



Rigips

ACCON

PRÜFBERICHT

Nummer: ACB-0399-1845/12

Datum: 11.03.1999

Bestimmung des Schallabsorptionsgrads nach DIN EN 20354



Rigips

Meßobjekt:	12.5 mm Gipskartonlochplatten Rigiton Lochplatte 12-20/66 mit Akustikvlies mit 50 mm Mineralfaserdämmstoff- auflage Luftabstand: 200 mm
-------------------	--

Antragsteller:

Rigips GmbH
Schanzenstr. 84
40549 Düsseldorf



Rigips

ACCON GmbH
Ingenieurbüro für Schall -
und Schwingungstechnik

Prüfstelle für Schallschutz im
Hochbau nach DIN 4109

Gräfelinger Straße 133a
81375 München
Tel. 089 / 701058
Fax 089 / 7005602



Rigips

Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/12

1. Geprüfte Anordnung (Skizze Blatt 3)

Die Abmessungen der untersuchten Platten betragen 1795 x 910 x 12,5 mm.

Aufbau (Herstellerangabe):

Lochplatte aus Gipskarton, 12,5 mm dick, Lochung 12-20/66, regelmäßig versetzt gelocht, Lochdurchmesser 12 und 20 mm, Lochachsabstand 66 mm (Lochbild), Lochflächenanteil 20.2%, Rückseite mit Akustikvlies (50 g/m²) kaschiert; die Platten waren mit 50 mm Mineralfaserdämmstoff hinterlegt.

Die Platten sind in einen Prüfraumen von 300 mm Höhe eingebaut.

Der Abstand der Plattenunterkante zum Hallraumboden beträgt 200 mm.

2. Meßtechnische Bedingungen

Volumen des Hallraums: 221.5 m³
 Oberfläche des Hallraums: 229.8 m² (ohne Diffusoren)
 Abmessung der Prüffläche: 9.86 m²

Prüfschall: Rosa-Rauschen
 Empfangsfilter: Terzfilter
 Hallraum rechteckig mit Diffusoren: 7 Platten 0.9 m x 1.5 m
 12 Platten 1.1 m x 1.0 m
 Lautsprecherpositionen: 3
 Mikrofonpositionen: 3 x 4

	ohne	mit	Prüfmaterial
Lufttemperatur:	9.2	9.3	°C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	67.0	63.0	%

Durchführung der Messung: 14.12.1998

		Terz - Mittenfrequenz [Hz]																	
		100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1.0k	1.25	1.6k	2.0k	2.5k	3.15	4.0k	5.0k
T ₁		5.08	5.60	5.82	5.53	5.20	4.99	5.21	5.72	5.59	5.39	5.29	4.89	4.40	3.87	3.37	2.86	2.15	1.84
T ₂		3.45	2.93	2.75	2.47	2.13	2.09	2.10	2.23	2.33	2.42	2.38	2.34	2.28	2.22	2.12	1.95	1.65	1.47

T₁ - Nachhallzeiten [s] des leeren Hallraums in Abhängigkeit von der Frequenz

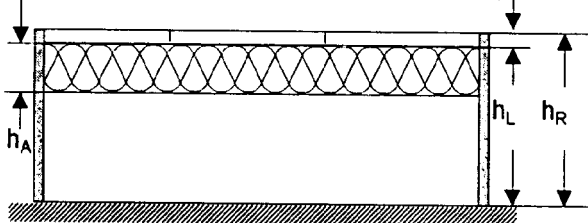
T₂ - Nachhallzeiten [s] mit Prüfmaterial in Abhängigkeit von der Frequenz

Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/12

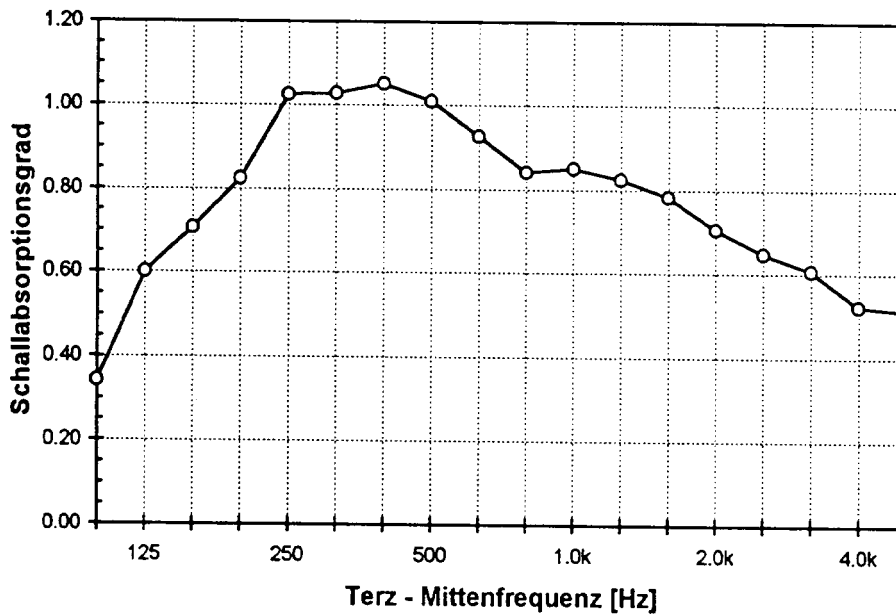
Antragsteller: Rigips GmbH
 Schanzenstr. 84
 40549 Düsseldorf

Produktbezeichnung: Rigiton Lochplatte 12-20/66
 mit Akustikvlies
 mit 50 mm Mineralfaserdämmstoffauflage

Prinzip-Skizze der geprüften Anordnung:



Rahmenlänge	l =	3660	mm
Rahmenbreite	b =	2790	mm
Rahmenhöhe	h _R =	300	mm
Plattenhöhe	h _P =	12.5	mm
Auflagehöhe	h _A =	50	mm
Luftabstand	h _L =	200	mm



	Terz - Mittenfrequenz [Hz]																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1.0k	1.25k	1.6k	2.0k	2.5k	3.15k	4.0k	5.0k
α_s	0.34	0.60	0.71	0.82	1.02	1.03	1.05	1.01	0.93	0.84	0.85	0.82	0.78	0.71	0.65	0.61	0.52	0.51

α_s - Schallabsorptionsgrad nach DIN EN 20354 (07/1993)

(Bezug: leerer Hallraum ohne Prüfraumen)

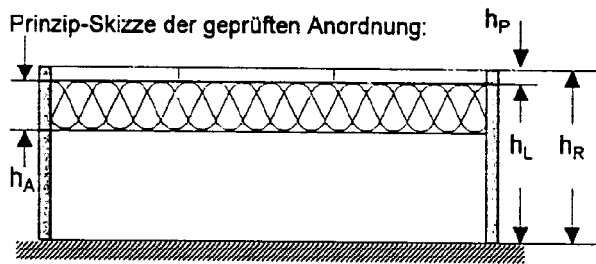
Datum: 11.03.1999

Verantwortlicher der Messung:
 Dipl.-Ing.(FH) Martin Sohn

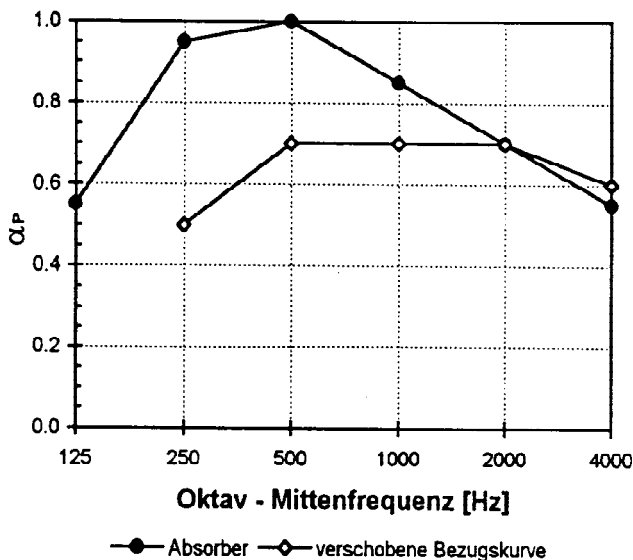
Prüfstellenleiter:
 Dr.rer.nat. Wolfgang Probst

Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/12

Antragsteller:	Rigips GmbH Schanzenstr. 84 40549 Düsseldorf
Produktbezeichnung:	Rigiton Lochplatte 12-20/66 mit Akustikvlies mit 50 mm Mineralfaserdämmstoffauflage



Rahmenlänge $l = 3660$ mm
 Rahmenbreite $b = 2790$ mm
 Rahmenhöhe $h_R = 300$ mm
 Plattenhöhe $h_P = 12.5$ mm
 Auflagehöhe $h_A = 50$ mm
 Luftabstand $h_L = 200$ mm



	Oktav - Mittenfrequenz [Hz]					
	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0.55	0.95	1.00	0.85	0.70	0.55
verschobene Bezugskurve		0.50	0.70	0.70	0.70	0.60

α_p - Praktischer Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 11654 (07/1997)

(Bezug: leerer Hallraum ohne Prüfraumen)

Bewerteter Schallabsorptionsgrad
$\alpha_w = 0.70$ (LM) *
Schallabsorberklasse C

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

Datum: 11.03.1999

Verantwortlicher der Messung:
Dipl.-Ing.(FH) Martin Sohn

Prüfstellenleiter:
Dr.rer.nat. Wolfgang Probst