

Prüfbericht

Nr. QEMATAS 8499022-AT1

vom 06.08.2009

Auftraggeber: Cornelia Maisch – Lagerung
Boschstraße 25
75446 Wiernsheim

Auftrag: vom 10.07.2009
Zeichen -

Inhalt des Auftrags: Bestimmung der Schallabsorption nach DIN EN 354
Bewertung der Schallabsorption nach ISO 11654

Prüfobjekt: Schallschluckplatte 50

Hersteller: Cornelia Maisch – Lagerung
Boschstraße 25
75446 Wiernsheim

Eingang der Prüfobjekte: 30.07.2009

Datum der Messung: 30.07.2009

Messstelle: LGA QualiTest GmbH
Fachzentrum Technische Akustik und Schallschutz
Tillystraße 2
90431 Nürnberg

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Sebastian Rieger
Telefon: +49 (911) 655-5462
Telefax: +49 (911) 655-5453
E-Mail: sebastian.rieger@lga.de

Der Prüfbericht umfasst 1 Textseite und 2 Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfgegenstände.

Dieser Bericht darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden. Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die LGA QualiTest GmbH.

Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche nach DIN EN ISO 354 Schallschluckplatte 50	QEMATAS 8499022-AT1 Anlage 1 Seite 1 von 2
--	---

Auftraggeber: Cornelia Maisch - Lagerung, Boschstraße 25, 75446 Wiernsheim

Prüfobjekt: Schallschluckplatte 50 mm
 Mineralwolleplatte aus Steinwolle ummantelt mit Glasarmierungsgewebe
Gewebe: Glasarmierungsgewebe, Art.-Nr. ML 3221 F/ 64
 (Hersteller: VITRULAN Technical Textiles GmbH, Bernecker Str. 8, 95509 Marktshorgast)
Platte: Rockwool Sanierungsplatte RP-TF 50 mm
 (Hersteller: Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, Postfach 207, 45952 Gladbeck)

Abmessungen: je Platte 1000 x 625 mm x 50 mm

Prüfaufbau: 6 x 4 Elemente, siehe Anlage 2

Prüfbedingungen:

Raumzustand:	leer	mit Probe
Temperatur [°C]:	22,3	22,5
rel. Feuchte [%]:	53,2	54,9
Luftdruck [kPa]:	98,1	98,2
Fläche des Prüfobjektes [m²]:		15,0
Anregung:	Breitbandrauschen	
Anzahl der Lautsprecherpositionen:	3	
Anzahl der Mikrofonpositionen:	6	
Anzahl der Abklingkurven je Kombination:	10	

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

Prüfdatum: 30.07.2009

Prüfraum:

Volumen [m³]: 391,6
 Raumbofläche [m²]: 322,2
 Anzahl der Diffusoren: 10
 längste freie Weglänge [m] 13,4

Prüfergebnisse:

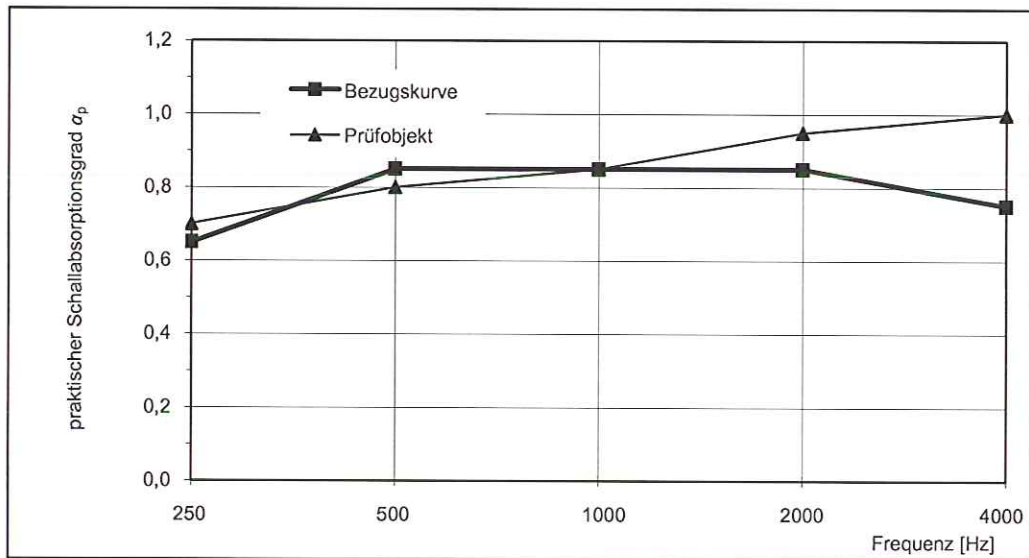
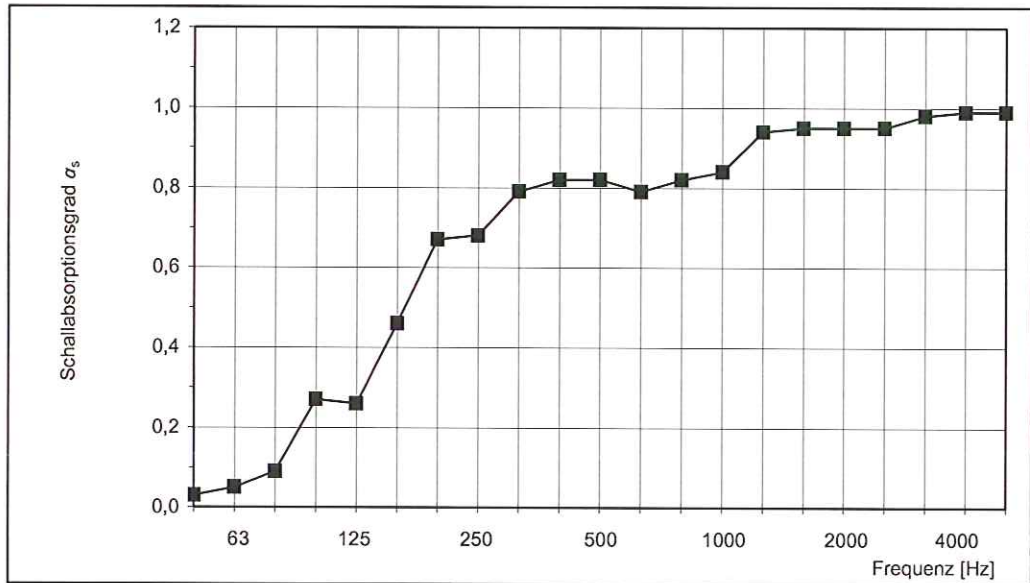
Terzmittenfrequenz [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
Bezugsnachhallzeit [s]	21,93	22,43	17,85	19,83	16,11	12,34	11,19	10,35	9,98	9,31	8,58
rel. Standardabweichung [%]	4,72	4,16	4,13	3,51	3,48	3,51	3,30	3,07	2,79	2,56	2,38
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	19,07	18,06	13,05	8,68	8,01	5,27	4,00	3,88	3,48	3,29	3,20
rel. Standardabweichung [%]	5,06	4,63	4,83	5,30	4,94	5,38	5,52	5,02	4,72	4,31	3,91
Schallabsorptionsgrad α_s	(0,03)	(0,05)	0,09	0,27	0,26	0,46	0,67	0,68	0,79	0,82	0,82

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]	8,25	8,38	7,89	7,05	6,52	5,90	5,23	4,35	3,72	2,84
rel. Standardabweichung [%]	2,17	1,91	1,76	1,66	1,53	1,44	1,37	1,33	1,28	1,31
Nachhallzeit mit Prüfaufbau [s]	3,22	3,16	3,05	2,72	2,63	2,53	2,39	2,15	1,98	1,70
rel. Standardabweichung [%]	3,47	3,11	2,83	2,68	2,41	2,20	2,02	1,90	1,75	1,69
Schallabsorptionsgrad α_s	0,79	0,82	0,84	0,94	0,95	0,95	0,95	0,98	0,99	0,99

Oktavmittenfrequenz [Hz]	125	250	500	1,00 k	2,00 k	4,00 k
Bezugskurve, verschoben		0,65	0,85	0,85	0,85	0,75
praktischer Schallabsorptionsgrad α_p	0,35	0,70	0,80	0,85	0,95	1,00

Ergebnisse in Klammern können eine geringere Genauigkeit aufweisen.

<p>Bestimmung des Schallabsorptionsgrades nach DIN EN ISO 354 Bewertung der Schallabsorption nach ISO 11654 Schallschluckplatte 50</p>	<p>QEMATAS 8499022-AT1 Anlage 1 Seite 2 von 2</p>
--	---



Bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w = 0,85$ (H)
 Absorberklasse B

Es wird eindringlich empfohlen, diese Einzahlbewertung nur in Verbindung mit der vollständigen Kurve des Schallabsorptionsgrades zu verwenden.

Einzahlbewertung nach ASTM C 423: SAA = 0,84
 Klassifizierung nach ASTM E 1264: NRC = 0,80

LGA QualiTest GmbH
 Fachzentrum Technische Akustik und Schallschutz

Dipl.-Ing. Leuner
 Leiter des Fachzentrums



Bearbeiter
 Dipl.-Ing. Rieger

Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche
nach DIN EN ISO 354
Schallschluckplatte 50

QEMATAS 8499022-AT1
Anlage 2

Seite 1 von 1

Prüfaufbau:

