



» TRITTSCHALLDÄMMUNG



UNTER HOCHBELASTETEN ESTRICHEN, RÜTTELBÖDEN UND BEFAHRBAREN BETONPLATTEN «



Mittlerweile sind Städte und Metropolregionen die zentralen Lebensräume der Menschen. Ein zunehmender Grad an Urbanisierung führt zwangsläufig zu steigenden Herausforderungen für den Lärm- und Schallschutz und bedarf der Entwicklung intelligenter Lösungen um Städte zu attraktiven, produktiven und innovativen Lebens- und Arbeitsräumen zu gestalten. Lebens- und Arbeitsräume wachsen zukünftig immer weiter zusammen. Supermärkte integrieren ihr Angebot nicht einfach nur in die Innenstädte, vielmehr werden immer mehr Metropolfilialen mit angeschlossenen Wohnungen, Kitas, Arztpraxen und Büros entstehen, um der Wohnungsnot in den Ballungsräumen mit neuen Konzepten entgegen zu wirken.

Hierbei sind selbstverständlich die schalltechnisch-bauakustischen Anforderungen nach DIN 4109:2018 "Schallschutz im Hochbau" anzustreben um einen weitestgehend störungsfreien Betrieb zu ermöglichen, insbesondere auch im Hinblick auf mögliche Frühanlieferungen oder Warenbestückung außerhalb der Öffnungszeiten.

Speziell für diesen Einsatzbereich wurden die Produkte der Regufoam® und Regupol® sound Range entwickelt. Diese hochbelastbaren Estrichdämmunterlagen dienen zur effizienten Minderung der Trittschall- und Rollgeräusche bei geringen Einbaudicken und können sowohl unter schweren Estrichen als auch unter modifizierten Rüttelbodensystemen eingesetzt werden.

Weitere Anwendungsgebiete für die Regufoam® und Regupol® sound Range ergeben sich bei der Trennung von "besonders lauten" und schutzbedürftigen Räumen in Wohn-und Geschäfts- bzw. Gewerbehäusern, z.B. Kinos, Theater, Bibliotheken, Werkstätten, Fabrikations- und Montagehallen, befahrbare Flächen.



TRITTSCHALLDÄMMUNG UNTER HOCHBELASTETEN ESTRICHEN NUTZLAST > 5 KN

REGUFOAM® SOUND 10

Regufoam® sound 10 ist eine hochbelastbare Trittschalldämmung für den Einsatz unter Estrichen und Rüttelböden für höchste akustische Anforderungen und dient als Lösungskonzept für statisch und akustisch sensible Aufgabenstellungen.

Regufoam® sound 10 ist als Primärschaum mit einer dynamischen Steifigkeit von \leq 6 MN/m3 die trittschalltechnisch ergiebigste Variante der Sound Range und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von Δ Lw 34 dB.

Der Einsatzbereich von **Regufoam® sound 10** liegt insbesondere in der Sanierung und dem Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern zur effektiven Reduzierung tieffrequenter Körperschall-Anregungen.

In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäisch Technische Bewertung von **Regufoam® sound 10** beschreibt die Materialeigenschaften und verleiht dem Werkstoff CE-Konformität.

Die dynamische Steifigkeit von **Regufoam® sound 10** kann zur Berechnung der Resonanzfrequenz des schwimmenden Estrichs verwendet werden. Damit kann nach DIN 4109-34 die Verbesserung der Luftschalldämmung dieser Vorsatzkonstruktion im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109-2 ermittelt werden.



Regufoam® sound 10, profilierte Unterseite

Druckspannung (N/mm²)	Setzung (mm)	Bettungsmodul (MN/m³)
0,005	3,4	1,5
0,010	4,9	2,1
0,015	5,9	2,5
0,020	7,0	2,8
0,025	8,1	3,1
0,015	6,2	2,4

Prüfungsdurchführung und -auswertung in Anlehnung an DIN 18134, Probenabmessung und Prüfeinrichtung in Anlehnung an DIN EN 826.

Vorteile

- CE-Konformität
- Trittschallverminderung mindestens 34 dB
- Gezielte Rüttelboden-Dimensionierung im Glas-BSW-Systemboden möglich
- Geringe Einbauhöhe
- Geringe Zusammendrückbarkeit
- Dampfdiffussionsoffen
- Geeignet für Sanierungen und Neubau

Regufoam® sound 10 Estrichdämmung ist weitgehend verrottungsfest, alterungs- und formbeständig, dauerelastisch, feuchtebeständig, jedoch bei Transport, Handling und Zwischenlagerung vor größeren Wassermengen zu schützen

ZEMENTESTRICH / VIBROSCREED® REGUFOAM® SOUND 10 BETONDECKE





TECHNISCHE DATEN – REGUFOAM® SOUND 10 AUF BETONDECKE UNTER ZEMENTESTRICH UND RÜTTELBODEN

Produktbeschreibung					
Produkt	Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen				
Material	gemischtzelliger Polyurethan-Schaum				
Gewicht	max 5 kg/Platte				
Маßе	Länge: 1.100 mm, Breite: 1.500 mm, Dicke: 17 mm				
Gewicht pro m ²	max. 3 kg				
Einsatzbereich		hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m ² z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten			
Akustische Funktion	Norm	Ergebnis	Für Betondecl	ken 200-220m	m gilt
Prüfaufbau (von oben nach unten)			DIN 4109:2018	VDI 4100:2007	DEGA 103:2018
Zementestrich					
Zementestrich 95 mm Regufoam® sound 10 Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 34 dB gem. ETB	erfüllt	SSt	С
Materialeigenschaften	Norm	Ergebnis Kommentar			
Maximale Flächenlast		25 kN/m ²	Geeignet für hoch belastete Böden.		
Mittelwert dynamische Steifigkeit	DIN EN 29052-1	s' _t ≤ 6 MN/m ³			
Zusammendrückbarkeit	DIN EN 12431	c ≤ 2 mm			
Thermisches Verhalten	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Brandklasse	DIN EN 13501-1	E _{fl}	Normal entflar	mmbar	
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	$\lambda = 0.05 \text{ W/(m·K)}$	Geeignet für F	ußbodenheizun	gen
Wärmedurchlasswiderstand	DIN EN 12667	$R = 0.33 (m^2 \cdot K)/W$			
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +60° C			
Verhalten bei Feuchtigkeit	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Feuchtigkeitsempfindlichkeit			Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen, während Lagerung, Transport und Einbau		
Gesundheitsschutz	Norm	Ergebnis	Kommentar		
VOC			Musterbauordnungskonform		
Nitrosamine			Musterbauordnungskonform		
PAK			Musterbauordnungskonform		
Zulassungen	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Europäische Technische Bewertung (ETB)			ETA-17/1026		

TRITTSCHALLMINDERUNG – REGUFOAM® SOUND 10 (ISO 10140)

Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

Beschreibung des Prüfgegenstandes

- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm Regufoam® sound 10 Estrichdämmbahn
- 0,2 mm PE-Folie
- 95 mm Estrich
- Gesamtdicke 253 mm

Flächenbezogene Masse: 204 kg/m²

Prüffläche: $4,67 \times 4,30 = 20,10 \text{ m}^2$

Volumina der Prüfräume: $V_{_S} = 64,50 \text{ m}^3$

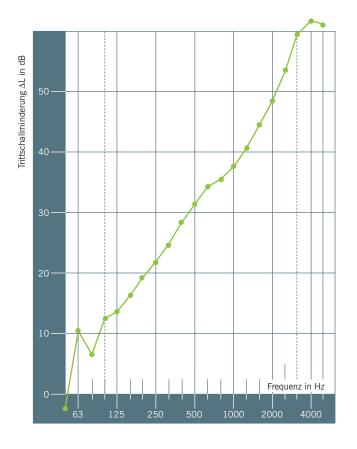
 $V_F = 58,90 \text{ m}^3$

Klima in den Prüfräumen: $19 \, ^{\circ}\text{C}$ Abbindezeit: $22 \, \text{Tage}$

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

 $\Delta L_{w} \ge 35 \text{ dB}$ $C_{l,\Delta} = -12 \text{ dB}$ $C_{l,r} = 1 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.





Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 19.12.2013

Veröffentlichung der Ergebnisse durch die MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Straße 2 B

04319 Leipzig

Deutschland

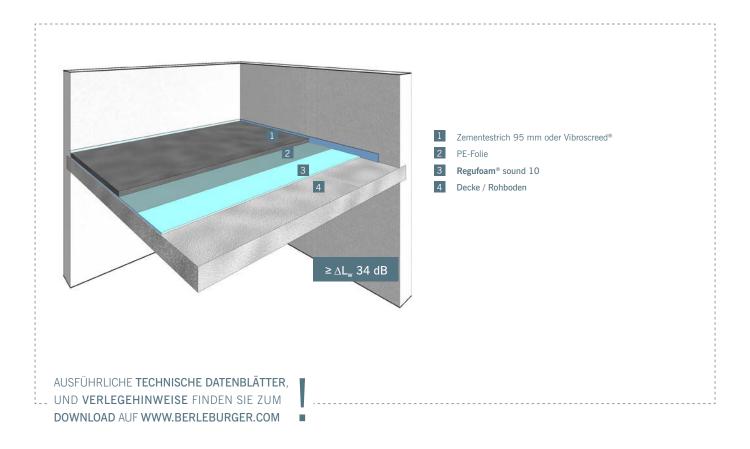
Telefon +49 341 6582-0

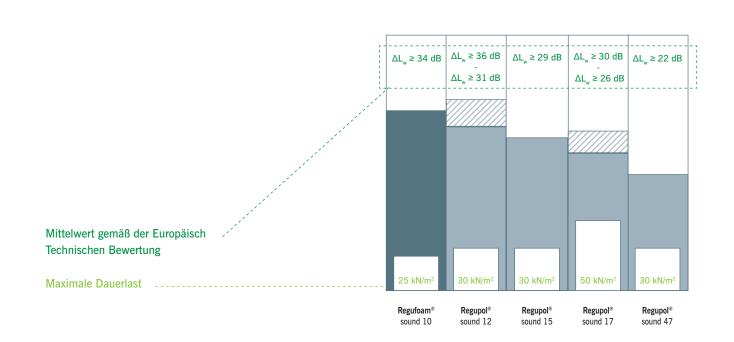
Fax +49 341 6582-135

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/13-445-1, zu.

Frequenz	L _{n,0} Rohdecke	ΔL
Hz	Terz dB	Terz dB
100	61,6	12,5
125	65,3	13,7
160	64,5	16,1
200	65,0	19,1
250	64,9	21,9
315	66,3	24,8
400	67,2	28,3
500	67,2	31,3
630	67,7	34,2
800	68,8	35,5
1.000	68,9	37,8
1.250	69,2	40,7
1.600	69,5	44,6
2.000	69,9	48,5
2.500	70,4	53,6
3.150	71,8	59,5

DER AUFBAU - REGUFOAM® SOUND 10





REGUPOL® SOUND 12

Regupol® sound 12 ist eine hochbelastbare Trittschalldämmung für den Einsatz unter Estrichen und Rüttelböden für höchste akustische Anforderungen und dient als Lösungskonzept für statisch und akustisch sensible Aufgabenstellungen.

Regupol® sound 12 ist mit einer dynamischen Steifigkeit von \leq 6 MN/m3 die effizienteste Variante der Sound Range und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von Δ Lw 31 dB.

Der Einsatzbereich von **Regupol® sound 12** liegt insbesondere in der Sanierung und dem Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern zur effektiven Reduzierung tieffrequenter Körperschall-Anregungen.

In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäisch Technische Bewertung von **Regupol® sound 12** beschreibt die Materialeigenschaften und verleiht dem Werkstoff CE-Konformität.

Die dynamische Steifigkeit von **Regupol® sound 12** kann zur Berechnung der Resonanzfrequenz des schwimmenden Estrichs verwendet werden. Damit kann nach DIN 4109-34 die Verbesserung der Luftschalldämmung dieser Vorsatzkonstruktion im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109-2 ermittelt werden.



Regupol® sound 12

Druckspannung (N/mm²)	Setzung (mm)	Bettungsmodul (MN/m³)
0,005	2,1	2,8
0,010	3,2	3,1
0,020	4,5	4,5
0,025	4,9	5,1
0,030	5,3	5,7
0,020	4,7	4,3

Prüfungsdurchführung und -auswertung in Anlehnung an DIN 18134, Probenabmessung und Prüfeinrichtung in Anlehnung an DIN EN 826.

Vorteile

- CE-Konformität
- Trittschallverminderung mindestens 31 dB bzw. 36 dB
- Gezielte Rüttelboden-Dimensionierung im Glas-BSW-Systemboden möglich
- Geringe Einbauhöhe
- Geringe Zusammendrückbarkeit
- Geeignet für Sanierungen und Neubau

Regupol® sound 12 Trittschalldämmung unter Estrich ist weitgehend alterungsbeständig und dauerelastisch. Das Material ist bei Transport, Lagerung, Verarbeitung und Anwendung sorgfältig und dauerhaft vor Feuchtigkeit zu schützen. Feuchtes Material kann nicht verwendet werden.

ZEMENTESTRICH / VIBROSCREED® REGUPOL® SOUND 12 BETONDECKE





TECHNISCHE DATEN - REGUPOL® SOUND 12 AUF BETONDECKE UNTER ZEMENTESTRICH UND RÜTTELBODEN

Produktbeschreibung					
Produkt	Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen				
Material	PUR-Elastomerverbund				
Gewicht	max. 6,6 kg/Platte				
Маßе	Länge: 1.000 mm, Breite: 1.200 mm, Dicke: 17 mm				
Gewicht pro m ²	max. 5,5 kg				
Einsatzbereich		hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m ² z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten			
Akustische Funktion	Norm	Ergebnis	Für Betondec	ken 200-220m	m gilt
Prüfaufbau (von oben nach unten)			DIN 4109:2018	VDI 4100:2007	DEGA 103:2018
Zementestrich					
Zementestrich 90 mm Regupol® sound 12 Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 31 dB gem. ETB Dicke 17 mm	erfüllt	SSt	С
Zementestrich 90 mm Regupol® sound 12 (2 Lagen) Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 37 dB gem. ETB Dicke 34 mm	erfüllt	SSt III	В
Materialeigenschaften	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Maximale Flächenlast		30 kN/m ²	Geeignet für hoch belastete Böden.		
Mittelwert dynamische Steifigkeit	DIN EN 29052-1	s' _t ≤ 6 MN/m ³			
Zusammendrückbarkeit	DIN EN 12431	c≤2 mm			
Thermisches Verhalten	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Brandklasse	DIN EN 13501-1	E _{fl}	Normal entfla	mmbar	
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	$\lambda = 0.06 \text{ W/(m·K)}$	Geeignet für F	ußbodenheizun	gen
Wärmedurchlasswiderstand	DIN EN 12667	$R = 0.29 (m^2 \cdot K)/W$			
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +60° C			
Verhalten bei Feuchtigkeit	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Feuchtigkeitsempfindlichkeit			Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen, während Lagerung, Transport und Einbau		
Gesundheitsschutz	Norm	Ergebnis	Kommentar		
VOC			Musterbauordnungskonform		
Nitrosamine			Musterbauordnungskonform		
PAK			Musterbauordnungskonform		
Zulassungen	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Europäische Technische Bewertung (ETB)			ETA-15/0727		

TRITTSCHALLMINDERUNG - REGUPOL® SOUND 12 (ISO 10140)

Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

Beschreibung des Prüfgegenstandes

- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm Regupol® sound 12 Estrichdämmbahn
- 90 mm Estrich
- Gesamtdicke 247 mm

Flächenbezogene Masse: 160 kg/m²

 $4,86 \times 5,06 = 24,60 \text{ m}^2$ Prüffläche:

 $V_s = 78,50 \text{ m}^3$ Volumina der Prüfräume:

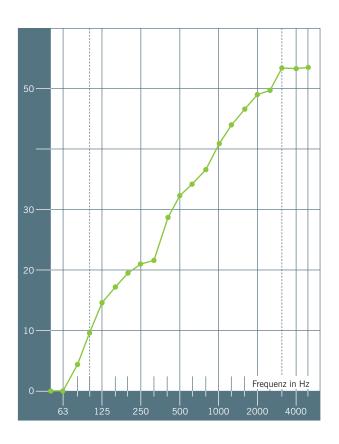
 $V_F = 70,70 \text{ m}^3$

22 °C Klima in den Prüfräumen: Abbindezeit: 21 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

 $\Delta L_{w} \ge 34 \text{ dB}$ $C_{IA} = -12 \text{ dB}$ $C_{l,r} = 1 dB$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.





Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 08.07.2014

Veröffentlichung der Ergebnisse durch die MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Straße 2 B

04319 Leipzig

Deutschland

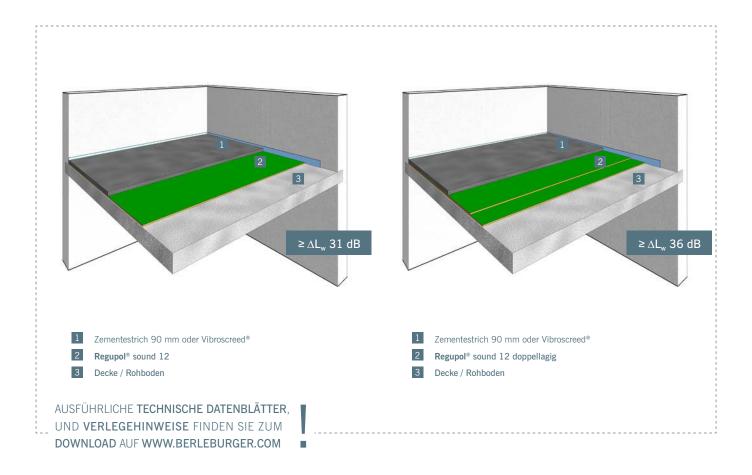
Telefon +49 341 6582-0

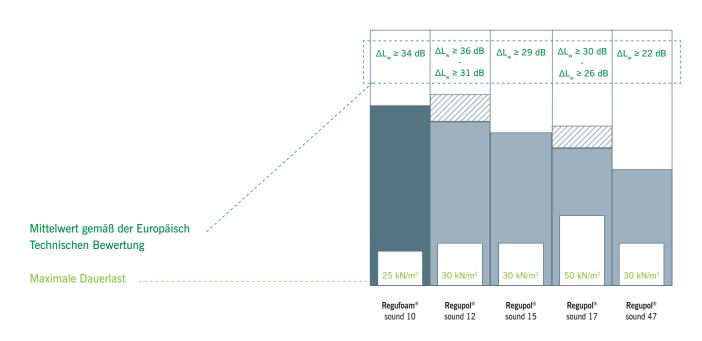
Fax +49 341 6582-135

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/14-154-2, zu.

Frequenz Hz	L _{n,0} Rohdecke Terz dB	ΔL Terz dB
100	63,1	9,6
125	67,4	14,6
160	67,0	17,2
200	67,3	19,5
250	66,3	21,0
315	65,4	21,6
400	67,1	28,7
500	67,7	32,3
630	68,0	34,2
800	68,3	36,6
1.000	68,1	40,9
1.250	68,5	44,0
1.600	69,5	46,6
2.000	69,1	49.0
2.500	69,4	49,7
3.150	70,2	53,4

DER AUFBAU - REGUPOL® SOUND 12





REGUPOL® SOUND 15

Regupol® sound 15 ist eine hochbelastbare Trittschalldämmung für den Einsatz unter Estrichen und Rüttelböden für hohe akustische Anforderungen und dient als Lösungskonzept für statisch und akustisch sensible Aufgabenstellungen.

Regupol® sound 15 ist mit einer dynamischen Steifigkeit von ≤ 6 MN/m3 die dünnste Variante auf PUR-Schaum Basis und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 12 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von ΔLw 29 dB.

Der Einsatzbereich von Regupol® sound 15 liegt insbesondere in der Sanierung und dem Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern zur effektiven Reduzierung tieffrequenter Körperschall-Anregungen.

In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäisch Technische Bewertung von Regupol® sound 15 beschreibt die Materialeigenschaften und verleiht dem Werkstoff CE-Konformität.

Die dynamische Steifigkeit von Regupol® sound 15 kann zur Berechnung der Resonanzfrequenz des schwimmenden Estrichs verwendet werden. Damit kann nach DIN 4109-34 die Verbesserung der Luftschalldämmung dieser Vorsatzkonstruktion im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109-2 ermittelt werden.



Regupol® sound 15

Druckspannung	Setzung	Bettungsmodul
(N/mm²)	(mm)	(MN/m³)
0,0015	0,7	2,4
0,0060	2,2	2,7
0,0120	3,4	3,6
0,0210	4,3	4,8
0,0300	4,9	6,1
0,0120	3,6	3,3

Prüfungsdurchführung und -auswertung in Anlehnung an DIN 18134, Probenabmessung und Prüfeinrichtung in Anlehnung an DIN EN 826.

Vorteile

- CE-Konformität
- Trittschallverminderung mindestens 29 dB
- Gezielte Rüttelboden-Dimensionierung im Glas-BSW-Systemboden möglich
- Geringe Einbauhöhe
- Geringe Zusammendrückbarkeit
- Geeignet für Sanierungen und Neubau

Regupol® sound 15 Trittschalldämmung unter Estrich ist weitgehend alterungsbeständig und dauerelastisch. Das Material ist bei Transport, Lagerung, Verarbeitung und Anwendung sorgfältig und dauerhaft vor Feuchtigkeit zu schützen. Feuchtes Material kann nicht verwendet werden.

ZEMENTESTRICH / VIBROSCREED® REGUPOL® SOUND 15 BETONDECKE





TECHNISCHE DATEN - REGUPOL® SOUND 15 AUF BETONDECKE UNTER ZEMENTESTRICH UND RÜTTELBODEN

Produktbeschreibung				
Produkt	Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen			
Material	PUR-Elastomerverbund			
Gewicht	max. 4,5 kg/Platte			
Маßе	Länge: 1.000 mm, Bre	eite: 1.200 mm, Dicke: 1	12 mm	
Gewicht pro m ²	max. 3,7 kg			
Einsatzbereich	hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m ² z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten			≥ 5 kN/m²
Akustische Funktion	Norm	Ergebnis	Für Betondeck	ken 200-220mm gilt
Prüfaufbau (von oben nach unten)			DIN 4109:2018	VDI 4100:2007
Zementestrich				
Zementestrich 85 mm Regupol® sound 15 Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 29 dB gem. ETB	erfüllt	SSt I
Materialeigenschaften	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Maximale Flächenlast		30 kN/m ²	Geeignet für hoch belastete Böden.	
Mittelwert dynamische Steifigkeit	DIN EN 29052-1	s' _t ≤ 6 MN/m ³		
Zusammendrückbarkeit	DIN EN 12431	c ≤ 2 mm		
Thermisches Verhalten	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Brandklasse	DIN EN 13501-1	E _{fi}	Normal entflar	nmbar
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	$\lambda = 0.06 \text{ W/(m·K)}$	Geeignet für F	ußbodenheizungen
Wärmedurchlasswiderstand	DIN EN 12667	$R = 0.20 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$		
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +60° C		
Verhalten bei Feuchtigkeit	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Feuchtigkeitsempfindlichkeit			Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen, während Lagerung, Transport und Einbau	
Gesundheitsschutz	Norm	Ergebnis	Kommentar	
VOC			Musterbauordnungskonform	
Nitrosamine			Musterbauordnungskonform	
PAK			Musterbauordnungskonform	
Zulassungen	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Europäische Technische Bewertung (ETB)			ETA-17/1019	

TRITTSCHALLMINDERUNG - REGUPOL® SOUND 15 (ISO 10140)

Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

Beschreibung des Prüfgegenstandes

- 140 mm Stahlbetondecke
- 12 mm Regupol® sound 15 Trittschalldämmmatte
- 85 mm Estrich
- Gesamtdicke 273 mm

Flächenbezogene Masse: 165 kg/m²

Prüffläche: $4,41 \times 4,13 = 18,2 \text{ m}^2$

 $V_s = 57,90 \text{ m}^3$ Volumina der Prüfräume:

 $V_{\rm F} = 58,90 \; {\rm m}^3$

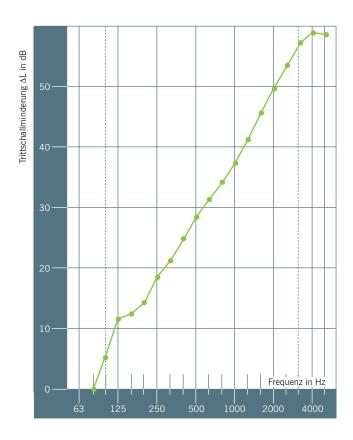
20 °C Klima in den Prüfräumen: Abbindezeit: 27 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

 $\Delta L_{w} \ge 30 \text{ dB}$ $C_{I,\Lambda} = -13 \text{ dB}$ $C_{l,r} = 2 dB$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.

Frequenz	L _{n,0} Rohdecke	ΔL
Hz	Terz dB	Terz dB
50	59,1	-3,7
63	62,8	-1,4
80	58,9	-0,9
100	61,5	5,1
125	68,4	11,5
150	65,7	12,4
200	65,3	14,2
250	66,6	18,5
315	65,6	21,2
400	66,5	24,9
500	67,8	28,5
630	68,1	31,4
800	69,0	34,3
1000	69,4	37,5
1250	69,1	41,4
1600	69,5	45,8
2000	70,2	49,9
2500	70,5	53,8
3150	71,3	57,5
4000	70,0	59,2
5000	67,7	58,9





Eignungsprüfung für DIN EN ISO 10140 vom 28.04.2017

Veröffentlichung der Ergebnisse durch die MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Straße 2 B

04319 Leipzig

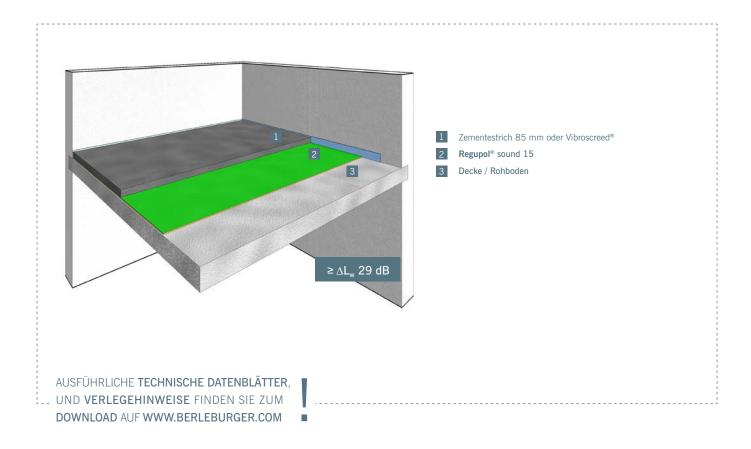
Deutschland

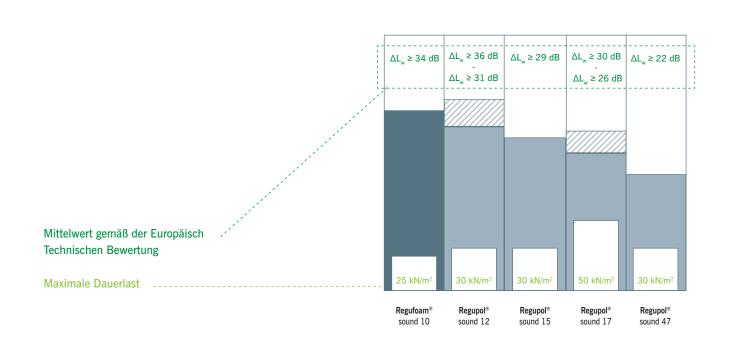
Telefon +49 341 6582-0

Fax +49 341 6582-135

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/17-068-1, zu.

DER AUFBAU - REGUPOL® SOUND 15





REGUPOL® SOUND 17

Regupol® sound 17 ist eine hochbelastbare Trittschalldämmung für den Einsatz unter Estrichen und Rüttelböden für hohe akustische Anforderungen und dient als Lösungskonzept für statisch und akustisch sensible Aufgabenstellungen.

Regupol® sound 17 ist mit einer dynamischen Steifigkeit von ≤ 19 MN/m3 die effektivste Variante auf Gummi-Faser Basis und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von ΔLw 26 dB.

Der Einsatzbereich von Regupol® sound 17 liegt insbesondere in der Sanierung und dem Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern, Großküchen sowie im Außenbereich liegende Estrichflächen. Regupol® sound 17 wurde in Verbindung mit Schöck Isokörben schalltechnisch geprüft. Trittschallprüfungen sind auf Anfrage erhältlich.

In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäisch Technische Bewertung von Regupol® sound 17 beschreibt die Materialeigenschaften und verleiht dem Werkstoff CE-Konformität.

Die dynamische Steifigkeit von Regupol® sound 17 kann zur Berechnung der Resonanzfrequenz des schwimmenden Estrichs verwendet werden. Damit kann nach DIN 4109-34 die Verbesserung der Luftschalldämmung dieser Vorsatzkonstruktion im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109-2 ermittelt werden.



Regupol® sound 17

Druckspannung (N/mm²)	Setzung (mm)	Bettungsmodul (MN/m³)
0,0025	0	0
0,0098 0,0196	1,4 2,6	7,0 8,0
0,0343 0,0490	3,9 4,7	9,0
0,0196	3,2	6,0

Prüfungsdurchführung und -auswertung nach DIN 18134, Probenabmessung und Prüfeinrichtung nach DIN EN 826.

Vorteile

- CE-Konformität
- Trittschallverminderung mindestens 26 dB bzw 30 dB
- Gezielte Rüttelboden-Dimensionierung im Glas-BSW-Systemboden möglich
- Geringe Einbauhöhe
- Geringe Zusammendrückbarkeit
- Geeignet für Sanierungen und Neubau

Regupol® sound 17 Trittschalldämmung unter Estrich ist weitgehend alterungsbeständig und dauerelastisch. Das Material ist bei Transport, Lagerung, Verarbeitung und Anwendung sorgfältig und dauerhaft vor Feuchtigkeit zu schützen. Feuchtes Material kann nicht verwendet werden.

ZEMENTESTRICH / VIBROSCREED® REGUPOL® SOUND 17 BETONDECKE





TECHNISCHE DATEN - REGUPOL® SOUND 17 AUF BETONDECKE UNTER ZEMENTESTRICH UND RÜTTELBODEN

Produktbeschreibung	Produktbeschreibung				
Produkt	Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen				
Material	PU-gebundene Gummifasern				
Gewicht	max. 9,6 kg/Platte	max. 9,6 kg/Platte			
Маßе	Länge: 1.200 mm, Breite: 1.000 mm, Dicke: 17 mm				
Gewicht pro m ²	max. 8,0 kg				
Einsatzbereich		hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m ² z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten			
Akustische Funktion	Norm	Ergebnis	Für Betondecl	ken 200-220m	m gilt
Prüfaufbau (von oben nach unten)			DIN 4109:2018	VDI 4100:2007	DEGA 103:2018
Zementestrich					
Zementestrich 120 mm Regupol® sound 17 Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 26 dB gem. ETB Dicke 17 mm	erfüllt	SSt	-
Zementestrich 120 mm Regupol® sound 17 (2 Lagen) Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥ ∆L _w 30 dB gem. ETB Dicke 34 mm	erfüllt	SSt II	С
Materialeigenschaften	Norm Ergebnis Kommentar				
Maximale Flächenlast		50 kN/m ²	Geeignet für hoch belastete Böden.		
Mittelwert dynamische Steifigkeit	DIN EN 29052-1	s' _t ≤ 19 MN/m ³			
Zusammendrückbarkeit	DIN EN 12431	c ≤ 2 mm			
Thermisches Verhalten	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Brandklasse	DIN EN 13501-1	E _{fl}	Normal entflar	mmbar	
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	$\lambda = 0.08 \text{ W/(m·K)}$	Geeignet für F	ußbodenheizun	gen
Wärmedurchlasswiderstand	DIN EN 12667	$R = 0.22 (m^2 \cdot K)/W$			
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +60° C			
Verhalten bei Feuchtigkeit	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Feuchtigkeitsempfindlichkeit			Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen, während Lagerung, Transport und Einbau		
Gesundheitsschutz	Norm	Ergebnis	Kommentar		
VOC			Musterbauordnungskonform		
Nitrosamine			Musterbauordnungskonform		
PAK			Musterbauordnungskonform		
Zulassungen	Norm	Ergebnis	Kommentar		
Europäische Technische Bewertung			ETA-10/0057		

TRITTSCHALLMINDERUNG - REGUPOL® SOUND 17 (ISO 10140)

Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

Beschreibung des Prüfgegenstandes

- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm Regupol® sound 17 Estrichdämmbahn
- 115 mm Estrich
- Gesamtdicke 272 mm

Flächenbezogene Masse: 220 kg/m²

Prüffläche: $4,67 \times 4,30 = 20,10 \text{ m}^2$

Volumina der Prüfräume: $V_s = 64,50 \text{ m}^3$

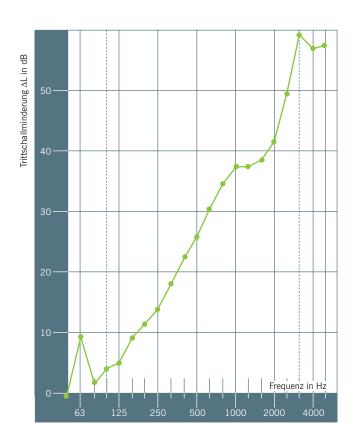
 $V_{\rm F} = 58,90 \; {\rm m}^3$

18 °C Klima in den Prüfräumen: Abbindezeit: 21 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$$\Delta L_{w} \ge 27 \text{ dB}$$
 $C_{LA} = -13 \text{ dB}$ $C_{LR} = 2 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.





Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 30.01.2014

Veröffentlichung der Ergebnisse durch die MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Straße 2 B

04319 Leipzig

Deutschland

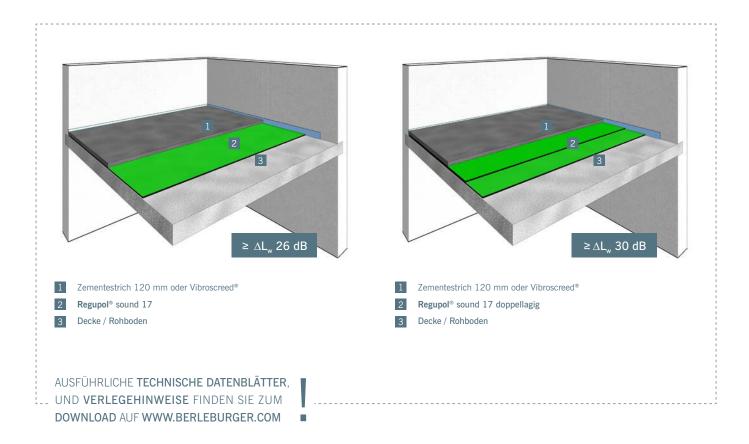
Telefon +49 341 6582-0

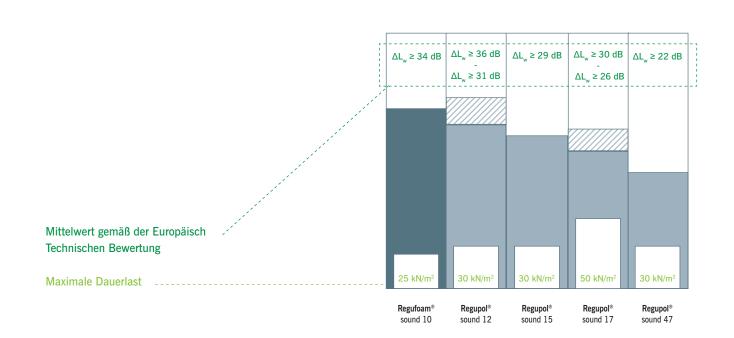
Fax +49 341 6582-135

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/13-444-3, zu.

Frequenz Hz	L _{n,o} Rohdecke Terz dB	ΔL Terz dB
100	61,4	4,0
125	65,0	5,0
160	64,0	9,1
200	64,8	11,3
250	64,7	13,8
315	66,4	18,0
400	67,0	22,5
500	67,1	25,9
630	67,6	30,2
800	68,7	34,5
1.000	68,8	37,4
1.250	69,2	37,4
1.600	69,4	38.4
2.000	69,8	41,7
2.500	70,3	49,5
3.150	71,6	59,1

DER AUFBAU - REGUPOL® SOUND 17





REGUPOL® SOUND 47

Regupol® sound 47 ist eine hochbelastbare Trittschalldämmung für den Einsatz unter Estrichen und Rüttelböden für hohe akustische Anforderungen und dient als Lösungskonzept für statisch und akustisch sensible Aufgabenstellungen.

Regupol® sound 47 ist mit einer dynamischen Steifigkeit von ≤ 30 MN/m3 die dünnste Standard-Variante auf Gummi-Faser Basis und liefert in einer sehr geringen Aufbauhöhe von 8 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von ΔLw 22 dB.

Der Einsatzbereich von Regupol® sound 47 liegt insbesondere in der Sanierung und dem Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern sowie Großküchen.

In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäisch Technische Bewertung von Regupol® sound 47 beschreibt die Materialeigenschaften und verleiht dem Werkstoff CE-Konformität.

Die dynamische Steifigkeit von Regupol® sound 47 kann zur Berechnung der Resonanzfrequenz des schwimmenden Estrichs verwendet werden. Damit kann nach DIN 4109-34 die Verbesserung der Luftschalldämmung dieser Vorsatzkonstruktion im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109-2 ermittelt werden.

Vorteile

- CE-Konformität
- Trittschallverminderung mindestens 22 dB
- Gezielte Rüttelboden-Dimensionierung im Glas-BSW-Systemboden möglich
- Geringe Einbauhöhe
- Geringe Zusammendrückbarkeit
- Geeignet für Sanierungen und Neubau



Regupol® sound 47, profilierte Unterseite

Druckspannung (N/mm²)	Setzung (mm)	Bettungsmodul (MN/m³)
0,0015 0,0059 0,0118 0,0206 0,0294	0 0,476 0,863 1,284 1,605	12,0 14,0 16,0 18,0
0,0118	1,066	11,0

Prüfungsdurchführung und -auswertung nach DIN 18134, Probenabmessung und Prüfeinrichtung nach DIN EN 826.

Regupol® sound 47 Trittschalldämmung unter Estrich ist weitgehend alterungsbeständig und dauerelastisch. Das Material ist bei Transport, Lagerung, Verarbeitung und Anwendung sorgfältig und dauerhaft vor Feuchtigkeit zu schützen. Feuchtes Material kann nicht verwendet werden.

ZEMENTESTRICH / VIBROSCREED® REGUPOL® SOUND 47 BETONDECKE





TECHNISCHE DATEN - REGUPOL® SOUND 47 AUF BETONDECKE UNTER ZEMENTESTRICH UND RÜTTELBODEN

Produktbeschreibung				
Produkt	Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen			
Material	PUR-gebundene Gummifasern			
Gewicht	max. 5,7 kg/Rolle			
Маßе	Länge: 13.000 mm, Breite: 1.150 mm, Dicke: 8 mm			
Gewicht pro m ²	max. 3,8 kg			
Einsatzbereich	hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m² z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten			
Akustische Funktion	Norm	Ergebnis		
Prüfaufbau (von oben nach unten)				
Zementestrich				
Zementestrich 70 mm Regupol® sound 47 Betondecke 140 mm	DIN EN ISO 10140-3 DIN EN ISO 717-2	≥∆L _w 22 dB		
Materialeigenschaften	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Maximale Flächenlast		30 kN/m ²	Geeignet für hoch belastete Böden.	
Mittelwert dynamische Steifigkeit	DIN EN 29052-1	s' _t ≤ 30 MN/m ³		
Zusammendrückbarkeit	DIN EN 12431	c ≤ 2 mm		
Thermisches Verhalten	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Brandklasse	DIN EN 13501-1	E _{fl}	Normal entflammbar	
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	$\lambda = 0.075 \text{ W/(m·K)}$	Geeignet für Fußbodenheizungen	
Wärmedurchlasswiderstand	DIN EN 12667	$R = 0,1031 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$		
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +60° C		
Verhalten bei Feuchtigkeit	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Feuchtigkeitsempfindlichkeit			Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen, während Lagerung, Transport und Einbau	
Gesundheitsschutz	Norm	Ergebnis	Kommentar	
VOC			Musterbauordnungskonform	
Nitrosamine			Musterbauordnungskonform	
PAK			Musterbauordnungskonform	
Zulassungen	Norm	Ergebnis	Kommentar	
Europäische Technische Bewertung			ETA-10/0056	

TRITTSCHALLMINDERUNG - REGUPOL® SOUND 47 (ISO 10140)

Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

Beschreibung des Prüfgegenstandes

- 140 mm Stahlbetondecke
- 8 mm Regupol® sound 47 Estrichdämmbahn
- 0,2 mm PE-Folie
- 75 mm Estrich
- Gesamtdicke 223 mm

Flächenbezogene Masse: 142 kg/m²

Prüffläche: $4,67 \times 4,30 = 20,10 \text{ m}^2$

Volumina der Prüfräume: $V_s = 64,50 \text{ m}^3$

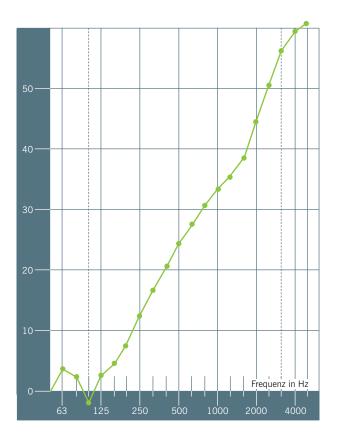
 $V_F = 58,90 \text{ m}^3$

24 °C Klima in den Prüfräumen: Abbindezeit: 21 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$$\Delta L_{w} \ge 23 \text{ dB}$$
 $C_{l,x} = -13 \text{ dB}$ $C_{l,r} = 2 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.





Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 23.07.2013

Veröffentlichung der Ergebnisse durch die MFPA Leipzig GmbH Hans-Weigel-Straße 2 B

04319 Leipzig

Deutschland

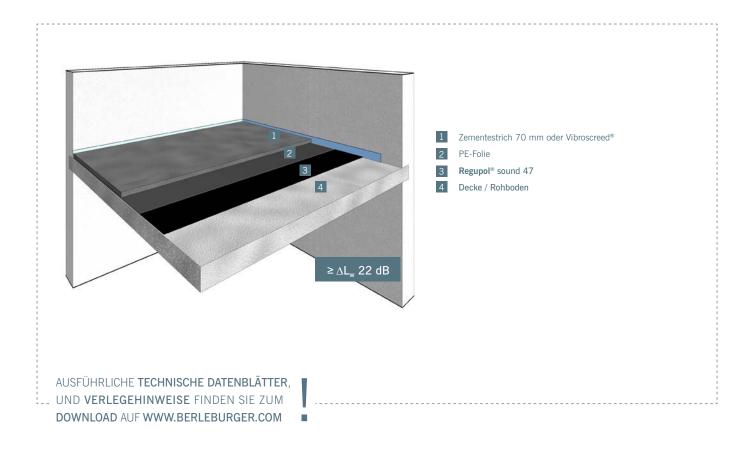
Telefon +49 341 6582-0

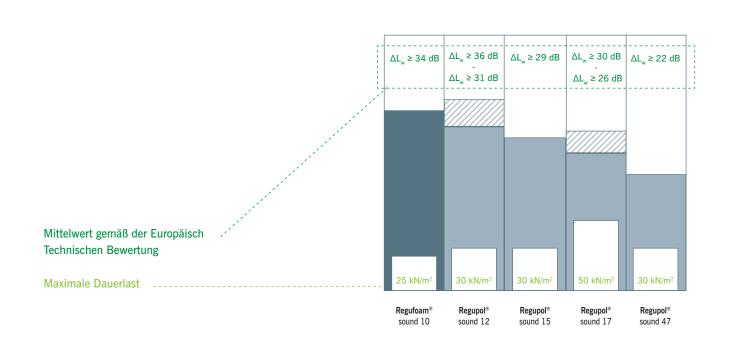
Fax +49 341 6582-135

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/13-189-2, zu.

Frequenz	L _{n,0} Rohdecke	ΔL
Hz	Terz dB	Terz dB
100	59,4	-2,0
125	66,2	2,6
160	63,7	4,8
200	64,4	7,6
250	64,3	12,3
315	66,0	16,7
400	66,3	20,5
500	66,7	24,3
630	67,0	27,6
800	68,2	30,8
1.000	68,7	33,1
1.250	68,7	35,3
1.600	69,2	38,8
2.000	69,3	44,4
2.500	69,9	50,3
3.150	70,9	56,2

DER AUFBAU - REGUPOL® SOUND 47







BSW BERLEBURGER SCHAUMSTOFFWERK GMBH Am Hilgenacker 24 57319 Bad Berleburg Deutschland Tel. +49 2751 803-0 Fax +49 2751 803-109 info@berleburger.de www.berleburger.com

REGUPOL SCHWEIZ AG Bahnhofstrasse 5 8953 Dietikon Schweiz Tel. +41 44 542 84 40 Fax +41 44 542 84 42 info@regupol.ch www.regupol.ch

REGUPOL AMERICA LLC 11 Ritter Way Lebanon, PA 17042 USA

Tel. +1 717 675 2198 Fax +1 717 675 2199 sales@regupol.com www.regupol.com

REGUPOL AUSTRALIA PTY. LTD. 155 Smeaton Grange Road SMEATON GRANGE NSW 2567

Fax +61 2 4624 0050 Fax +61 2 4647 4403 sales@regupol.com.au www.regupol.com.au

REGUPOL ACOUSTICS
MIDDLE EAST FZE
P.O. Box 61201
JAFZA, Dubai
Varainiste Arabische Emirate

Tel. +971 4 8811 428 Fax +971 4 8811 438 info@regupolacousticsmiddleeast.com www.rame.ae

BSW SHANGHAI CO. LTD.
Delight Pacific Suites, Room 2909
No. 831 Xinzha Road
200041 Shanghai
China

Tel. +86 21 6267 3669 Fax +86 21 6267 3369-8008 info@regupol.cn www.regupol.cn

٦

Die in den Unterlagen enthaltenen technischen Informationen sind als Richtwerte zu verstehen. Sie unterliegen produktionstechnischen Toleranzen, die je nach Art der zugrundeliegenden Eigenschaften unterschiedlich hoch sein können. Maßgeblich für die Aktualität des Inhalts sind die Informationen auf unseren Internetseiten. Für Druck- und Rechtschreibfehler übernehmen wir keine Haftung.



Franner HandelsgesmbH Römergasse 76, 1170 Wien, Austria

Tel.: +43 1 486 16 47-0, Fax: DW 4 info@franner.at www.franner.at





