

PRÜFBERICHT - NR. B21.A72.053.325

Labor für Bauphysik

Inffeldgasse 24 Tel.: +43 316 873 1301
8010 Graz - Austria Fax: +43 316 873 1320
bauphysik@tugraz.at
UID: ATU 574 77 929 www.bauphysik.tugraz.at

ANTRAGSTELLER: Sanitär-Elementbau GmbH
Bundesstrasse 110
8967 Haus/Ennstal - Austria

ANTRAG: Bestimmung der **Luftschalldämmung** von Bauteilen im Prüfstand in Anlehnung an EN ISO 10140-2.

GEGENSTAND: **SANITÄRWAND**
Systembezeichnung: **INSTA-BLOC Sanitärwand**
System: **SWS 125/60 WCI**
Plan-Nr.: **28E – S26, Werkplan: 28772**

Beschreibung: INSTA-BLOC Sanitärwand mit Intern-Verrohrungen (KW, WW, Heizung VL, Kälte VL, Heizung RL + Kälte RL)
- Gewicht: 1735 kg (Liapor-Poren-Leichtbeton, 800 kg/m³)*
- Fäkalablauf: FA DN125
- Fäkal-Nebenlüftung: NL DN110
- m' ~ 497,1 kg/m² (bezogen auf die Prüfkörperfläche)
Installationen im Empfangsraum „ER“:
- Nur Bauschutzdeckel
- Revisionsöffnung offen

Installationen im Senderraum „SR“:
- Keine Installationen

Hersteller: Sanitär-Elementbau GmbH, Bundesstrasse 110, 8967 Haus/Ennstal

Abmessung: Prüfkörperfläche 1245 mm x 2800 mm (B x H)
Abmessungen ~ 1245 mm x 2910 mm x 600 mm (B x H x T)

Bemerkungen: **Bei der Prüfung der Luftschalldämmung wurde vom Empfangsraum zum Senderraum gemessen.**

Die vollständige Beschreibung aller leistungsrelevanten Produktdetails sind dem Punkt 3 „Gegenstand“ sowie den Beilagen zu entnehmen.

ERGEBNIS: **Bewertetes Schalldämm-Maß R_w**
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr}

$$\underline{\underline{R_w (C;C_{tr}) = 60 (-1;-3) \text{ dB}}}$$

Die vollständigen Ergebnisse mit den zugehörigen Messunsicherheiten sind dem Punkt 5 „Ergebnis“ zu entnehmen.

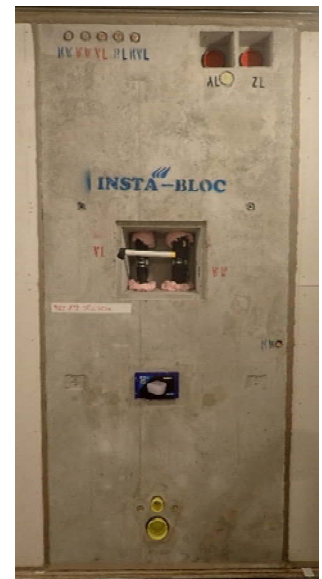
Spezifikation / Norm:

EN ISO 10140-2:2021-05

Mitgeltende Dokumente:

EN ISO 717-1:2020-12
EN ISO 12999-1:2020-11

Darstellung:




Geltung:


Eine Vervielfältigung des Dokuments darf nur in vollem Umfang erfolgen. Ergänzende Punkte der Geltung sowie Informationen zur Akkreditierung sind unter www.bauphysik.tugraz.at einzusehen. Für alle durchgeführten Arbeiten gelten ausschließlich allgemein die Geschäftsbedingungen der Technischen Universität Graz* und im Speziellen die Geschäftsbedingungen des Labors für Bauphysik unter der Anwendung der salvatorischen Klausel. *(www.tugraz.at)

Inhalt:

- 1 Antrag
 - 2 Dokumente
 - 3 Gegenstand
 - 4 Prüfung
 - 5 Ergebnis
- Beilagen

	Unterzeichner	Jan Matthias Kasim
	Datum/Zeit-UTC	2022-08-19T15:27:55+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-V0") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Dipl.-Ing. Jan Kasim, Projektleiter

	Unterzeichner	Heinz-Joachim Ferk
	Datum/Zeit-UTC	2022-08-27T14:08:33+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-V0") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Graz,
18.08.2022

Dipl.-Ing. Heinz Ferk, Laborleiter

Beilage 3 Protokoll

Sound reduction index according to ISO 10140-2																																															
Laboratory measurement of sound insulation of building elements																																															
Client:	Sanitär-Elementbau GmbH, Bundesstrasse 110, AT-8967 Haus/Ennstal	Date of test:	25.05.2022																																												
Manufacturer:	Sanitär-Elementbau GmbH																																														
Test room identification:	MFP																																														
Test specimen mounted by:	Sanitär-Elementbau GmbH / Labor für Bauphysik																																														
Product identification:	SWS 125/60 WCI																																														
Description of the specimen:	<p>Prüfung in Anlehnung an EN ISO 10140-2, Prüfung der Luftschalldämmung vom ER zum SR. INSTA-BLOC Sanitärwand, ER -> SR System: SWS 125/60 WCI, Plan-Nr.: 28E- S26, Werkplan: 28772 PKAM: 1245 mm x 2910 mm x 600 mm (B x H x T) Gewicht: 1735 kg (Liapor-Poren-Leichtbeton, 800 kg/m³, lt. Hersteller) Fäkalabfluss: FA DN125 (Geberit, 125x4.8, PE80 S12.5 BD) Fäkal-Nebenlüftung: NL DN110 (Geberit, 110x4.8, PE80 S12.5 BD) Flächenbezogene Masse: m' ~497,1 kg/m² (bezogen auf die Prüfkörperfläche)</p> <ul style="list-style-type: none"> - INSTA-BLOC Sanitärwand in BSP-Adapterrahmen an Prüfstand angeschlossen. Verschluss der restlichen Prüfflächte mittels hochschalldämmenden Maskenelementen. Sämtliche Anschlussfugen mit Mineralwolle und Leinölkitt verschlossen. - Verrohrungen (KW, WW, Heizung VL, Kälte VL, Heizung RL+Kälte RL) mittels Montageschaum (Fa. Förch, 1K-PU-Pistolenschaum B1) jeweils ca. 15 cm tief in Internverrohrung eingeschäumt. - Revisionsöffnung seitlich mit 2 Lagen Gipsfaserplatte (Fa. fermacell, je d = 10 mm) verschlossen, Anschlussfuge umlaufend mit Silikonichtstoff verschlossen, dahinter liegender Hohlraum mit Mineralwolle gefüllt (Fa. knauf insulation, Power-teK LW STD, Verbrauch: ~1/2 Rolle / 5kg). - Sämtliche Öffnungen ER-seitig mit Bauschutzdeckel verschlossen. • Anschlussfugen zwischen Prüfkörper und Prüfstand mit Mineralwolle und Leinölkitt verschlossen. 																																														
Receiving room:	Volume: 78,1 m ³ Air temperature: 24,6 °C Relative air humidity: 48,9 % Static pressure: 97,1 kPa Mass per unit area: Area, S, of test element: 3,49 m ²	Source room:	Volume: 69,0 m ³ Air temperature: 23,5 °C Relative air humidity: 51,8 % Static pressure: 97,1 kPa																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Frequency f [Hz]</th> <th>R 1/3 octave [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td>36,2</td></tr> <tr><td>63</td><td>37,2</td></tr> <tr><td>80</td><td>44,3</td></tr> <tr><td>100</td><td>45,4</td></tr> <tr><td>125</td><td>48,1</td></tr> <tr><td>160</td><td>48,9</td></tr> <tr><td>200</td><td>49,8</td></tr> <tr><td>250</td><td>55,5</td></tr> <tr><td>315</td><td>55,3</td></tr> <tr><td>400</td><td>57,5</td></tr> <tr><td>500</td><td>58,2</td></tr> <tr><td>630</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>800</td><td>58,4</td></tr> <tr><td>1000</td><td>60,0</td></tr> <tr><td>1250</td><td>58,7</td></tr> <tr><td>1600</td><td>57,5</td></tr> <tr><td>2000</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>2500</td><td>62,7</td></tr> <tr><td>3150</td><td>64,8</td></tr> <tr><td>4000</td><td>67,0</td></tr> <tr><td>5000</td><td>68,3</td></tr> </tbody> </table>		Frequency f [Hz]	R 1/3 octave [dB]	50	36,2	63	37,2	80	44,3	100	45,4	125	48,1	160	48,9	200	49,8	250	55,5	315	55,3	400	57,5	500	58,2	630	59,5	800	58,4	1000	60,0	1250	58,7	1600	57,5	2000	59,5	2500	62,7	3150	64,8	4000	67,0	5000	68,3	<p style="text-align: center;"> - - - - - Frequency range according to the ———— curve of shifted reference values (ISO 717-1) </p> 	
Frequency f [Hz]	R 1/3 octave [dB]																																														
50	36,2																																														
63	37,2																																														
80	44,3																																														
100	45,4																																														
125	48,1																																														
160	48,9																																														
200	49,8																																														
250	55,5																																														
315	55,3																																														
400	57,5																																														
500	58,2																																														
630	59,5																																														
800	58,4																																														
1000	60,0																																														
1250	58,7																																														
1600	57,5																																														
2000	59,5																																														
2500	62,7																																														
3150	64,8																																														
4000	67,0																																														
5000	68,3																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: left; padding: 5px;">Rating according to ISO 717-1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">R_w</td> <td style="padding: 5px;">(C;Ctr) = 60 (-1 ; -3) dB</td> <td style="padding: 5px;">C₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB</td> <td style="padding: 5px;">C₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB</td> <td style="padding: 5px;">C₅₀₋₁₀₀₀ = -6 dB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -6 dB</td> <td style="padding: 5px;">C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -3 dB</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding: 5px; font-size: small;">Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.</td> </tr> </table>				Rating according to ISO 717-1				R _w	(C;Ctr) = 60 (-1 ; -3) dB	C ₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB	C ₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB			C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB	C ₅₀₋₁₀₀₀ = -6 dB			C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -6 dB	C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -3 dB	Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.																											
Rating according to ISO 717-1																																															
R _w	(C;Ctr) = 60 (-1 ; -3) dB	C ₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB	C ₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB																																												
		C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB	C ₅₀₋₁₀₀₀ = -6 dB																																												
		C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -6 dB	C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -3 dB																																												
Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.																																															
Name of test institute:	Labor für Bauphysik																																														
No. of test report:	B21-075-A72053-325a_kaso																																														
Date: 25.05.2022	Signature:																																														

PRÜFBERICHT - NR. B21.A72.031.325

Labor für Bauphysik

Inffeldgasse 24 Tel.: +43 316 873 1301
8010 Graz - Austria Fax: +43 316 873 1320

UID: ATU 574 77 929 bauphysik@tugraz.at
www.bauphysik.tugraz.at

ANTRAGSTELLER: Sanitär-Elementbau GmbH
Bundesstrasse 110
8967 Haus/Ennstal - Austria

ANTRAG: Bestimmung der **Luftschalldämmung** von Bauteilen im Prüfstand in Anlehnung an EN ISO 10140-2.

GEGENSTAND: **SANITÄRWAND**
Systembezeichnung: **INSTA-BLOC Sanitärwand**
System: **SWS 125/60 WCI**
Plan-Nr.: **24D - S17, Werkplan: 28830**

Beschreibung: INSTA-BLOC Sanitärwand mit Intern-Verrohrungen (KW, WW, Heizung VL, Kälte VL, Heizung RL + Kälte RL)

- Gewicht: 2780 kg (Liapor-Poren-Leichtbeton, 1400 kg/m³)*
- Fäkalablauf: FA DN160
- Fäkal-Nebenlüftung: NL DN110
- m' ~ 803,5 kg/m² (bezogen auf die Prüfkörperfläche)

Installationen im Empfangsraum „ER“:

- Nur Bauschutzdeckel
- Revisionsöffnung offen

Installationen im Senderraum „SR“:

- Nur Bauschutzdeckel

Hersteller: Sanitär-Elementbau GmbH, Bundesstrasse 110, 8967 Haus/Ennstal

Abmessung: Prüfkörperfläche 1245 mm x 2780 mm (B x H)
Abmessungen ~ 1250 mm x 2880 mm x 600 mm (B x H x T)

Bemerkungen: **Bei der Prüfung der Luftschalldämmung wurde vom Empfangsraum zum Senderraum gemessen.**

Die vollständige Beschreibung aller leistungsrelevanten Produktdetails sind dem Punkt 3 „Gegenstand“ sowie den Beilagen zu entnehmen.

ERGEBNIS: **Bewertetes Schalldämm-Maß R_w**
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr}

$$\underline{\underline{R_w (C;C_{tr}) = 65 (-1;-4) \text{ dB}}}$$

Die vollständigen Ergebnisse mit den zugehörigen Messunsicherheiten sind dem Punkt 5 „Ergebnis“ zu entnehmen.

Spezifikation / Norm:

EN ISO 10140-2:2021-05

Mitgeltende Dokumente:

EN ISO 717-1:2020-12
EN ISO 12999-1:2020-11

Darstellung:




Geltung:


Eine Vervielfältigung des Dokuments darf nur in vollem Umfang erfolgen. Ergänzende Punkte der Geltung sowie Informationen zur Akkreditierung sind unter www.bauphysik.tugraz.at einzusehen. Für alle durchgeführten Arbeiten gelten ausschließlich allgemein die Geschäftsbedingungen der Technischen Universität Graz* und im Speziellen die Geschäftsbedingungen des Labors für Bauphysik unter der Anwendung der salvatorischen Klausel. *(www.tugraz.at)

Inhalt:

- 1 Antrag
- 2 Dokumente
- 3 Gegenstand
- 4 Prüfung
- 5 Ergebnis
Beilagen

	Unterzeichner	Jan Matthias Kasim
	Datum/Zeit-UTC	2022-08-19T15:26:21+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-V0") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

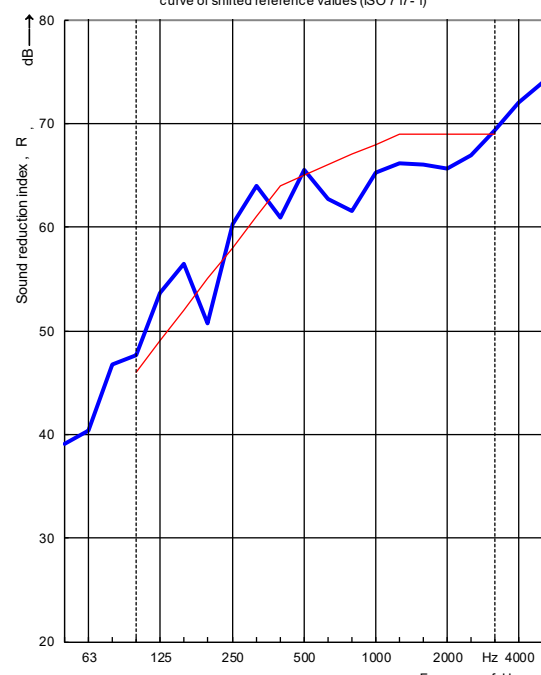
Dipl.-Ing. Jan Kasim, Projektleiter

	Unterzeichner	Heinz-Joachim Ferk
	Datum/Zeit-UTC	2022-08-27T14:12:00+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-V0") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Graz,
18.08.2022

Dipl.-Ing. Heinz Ferk, Laborleiter

Beilage 3 Protokoll

Sound reduction index according to ISO 10140-2																																													
Laboratory measurement of sound insulation of building elements																																													
Client:	Sanitär-Elementbau GmbH, Bundesstrasse 110, AT- 8967 Haus/Ennstal																																												
Date of test:	18.05.2022																																												
Manufacturer:	Sanitär-Elementbau GmbH																																												
Test room identification:	MFP																																												
Test specimen mounted by:	Sanitär-Elementbau GmbH / Labor für Bauphysik																																												
Product identification:	SWS 125/60 WCI																																												
<p>Description of the specimen: Prüfung in Anlehnung an EN ISO 10140-2, Prüfung der Luftschalldämmung vom ER zum SR. INSTA-BLOC Sanitärwand, ER -> SR System: SWS 125/60 WCI, Plan-Nr.: 24D - S17, Werkplan: 28830 PKAM: 1250 mm x 2880 mm x 600 mm (B x H x T) Gewicht: 2780 kg, (Liapor-Poren-Leichtbeton, 1400 kg/m³, lt. Hersteller) Fäkalabfluss: FA DN160 (Geberit, 160x6.2, PE-HD S 12.5 BD) Fäkal-Nebenlüftung: NL DN110 (Geberit, 110x4.2, PE-HD S 12.5 BD) Flächenbezogene Masse: m' ~803,5 kg/m² (bezogen auf die Prüfkörperfläche)</p> <ul style="list-style-type: none"> - INSTA-BLOC Sanitärwand in BSP-Adapterrahmen an Prüfstand angeschlossen. Verschluss der restlichen Prüfflächte mittels hochschalldämmenden Maskenelementen. Sämtliche Anschlussfugen mit Mineralwolle und Leinölkitt verschlossen. - Verrohrungen (KW, WW, Heizung VL, Kälte VL, Heizung RL+Kälte RL) mittels Montageschaum (Fa. Förch, 1K-PU-Pistolenschaum B1) jeweils ca. 15 cm tief in Internverrohrung eingeschäumt. - Revisionsöffnung seitlich mit 2 Lagen Gipsfaserplatte (Fa. fermacell, je d = 10 mm) verschlossen, Anschlussfuge umlaufend mit Silikonkittstoff verschlossen, dahinter liegender Hohlraum mit Mineralwolle gefüllt (Fa. knauf insulation, Power-teK LW STD, Verbrauch: ~1/2 Rolle / 5kg). - Sämtliche Öffnungen ER-seitig mit Bauschutzdeckel verschlossen. - Anschlussfugen zwischen Prüfkörper und Prüfstand mit Mineralwolle und Leinölkitt verschlossen. <p>- Im SR und ER sind lediglich die Bauschutzdeckel montiert.</p>																																													
Receiving room:	Source room:																																												
Volume: 78,1 m ³	Volume: 69,0 m ³																																												
Air temperature: 23,8 °C	Air temperature: 22,8 °C																																												
Relative air humidity: 41,6 %	Relative air humidity: 43,9 %																																												
Static pressure: 98,3 kPa	Static pressure: 98,3 kPa																																												
Mass per unit area:	Frequency range according to the																																												
Area, S, of test element: 3,46 m ²	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; border-bottom: 1px dashed black; margin-right: 5px;"></div> Frequency range according to the </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; border-bottom: 1px solid red; margin-right: 5px;"></div> curve of shifted reference values (ISO 717-1) </div>																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Frequency f [Hz]</th> <th style="padding: 2px;">R 1/3 octave [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td>39,1³</td></tr> <tr><td>63</td><td>40,3</td></tr> <tr><td>80</td><td>46,8</td></tr> <tr><td>100</td><td>47,7</td></tr> <tr><td>125</td><td>53,6</td></tr> <tr><td>160</td><td>56,5</td></tr> <tr><td>200</td><td>50,7</td></tr> <tr><td>250</td><td>60,3</td></tr> <tr><td>315</td><td>64,0</td></tr> <tr><td>400</td><td>60,9</td></tr> <tr><td>500</td><td>65,5</td></tr> <tr><td>630</td><td>62,7</td></tr> <tr><td>800</td><td>61,6</td></tr> <tr><td>1000</td><td>65,2</td></tr> <tr><td>1250</td><td>66,1</td></tr> <tr><td>1600</td><td>66,0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>65,7</td></tr> <tr><td>2500</td><td>66,9</td></tr> <tr><td>3150</td><td>69,3</td></tr> <tr><td>4000</td><td>72,0</td></tr> <tr><td>5000</td><td>73,9³</td></tr> </tbody> </table>	Frequency f [Hz]	R 1/3 octave [dB]	50	39,1 ³	63	40,3	80	46,8	100	47,7	125	53,6	160	56,5	200	50,7	250	60,3	315	64,0	400	60,9	500	65,5	630	62,7	800	61,6	1000	65,2	1250	66,1	1600	66,0	2000	65,7	2500	66,9	3150	69,3	4000	72,0	5000	73,9 ³	
Frequency f [Hz]	R 1/3 octave [dB]																																												
50	39,1 ³																																												
63	40,3																																												
80	46,8																																												
100	47,7																																												
125	53,6																																												
160	56,5																																												
200	50,7																																												
250	60,3																																												
315	64,0																																												
400	60,9																																												
500	65,5																																												
630	62,7																																												
800	61,6																																												
1000	65,2																																												
1250	66,1																																												
1600	66,0																																												
2000	65,7																																												
2500	66,9																																												
3150	69,3																																												
4000	72,0																																												
5000	73,9 ³																																												
³ Correction																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">Rating according to ISO 717-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">R_w (C;Ctr) = 65 (-1 ; -4) dB</td> <td style="padding: 2px;"> C₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = 0 dB C_{tr,50-3150} = -8 dB C_{tr,50-5000} = -8 dB C_{tr,100-5000} = -4 dB </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px; font-size: small;">Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.</td> </tr> </tbody> </table>		Rating according to ISO 717-1		R _w (C;Ctr) = 65 (-1 ; -4) dB	C ₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C ₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = 0 dB C _{tr,50-3150} = -8 dB C _{tr,50-5000} = -8 dB C _{tr,100-5000} = -4 dB	Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.																																							
Rating according to ISO 717-1																																													
R _w (C;Ctr) = 65 (-1 ; -4) dB	C ₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C ₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = 0 dB C _{tr,50-3150} = -8 dB C _{tr,50-5000} = -8 dB C _{tr,100-5000} = -4 dB																																												
Evaluation based on laboratory measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method.																																													
Name of test institute:	Labor für Bauphysik																																												
No. of test report:	B21-075-A72031-325a_kaso																																												
Date: 18.05.2022	Signature:																																												