



Rigips

ACCON

PRÜFBERICHT

Nummer: ACB-0399-1845/14

Datum: 11.03.1999

Bestimmung des Schallabsorptionsgrads nach DIN EN 20354



Rigips

Meßobjekt: 12.5 mm Gipskartonlochplatten
Rigiton Lochplatte 8-15-20
mit Akustikvlies

Luftabstand: 200 mm

Antragsteller: **Rigips GmbH**
Schanzenstr. 84
40549 Düsseldorf



Rigips

ACCON GmbH
Ingenieurbüro für Schall -
und Schwingungstechnik

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

Prüfstelle für Schallschutz im
Hochbau nach DIN 4109



Rigips

Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/14

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 8-15-20, Streulochung, unregelmäßig gelocht, Lochdurchmesser 8, 15 und 20 mm, Lochflächenanteil 6.0%, Rückseite mit Akustikvlies (50 g/m²) kaschiert.

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	9.6	°C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	67.0	64.0	%

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		4.13	3.35	3.15	2.83	2.53	2.53	2.65	2.86	2.96	3.25	3.36	3.33	3.29	3.13	2.88	2.48	2.01	1.77

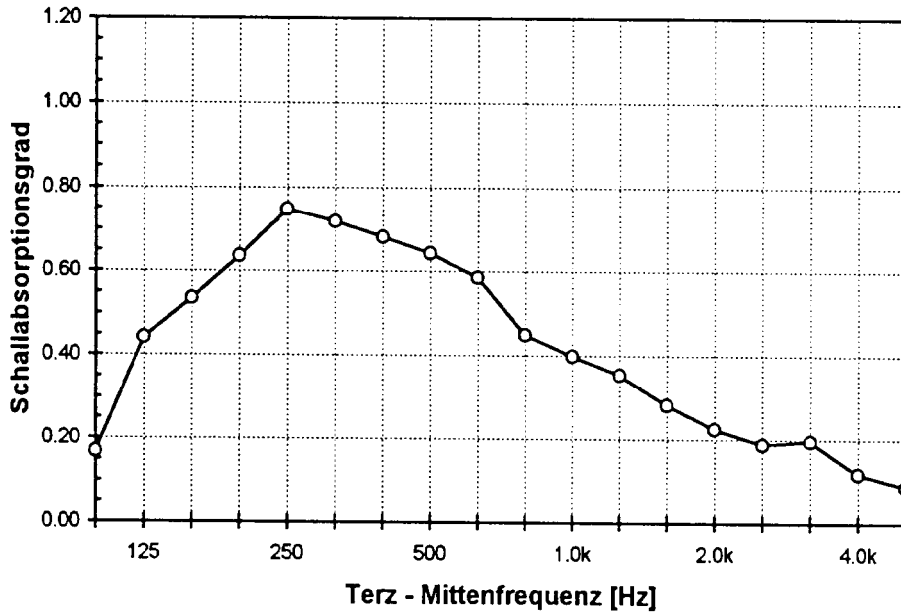
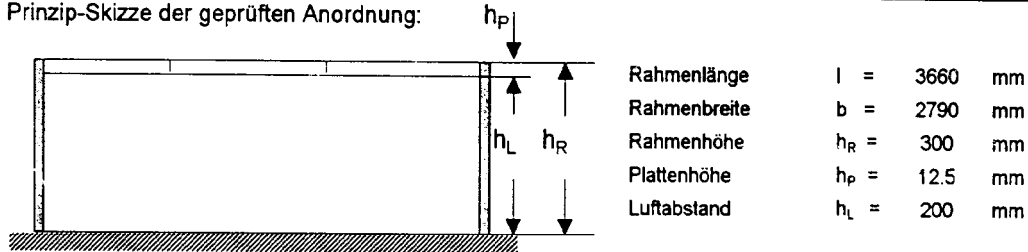
T₁ - Nachhallzeiten [s] des leeren Hallraums in Abhängigkeit von der Frequenz

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

Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/14

Antragsteller:	Rigips GmbH Schanzenstr. 84 40549 Düsseldorf
Produktbezeichnung:	Rigiton Lochplatte 8-15-20 mit Akustikvlies

Prinzip-Skizze der geprüften Anordnung:



	Terz - Mittelfrequenz [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	0.17	0.44	0.54	0.64	0.75	0.72	0.68	0.64	0.59	0.46	0.40	0.35	0.28	0.22	0.19	0.20	0.12	0.09

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

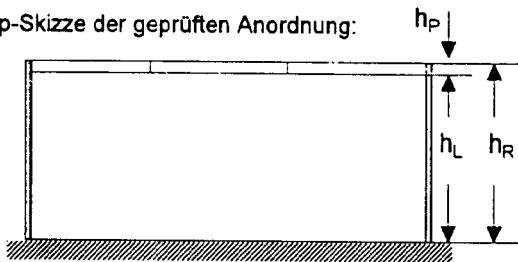
Prüfstellenleiter:

Dr.rer.nat. Wolfgang Probst

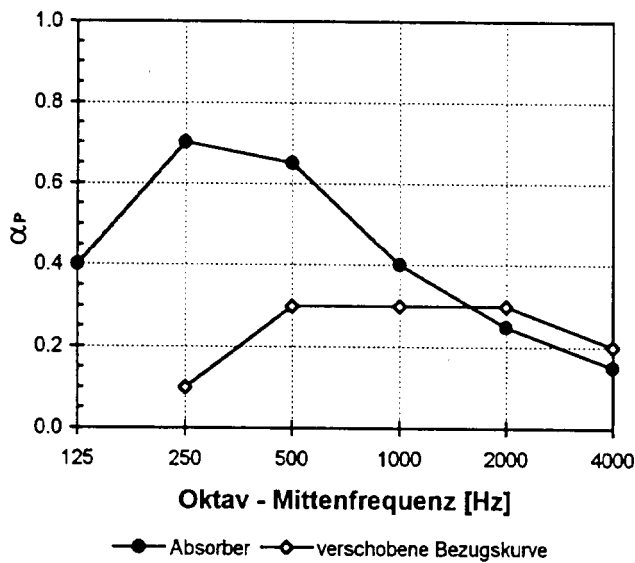
Prüfbericht Nr. ACB-0399-1845/14

Antragsteller:	Rigips GmbH Schanzenstr. 84 40549 Düsseldorf
Produktbezeichnung:	Rigiton Lochplatte 8-15-20 mit Akustikvlies

Prinzip-Skizze der geprüften Anordnung:



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



	Oktav - Mittenfrequenz [Hz]					
	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0.40	0.70	0.65	0.40	0.25	0.15
verschobene Bezugskurve		0.10	0.30	0.30	0.30	0.20

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

(Bezug: leerer Hallraum ohne Prüfraumen)

Bewerteter Schallabsorptionsgrad
$\alpha_w = 0.30$ (LM) *
Schallabsorberklasse D

* 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