



# REGUPOL®

## SOUND RANGE

---

TRITTSCHALLDÄMMUNG UNTER HOCHBELASTBAREN ESTRICHEN,  
RÜTTELBÖDEN UND BEFAHRBAREN BETONPLATTEN

## » 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  $\leq 6 \text{ MN/m}^3$  die trittschalltechnisch ergiebigste Variante der Sound Range und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von  $\Delta L_w 34 \text{ dB}$ .

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

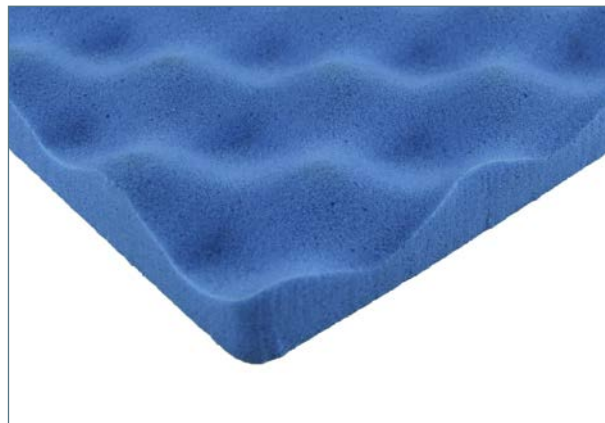
In Verbindung mit dem Glas-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäische 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.

### Vorteile

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



Regufoam® sound 10, profilierte Unterseite

| Druckspannung<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Setzung<br>(mm) | Bettungsmodul<br>(MN/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 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.

**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                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Maße                                                                  | Länge: 1.100 mm, Breite: 1.500 mm, Dicke: 17 mm                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Gewicht pro m²                                                        | max. 3 kg                                                                                                           |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Einsatzbereich                                                        | hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m²<br>z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Akustische Funktion                                                   | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Für Betondecken 200-220mm gilt                                                 |                  |                  |
| <b>Prüfaufbau<br/>(von oben nach unten)</b>                           |                                                                                                                     |                                     | DIN<br>4109:2018                                                               | VDI<br>4100:2007 | DEGA<br>103:2018 |
| <b>Zementestrich</b>                                                  |                                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Zementestrich 95 mm<br><b>Regufoam® sound 10</b><br>Betondecke 140 mm | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 34 dB<br>gem. ETB | erfüllt                                                                        | SSt II           | C                |
|                                                                       |                                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
|                                                                       |                                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
|                                                                       |                                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Materialeigenschaften                                                 | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Maximale Flächenlast                                                  |                                                                                                                     | 25 kN/m²                            | Geeignet für hoch belastete Böden.                                             |                  |                  |
| Mittelwert dynamische Steifigkeit                                     | DIN EN 29052-1                                                                                                      | s <sub>t</sub> ' ≤ 6 MN/m³          |                                                                                |                  |                  |
| Zusammendrückbarkeit                                                  | DIN EN 12431                                                                                                        | c ≤ 2 mm                            |                                                                                |                  |                  |
| Thermisches Verhalten                                                 | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Brandklasse                                                           | DIN EN 13501-1                                                                                                      | E <sub>fl</sub>                     | Normal entflammbar                                                             |                  |                  |
| Wärmeleitfähigkeit                                                    | DIN EN 12667                                                                                                        | λ = 0,05 W/(m·K)                    | Geeignet für Fußbodenheizungen                                                 |                  |                  |
| Wärmedurchlasswiderstand                                              | DIN EN 12667                                                                                                        | R = 0,33 (m²·K)/W                   |                                                                                |                  |                  |
| Temperaturbeständigkeit                                               |                                                                                                                     | -20 bis +60° C                      |                                                                                |                  |                  |
| Verhalten bei Feuchtigkeit                                            | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                      |                  |                  |
|                                                                       |                                                                                                                     |                                     |                                                                                |                  |                  |
| Feuchtigkeitsempfindlichkeit                                          |                                                                                                                     |                                     | Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen,<br>während Lagerung, Transport und Einbau |                  |                  |
| Gesundheitsschutz                                                     | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| VOC                                                                   |                                                                                                                     |                                     | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Nitrosamine                                                           |                                                                                                                     |                                     | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| PAK                                                                   |                                                                                                                     |                                     | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Zulassungen                                                           | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Europäische Technische<br>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

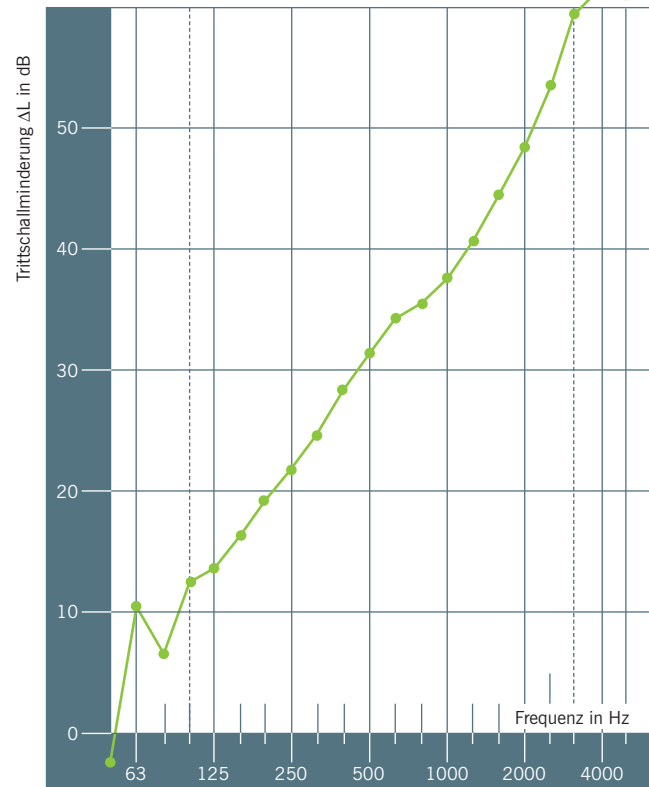
- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm **Regufoam® sound 10** Estrichdämmbahn
- 0,2 mm PE-Folie
- 95 mm Estrich
- Gesamtdicke 253 mm

Flächenbezogene Masse: 204 kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche: 4,67 x 4,30 = 20,10 m<sup>2</sup>  
 Volumina der Prüfräume: V<sub>S</sub> = 64,50 m<sup>3</sup>  
 V<sub>E</sub> = 58,90 m<sup>3</sup>  
 Klima in den Prüfräumen: 19 °C  
 Abbindezeit: 22 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$\Delta L_w \geq 35 \text{ dB}$        $C_{i,\Delta} = -12 \text{ dB}$        $C_{i,r} = 1 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.



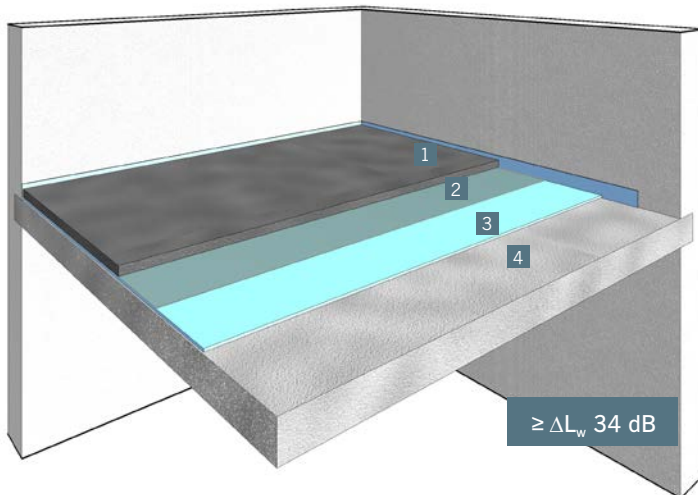
Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 19.12.2013

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 Hz | L <sub>n,0</sub> Rohdecke Terz dB | ΔL 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

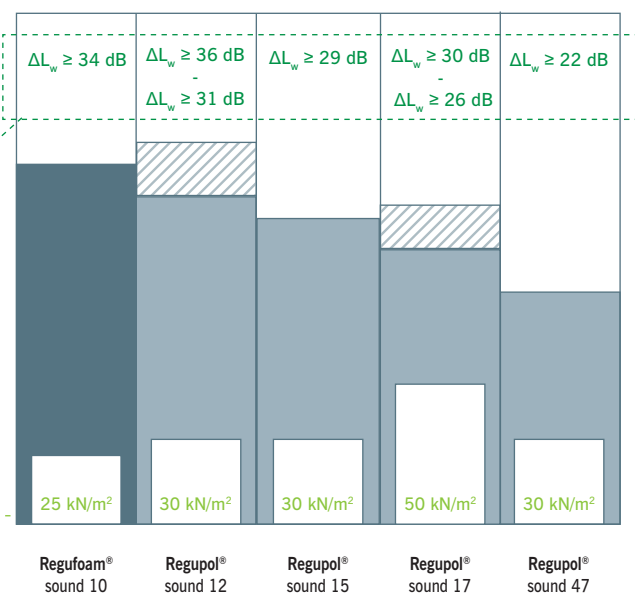


- 1 Zementestrich 95 mm oder Vibroscreeed®
- 2 PE-Folie
- 3 Regufoam® sound 10
- 4 Decke / Rohboden

AUSFÜHRLICHE TECHNISCHE DATENBLÄTTER,  
UND VERLEGEHINWEISE FINDEN SIE ZUM  
DOWNLOAD AUF [WWW.BERLEBURGER.COM](http://WWW.BERLEBURGER.COM)

Mittelwert gemäß der Europäischen  
Technischen Bewertung

Maximale Dauerlast



## 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  $\leq 6 \text{ MN/m}^3$  die effizienteste Variante der Sound Range und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von  $\Delta L_w 31 \text{ dB}$ .

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 Europäische 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<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Setzung<br>(mm) | Bettungsmodul<br>(MN/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 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                                                                                                  |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Maße                                                                           | Länge: 1.000 mm, Breite: 1.200 mm, Dicke: 17 mm                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Gewicht pro m²                                                                 | max. 5,5 kg                                                                                                         |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Einsatzbereich                                                                 | hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m²<br>z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Akustische Funktion                                                            | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Für Betondecken 200-220mm gilt                                                 |                  |                  |
| <b>Prüfaufbau<br/>(von oben nach unten)</b>                                    |                                                                                                                     |                                                    | DIN<br>4109:2018                                                               | VDI<br>4100:2007 | DEGA<br>103:2018 |
| <b>Zementestrich</b>                                                           |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Zementestrich 90 mm<br><b>Regupol® sound 12</b><br>Betondecke 140 mm           | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 31 dB<br>gem. ETB<br>Dicke 17 mm | erfüllt                                                                        | SSt II           | C                |
|                                                                                |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Zementestrich 90 mm<br><b>Regupol® sound 12</b> (2 Lagen)<br>Betondecke 140 mm | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 37 dB<br>gem. ETB<br>Dicke 34 mm | erfüllt                                                                        | SSt III          | B                |
| Materialeigenschaften                                                          | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Maximale Flächenlast                                                           |                                                                                                                     | 30 kN/m²                                           | Geeignet für hoch belastete Böden.                                             |                  |                  |
| Mittelwert dynamische Steifigkeit                                              | DIN EN 29052-1                                                                                                      | s <sub>t</sub> ' ≤ 6 MN/m³                         |                                                                                |                  |                  |
| Zusammendrückbarkeit                                                           | DIN EN 12431                                                                                                        | c ≤ 2 mm                                           |                                                                                |                  |                  |
| Thermisches Verhalten                                                          | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Brandklasse                                                                    | DIN EN 13501-1                                                                                                      | E <sub>fl</sub>                                    | Normal entflammbar                                                             |                  |                  |
| Wärmeleitfähigkeit                                                             | DIN EN 12667                                                                                                        | λ = 0,06 W/(m·K)                                   | Geeignet für Fußbodenheizungen                                                 |                  |                  |
| Wärmedurchlasswiderstand                                                       | DIN EN 12667                                                                                                        | R = 0,29 (m²·K)/W                                  |                                                                                |                  |                  |
| Temperaturbeständigkeit                                                        |                                                                                                                     | -20 bis +60° C                                     |                                                                                |                  |                  |
| Verhalten bei Feuchtigkeit                                                     | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
|                                                                                |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Feuchtigkeitsempfindlichkeit                                                   |                                                                                                                     |                                                    | Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen,<br>während Lagerung, Transport und Einbau |                  |                  |
| Gesundheitsschutz                                                              | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| VOC                                                                            |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Nitrosamine                                                                    |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| PAK                                                                            |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Zulassungen                                                                    | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Europäische Technische<br>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

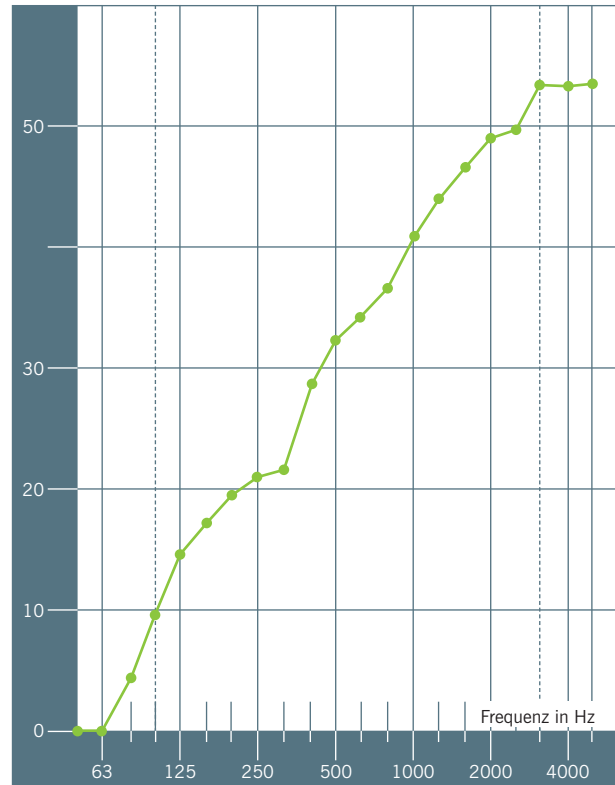
- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm **Regupol® sound 12** Estrichdämmbahn
- 90 mm Estrich
- Gesamtdicke 247 mm

Flächenbezogene Masse: 160 kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche: 4,86 x 5,06 = 24,60 m<sup>2</sup>  
 Volumina der Prüfräume:  
 $V_S = 78,50 \text{ m}^3$   
 $V_E = 70,70 \text{ m}^3$   
 Klima in den Prüfräumen: 22 °C  
 Abbindezeit: 21 Tage

Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$\Delta L_w \geq 34 \text{ dB}$        $C_{i,\Delta} = -12 \text{ dB}$        $C_{i,r} = 1 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.



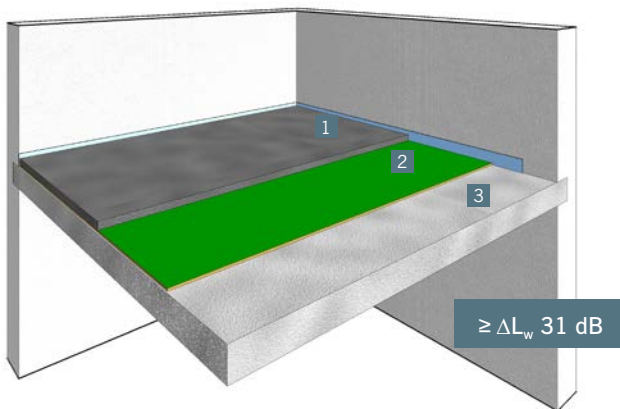
Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 08.07.2014

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

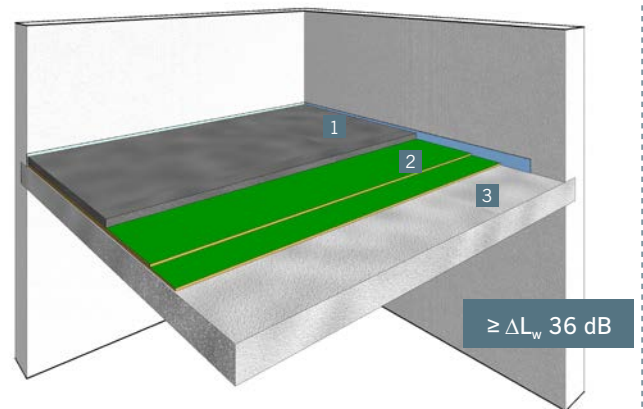
Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/14-154-2, zu.

| Frequenz<br>Hz | $L_{n,0}$ Rohdecke<br>Terz dB | $\Delta L$<br>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



- 1 Zementestrich 90 mm oder Vibroscreed®
- 2 **Regupol® sound 12**
- 3 Decke / Rohboden

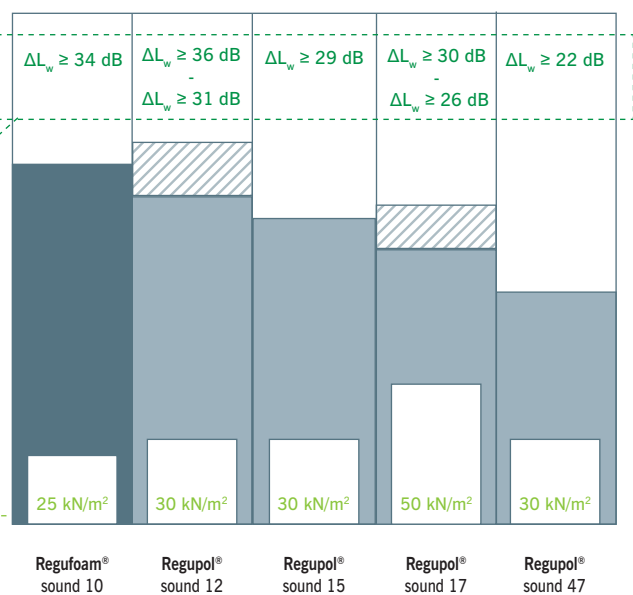


- 1 Zementestrich 90 mm oder Vibroscreed®
- 2 **Regupol® sound 12 doppelagig**
- 3 Decke / Rohboden

AUSFÜHRLICHE TECHNISCHE DATENBLÄTTER,  
UND VERLEGEHINWEISE FINDEN SIE ZUM  
DOWNLOAD AUF [WWW.BERLEBURGER.COM](http://WWW.BERLEBURGER.COM)

Mittelwert gemäß der Europäischen  
Technischen Bewertung

Maximale Dauerlast



## 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  $\leq 6 \text{ MN/m}^3$  die dünnste Variante auf PUR-Schaum Basis und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 12 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von  $\Delta L_w 29 \text{ dB}$ .

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 Europäische 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<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Setzung<br>(mm) | Bettungsmodul<br>(MN/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 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                                                                                                  |                                     |                                                                             |               |  |
| Maße                                                                 | Länge: 1.000 mm, Breite: 1.200 mm, Dicke: 12 mm                                                                     |                                     |                                                                             |               |  |
| Gewicht pro m²                                                       | max. 3,7 kg                                                                                                         |                                     |                                                                             |               |  |
| Einsatzbereich                                                       | hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m²<br>z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten |                                     |                                                                             |               |  |
| Akustische Funktion                                                  | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Für Betondecken 200-220mm gilt                                              |               |  |
| <b>Prüfaufbau</b><br>(von oben nach unten)                           |                                                                                                                     |                                     | DIN 4109:2018                                                               | VDI 4100:2007 |  |
| <b>Zementestrich</b>                                                 |                                                                                                                     |                                     |                                                                             |               |  |
| Zementestrich 85 mm<br><b>Regupol® sound 15</b><br>Betondecke 140 mm | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 29 dB<br>gem. ETB | erfüllt                                                                     | SSt I         |  |
|                                                                      |                                                                                                                     |                                     |                                                                             |               |  |
|                                                                      |                                                                                                                     |                                     |                                                                             |               |  |
| Materialeigenschaften                                                | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                   |               |  |
| Maximale Flächenlast                                                 |                                                                                                                     | 30 kN/m²                            | Geeignet für hoch belastete Böden.                                          |               |  |
| Mittelwert dynamische Steifigkeit                                    | DIN EN 29052-1                                                                                                      | s <sub>t</sub> ' ≤ 6 MN/m³          |                                                                             |               |  |
| Zusammendrückbarkeit                                                 | DIN EN 12431                                                                                                        | c ≤ 2 mm                            |                                                                             |               |  |
| Thermisches Verhalten                                                | Norm                                                                                                                | Ergebnis                            | Kommentar                                                                   |               |  |
| Brandklasse                                                          | DIN EN 13501-1                                                                                                      | E <sub>fl</sub>                     | Normal entflammbar                                                          |               |  |
| Wärmeleitfähigkeit                                                   | DIN EN 12667                                                                                                        | λ = 0,06 W/(m·K)                    | Geeignet für Fußbodenheizungen                                              |               |  |
| Wärmedurchlasswiderstand                                             | DIN EN 12667                                                                                                        | R = 0,20 (m²·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

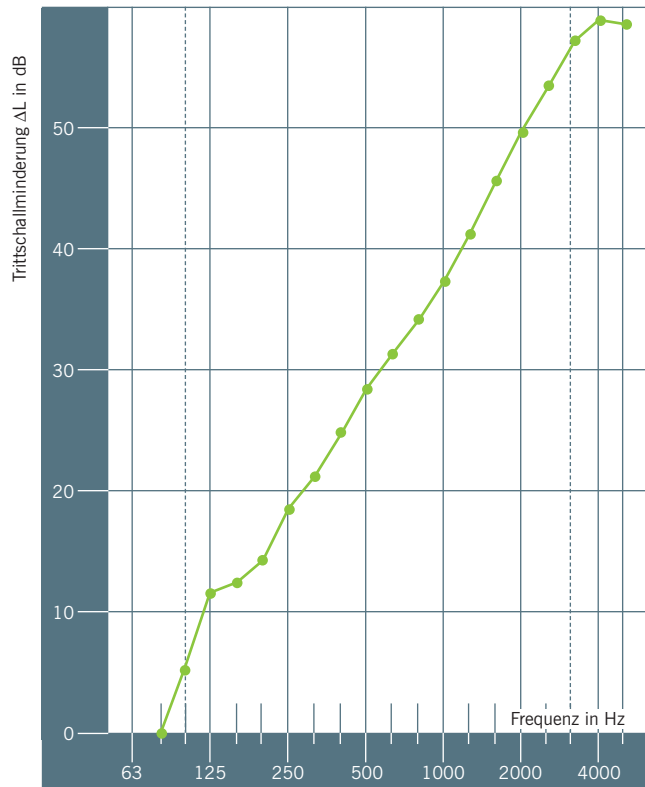
Flächenbezogene Masse: 165 kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche: 4,41 x 4,13 = 18,2 m<sup>2</sup>  
 Volumina der Prüfräume: V<sub>S</sub> = 57,90 m<sup>3</sup>  
 V<sub>E</sub> = 58,90 m<sup>3</sup>  
 Klima in den Prüfräumen: 20 °C  
 Abbindezeit: 27 Tage

#### Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$\Delta L_w \geq 30 \text{ dB}$      $C_{i,\Delta} = -13 \text{ dB}$      $C_{i,r} = 2 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.

| Frequenz<br>Hz | L <sub>n,0</sub> Rohdecke<br>Terz dB | ΔL<br>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          |

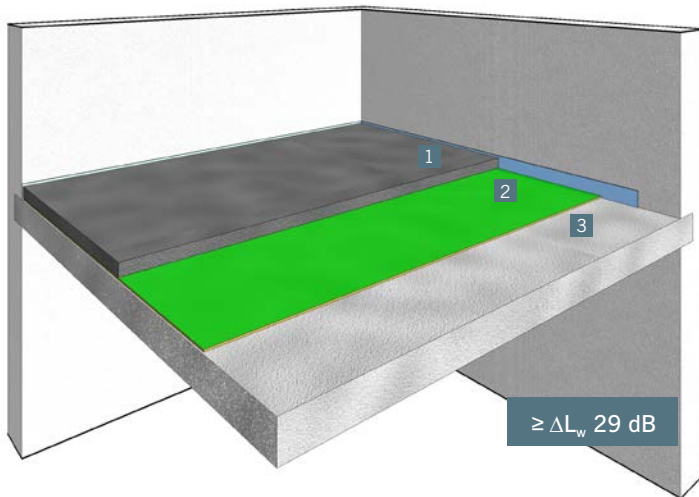


#### Eignungsprüfung für DIN EN ISO 10140 vom 28.04.2017

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

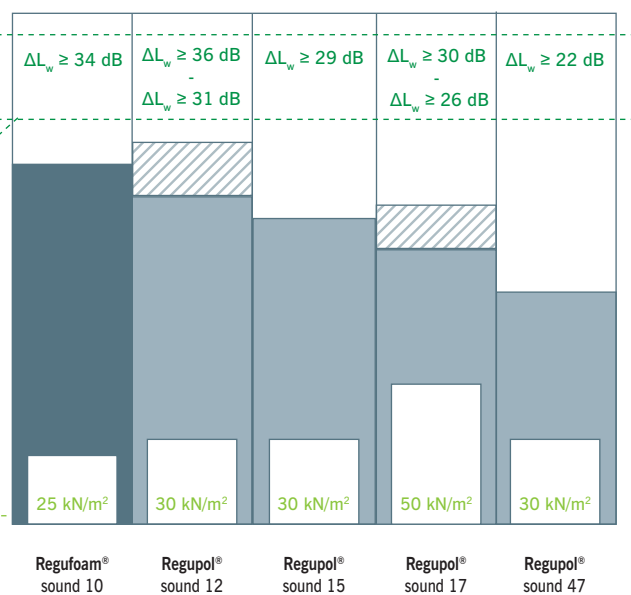


- 1 Zementestrich 85 mm oder Vibroscreeed®
- 2 Regupol® sound 15
- 3 Decke / Rohboden

AUSFÜHRLICHE TECHNISCHE DATENBLÄTTER,  
UND VERLEGEHINWEISE FINDEN SIE ZUM  
DOWNLOAD AUF [WWW.BERLEBURGER.COM](http://WWW.BERLEBURGER.COM)

Mittelwert gemäß der Europäischen  
Technischen Bewertung

Maximale Dauerlast



## 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  $\leq 19 \text{ MN/m}^3$  die effektivste Variante auf Gummi-Faser Basis und liefert in einer geringen Aufbauhöhe von 17 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von  $\Delta L_w 26 \text{ dB}$ .

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.

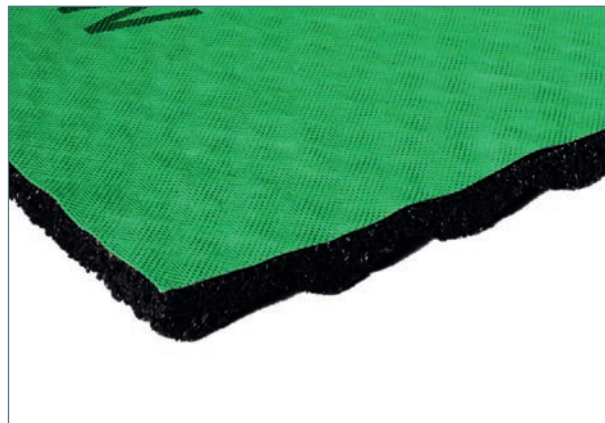
In Verbindung mit dem Glass-BSW-Systemboden können Rüttelböden gezielt auf statische und dynamische Belastungsanforderungen dimensioniert werden.

Die Europäische 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.

### 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

| Druckspannung<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Setzung<br>(mm) | Bettungsmodul<br>(MN/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 0,0025                                | 0               | 0                                     |
| 0,0098                                | 1,4             | 7,0                                   |
| 0,0196                                | 2,6             | 8,0                                   |
| 0,0343                                | 3,9             | 9,0                                   |
| 0,0490                                | 4,7             | 10,0                                  |
| 0,0196                                | 3,2             | 6,0                                   |

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

**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                                                             |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Produkt                                                                         | Tritt- und luftschalldämmende Elastomerbahn in Bodenkonstruktionen unter Estrichen                                  |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Material                                                                        | PU-gebundene Gummifasern                                                                                            |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Gewicht                                                                         | max. 9,6 kg/Platte                                                                                                  |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Maße                                                                            | Länge: 1.200 mm, Breite: 1.000 mm, Dicke: 17 mm                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Gewicht pro m²                                                                  | max. 8,0 kg                                                                                                         |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Einsatzbereich                                                                  | hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m²<br>z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Akustische Funktion                                                             | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Für Betondecken 200-220mm gilt                                                 |                  |                  |
| <b>Prüfaufbau<br/>(von oben nach unten)</b>                                     |                                                                                                                     |                                                    | DIN<br>4109:2018                                                               | VDI<br>4100:2007 | DEGA<br>103:2018 |
| <b>Zementestrich</b>                                                            |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Zementestrich 120 mm<br><b>Regupol® sound 17</b><br>Betondecke 140 mm           | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 26 dB<br>gem. ETB<br>Dicke 17 mm | erfüllt                                                                        | SSt I            | -                |
|                                                                                 |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Zementestrich 120 mm<br><b>Regupol® sound 17</b> (2 Lagen)<br>Betondecke 140 mm | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 30 dB<br>gem. ETB<br>Dicke 34 mm | erfüllt                                                                        | SSt II           | C                |
|                                                                                 |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Materialeigenschaften                                                           | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Maximale Flächenlast                                                            |                                                                                                                     | 50 kN/m²                                           | Geeignet für hoch belastete Böden.                                             |                  |                  |
| Mittelwert dynamische Steifigkeit                                               | DIN EN 29052-1                                                                                                      | s <sub>t</sub> ' ≤ 19 MN/m³                        |                                                                                |                  |                  |
| Zusammendrückbarkeit                                                            | DIN EN 12431                                                                                                        | c ≤ 2 mm                                           |                                                                                |                  |                  |
| Thermisches Verhalten                                                           | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Brandklasse                                                                     | DIN EN 13501-1                                                                                                      | E <sub>fl</sub>                                    | Normal entflammbar                                                             |                  |                  |
| Wärmeleitfähigkeit                                                              | DIN EN 12667                                                                                                        | λ = 0,08 W/(m·K)                                   | Geeignet für Fußbodenheizungen                                                 |                  |                  |
| Wärmedurchlasswiderstand                                                        | DIN EN 12667                                                                                                        | R = 0,22 (m²·K)/W                                  |                                                                                |                  |                  |
| Temperaturbeständigkeit                                                         |                                                                                                                     | -20 bis +60° C                                     |                                                                                |                  |                  |
| Verhalten bei Feuchtigkeit                                                      | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
|                                                                                 |                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                  |                  |
| Feuchtigkeitsempfindlichkeit                                                    |                                                                                                                     |                                                    | Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen,<br>während Lagerung, Transport und Einbau |                  |                  |
| Gesundheitsschutz                                                               | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| VOC                                                                             |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Nitrosamine                                                                     |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| PAK                                                                             |                                                                                                                     |                                                    | Musterbauordnungskonform                                                       |                  |                  |
| Zulassungen                                                                     | Norm                                                                                                                | Ergebnis                                           | Kommentar                                                                      |                  |                  |
| Europäische Technische<br>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

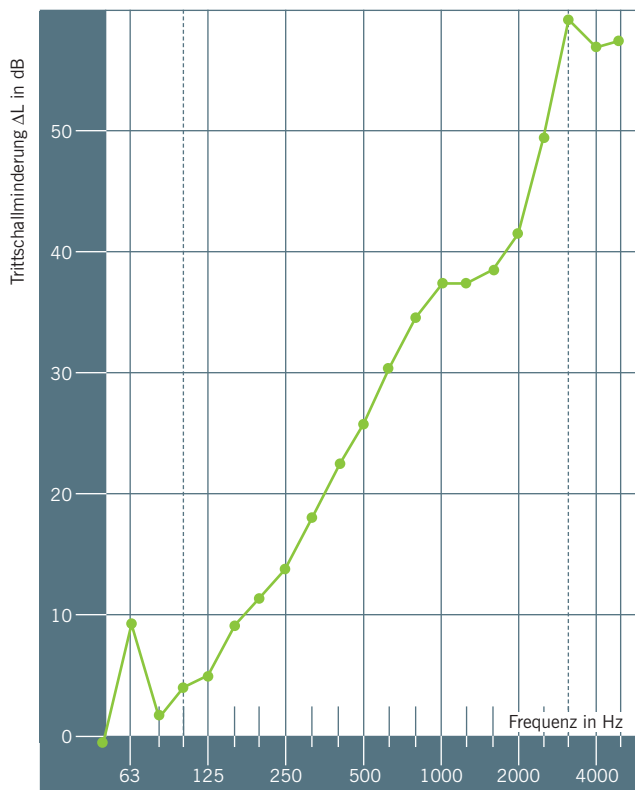
- 140 mm Stahlbetondecke
- 17 mm **Regupol® sound 17** Estrichdämmbahn
- 115 mm Estrich
- Gesamtdicke 272 mm

Flächenbezogene Masse: 220 kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche: 4,67 x 4,30 = 20,10 m<sup>2</sup>  
 Volumina der Prüfräume:  
 $V_S = 64,50 \text{ m}^3$   
 $V_E = 58,90 \text{ m}^3$   
 Klima in den Prüfräumen: 18 °C  
 Abbindezeit: 21 Tage

#### Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$\Delta L_w \geq 27 \text{ dB}$       $C_{i,\Delta} = -13 \text{ dB}$       $C_{i,r} = 2 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.



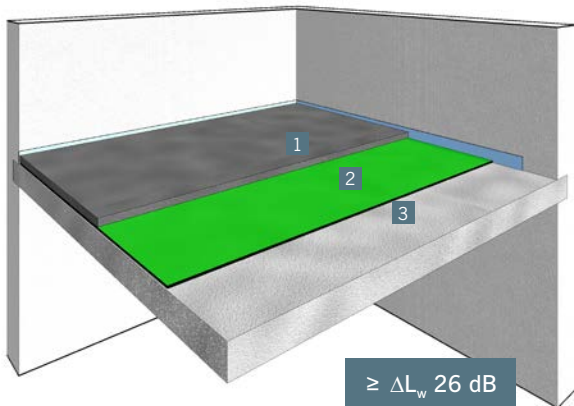
#### Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 30.01.2014

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

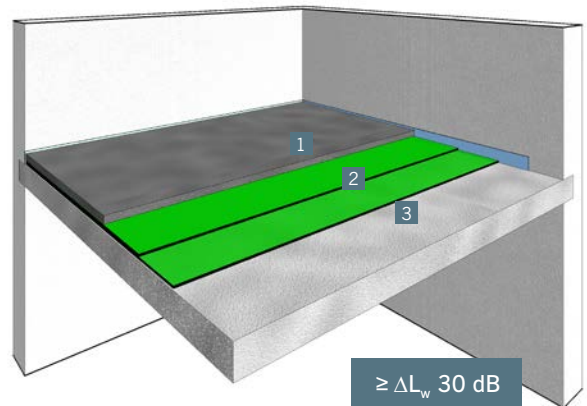
Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne den vollständigen Prüfbericht, PB 4.2/13-444-3, zu.

| Frequenz Hz | $L_{n,0}$ Rohdecke<br>Terz dB | $\Delta L$<br>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



- 1 Zementestrich 120 mm oder Vibroscreed®
- 2 **Regupol® sound 17**
- 3 Decke / Rohboden

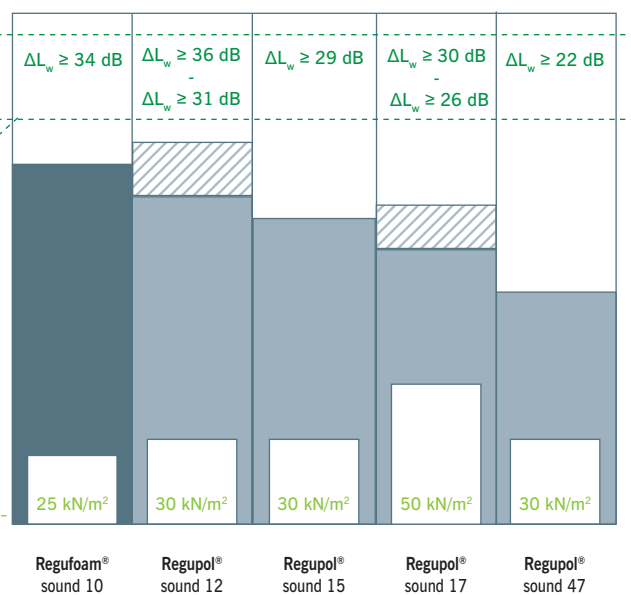


- 1 Zementestrich 120 mm oder Vibroscreed®
- 2 **Regupol® sound 17 doppelagig**
- 3 Decke / Rohboden

AUSFÜHRLICHE TECHNISCHE DATENBLÄTTER,  
UND VERLEGEHINWEISE FINDEN SIE ZUM  
DOWNLOAD AUF [WWW.BERLEBURGER.COM](http://WWW.BERLEBURGER.COM)

Mittelwert gemäß der Europäischen  
Technischen Bewertung

Maximale Dauerlast





## 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  $\leq 30 \text{ MN/m}^3$  die dünnste Standard-Variante auf Gummi-Faser Basis und liefert in einer sehr geringen Aufbauhöhe von 8 mm ein Trittschallverbesserungsmaß von  $\Delta L_w 22 \text{ dB}$ .

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 Europäische 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<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Setzung<br>(mm) | Bettungsmodul<br>(MN/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 0,0015                                | 0               |                                       |
| 0,0059                                | 0,476           | 12,0                                  |
| 0,0118                                | 0,863           | 14,0                                  |
| 0,0206                                | 1,284           | 16,0                                  |
| 0,0294                                | 1,605           | 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                                                                                                   |                             |                                                                                |  |  |
| Maße                                                                 | Länge: 13.000 mm, Breite: 1.150 mm, Dicke: 8 mm                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
| Gewicht pro m²                                                       | max. 3,8 kg                                                                                                         |                             |                                                                                |  |  |
| Einsatzbereich                                                       | hoch belastete Estriche im privaten und gewerblichen Bereich ≥ 5 kN/m²<br>z.B. Bodensanierungen, Alt- und Neubauten |                             |                                                                                |  |  |
| Akustische Funktion                                                  | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    |                                                                                |  |  |
| <b>Prüfaufbau<br/>(von oben nach unten)</b>                          |                                                                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
| <b>Zementestrich</b>                                                 |                                                                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
| Zementestrich 70 mm<br><b>Regupol® sound 47</b><br>Betondecke 140 mm | DIN EN ISO 10140-3<br>DIN EN ISO 717-2                                                                              | ≥ ΔL <sub>w</sub> 22 dB     |                                                                                |  |  |
|                                                                      |                                                                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
|                                                                      |                                                                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
| Materialeigenschaften                                                | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    | Kommentar                                                                      |  |  |
| Maximale Flächenlast                                                 |                                                                                                                     | 30 kN/m²                    | Geeignet für hoch belastete Böden.                                             |  |  |
| Mittelwert dynamische Steifigkeit                                    | DIN EN 29052-1                                                                                                      | s <sub>t</sub> ' ≤ 30 MN/m³ |                                                                                |  |  |
| Zusammendrückbarkeit                                                 | DIN EN 12431                                                                                                        | c ≤ 2 mm                    |                                                                                |  |  |
| Thermisches Verhalten                                                | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    | Kommentar                                                                      |  |  |
| Brandklasse                                                          | DIN EN 13501-1                                                                                                      | E <sub>fl</sub>             | Normal entflammbar                                                             |  |  |
| Wärmeleitfähigkeit                                                   | DIN EN 12667                                                                                                        | λ = 0,075 W/(m·K)           | Geeignet für Fußbodenheizungen                                                 |  |  |
| Wärmedurchlasswiderstand                                             | DIN EN 12667                                                                                                        | R = 0,1031 (m²·K)/W         |                                                                                |  |  |
| Temperaturbeständigkeit                                              |                                                                                                                     | -20 bis +60° C              |                                                                                |  |  |
| Verhalten bei Feuchtigkeit                                           | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    | Kommentar                                                                      |  |  |
|                                                                      |                                                                                                                     |                             |                                                                                |  |  |
| Feuchtigkeitsempfindlichkeit                                         |                                                                                                                     |                             | Dauerhaft vor Feuchtigkeit schützen,<br>während Lagerung, Transport und Einbau |  |  |
| Gesundheitsschutz                                                    | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    | Kommentar                                                                      |  |  |
| VOC                                                                  |                                                                                                                     |                             | Musterbauordnungskonform                                                       |  |  |
| Nitrosamine                                                          |                                                                                                                     |                             | Musterbauordnungskonform                                                       |  |  |
| PAK                                                                  |                                                                                                                     |                             | Musterbauordnungskonform                                                       |  |  |
| Zulassungen                                                          | Norm                                                                                                                | Ergebnis                    | Kommentar                                                                      |  |  |
| Europäische Technische<br>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

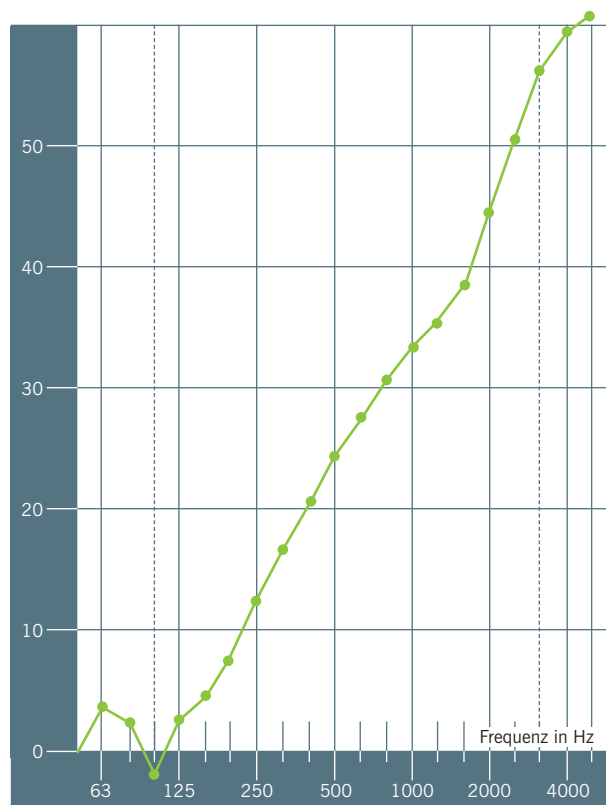
- 140 mm Stahlbetondecke
- 8 mm **Regupol® sound 47** Estrichdämmbahn
- 0,2 mm PE-Folie
- 75 mm Estrich
- Gesamtdicke 223 mm

Flächenbezogene Masse: 142 kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche: 4,67 x 4,30 = 20,10 m<sup>2</sup>  
 Volumina der Prüfräume: V<sub>s</sub> = 64,50 m<sup>3</sup>  
 V<sub>E</sub> = 58,90 m<sup>3</sup>  
 Klima in den Prüfräumen: 24 °C  
 Abbindezeit: 21 Tage

#### Trittschall-Verbesserungsmaß nach ISO 717-2

$\Delta L_w \geq 23 \text{ dB}$      $C_{i,\Delta} = -13 \text{ dB}$      $C_{i,r} = 2 \text{ dB}$

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Aufbau.



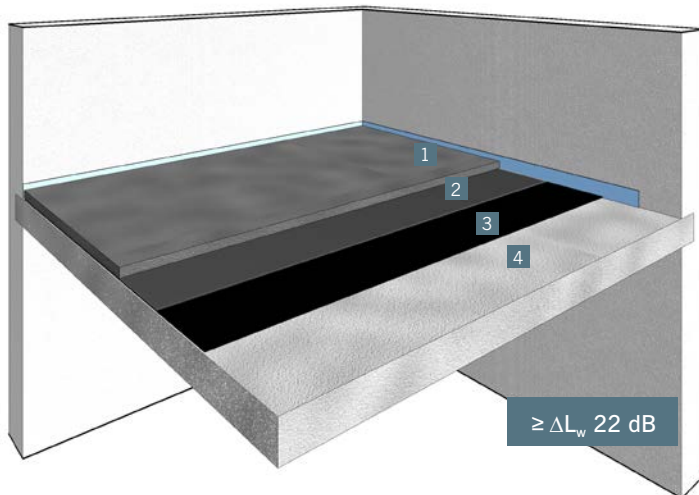
#### Eignungsprüfung für DIN 4109 vom 23.07.2013

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 Hz | L <sub>n,0</sub> Rohdecke Terz dB | ΔL Terz dB |
|-------------|-----------------------------------|------------|
| 100         | 59,4                              |            |
| 125         | 66,2                              | -2,0       |
| 160         | 63,7                              | 2,6        |
|             |                                   | 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

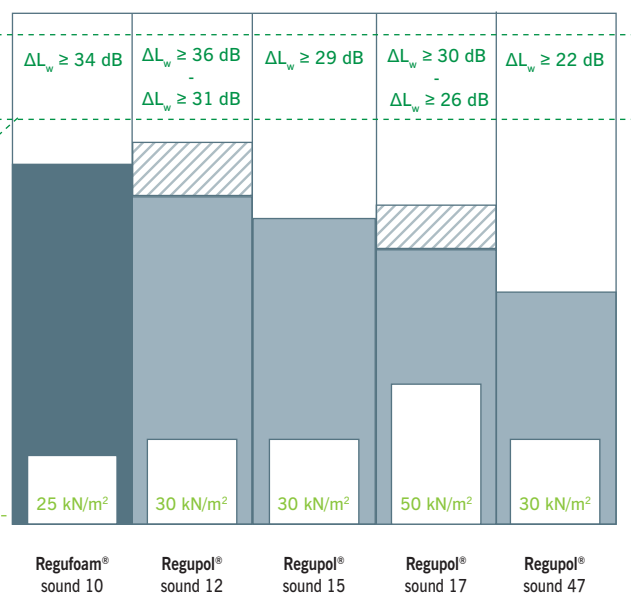


- 1 Zementestrich 70 mm oder Vibroscreeed®
- 2 PE-Folie
- 3 Regupol® sound 47
- 4 Decke / Rohboden

AUSFÜHRLICHE TECHNISCHE DATENBLÄTTER,  
UND VERLEGEHINWEISE FINDEN SIE ZUM  
DOWNLOAD AUF [WWW.BERLEBURGER.COM](http://WWW.BERLEBURGER.COM)

Mittelwert gemäß der Europäisch  
Technischen Bewertung

Maximale Dauerlast





**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  
Australien

**Tel. +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  
Vereinigte 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**

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.

