

Prüfbericht A-2019-370-02

Dieser Prüfbericht ist eine Korrektur des Prüfberichtes Nr.: A-2019-370-01.

Grund: Fehler in der Produktbezeichnung



Zertifizierte Güteprüfstelle nach DIN 4109
VMPA-SPG-142-97-NRW

DIBt Anerkennung – Prüfungen im Prüfstand

Staatlich anerkannte Sachverständige für den Schallschutz
und Wärmeschutz IK-Bau NRW

Tel.: +49 (0)241 538 087 00
Fax.: +49 (0)241 538 087 09

Auftraggeber FALQUON GmbH
Am Hünengrab 18
16928 Pritzwalk
Deutschland



Prüfauftrag Trittschallminderung

Prüfobjekt Bodenbelag

Foto / Zeichnung:



Produktbeschreibung (Aufbau von oben nach unten)

* Angaben des Auftraggebers

Bezeichnung	Dicke [mm]	Gewicht [g/m²]
THE FLOOR SPC WOOD, mit XPS, neues Profil	6*	-
PE-Folie	-	-

Aachen, den 18.11.2019

(Dr.-Ing. Alexander Siebel)

Der Prüfbericht darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

SWA GmbH
Karl-Kuck-Straße 66
52078 Aachen

Labor:
Hauptstraße 133
52477 Alsdorf

Kontoverbindung:
Sparkasse Aachen
IBAN: DE 87 3905 0000 0000 0101 73
BIC AACSD33

Handelsregister:
Amtsgericht Aachen HRB 2708
info@swagmbh.de
www.swagmbh.de

Prüfbericht A-2019-370-02

Dieser Prüfbericht ist eine Korrektur des Prüfberichtes Nr.: A-2019-370-01.

Grund: Fehler in der Produktbezeichnung



Anlagen:

SA - Schallabsorption im Hallraum DIN EN ISO 354:2003-12	
TS – Trittschall im Deckenprüfstand DIN EN ISO 10140-1 / DIN EN ISO 10140-3	X
GS - Gehschall im Deckenprüfstand DIN EN 16205:2018-05	
LS – Luftschalldämmung DIN EN ISO 10140-2	
IR – Schallabsorption im Impedanzrohr DIN EN 10534-1 / DIN EN 10534-2	
DS – Dynamische Steifigkeit DIN EN 29052-1 - 1992-08	
TD – Technische Dokumentation zum Probenaufbau	

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfgegenstände.

Trittschallminderung entsprechend ISO 10140-3
Messung der Trittschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Auftraggeber: FALQUON GmbH

Prüfdatum: 18.11.2019

Produktbeschreibung:

THE FLOOR SPC WOOD, mit XPS, neues Profil

PE-Folie

Senderaum Temp. / R.F.: 16,3°C/50%

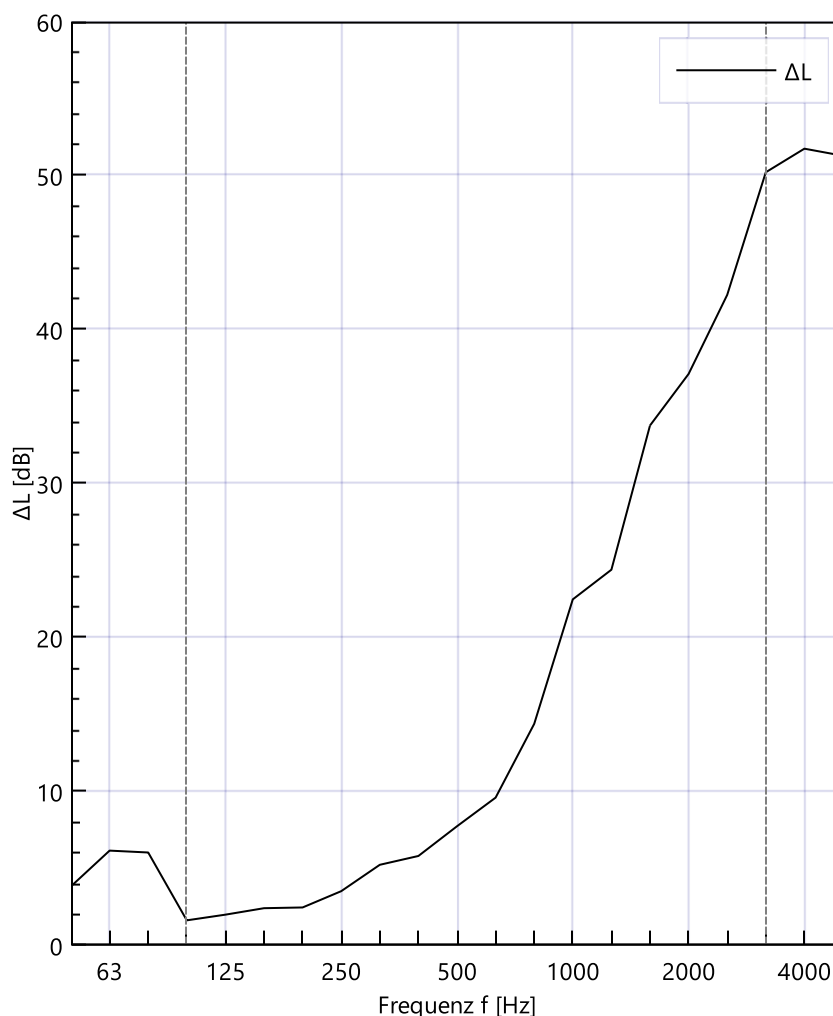
Kategorie/ Prüffläche: I/ ~1,5m²

Prüfpositionen: 4

Mikrofonpositionen: 4

Volumen Empfangsraum: 53,6 m³

Frequenz f Hz	ΔL Terzband dB
50	3,8
63	6,2
80	6,0
100	1,6
125	2,0
160	2,4
200	2,5
250	3,5
315	5,2
400	5,8
500	7,7
630	9,6
800	14,4
1000	22,5
1250	24,4
1600	33,8
2000	37,1
2500	42,2
3150	50,2
4000	51,7
5000	51,3



Bewertung nach ISO 717-2:

 $\Delta L_w = 18$ dB $C_{l,\Delta} = -10$ dB; $C_{l,r} = -1$ dB $\Delta L_{lin} = 8$ dB

Die Ermittlung basiert auf Prüfstand-Messungen,
 die in Terzbändern gewonnen wurden.

Prüfberichtnr.: A-2019-370-02

Name des Messinstitutes: SWA GmbH

Datum: 18.11.2019

Unterschrift:

Allgemeiner Anhang TS zu Trittschallprüfungen im Laborprüfstand

1 Prüfstandsbeschreibung

Prüfräume:	Labor der SWA GmbH, Hauptstraße 133, 52477 Alsdorf
Senderraum:	4,27 m x 4,45 m x 2,74 m; V = 52,1 m ³ (mit Diffusoren)
Empfangsraum:	3,95 m x 4,08 m x 3,33 m; V = 53,6 m ³ (mit Diffusoren)
Bezugsdecke:	4,27 m x 4,45 m; S = 19 m ² 14 cm Beton-Vollplattendecke mit einer flächenbezogenen Masse $m' \approx 322 \text{ kg/m}^2$
Flankierende Wände:	Kalksandstein-Mauerwerk ohne leichte Vorsatzschalen (d = 12cm) mit einer mittleren flächenbezogenen Masse $m' \approx 330 \text{ kg/m}^2$

2 Auswertung

Die durch das Norm-Hammerwerk erzeugten Trittschallpegel werden im Empfangsraum unter einer massiven Decke ohne und mit Deckenauflage gemessen. Aus den gemessenen Werten wird die Trittschallminderung wie folgt ermittelt:

$$\Delta L = L_{n,0} - L_n \text{ in dB}$$

$$L_{n,0} = \text{Trittschallpegel ohne Deckenauflage in dB}$$

$$L_n = \text{Trittschallpegel mit Deckenauflage in dB}$$

Zur Bestimmung der bewerteten Trittschallminderung ΔL_w wird die hierfür vorgesehene Bezugskurve in 1 dB Schritten in die Messkurve verschoben, so dass die Summe der ungünstigsten Abweichungen so nah wie möglich an den Wert von 32 dB gerät, diesen aber nicht überschreitet.

Der lineare Trittschallpegel ΔL_{lin} kann nach folgender Gleichung berechnet werden:

$$\Delta L_{lin} = L_{n,r,0,w} + C_{l,r,0} - (L_{n,r,w} + C_{l,r}) = \Delta L_w + C_{l,\Delta}$$

$L_{n,r,w}$	der berechnete bewertete Norm-Trittschallpegel der Bezugsdecke mit der zu prüfenden Deckenauflage.
$L_{n,r,0,w}$	78 dB, ermittelt aus $L_{n,r,0}$ nach 4.3.1 DIN EN ISO 717-2 : 2013.
$C_{l,r}$	Spektrum-Anpassungswert für die Bezugsdecke mit der zu prüfenden Deckenauflage.
$C_{l,r,0}$	-11 dB, der Spektrum-Anpassungswert für die Bezugsdecke mit $L_{n,r,0}$ nach A.2.1 DIN 717-2 : 2013 ermittelt.

3 Verwendete Normen

Norm: (Ausgabe)	Titel
DIN EN ISO 10140-1:2010	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte
DIN EN ISO 10140-2:2010	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 2: Messung der Luftschalldämmung
DIN EN ISO 10140-3:2010	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 3: Messung der Trittschalldämmung
DIN EN ISO 10140-4:2010	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 4: Messverfahren und Anforderungen
DIN EN ISO 10140-5:2010	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 5: Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen
DIN EN ISO 717-1:2006	Akustik – Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen – Teil 1: Luftschalldämmung
DIN EN ISO 717-2:2006	Akustik – Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen – Teil 2: Trittschalldämmung