerprofil als Doppelprofil Rücken an Rücken

2) Stahlblech, d = 0,26 mm, auf Platte kaschiert

3) Stahlblech, d = 0,5 mm, lose zwischen oberster und mittlerer Plattenlage

System	Beplankung					CW-Profil nach DIN EN 14195	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
	LaMassiv	LaFlamm dB	LaFlamm	LaPlura	Platten-dicke d mm	Hohlraum mm	D mm	mindestens A mm	Labor-wert R_w dB	Rechenwert am Bau (DIN 4109: 1989) $R_{w,R}$ dB	
SW 32 Schachtwände mit Unterkonstruktion											
S-CW 50/75/2-12,5		●			2 x 12,5	50	75	40	**37**	**35**	50
S-CW 50/90/2-20	●				2 x 20	50	90	40	**40**	**38**	51
S-CW 50/93/25+18	●				1 x 25	50	93	40	**40**	**38**	52
			●		1 x 18						
S-CW 50/75/2-12,5				●	2 x 12,5	50	75	40	**41**	**39**	53
S-CW 75/100/2-12,5				●	2 x 12,5	75	100	ohne	**33**	**31**	54
S-CW 75/100/2-12,5				●	2 x 12,5	75	100	60	**42**	**40**	55
S-CW 100/125/2-12,5		●			2 x 12,5	100	125	80	**40**	**38**	56
S-CW 100/150/2-25	●				2 x 25	100	150	80	**43**	**41**	57
S-CW 100/125/2-12,5				●	2 x 12,5	100	125	80	**43**	**41**	58

Hinweis: SW 32 Ständerachsabstand 625 mm

System	Beplankung			UW-Profil nach DIN EN 14195	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
	LaPlura	LaFlamm (eingestellt)	Platten-dicke d mm	Hohlraum mm	D mm	mindestens A mm	Labor-wert R_w dB	Rechenwert am Bau (DIN 4109: 1989) $R_{w,R}$ dB	
SW 35 Schachtwände mit Unterkonstruktion und zwischen den Ständern eingestellter Platte									
UW 50/80/2-15+12,5	●		2 x 15	50 [2]	80	40 [3]	**50**	**48**	59
		●	1 x 12,5 [1]						
UW 75/105/2-15+12,5	●		2 x 15	75 [2]	105	60 [3]	**55**	**53**	60
		●	1 x 12,5 [1]						
UW 100/130/2-15+12,5	●		2 x 15	100 [2]	130	80 [3]	**55**	**53**	61
		●	1 x 12,5 [1]						

Hinweis: SW 35: Ständer UW-Doppelprofile, Rücken an Rücken, Achsabstand 625 mm

1) Platte zwischen Ständerprofile eingestellt und mit Dämmstoff verklemmt

2) UW-Ständerprofil als Doppelprofil Rücken an Rücken

3) Dämmstoff Fa. Rockwool, Typ Sonorock o.glw.

System	Beplankung						Stahl-blech-dicke	Wand-dicke	Dämmstoff-dicke	bewertetes Schalldämm-Maß		Anlage
						Platten-dicke			mindestens	Labor-wert	Rechenwert am Bau (DIN 4109: 1989)	
	Wandseite	LaPlura	Flamtex A1	LaMassiv	LaWall	d		D	A	R_w	$R_{w,R}$	
						mm	mm	mm	mm	dB	dB	
FS Fassadenschwerter												
FS 37	beidseitig		●			1 x 12,5	-	37	12	**39**	**37**	62
FS 41	beidseitig		●			1 x 12,5	2,00 [2)]	41	12	**49**	**47**	63
FS 45	beidseitig		●			1 x 12,5	-	45	20	**43**	**41**	64
FS 46-1	beidseitig		●			1 x 15	2,00 [2)]	45	12	**50**	**48**	65
FS 46-2	beidseitig	●				1 x 15	2,00 [2)]	46	12	**51**	**49**	66
FS 50-1	beidseitig				●	1 x 15	0,26 [1)]	50	20	**44**	**42**	67
FS 50-2	beidseitig	●				1 x 15	-	50	20 [3)]	**45**	**43**	68
FS 56	beidseitig		●			1 x 20	2,00 [2)]	56	12	**51**	**49**	69
FS 58	beidseitig			●		1 x 20	2,00 [2)]	58	10	**52**	**50**	70

Hinweis:

1) Stahlblech, auf Platte kaschiert

2) Stahlblech, lose zwischen erster Plattenlage und Dämmstoff

3) Dämmstoff Fa. Rockwool, Typ Sonorock o.glw.

10. Allgemeiner Hinweis

Den von Siniat empfohlenen Rechenwerten $R_{w,R}$ der Schalldämm-Maße von Siniat-Metallständerwand-konstruktionen liegen neben den hier aufgeführten Einzelnachweisen umfangreiche Erfahrungen aus Messungen an weiteren, ähnlich aufgebauten Systemen zugrunde.

Oberursel, 07. Mai 2018

Siniat - Anwendungstechnik (AWT)

i.V. i.A.

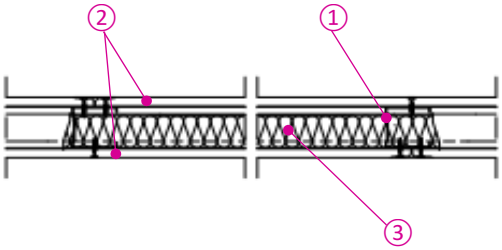
Werner Huber
AWT Leitung

Katrin Ramert
AWT Schallschutz

Veröffentlichungen des Dossiers "Bauakustische Nachweise Siniat-Metallständerwände" und ihre Verwendung zu Werbezwecken (auch auszugsweise), bedürfen der Einwilligung der ETEX BUILDING PERFORMANCE GmbH.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaGyp-Metallständerwand

CW 50/75/1-12,5

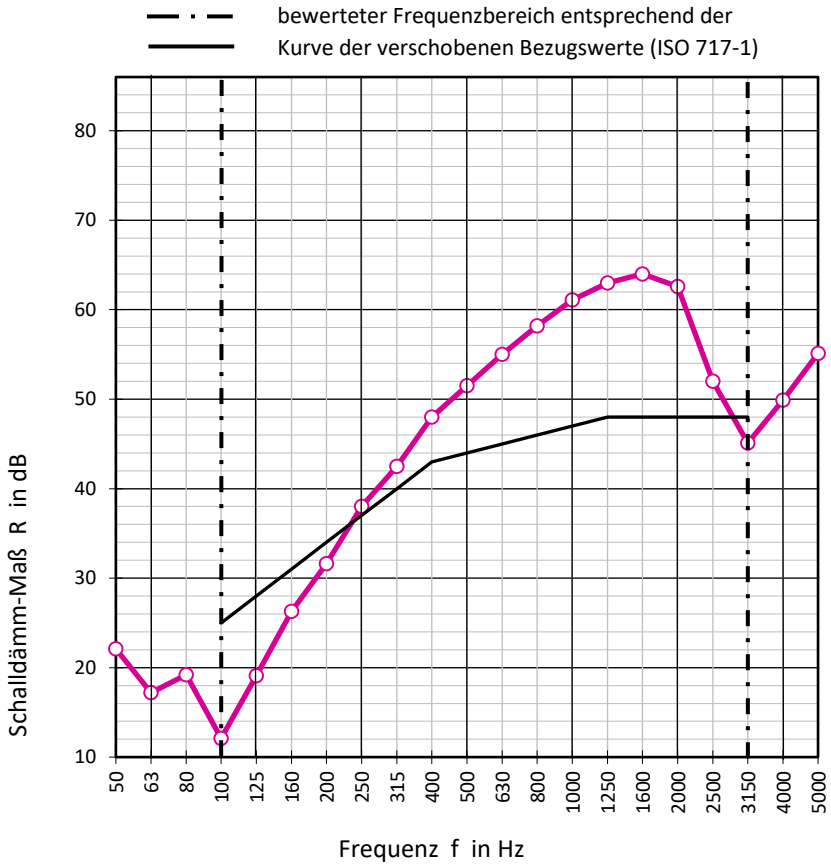


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	22,1
63	17,2
80	19,2
100	12,1
125	19,1
160	26,3
200	31,6
250	38,0
315	42,5
400	48,0
500	51,5
630	55,0
800	58,2
1000	61,1
1250	63,0
1600	64,0
2000	62,6
2500	52,0
3150	45,1
4000	49,9
5000	55,1



Bewertung nach ISO 717-1

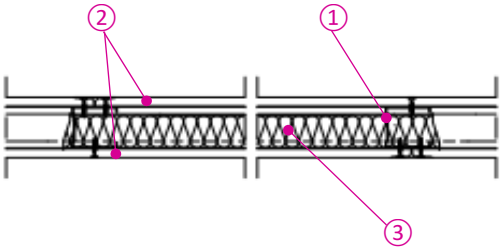
R_w (C;C_{tr}) = 44 (-5 ; -13) dB

Prüfbericht 2870 T71bis

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 50/75/1-12,5

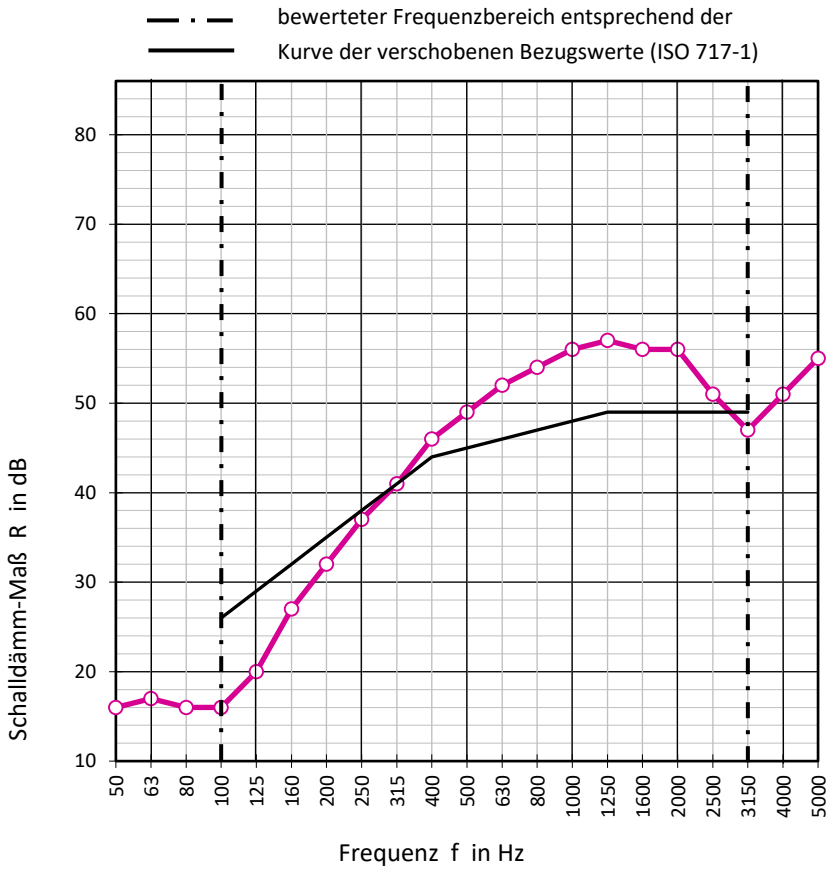


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	16
63	17
80	16
100	16
125	20
160	27
200	32
250	37
315	41
400	46
500	49
630	52
800	54
1000	56
1250	57
1600	56
2000	56
2500	51
3150	47
4000	51
5000	55



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 45 (-4 ; -11) dB

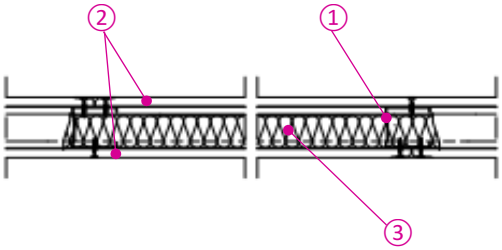
RECHENMODELL RM 2015-1101

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/75/1-12,5

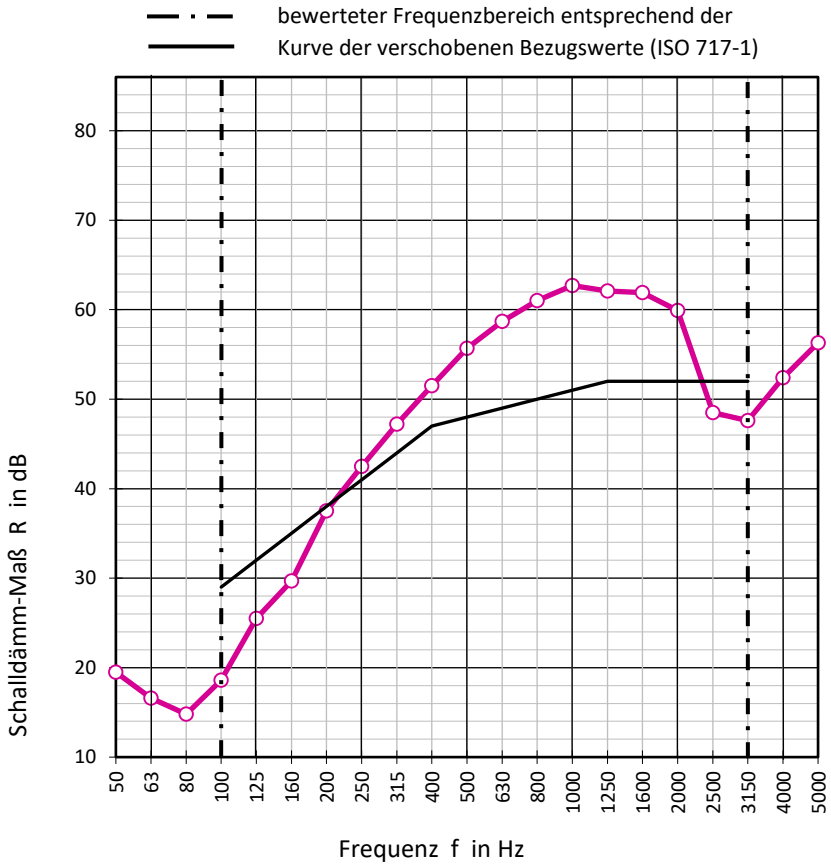


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19,5
63	16,6
80	14,8
100	18,6
125	25,5
160	29,7
200	37,5
250	42,5
315	47,2
400	51,5
500	55,7
630	58,7
800	61,0
1000	62,7
1250	62,1
1600	61,9
2000	59,9
2500	48,5
3150	47,6
4000	52,4
5000	56,3



Bewertung nach ISO 717-1

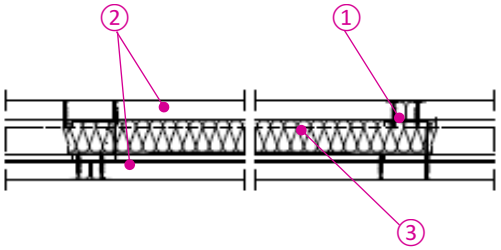
R_w (C;C_{tr}) = 48 (-4 ; -11) dB

Prüfbericht A 2539-9D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaLegra-Metallständerwand

CW 50/100/1-25

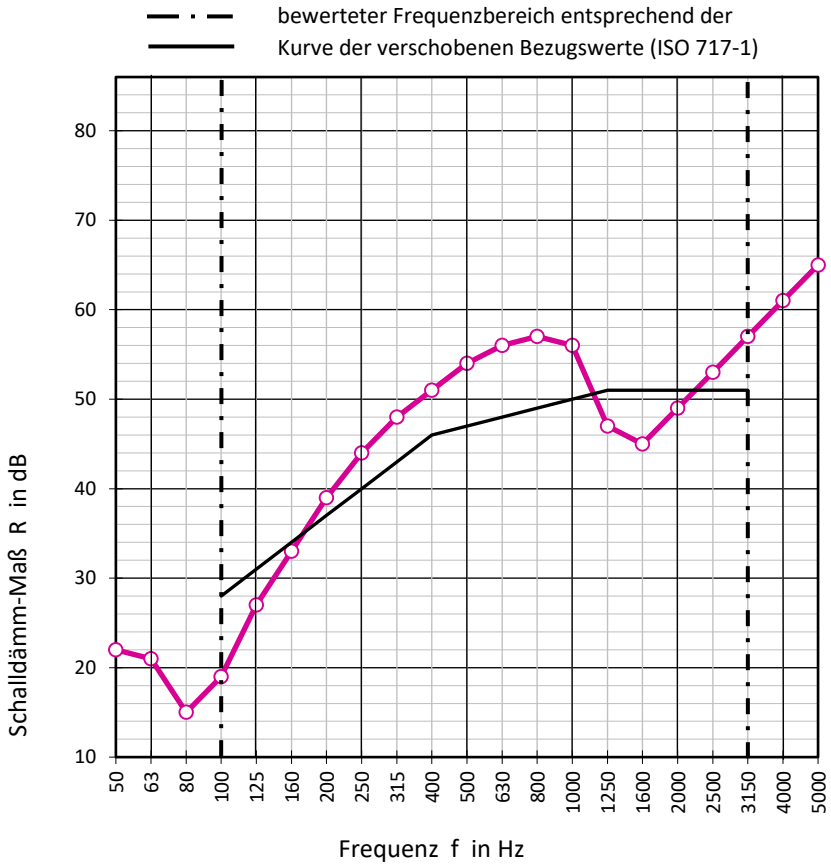


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 25 mm LaLegra (m'=17 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	22
63	21
80	15
100	19
125	27
160	33
200	39
250	44
315	48
400	51
500	54
630	56
800	57
1000	56
1250	47
1600	45
2000	49
2500	53
3150	57
4000	61
5000	65



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 47 (-3 ; -9) dB

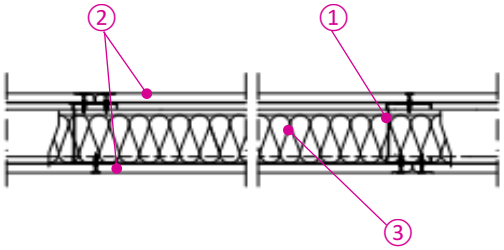
RECHENMODELL RM 2016-1101

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaGyp-Metallständerwand

CW 75/100/1-12,5

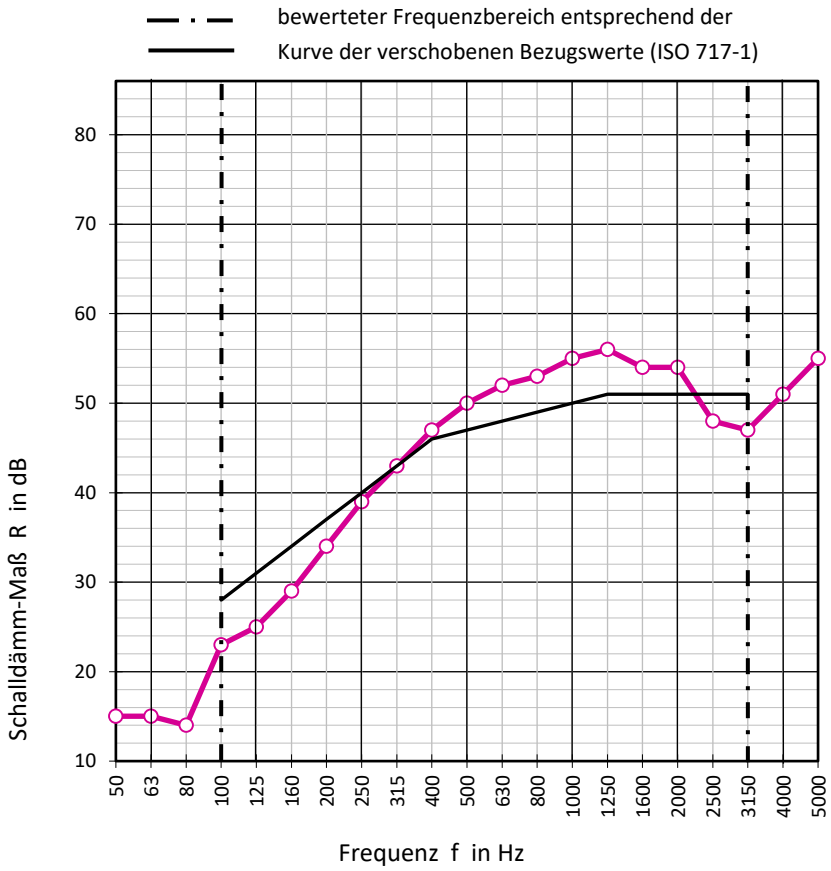


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15
63	15
80	14
100	23
125	25
160	29
200	34
250	39
315	43
400	47
500	50
630	52
800	53
1000	55
1250	56
1600	54
2000	54
2500	48
3150	47
4000	51
5000	55



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 47 (-2 ; -8) dB

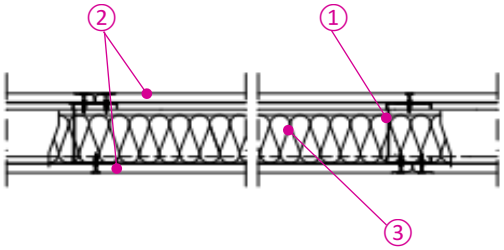
RECHENMODELL RM 2015-1102

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 75/100/1-12,5

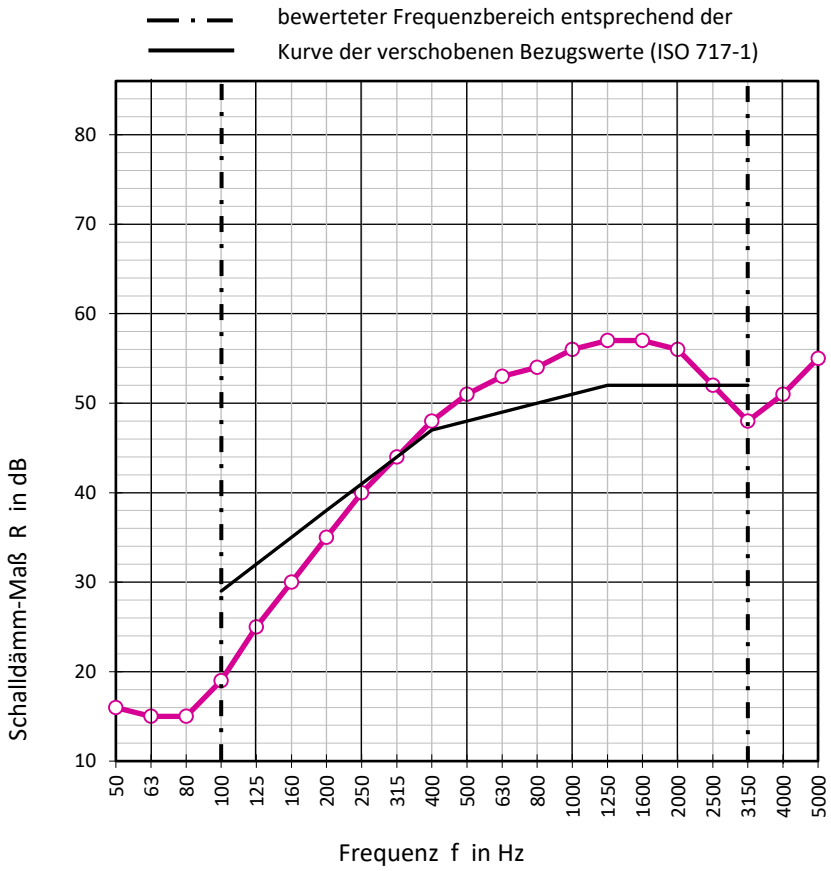


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	16
63	15
80	15
100	19
125	25
160	30
200	35
250	40
315	44
400	48
500	51
630	53
800	54
1000	56
1250	57
1600	57
2000	56
2500	52
3150	48
4000	51
5000	55



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 48 (-4 ; -11) dB

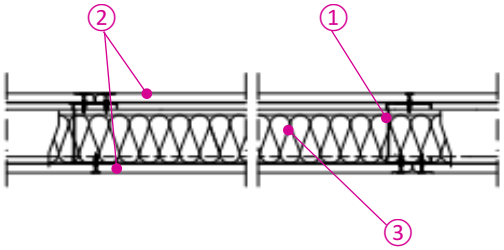
RECHENMODELL RM 2015-1103

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/100/1-12,5

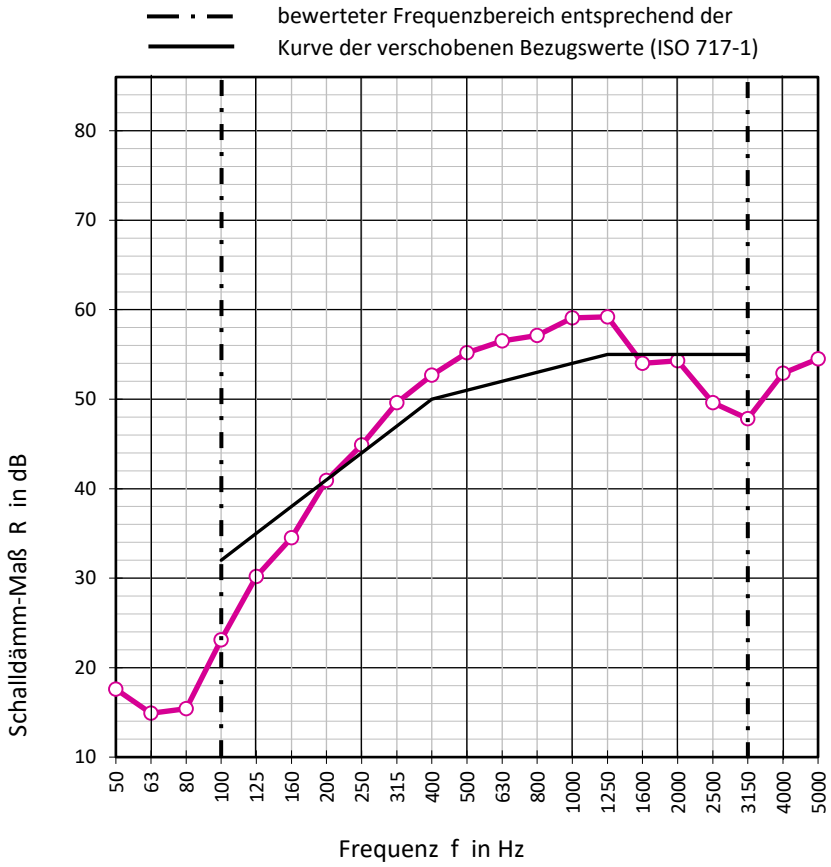


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	17,6
63	14,9
80	15,4
100	23,1
125	30,2
160	34,5
200	40,9
250	44,9
315	49,6
400	52,7
500	55,2
630	56,5
800	57,1
1000	59,1
1250	59,2
1600	54,0
2000	54,3
2500	49,6
3150	47,8
4000	52,9
5000	54,5



Bewertung nach ISO 717-1

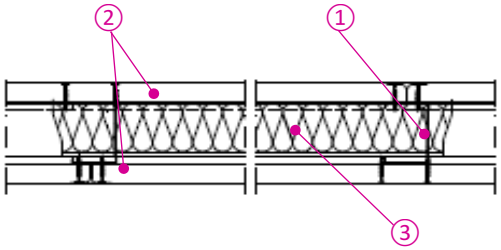
R_w (C;C_{tr}) = 51 (-3 ; -9) dB

Prüfbericht A 2539-4D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaLegra-Metallständerwand

CW 75/125/1-25

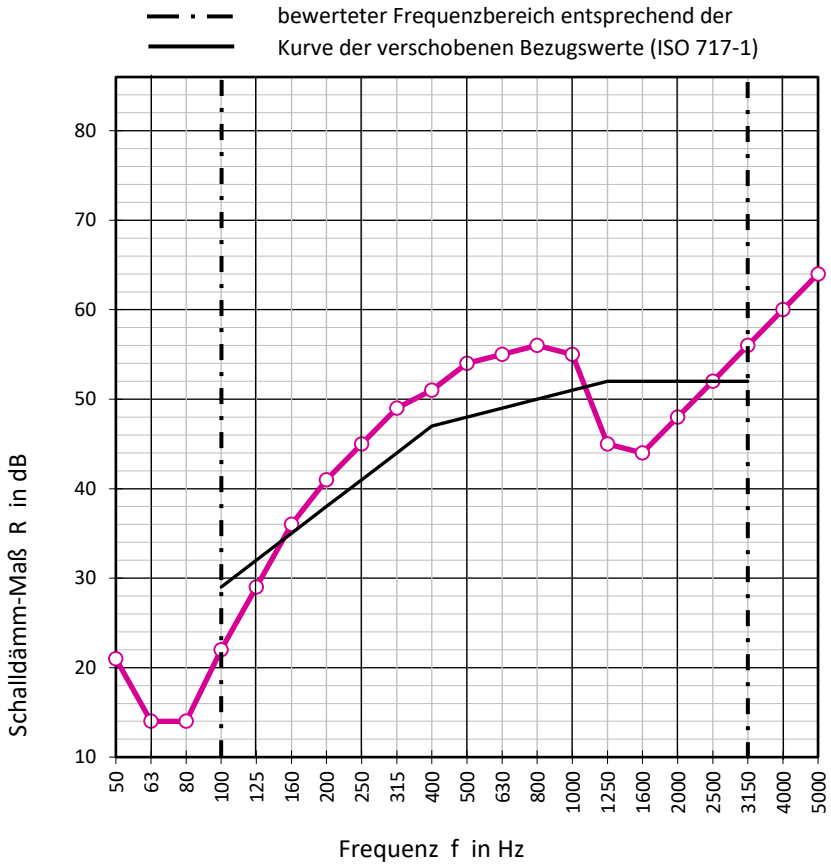


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 25 mm LaLegra (m'=17 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21
63	14
80	14
100	22
125	29
160	36
200	41
250	45
315	49
400	51
500	54
630	55
800	56
1000	55
1250	45
1600	44
2000	48
2500	52
3150	56
4000	60
5000	64



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 48 (-2 ; -8) dB

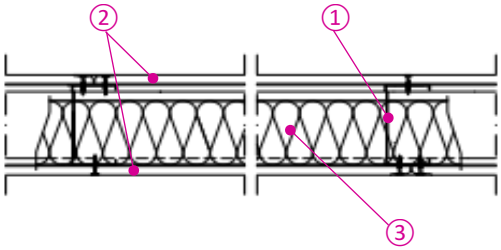
RECHENMODELL RM 2016-1102

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaGyp-Metallständerwand

CW 100/125/1-12,5

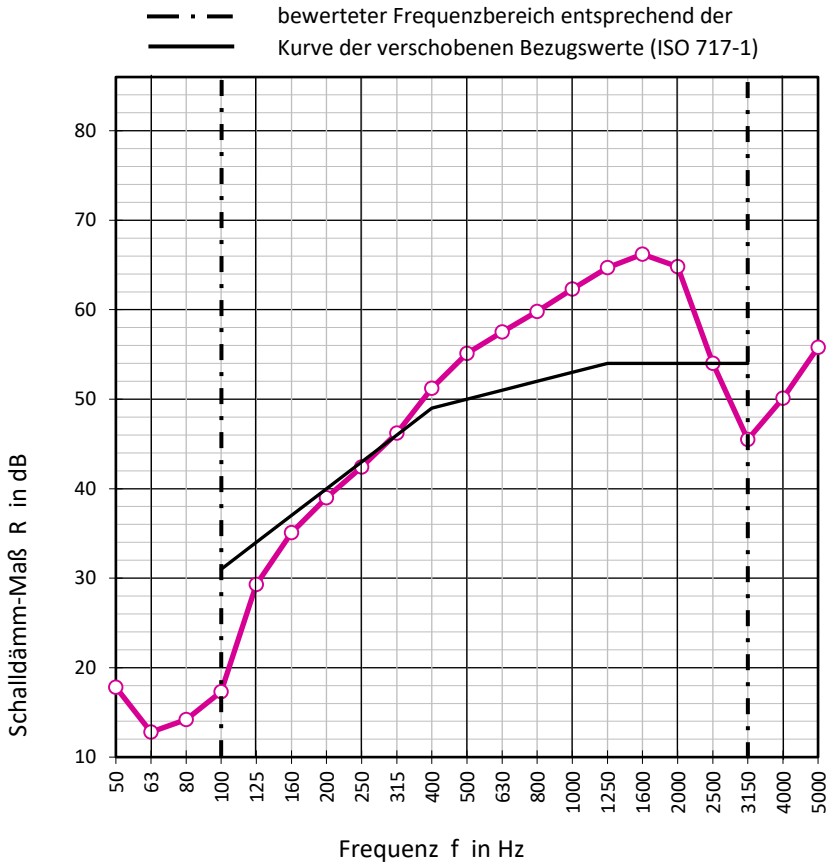


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	17,8
63	12,8
80	14,2
100	17,3
125	29,3
160	35,1
200	39,0
250	42,4
315	46,2
400	51,2
500	55,1
630	57,5
800	59,8
1000	62,3
1250	64,7
1600	66,2
2000	64,8
2500	54,0
3150	45,5
4000	50,1
5000	55,8



Bewertung nach ISO 717-1

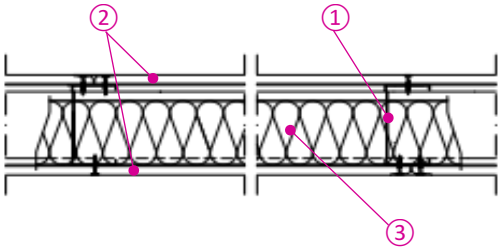
R_w (C;C_{tr}) = 50 (-5 ; -13) dB

Prüfbericht 2870 T40

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 100/125/1-12,5

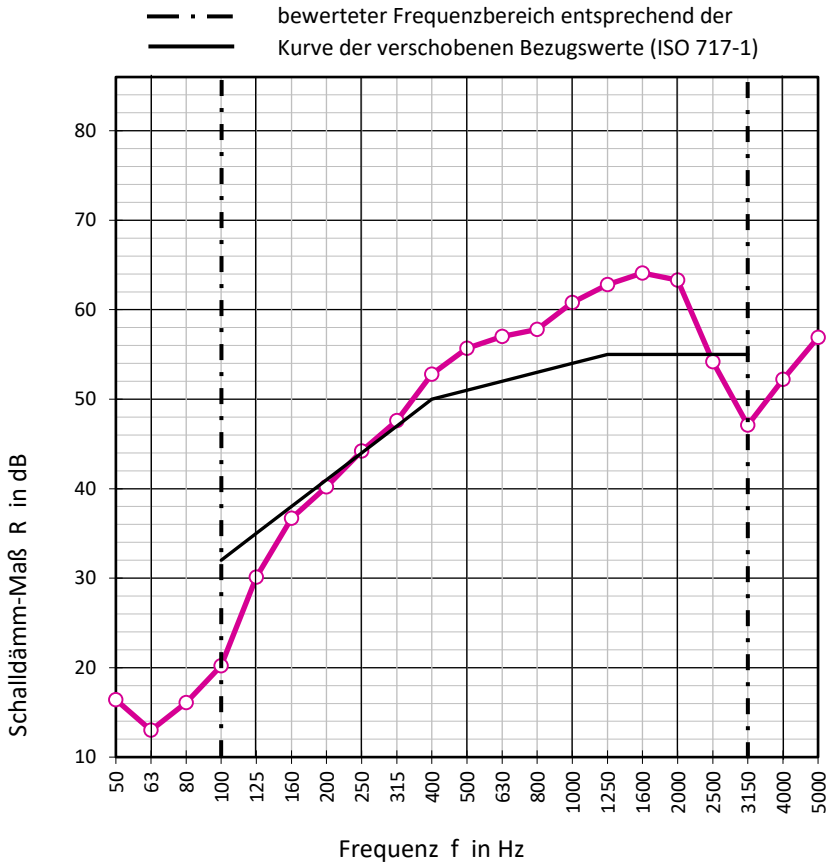


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	16,4
63	13,0
80	16,1
100	20,2
125	30,1
160	36,7
200	40,2
250	44,2
315	47,6
400	52,8
500	55,7
630	57,0
800	57,8
1000	60,8
1250	62,8
1600	64,1
2000	63,3
2500	54,2
3150	47,1
4000	52,2
5000	56,9



Bewertung nach ISO 717-1

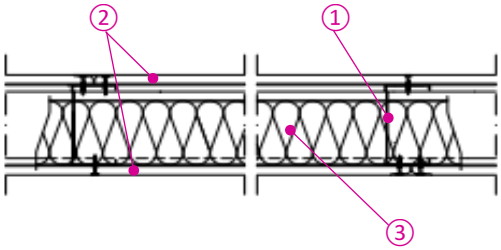
R_w (C;C_{tr}) = 51 (-4 ; -12) dB

Prüfbericht 2947 T21

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/125/1-12,5

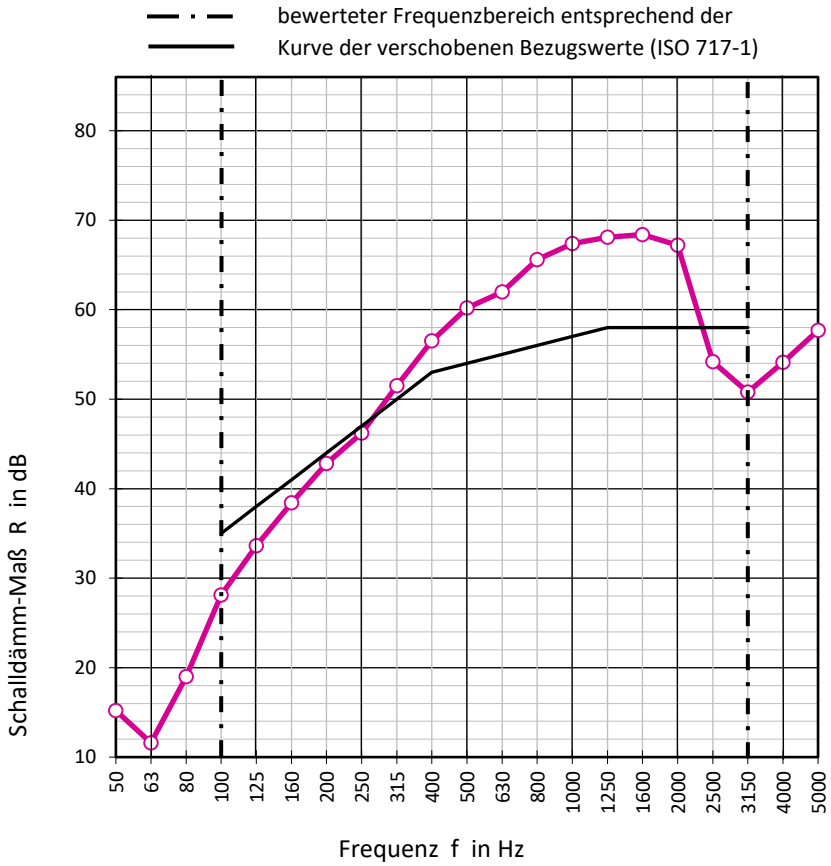


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15,2
63	11,6
80	19,0
100	28,1
125	33,6
160	38,4
200	42,8
250	46,2
315	51,5
400	56,5
500	60,2
630	62,0
800	65,6
1000	67,4
1250	68,1
1600	68,4
2000	67,2
2500	54,2
3150	50,8
4000	54,1
5000	57,7



Bewertung nach ISO 717-1

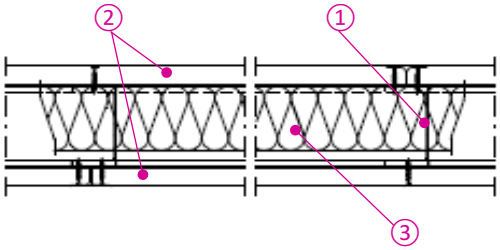
R_w (C;C_{tr}) = 54 (-2 ; -8) dB

Prüfbericht A 2909-3D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaLegra-Metallständerwand

CW 100/150/1-25

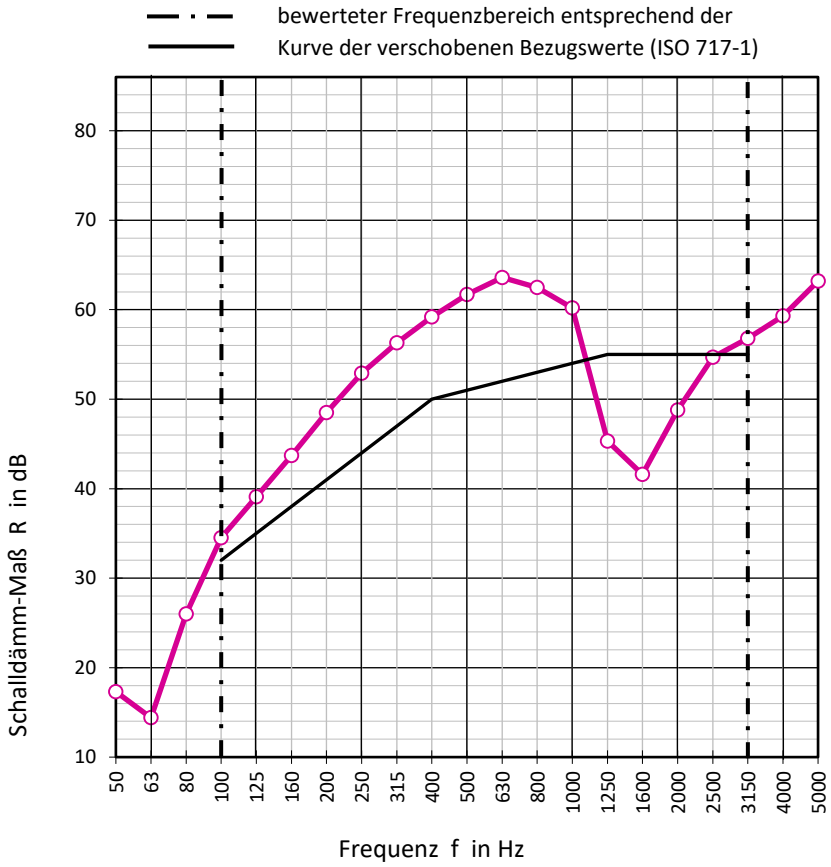


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 25 mm LaLegra (m'=17 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	17,3
63	14,4
80	26,0
100	34,5
125	39,1
160	43,7
200	48,5
250	52,9
315	56,3
400	59,2
500	61,7
630	63,6
800	62,5
1000	60,2
1250	45,3
1600	41,6
2000	48,8
2500	54,7
3150	56,8
4000	59,3
5000	63,2



Bewertung nach ISO 717-1

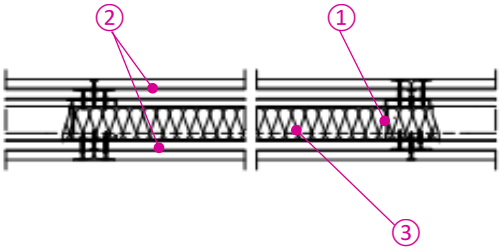
R_w (C;C_{tr}) = 51 (-3 ; -4) dB

Prüfbericht A 3096-5D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaGyp-Metallständerwand

CW 50/100/2-12,5

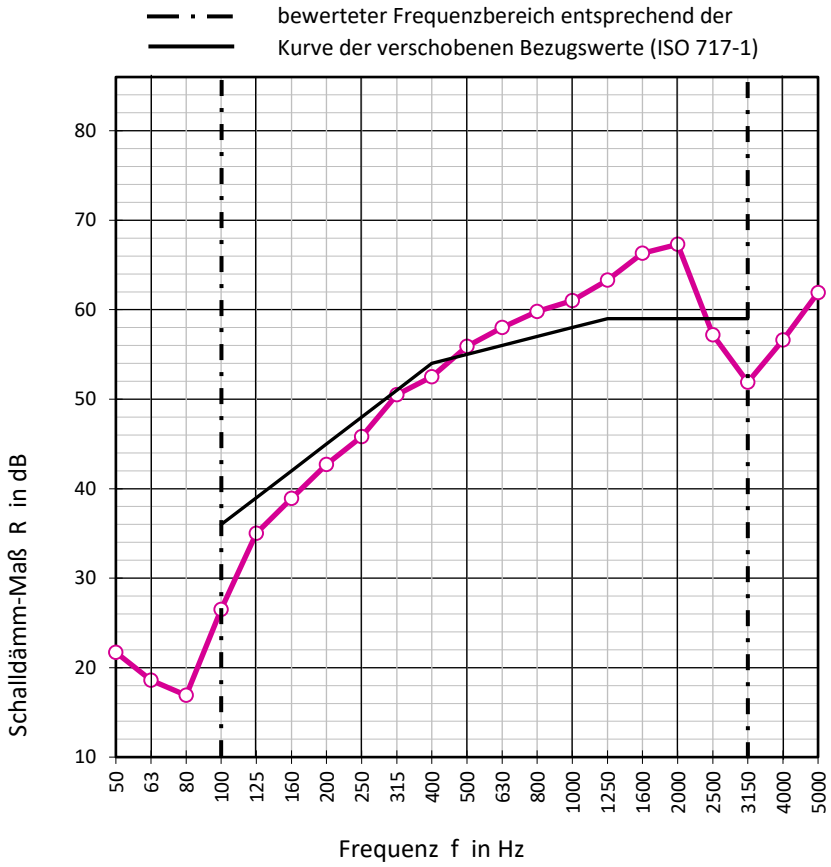


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21,7
63	18,6
80	16,9
100	26,5
125	35,0
160	38,9
200	42,7
250	45,8
315	50,5
400	52,5
500	55,9
630	58,0
800	59,8
1000	61,0
1250	63,3
1600	66,3
2000	67,3
2500	57,2
3150	51,9
4000	56,6
5000	61,9



Bewertung nach ISO 717-1

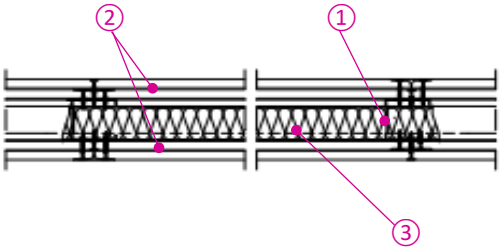
R_w (C;C_{tr}) = 55 (-3 ; -10) dB

Prüfbericht A 2909-2D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 50/100/2-12,5

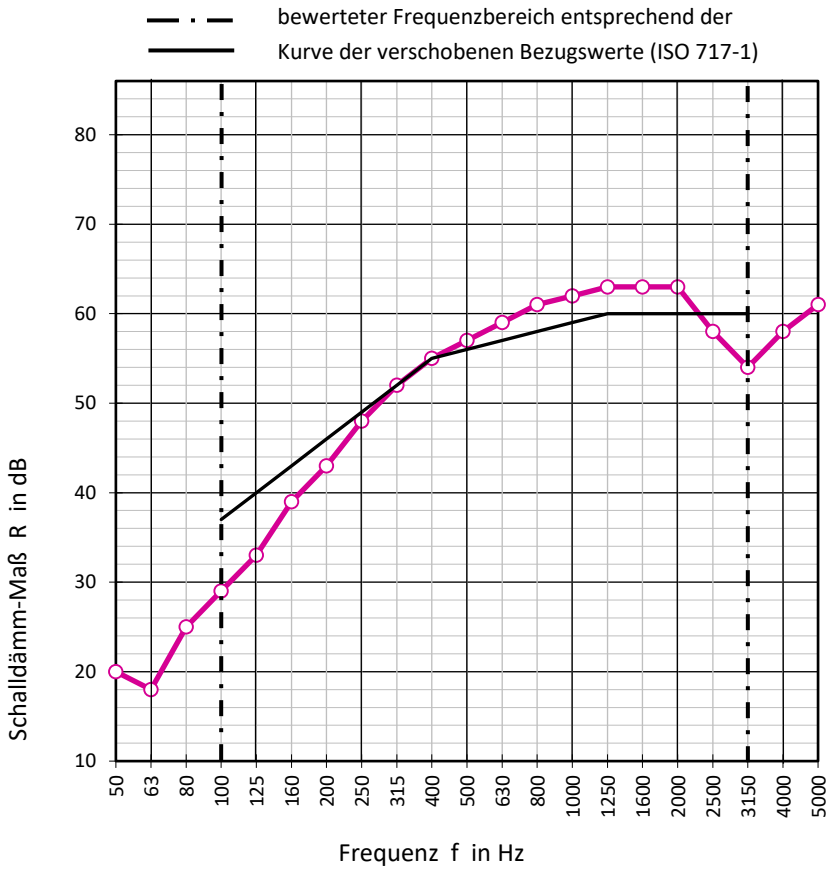


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	20
63	18
80	25
100	29
125	33
160	39
200	43
250	48
315	52
400	55
500	57
630	59
800	61
1000	62
1250	63
1600	63
2000	63
2500	58
3150	54
4000	58
5000	61



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 56 (-3 ; -9) dB

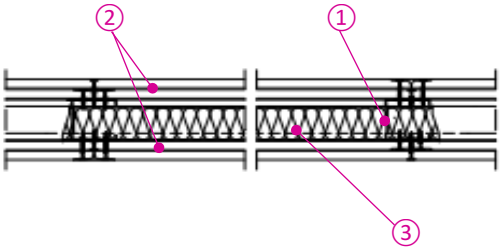
RECHENMODELL RM 2015-1201

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/100/2-12,5

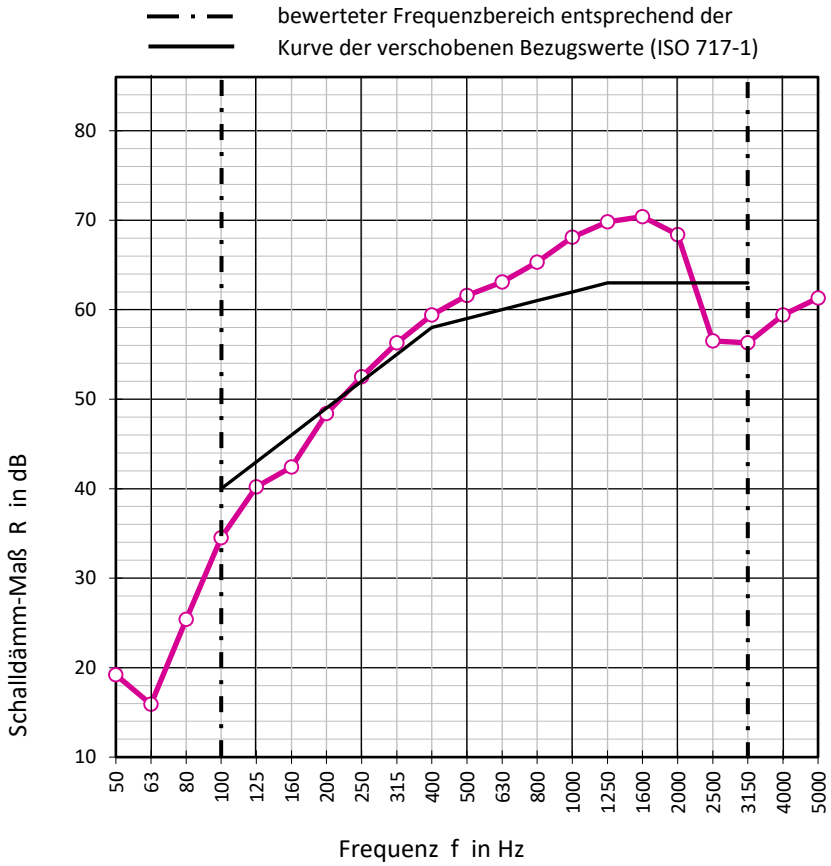


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19,2
63	15,9
80	25,4
100	34,5
125	40,2
160	42,4
200	48,4
250	52,5
315	56,3
400	59,4
500	61,6
630	63,1
800	65,3
1000	68,1
1250	69,8
1600	70,4
2000	68,4
2500	56,5
3150	56,3
4000	59,4
5000	61,3



Bewertung nach ISO 717-1

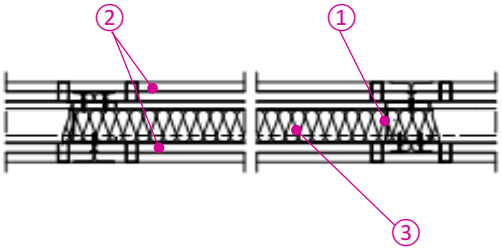
R_w (C;C_{tr}) = 59 (-2 ; -7) dB

Prüfbericht A 2539-10D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/100/2-12,5

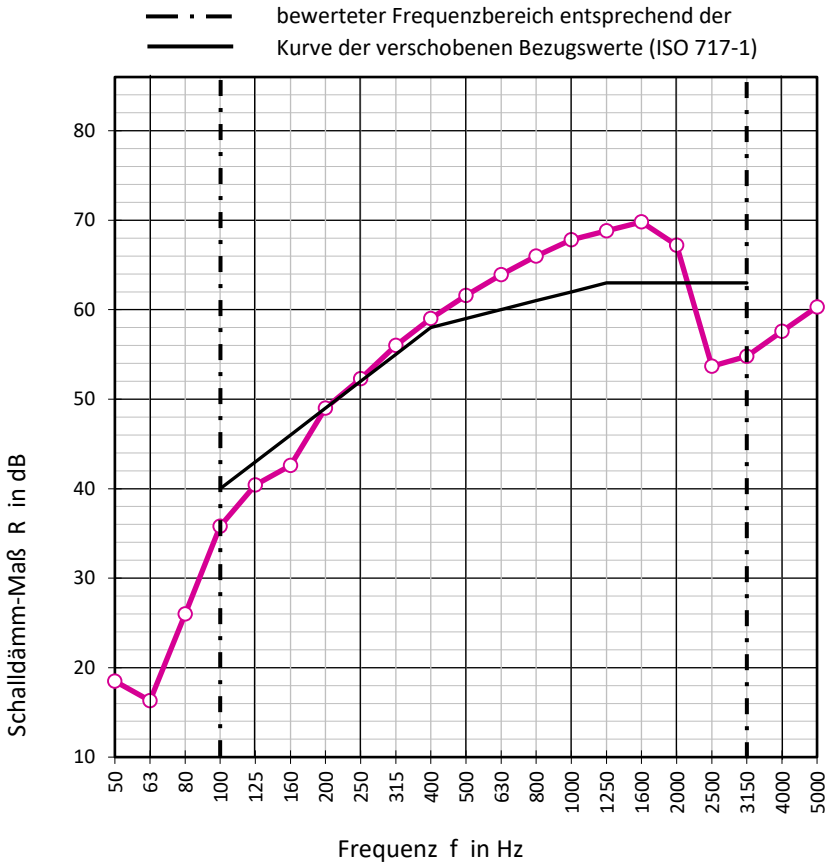


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18,5
63	16,3
80	26,0
100	35,8
125	40,4
160	42,6
200	49,0
250	52,3
315	56,0
400	59,0
500	61,6
630	63,9
800	66,0
1000	67,8
1250	68,8
1600	69,8
2000	67,2
2500	53,7
3150	54,8
4000	57,6
5000	60,3



Bewertung nach ISO 717-1

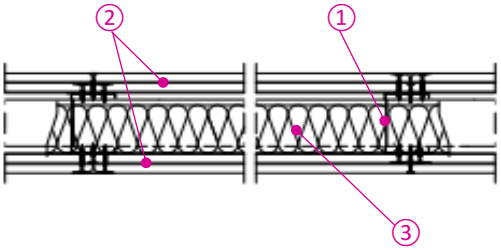
R_w (C;C_{tr}) = 59 (-2 ; -6) dB

Prüfbericht A 2539-11D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaGyp-Metallständerwand

CW 75/125/2-12,5

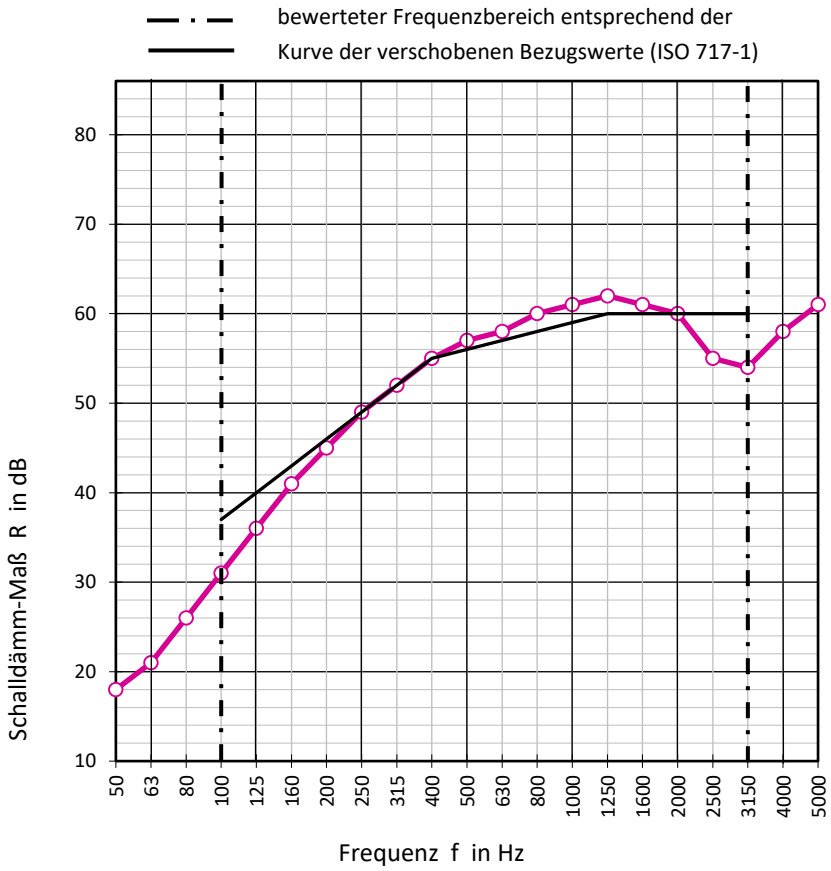


① <u>Unterkonstruktion</u>
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② <u>Beplankung je Seite</u>
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ <u>Dämmstoff</u>
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18
63	21
80	26
100	31
125	36
160	41
200	45
250	49
315	52
400	55
500	57
630	58
800	60
1000	61
1250	62
1600	61
2000	60
2500	55
3150	54
4000	58
5000	61



<u>Bewertung nach ISO 717-1</u>

R_w (C;C_{tr}) = 56 (-2 ; -8) dB

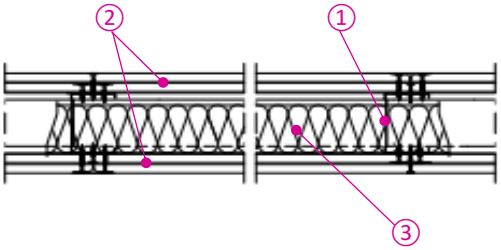
RECHENMODELL RM 2015-1202

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 75/125/2-12,5

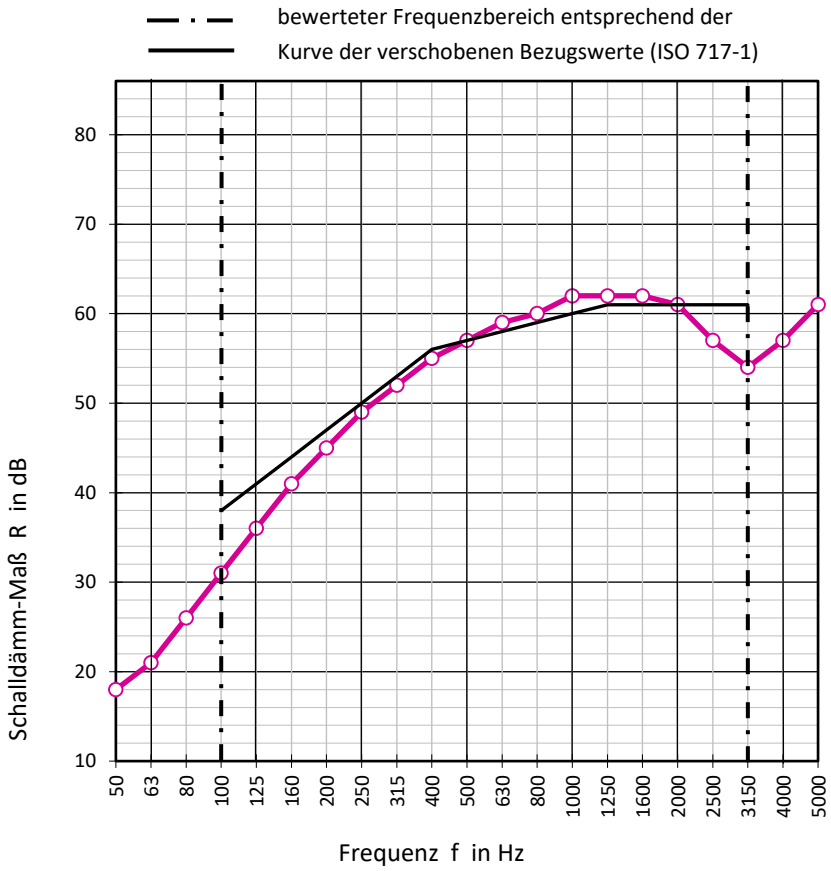


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18
63	21
80	26
100	31
125	36
160	41
200	45
250	49
315	52
400	55
500	57
630	59
800	60
1000	62
1250	62
1600	62
2000	61
2500	57
3150	54
4000	57
5000	61



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 57 (-3 ; -8) dB

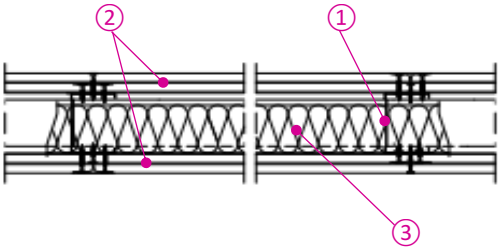
RECHENMODELL RM 2015-1203

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/125/2-12,5

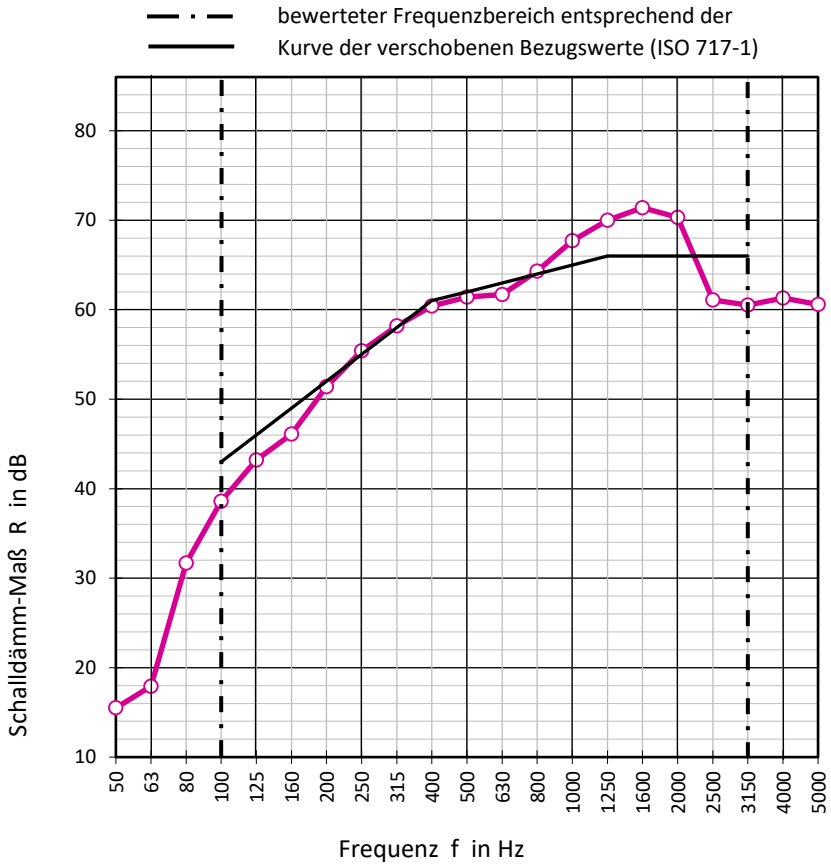


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15,5
63	17,9
80	31,7
100	38,6
125	43,2
160	46,1
200	51,4
250	55,4
315	58,2
400	60,4
500	61,4
630	61,7
800	64,3
1000	67,7
1250	70,0
1600	71,4
2000	70,3
2500	61,1
3150	60,5
4000	61,3
5000	60,6



Bewertung nach ISO 717-1

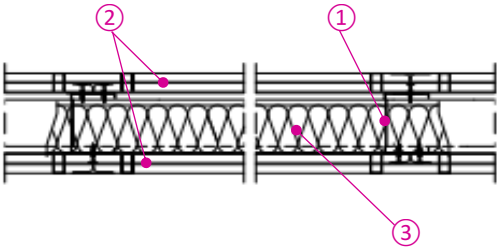
R_w (C;C_{tr}) = 62 (-2 ; -7) dB

Prüfbericht A 2539-5D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/125/2-12,5

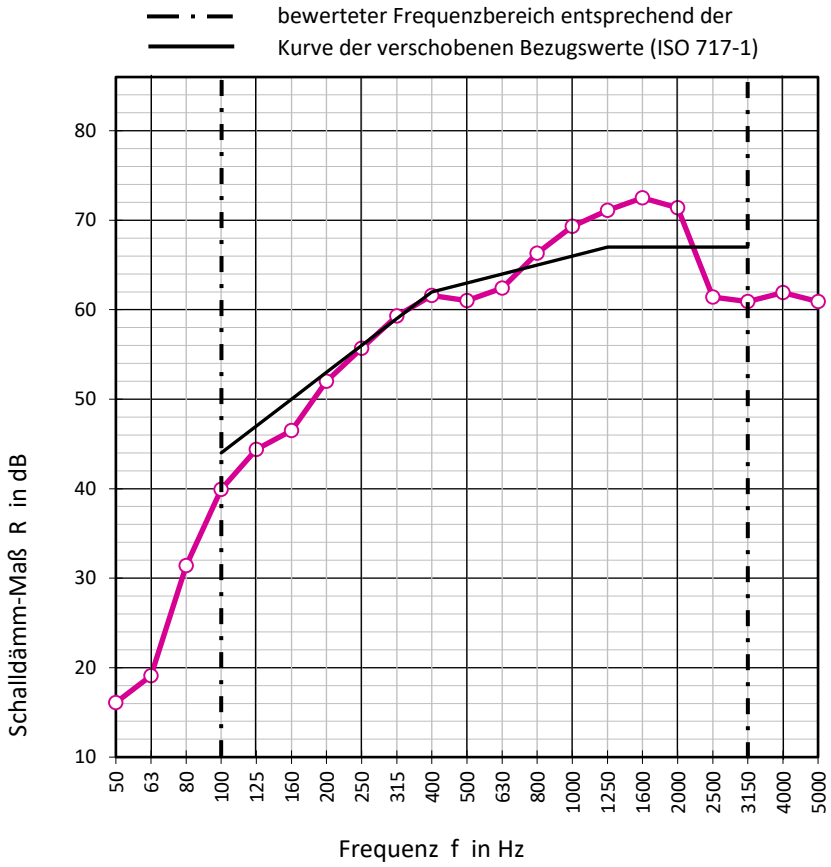


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	16,1
63	19,1
80	31,4
100	39,9
125	44,4
160	46,5
200	52,0
250	55,7
315	59,3
400	61,6
500	61,0
630	62,4
800	66,3
1000	69,3
1250	71,1
1600	72,5
2000	71,4
2500	61,4
3150	60,9
4000	61,9
5000	60,9



Bewertung nach ISO 717-1

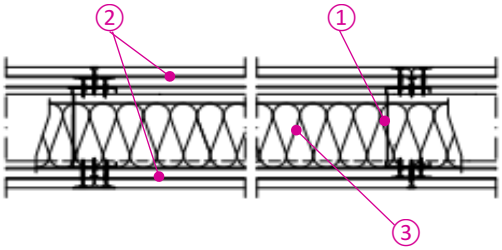
R_w (C;C_{tr}) = 63 (-2 ; -7) dB

Prüfbericht A 2539-6D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaGyp-Metallständerwand

CW 100/150/2-12,5

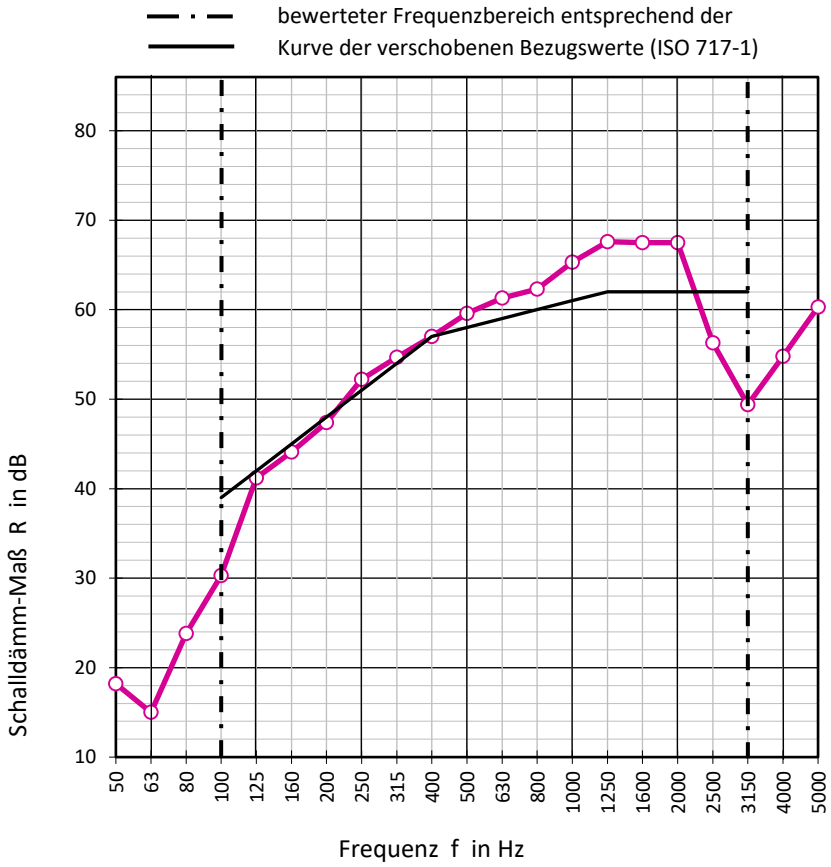


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18,2
63	15,0
80	23,8
100	30,3
125	41,2
160	44,1
200	47,4
250	52,2
315	54,7
400	57,0
500	59,6
630	61,3
800	62,3
1000	65,3
1250	67,6
1600	67,5
2000	67,5
2500	56,3
3150	49,4
4000	54,8
5000	60,3



Bewertung nach ISO 717-1

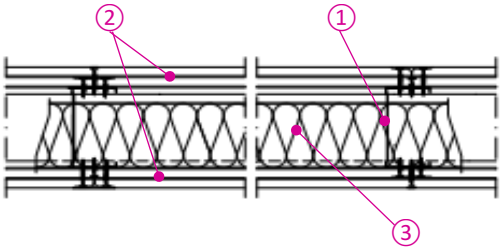
R_w (C;C_{tr}) = 58 (-4 ; -9) dB

Prüfbericht 2870 T30

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 100/150/2-12,5

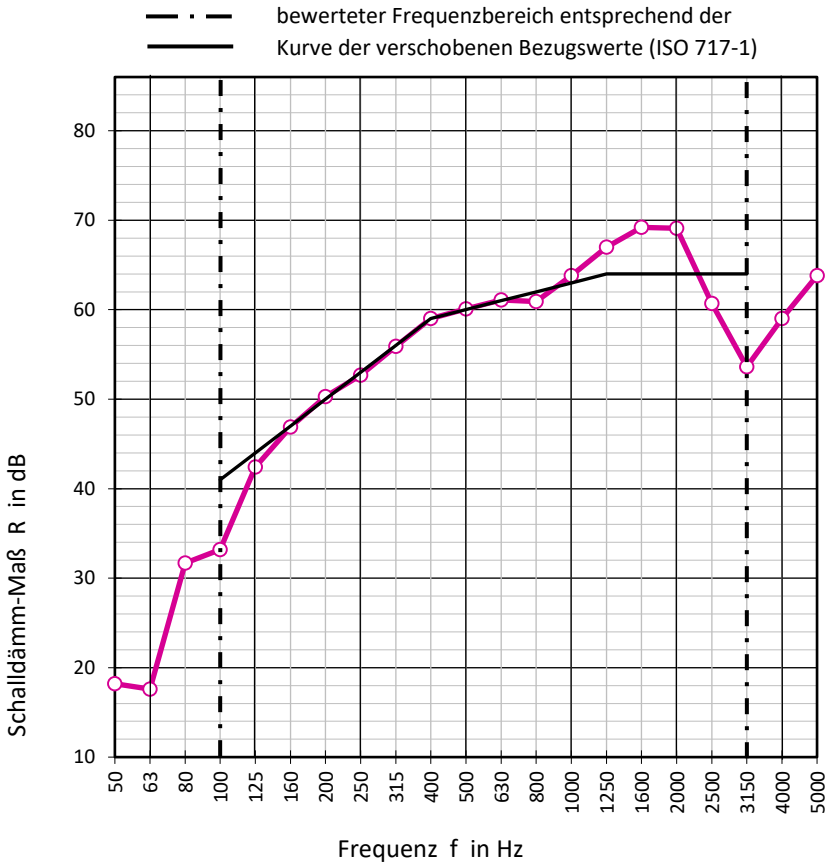


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18,2
63	17,6
80	31,7
100	33,2
125	42,4
160	46,9
200	50,3
250	52,7
315	55,9
400	59,0
500	60,1
630	61,1
800	60,9
1000	63,8
1250	67,0
1600	69,2
2000	69,1
2500	60,7
3150	53,6
4000	59,0
5000	63,8



Bewertung nach ISO 717-1

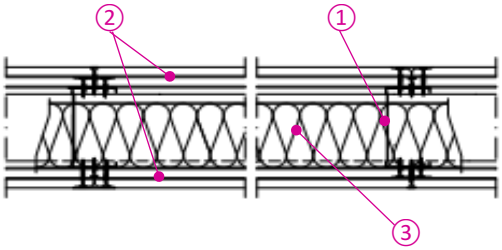
R_w (C;C_{tr}) = 60 (-3 ; -8) dB

Prüfbericht 2947 T12

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/150/2-12,5

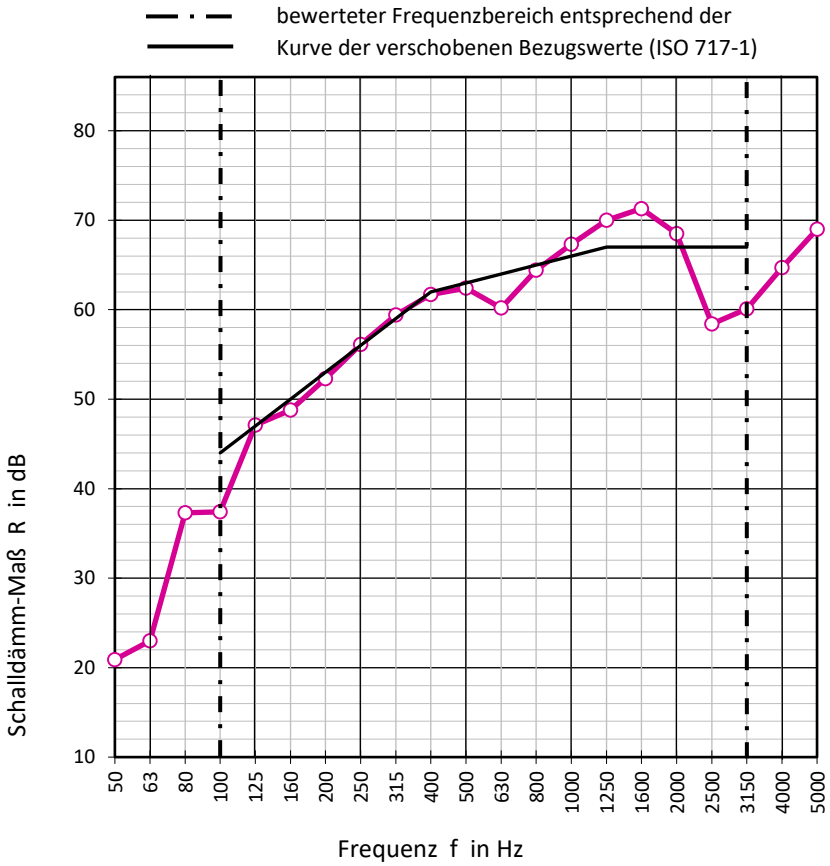


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	20,9
63	23,0
80	37,3
100	37,4
125	47,1
160	48,8
200	52,3
250	56,1
315	59,4
400	61,7
500	62,4
630	60,2
800	64,4
1000	67,3
1250	70,0
1600	71,3
2000	68,5
2500	58,4
3150	60,1
4000	64,7
5000	69,0



Bewertung nach ISO 717-1

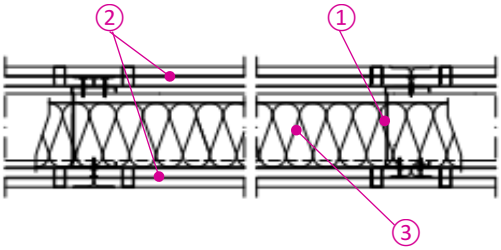
R_w (C;C_{tr}) = 63 (-3 ; -8) dB

Prüfbericht 2869 T12

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/150/2-12,5

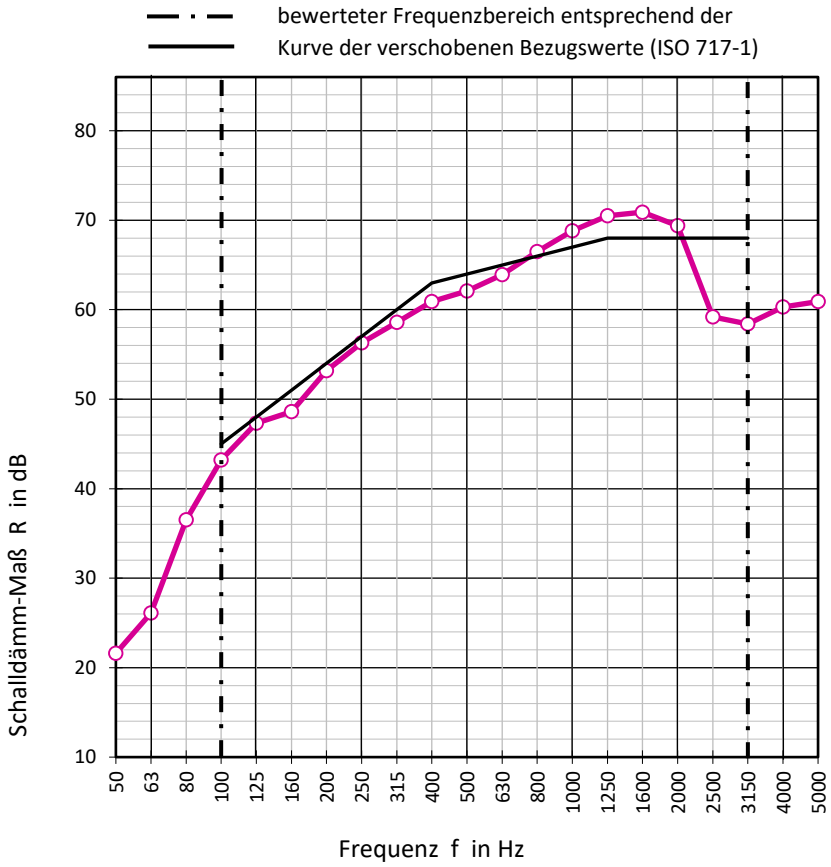


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21,6
63	26,1
80	36,5
100	43,2
125	47,3
160	48,6
200	53,2
250	56,3
315	58,6
400	60,9
500	62,1
630	63,9
800	66,5
1000	68,8
1250	70,5
1600	70,9
2000	69,4
2500	59,2
3150	58,4
4000	60,3
5000	60,9



Bewertung nach ISO 717-1

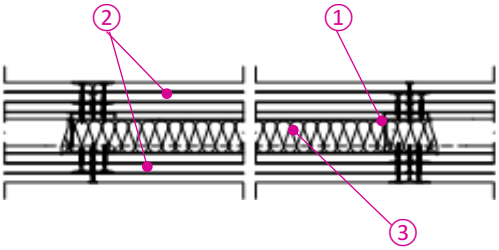
R_w (C;C_{tr}) = 64 (-3 ; -5) dB

Prüfbericht A 2539-14D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/125/3-12,5

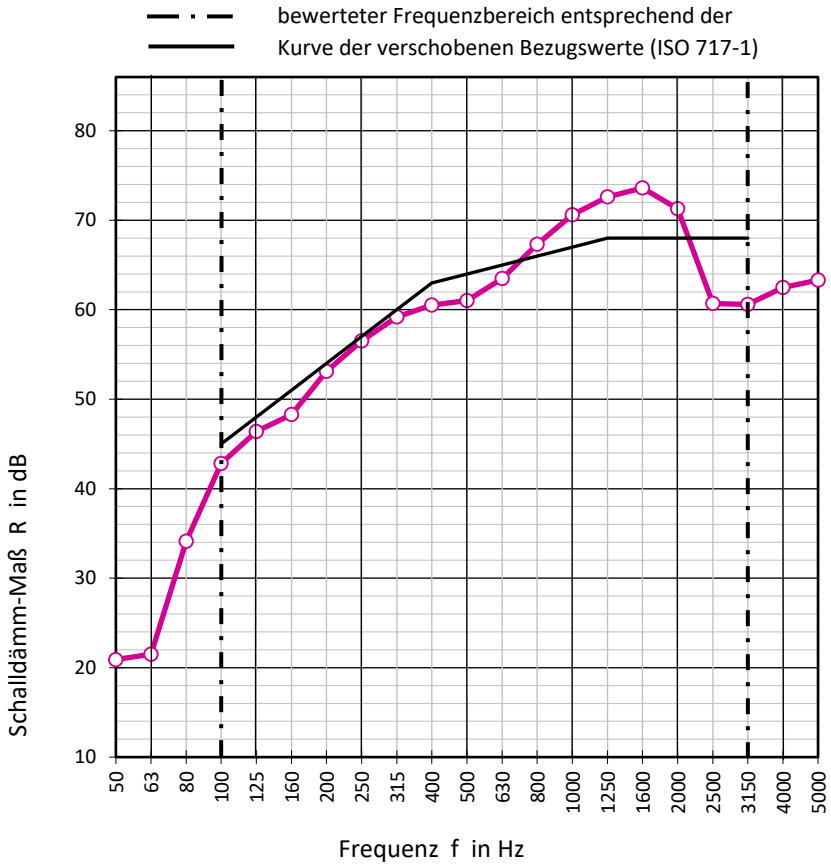


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	20,9
63	21,5
80	34,1
100	42,8
125	46,4
160	48,3
200	53,1
250	56,5
315	59,2
400	60,5
500	61,0
630	63,5
800	67,3
1000	70,6
1250	72,6
1600	73,6
2000	71,3
2500	60,7
3150	60,6
4000	62,5
5000	63,3



Bewertung nach ISO 717-1

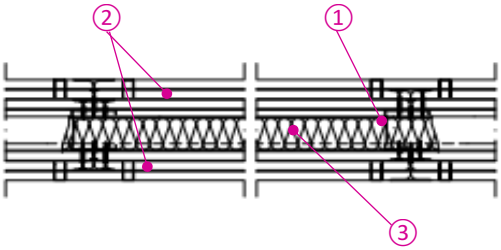
R_w (C;C_{tr}) = 64 (-2 ; -6) dB

Prüfbericht A 2539-12D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/125/3-12,5

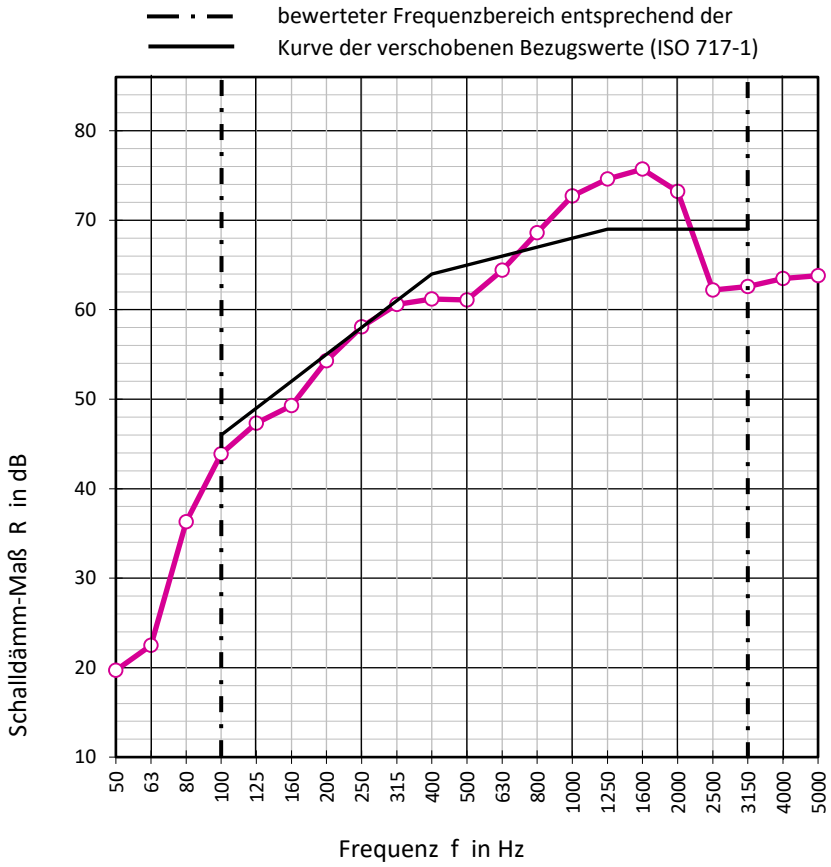


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19,7
63	22,5
80	36,3
100	43,9
125	47,3
160	49,3
200	54,3
250	58,1
315	60,6
400	61,2
500	61,1
630	64,4
800	68,6
1000	72,7
1250	74,6
1600	75,7
2000	73,2
2500	62,2
3150	62,6
4000	63,5
5000	63,8



Bewertung nach ISO 717-1

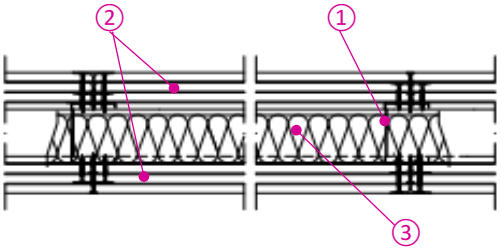
R_w (C;C_{tr}) = 65 (-2 ; -6) dB

Prüfbericht A 2539-13D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/150/3-12,5

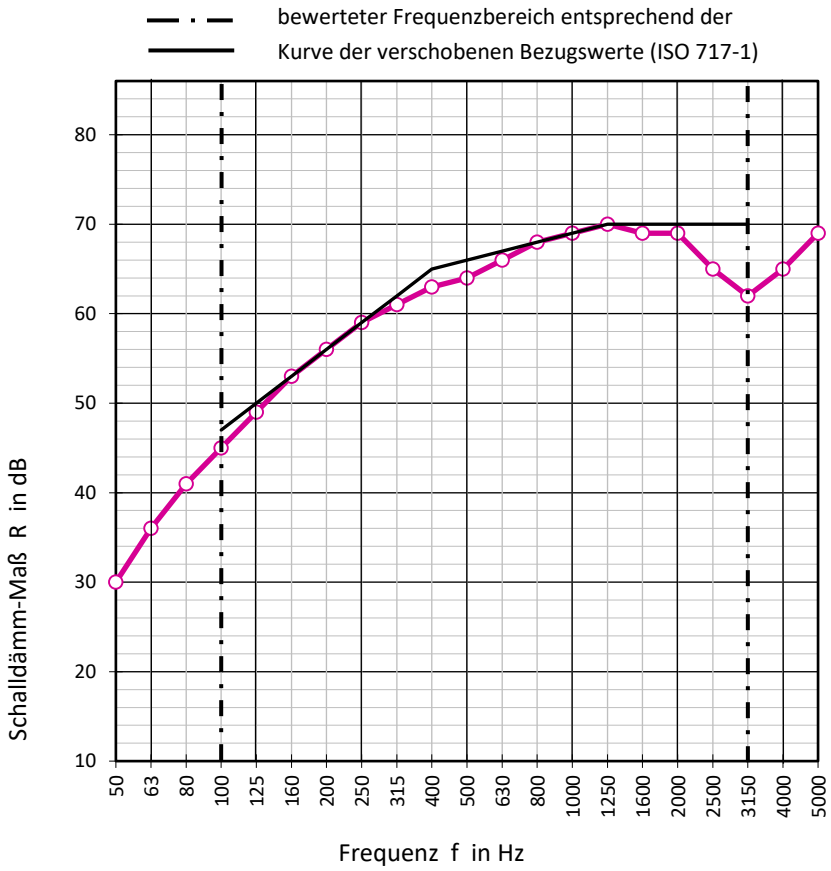


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	30
63	36
80	41
100	45
125	49
160	53
200	56
250	59
315	61
400	63
500	64
630	66
800	68
1000	69
1250	70
1600	69
2000	69
2500	65
3150	62
4000	65
5000	69



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 66 (-2 ; -5) dB

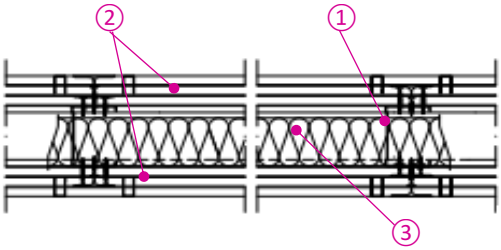
RECHENMODELL RM 2015-1204

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/150/3-12,5

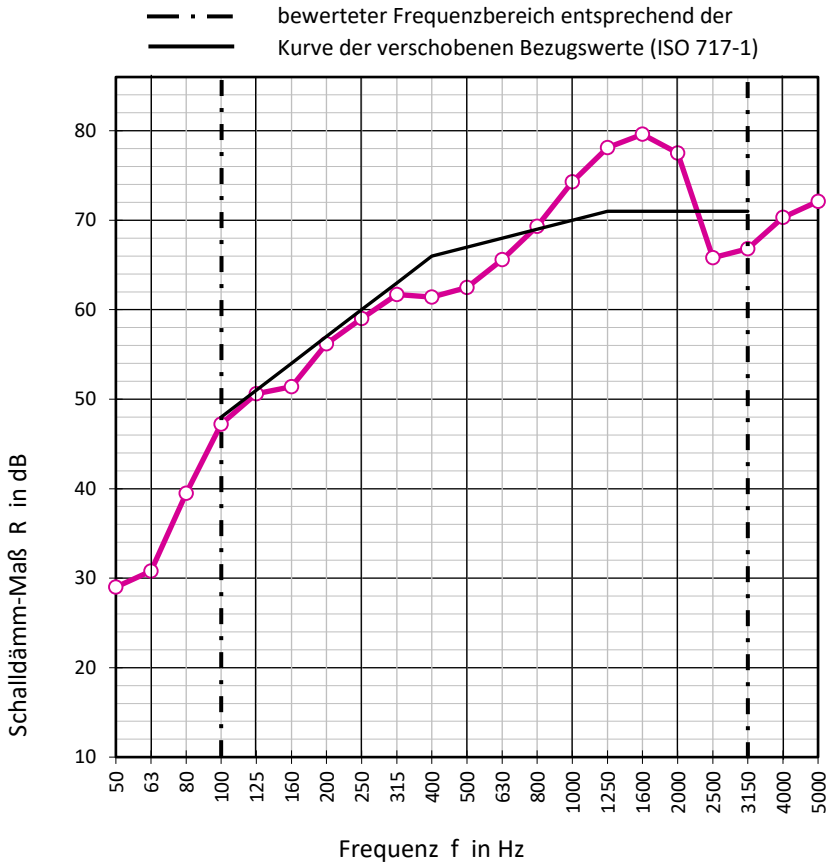


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	29,0
63	30,8
80	39,5
100	47,2
125	50,6
160	51,4
200	56,2
250	59,0
315	61,7
400	61,4
500	62,5
630	65,6
800	69,3
1000	74,3
1250	78,1
1600	79,6
2000	77,5
2500	65,8
3150	66,8
4000	70,3
5000	72,1



Bewertung nach ISO 717-1

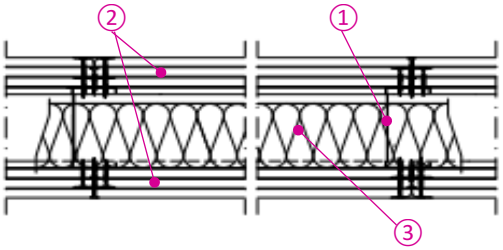
R_w (C;C_{tr}) = 67 (-1 ; -5) dB

Prüfbericht A 2539-8D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/175/3-12,5

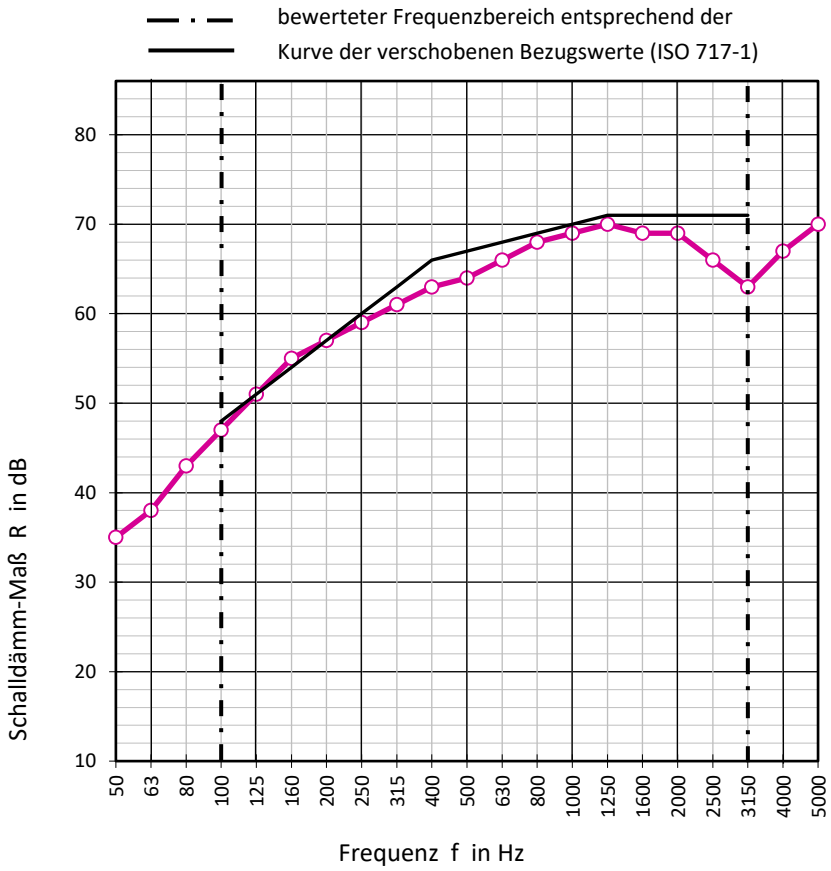


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	35
63	38
80	43
100	47
125	51
160	55
200	57
250	59
315	61
400	63
500	64
630	66
800	68
1000	69
1250	70
1600	69
2000	69
2500	66
3150	63
4000	67
5000	70



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 67 (-2 ; -5) dB

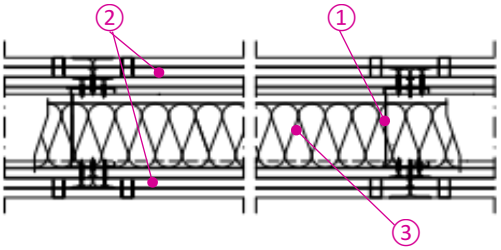
RECHENMODELL RM 2015-1205

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/175/3-12,5

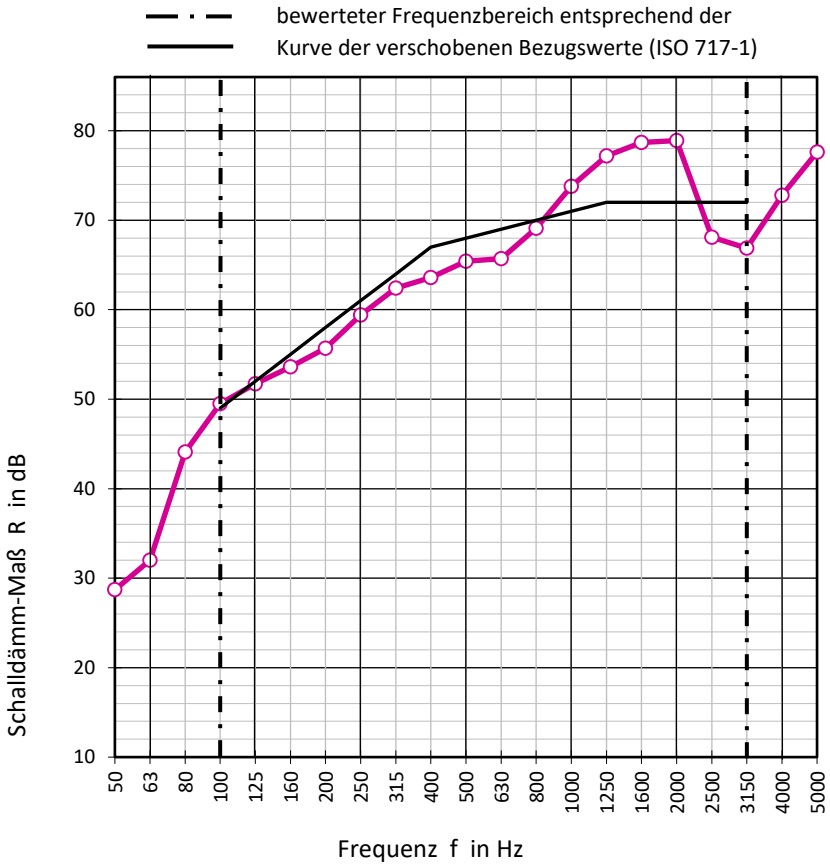


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt, oberste Lage geklammert

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,7
63	32,0
80	44,1
100	49,5
125	51,7
160	53,6
200	55,7
250	59,4
315	62,4
400	63,6
500	65,4
630	65,7
800	69,1
1000	73,8
1250	77,2
1600	78,7
2000	78,9
2500	68,1
3150	66,9
4000	72,8
5000	77,6



Bewertung nach ISO 717-1

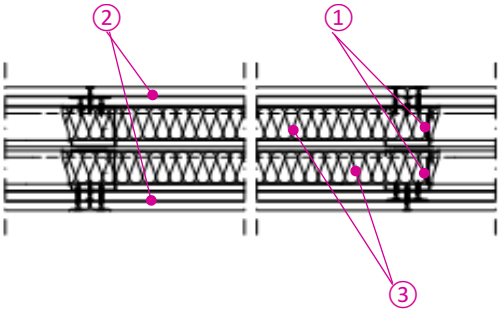
R_w (C;C_{tr}) = 68 (-1 ; -5) dB

Prüfbericht A 2909-4D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaGyp-Metallständerwand

CW 50+50/155/2-12,5

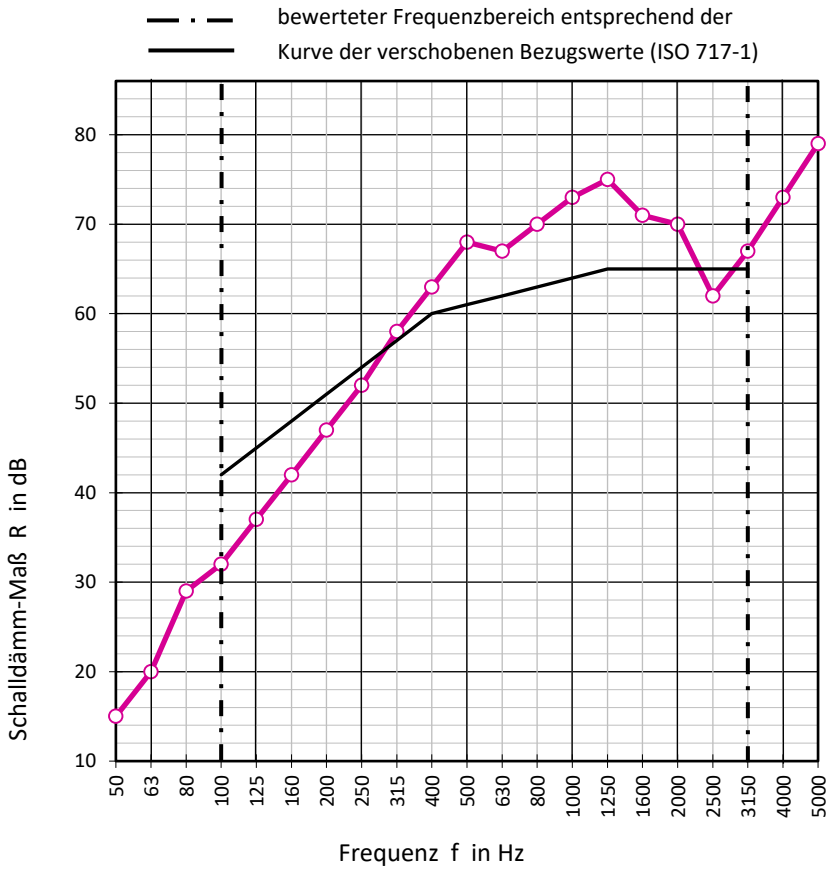


① Unterkonstruktion
2x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15
63	20
80	29
100	32
125	37
160	42
200	47
250	52
315	58
400	63
500	68
630	67
800	70
1000	73
1250	75
1600	71
2000	70
2500	62
3150	67
4000	73
5000	79



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 61 (-4 ; -11) dB

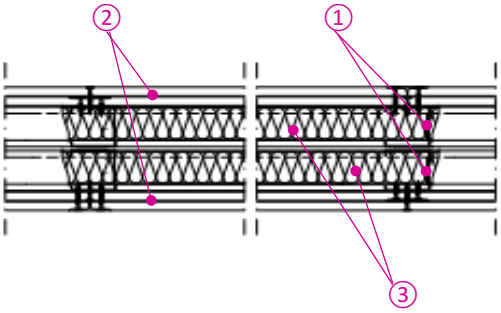
RECHENMODELL RM 2015-1301

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 50+50/155/2-12,5

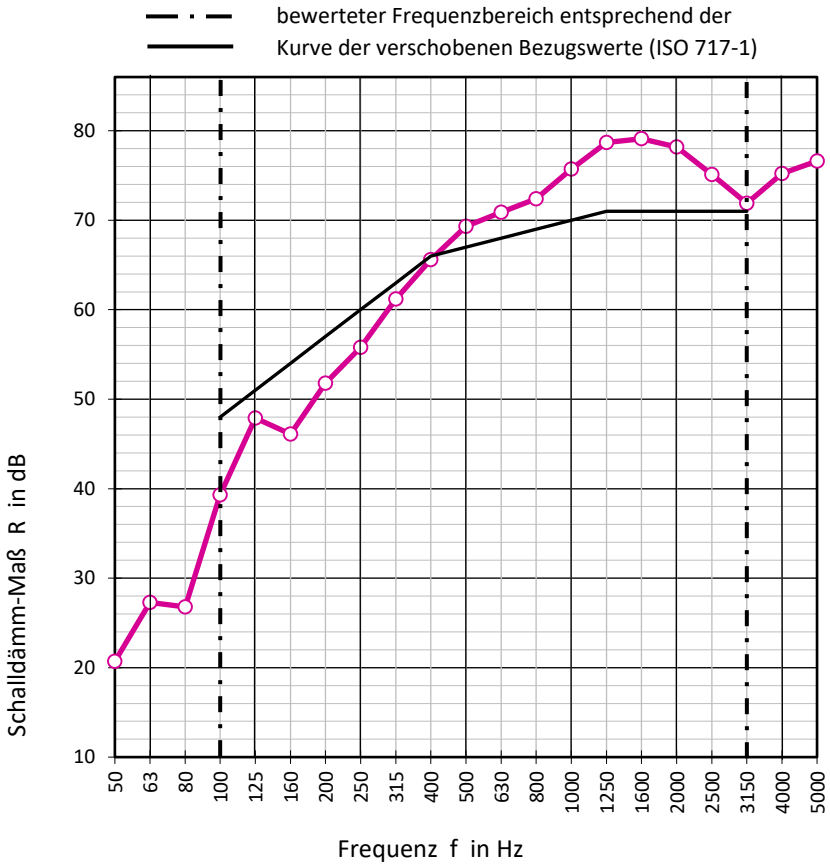


① Unterkonstruktion
2x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	20,7
63	27,3
80	26,8
100	39,3
125	47,9
160	46,1
200	51,8
250	55,8
315	61,2
400	65,6
500	69,3
630	70,9
800	72,4
1000	75,7
1250	78,7
1600	79,1
2000	78,2
2500	75,1
3150	71,9
4000	75,2
5000	76,6



Bewertung nach ISO 717-1

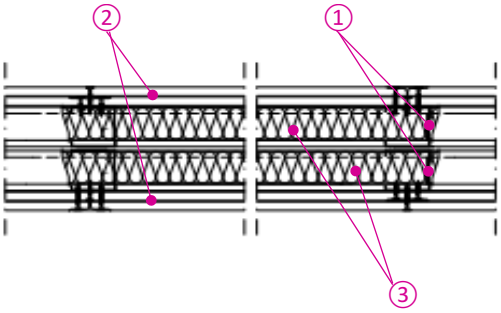
R_w (C;C_{tr}) = 67 (-4 ; -10) dB

Prüfbericht ACO-18036 T32

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50+50/155/2-12,5

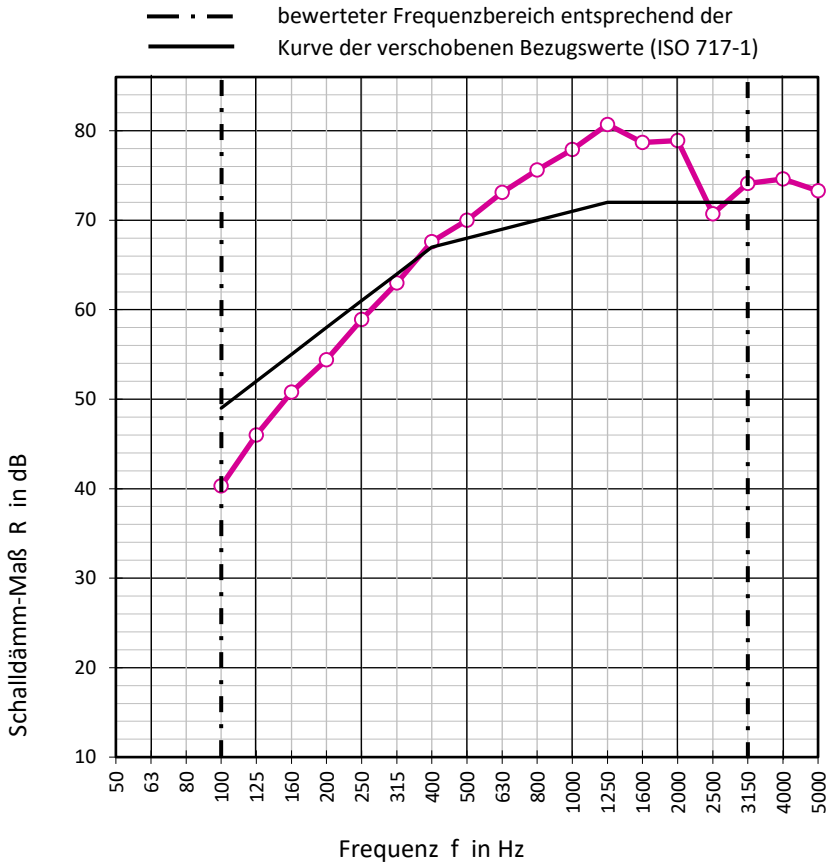


① Unterkonstruktion
2x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	
63	
80	
100	40,3
125	46,0
160	50,8
200	54,4
250	58,9
315	63,0
400	67,6
500	70,0
630	73,1
800	75,6
1000	77,9
1250	80,7
1600	78,7
2000	78,9
2500	70,7
3150	74,1
4000	74,6
5000	73,3



Bewertung nach ISO 717-1

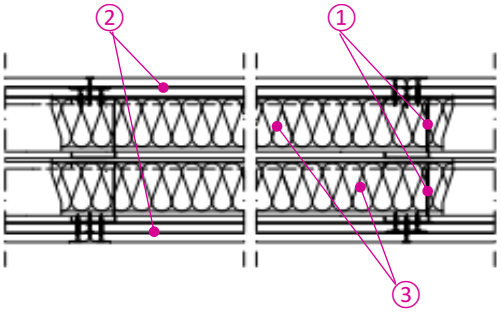
R_w (C;C_{tr}) = 68 (-3 ; -10) dB

Prüfbericht AC14-26048851

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaGyp-Metallständerwand

CW 75+75/205/2-12,5

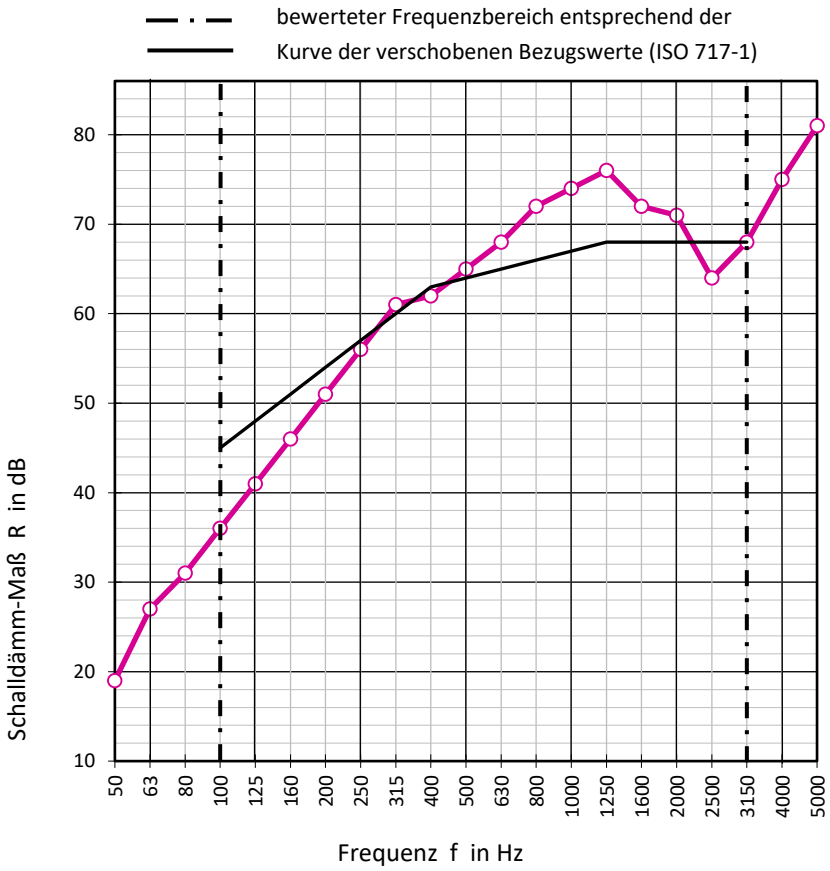


① <u>Unterkonstruktion</u>
2x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② <u>Beplankung je Seite</u>
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ <u>Dämmstoff</u>
2x 60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19
63	27
80	31
100	36
125	41
160	46
200	51
250	56
315	61
400	62
500	65
630	68
800	72
1000	74
1250	76
1600	72
2000	71
2500	64
3150	68
4000	75
5000	81



<u>Bewertung nach ISO 717-1</u>

R_w (C;C_{tr}) = 64 (-4 ; -10) dB

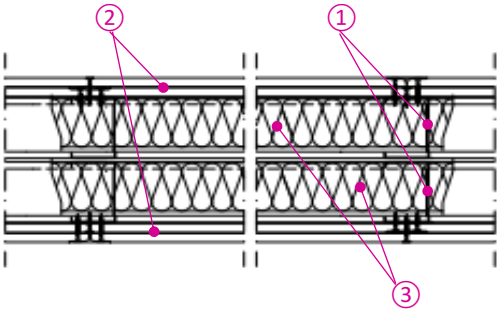
RECHENMODELL RM 2015-1302

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 75+75/205/2-12,5

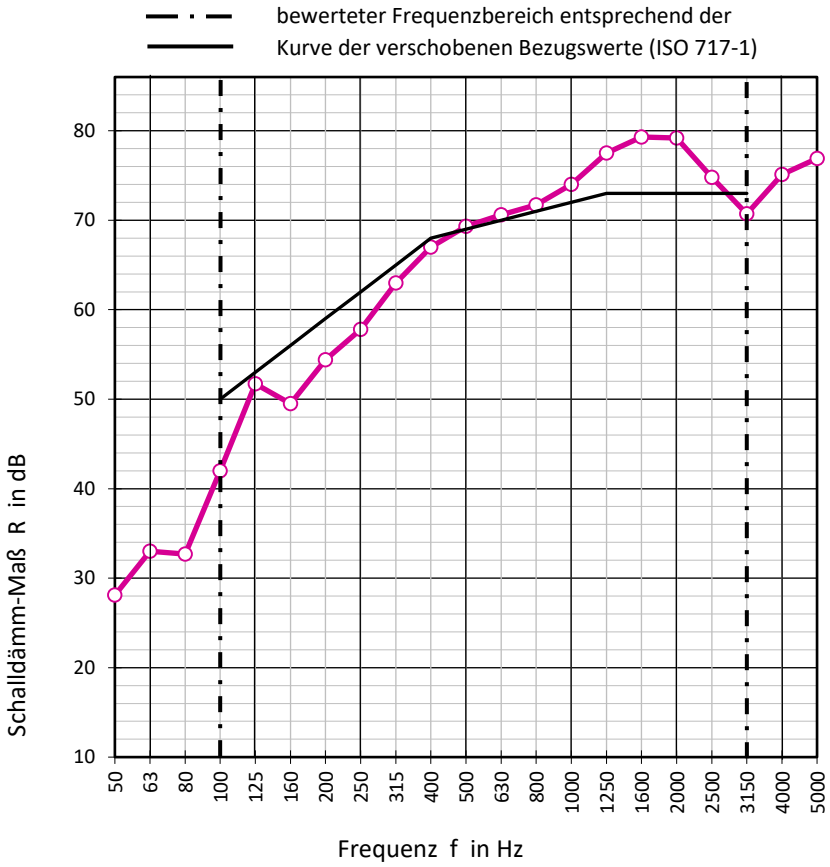


① Unterkonstruktion
2x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,1
63	33,0
80	32,7
100	42,0
125	51,7
160	49,5
200	54,4
250	57,8
315	63,0
400	67,0
500	69,3
630	70,6
800	71,7
1000	74,0
1250	77,5
1600	79,3
2000	79,2
2500	74,8
3150	70,7
4000	75,1
5000	76,9



Bewertung nach ISO 717-1

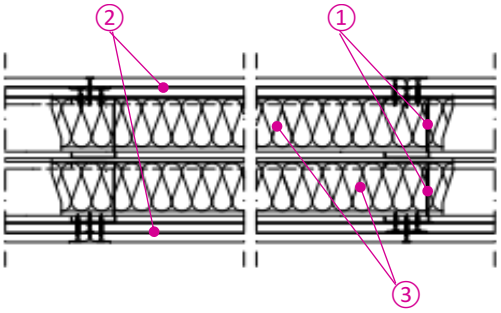
R_w (C;C_{tr}) = 69 (-3 ; -9) dB

Prüfbericht ACO-18036 T50

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 75+75/205/2-12,5

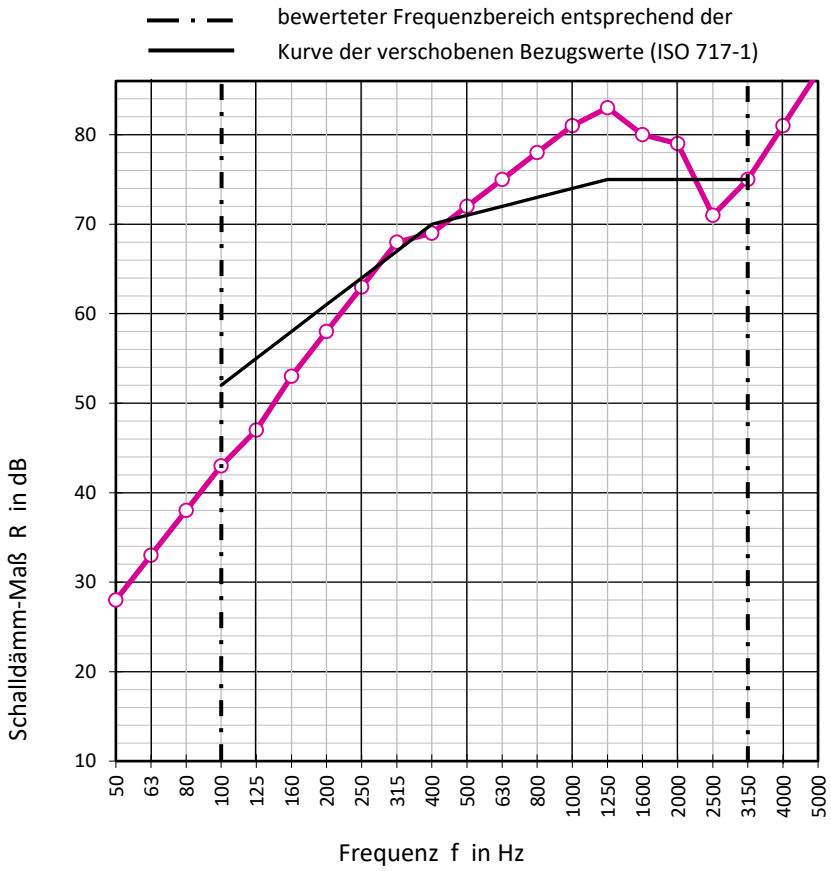


① Unterkonstruktion
2x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28
63	33
80	38
100	43
125	47
160	53
200	58
250	63
315	68
400	69
500	72
630	75
800	78
1000	81
1250	83
1600	80
2000	79
2500	71
3150	75
4000	81
5000	87



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 71 (-4 ; -11) dB

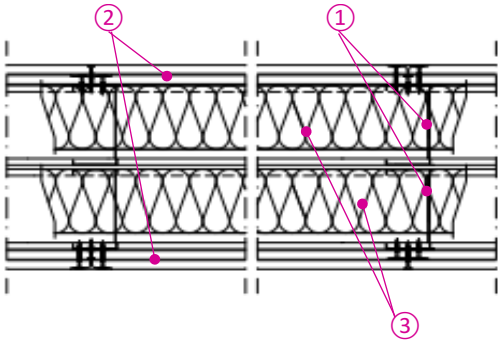
RECHENMODELL RM 2015-1303

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaGyp-Metallständerwand

CW 100+100/255/2-12,5

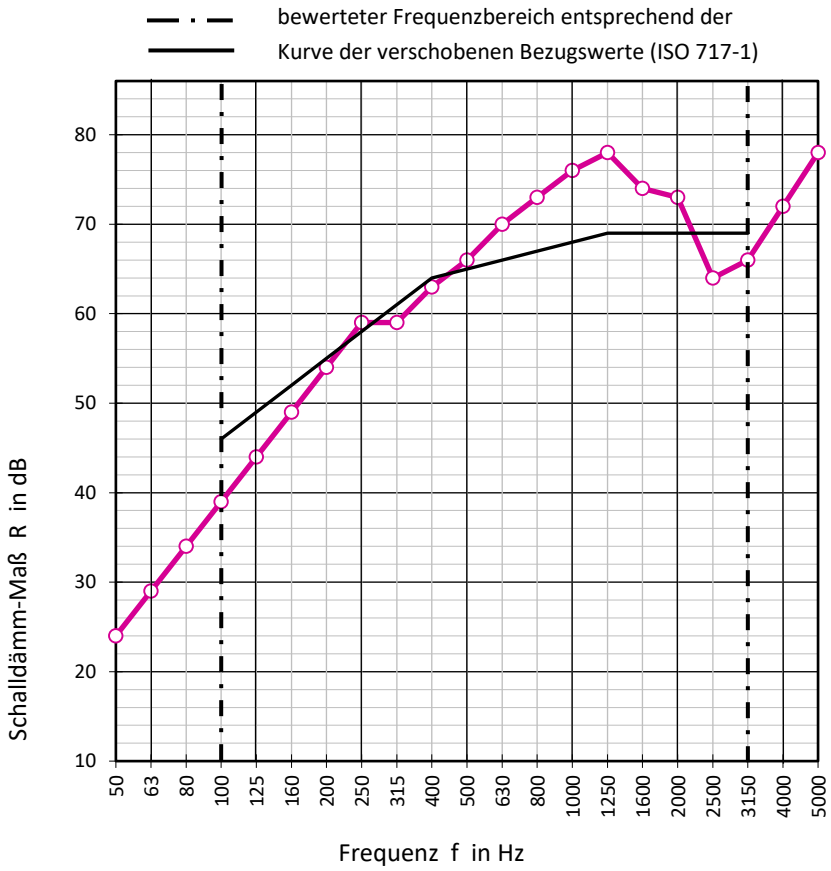


① Unterkonstruktion
2x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaGyp (m'=8,75 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	24
63	29
80	34
100	39
125	44
160	49
200	54
250	59
315	59
400	63
500	66
630	70
800	73
1000	76
1250	78
1600	74
2000	73
2500	64
3150	66
4000	72
5000	78



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 65 (-2 ; -9) dB

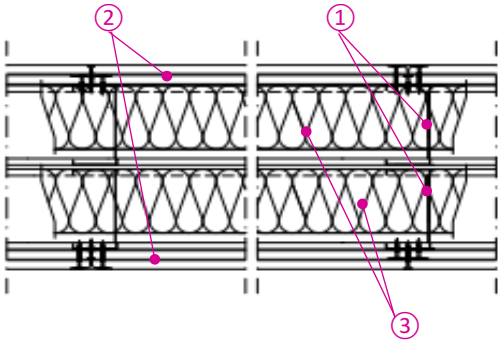
RECHENMODELL RM 2015-1304

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach EN ISO 10140-2
LaFlamm dB - Metallständerwand

CW 100+100/255/2-12,5

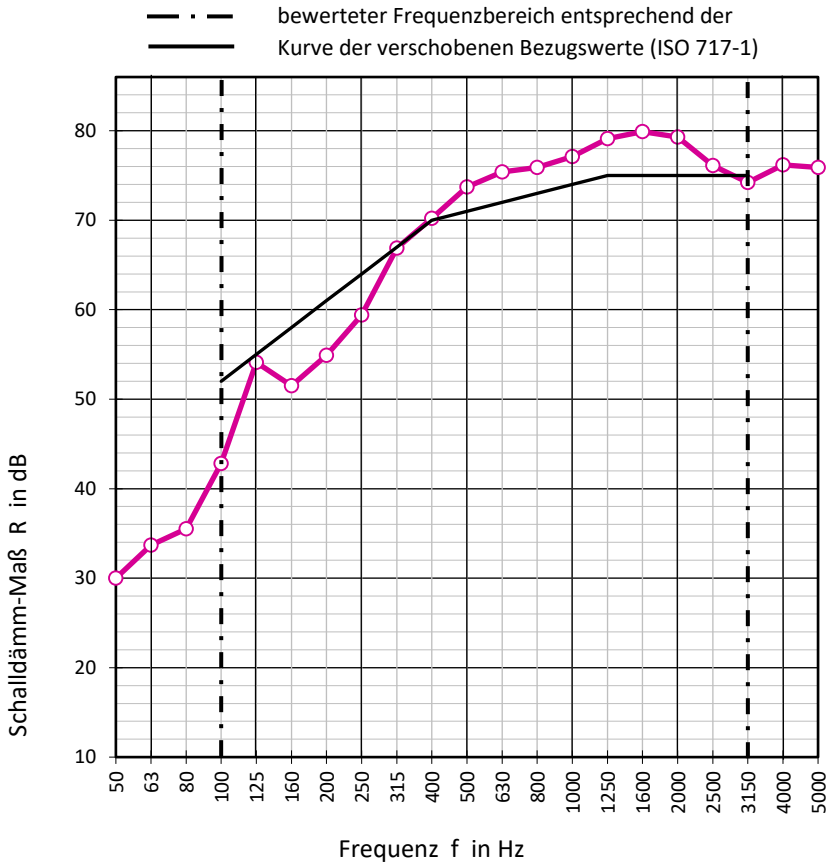


① Unterkonstruktion
2x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	30,0
63	33,7
80	35,5
100	42,8
125	54,1
160	51,5
200	54,9
250	59,4
315	66,9
400	70,2
500	73,7
630	75,4
800	75,9
1000	77,1
1250	79,1
1600	79,9
2000	79,3
2500	76,1
3150	74,2
4000	76,2
5000	75,9



Bewertung nach ISO 717-1

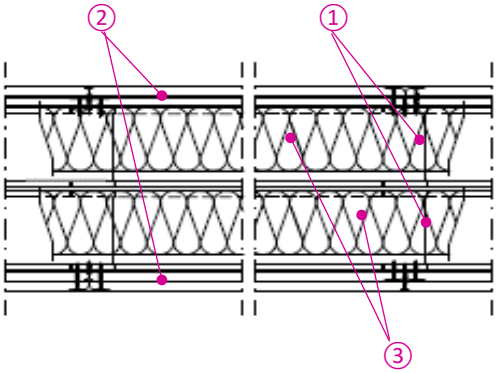
R_w (C;C_{tr}) = 71 (-4 ; -10) dB

Prüfbericht ACO-18036 T41

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100+100/255/2-12,5

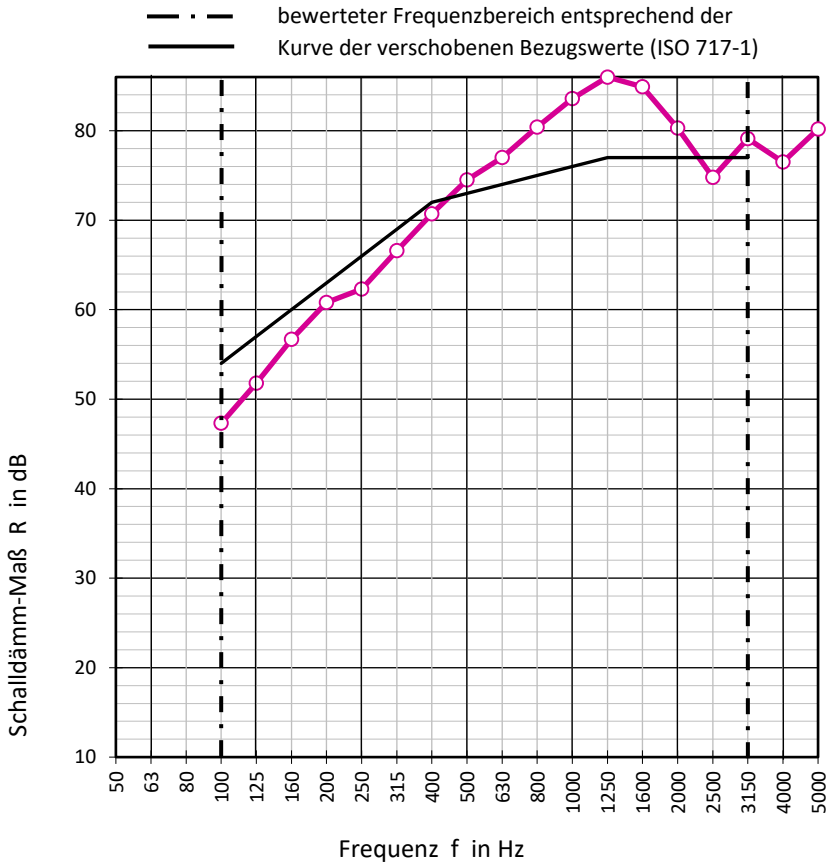


① Unterkonstruktion
2x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	
63	
80	
100	47,3
125	51,8
160	56,7
200	60,8
250	62,3
315	66,6
400	70,7
500	74,5
630	77,0
800	80,4
1000	83,6
1250	86,0
1600	84,9
2000	80,3
2500	74,8
3150	79,1
4000	76,5
5000	80,2



Bewertung nach ISO 717-1

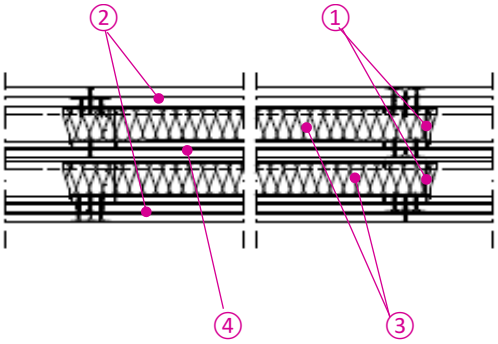
R_w (C;C_{tr}) = 73 (-2 ; -8) dB

Prüfbericht AC14-26048851

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 50+50/162,5/2+1-12,5



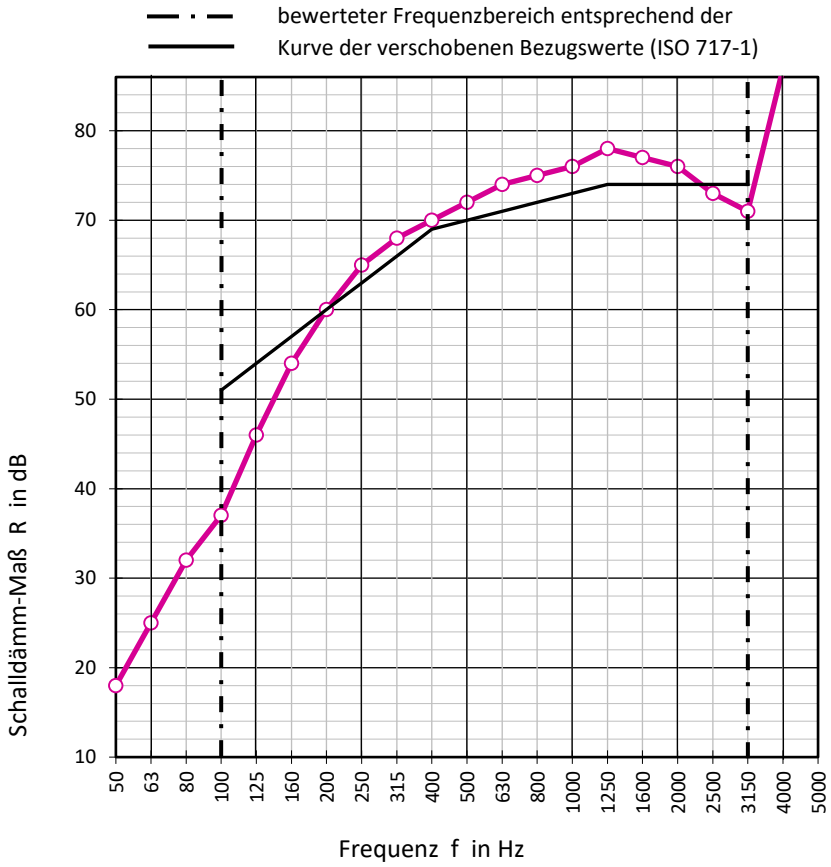
① Unterkonstruktion
2x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

④ Beplankung zwischen den Ständern
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8kg/m²)

F (Hz)	R (dB)
50	18
63	25
80	32
100	37
125	46
160	54
200	60
250	65
315	68
400	70
500	72
630	74
800	75
1000	76
1250	78
1600	77
2000	76
2500	73
3150	71
4000	87
5000	88



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 70 (-6 ; -14) dB

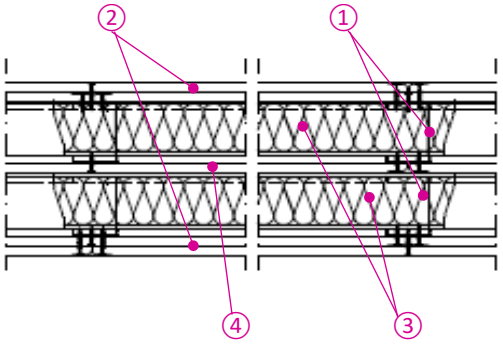
RECHENMODELL RM 2016-1302

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 75+75/225/2+1-12,5



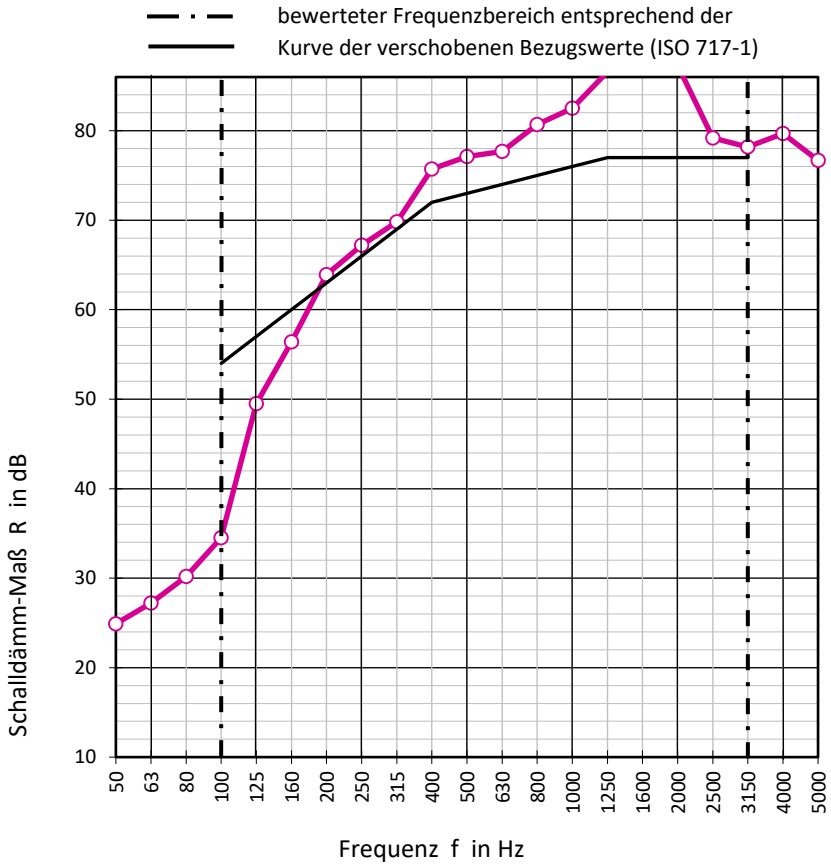
① Unterkonstruktion
2x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

④ Beplankung zwischen den Ständern
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8kg/m²)

F (Hz)	R (dB)
50	24,9
63	27,2
80	30,2
100	34,5
125	49,5
160	56,4
200	63,9
250	67,2
315	69,8
400	75,7
500	77,1
630	77,7
800	80,7
1000	82,5
1250	86,6
1600	87,4
2000	87,3
2500	79,2
3150	78,2
4000	79,7
5000	76,7



Bewertung nach ISO 717-1

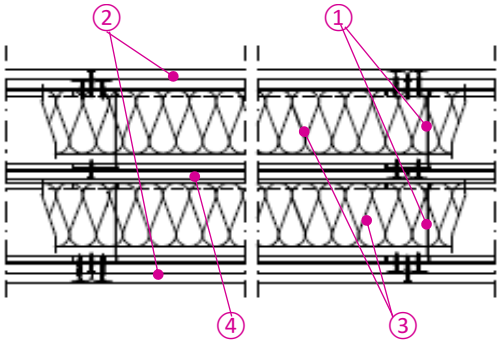
R_w (C;C_{tr}) = 73 (-10 ; -19) dB

Prüfbericht 122-001-12P-219-10

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 100+100/262,5/2+1-12,5



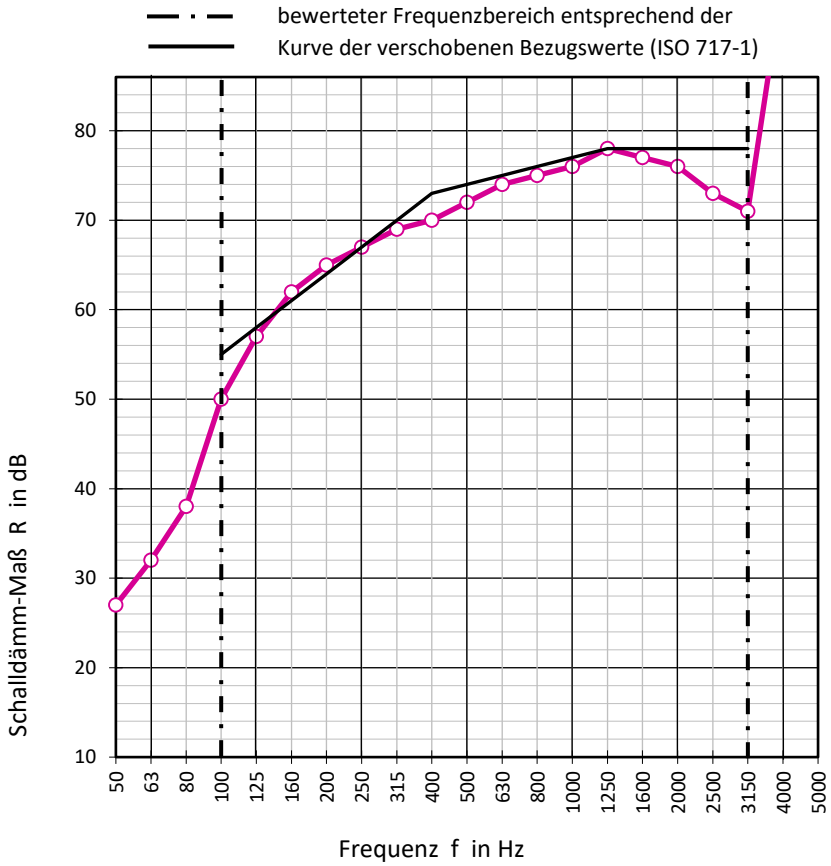
① Unterkonstruktion
2x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
2x 80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

④ Beplankung zwischen den Ständern
1x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8kg/m²)

F (Hz)	R (dB)
50	27
63	32
80	38
100	50
125	57
160	62
200	65
250	67
315	69
400	70
500	72
630	74
800	75
1000	76
1250	78
1600	77
2000	76
2500	73
3150	71
4000	97
5000	88



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 74 (-2 ; -7) dB

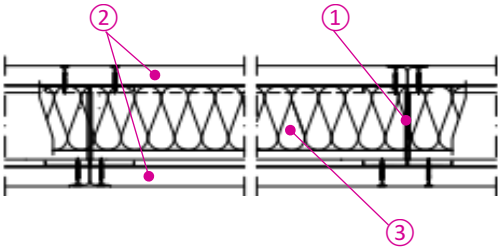
RECHENMODELL RM 2016-1304

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 20140-3
LaMassiv-Metallständerwand

CW 100/150/1-25

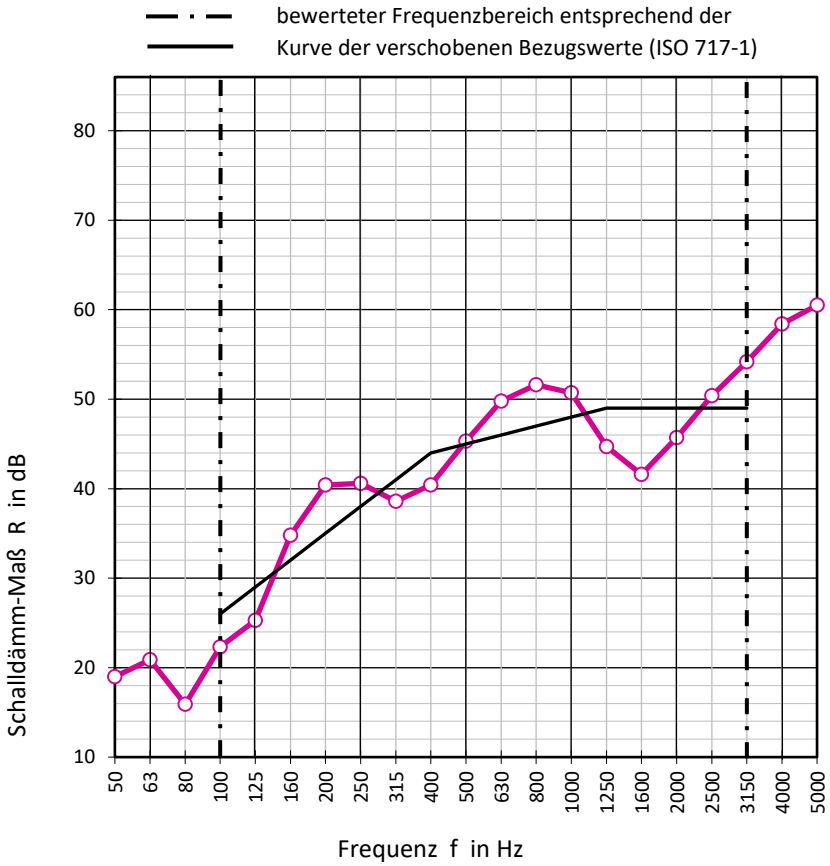


① Unterkonstruktion
2x CW 100 (50x0,6 mm) Rücken an Rücken, a=625 mm

② Beplankung je Seite
1x 25 mm LaMassiv (m'=21,9 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19,0
63	20,9
80	15,9
100	22,3
125	25,3
160	34,8
200	40,4
250	40,6
315	38,6
400	40,4
500	45,3
630	49,8
800	51,6
1000	50,7
1250	44,7
1600	41,6
2000	45,7
2500	50,4
3150	54,2
4000	58,4
5000	60,5



Bewertung nach ISO 717-1

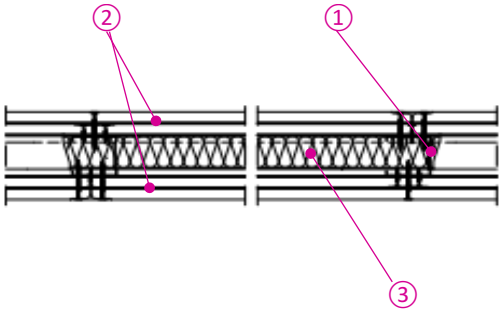
R_w (C;C_{tr}) = 45 (-2 ; -6) dB

Prüfbericht 2017/2160-13

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 140-1 und DIN EN 20140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaWall-Metallständerwand

CW 50/111/2-15s

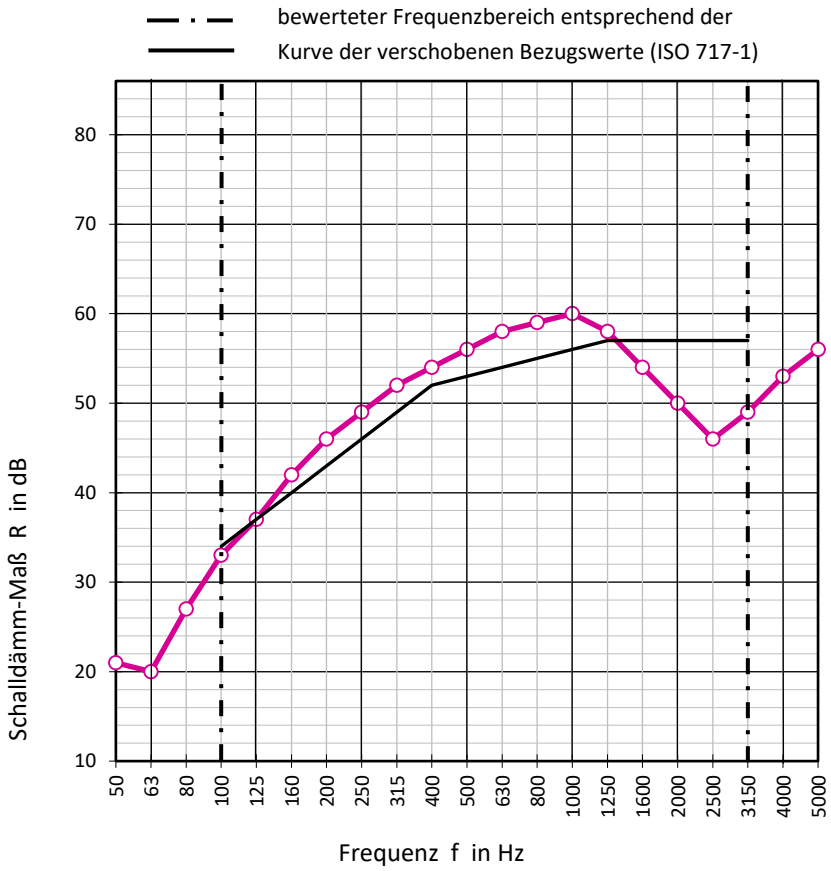


① <u>Unterkonstruktion</u>
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② <u>Beplankung je Seite</u>
2x 15 mm LaWall (m'=15 kg/m²),
inklusive 0,26 mm aufkaschiertem Stahlblech

③ <u>Dämmstoff</u>
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21
63	20
80	27
100	33
125	37
160	42
200	46
250	49
315	52
400	54
500	56
630	58
800	59
1000	60
1250	58
1600	54
2000	50
2500	46
3150	49
4000	53
5000	56



<u>Bewertung nach ISO 717-1</u>

R_w (C;C_{tr}) = 53 (-3 ; -4) dB

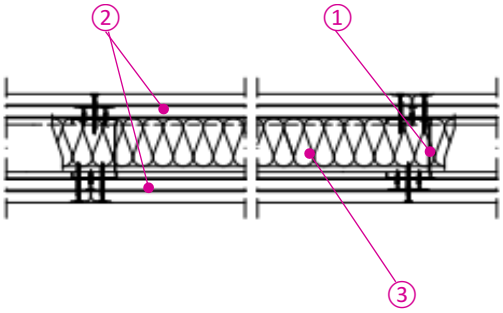
RECHENMODELL RM 2015-1801

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaWall-Metallständerwand

CW 75/136/2-15s

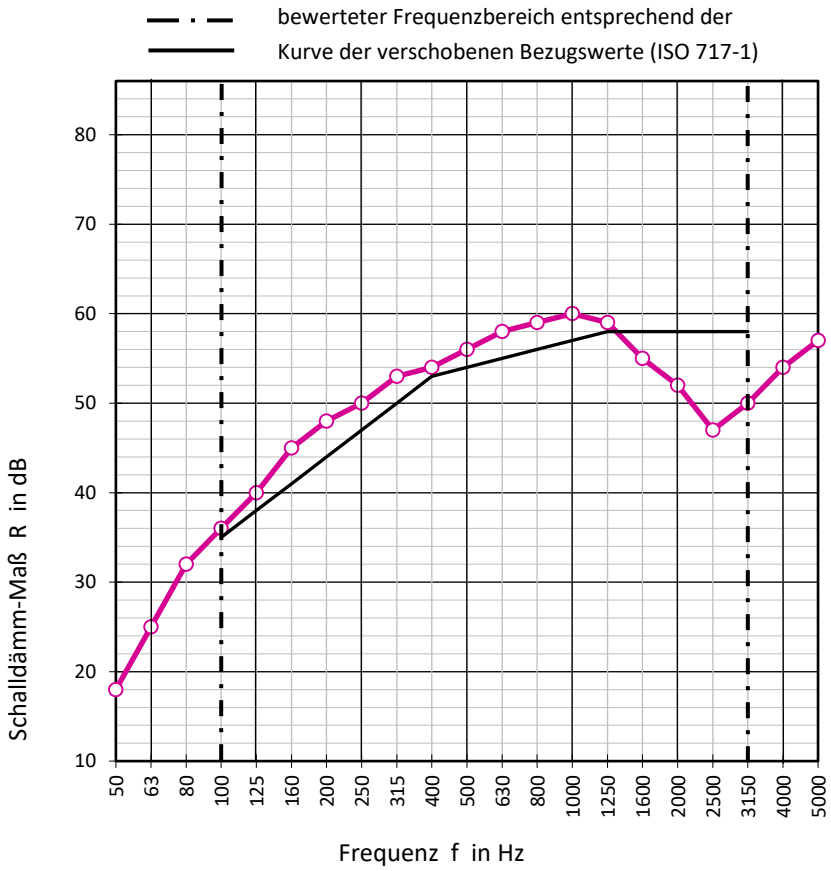


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaWall (m'=15 kg/m²),
inklusive 0,26 mm aufkaschiertem Stahlblech

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	18
63	25
80	32
100	36
125	40
160	45
200	48
250	50
315	53
400	54
500	56
630	58
800	59
1000	60
1250	59
1600	55
2000	52
2500	47
3150	50
4000	54
5000	57



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 54 (-2 ; -3) dB

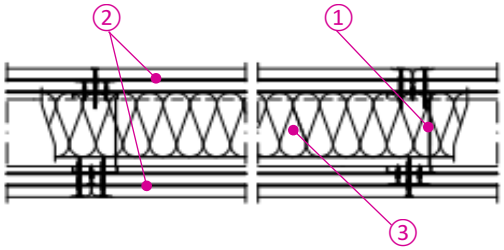
RECHENMODELL RM 2015-1802

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 20140-3
LaWall-Metallständerwand

CW 100/161/2-15s

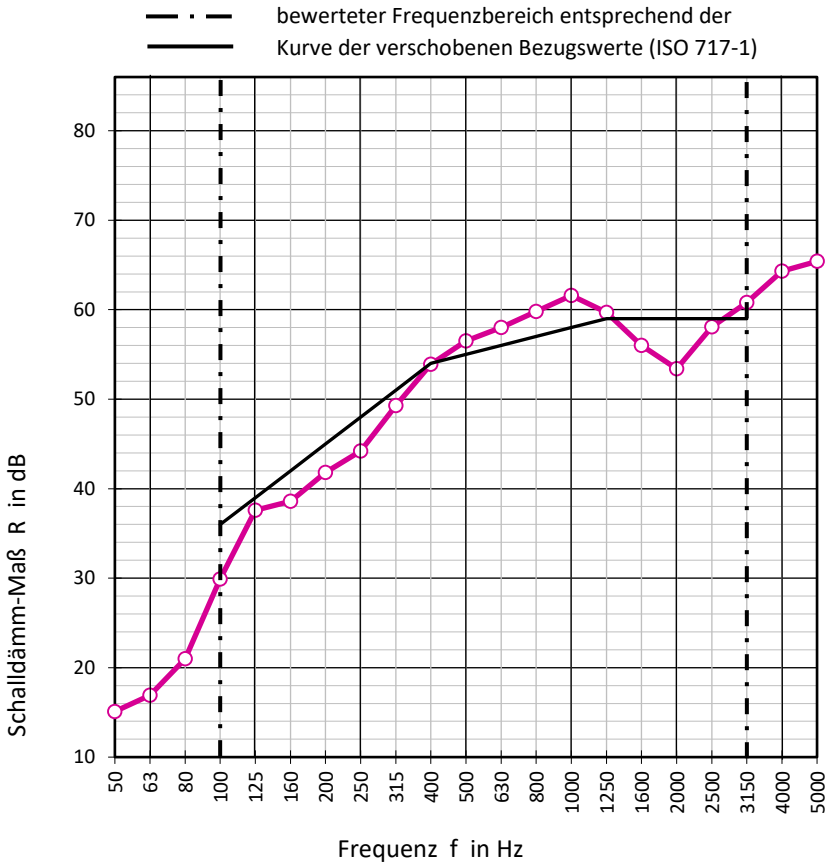


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaWall (m'=15 kg/m²),
inklusive 0,26 mm aufkaschiertem Stahlblech

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15,1
63	16,9
80	21,0
100	29,9
125	37,6
160	38,6
200	41,8
250	44,2
315	49,3
400	53,9
500	56,5
630	58,0
800	59,8
1000	61,6
1250	59,7
1600	56,0
2000	53,4
2500	58,1
3150	60,8
4000	64,3
5000	65,4



Bewertung nach ISO 717-1

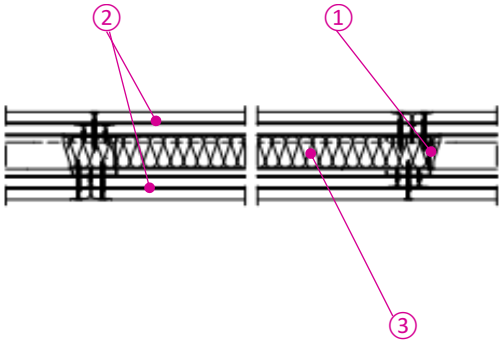
R_w (C;C_{tr}) = 55 (-2 ; -8) dB

Prüfbericht 2017/2160-22

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 140-1 und DIN EN 20140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm-Metallständerwand

CW 50/111/2-15+s

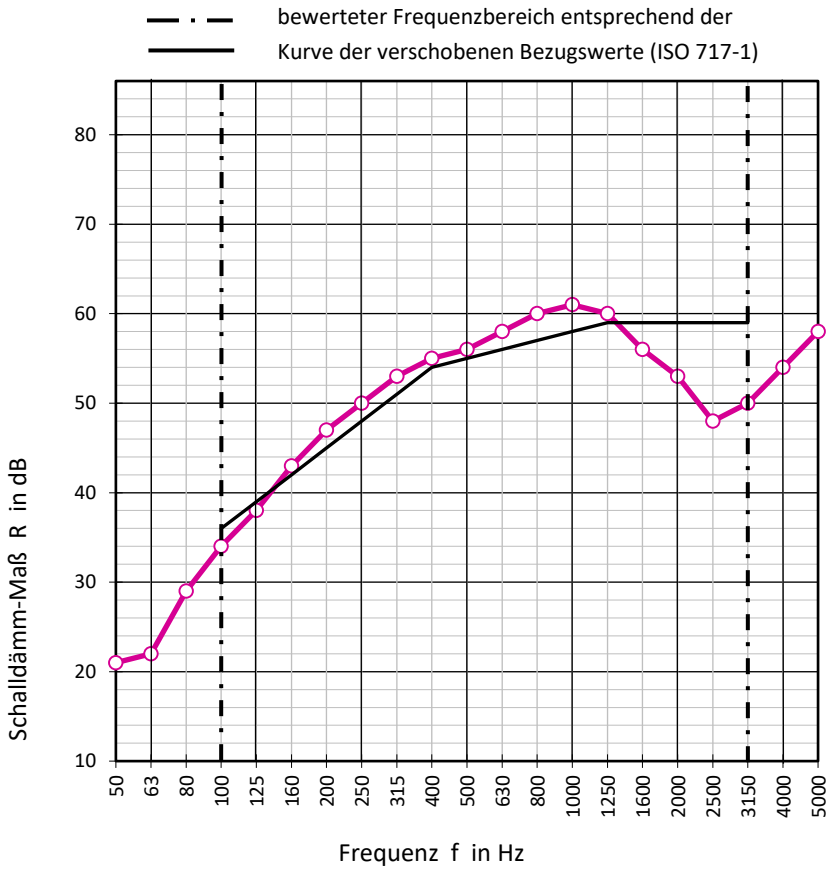


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaFlamm (m'=13,3 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21
63	22
80	29
100	34
125	38
160	43
200	47
250	50
315	53
400	55
500	56
630	58
800	60
1000	61
1250	60
1600	56
2000	53
2500	48
3150	50
4000	54
5000	58



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 55 (-3 ; -5) dB

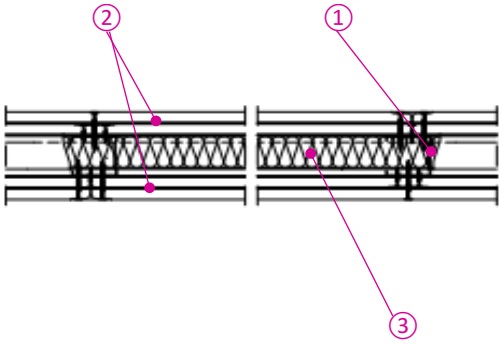
RECHENMODELL RM 2015-1804

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/111/2-15+s

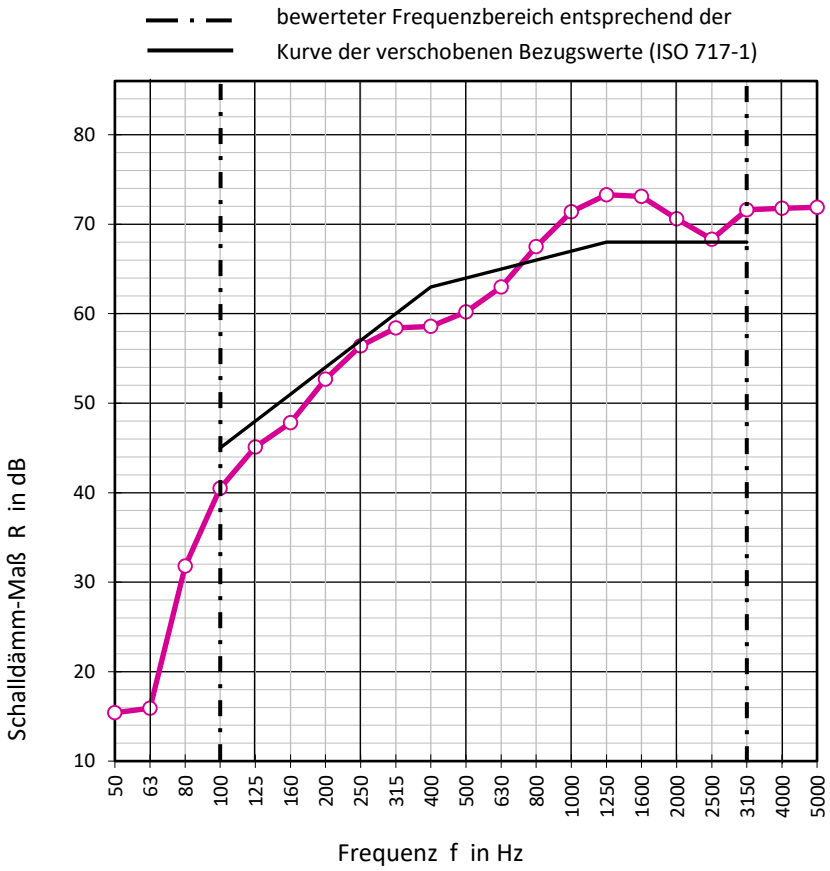


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaPlura (m'=15 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	15,4
63	15,9
80	31,8
100	40,5
125	45,1
160	47,8
200	52,7
250	56,4
315	58,4
400	58,6
500	60,2
630	63,0
800	67,5
1000	71,4
1250	73,3
1600	73,1
2000	70,6
2500	68,3
3150	71,6
4000	71,8
5000	71,9



Bewertung nach ISO 717-1

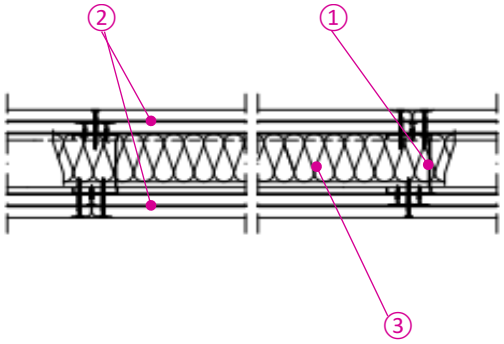
R_w (C;C_{tr}) = 64 (-1 ; -7) dB

Prüfbericht A 3096-3D

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaFlamm-Metallständerwand

CW 75/136/2-15+s

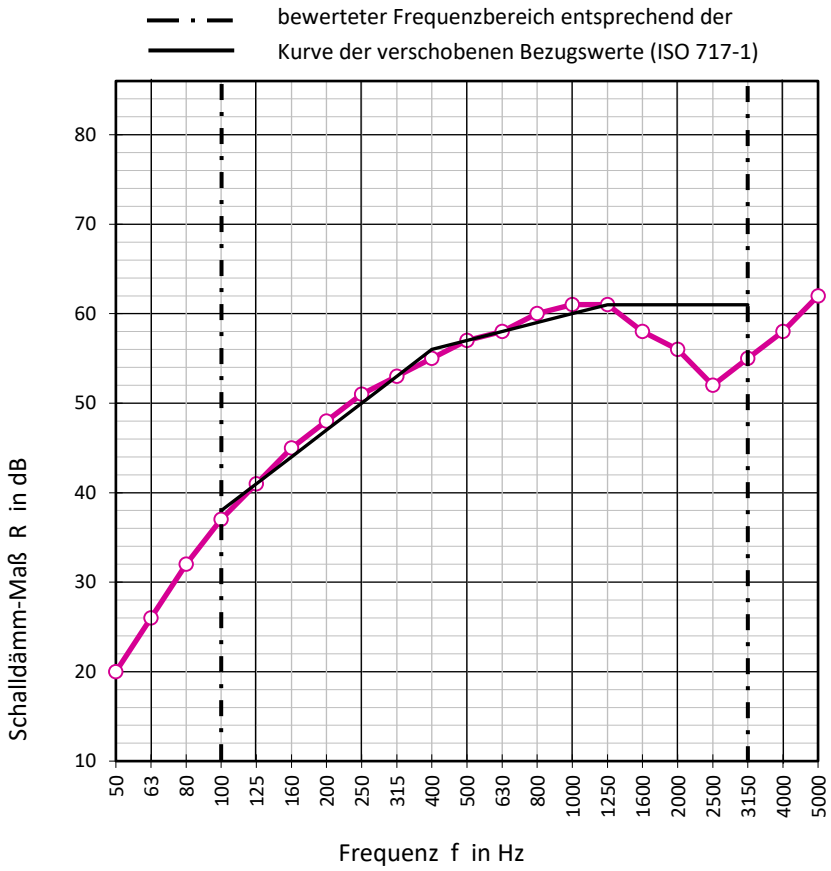


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaFlamm (m'=13,3 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	20
63	26
80	32
100	37
125	41
160	45
200	48
250	51
315	53
400	55
500	57
630	58
800	60
1000	61
1250	61
1600	58
2000	56
2500	52
3150	55
4000	58
5000	62



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 57 (-2 ; -5) dB

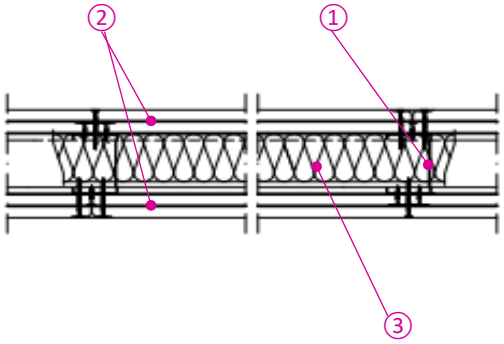
RECHENMODELL RM 2015-1806

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/136/2-15+s

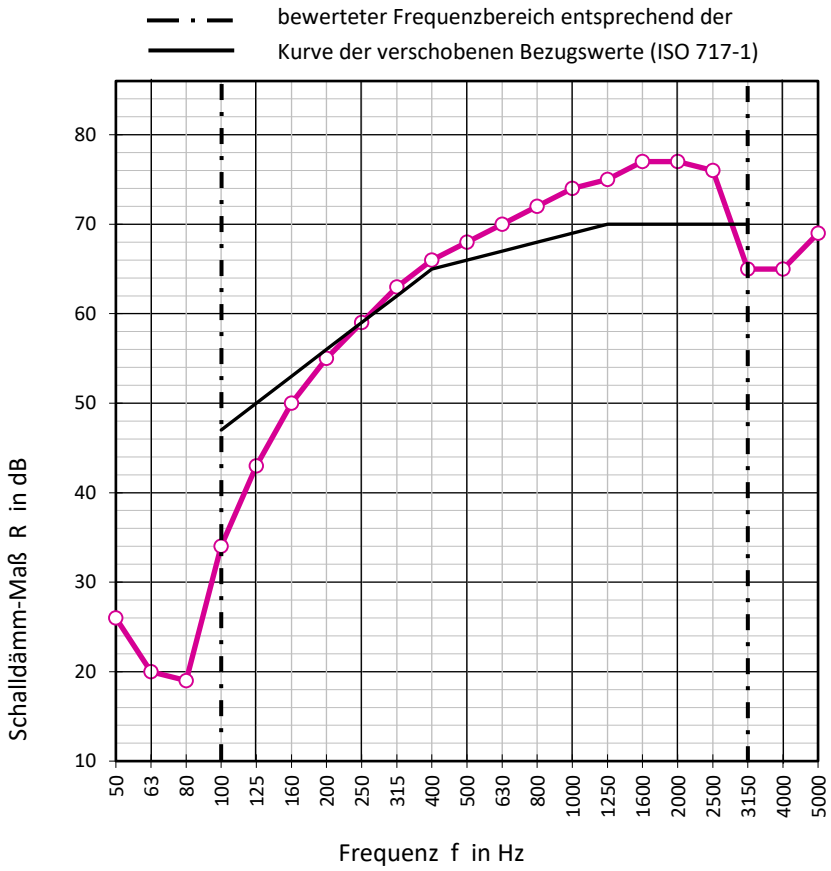


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaPlura (m'=15 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	26
63	20
80	19
100	34
125	43
160	50
200	55
250	59
315	63
400	66
500	68
630	70
800	72
1000	74
1250	75
1600	77
2000	77
2500	76
3150	65
4000	65
5000	69



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 66 (-5 ; -13) dB

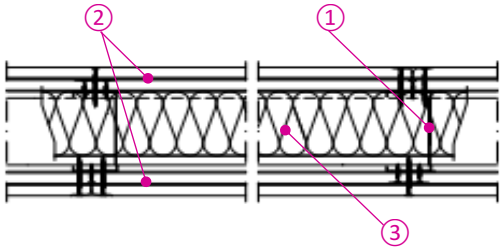
RECHENMODELL RM 2016-1801

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 140-3
LaFlamm-Metallständerwand

CW 100/161/2-15+s

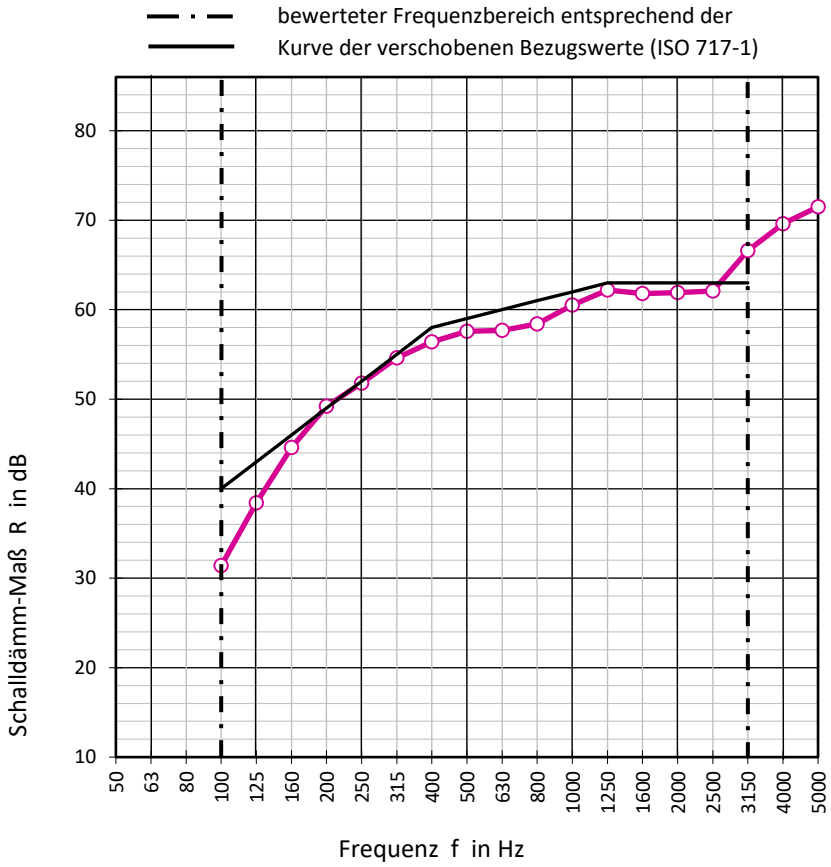


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaFlamm (m'=13,3 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	
63	
80	
100	31,4
125	38,4
160	44,6
200	49,2
250	51,8
315	54,6
400	56,4
500	57,6
630	57,7
800	58,4
1000	60,5
1250	62,2
1600	61,8
2000	61,9
2500	62,1
3150	66,6
4000	69,6
5000	71,5



Bewertung nach ISO 717-1

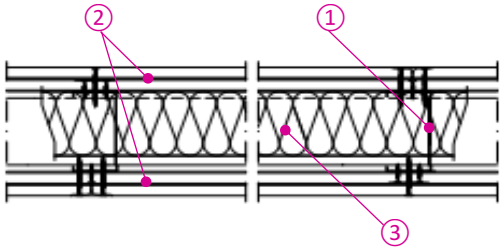
R_w (C;C_{tr}) = 59 (-3 ; -9) dB

Prüfbericht P-BA 98/2010

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/161/2-15+s

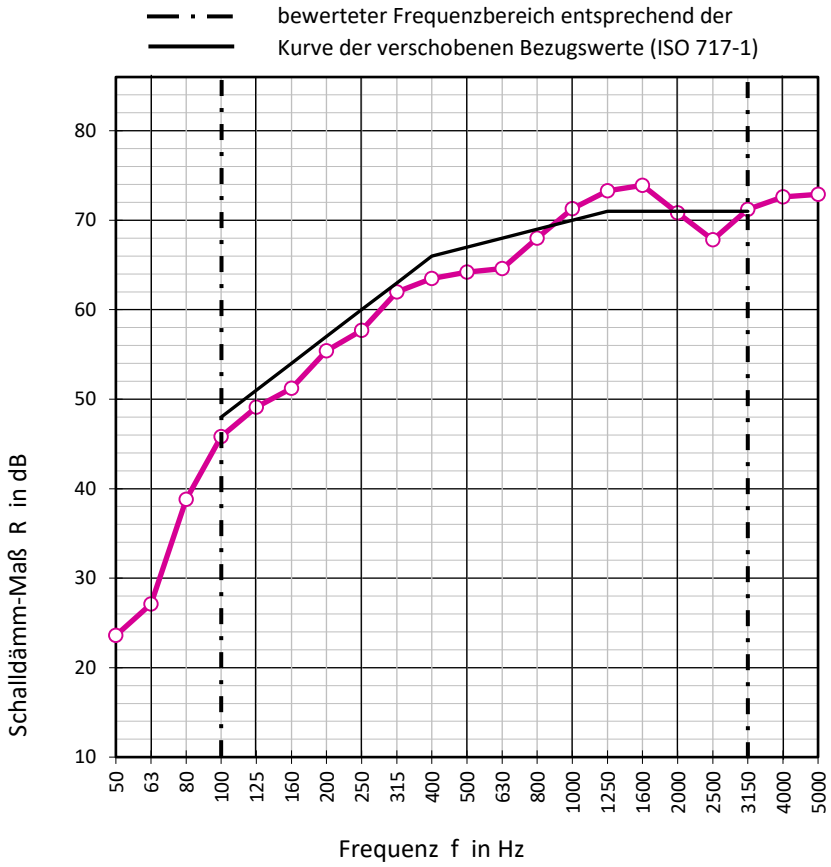


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
2x 15 mm LaPlura (m'=15 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	23,6
63	27,1
80	38,8
100	45,8
125	49,1
160	51,2
200	55,4
250	57,7
315	62,0
400	63,5
500	64,2
630	64,6
800	68,0
1000	71,3
1250	73,3
1600	73,9
2000	70,8
2500	67,8
3150	71,2
4000	72,6
5000	72,9



Bewertung nach ISO 717-1

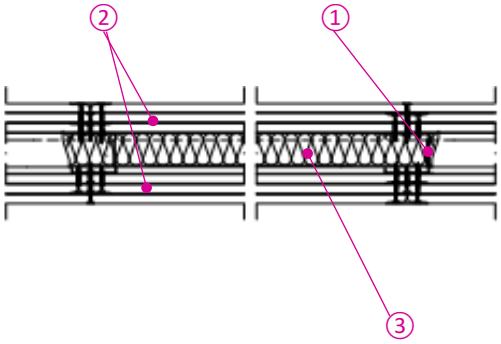
R_w (C;C_{tr}) = 67 (-2 ; -6) dB

Prüfbericht A 3096-4D

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 50/126/3-12,5+s

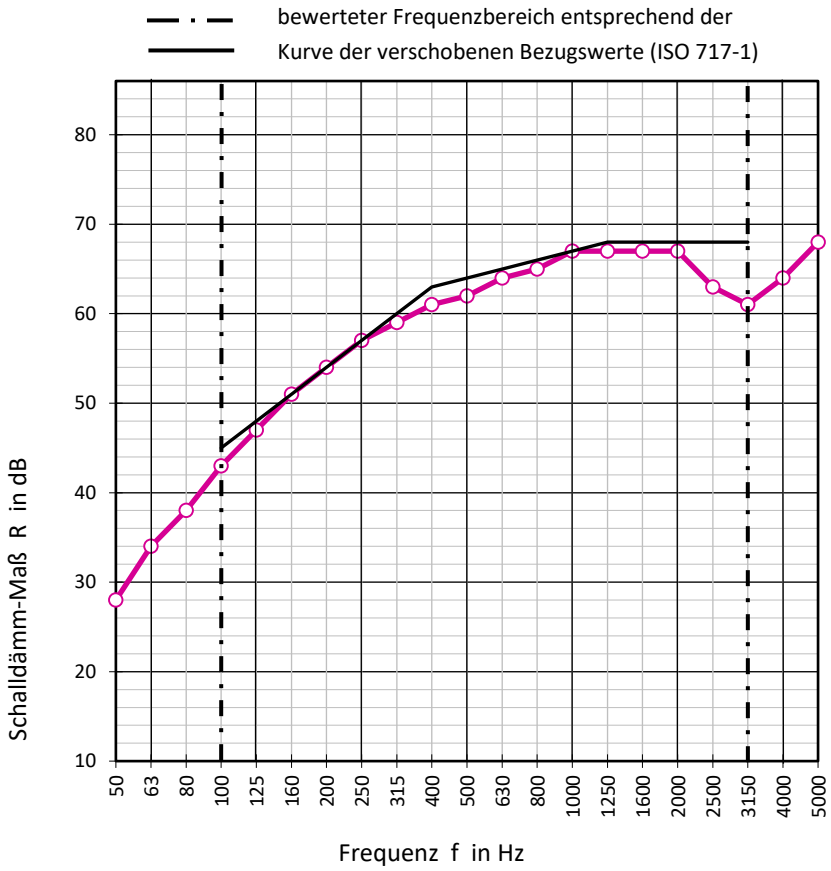


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28
63	34
80	38
100	43
125	47
160	51
200	54
250	57
315	59
400	61
500	62
630	64
800	65
1000	67
1250	67
1600	67
2000	67
2500	63
3150	61
4000	64
5000	68



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 64 (-2 ; -5) dB

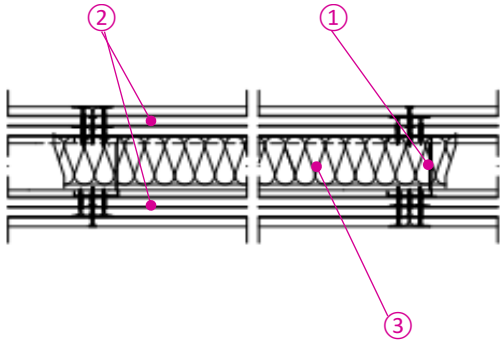
RECHENMODELL RM 2015-1810

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Metallständerwand

CW 75/151/3-12,5+s

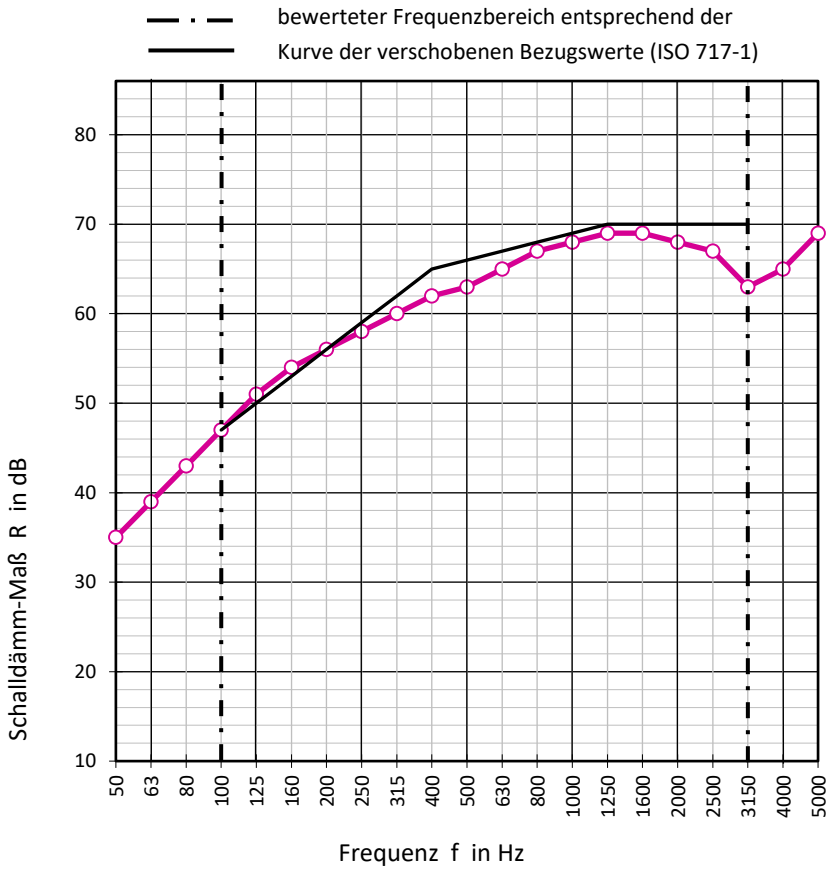


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	35
63	39
80	43
100	47
125	51
160	54
200	56
250	58
315	60
400	62
500	63
630	65
800	67
1000	68
1250	69
1600	69
2000	68
2500	67
3150	63
4000	65
5000	69



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 66 (-2 ; -4) dB

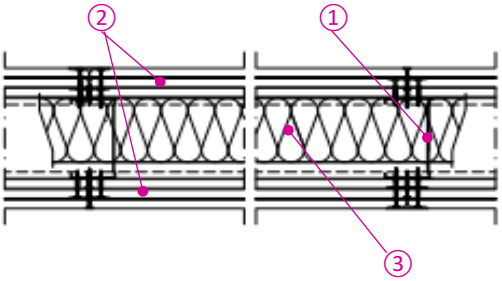
RECHENMODELL RM 2015-1811

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
LaPlura-Metallständerwand

CW 100/176/3-12,5+s

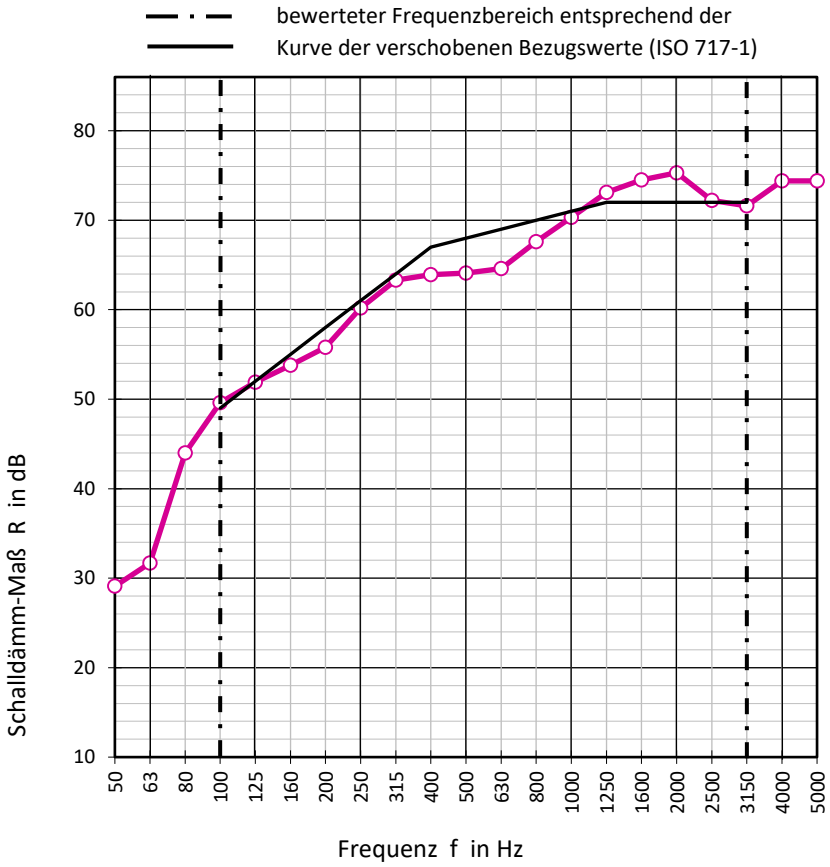


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=312,5 mm

② Beplankung je Seite
3x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
1x 0,5 mm loses Stahlblech, mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	29,1
63	31,7
80	44,0
100	49,6
125	51,9
160	53,8
200	55,8
250	60,2
315	63,3
400	63,9
500	64,1
630	64,6
800	67,6
1000	70,3
1250	73,1
1600	74,5
2000	75,3
2500	72,2
3150	71,6
4000	74,4
5000	74,4



Bewertung nach ISO 717-1

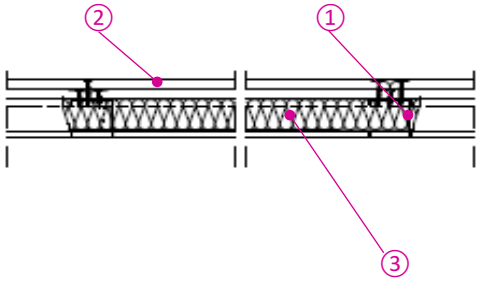
R_w (C;C_{tr}) = 68 (-1 ; -5) dB

Prüfbericht A2795-1D-RA

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 20 140-3
LaFlamm dB - Schachtwandwand

S-CW 50/75/2-12,5

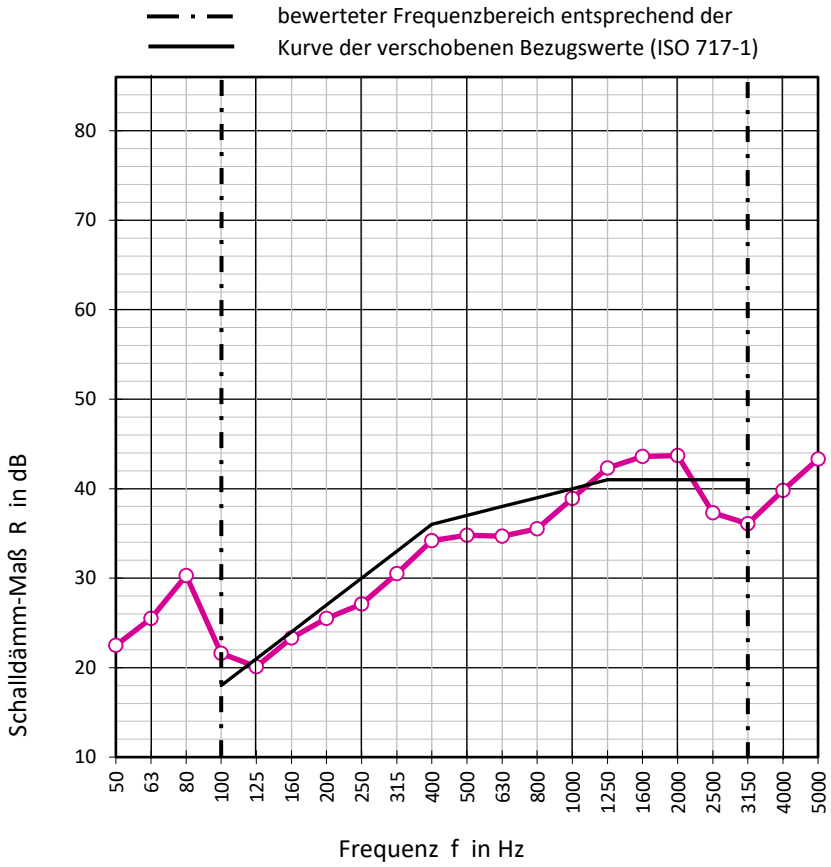


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	22,5
63	25,5
80	30,3
100	21,6
125	20,1
160	23,3
200	25,5
250	27,1
315	30,5
400	34,2
500	34,8
630	34,7
800	35,5
1000	38,9
1250	42,3
1600	43,6
2000	43,7
2500	37,3
3150	36,1
4000	39,8
5000	43,3



Bewertung nach ISO 717-1

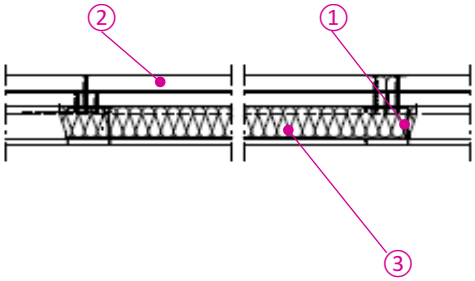
R_w (C;C_{tr}) = 37 (-1 ; -5) dB

Prüfbericht 2017/2160-8

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN 20 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 140-3
LaMassiv-Schachtwandwand

S-CW 50/90/2-20

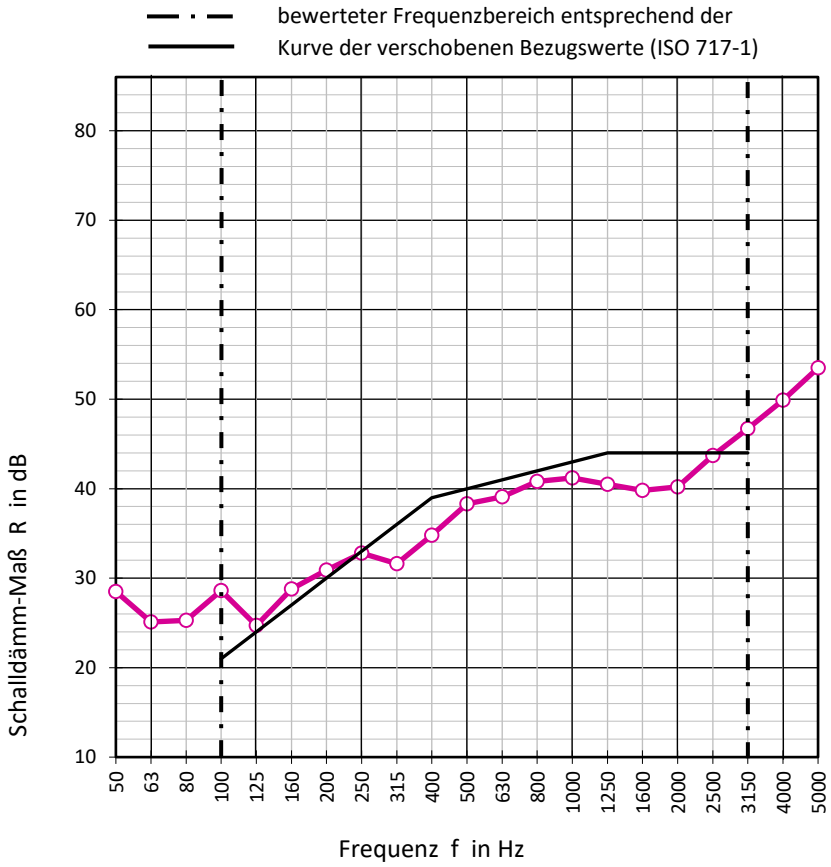


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 20 mm LaMassiv (m'=16,0 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,5
63	25,1
80	25,3
100	28,6
125	24,7
160	28,8
200	30,9
250	32,8
315	31,6
400	34,8
500	38,3
630	39,1
800	40,8
1000	41,2
1250	40,5
1600	39,8
2000	40,2
2500	43,7
3150	46,7
4000	49,9
5000	53,5



Bewertung nach ISO 717-1

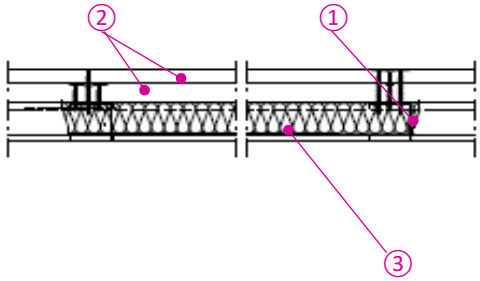
R_w (C;C_{tr}) = 40 (-1 ; -3) dB

Prüfbericht 2002/862/07-5

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 140-3
LaMassiv/LaFlamm-Schachtwandwand

S-CW 50/93/25+18

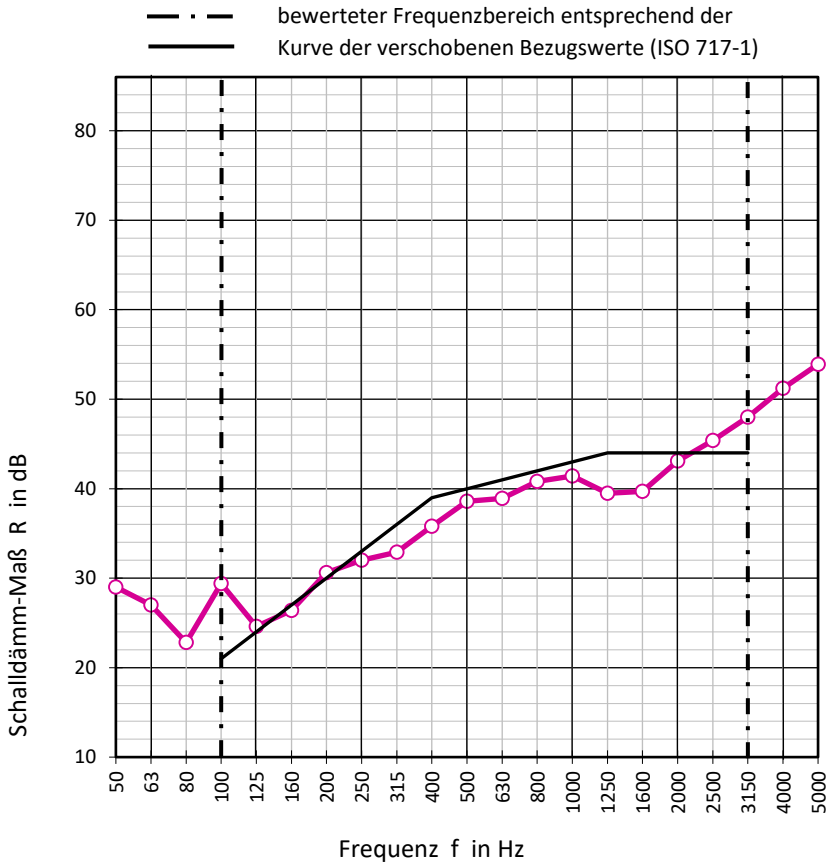


① Unterkonstruktion
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
1x 25 mm LaMassiv (m'=20,0 kg/m²),
1x 18 mm LaFlamm (m'=14,4 kg/m²),

③ Dämmstoff
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	29,0
63	27,0
80	22,8
100	29,4
125	24,6
160	26,4
200	30,6
250	32,0
315	32,9
400	35,8
500	38,6
630	38,9
800	40,8
1000	41,4
1250	39,5
1600	39,7
2000	43,1
2500	45,4
3150	48,0
4000	51,2
5000	53,9



Bewertung nach ISO 717-1

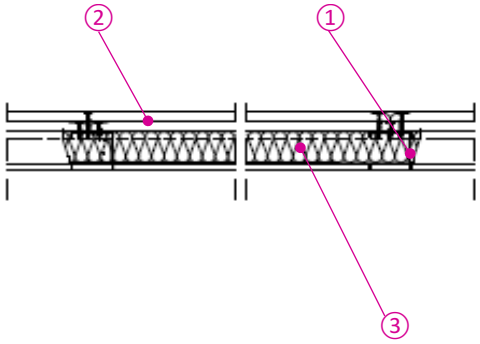
R_w (C;C_{tr}) = 40 (-1 ; -4) dB

Prüfbericht 2002/862/07-6

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Schachtwand

S-CW 50/75/2-12,5

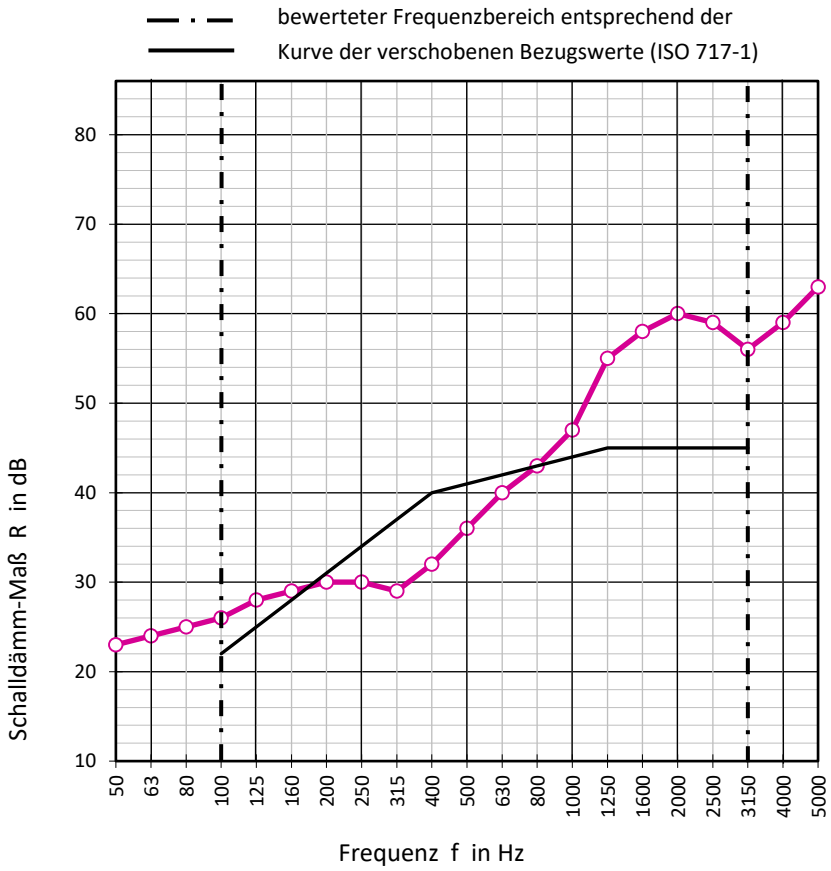


① <u>Unterkonstruktion</u>
1x CW 50 (50x0,6 mm), a=625 mm

② <u>Beplankung je Seite</u>
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ <u>Dämmstoff</u>
40 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	23
63	24
80	25
100	26
125	28
160	29
200	30
250	30
315	29
400	32
500	36
630	40
800	43
1000	47
1250	55
1600	58
2000	60
2500	59
3150	56
4000	59
5000	63



<u>Bewertung nach ISO 717-1</u>

R_w (C;C_{tr}) = 41 (-1 ; -4) dB

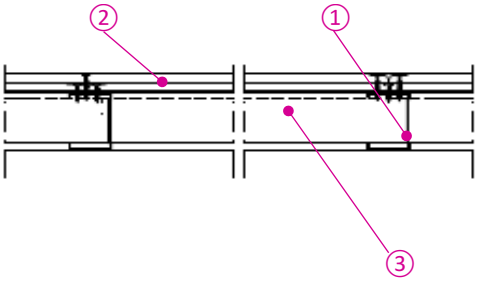
RECHENMODELL RM 2018-3201

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 10140-2
LaPlura-Schachtwandwand

S-CW 75/100/2-12,5

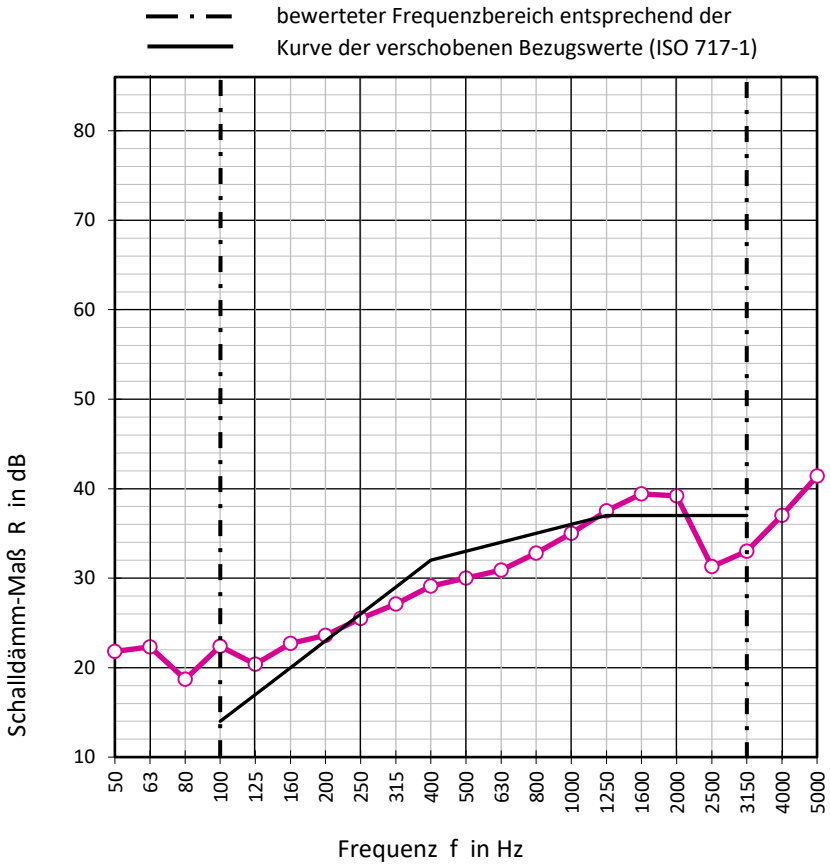


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
OHNE Dämmstoff

F (Hz)	R (dB)
50	21,8
63	22,3
80	18,7
100	22,4
125	20,4
160	22,7
200	23,6
250	25,5
315	27,1
400	29,1
500	30,0
630	30,9
800	32,8
1000	35,0
1250	37,5
1600	39,4
2000	39,2
2500	31,3
3150	33,0
4000	37,0
5000	41,4



Bewertung nach ISO 717-1

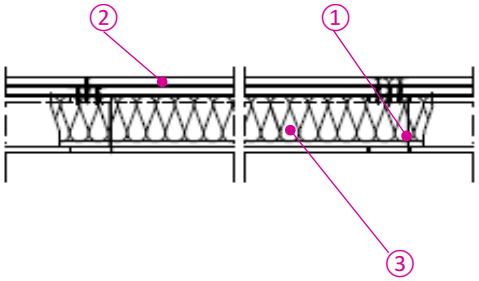
R_w (C;C_{tr}) = 33 (-1 ; -3) dB

Prüfbericht 122-001-12P-236-16

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 10140-2
LaPlura-Schachtwandwand

S-CW 75/100/2-12,5

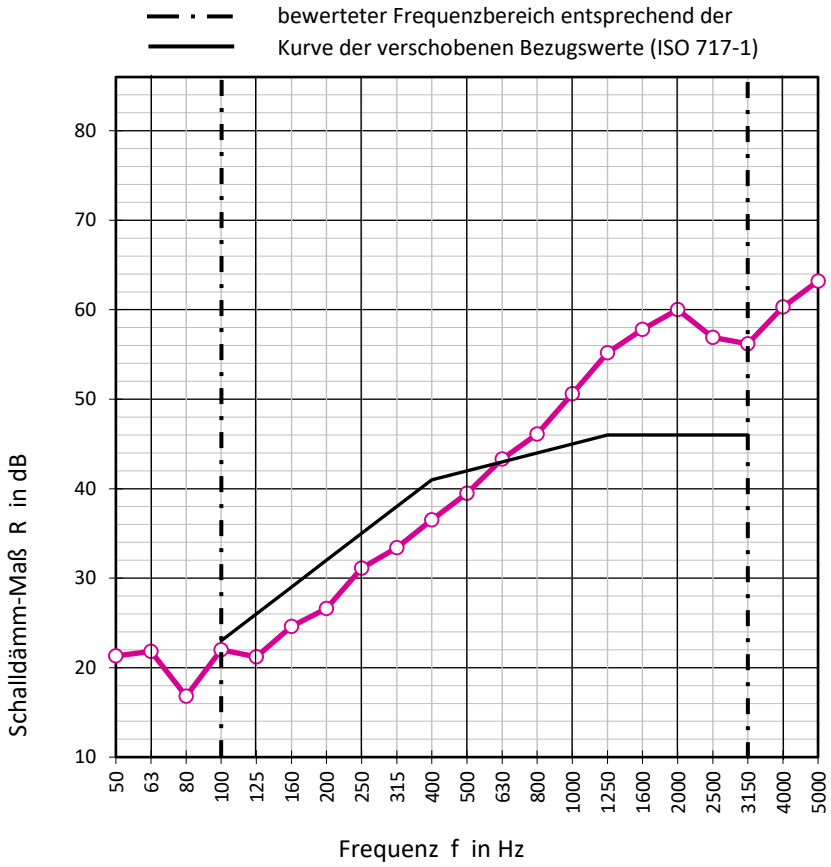


① Unterkonstruktion
1x CW 75 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
60 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21,3
63	21,8
80	16,8
100	22,0
125	21,2
160	24,6
200	26,6
250	31,1
315	33,4
400	36,5
500	39,5
630	43,3
800	46,1
1000	50,6
1250	55,2
1600	57,8
2000	60,0
2500	56,9
3150	56,2
4000	60,3
5000	63,2



Bewertung nach ISO 717-1

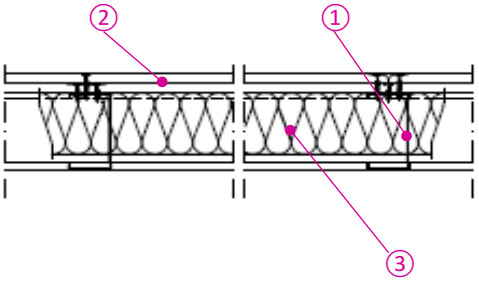
R_w (C;C_{tr}) = 42 (-2 ; -7) dB

Prüfbericht 122-001-12P-236-15

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 140-3
LaFlamm dB - Schachtwandwand

S-CW 100/125/2-12,5

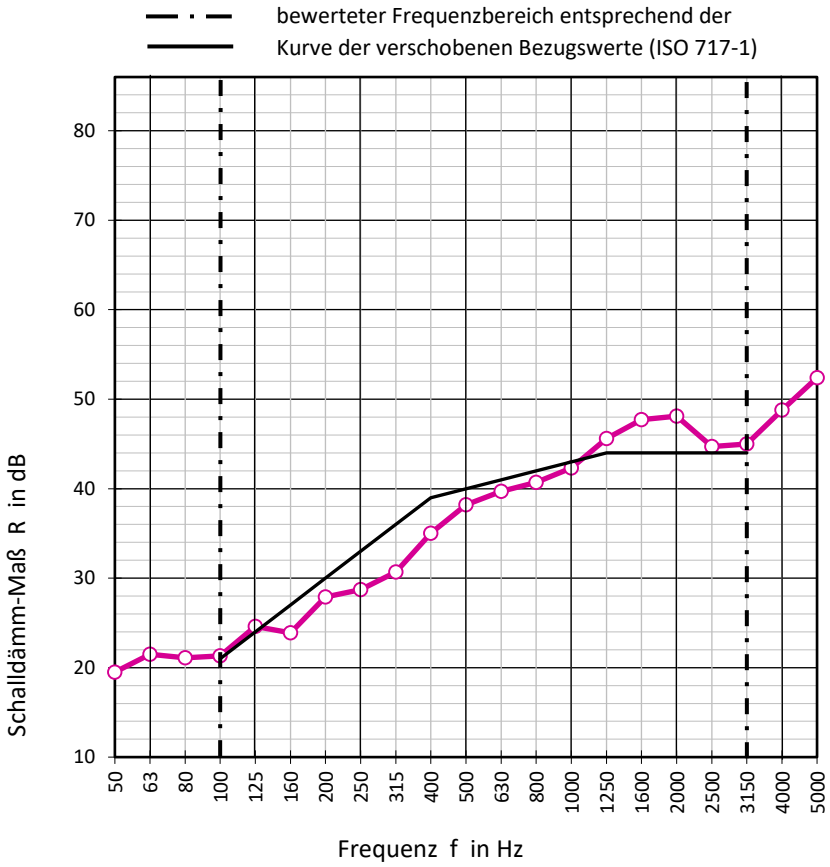


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 12,5 mm LaFlamm dB (m'=10,13 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	19,5
63	21,5
80	21,1
100	21,3
125	24,6
160	23,9
200	27,9
250	28,7
315	30,7
400	35,0
500	38,2
630	39,7
800	40,7
1000	42,3
1250	45,6
1600	47,7
2000	48,1
2500	44,7
3150	45,0
4000	48,8
5000	52,4



Bewertung nach ISO 717-1

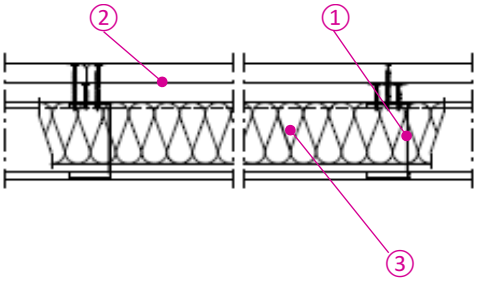
R_w (C;C_{tr}) = 40 (-1 ; -5) dB

Prüfbericht 2002/862/07-3

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 140-3
LaMassiv-Schachtwandwand

S-CW 100/150/2-25

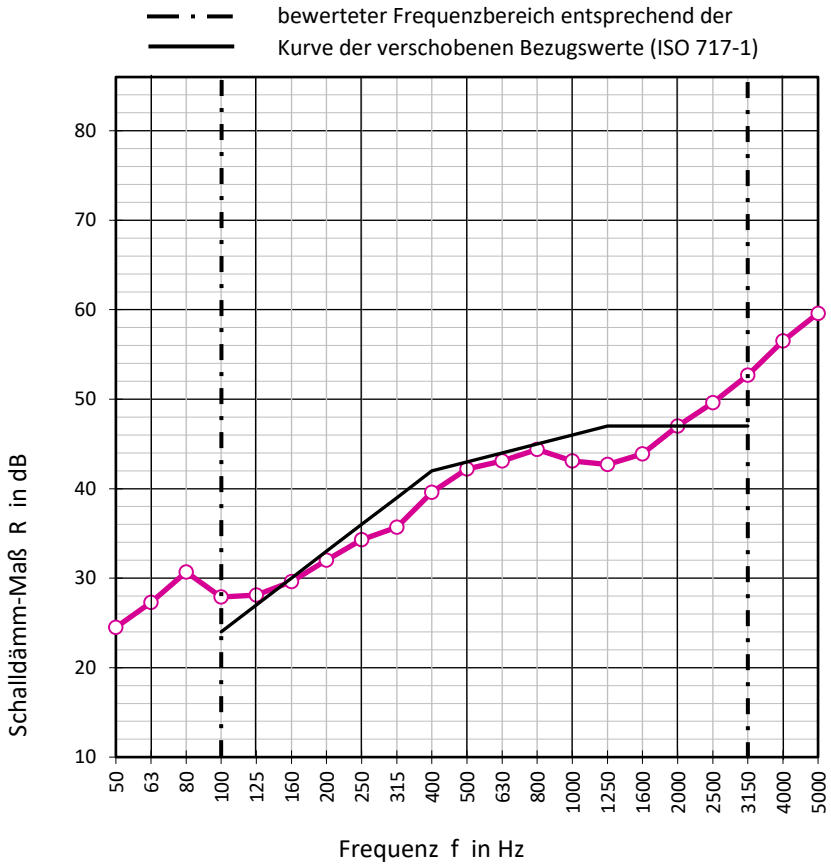


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung
2x 25 mm LaMassiv (m'=20,0 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	24,5
63	27,3
80	30,7
100	27,9
125	28,1
160	29,6
200	32,0
250	34,3
315	35,7
400	39,6
500	42,2
630	43,1
800	44,4
1000	43,1
1250	42,7
1600	43,9
2000	47,0
2500	49,6
3150	52,7
4000	56,5
5000	59,6



Bewertung nach ISO 717-1

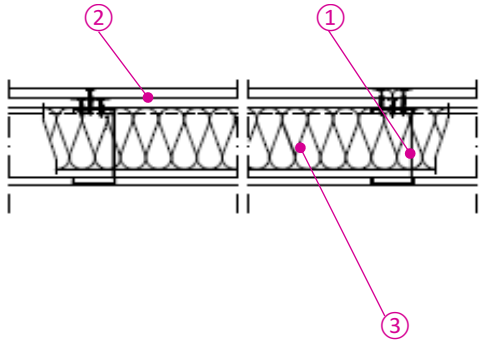
R_w (C;C_{tr}) = 43 (-1 ; -4) dB

Prüfbericht 2002/862/07-2

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 140-3.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Schachtwand

S-CW 100/125/2-12,5

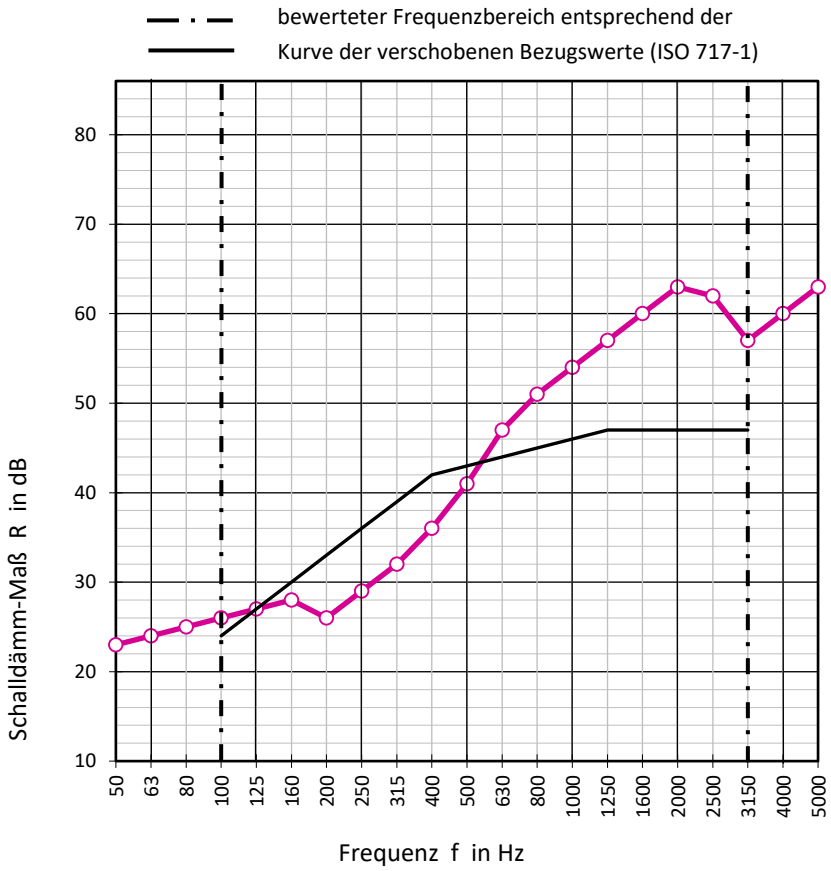


① Unterkonstruktion
1x CW 100 (50x0,6 mm), a=625 mm

② Beplankung je Seite
2x 12,5 mm LaPlura (m'=12,8 kg/m²),
mit Ständer verschraubt

③ Dämmstoff
80 mm Mineralwolle, 14 kg/m³
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	23
63	24
80	25
100	26
125	27
160	28
200	26
250	29
315	32
400	36
500	41
630	47
800	51
1000	54
1250	57
1600	60
2000	63
2500	62
3150	57
4000	60
5000	63



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 43 (-2 ; -6) dB

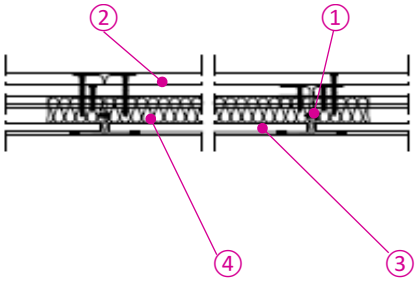
RECHENMODELL RM 2018-3202

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 10140-2
LaPlura-Schachtwandwand mit Einstellplatte

S-CW 50/80/2-15+12,5



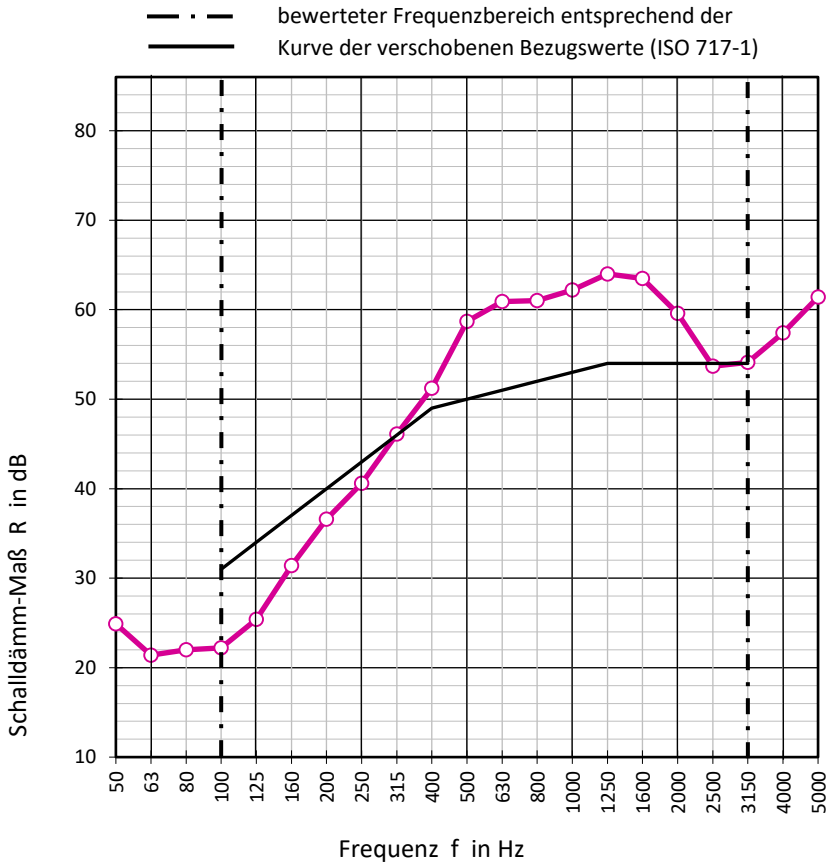
① Unterkonstruktion
2x UW 50 (40x0,6 mm), Rücken an Rücken
a=625 mm

② äußere Beplankung
2x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),

③ eingestellte Beplankung
1x 12,5 mm LaFlamm (m'=10,13 kg/m²),

④ Dämmstoff
40 mm Sonorock / Fa. Rockwool o.glw.
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	24,9
63	21,4
80	22,0
100	22,2
125	25,4
160	31,4
200	36,6
250	40,6
315	46,1
400	51,2
500	58,7
630	60,9
800	61,0
1000	62,2
1250	64,0
1600	63,5
2000	59,6
2500	53,7
3150	54,1
4000	57,4
5000	61,4



Bewertung nach ISO 717-1

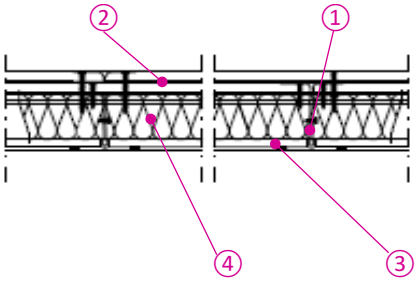
R_w (C;C_{tr}) = 50 (-4 ; -10) dB

Prüfbericht A3096-2D

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN ISO 10140-2
LaPlura-Schachtwandwand mit Einstellplatte

S-CW 75/105/2-15+12,5



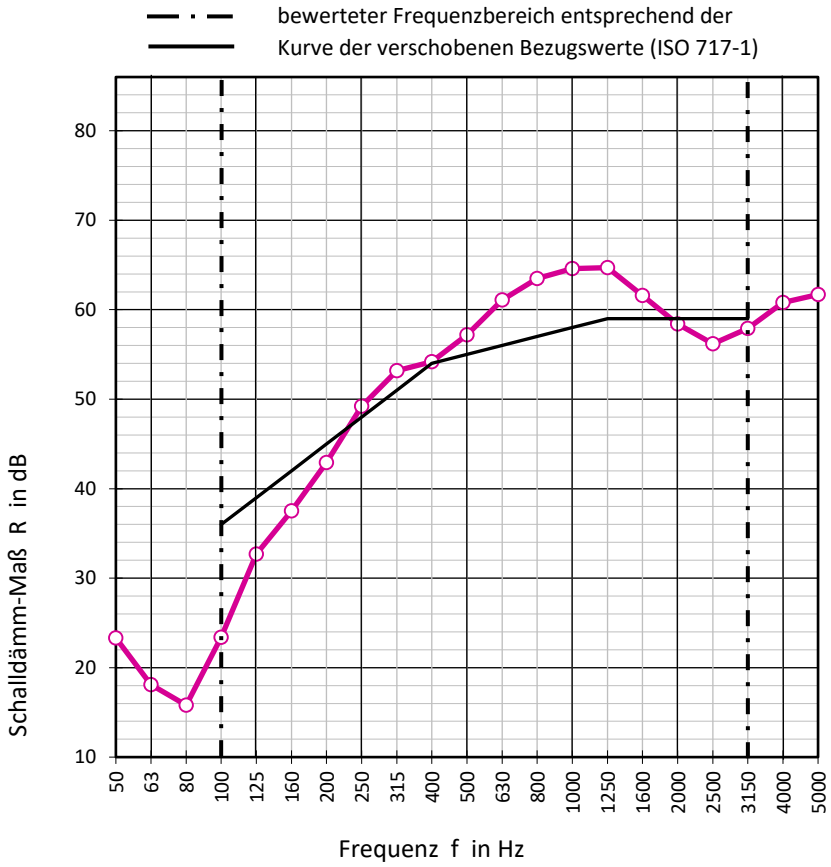
① Unterkonstruktion
2x UW 75 (40x0,6 mm), Rücken an Rücken
a=625 mm

② äußere Beplankung
2x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),

③ eingestellte Beplankung
1x 12,5 mm LaFlamm (m'=10,13 kg/m²),

④ Dämmstoff
60 mm Sonorock / Fa. Rockwool o.glw.
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	23,3
63	18,1
80	15,8
100	23,4
125	32,7
160	37,5
200	42,9
250	49,2
315	53,2
400	54,2
500	57,2
630	61,1
800	63,5
1000	64,6
1250	64,7
1600	61,6
2000	58,4
2500	56,2
3150	57,9
4000	60,8
5000	61,7



Bewertung nach ISO 717-1

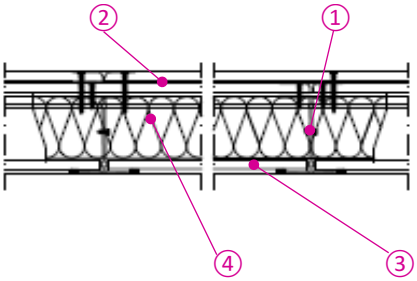
R_w (C;C_{tr}) = 55 (-5 ; -12) dB

Prüfbericht A3096-10D

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach Rechenmodell
LaPlura-Schachtwand mit Einstellplatte

S-CW 100/130/2-15+12,5



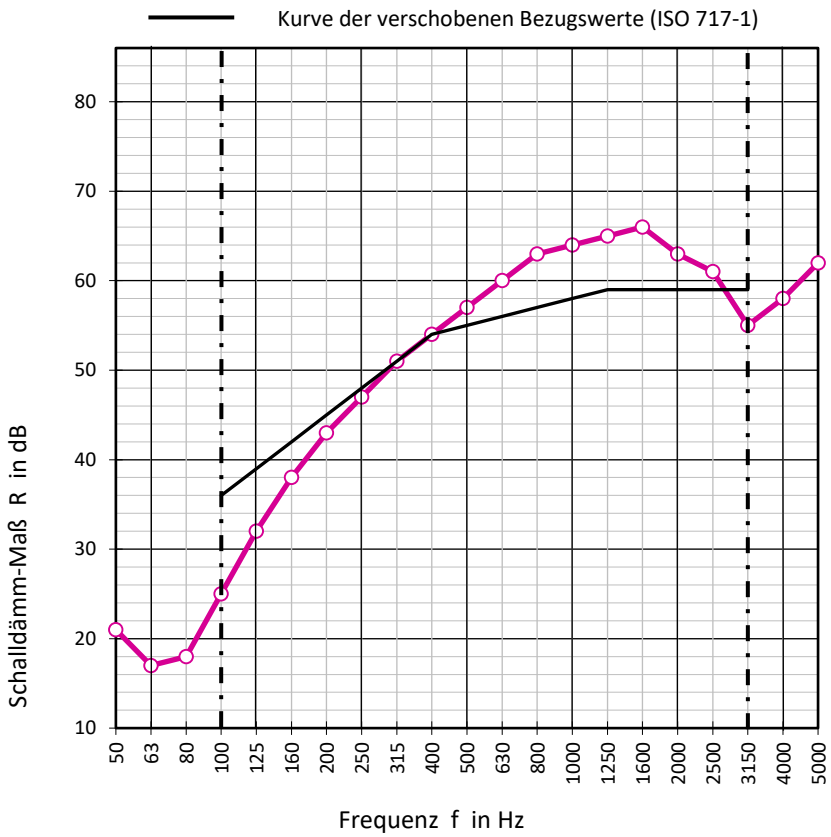
① Unterkonstruktion
2x UW 100 (40x0,6 mm), Rücken an Rücken
a=625 mm

② äußere Beplankung
2x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),

③ eingestellte Beplankung
1x 12,5 mm LaFlamm (m'=10,13 kg/m²),

④ Dämmstoff
80 mm Sonorock / Fa. Rockwool o.glw.
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	21
63	17
80	18
100	25
125	32
160	38
200	43
250	47
315	51
400	54
500	57
630	60
800	63
1000	64
1250	65
1600	66
2000	63
2500	61
3150	55
4000	58
5000	62



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 55 (-4 ; -11) dB

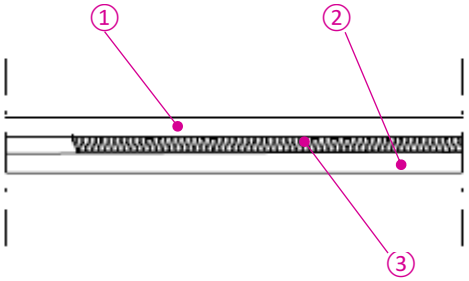
RECHENMODELL RM 2018-3501

Die Ermittlung des Einzahlwertes basiert auf einer akustischen Simulation.

Die endgültigen Werte können um +/- 3 dB vom Berechnungsergebnis abweichen.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 37 Fassadenschwert

FS 37

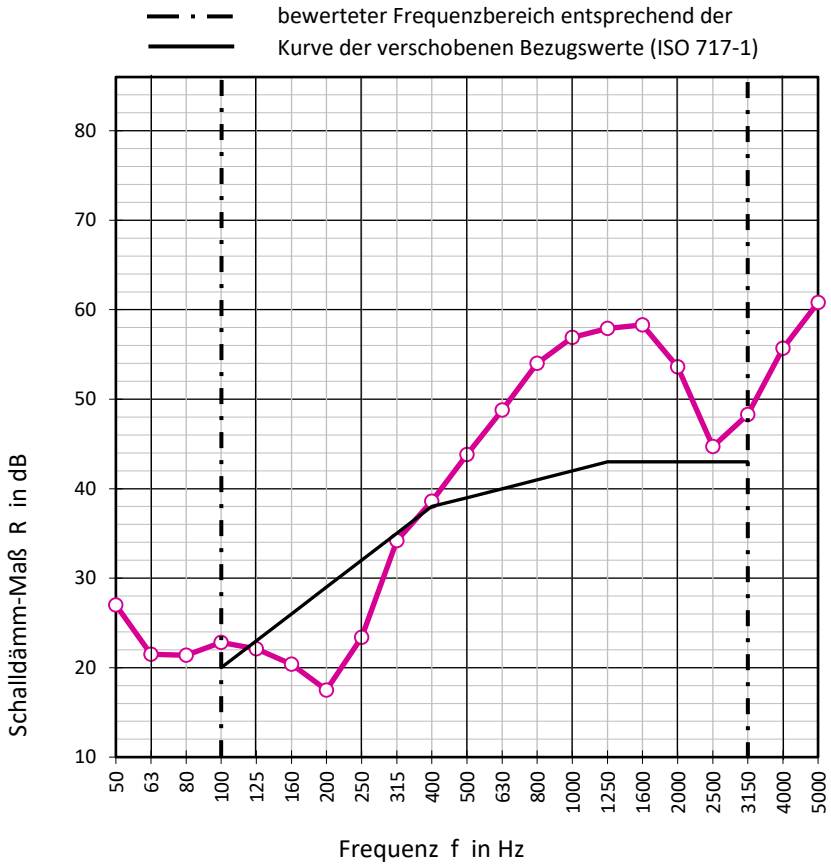


① Beplankung Seite 1
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
OHNE Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
OHNE Stahlblech

③ Dämmstoff
12 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	27,0
63	21,5
80	21,4
100	22,8
125	22,1
160	20,4
200	17,5
250	23,4
315	34,2
400	38,6
500	43,8
630	48,8
800	54,0
1000	56,9
1250	57,9
1600	58,3
2000	53,6
2500	44,7
3150	48,3
4000	55,7
5000	60,8



Bewertung nach ISO 717-1

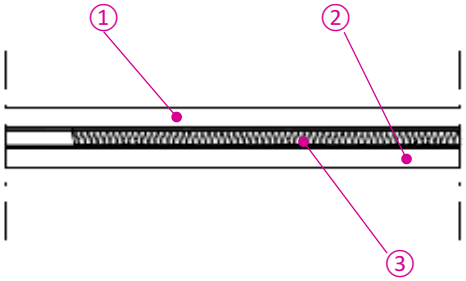
R_w (C;C_{tr}) = 39 (-4 ; -8) dB

Prüfbericht 0026.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 41 Fassadenschwert

FS 41

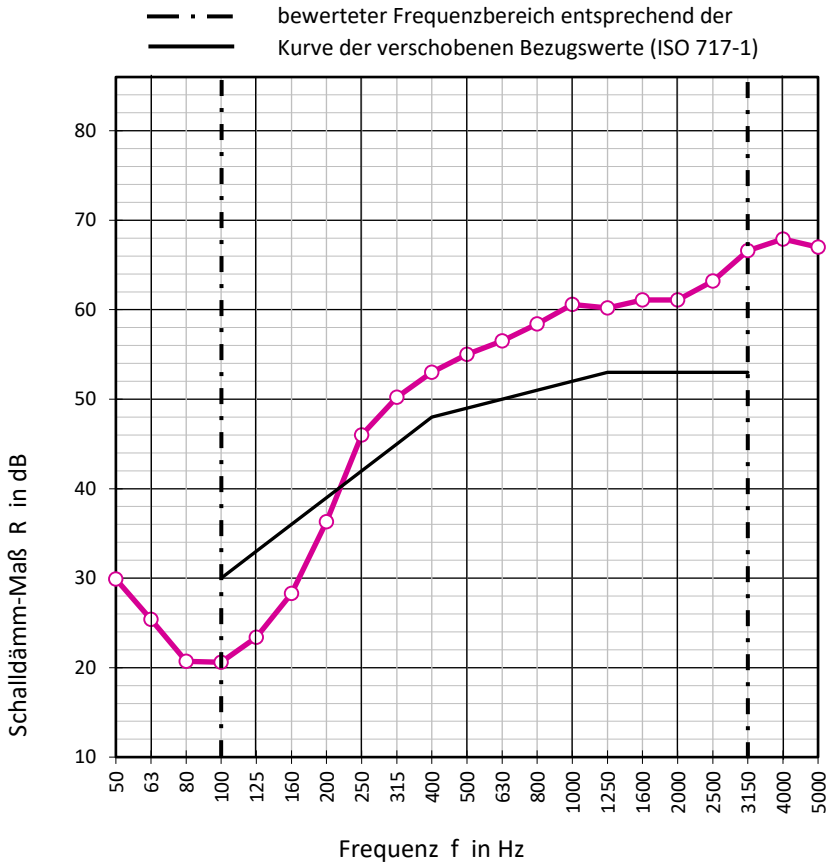


① Beplankung Seite 1
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

③ Dämmstoff
12 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	29,9
63	25,4
80	20,7
100	20,6
125	23,4
160	28,3
200	36,3
250	46,0
315	50,2
400	53,0
500	55,0
630	56,5
800	58,4
1000	60,6
1250	60,2
1600	61,1
2000	61,1
2500	63,2
3150	66,6
4000	67,9
5000	67,0



Bewertung nach ISO 717-1

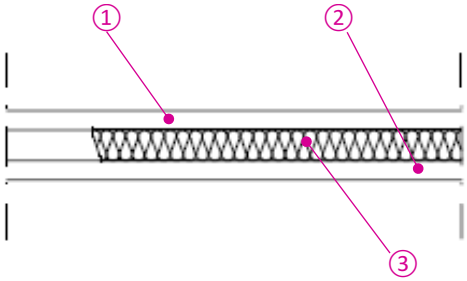
R_w (C;C_{tr}) = 49 (-4 ; -11) dB

Prüfbericht 0025.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 45 Fassadenschwert

FS 45

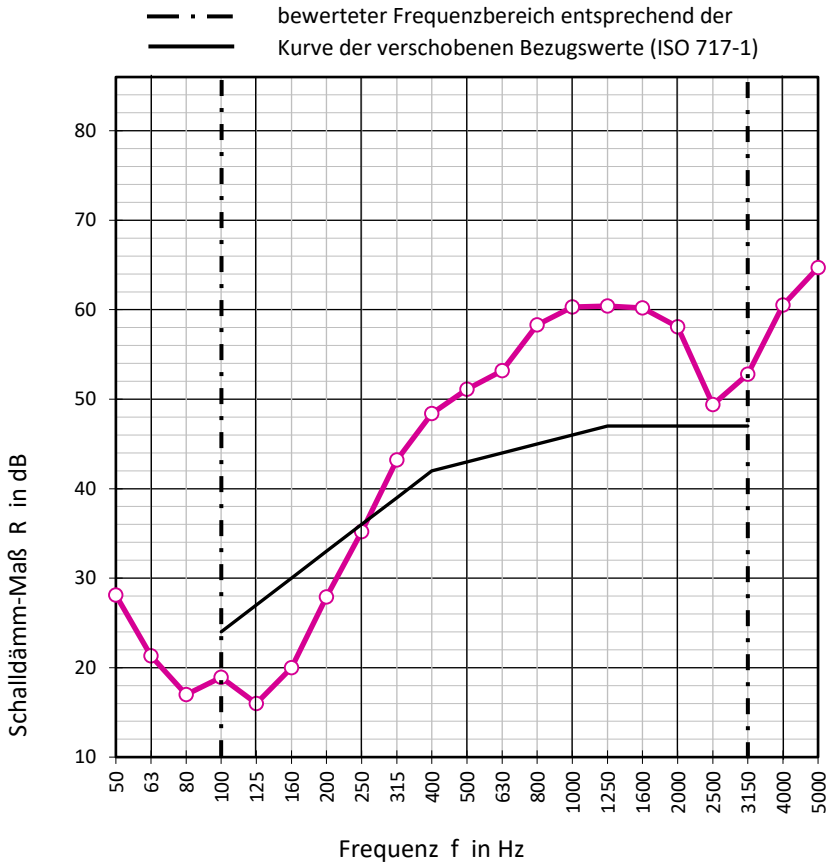


① Beplankung Seite 1
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
OHNE Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 12,5 mm Flamtex A1 (m'=11,5 kg/m²),
OHNE Stahlblech

③ Dämmstoff
20 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,1
63	21,3
80	17,0
100	18,9
125	16,0
160	20,0
200	27,9
250	35,2
315	43,2
400	48,4
500	51,1
630	53,2
800	58,3
1000	60,3
1250	60,4
1600	60,2
2000	58,1
2500	49,4
3150	52,8
4000	60,5
5000	64,7



Bewertung nach ISO 717-1

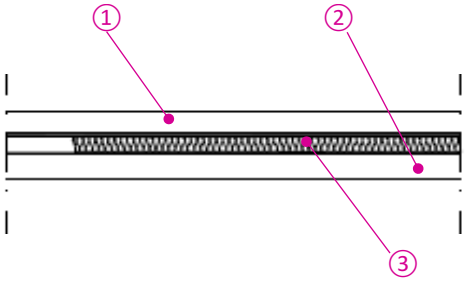
R_w (C;C_{tr}) = 43 (-5 ; -11) dB

Prüfbericht 0029.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 46-1 Fassadenschwert

FS 46-1

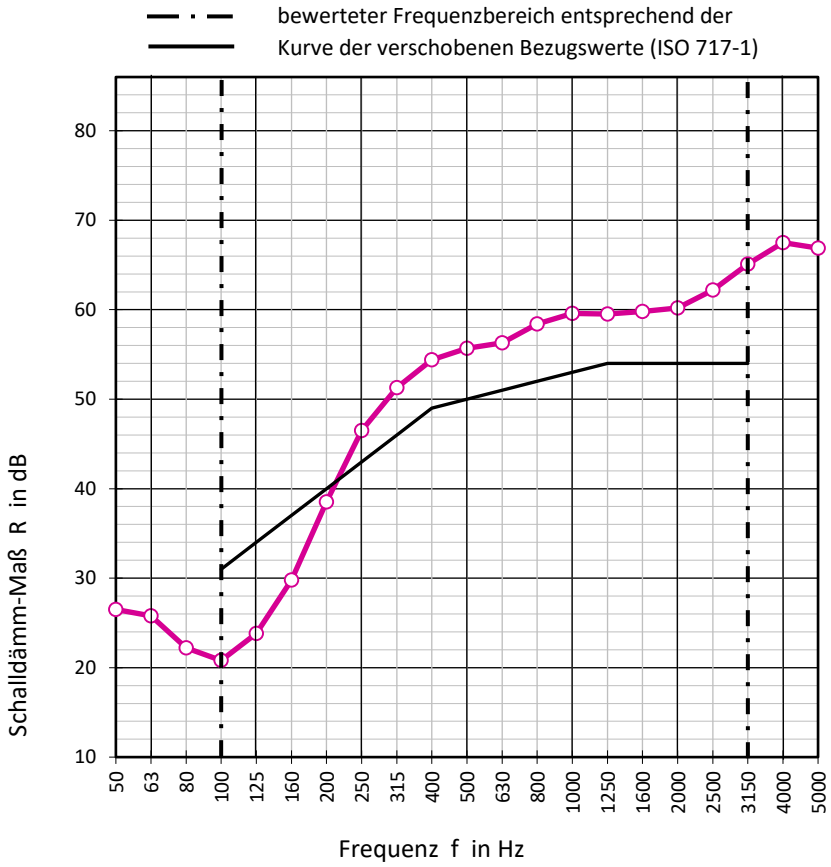


① Beplankung Seite 1
1x 15 mm Flamtex A1 (m'=13,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 15 mm Flamtex A1 (m'=13,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

③ Dämmstoff
12 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	26,5
63	25,8
80	22,2
100	20,8
125	23,8
160	29,8
200	38,5
250	46,5
315	51,3
400	54,4
500	55,7
630	56,3
800	58,4
1000	59,6
1250	59,5
1600	59,8
2000	60,2
2500	62,2
3150	65,1
4000	67,5
5000	66,9



Bewertung nach ISO 717-1

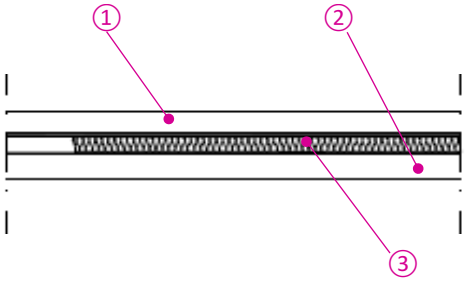
R_w (C;C_{tr}) = 50 (-5 ; -12) dB

Prüfbericht 0021.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 46-2 Fassadenschwert

FS 46-2

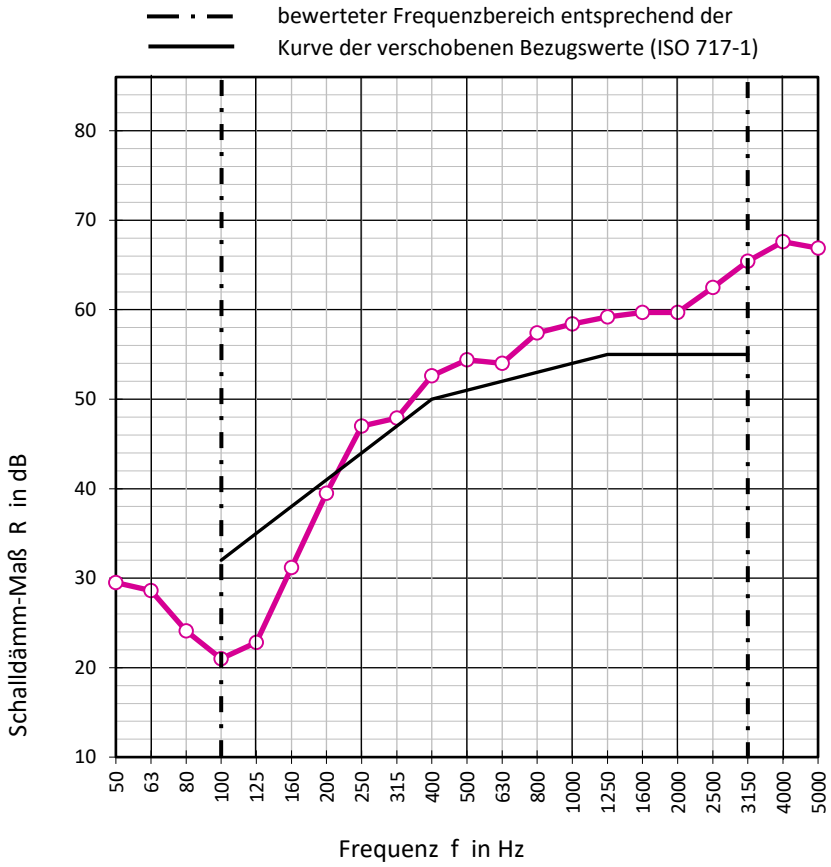


① Beplankung Seite 1
1x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

③ Dämmstoff
12 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	29,5
63	28,6
80	24,1
100	21,0
125	22,8
160	31,2
200	39,5
250	47,0
315	47,9
400	52,6
500	54,4
630	54,0
800	57,4
1000	58,4
1250	59,2
1600	59,7
2000	59,7
2500	62,5
3150	65,4
4000	67,6
5000	66,9



Bewertung nach ISO 717-1

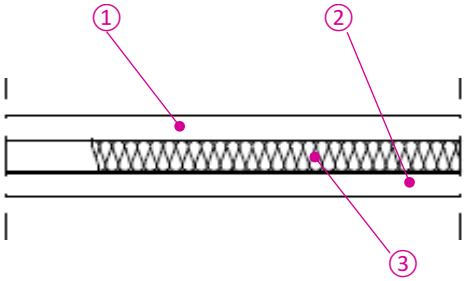
R_w (C;C_{tr}) = 51 (-6 ; -13) dB

Prüfbericht 0027.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach DIN EN 20 140-03
FS 50-1 Fassadenschwert

FS 50-1

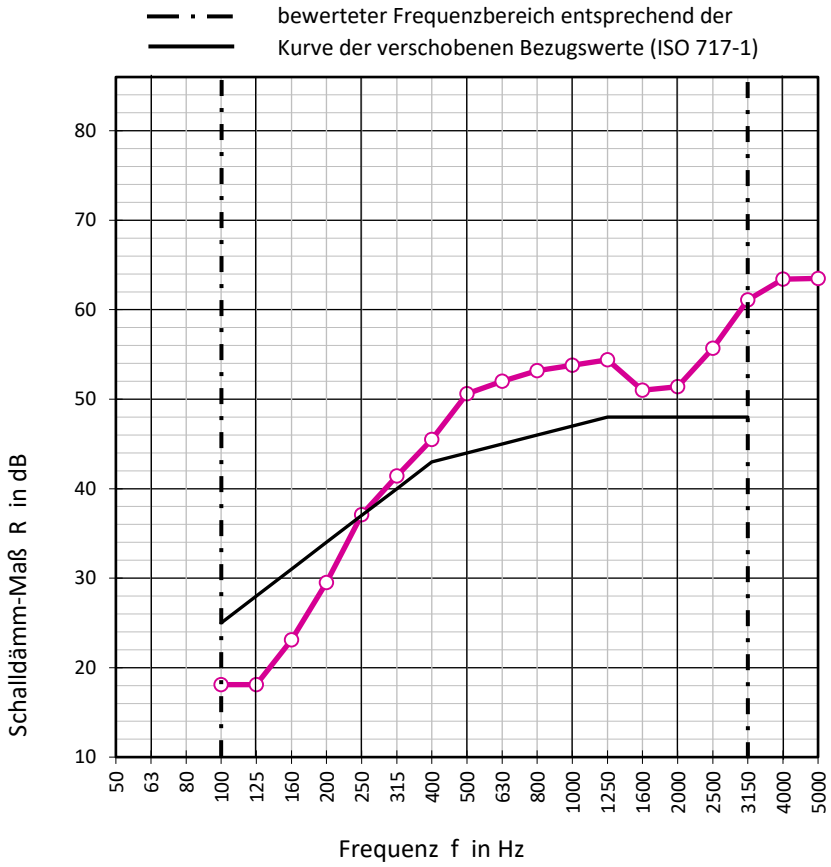


① Beplankung Seite 1
1x 15 mm LaWall (m'=15 kg/m²),
kaschiert mit verzinktem Stahlblech, d= 0,26mm

② Beplankung je Seite
1x 15 mm LaWall (m'=15 kg/m²),
kaschiert mit verzinktem Stahlblech, d= 0,26mm

③ Dämmstoff
20 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	
63	
80	
100	18,1
125	18,1
160	23,1
200	29,5
250	37,1
315	41,4
400	45,5
500	50,6
630	52,0
800	53,2
1000	53,8
1250	54,4
1600	51,0
2000	51,4
2500	55,7
3150	61,1
4000	63,4
5000	63,5



Bewertung nach ISO 717-1

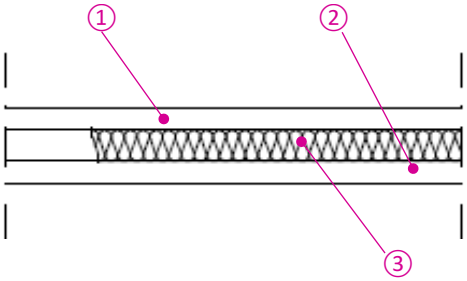
R_w (C;C_{tr}) = 44 (-4 ; -10) dB

Prüfbericht 03 02 18.U2

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach DIN EN 20 140-03.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 50-2 Fassadenschwert

FS 50-2

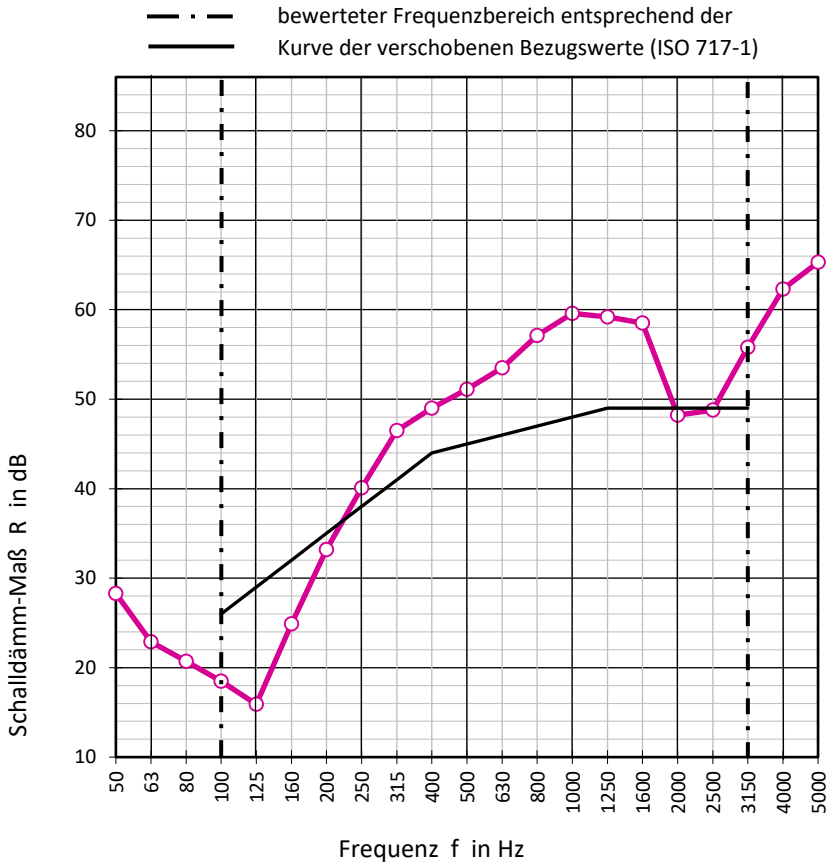


① Beplankung Seite 1
1x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),
OHNE Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 15 mm LaPlura (m'=15,0 kg/m²),
OHNE Stahlblech

③ Dämmstoff
20 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,3
63	22,9
80	20,7
100	18,5
125	15,9
160	24,9
200	33,2
250	40,1
315	46,5
400	49,0
500	51,1
630	53,5
800	57,1
1000	59,6
1250	59,2
1600	58,5
2000	48,2
2500	48,8
3150	55,8
4000	62,3
5000	65,3



Bewertung nach ISO 717-1

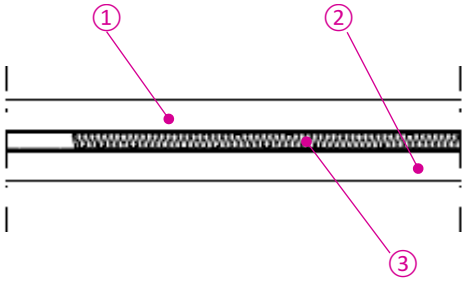
R_w (C;C_{tr}) = 45 (-5 ; -12) dB

Prüfbericht 0024.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 10140-2
FS 56 Fassadenschwert

FS 56

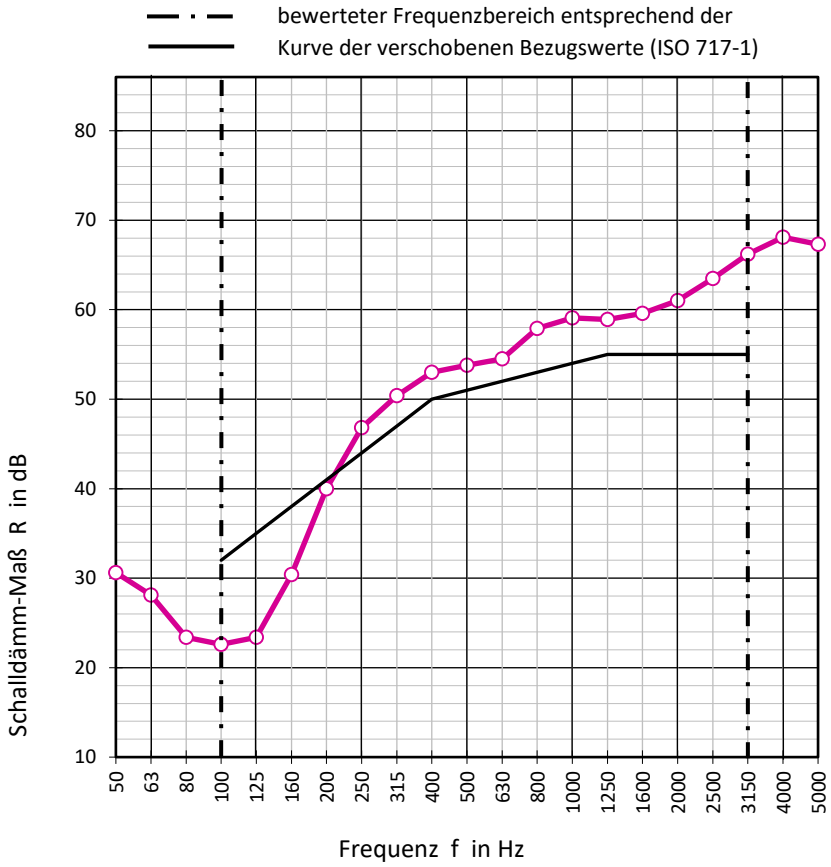


① Beplankung Seite 1
1x 20 mm Flamtex A1 (m'=18,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 20 mm Flamtex A1 (m'=18,5 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

③ Dämmstoff
12 mm Mineralwolle
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	30,6
63	28,1
80	23,4
100	22,6
125	23,4
160	30,4
200	40,0
250	46,8
315	50,4
400	53,0
500	53,8
630	54,5
800	57,9
1000	59,1
1250	58,9
1600	59,6
2000	61,0
2500	63,5
3150	66,2
4000	68,1
5000	67,3



Bewertung nach ISO 717-1

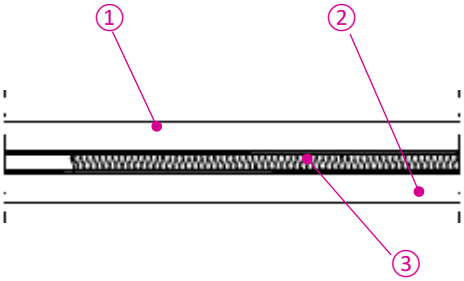
R_w (C;C_{tr}) = 51 (-5 ; -12) dB

Prüfbericht 0023.18-P284/17

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 10140-2.

Schalldämm-Maß R_w nach ISO 140-3
FS 58 Fassadenschwert

FS 58

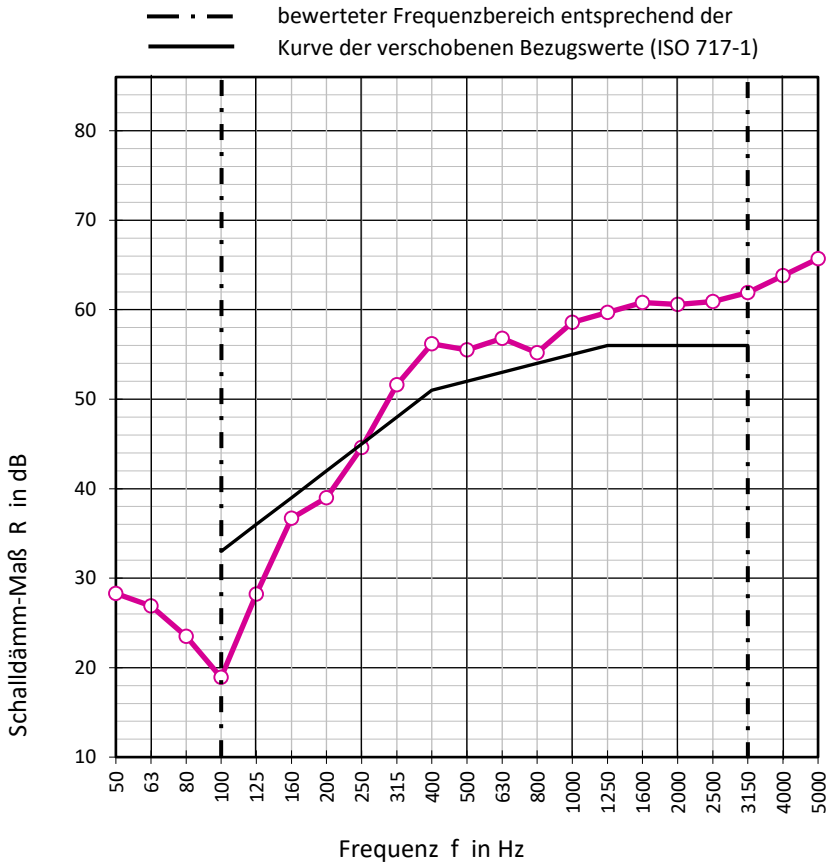


① Beplankung Seite 1
1x 20 mm LaMassiv (m'=16 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

② Beplankung Seite 2
1x 20 mm LaMassiv (m'=16 kg/m²),
1x 2 mm loses Stahlblech

③ Dämmstoff
20 mm Mineralwolle,
längenbezogener Strömungswiderstand ≥ 5kPas/m²

F (Hz)	R (dB)
50	28,3
63	26,9
80	23,5
100	18,9
125	28,2
160	36,7
200	39,0
250	44,6
315	51,6
400	56,2
500	55,5
630	56,8
800	55,2
1000	58,6
1250	59,7
1600	60,8
2000	60,6
2500	60,9
3150	61,9
4000	63,8
5000	65,7



Bewertung nach ISO 717-1

R_w (C;C_{tr}) = 52 (-6 ; -14) dB

Prüfbericht 0091.05-P317

Die Ermittlung der Werte basiert auf der Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand nach ISO 140-3.