



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

28.01.2025
Michael Sommer
06122 / 95 61-29
sommer@ita.de

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Primo - THD-70 Unterputz Thermodosen

eingebaut in 175 mm Kalksandstein-Wand

Messung der Luftschalldämmung
nach DIN EN ISO 10140-2

Bau- und Raumakustik,
Schallimmissionsschutz,
Thermische Bauphysik,
Erschütterungsschutz

Schalltechnisches Labor, Prüfstelle
für die Erteilung allgemeiner
bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse,
Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche und Erschütterungen

Max-Planck-Ring 49, 65205 Wiesbaden
Telefon: 06122 / 95 61- 0
Telefax: 06122 / 95 61- 61
Mail: office@ita.de
www.ita.de

HRB 3505 Wiesbaden
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Markus Sahl
Dipl.-Ing. Georg Eßer



VMPA-SPG-185-97-HE



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines.....	1
1.1	Projektbeteiligte	1
1.2	Situation und Aufgabenstellung.....	1
2.	Bearbeitungsgrundlagen	1
2.1	Normen, Richtlinien und Verordnungen	1
3.	Messtermin	2
4.	Prüfaufbau	2
4.1	Prüfaufbau.....	2
4.2	Einbausituation im Prüfstand.....	2
4.3	Maximalschalldämm-Maß der Prüfanordnung.....	3
5.	Messverfahren.....	3
6.	Messgeräte.....	5
7.	Messergebnisse	5
8.	Allgemeine Hinweise	6

Prüfbericht

Primo - THD-70
Unterputz Therm Dosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

ANLAGEN

Anlage 1:	Einbau des Prüfgegenstandes – Prüfstandsskizze
Anlage 2:	Einbau des Prüfgegenstandes Skizze der Einbaupositionen
Anlage 3:	Ansichten der Prüfanordnung
Anlage 4:	Zeichnung und Angaben des Auftraggebers
Anlagen 5 bis 7:	Messergebnisse
Anlage 8:	Vergleich aller Messkurven



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

**Primo - THD-70
Unterputz Thermodosen**

**eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand**

**Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25**

1. Allgemeines

1.1 Projektbeteiligte

Auftraggeber: Primo GmbH
Wernher- von-Braun-Straße 2, 84544 Aschau am Inn

1.2 Situation und Aufgabenstellung

An einer Kalksandstein-Wand, $d = 175$ mm, war zu überprüfen, ob nach Einbau von **Primo - THD-70 Unterputz Thermodosen** in verschiedenen Anordnungen, Beeinträchtigungen an die Luftschalldämmung der Grundwand ohne Einbaudosen bestehen. Eingebaut wurden jeweils 5 Gerätedosen ohne Steckdoseneinsätzen und ohne Blendrahmen, jeweils einseitig sowie beidseitig und gegenüberliegend. Zum Vergleich zu vorgenannten erfolgten Messungen der Luftschalldämmung der Kalksandstein-Wand ohne Elektrodosen.

2. Bearbeitungsgrundlagen

2.1 Normen, Richtlinien und Verordnungen

- [1] DIN EN ISO 10140:2021-09 "Messung der Schalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand"
Teil 1 "Anwendungsregeln für bestimmte Produkte"
Teil 2 "Messung der Luftschalldämmung"
Teil 4 "Messverfahren und Anforderungen"
Teil 5 "Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen"
- [2] DIN EN ISO 717-1 "Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen"
Teil 1: 2021-05 "Luftschalldämmung"
- [3] DIN EN ISO 3382-2:2008-09 "Akustik – Messung von Parametern der Raumakustik"
- Teil 2: "Nachhallzeit in gewöhnlichen Räumen"
- [4] DIN EN ISO 12999-1 "Akustik – Bestimmung und Anwendung der Messunsicherheiten in der Bauakustik"
Teil 1: 2021-04 "Schalldämmung"
- [5] DIN 4109-4:2016-07: "Schallschutz im Hochbau"
- Teil 4: "Bauakustische Prüfungen"
- [6] Beschlussbuch des Arbeitskreises der Prüfstellen für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für den Schallschutz im Hochbau - Arbeitskreis Schallprüfstellen, Stand 21.03.2022



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

**Primo - THD-70
Unterputz Thermodosen**

**eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand**

**Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25**

3. Messtermin

Die Messungen fanden am 18.11.2024 in unserem schalltechnischen Labor statt.

4. Prüfaufbau

4.1 Prüfaufbau

Kalksandstein-Wand, beidseitig verputzt, $d \approx 195$ mm (inkl. Putz):

- ca. 10 mm Gips-Putz
- 175 mm Unika KS-R Plan Blockstein 6DF 20/2,0; flächenbez. Masse $m' = 350$ kg/m²
- ca. 10 mm Gips-Putz

Gerätedosen:

- P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm

jeweils 5 Stück gesetzt mit P717 Thermoschaum und ohne Steckdoseneinsätzen und ohne Blendrahmen.

Prüfungen mit den folgenden Anordnungen in der Kalksandstein-Wand:

(Prüf-Nr.: 1 Kalksandstein-Wand ohne Gerätedosen)

Prüf-Nr.: 2 P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm – einseitig 5 Stk. (im Empfangsraum montiert)

Prüf-Nr.: 3 P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm - beidseitig, je 5 Stk. gegenüberliegend

Zeichnungen des Auftraggebers zum Aufbau des Prüfgegenstandes sind in Anlage 4 dargestellt. Die Einbausituation in den Prüfstand ist in den Anlagen 1 bis 3 dargestellt.

4.2 Einbausituation im Prüfstand

Der Einbau der Kalksandstein-Wand erfolgte durch eine vom Auftraggeber beauftragten Montagefirma in unseren Wandprüfstand P-W1 mit unterdrückter Flankenübertragung. Die Prüfstands-fuge befand sich senderaumseitig vor der Prüfanordnung. Der Einbau der Schallschutzdosen in die Kalksandstein-Wand erfolgte durch den Auftraggeber.



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

Primo - THD-70
Unterputz Therm Dosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

4.3 Maximalschalldämm-Maß der Prüfanordnung

Das Maximalschalldämm-Maß hängt neben der Beschaffenheit des Prüfstandaufbaus von der Art des geprüften Bauteils und den Einbaubedingungen ab.

Nach DIN EN ISO 10140-5 [1], Anhang A ist geregelt, dass die $R'_{w,max}$ -Werte für eine repräsentative Trennwandkonstruktion im Prüfbericht anzugeben sind, und zwar für diejenige repräsentative Konstruktion, "die dem üblicherweise im Prüfstand geprüften Bauteil am ähnlichsten ist".

Im vorliegenden Fall wurde die Massive Mauerwerks-Wand Typ C nach DIN EN ISO 10140 als die ähnlichste repräsentative Konstruktion herangezogen.

Die $R'_{w,max}$ -Werte sind im Anlagenblatt eingetragen. Es ergibt sich ein maximales bewertetes Schalldämm-Maß, bezogen auf die Prüffläche von 13,42 m², von $R'_{w,max} = 73$ dB.

5. Messverfahren

Die Untersuchungen erfolgten nach DIN EN ISO 10140-2:2021-09 [1].

Das Schalldämm-Maß R' wurde nach den folgenden Gleichungen ermittelt:

$$R'_j = D_j + 10 \log \frac{S}{A} \text{ in dB} \quad (\text{Gl. 1})$$

$$R' = -10 \log \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m 10^{-R'_j/10} \text{ in dB} \quad (\text{Gl. 2})$$

Hierin bedeuten:

- R'_j = Schalldämm-Maß bei Lautsprecherposition j in dB
- D_j = Pegeldifferenz der energetisch gemittelten Schalldruckpegel zwischen Sende- und Empfangsraum in dB bei Lautsprecherposition j
- S = Fläche des gemeinsamen Trennbauteils in m²
- A = äquivalente Absorptionsfläche des Empfangsraums in m²
- m = Anzahl der Lautsprecherpositionen.

Die Bestimmung des Schalldruckpegels erfolgte an zehn Mikrofonstandpositionen bei zwei Lautsprecherstellungen. Aus den Ergebnissen wurde der energetisch gemittelte Schalldruckpegel ermittelt. Die Integrationszeit je Messposition betrug jeweils 20 s.

Der Fremdgeräuschpegel war zum Teil nicht ausreichend gering, sodass eine entsprechende Korrektur nach DIN EN ISO 10140-4:2010-12 [1] erforderlich war. Betrug die Differenz zwischen Empfangsraumpegel und Fremdgeräuschpegel < 6 dB, erfolgt nach DIN EN ISO 10140-4:2010-12 [1] eine Korrektur um 1,3 dB. Diese Korrektur der Ergebnisse wird in den Anlageblättern mit "≥" gekennzeichnet.



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

Primo - THD-70
Unterputz Therm Dosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Die äquivalente Absorptionsfläche wurde aus einer Nachhallzeitmessung nach der Beziehung

$$A = 0,16 \frac{V}{T} \text{ in m}^2 \quad (\text{Gl. 3})$$

bestimmt.

Hierin bedeuten:

V = Volumen des Empfangsraumes in m³
T = Nachhallzeit in s.

Die Bestimmung der Nachhallzeit erfolgte nach den Vorgaben der DIN EN ISO 10140-4:2021-09 [1], Abschnitt 4.6.2 "Messung der Nachhallzeit". Hiernach wird Bezug auf ISO 3382-2, aktuelle deutsche Fassung DIN EN ISO 3382-2:2008-09 [3] genommen.

Es wurde das Verfahren mit abgeschaltetem Rauschen verwendet. An insgesamt vier Mikrofon-Einzelpositionen wurden jeweils zwei Abklingvorgänge bei einer Lautsprecherposition aufgezeichnet. Aus den Einzel-Messwerten wurde der arithmetische Mittelwert gebildet.

Die Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w sowie der Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr} erfolgte nach DIN EN ISO 717-1:2021-05 [2].

Bezüglich der Wiederholstandardabweichung σ_r und der Vergleichsstandardabweichung σ_R wird auf die Tabellen 2 und 3 der DIN EN ISO 12999-1:2021-04 [4], verwiesen.

Die Ergebnisse im Frequenzbereich von 50 Hz bis 80 Hz sind durch die geometrischen Gegebenheiten des Prüfstandes beeinflusst; die Darstellung dieser Messwerte erfolgt nur informativ.



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

6. Messgeräte

Bezeichnung	Typ	Seriennummer
Echtzeit-Analysator Kanal A (geeicht bis einschließlich 2026)	Norsonic 145	14529842/22
in Verbindung mit:		
Kondensatormikrofon (Kanal A)	Norsonic 1225	491237
Mikrofon-Vorverstärker (Kanal A)	Norsonic 1209	23385
Echtzeit-Analysator Kanal B (geeicht bis einschließlich 2026)	Norsonic 145	1404383/10
in Verbindung mit:		
Kondensatormikrofon (Kanal B)	Norsonic 1225	491259
Mikrofon-Vorverstärker (Kanal B)	Norsonic 1209	23386
Kalibrator	Norsonic 1256	125626712
Lautsprecherkombination (Dodekaeder)	Norsonic 276	2766343
Leistungsverstärker	Norsonic 280	2803954
Haar-Hygrometer mit Thermometer	Fischer 111T	

Prüfbericht

Primo - THD-70
Unterputz Thermodosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Die Messgeräte wurden vor und nach den Messungen kalibriert. Hierbei traten keine Abweichungen auf.

7. Messergebnisse

Die grafische Darstellung der Ergebnisse ist in den Anlagen 5 bis 7 eingetragen. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle 1 zusammengefasst. Ein Vergleich der Ergebnisse mit und ohne Gerätedosen ist in Anlage 8 dargestellt.

Tabelle 1: Bewertetes Schalldämm-Maß R_w in dB (Prüfstandswert)

Prüf-Nr.	Anl.-Nr.	Bezeichnung	Messergebnis
1	5	Kalksandstein-Wand ohne Gerätedosen	$R_w = 52 \text{ dB}$ (52,1 dB \pm 1,2 dB) *
2	6	P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm – einseitig 5 Stk. (im Empfangsraum montiert)	$R_w = 52 \text{ dB}$ (52,4 dB \pm 1,2 dB) *
3	7	P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm – beidseitig, je 5 Stk. gegenüberliegend	$R_w = 52 \text{ dB}$ (52,5 dB \pm 1,2 dB) *

* informative Angabe mit einer Nachkommastelle und Messunsicherheiten



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Prüfbericht

**Primo - THD-70
Unterputz Therm Dosen**

**eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand**

**Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25**

8. Allgemeine Hinweise

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Objekt.

Der Prüfbericht darf nur dann ohne unsere Zustimmung veröffentlicht oder vervielfältigt werden, wenn Form und Inhalt unverändert bleiben. Die auszugsweise Wiedergabe ist nur mit unserer Zustimmung zulässig.

Dieser Bericht umfasst 6 Seiten und 8 Anlagen

Wiesbaden, den 28.01.2025

ita Ingenieurgesellschaft
für Technische Akustik mbH

Georg Eßer
Prüfstellenleiter

Michael Sommer
Fachbearbeiter
Leiter der Messtechnik

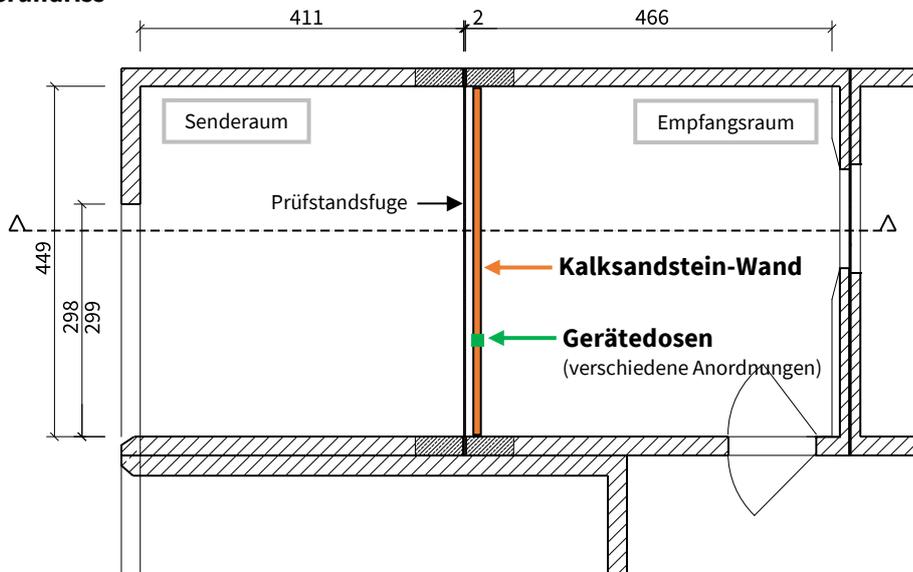


ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Wandprüfstand P-W1

mit unterdrückter Flankenübertragung nach DIN EN ISO 10140

Grundriss



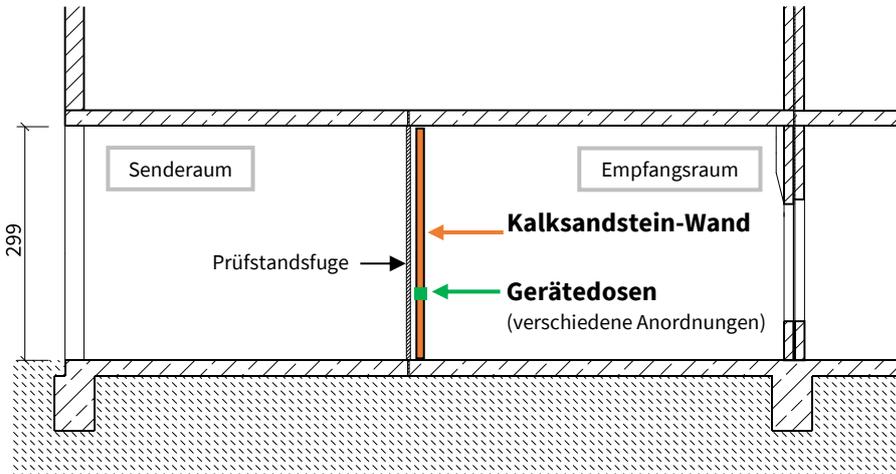
Primo - THD-70 Unterputz Thermodosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Anlage 1
Einbau des
Prüfgegenstandes

Schnitt



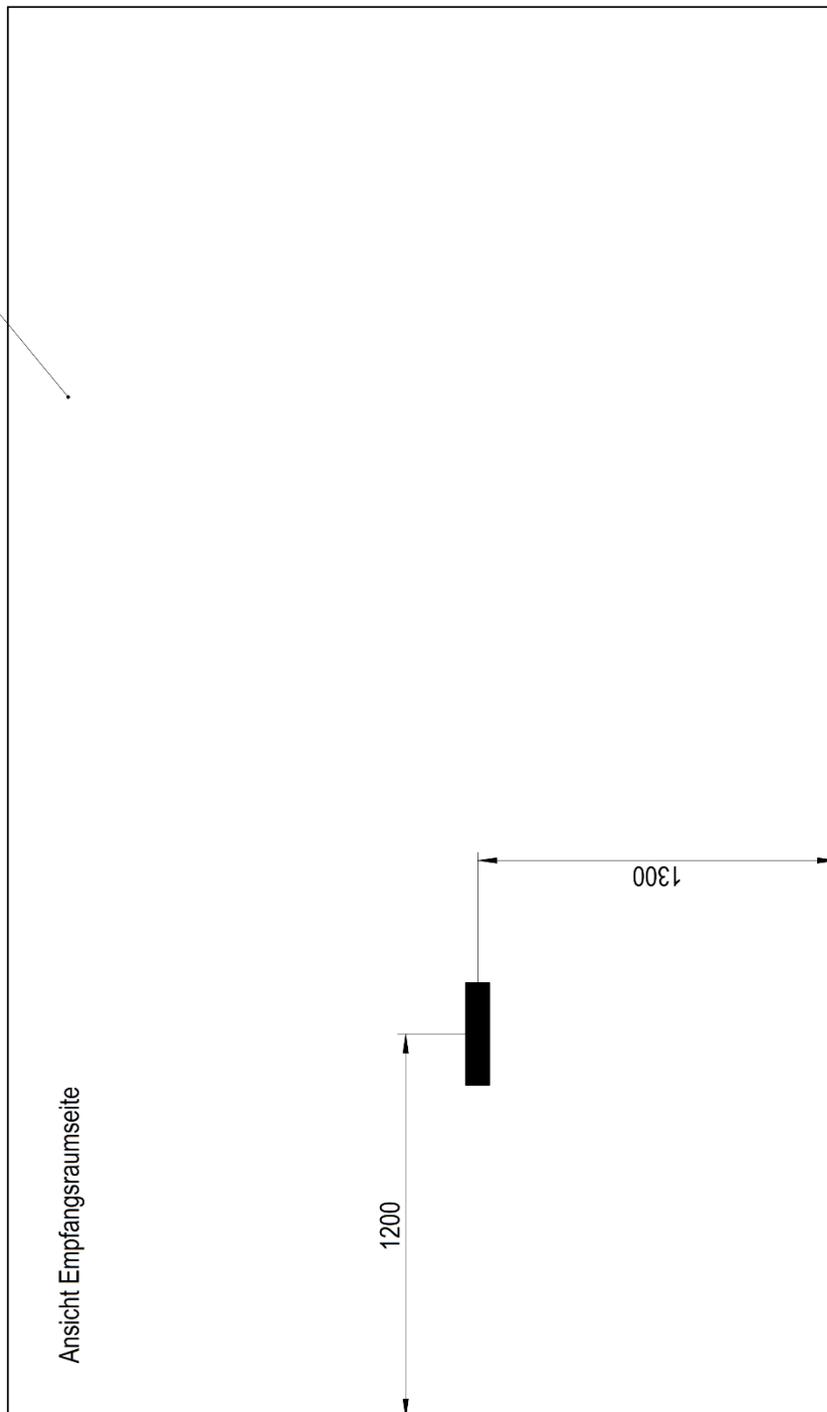


ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Zeichnung des Auftraggebers

Mit Eintragung der Einbaupositionen der Gerätedosen

Kalksandstein, d = 175 mm



Ansicht Empfangsraumseite

Maße in mm

Einbau der THD70

Einbau der THD70 gegenüberliegend

Primo - THD-70
Unterputz Thermodosen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Anlage 2
Einbau des
Prüfgegenstandes



ita Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure VBI

Primo - THD-70
Unterputz Thermosolen

eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand

Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25

Anlage 3
Einbau des
Prüfgegenstandes

Fotodokumentation



Ansicht empfangsraumseitig



Ansicht senderaumseitig; hier: bei Anordnung ohne Gerätedosen im Senderaum

**Primo - THD-70
Unterputz Therm Dosen**

**eingebaut in 175 mm
Kalksandstein-Wand**

**Projekt-Nr.: 24_203
Prüfbericht: 0002.25**

**Anlage 3
Einbau des
Prüfgegenstandes**

Fotodokumentation



Detailansicht der Gerätedosen mit Thermoschaum

Messung der Luftschalldämmung nach ISO 10140-2

Messung der Luftschalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand



Primo - THD-70 Unterputz Thermodosen - eingebaut in 175 mm Kalksandstein-Wand

Auftraggeber: Primo GmbH
Wernerher- von-Braun-Straße 2, 84544 Aschau am Inn

Hersteller: Primo GmbH
Prüfgegenstand eingebaut: Monteure des Auftraggebers
Beschreibung des Prüfstandes, des Prüfgegenstandes und der Prüfanordnung:
Kennzeichnung der Prüfräume: Wandprüfstand P-W1 nach DIN EN ISO 10140
maximales Schalldämm-Maß des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche von $S = 13,4 \text{ m}^2$: $R'_{w,max} = 73 \text{ dB}$

Prüf-Nr.: 1

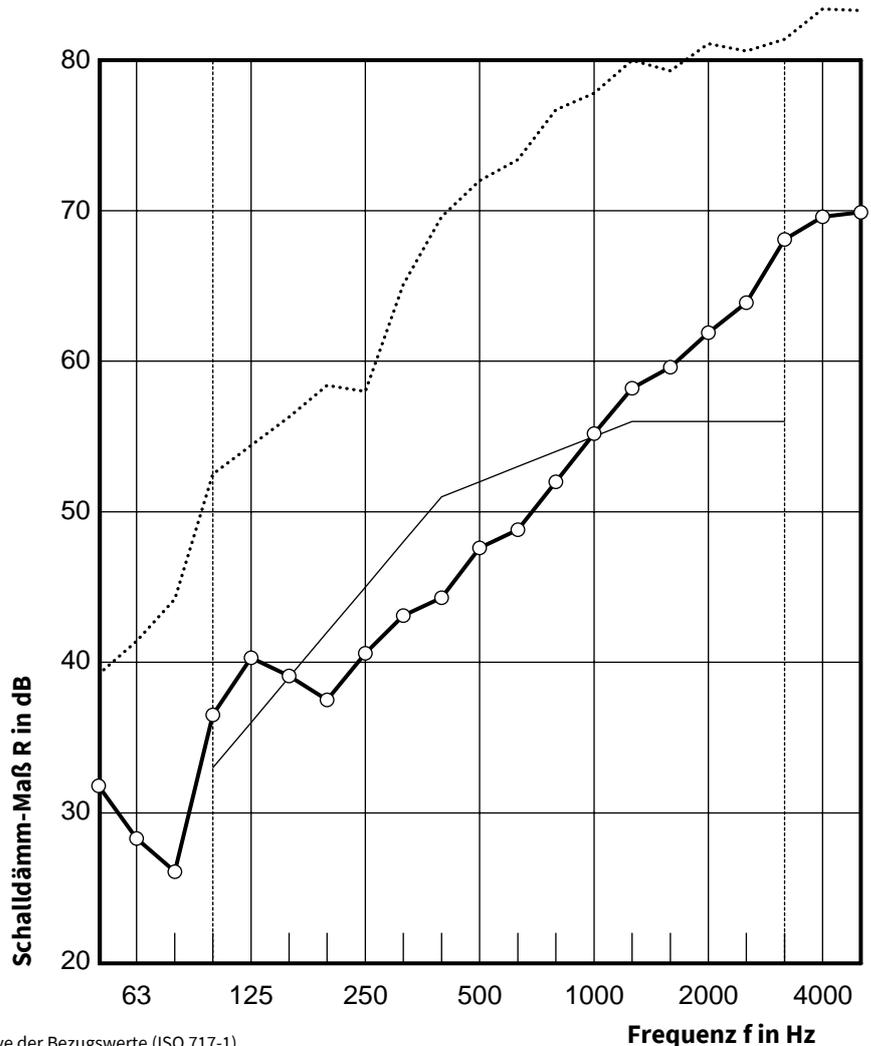
Prüfanordnung ohne Gerätedosen

Kalksandstein-Wand, beidseitig verputzt, $d \approx 195 \text{ mm}$ (inkl. Putz)
ca. 10 mm Gips-Putz
175 mm Unika KS-R Plan Blockstein 6DF 20/2,0; flächenbez. Masse $m' = 350 \text{ kg/m}^2$
ca. 10 mm Gips-Putz

Ein- und Aufbau des Prüfobjektes siehe Anlage 1 bis 4

Fläche des Trennbauteils: $13,42 \text{ m}^2$
Flächenbezogene Masse: -- kg/m^2
Lufttemp. im Prüfstand: $18 \text{ }^\circ\text{C}$
relative Luftfeuchte: 60%
Statischer Druck: 998 hPa
Volumen Senderaum: 56 m^3
Volumen Empfängerum: 61 m^3
Prüfdatum: 18.11.2024

Frequenz f Hz	R/R' Terz dB	R' _{max} Terz dB
50	* $\geq 31,8$	39,2
63	* $\geq 28,3$	41,4
80	26,1	44,2
100	36,5	52,5
125	* $\geq 40,3$	54,4
160	39,1	56,3
200	37,5	58,4
250	40,6	58,0
315	43,1	65,1
400	44,3	69,6
500	47,6	72,0
630	48,8	73,4
800	52,0	76,7
1000	55,2	77,8
1250	58,2	80,0
1600	59,6	79,3
2000	61,9	81,1
2500	63,9	80,6
3150	* $\geq 68,1$	81,4
4000	* $\geq 69,6$	83,4
5000	* $\geq 69,9$	83,3



* R' (Messgrenze erreicht/überschritten)

— verschobene Kurve der Bezugswerte

- - - Frequenzbereich entsprechend der Kurve der Bezugswerte (ISO 717-1)

..... maximale Schalldämmung des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche

Bewertung nach ISO 717-1: Die Ermittlung beruht auf Prüfstandsmessergebnissen, die nach einem Standardverfahren erhalten wurden

$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-1; -5) \text{ dB}$

$C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$

$C_{tr,50-5000} = -9 \text{ dB}$

$R_w \pm \sigma_R = 52,1 \text{ dB} \pm 1,2 \text{ dB}$ (Informative Angabe mit einer Nachkommastelle und Messunsicherheiten)

ita Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik mbH

Bau- und Raumakustik • Lärmimmissionsschutz • Thermische Bauphysik
abP-Prüfstelle und vom VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Max-Planck-Ring 49 • 65205 Wiesbaden • Tel.: 06122 / 95610 • Fax: 06122 / 956161

Anlage 5 zum Bericht 0002.25 - 24_203 vom 28.01.2025 /so

Messung der Luftschalldämmung nach ISO 10140-2

Messung der Luftschalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand



Primo - THD-70 Unterputz Therm Dosen - eingebaut in 175 mm Kalksandstein-Wand

Auftraggeber: Primo GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 2, 84544 Aschau am Inn

Hersteller: Primo GmbH
Prüfgegenstand eingebaut: Monteure des Auftraggebers
Beschreibung des Prüfstandes, des Prüfgegenstandes und der Prüfanordnung:
Kennzeichnung der Prüfräume: Wandprüfstand P-W1 nach DIN EN ISO 10140
maximales Schalldämm-Maß des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche von $S = 13,4 \text{ m}^2$: $R'_{w,max} = 73 \text{ dB}$

Prüf-Nr.: 2
Prüfanordnung mit P726 THD-70 Unterputz Therm Dosen 68 mm - einseitig 5 Stk.

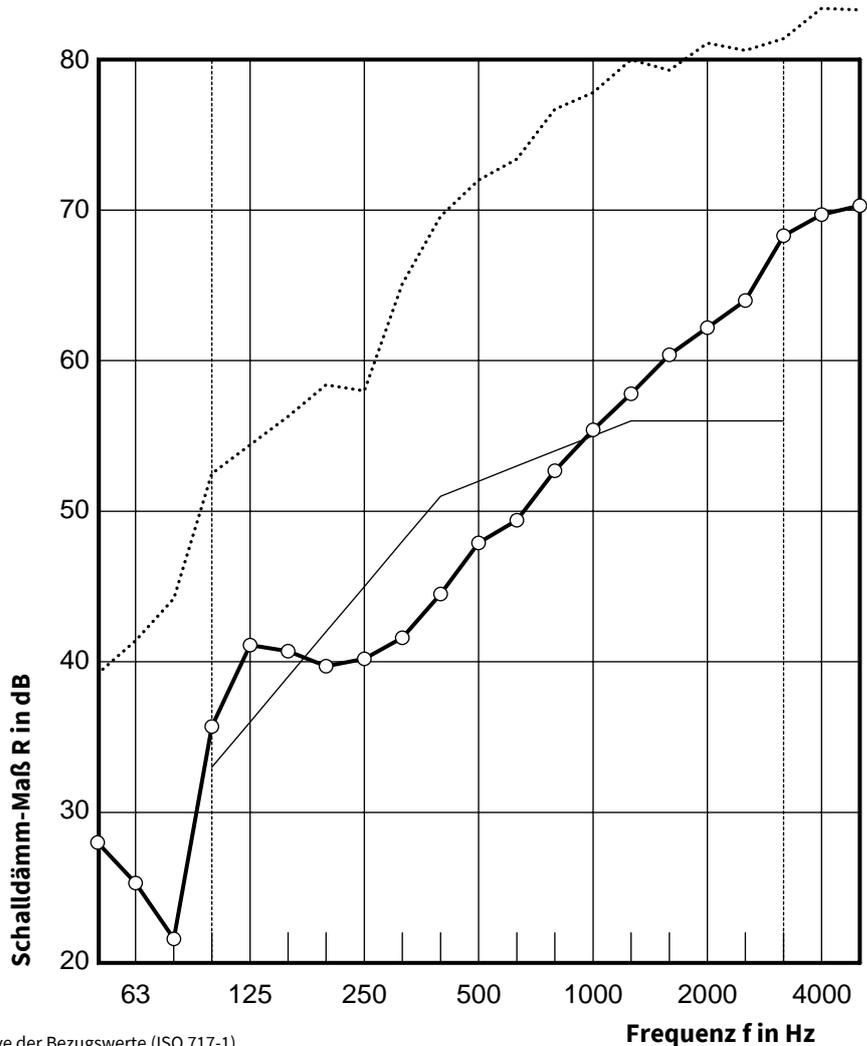
Kalksandstein-Wand, beidseitig verputzt, $d \approx 195 \text{ mm}$ (inkl. Putz)
ca. 10 mm Gips-Putz
175 mm Unika KS-R Plan Blockstein 6DF 20/2,0; flächenbez. Masse $m' = 350 \text{ kg/m}^2$
ca. 10 mm Gips-Putz

Anordnung der Gerätedosen:
- einseitig 5 Dosen ohne Steckdoseneinsätze; gesetzt mit P717 Thermoschaum
- Montage im Empfangsraum

Ein- und Aufbau des Prüfobjektes siehe Anlage 1 bis 4

Fläche des Trennbauteils: $13,42 \text{ m}^2$
Flächenbezogene Masse: $-- \text{ kg/m}^2$
Lufttemp. im Prüfstand: $19 \text{ }^\circ\text{C}$
relative Luftfeuchte: 55%
Statischer Druck: 998 hPa
Volumen Senderraum: 56 m^3
Volumen Empfangsraum: 61 m^3
Prüfdatum: $18.11.2024$

Frequenz f Hz	R/R' Terz dB	R' _{max} Terz dB
50	* $\geq 28,0$	39,2
63	25,3	41,4
80	21,6	44,2
100	35,7	52,5
125	* $\geq 41,1$	54,4
160	40,7	56,3
200	39,7	58,4
250	40,2	58,0
315	41,6	65,1
400	44,5	69,6
500	47,9	72,0
630	49,4	73,4
800	52,7	76,7
1000	55,4	77,8
1250	57,8	80,0
1600	60,4	79,3
2000	62,2	81,1
2500	64,0	80,6
3150	* $\geq 68,3$	81,4
4000	* $\geq 69,7$	83,4
5000	* $\geq 70,3$	83,3



* R' (Messgrenze erreicht/überschritten)
— verschobene Kurve der Bezugswerte
- - - Frequenzbereich entsprechend der Kurve der Bezugswerte (ISO 717-1)
..... maximale Schalldämmung des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche

Bewertung nach ISO 717-1: Die Ermittlung beruht auf Prüfstandsmessergebnissen, die nach einem Standardverfahren erhalten wurden

$R_w(C;C_{tr}) = 52 (-1;-5) \text{ dB}$

$C_{50-5000} = -2 \text{ dB}$

$C_{tr,50-5000} = -12 \text{ dB}$

$R_w \pm \sigma_R = 52,4 \text{ dB} \pm 1,2 \text{ dB}$ (Informative Angabe mit einer Nachkommastelle und Messunsicherheiten)

ita Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik mbH

Bau- und Raumakustik • Lärmimmissionsschutz • Thermische Bauphysik
abP-Prüfstelle und vom VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Max-Planck-Ring 49 • 65205 Wiesbaden • Tel.: 06122 / 95610 • Fax: 06122 / 956161

Anlage 6 zum Bericht 0002.25 - 24_203 vom 28.01.2025 /so

Messung der Luftschalldämmung nach ISO 10140-2

Messung der Luftschalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand



Primo - THD-70 Unterputz Therm Dosen - eingebaut in 175 mm Kalksandstein-Wand

Auftraggeber: Primo GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 2, 84544 Aschau am Inn

Hersteller: Primo GmbH
Prüfgegenstand eingebaut: Monteure des Auftraggebers
Beschreibung des Prüfstandes, des Prüfgegenstandes und der Prüfordnung:
Kennzeichnung der Prüfräume: Wandprüfstand P-W1 nach DIN EN ISO 10140
maximales Schalldämm-Maß des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche von $S = 13,4 \text{ m}^2$: $R'_{w,max} = 73 \text{ dB}$

Prüf-Nr.: 3
Prüfanordnung mit P726 THD-70 Unterputz Therm Dosen 68 mm - beidseitig 5 Stk., gegenüberliegend

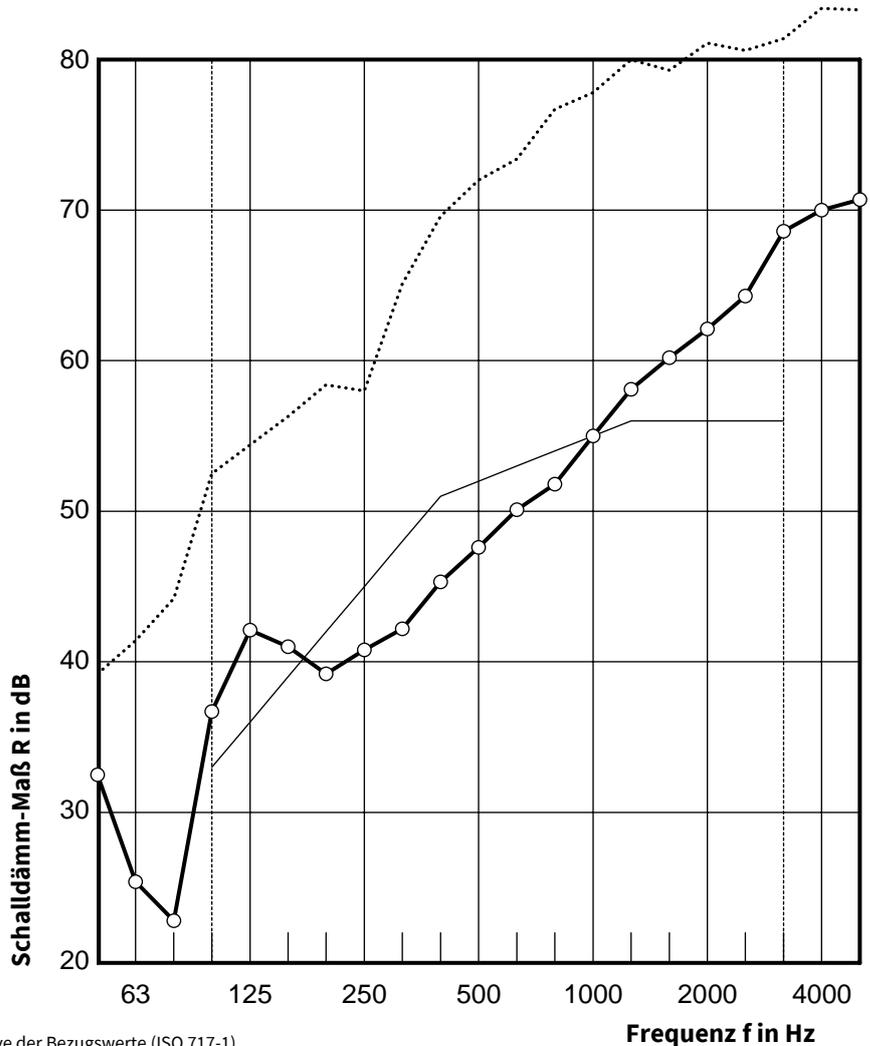
Kalksandstein-Wand, beidseitig verputzt, $d \approx 195 \text{ mm}$ (inkl. Putz)
ca. 10 mm Gips-Putz
175 mm Unika KS-R Plan Blockstein 6DF 20/2,0; flächenbez. Masse $m' = 350 \text{ kg/m}^2$
ca. 10 mm Gips-Putz

Anordnung der Gerätedosen:
- beidseitig 5 Dosen ohne Steckdoseneinsätze; gesetzt mit P717 Thermoschaum
- Montage beidseitig im Sende- und Empfangsraum, gegenüberliegend

Ein- und Aufbau des Prüfobjektes siehe Anlage 1 bis 4

Fläche des Trennbauwerks: $13,42 \text{ m}^2$
Flächenbezogene Masse: -- kg/m^2
Lufttemp. im Prüfstand: $19 \text{ }^\circ\text{C}$
relative Luftfeuchte: 57%
Statischer Druck: 998 hPa
Volumen Senderaum: 56 m^3
Volumen Empfangsraum: 61 m^3
Prüfdatum: 18.11.2024

Frequenz f Hz	R/R' Terz dB	R' _{max} Terz dB
50	* $\geq 32,5$	39,2
63	25,4	41,4
80	22,8	44,2
100	36,7	52,5
125	* $\geq 42,1$	54,4
160	41,0	56,3
200	39,2	58,4
250	40,8	58,0
315	42,2	65,1
400	45,3	69,6
500	47,6	72,0
630	50,1	73,4
800	51,8	76,7
1000	55,0	77,8
1250	58,1	80,0
1600	60,2	79,3
2000	62,1	81,1
2500	64,3	80,6
3150	* $\geq 68,6$	81,4
4000	* $\geq 70,0$	83,4
5000	* $\geq 70,7$	83,3



* R' (Messgrenze erreicht/überschritten)

— verschobene Kurve der Bezugswerte
- - - Frequenzbereich entsprechend der Kurve der Bezugswerte (ISO 717-1)
..... maximale Schalldämmung des Prüfstandes bezogen auf die Prüffläche

Bewertung nach ISO 717-1: Die Ermittlung beruht auf Prüfstandsmessergebnissen, die nach einem Standardverfahren erhalten wurden

$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-1; -4) \text{ dB}$

$C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$

$C_{tr,50-5000} = -11 \text{ dB}$

$R_w \pm \sigma_R = 52,5 \text{ dB} \pm 1,2 \text{ dB}$ (Informative Angabe mit einer Nachkommastelle und Messunsicherheiten)

ita Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik mbH

Bau- und Raumakustik • Lärmimmissionsschutz • Thermische Bauphysik
abP-Prüfstelle und vom VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Max-Planck-Ring 49 • 65205 Wiesbaden • Tel.: 06122 / 95610 • Fax: 06122 / 956161

Anlage 7 zum Bericht 0002.25 - 24_203 vom 28.01.2025 /so

Messung der Luftschalldämmung nach ISO 10 140-2

Messung der Luftschalldämmung von Gebäudeteilen im Prüfstand



Primo - THD-70 Unterputz Thermodosen - eingebaut in 175 mm Kalksandstein-Wand

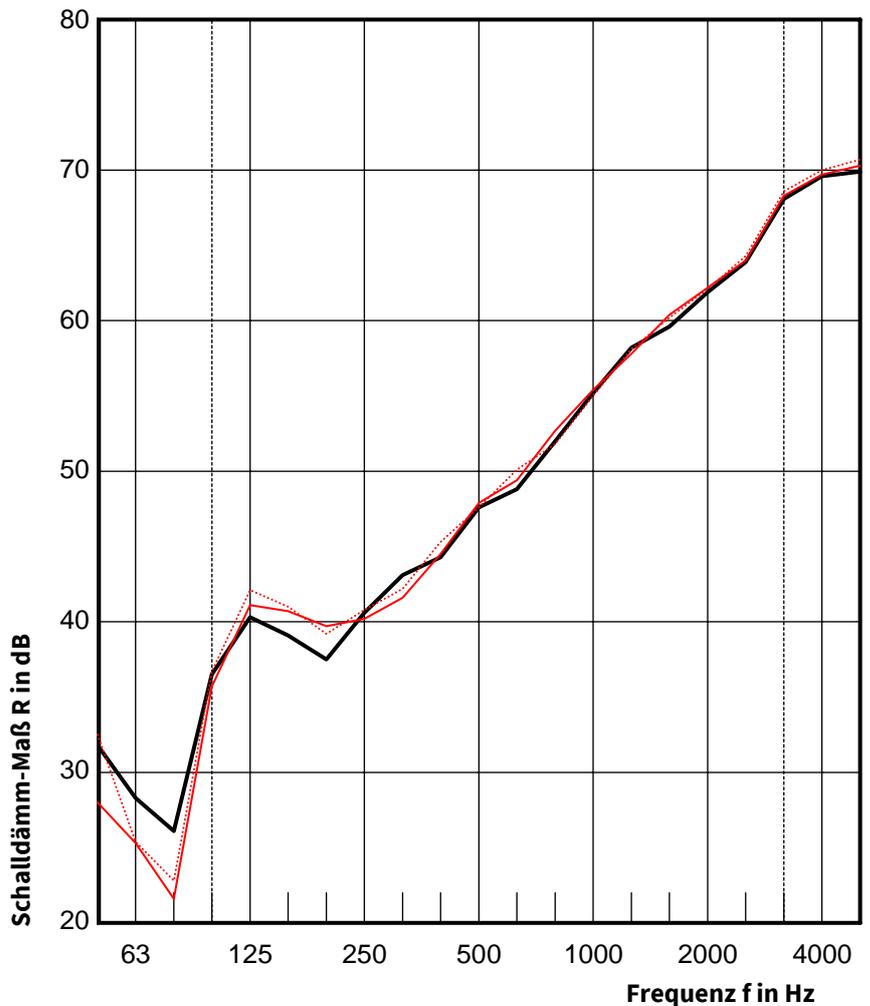
Auftraggeber: Primo GmbH
Wernher-von-Braun-Straße 2, 84544 Aschau am Inn

Messwerte siehe Anlagen 5 bis 7

Prüfbedingungen siehe Textteil des Prüfberichtes

Vergleich der Messkurven:

- | | | |
|---|--|-------------------------|
| — | 1: ohne Gerätedosen | $R_w = 52,1 \text{ dB}$ |
| — | 2: P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm - einseitig 5 Stk. | $R_w = 52,4 \text{ dB}$ |
| ⋯ | 3: P726 THD-70 Unterputz Thermodosen 68 mm - beidseitig 5 Stk., gegenüberliegend | $R_w = 52,5 \text{ dB}$ |



ita Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik mbH

Bau- und Raumakustik • Lärmimmissionsschutz • Thermische Bauphysik
abP-Prüfstelle und vom VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Max-Planck-Ring 49 • 65205 Wiesbaden • Tel.: 06122 / 95610 • Fax: 06122 / 956161