

Auftraggeber: BK Akustik

Prüfobjekt: Produkt: WA 55 RH
 Absorber / Akustikbild zur Wandmontage
 Thermisch und mechanisch verfestigtes
 Polyesterfaservlies 50 mm, Dichte = 2.500 g/m²,
 Oberfläche verhärtet
 Stoffbespannt mit Dekotex 240 g
 Messung ohne Abhang
 Format Einzelobjekt: 2.400 / 1.200 / 55 mm
 Prüfsituation: flächiger Absorber
 Prüffläche mit Rahmen aus Spanplatte umbaut

Prüfmuster-Nr. : A003616250-005

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	16,2	16,3
rel. Feuchte [%]:	35,4	42,3
Luftdruck [kPa]:	96,9	97,0
Fläche des Prüfobjektes [m ²]:	12,96	
Höhe Prüfobjekt [m]:	0,055	
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:	3	
Anzahl der Mikrofonpositionen:	6	
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:	10	

Prüfdatum: 05.12.2023

Messgeräte:

2 x Multi-Analyzer System B&K 3560C
 - 4/2-ch. Input/Output Module 3109, S/N 2204157
 - 6/1-ch. Input/Output Module 3032A, S/N 231841
 - Data Acquisition Unit 2827, S/N 2353314, 2215816
 - LAN Interface Modul 7533, S/N 2351314, 2208396
 - 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 [m ³]:	391,6
Raumoberfläche [m ²]:	322,2
Anzahl der Diffusoren:	9
längste freie Weglänge [m]	13,4

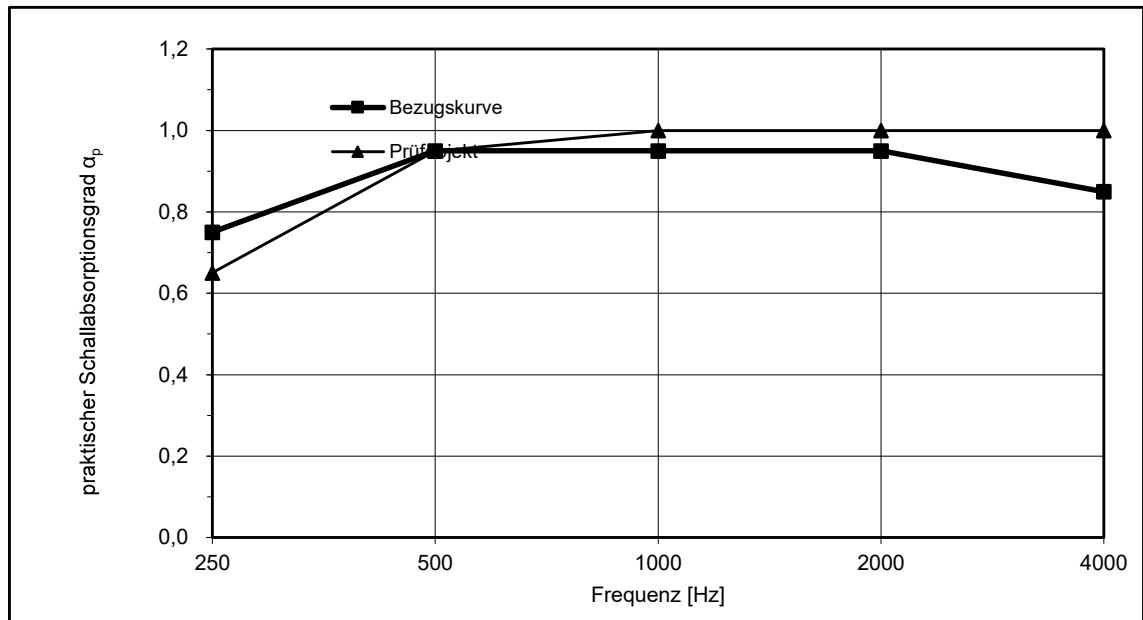
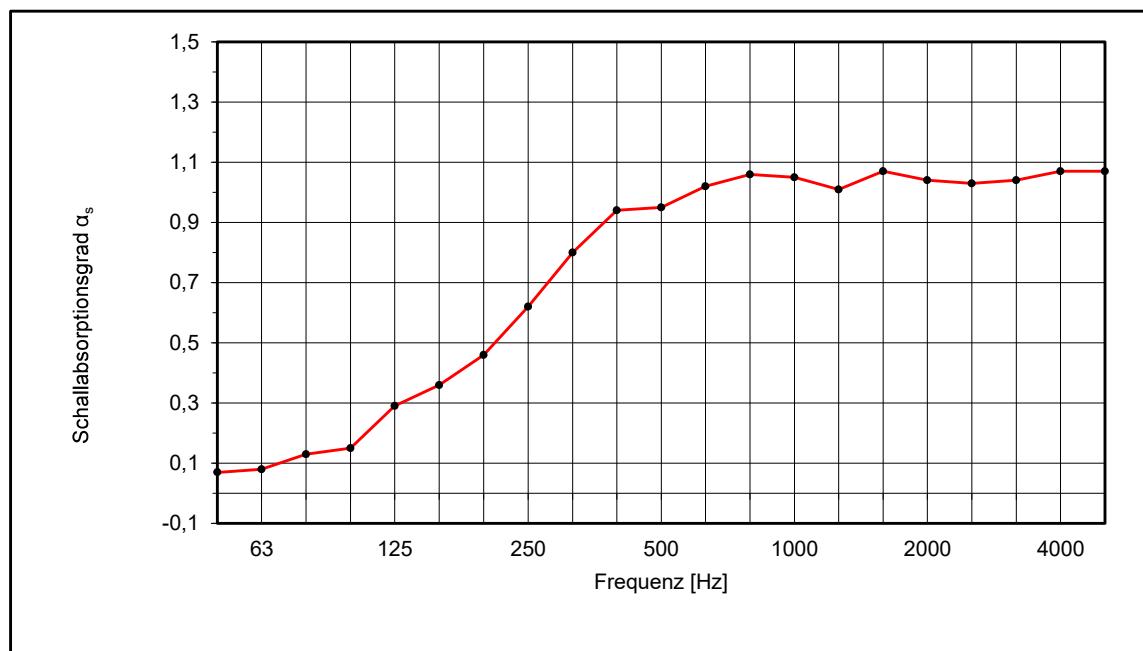
Prüfergebnisse:

Terzmittelfrequenz	[Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit	[s]	20,04	23,47	16,38	18,63	17,41	12,51	11,12	11,08	10,37	10,37	9,66
rel. Standardabweichung	[%]	4,93	4,06	4,31	3,62	3,35	3,49	3,31	2,97	2,73	2,43	2,25
Nachhallzeit mit Prüfaufbau	[s]	15,39	17,12	11,56	11,77	8,63	6,50	5,46	4,60	3,84	3,47	3,36
rel. Standardabweichung	[%]	5,63	4,76	5,14	4,55	4,76	4,84	4,73	4,60	4,49	4,19	3,81
Schallabsorptionsgrad α_s		(0,07)	0,08	0,13	0,15	0,29	0,36	0,46	0,62	0,80	0,94	0,95

Terzmittelfrequenz	[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]	9,20	9,26	8,36	7,17	6,32	5,17	4,34	3,33	2,55	1,91	
rel. Standardabweichung	[%]	2,05	1,82	1,71	1,65	1,55	1,54	1,50	1,52	1,55	1,60	
Nachhallzeit mit Prüfaufbau	[s]	3,15	3,08	3,02	2,92	2,71	2,54	2,37	2,08	1,78	1,49	
rel. Standardabweichung	[%]	3,51	3,15	2,84	2,59	2,37	2,19	2,03	1,93	1,85	1,81	
Schallabsorptionsgrad α_s		1,02	1,06	1,05	1,01	1,07	1,04	1,03	1,04	1,07	1,07	

Oktavmittelfrequenz	[Hz]	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k					
Bezugskurve, verschoben			0,75	0,95	0,95	0,95	0,85					
praktischer Schallabsorptionsgrad α_p		0,25	0,65	0,95	1,00	1,00	1,00					

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.



Bewerteter Schallabsorptiongrad $\alpha_w = 0,95$
Absorberklasse A

Einzahlbewertung nach ASTM C423-09a: SAA = 0,92
NRC = 0,90

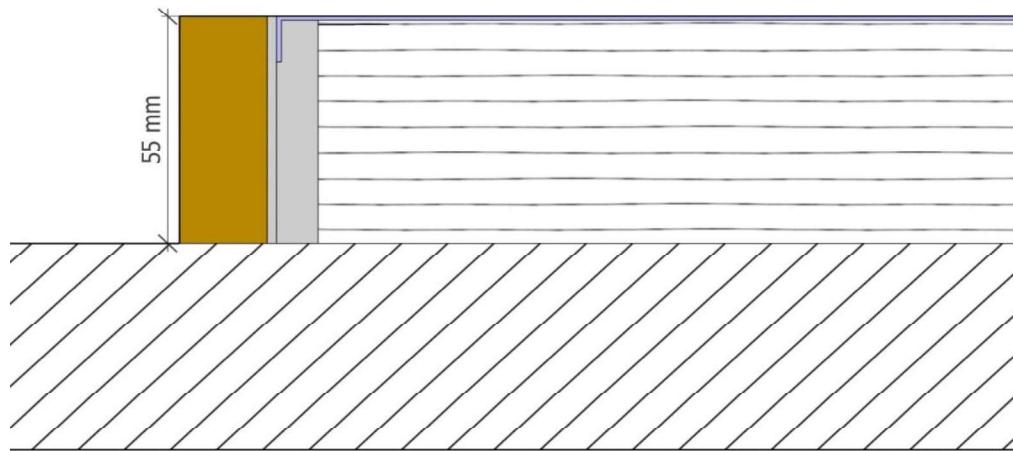
Fotodokumentation
Photo-Documentation



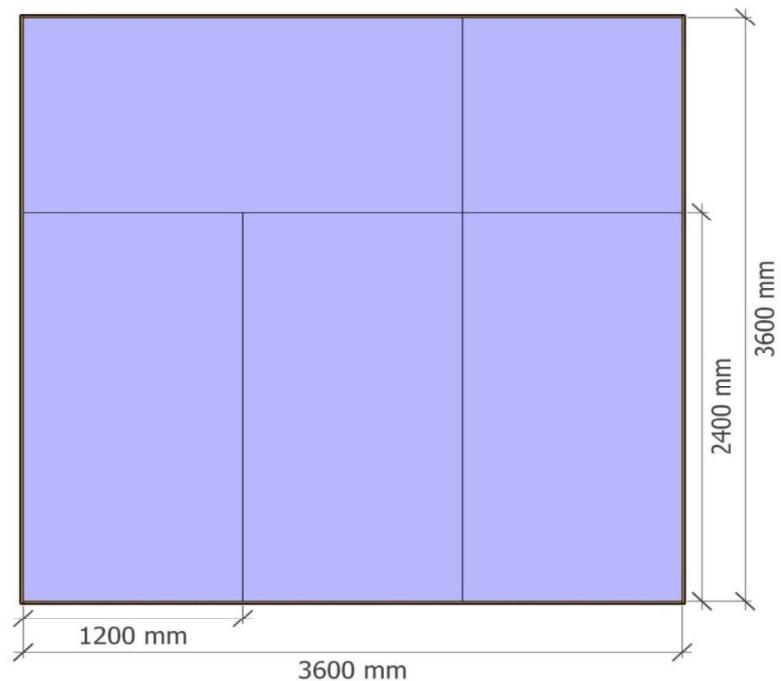
Konstruktion
Construction

Technische Zeichnung zum Prüfaufbau:

Schnitt:



Draufsicht:



Beschreibung Prüfaufbau:

12,96 m² als flächiger Absorber; Abmessungen Prüffläche: 3.600 / 3.600 mm