



CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

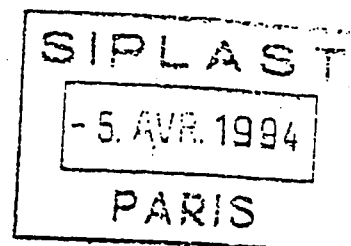
24, RUE JOSEPH FOURIER — 38400 SAINT-MARTIN D'HÈRES — TÉLÉPHONE 76 76 25 25
TÉLEX 980149 F — TÉLÉCOPIE 76 44 20 46 — TÉLÉTEX 933-76762509=CSTBGREN

CENTRE DE RECHERCHE
DE GRENOBLE

Grenoble, le 31 mars 1994

N/Réf. GA 711/94.117/JR/BEA
OBJET : N. R. A.

SIPLAST S.A.
12 Rue Cabanis
75680 PARIS CEDEX 14



Monsieur,

En réponse à votre question par courrier du 22 mars courant, veuillez trouver, ci-joint, le résultat indiquant le ΔL en dB(A) du test fait par l'Institut de Stuttgart sur votre produit "ASSOUR".

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Michel VILLOT
Chef de la Division
Bruit & Vibrations

PJ : 2

Fraunhofer-Institut für Bauphysik Stuttgart

Amtlich anerkannte Prüfstelle für die Zulassung neuer Baustoffe, Bauteile und Bauarten
Institutsleiter: Prof. Dr. rer. nat. habil. F. P. Mechel, Bereich Akustik

IBP-Prüfbericht GS 131/90

Ausfertigung 2

Antragsteller: Siplast GmbH
Industriegelände
6632 Saarwellingen

VERBESSERUNG DES TRITTSCHALLSCHUTZES
durch einen Zementestrich auf einer Schalldämmunterlage "ASSOUR"

AUFBAU DES PROFGEGENSTANDES (von oben nach unten)

40 mm Zementestrich
2 x 3,5 mm Siplast "ASSOUR", bestehend aus einer
ca. 0,6 mm dicken Bitumenbahn mit
ca. 3 mm Glasfaser kaschiert

Die beiden Bahnen wurden so ausgelegt, daß die eine Bitumenseite gegen die Rohdecke und die andere gegen den Estrich zeigte.

Gesamtdicke des Estrichs: ca. 40 mm

Prüfdecke: 140 mm dicke Beton-Plattendecke

Randisolierung aus 4 mm dicker Wellpappe

Das Prüfobjekt war zwischen zwei Prüfräumen eines Laboratoriums mit bauähnlicher Flankenübertragung (Prüfstand DIN 52 210-PFL-D) eingebaut.

Die Messung wurde nach DIN 52210, Teil 1 durchgeführt. Der Norm-Trittschallpegel der Decke wurde *ohne* und *mit* schwimmendem Estrich gemessen.

Die Verbesserung des Trittschallschutzes ΔL der Massivdecke durch den schwimmenden Estrich wird nach folgender Beziehung bestimmt:

$$\Delta L = L_{n_0} - L_{n_1}$$

Dabei bedeuten:

L_{n_0} : Norm-Trittschallpegel der Decke *ohne* Estrich

L_{n_1} : Norm-Trittschallpegel der Decke *mit* Estrich

Das Trittschallgeräusch wurde mit Terzfiltern nach DIN 45 652 gefiltert. Die Prüfdecke hatte eine Fläche von 20 m². Das Volumen des unter der Decke befindlichen Prüfraumes betrug 62 m³.

MESSERGEBNISSE DER TRITTSCHALLDÄMMUNG

Der Norm-Trittschallpegel $L'_{n,w}$ je Terz der Decke mit Estrich ist als Funktion der Frequenz in ein Diagramm der Anlage 1, die Verbesserung des Trittschallschutzes in ein Diagramm der Anlage 2 als Funktion der Frequenz eingetragen. Aus den gemessenen Werten des Norm-Trittschallpegels der Decke *ohne* und *mit* Estrich wurden folgende bewertete Norm-Trittschallpegel $L'_{n,w}$ nach DIN 52 210 Teil 4 (1984) und die Trittschallschutzmaße TSM nach der Beziehung $TSM = L'_{n,w} - 63$ dB berechnet:

140 mm Stahlbetonplattendecke,
ohne Estrich

$$L'_{n,w} = 77 \text{ dB}$$

$$TSM = -14 \text{ dB}$$

140 mm Stahlbetonplattendecke,
mit Estrich

$$L'_{n,w} = 53 \text{ dB}$$

$$TSM = +11 \text{ dB}$$

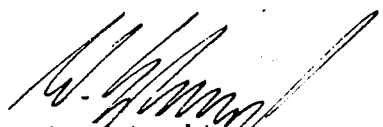
Das Trittschallverbesserungsmaß ergab sich nach
DIN 52 210, Teil 4 (1984) für den untersuchten
Estrich zu

$$\Delta L_w = V_M = 24 \text{ dB}$$

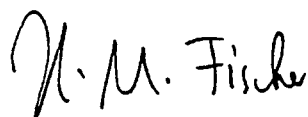
Die durchgeführte Prüfung stellt eine Eignungsprüfung im Sinne von DIN 4109,
Abschnitt 6.4.1 (Ausgabe 1989), dar.

Stuttgart, den 28.06.1990
2 Anlagen

Sachbearbeiter:


W. Schneider

Abteilungsleiter:


Dr.-Ing. H.M. Fischer

Institutsleiter:


Prof. Dr. F. P. Mechel

Auszugsweise Veröffentlichung nur mit
schriftlicher Genehmigung des Fraun-
hofer-Instituts für Bauphysik gestattet.

Norm-Trittschallpegel nach DIN 52 210 Teil 3

einer Betondecke mit Zementestrich auf einer Schalldämmunterlage
"ASSOUR"

Eignungs-
prüfung I

Antragsteller: Siplast GmbH, 6632 Saarwellingen

Aufbau des Prüfgegenstandes: (von oben nach unten)

Anlage 1 zu
GS 131/90

40 mm Zementestrich
2 x 3,5 mm Siplast "ASSOUR", bestehend aus einer
ca. 0,6 mm dicken Bitumenbahn mit
ca. 3 mm Glasfaser kaschiert

Die beiden Bahnen wurden so ausgelegt, daß die eine Bitumenseite gegen
die Rohdecke und die andere gegen den Estrich zeigte.

Gesamtdicke des Estrichs: ca. 40 mm
Prüfdecke: 140 mm dicke Beton-Plattendecke
Randisolierung aus 4 mm dicke Wellpappe

Bezeichnung des Verfahrens:
Prüfung DIN 52 210-03-E1-T-PFL-D

Flächenbezogene Masse = — kg/m²

Empfangsraum

Volumen: V = 61 m³

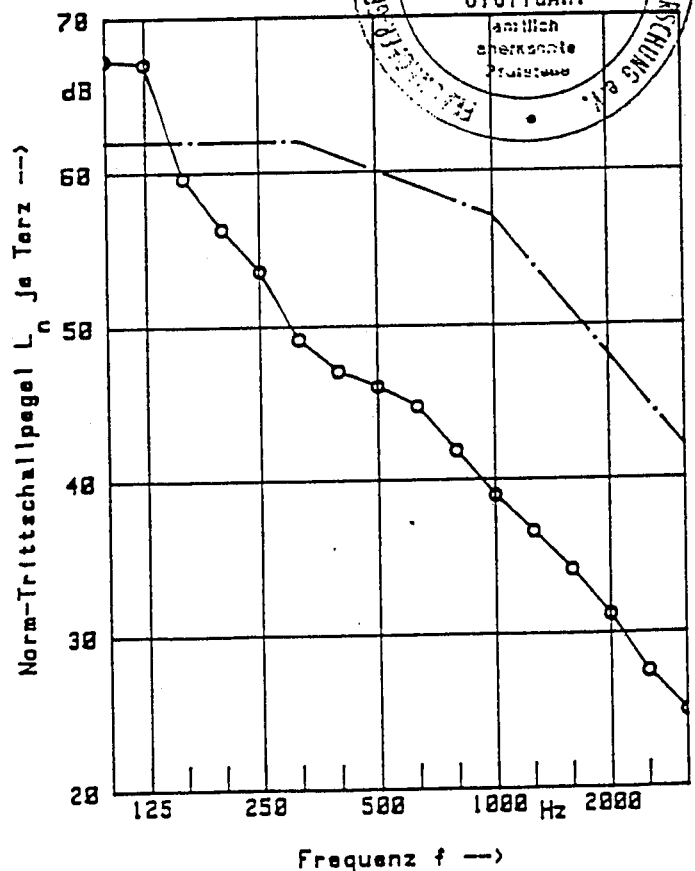
Prüffläche: 18,8 m²

Zustand: möbliert ?

Art: Labor

Bewerteter

Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = 53$ dB



Stuttgart, den
28.06.1990

Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Institutsleitung:



Trittschallminderung nach DIN 52 210 1011 3
durch einen Zementestrich auf einer Schalldämmunterlage "ASSOUR"

Eignungs-
prüfung I

Antragsteller: Siplast GmbH, 6632 Saarwellingen

Aufbau des Prüfgegenstandes: (von oben nach unten)

Anlage 2 zu
GS 131/90

40 mm Zementestrich
2 x 3,5 mm Siplast "ASSOUR", bestehend aus einer
ca. 0,6 mm dicken Bitumenbahn mit
ca. 3 mm Glasfaser kaschiert

Die beiden Bahnen wurden so ausgelegt, daß die eine Bitumenseite gegen
die Rohdecke und die andere gegen den Estrich zeigte.

Gesamtdicke des Estrichs: ca. 40 mm

Prüfdecke: 140 mm dicke Beton-Plattendecke

Randisolierung aus 4 mm dicke Wellpappe

Bezeichnung des Verfahrens:

Prüfung DIN 52 210-03-E1-T-PFL-D

Flächenbezogene Masse
des Prüfobjekts = — kg/m²

Empfangsraum

Volumen: $V = 67 \text{ m}^3$

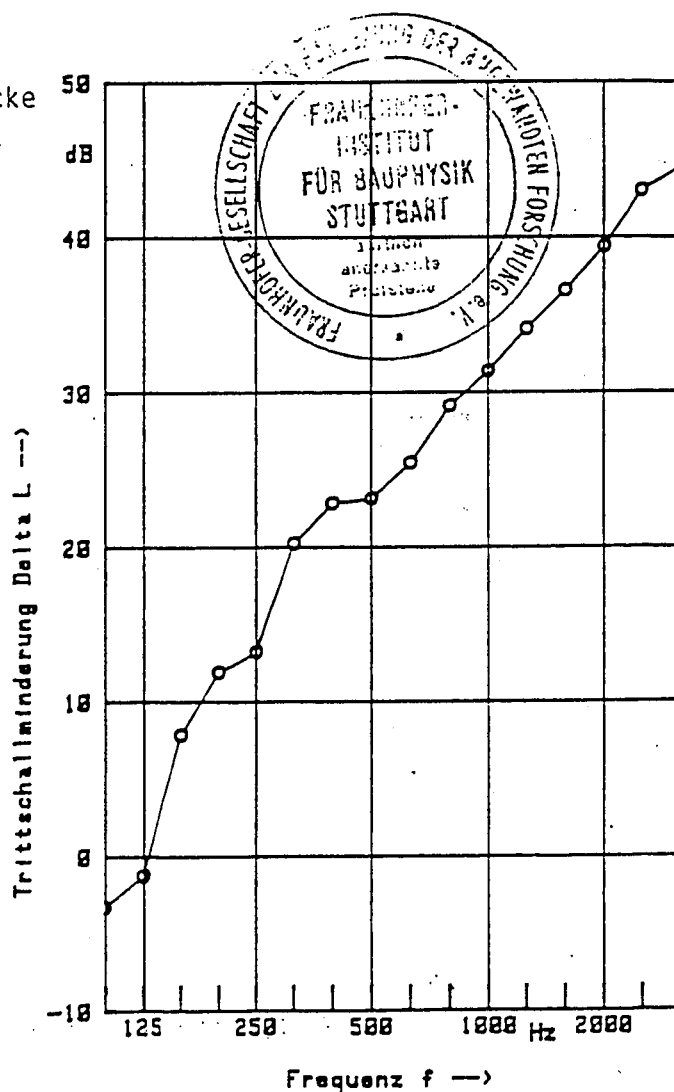
Prüffläche: 10.8 m^2

Zustand: mobilisiert ?

Art: Labor

Trittschall-

verbesserungsmaß $\Delta L_w = 24 \text{ dB}$



Fraunhofer-Institut für Bauphysik



Stuttgart, den
28.06.1990

Institutsleitung:

DELTA en dB(A) SISPLAST ASSOUR

FREQ	DELTA L	
100 HZ	-3.0	dB
125 HZ	-1.0	dB
160 HZ	8.0	dB
200 HZ	12.0	dB
250 HZ	13.0	dB
315 HZ	20.5	dB
400 HZ	23.0	dB
500 HZ	23.0	dB
630 HZ	26.0	dB
800 HZ	29.0	dB
1000 HZ	31.0	dB
1250 HZ	34.0	dB
1600 HZ	37.0	dB
2000 HZ	39.0	dB
2500 HZ	43.0	dB
3150 HZ	44.0	dB
4000 HZ	44.0	dB
5000 HZ	44.0	dB
DELTA L (A)=	25.3	dB(A)

