

Schalldämm-Maß ISO 140-3:1995		Anlage: 1																																																																		
Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand		Auftragsnr.: A2016-V																																																																		
Auftraggeber: Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle		Prüfdatum: 13.02.2012																																																																		
Objekt:	Aufbau des Prüfgegenstandes																																																																			
Schall- und Brandschutzprodukte Kaiser Geräteverbindungsboxen	Leichtbauwand mit Metallständerwerk getrenntes Ständerwerk, 2 x CW100 beidseitige Beplankung Knauf GK-Platten, Aufbau jeweils: 12,5 mm silent board, 12,5 mm Diamant, 12,5 mm silent board im Bereich der Ständerwerke eigestellter Dämmstoff, jeweils 80 mm Isover Trenwandplatte Akustik TP1 Grundwand ohne Einbauten																																																																			
Baukonstruktionen:																																																																				
Senderraum:																																																																				
Volumen V = 53,6 m ³																																																																				
Zustand:																																																																				
Art: Labor 1																																																																				
Lage: EG																																																																				
Empfangsraum:																																																																				
Volumen V = 61,7 m ³																																																																				
Zustand:																																																																				
Art: Labor 2																																																																				
Lage: EG																																																																				
Prüffläche: 11,7 m ²																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Freq.: [Hz]</th> <th>R [dB]</th> <th>versch. Bezugs-Kurve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td>56,5</td><td>57,0</td></tr> <tr><td>125</td><td>61,8</td><td>60,0</td></tr> <tr><td>160</td><td>54,8</td><td>63,0</td></tr> <tr><td>200</td><td>61,2</td><td>66,0</td></tr> <tr><td>250</td><td>67,3</td><td>69,0</td></tr> <tr><td>315</td><td>68,8</td><td>72,0</td></tr> <tr><td>400</td><td>67,0</td><td>75,0</td></tr> <tr><td>500</td><td>73,1</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>630</td><td>≥ 82,1²</td><td>77,0</td></tr> <tr><td>800</td><td>≥ 85,7²</td><td>78,0</td></tr> <tr><td>1000</td><td>83,2</td><td>79,0</td></tr> <tr><td>1250</td><td>88,0</td><td>80,0</td></tr> <tr><td>1600</td><td>≥ 90,6²</td><td>80,0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>≥ 93,4²</td><td>80,0</td></tr> <tr><td>2500</td><td>≥ 93,5²</td><td>80,0</td></tr> <tr><td>3150</td><td>≥ 90,2²</td><td>80,0</td></tr> <tr><td>4000</td><td>≥ 86,6²</td><td></td></tr> <tr><td>5000</td><td>≥ 81,7²</td><td></td></tr> </tbody> </table>		Freq.: [Hz]	R [dB]	versch. Bezugs-Kurve	50			63			80			100	56,5	57,0	125	61,8	60,0	160	54,8	63,0	200	61,2	66,0	250	67,3	69,0	315	68,8	72,0	400	67,0	75,0	500	73,1	76,0	630	≥ 82,1 ²	77,0	800	≥ 85,7 ²	78,0	1000	83,2	79,0	1250	88,0	80,0	1600	≥ 90,6 ²	80,0	2000	≥ 93,4 ²	80,0	2500	≥ 93,5 ²	80,0	3150	≥ 90,2 ²	80,0	4000	≥ 86,6 ²		5000	≥ 81,7 ²	
Freq.: [Hz]	R [dB]	versch. Bezugs-Kurve																																																																		
50																																																																				
63																																																																				
80																																																																				
100	56,5	57,0																																																																		
125	61,8	60,0																																																																		
160	54,8	63,0																																																																		
200	61,2	66,0																																																																		
250	67,3	69,0																																																																		
315	68,8	72,0																																																																		
400	67,0	75,0																																																																		
500	73,1	76,0																																																																		
630	≥ 82,1 ²	77,0																																																																		
800	≥ 85,7 ²	78,0																																																																		
1000	83,2	79,0																																																																		
1250	88,0	80,0																																																																		
1600	≥ 90,6 ²	80,0																																																																		
2000	≥ 93,4 ²	80,0																																																																		
2500	≥ 93,5 ²	80,0																																																																		
3150	≥ 90,2 ²	80,0																																																																		
4000	≥ 86,6 ²																																																																			
5000	≥ 81,7 ²																																																																			
	<p>² : zu hoher Fremdgeräuschpegel</p>																																																																			
<p>Bewertung nach ISO 717-1</p> <p>R_w (C, C_{tr}) = 76 (-2;-7) dB</p>																																																																				
	<p>C₅₀₋₃₁₅₀ = - dB C₅₀₋₅₀₀₀ = - dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB</p> <p>C_{tr50-3150} = - dB C_{tr50-5000} = - dB C_{tr100-5000} = -7 dB</p>																																																																			
<p>VMPA - anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109 Prüfstelle nach §§ 26, 28 BImSchG</p>		<p>GRANER + PARTNER I N G E N I E U R E Raumakustik Tontechnik Bauphysik Schallschutz 5 1 4 6 5 B e r g i s c h G l a d b a c h</p>																																																																		
<p>Datum: 22.02.2012 Bearbeiter: Dipl. Ing. U. Gräf</p>																																																																				

Schalldämm-Maß ISO 140-3:1995		Anlage: 2																																																																		
Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand		Auftragsnr.: A2016-V																																																																		
Auftraggeber: Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle		Prüfdatum: 13.02.2012																																																																		
Objekt:	Aufbau des Prüfgegenstandes																																																																			
Schall- und Brandschutzprodukte Kaiser Geräteverbindungsboxen	Leichtbauwand mit Metallständerwerk getrenntes Ständerwerk, 2 x CW100 beidseitige Beplankung Knauf GK-Platten, Aufbau jeweils: 12,5 mm silent board, 12,5 mm Diamant, 12,5 mm silent board im Bereich der Ständerwerke eigestellter Dämmstoff, jeweils 80 mm Isover Trenwandplatte Akustik TP1																																																																			
Baukonstruktionen:																																																																				
Senderraum:	mit 3 Dosenschotts System DS90 / 120mm: 9459-04 Montage beidseitig gegenüberliegend, untereinander im Hohlraum mit Leerrohren verbunden Dämmstoff im Bereich der Dosen entfernt																																																																			
Volumen V = 53,6 m ³ Zustand: Art: Labor 1 Lage: EG																																																																				
Empfangsraum:																																																																				
Volumen V = 61,7 m ³ Zustand: Art: Labor 2 Lage: EG																																																																				
Prüffläche: 11,7 m ²																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Freq.: [Hz]</th> <th>R [dB]</th> <th>versch. Bezugs-Kurve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td>49,4</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>52,9</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>51,4</td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td>56,4</td><td>53,0</td></tr> <tr><td>125</td><td>60,1</td><td>56,0</td></tr> <tr><td>160</td><td>54,9</td><td>59,0</td></tr> <tr><td>200</td><td>61,4</td><td>62,0</td></tr> <tr><td>250</td><td>65,7</td><td>65,0</td></tr> <tr><td>315</td><td>64,6</td><td>68,0</td></tr> <tr><td>400</td><td>63,3</td><td>71,0</td></tr> <tr><td>500</td><td>65,7</td><td>72,0</td></tr> <tr><td>630</td><td>68,6</td><td>73,0</td></tr> <tr><td>800</td><td>73,6</td><td>74,0</td></tr> <tr><td>1000</td><td>80,0</td><td>75,0</td></tr> <tr><td>1250</td><td>80,3</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>1600</td><td>79,1</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>81,7</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>2500</td><td>≥ 88,3²</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>3150</td><td>≥ 85,1²</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>4000</td><td>76,9</td><td></td></tr> <tr><td>5000</td><td>66,5</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Freq.: [Hz]	R [dB]	versch. Bezugs-Kurve	50	49,4		63	52,9		80	51,4		100	56,4	53,0	125	60,1	56,0	160	54,9	59,0	200	61,4	62,0	250	65,7	65,0	315	64,6	68,0	400	63,3	71,0	500	65,7	72,0	630	68,6	73,0	800	73,6	74,0	1000	80,0	75,0	1250	80,3	76,0	1600	79,1	76,0	2000	81,7	76,0	2500	≥ 88,3 ²	76,0	3150	≥ 85,1 ²	76,0	4000	76,9		5000	66,5			
Freq.: [Hz]	R [dB]	versch. Bezugs-Kurve																																																																		
50	49,4																																																																			
63	52,9																																																																			
80	51,4																																																																			
100	56,4	53,0																																																																		
125	60,1	56,0																																																																		
160	54,9	59,0																																																																		
200	61,4	62,0																																																																		
250	65,7	65,0																																																																		
315	64,6	68,0																																																																		
400	63,3	71,0																																																																		
500	65,7	72,0																																																																		
630	68,6	73,0																																																																		
800	73,6	74,0																																																																		
1000	80,0	75,0																																																																		
1250	80,3	76,0																																																																		
1600	79,1	76,0																																																																		
2000	81,7	76,0																																																																		
2500	≥ 88,3 ²	76,0																																																																		
3150	≥ 85,1 ²	76,0																																																																		
4000	76,9																																																																			
5000	66,5																																																																			
² : zu hoher Fremdgeräuschpegel Bewertung nach ISO 717-1 R_w (C,C_{tr}) = 72 (-1;-5) dB	C ₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C _{tr50-3150} = -7 dB	C ₅₀₋₅₀₀₀ = -2 dB C _{tr50-5000} = -7 dB																																																																		
	C ₁₀₀₋₅₀₀₀ = -2 dB	C _{tr100-5000} = -5 dB																																																																		
VMPA - anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109 Prüfstelle nach §§ 26, 28 BImSchG	GRANER + PARTNER I N G E N I E U R E Raumakustik Tontechnik Bauphysik Schallschutz 5 1 4 6 5 B e r g i s c h G l a d b a c h																																																																			
Datum: 29.02.2012	Bearbeiter: Dipl. Ing. U. Gräf																																																																			

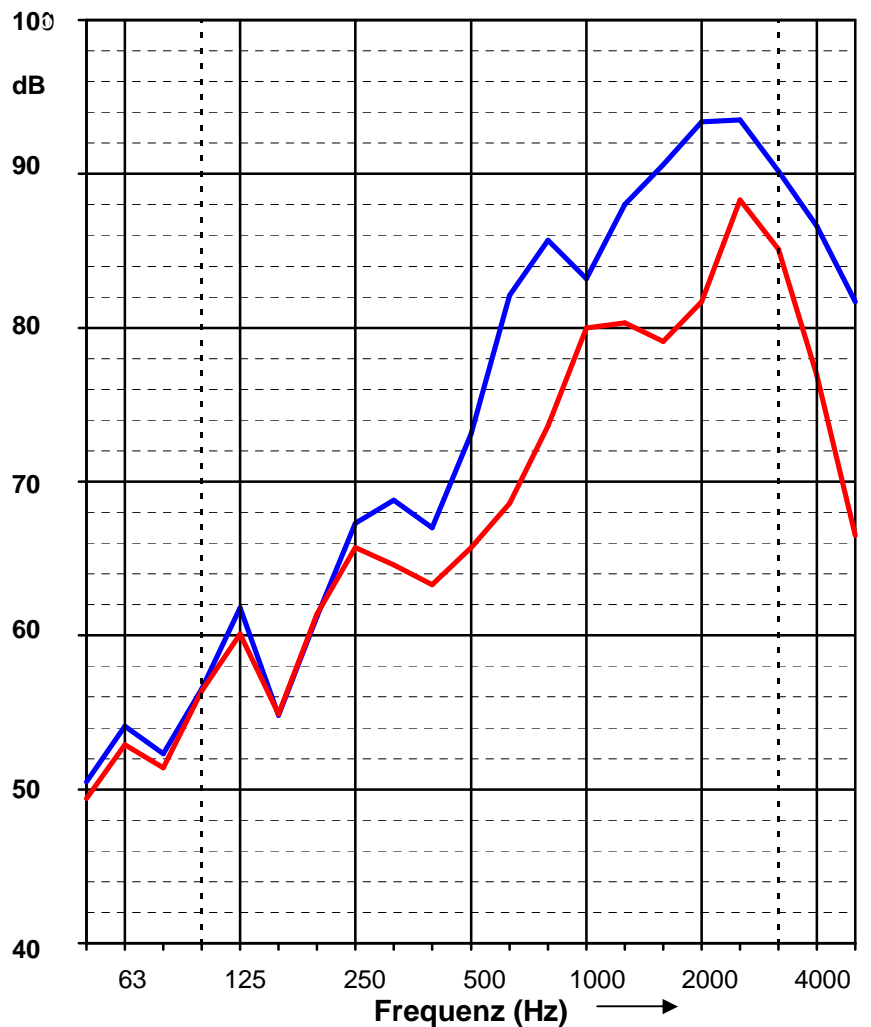
Vergleich der Schalldämm-Maße	Anlage: 3
	Auftragsnr.: A2016-V
Auftraggeber: Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle	Prüfdatum: 13.02.2012

Objekt:

Schall- und Brandschutzprodukte Kaiser
Dosenschotts 9459-04

Vergleich der Dämm-Maße

Freq.: [Hz]	Reihe 1	Reihe 2
50	50,5	49,4
63	54,1	52,9
80	52,3	51,4
100	56,5	56,4
125	61,8	60,1
160	54,8	54,9
200	61,2	61,4
250	67,3	65,7
315	68,8	64,6
400	67,0	63,3
500	73,1	65,7
630	82,1	68,6
800	85,7	73,6
1000	83,2	80,0
1250	88,0	80,3
1600	90,6	79,1
2000	93,4	81,7
2500	93,5	88,3
3150	90,2	85,1
4000	86,6	76,9
5000	81,7	66,5



Reihe 1: Schalldämm-Maß Grundwand, 76 dB
 Reihe 2: Schalldämm-Maß mit 2 Dosenschotts DS90 / 120 mm, 72 dB

VMPA - anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
 Prüfstelle nach §§ 26, 28 BImSchG

GRANER + PARTNER
 I N G E N I E U R E
 Raumakustik Tontechnik Bauphysik Schallschutz
 51465 Bergisch Gladbach

Datum: 22.02.2012 Bearbeiter: Dipl. Ing. U. Gräf