

<b>Prüfbericht-Nr.:</b> <i>Test report no.:</i>	<b>DE22IVVH 002</b>	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order no.:</i>	1127581 010	Seite 1 von 7 Page 1 of 7
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> <i>Client reference no.:</i>	---	<b>Auftragsdatum:</b> <i>Order date:</i>	15.11.2022	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	Fuchs - Raumingenieure GmbH, Goethestr. 9, 94522 Wallersdorf, Deutschland			
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Test item:</i>	Verschiedene schallabsorbierende Aufbauten			
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> <i>Identification / Type no.:</i>	siehe Anhänge			
<b>Auftrags-Inhalt:</b> <i>Order content:</i>	Bestimmung der Schallabsorptionseigenschaften			
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	DIN EN ISO 354:2003-12 Akustik - Messung der Schallabsorption in Hallräumen <i>Acoustics - Measurement of sound absorption in a reverberation room</i>			
<b>Wareneingangsdatum:</b> <i>Date of sample receipt:</i>	22.11.2022	<b>Siehe Anlagen !</b>		
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> <i>Test sample no.:</i>	A003376966-001~020			
<b>Prüfzeitraum:</b> <i>Testing period:</i>	22.11.2022 – 23.11.2022			
<b>Ort der Prüfung:</b> <i>Place of testing:</i>	Nürnberg			
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing laboratory:</i>	Labor für Technische Akustik			
<b>Prüfergebnis*:</b> <i>Test result*:</i>	Siehe Sonstiges / See Other			
<b>geprüft von:</b> <i>tested by:</i>		<b>genehmigt von:</b> <i>authorized by:</i>		
<b>Datum:</b> <i>Date:</i>	13.03.2023	<b>Ausstellungsdatum:</b> <i>Issue date:</i>	13.03.2023	
<b>Stellung / Position:</b>	Daniel Richter / SV	<b>Stellung / Position:</b>	Patrick Reusch / LL	
<b>Sonstiges / Other:</b>	keine Grenzwerte / 2022-057 The report DE22IVVH 002 replaces the report DE22IVVH 001 due to a modification of test item description of attachment 18, 19 and 20.			
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b> <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>				

V05

Prüfbericht-Nr.: DE22IVVH 002  
Test report no.:

Seite 2 von 7  
Page 2 of 7

**Anmerkungen**  
*Remarks*

1	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben.</p> <p>Detailierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
2	<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben.</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i></p>
3	<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben.</p> <p>Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
4	<p>Die Darstellung der Messunsicherheit der in diesem Bericht ermittelten Ergebnisse erfolgt gemäß EN ISO 12999-2 in aktuell gültiger Form. Diese wird bezogen auf den Messwert als Vergleichsstandard-abweichung mittels Zweizahl-Wert angeben. Bezogen auf den Messwert findet keine weitere Bewertung der Messunsicherheit statt.</p> <p><i>The presentation of the measurement uncertainty of the results determined in this report is in accordance with EN ISO 12999-2 in its currently valid form. This is indicated in relation to the measured value as a standard deviation of the comparison by means of a two-number value. With reference to the measured value, no further evaluation of the measurement uncertainty takes place.</i></p>
5	<p>Generell erfolgt keine Aussage zur Konformitätsbewertung in diesem Bericht, da normativ keine Bewertungskriterien festgelegt sind. Es obliegt dem Kunden eine spätere Bewertung der Messergebnisse unter Berücksichtigung des geplanten Einsatzbereiches durchzuführen. Im Falle von vordefinierten Bewertungskriterien durch den Kunden erfolgt die Bewertung auf Basis dieser Festlegungen und ist gesondert gekennzeichnet.</p> <p><i>In general, no statement on conformity assessment is made in this report, as no assessment criteria are specified in the standards. It is the customer's responsibility to carry out a later evaluation of the measurement results taking into account the planned field of application. In case of predefined evaluation criteria by the customer, the evaluation is based on these specifications and is marked separately.</i></p>

**Prüfbericht-Nr.: DE22IVVH 002**  
 Test report no.:

Seite 3 von 7  
 Page 3 of 7

**Produktbeschreibung**  
*Product description*

<b>1</b>	<b>Produktdetails</b> <i>Product details</i>	Siehe Anlagen
<b>2</b>	<b>Maße / Gewicht</b> <i>Dimensions / Weight</i>	Siehe Anlagen
<b>3</b>	<b>Bedienelemente</b> <i>Operating elements</i>	Siehe Anlagen
<b>4</b>	<b>Ausstattung / Zubehör</b> <i>Equipment / Accessories</i>	Siehe Anlagen
<b>5</b>	<b>Verwendete Materialien</b> <i>Used materials</i>	Siehe Anlagen
<b>6</b>	<b>Sonstiges</b> <i>Other</i>	Testprobe(n), sowie Probeninformationen, Beschreibung, Produktdetails und Verwendungszweck wurden vom Kunden zur Verfügung gestellt.
<b>7</b>	<b>Prüfmusterbereitstellung:</b> <i>Test sample obtaining:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Versand durch Kunden <input type="checkbox"/> Probenahme durch TÜV Rheinland Group <input type="checkbox"/> andere:

<b>Siehe Anlagen !</b>	<b>Siehe Anlagen !</b>
<b>Siehe Anlagen !</b>	<b>Siehe Anlagen !</b>

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
1	<b>Verwendete Normen und Regelwerke</b> <b>Standards and regulations used</b>		
	DIN EN ISO 354:2003, "Akustik – Messung der Schallabsorption in Hallräumen" <i>DIN EN ISO 354:2003, "Acoustic – Measurement of sound absorption in a reverberation room"</i>		
	EN ISO 12999-2:2020, "Akustik – Bestimmung und Anwendung der Messunsicherheit in der Bauakustik – Teil 2: Schalldämpfung" <i>EN ISO 12999-2:2020, "Acoustics — Determination and application of measurement uncertainties in building acoustics – Part 2: Sound absorption "</i>		
	ISO 9613-1:1993, "Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Berechnung der Absorption durch die Luft" <i>ISO 9613-1:1993, "Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors - Calculation of the absorption of sound by the atmosphere"</i>		
	DIN EN ISO 11654:1997, "Akustik – Schallabsorber für die Anwendung in Gebäuden – Bewertung der Schallabsorption" <i>DIN EN ISO 11654:1997, "Acoustics – Sound absorbers for use in buildings - Rating of sound absorption"</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	DIN ISO 20189:2020, „Akustik –Stellwände und einzelne Objekte zur Verwendung in Innenräumen – Bewertung der Schallabsorption und Schalldämmung von Bauteilen aus Messungen im Prüfstand“ <i>DIN ISO 20189:2020, "Acoustics – Screens, furniture and single objects intended for interior use – Rating of sound absorption and sound reduction of elements based on laboratory measurements"</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	ASTM C423 – 09a, "Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method" <i>ASTM C423 – 09a, "Standard-Prüfverfahren für Schallabsorption und Schallabsorptionskoeffizienten nach dem Hallraumverfahren"</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	DIN EN 1793-1:2017, "Lärmschutzvorrichtungen an Straßen – Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften – Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption in diffusen Schallfeldern" <i>DIN EN 1793-1:2017, "Road traffic noise reducing devices – Test method for determining the acoustic performance – Part 1: Intrinsic characteristics of sound absorption under diffuse sound field conditions"</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	DIN EN 1793-3:1997, "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen – Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften – Teil 3: Standardisiertes Verkehrslärmspektrum" <i>DIN EN 1793-3:1997, "Road traffic noise reducing devices – Test method for determining the acoustic performance – Part 3: Normalized traffic noise spectrum"</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: DE22IVVH 002  
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result																																	
<b>2</b>	<b>Messumgebung</b> <b>Measurement environment</b>																																			
	Hallraum, nicht rechteckig, entsprechend DIN EN ISO 3741; Raumvolumen: 391,6 m <sup>3</sup> Raumoberfläche 322,2 m <sup>2</sup> ; Diffusoren: gewölbte Platten, 9 Stück, je 2 m <sup>2</sup> einseitig <i>Reverberation chamber, not rectangular, according to DIN EN ISO 3741; room volume: 391,6 m<sup>3</sup> room surface 322,2 m<sup>2</sup>; diffusors: arched panels, 9 pieces, 2 m<sup>2</sup> on one sided</i>																																			
	6 Mikrofone, fest installiert; Abstand voneinander: > 1,5 m; Abstand zu jeder Schallquelle: > 2 m Abstand zu den Raumbegrenzungsflächen: > 1 m <i>6 Microphones, permanently installed; distance from each other: &gt; 1,5 m; distance to each sound source: &gt; 2 m; distance to the room boundary surfaces: &gt; 1 m</i>																																			
	Schallquellen: 3 Stück, fest installiert; Abstand voneinander: > 3 m <i>Sound sources: 3 pieces, permanently installed; distance from each other: &gt; 3 m</i>																																			
	Temperatur, in °C <i>Temperature, in °C</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>																																		
	Luftdruck, in kPa <i>Air pressure, in kPa</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>																																		
	Relative Luftfeuchte, in % <i>Relative Humidity, in %</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>																																		
	Anzahl der Abklingvorgänge <i>Number of the decay curves</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>																																		
<b>2.1</b>	<b>Messausrüstung</b> <b>Instrumentation</b>																																			
	<p>Zur Messung werden grundsätzlich die folgenden Messgeräte verwendet. Die Dokumentation der Messmittel erfolgt gemäß Arbeitsanweisung MS-0002621 im internen Qualitätsmanagementsystem. <i>The following measuring instruments are generally used for measurement. The documentation of the measuring devices is carried out according to work instruction MS-0002621 in the internal quality management system.</i></p> <table border="1" data-bbox="272 1588 1522 1906"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Manufacturer</th> <th>Model</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portable-Pulse-System</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>3560-D-E04</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Diffusfeldmikrofon</td> <td>Brüel &amp; Kjaer</td> <td>4943-C-001</td> </tr> <tr> <td>Kombimesstwertgeber</td> <td>VAISALA</td> <td>PTU 303</td> </tr> <tr> <td>Energietransmitter</td> <td>CHRIST ELEKTRONIK</td> <td>CLT 311</td> </tr> <tr> <td>Temperatur</td> <td>ALMEMO</td> <td>2490</td> </tr> </tbody> </table>			Type	Manufacturer	Model	Portable-Pulse-System	Brüel & Kjaer	3560-D-E04	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001	Kombimesstwertgeber	VAISALA	PTU 303	Energietransmitter	CHRIST ELEKTRONIK	CLT 311	Temperatur	ALMEMO	2490
Type	Manufacturer	Model																																		
Portable-Pulse-System	Brüel & Kjaer	3560-D-E04																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Diffusfeldmikrofon	Brüel & Kjaer	4943-C-001																																		
Kombimesstwertgeber	VAISALA	PTU 303																																		
Energietransmitter	CHRIST ELEKTRONIK	CLT 311																																		
Temperatur	ALMEMO	2490																																		

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22IVVH 002</b>			
<i>Test report no.:</i>			
<b>Absatz</b> <i>Clause</i>	<b>Anforderungen - Prüfungen /</b> <i>Requirements - Tests</i>	<b>Messergebnisse – Bemerkungen/</b> <i>Measuring results - Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

<b>3</b>	<b>Messaufbau</b> <i>Measurement set up</i>		
	Aufbau entsprechend DIN EN ISO 354 <i>Set up in accordance with DIN EN ISO 354</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>	
	Prüfobjekt <i>Test object</i>	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>	
<b>4</b>	<b>Messergebnisse</b> <i>Measurement results</i>		
	Siehe Anlagen <i>See appendices</i>		

**Prüfbericht-Nr.: DE22IVVH 002**  
Test report no.:

<b>Absatz</b> <i>Clause</i>	<b>Anforderungen - Prüfungen /</b> <i>Requirements - Tests</i>	<b>Messergebnisse – Bemerkungen/</b> <i>Measuring results - Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
--------------------------------	---	--	----------------------------------

[End of report, appendices following]

Auftraggeber: Création Baumann GmbH

Prüfobjekt: Acoustic Divider Vario mit Noise Blocker  
 Textil LORD III, Colorit 0108, mit 5% Zugabe  
 Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
 Mittig: Kautschuk-Membran "Noise-Blocker"  
 Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

Prüfmuster-Nr. : A003376966-015

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.8
rel. Feuchte [%]:	51.1	48.2
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.6
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

Messgeräte:

- Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539
- 6-ch. Input Module 3039
- 6-ch. Input Module 3039
- Power Supply Module 2826
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066
- 3 x Dodekaeder Typ K100/12

Prüfdatum: 23.11.2022

Prüfraum:

Volumen [m³]:	391.6
Raumoberfläche [m²]:	322.2
Anzahl der Diffusoren:	9
längste freie Weglänge [m]	13.4

Prüfergebnisse:

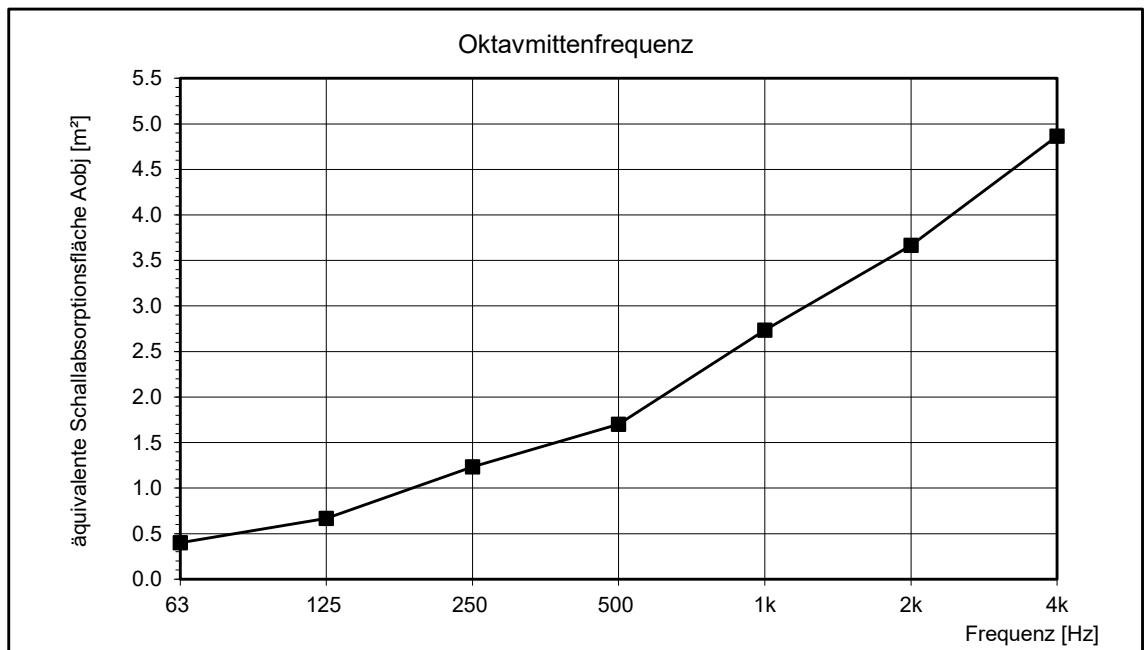
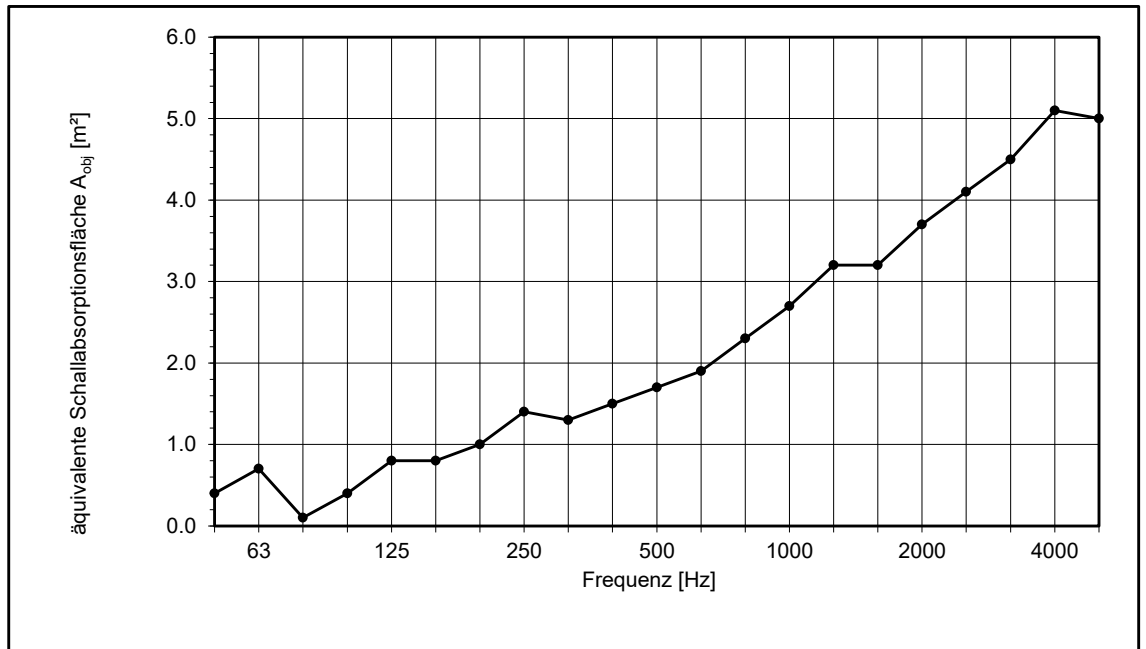
Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.81	18.47	17.49	17.75	13.79	10.96	9.64	9.12	8.61	8.15	7.72
rel. Standardabweichung [%]	5.23	4.58	4.18	3.71	3.76	3.73	3.56	3.27	3.00	2.74	2.51
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,4)	(0,7)	(0,1)	(0,4)	(0,8)	(0,8)	(1,0)	1,4	1,3	1,5	1,7

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	7.10	6.94	6.31	5.45	4.92	4.30	3.78	3.13	2.58	2.05
rel. Standardabweichung [%]	2.34	2.10	1.97	1.89	1.76	1.68	1.61	1.57	1.54	1.54
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	1,9	2,3	2,7	3,2	3,2	3,7	4,1	4,5	5,1	5,0

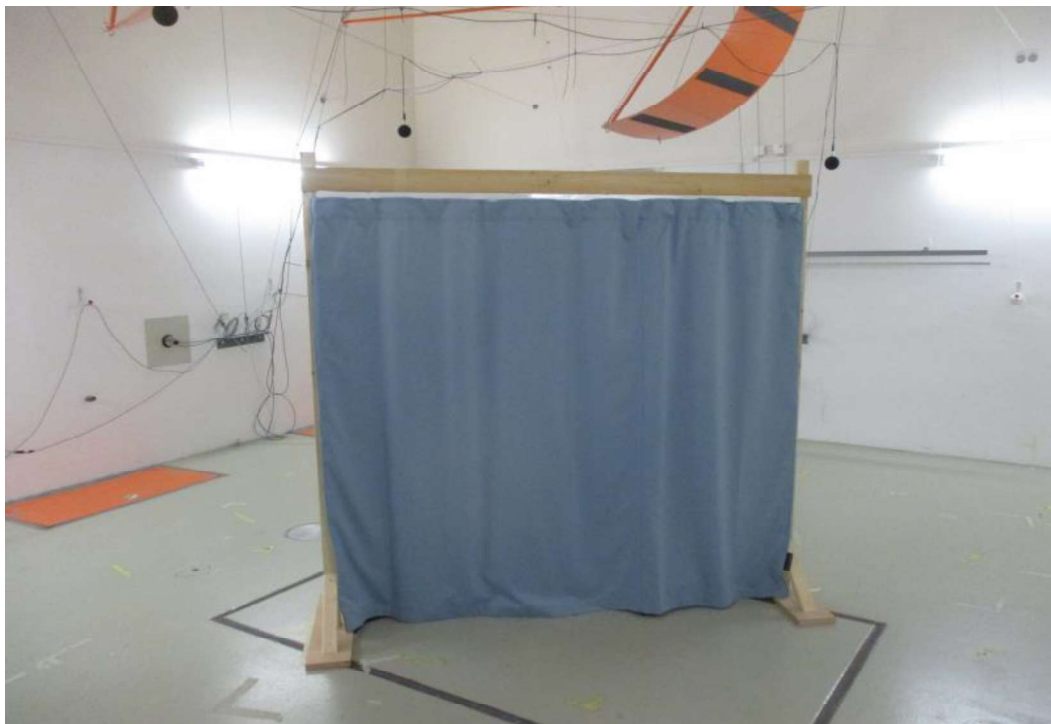
Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.4	0.7	1.2	1.7	2.7	3.7	4.9

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.





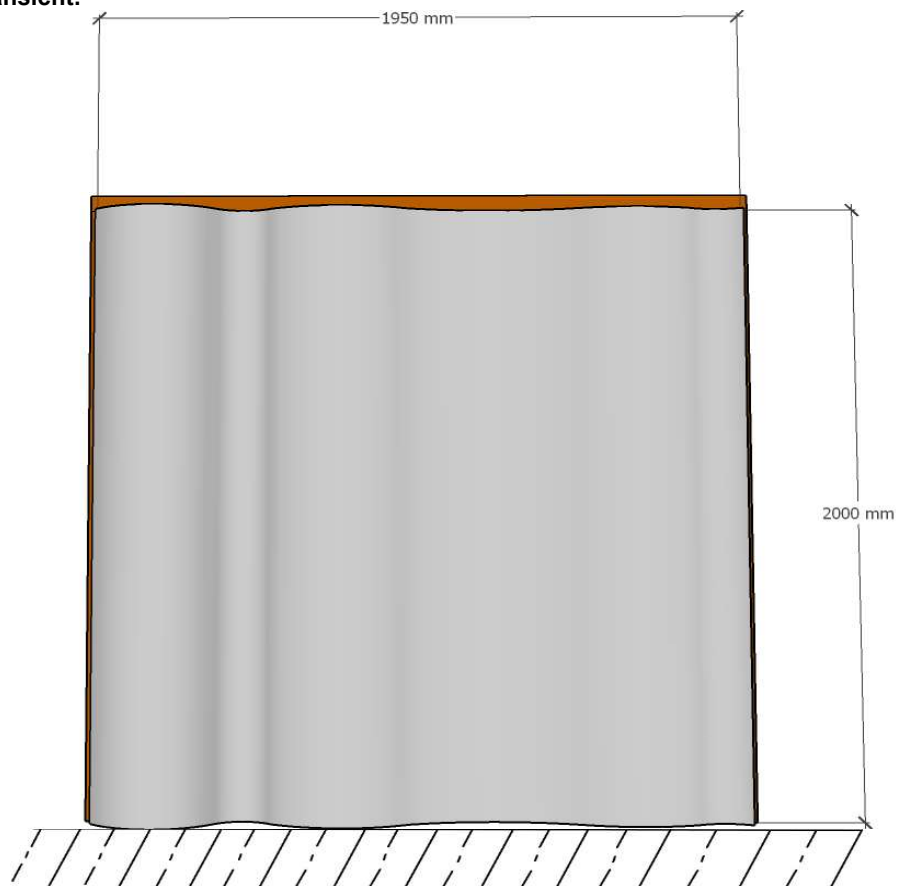
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



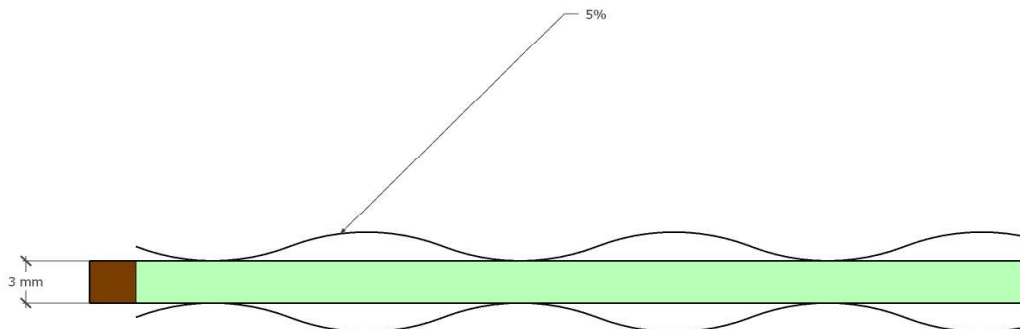
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

Vorderansicht:



Draufsicht:



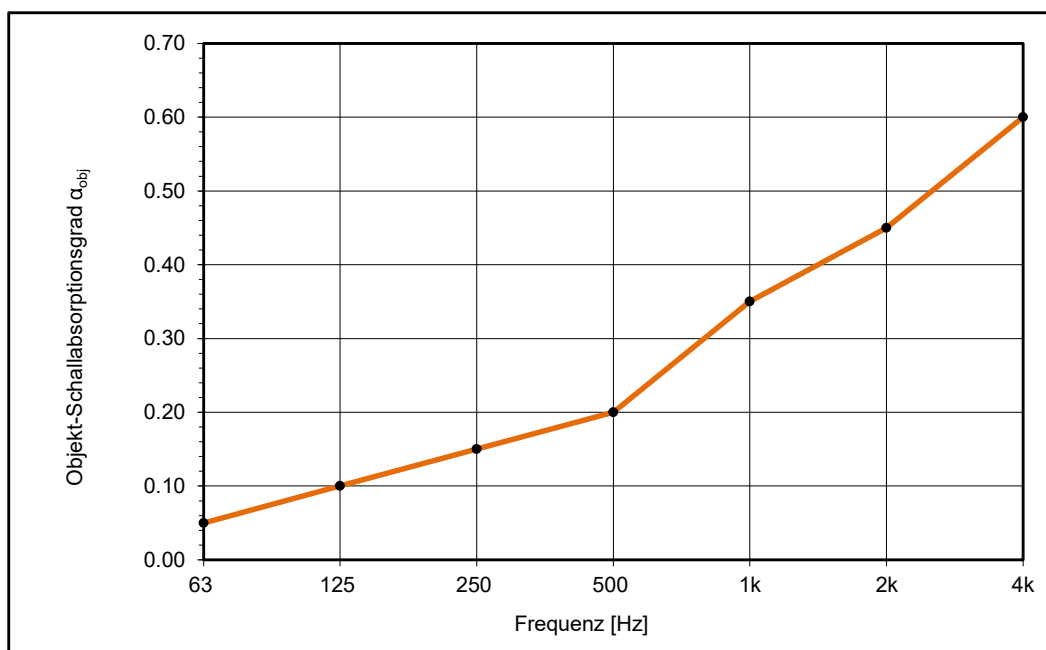
**Beschreibung Prüfaufbau:**

1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3

Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$   
Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.4	0.7	1.2	1.7	2.7	3.7	4.9
$\alpha_{obj}$	0.05	0.10	0.15	0.20	0.35	0.45	0.60



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020

Auftraggeber: Création Baumann GmbH

Prüfobjekt: Acoustic Divider Vario mit Noise Blocker  
Textil LORD III, Colorit 0108, mit 15% Zugabe  
Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
Mittig: Kautschuk-Membran "Noise-Blocker"  
Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

Prüfmuster-Nr. : A003376966-016

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.8
rel. Feuchte [%]:	51.1	48.8
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.6
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

Messgeräte:

Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04  
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539  
- 6-ch. Input Module 3039  
- 6-ch. Input Module 3039  
- Power Supply Module 2826  
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066  
3 x Dodekaeder Typ K100/12

Prüfdatum: 23.11.2022

Prüfraum:

Volumen [m³]: 391.6  
Raumoberfläche [m²]: 322.2  
Anzahl der Diffusoren: 9  
längste freie Weglänge [m] 13.4

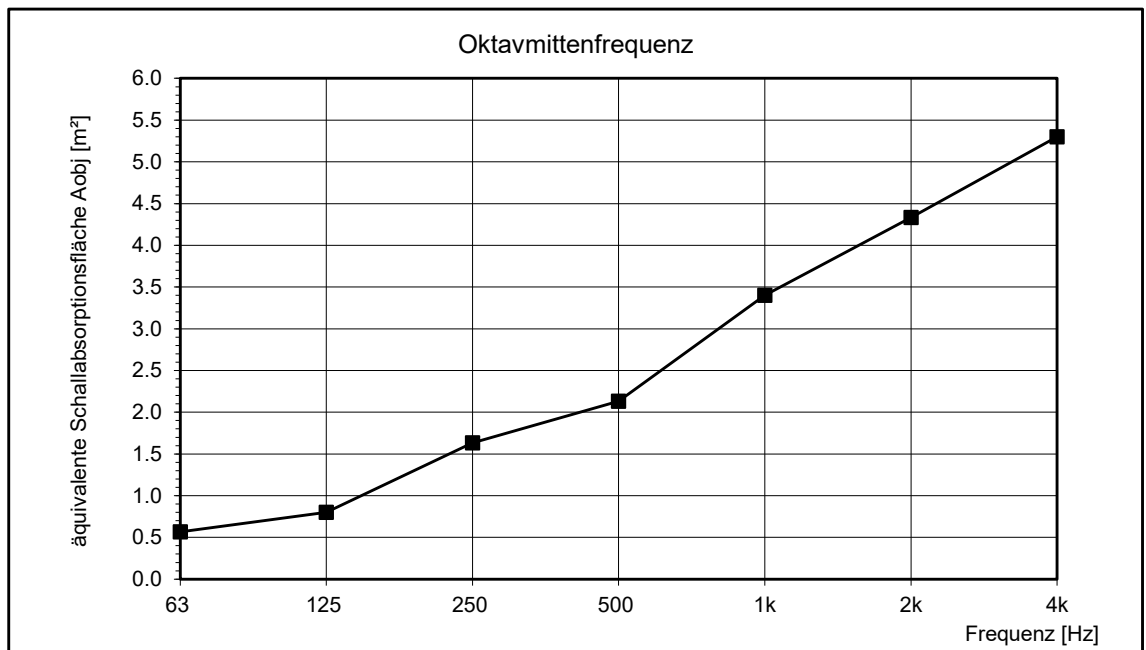
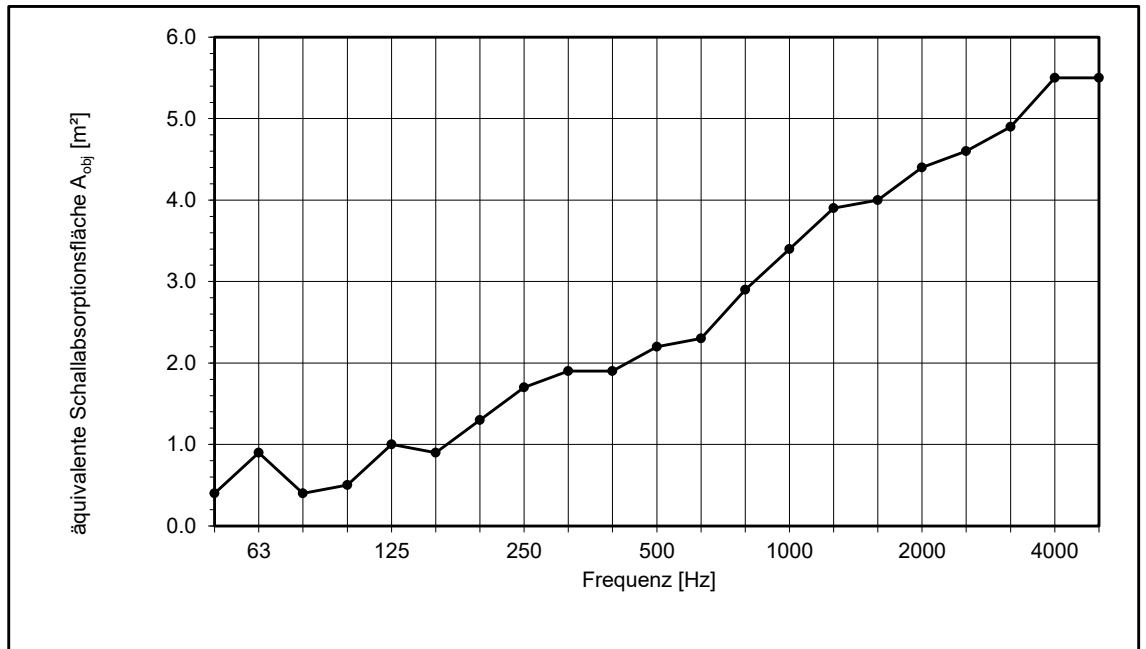
Prüfergebnisse:

Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.79	17.66	16.30	17.07	13.10	10.77	9.19	8.68	8.05	7.75	7.30
rel. Standardabweichung [%]	5.24	4.68	4.33	3.78	3.86	3.76	3.64	3.35	3.10	2.81	2.59
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,4)	(0,9)	(0,4)	(0,5)	1,0	(0,9)	1,3	1,7	1,9	1,9	2,2

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	6.77	6.51	5.88	5.12	4.63	4.12	3.68	3.08	2.56	2.03
rel. Standardabweichung [%]	2.39	2.16	2.04	1.95	1.82	1.72	1.63	1.59	1.54	1.55
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	2,3	2,9	3,4	3,9	4,0	4,4	4,6	4,9	5,5	5,5

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.6	0.8	1.6	2.1	3.4	4.3	5.3

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.



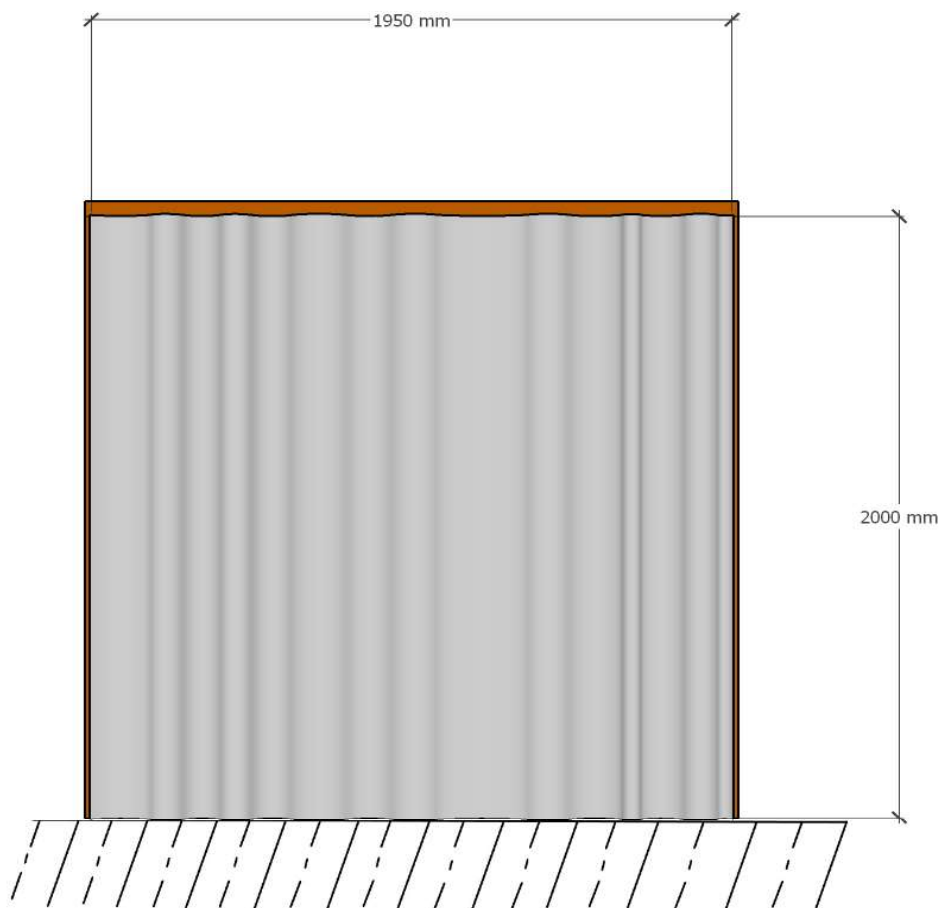
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



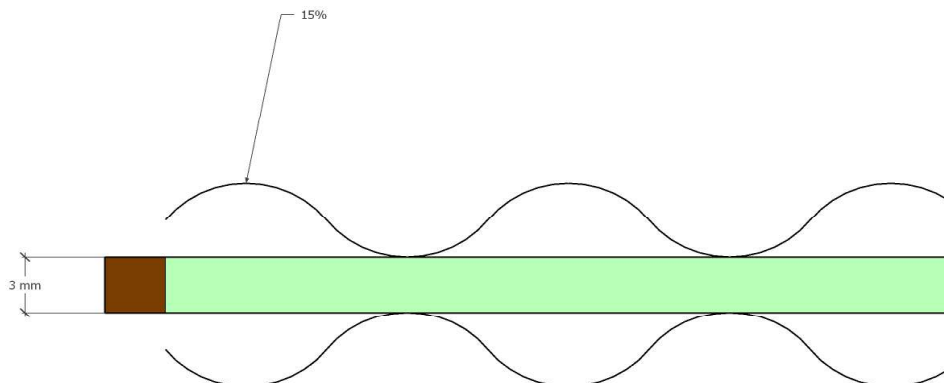
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

**Vorderansicht:**



**Draufsicht:**



**Beschreibung Prüfaufbau:**

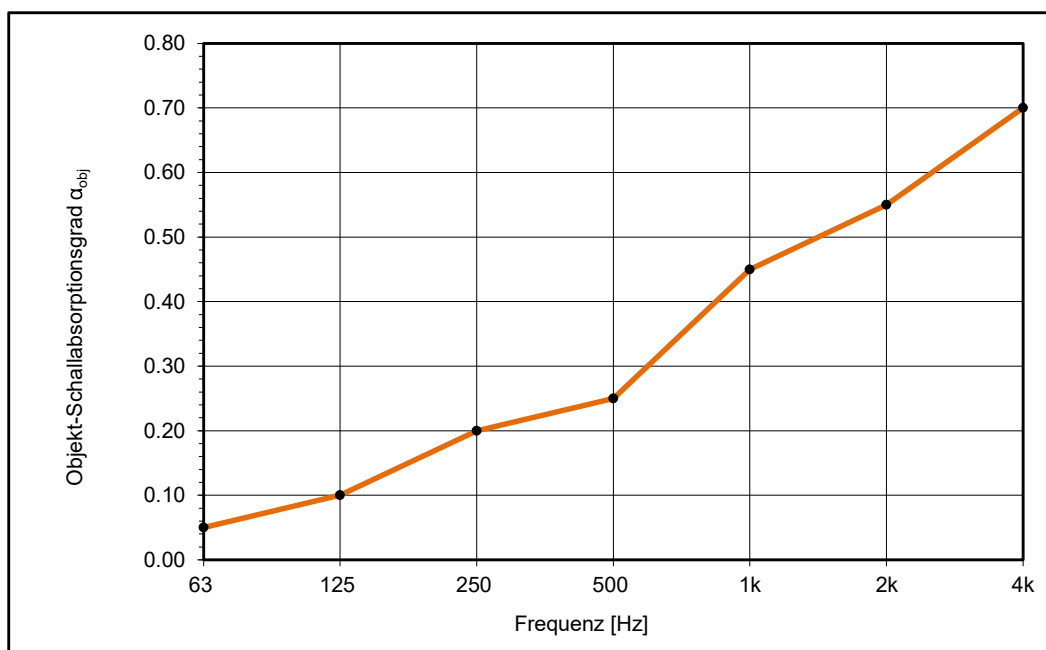
1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3



Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$   
*Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$*

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.6	0.8	1.6	2.1	3.4	4.3	5.3
$\alpha_{obj}$	0.05	0.10	0.20	0.25	0.45	0.55	0.70



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
*Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020*

Auftraggeber: Création Baumann GmbH

Prüfobjekt: Acoustic Divider Vario mit Noise Blocker  
Textil LORD III, Colorit 0108, mit 50% Zugabe  
Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
Mittig: Kautschuk-Membran "Noise-Blocker"  
Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

Prüfmuster-Nr. : A003376966-017

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.7
rel. Feuchte [%]:	51.1	48.5
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.6
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

Messgeräte:

Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04  
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539  
- 6-ch. Input Module 3039  
- 6-ch. Input Module 3039  
- Power Supply Module 2826  
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066  
3 x Dodekaeder Typ K100/12

Prüfdatum: 23.11.2022

Prüfraum:

Volumen [m³]: 391.6  
Raumoberfläche [m²]: 322.2  
Anzahl der Diffusoren: 9  
längste freie Weglänge [m] 13.4

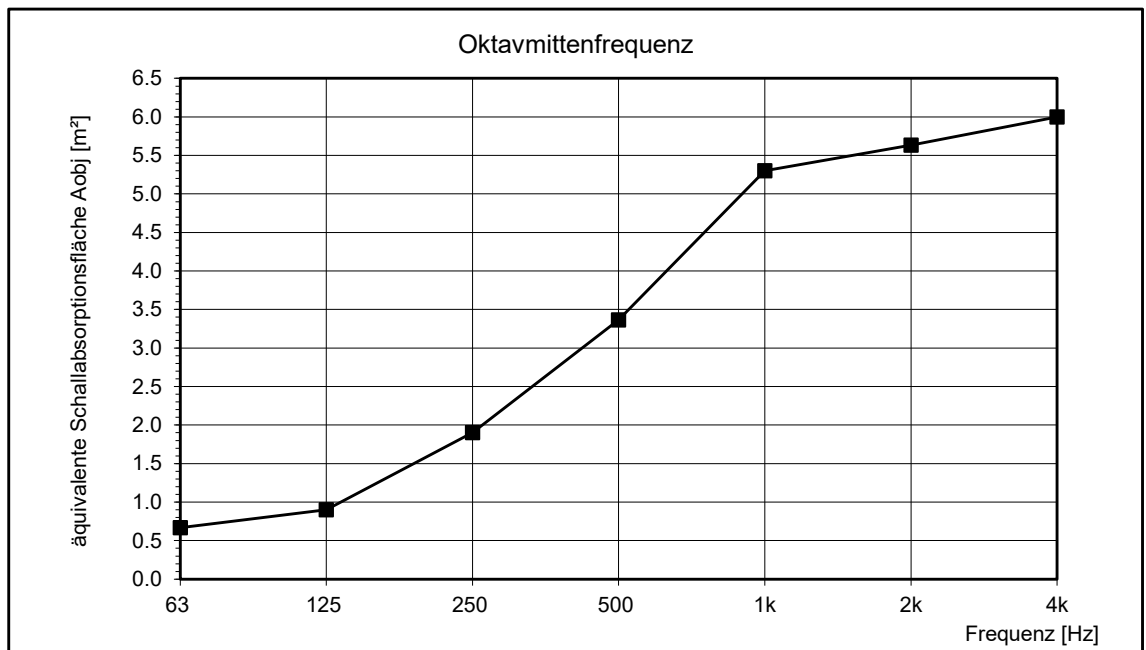
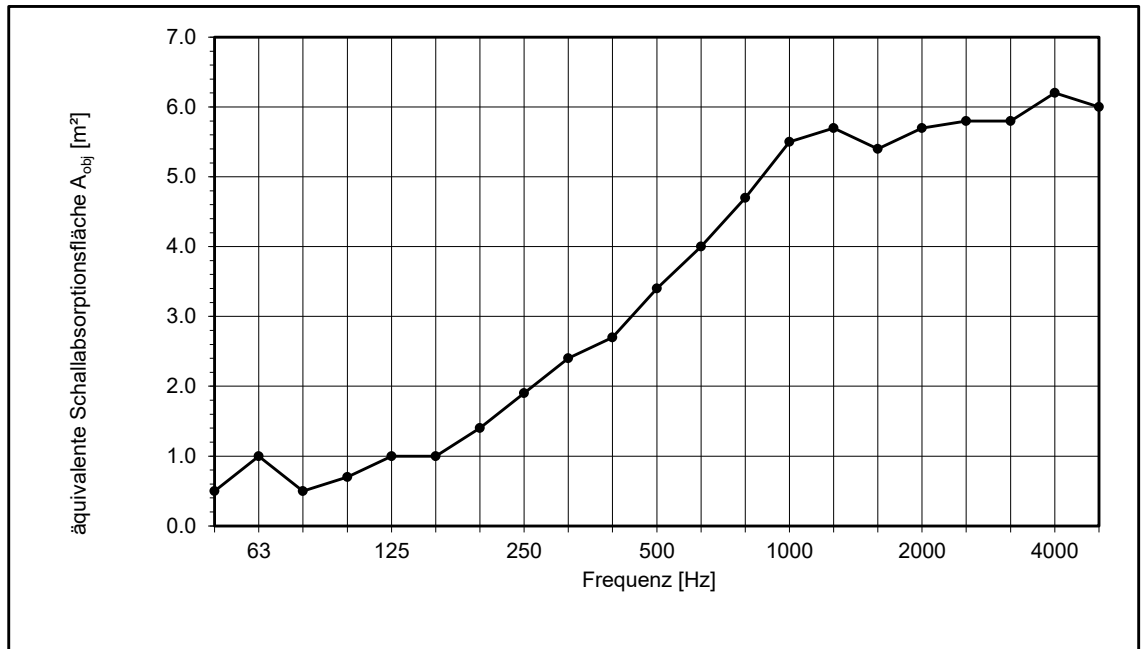
Prüfergebnisse:

Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.60	17.01	15.88	16.45	13.34	10.44	9.02	8.49	7.55	7.06	6.40
rel. Standardabweichung [%]	5.27	4.77	4.38	3.85	3.83	3.82	3.68	3.39	3.20	2.94	2.76
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,5)	1,0	(0,5)	(0,7)	(1,0)	1,0	1,4	1,9	2,4	2,7	3,4

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	5.73	5.51	4.92	4.48	4.20	3.81	3.44	2.94	2.47	1.99
rel. Standardabweichung [%]	2.60	2.35	2.23	2.09	1.91	1.79	1.68	1.62	1.57	1.57
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	4,0	4,7	5,5	5,7	5,4	5,7	5,8	5,8	6,2	6,0

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.7	0.9	1.9	3.4	5.3	5.6	6.0

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.



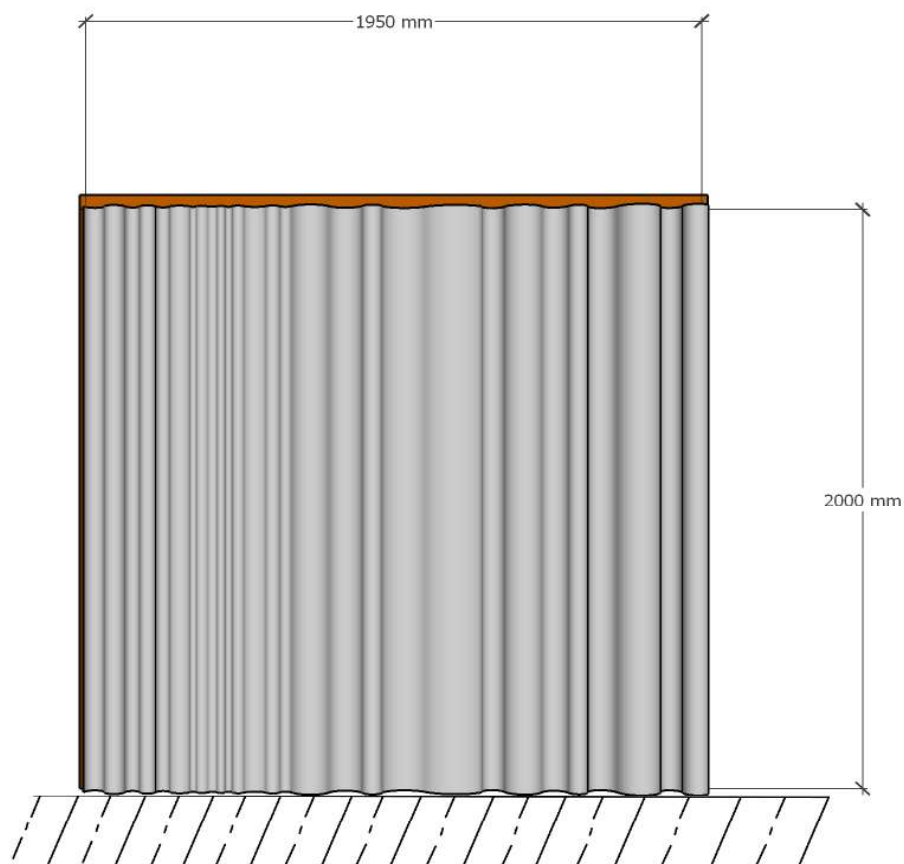
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



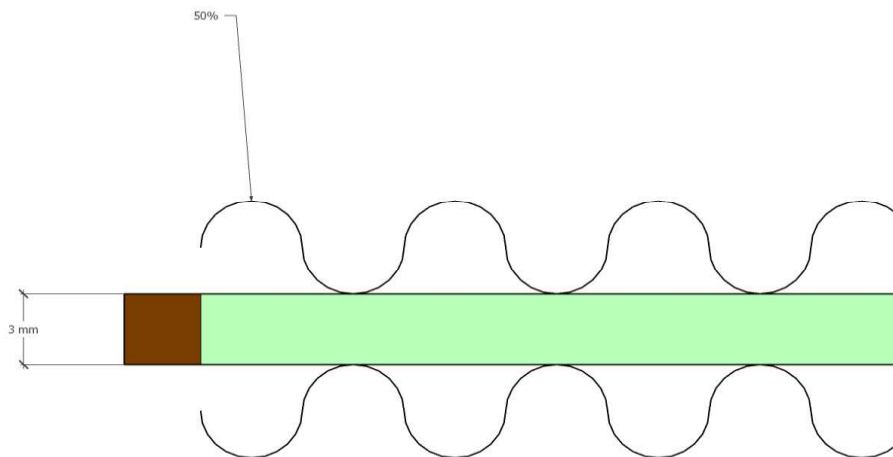
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

**Vorderansicht:**



**Draufsicht:**



**Beschreibung Prüfaufbau:**

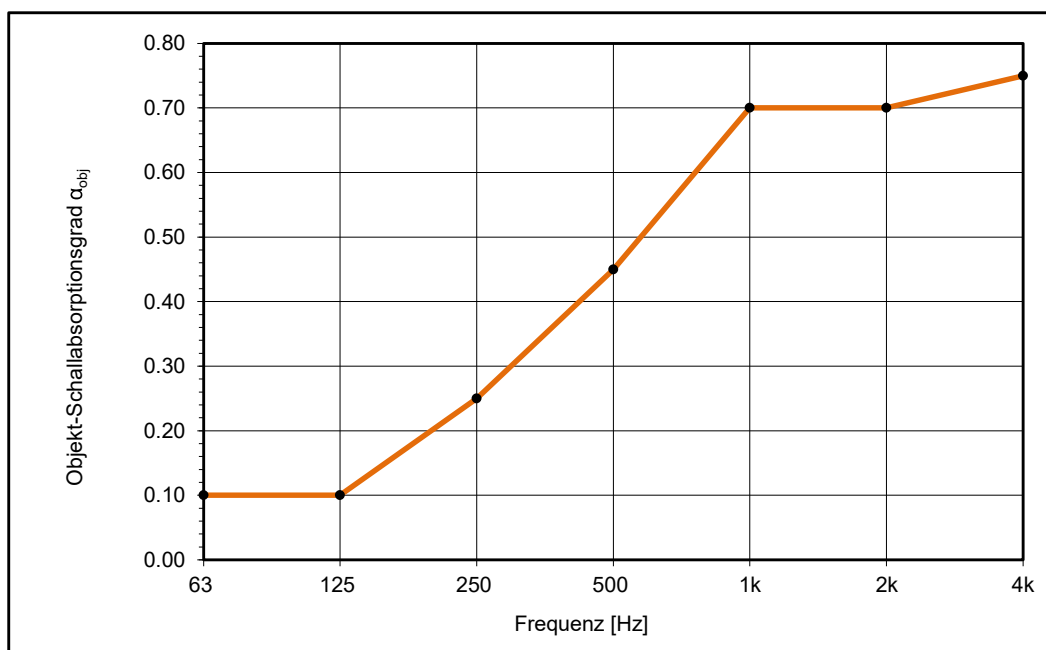
1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3

Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$

Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.7	0.9	1.9	3.4	5.3	5.6	6.0
$\alpha_{obj}$	0.10	0.10	0.25	0.45	0.70	0.70	0.75



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020

Auftraggeber: Création Baumann GmbH

Prüfobjekt: Acoustic Divider Vario mit Noise Silencer  
Textil LORD III, Colorit 0108, mit 5% Zugabe  
Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
Mittig: textiles Vliesgewebe "NoiseSilencer"  
Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

Prüfmuster-Nr. : A003376966-018

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.7
rel. Feuchte [%]:	51.1	48.6
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.7
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

Messgeräte:

Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04  
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539  
- 6-ch. Input Module 3039  
- 6-ch. Input Module 3039  
- Power Supply Module 2826  
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066  
3 x Dodekaeder Typ K100/12

Prüfdatum: 23.11.2022

Prüfraum:

Volumen [m³]: 391.6  
Raumoberfläche [m²]: 322.2  
Anzahl der Diffusoren: 9  
längste freie Weglänge [m] 13.4

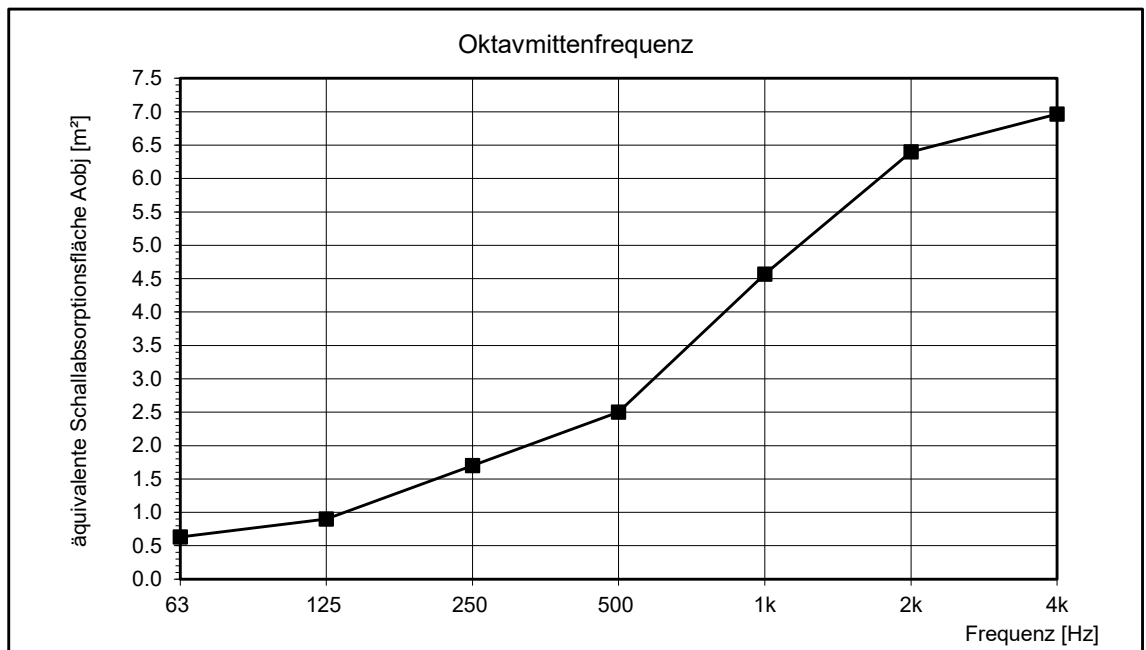
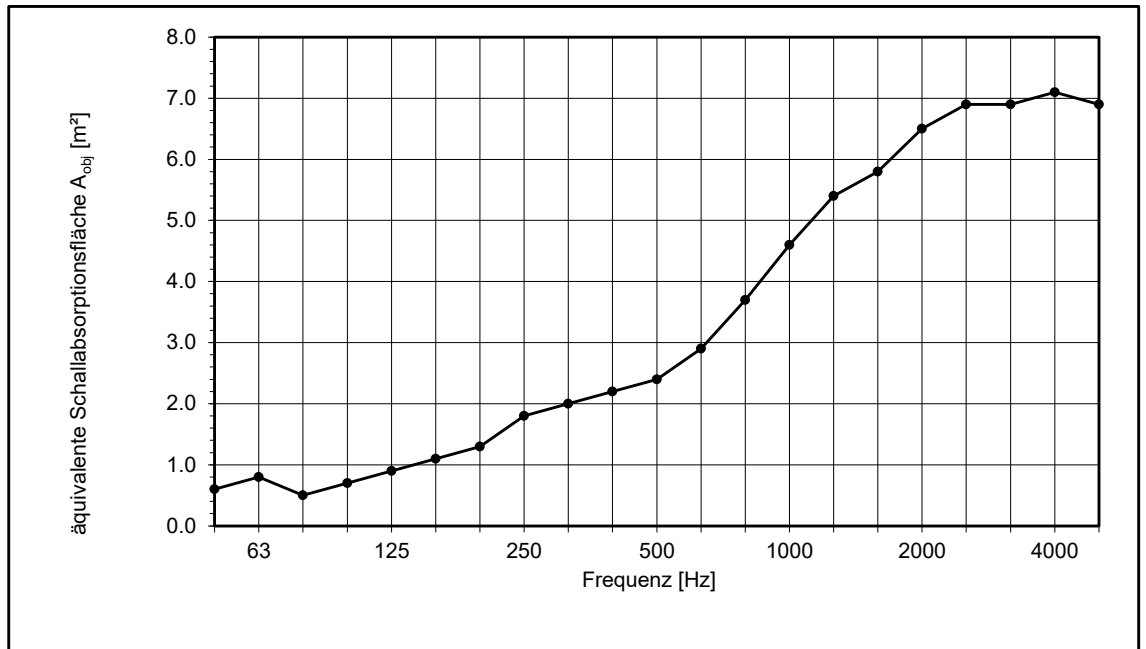
Prüfergebnisse:

Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.26	18.12	15.92	16.36	13.35	10.41	9.19	8.62	7.87	7.51	7.14
rel. Standardabweichung [%]	5.32	4.62	4.38	3.86	3.82	3.83	3.64	3.36	3.14	2.85	2.62
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,6)	(0,8)	(0,5)	(0,7)	(0,9)	1,1	1,3	1,8	2,0	2,2	2,4

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	6.40	6.06	5.29	4.58	4.10	3.62	3.24	2.79	2.40	1.94
rel. Standardabweichung [%]	2.46	2.24	2.15	2.07	1.93	1.84	1.73	1.66	1.60	1.59
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	2,9	3,7	4,6	5,4	5,8	6,5	6,9	6,9	7,1	6,9

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.6	0.9	1.7	2.5	4.6	6.4	7.0

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.





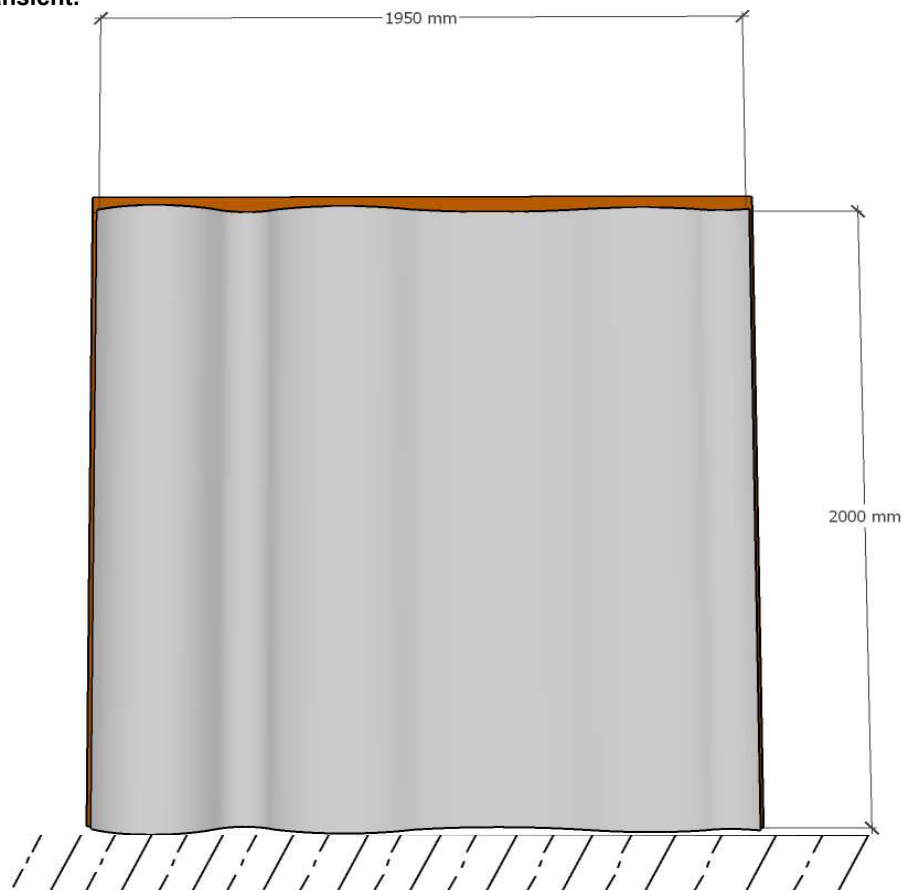
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



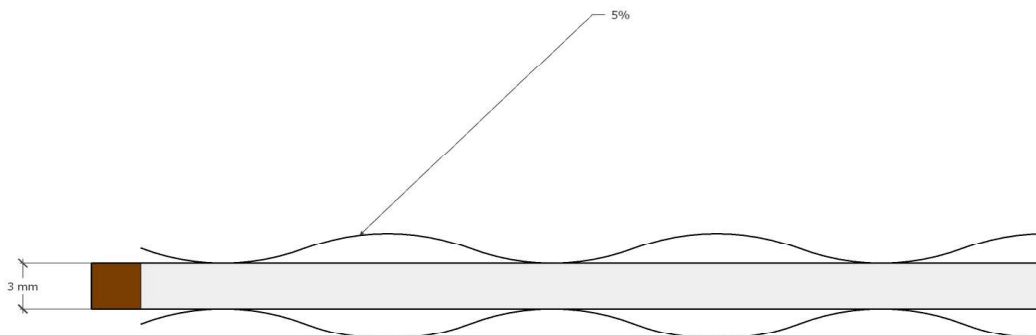
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

Vorderansicht:



Draufsicht:



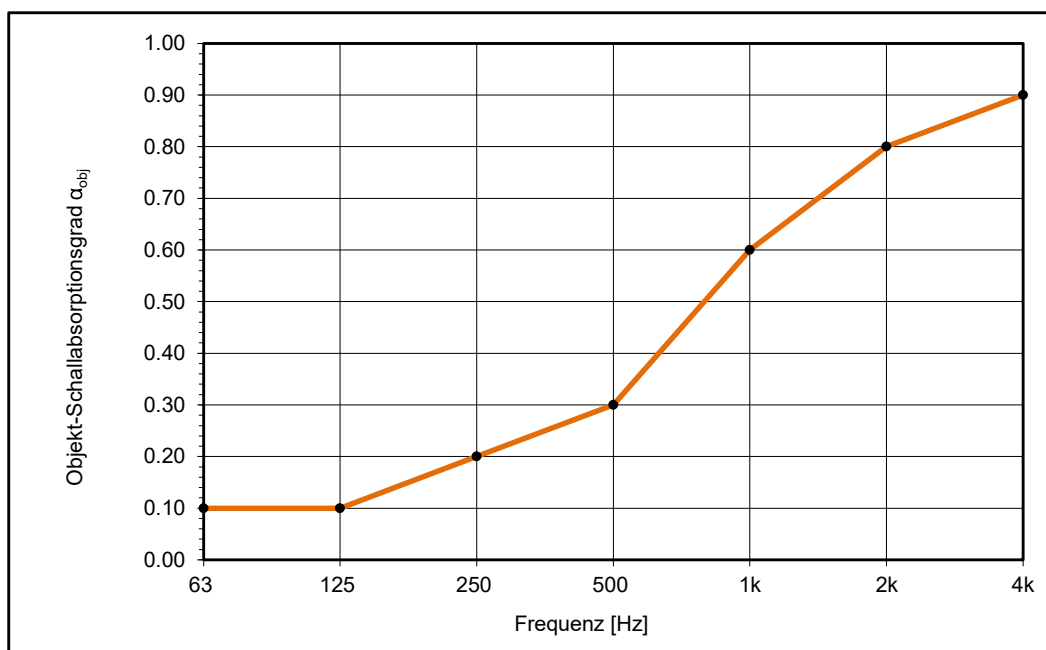
**Beschreibung Prüfaufbau:**

1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3

Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$   
Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.6	0.9	1.7	2.5	4.6	6.4	7.0
$\alpha_{obj}$	0.10	0.10	0.20	0.30	0.60	0.80	0.90



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020

Auftraggeber: Création Baumann GmbH

Prüfobjekt: Acoustic Divider Vario mit Noise Silencer  
Textil LORD III, Colorit 0108, mit 15% Zugabe  
Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
Mittig: textiles Vliesgewebe "NoiseSilencer"  
Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

Prüfmuster-Nr. : A003376966-019

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.7
rel. Feuchte [%]:	51.1	48.8
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.7
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

Messgeräte:

Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04  
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539  
- 6-ch. Input Module 3039  
- 6-ch. Input Module 3039  
- Power Supply Module 2826  
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066  
3 x Dodekaeder Typ K100/12

Prüfraum:

Volumen [m³]: 391.6  
Raumoberfläche [m²]: 322.2  
Anzahl der Diffusoren: 9  
längste freie Weglänge [m] 13.4

Prüfdatum: 23.11.2022

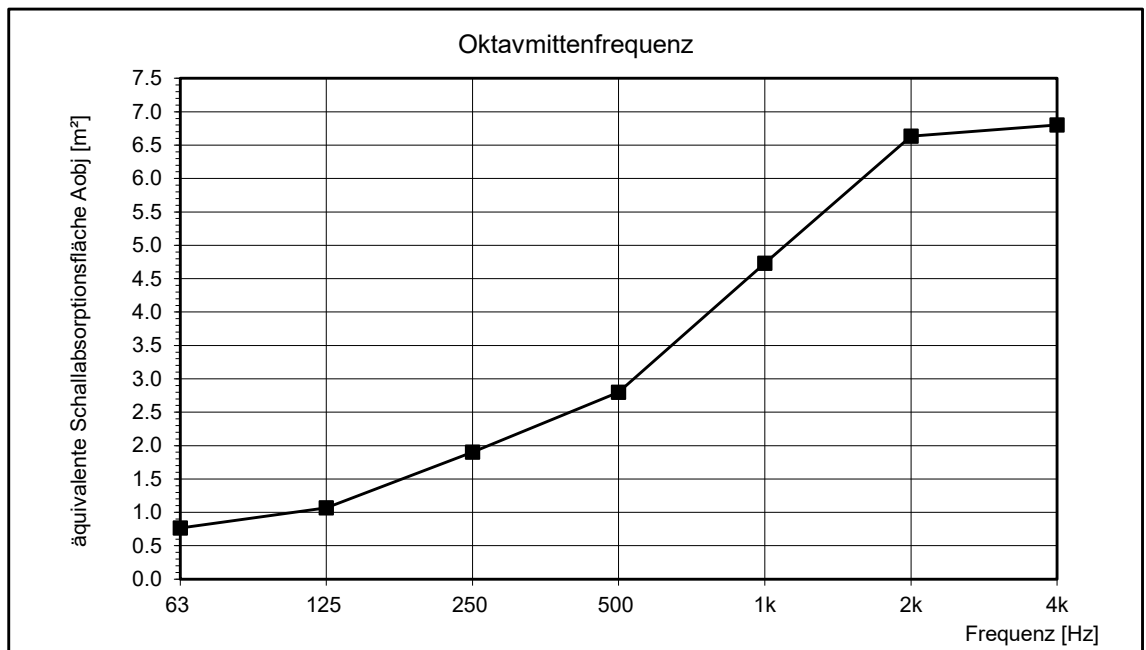
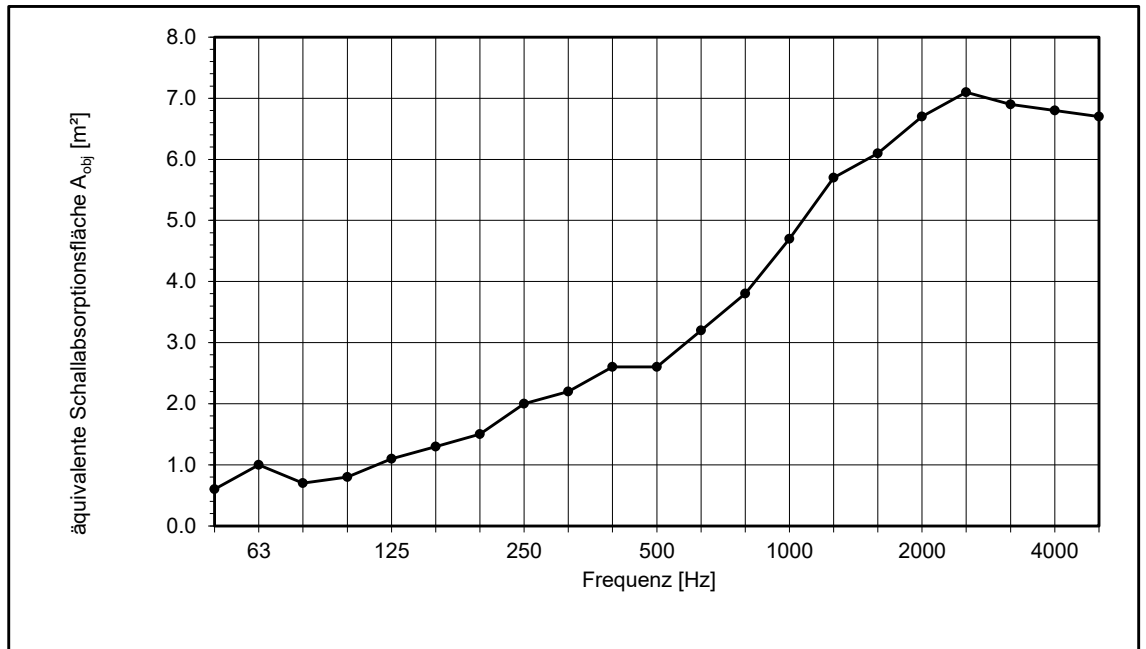
Prüfergebnisse:

Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.23	17.30	15.23	15.99	12.89	10.07	8.88	8.35	7.68	7.18	6.99
rel. Standardabweichung [%]	5.32	4.73	4.48	3.91	3.89	3.89	3.71	3.42	3.18	2.91	2.64
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,6)	(1,0)	(0,7)	(0,8)	1,1	1,3	1,5	2,0	2,2	2,6	2,6

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	6.20	5.97	5.24	4.48	4.02	3.59	3.22	2.81	2.43	1.95
rel. Standardabweichung [%]	2.50	2.26	2.16	2.09	1.95	1.84	1.74	1.66	1.58	1.58
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	3,2	3,8	4,7	5,7	6,1	6,7	7,1	6,9	6,8	6,7

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.8	1.1	1.9	2.8	4.7	6.6	6.8

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.



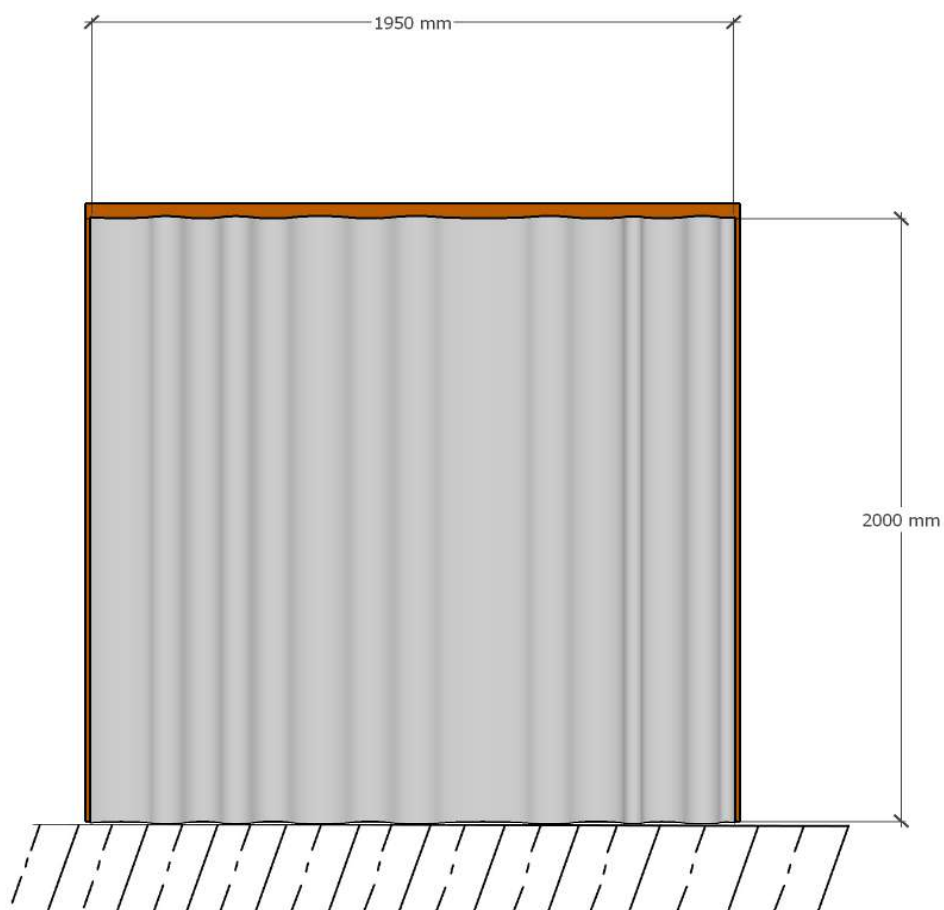
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



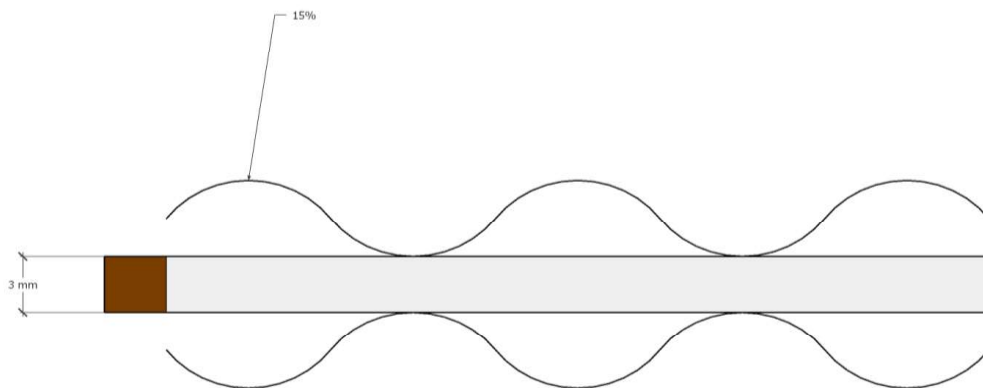
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

**Vorderansicht:**



**Draufsicht:**



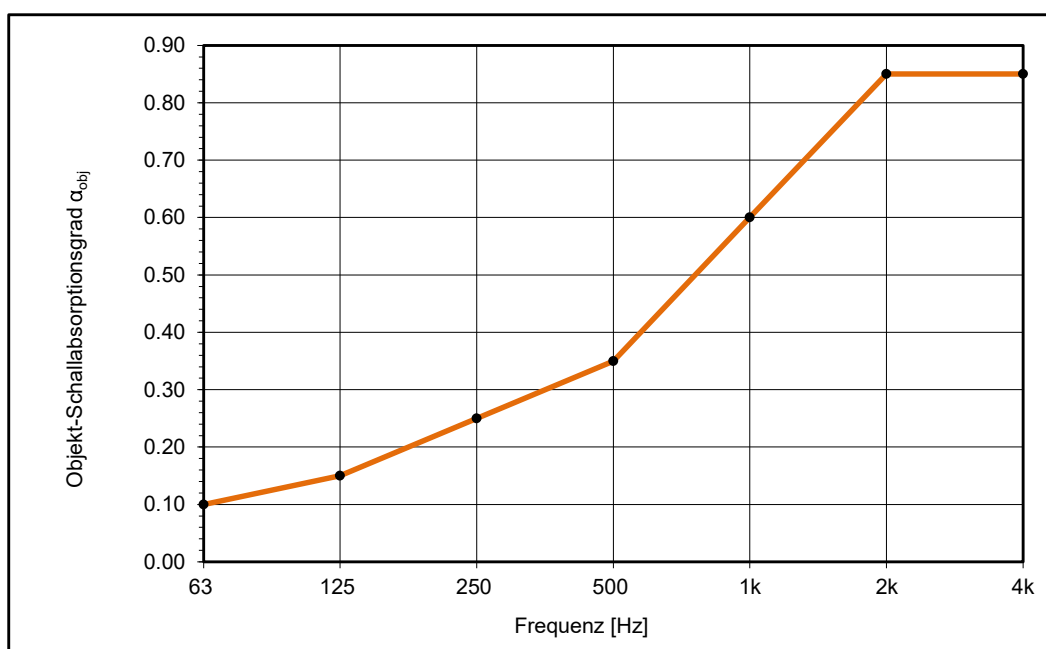
**Beschreibung Prüfaufbau:**

1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3

Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$   
Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.8	1.1	1.9	2.8	4.7	6.6	6.8
$\alpha_{obj}$	0.10	0.15	0.25	0.35	0.60	0.85	0.85



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020



**Auftraggeber:** Création Baumann GmbH

**Prüfobjekt:** Acoustic Divider Vario mit Noise Silencer  
 Textil LORD III, Colorit 0108, mit 50% Zugabe  
 Links: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III  
 Mittig: textiles Vliesgewebe "NoiseSilencer"  
 Rechts: Vorhangstoff Trevira CS, Kollektion LORD III

**Prüfmuster-Nr. :** A003376966-020

**Prüfbedingungen:**

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	17.4	17.6
rel. Feuchte [%]:	51.1	49.3
Luftdruck [kPa]:	96.6	96.7
Prüfobjekte [Anzahl]:		1
Gesamtfläche des Prüfobjektes [m²]:		7.8
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:		3
Anzahl der Mikrofonpositionen:		6
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:		10

**Messgeräte:**

- Portable-Pulse-System B&K 3560-D-E04
- 5/1-ch. Input/Output Module 7539
- 6-ch. Input Module 3039
- 6-ch. Input Module 3039
- Power Supply Module 2826
- 6 x 1/2"-Microphon B&K 4943-C-001, S/N 2517061, 2517062, 2517063, 2517064, 2517065, 2517066
- 3 x Dodekaeder Typ K100/12

**Prüfdatum:** 23.11.2022

**Prüfraum:**

Volumen [m³]:	391.6
Raumoberfläche [m²]:	322.2
Anzahl der Diffusoren:	9
längste freie Weglänge [m]	13.4

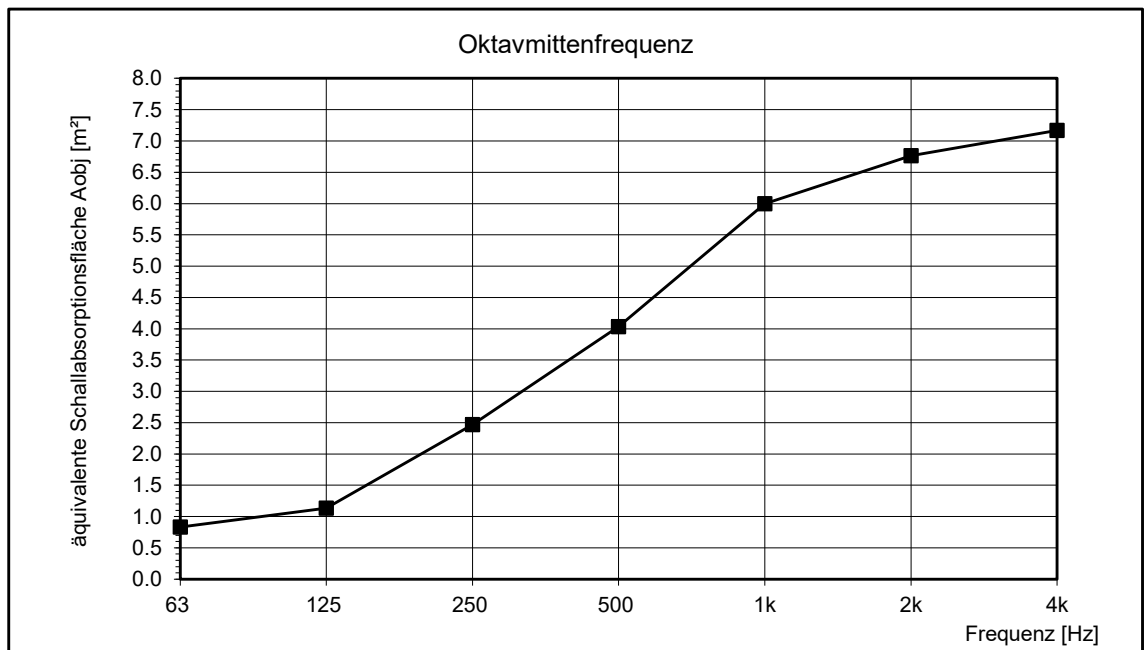
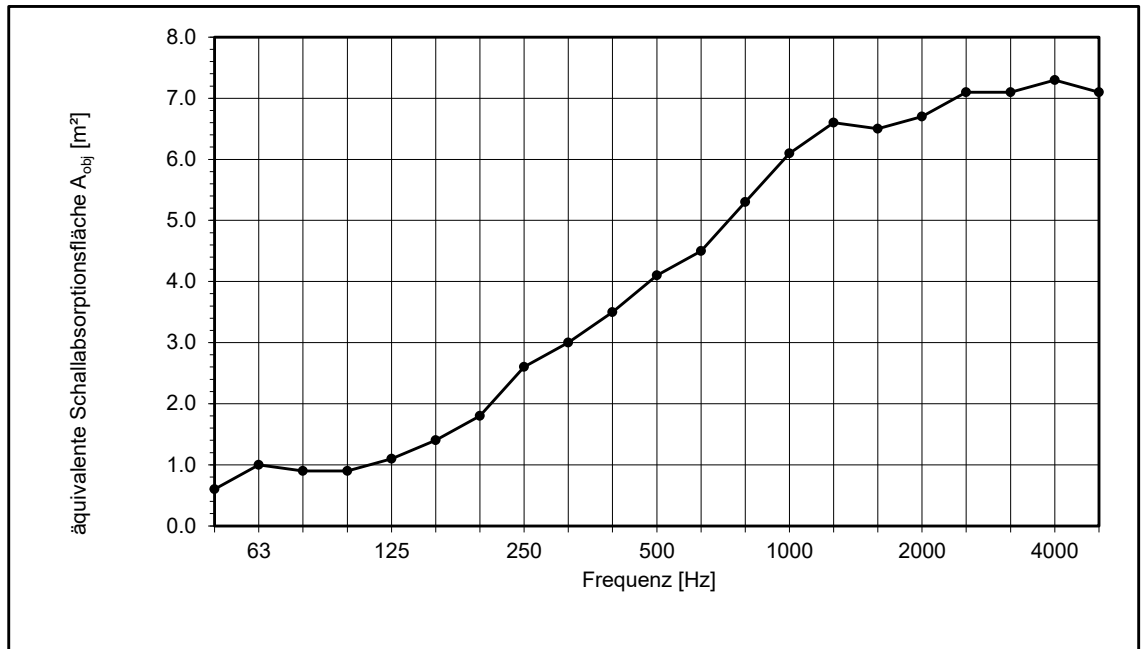
**Prüfergebnisse:**

Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	20.33	23.53	18.08	19.99	16.71	12.64	11.35	11.43	10.55	10.17	9.77
rel. Standardabweichung [%]	4.90	4.06	4.11	3.49	3.42	3.47	3.28	2.92	2.71	2.45	2.24
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	17.23	17.30	14.33	15.65	12.90	9.83	8.56	7.77	7.04	6.53	6.00
rel. Standardabweichung [%]	5.32	4.73	4.61	3.95	3.89	3.94	3.78	3.54	3.32	3.06	2.85
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	(0,6)	(1,0)	(0,9)	(0,9)	1,1	1,4	1,8	2,6	3,0	3,5	4,1

Terzmittenfrequenz [Hz]	630	800	1,00 k	1,25 k	1,60 k	2,00 k	2,50 k	3,15 k	4,00 k	5,00 k
Bezugsnachhallzeit [s]	9.04	9.33	8.62	7.52	6.61	5.83	5.09	4.09	3.34	2.52
rel. Standardabweichung [%]	2.07	1.81	1.68	1.61	1.52	1.45	1.38	1.38	1.35	1.39
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	5.52	5.22	4.72	4.21	3.92	3.59	3.22	2.78	2.39	1.93
rel. Standardabweichung [%]	2.65	2.42	2.27	2.15	1.97	1.84	1.74	1.67	1.60	1.59
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	4,5	5,3	6,1	6,6	6,5	6,7	7,1	7,1	7,3	7,1

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
äqu. Schallabsorptionsfläche A <sub>obj</sub> eines Prüfobjektes [m²]	0.8	1.1	2.5	4.0	6.0	6.8	7.2

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.



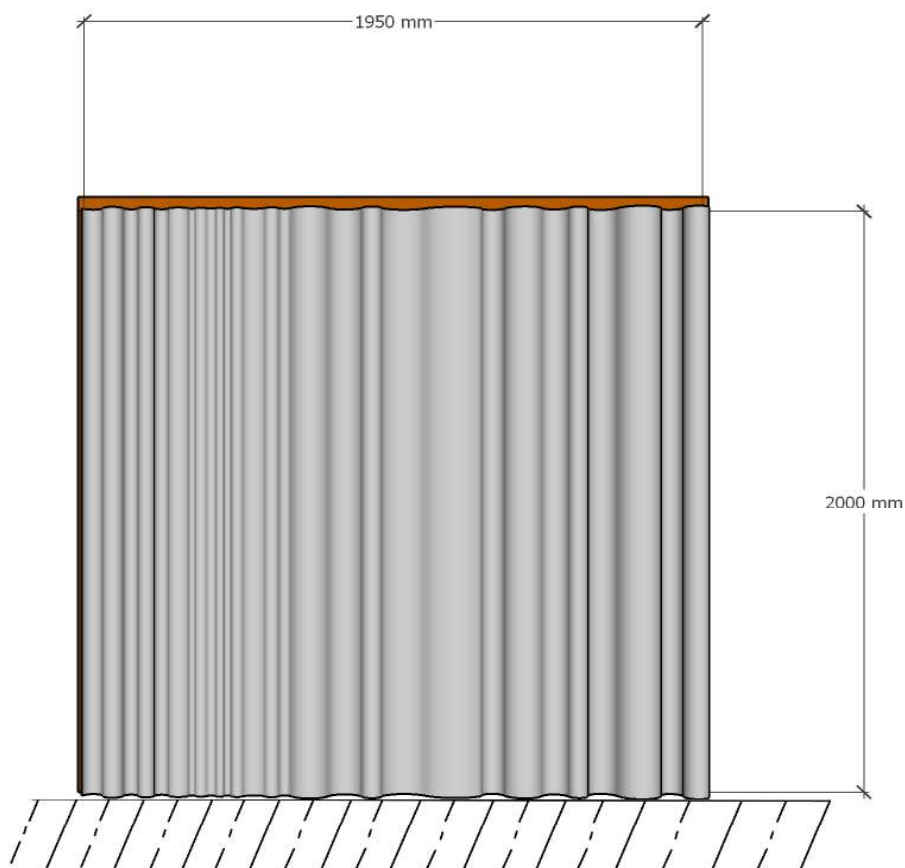
Fotodokumentation  
*Photo-Documentation*



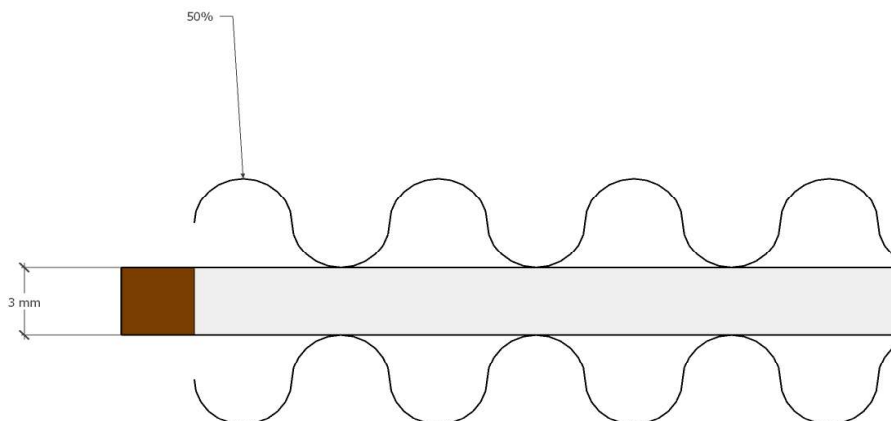
Konstruktion  
Construction

**Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:**

**Vorderansicht:**



**Draufsicht:**



**Beschreibung Prüfaufbau:**

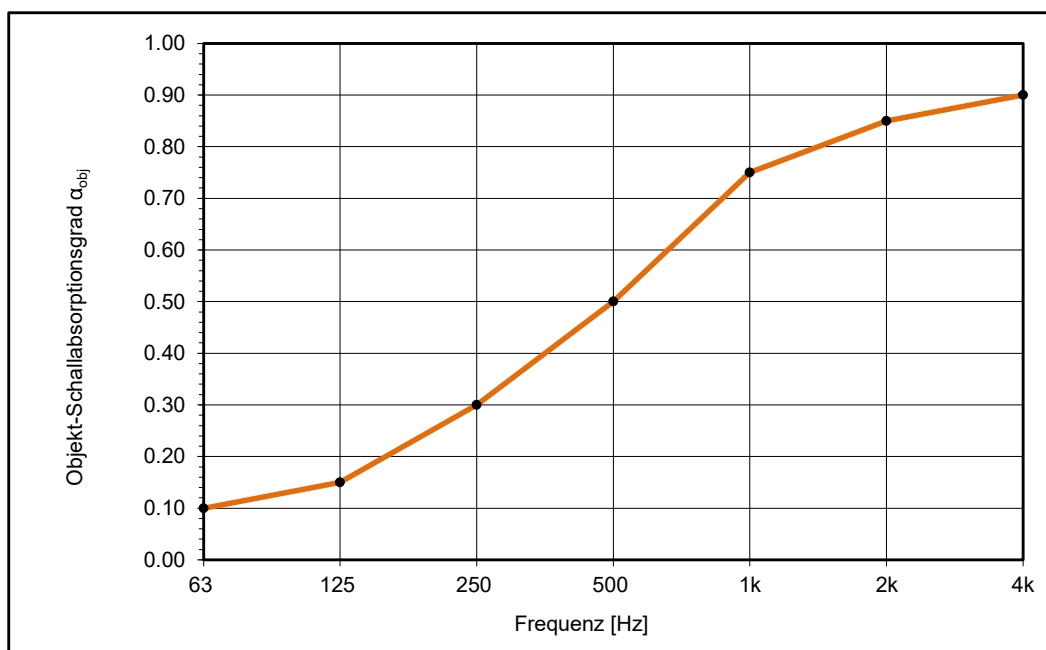
1 Stück, freistehend im Raum, Als Objekt Abmessung: 2000/1950/3

Objekt-Schallabsorptionsgrad  $\alpha_{obj}$

Object sound absorption coefficient  $\alpha_{obj}$

Gesamte dem Schall ausgesetzte Fläche: 7.82 m<sup>2</sup>

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k
$A_{obj}$ [m <sup>2</sup> ]	0.8	1.1	2.5	4.0	6.0	6.8	7.2
$\alpha_{obj}$	0.10	0.15	0.30	0.50	0.75	0.85	0.90



Auswertung nach DIN ISO 20189:2020  
Evaluation acc. to DIN ISO 20189:2020