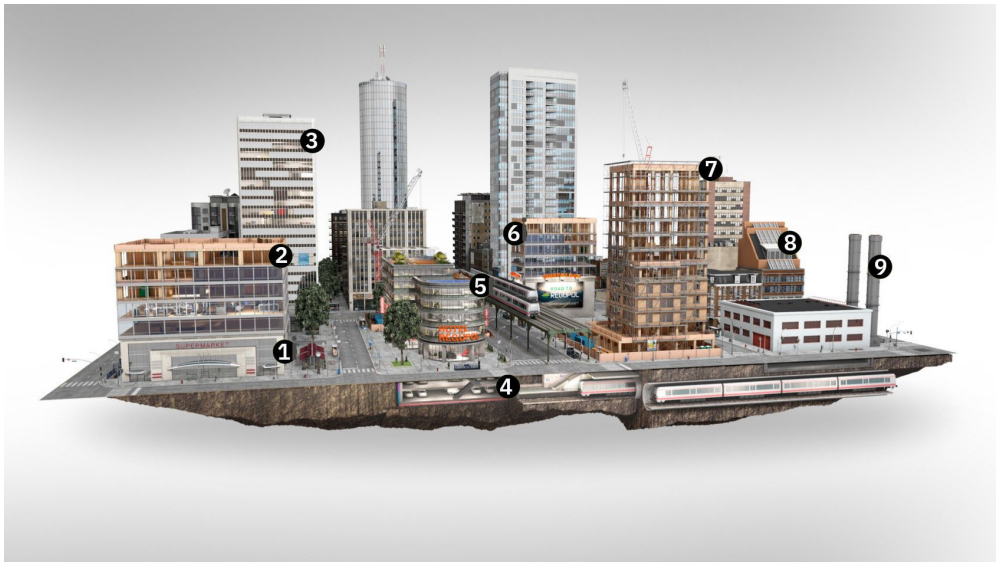
Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung

Von REGUPOL Germany



REGUPOL Germany GmbH & Co. KG
Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg
Deutschland

Tel.: +49 2751 8030
Fax: +49 2751 803109

info@regupol.de
www.regupol.com/de

Die Urbanisierung der Städte ist ein gefestigter Trend in der Raumentwicklung. Für die zukünftige Lebens- und Wohnqualität ist ein abgestimmter Mix innerhalb verdichteter Innenstadtquartiere wichtig. **REGUPOL** und **REGUFOAM** Schallschutzprodukte bieten Lösungen für immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen beim Schallschutz.

Anwendungsbereiche für effizienten Schallschutz

1. **Nachverdichtung:** In Ballungszentren existieren kaum Baugrundstücke für Neubauvorhaben und die vorhandenen können den Bedarf nicht decken. Für die Gewinnung zusätzlicher Wohnflächen rücken neben der Aufstockung von Wohnanlagen auch zunehmend Potenziale durch Aufstockung von Nichtwohngebäuden in den Fokus der Planer. Ein ökonomisch intelligenter Ansatz zur Innenverdichtung ist das Wohnen über dem Supermarkt mit entsprechenden akustischen Aufgabenstellungen.
2. **Technikzentrale:** Haustechnische Anlagen versorgen ein Bauwerk mit Wärme, Luft, Wasser und Strom und werden in Technikzentralen auf Flachdächern und in Kellergeschossen vereint. Der Luft- und Körperschallschutz kann mittels Elastomeren unter Maschinenfundamenten, unter Geräterahmen oder unter schwimmenden Fußbodenkonstruktionen gezielt geplant und umgesetzt werden.
3. **Wohnen:** Städte und Metropolregionen sind die zentralen Lebensräume für immer mehr Menschen. Dabei führt der zunehmende Grad an Urbanisierung zwangsläufig zu steigenden Herausforderungen für den Lärm- und Schallschutz und bedarf der Entwicklung intelligenter Lösungen, die sich positiv auf das Wohlbefinden der Menschen auswirken. Bei Wohnräumen in Towern und Quartieren mit gemischter Nutzung lässt sich die Lebensqualität durch sicheren Luft- und Trittschallschutz entscheidend verbessern – beim Neubau und bei der Altbausanierung.
4. **Baulandaktivierung:** Der Zugriff auf Bauland wird bei zunehmender Flächenverknappung schwieriger und damit auch teurer. Der innerstädtischen Baulandgewinnung und der gezielten Entwicklung von bezahlbarem Bauland im Einzugsbereich von Metropolen wird dadurch ein immer wichtigerer Stellenwert zugeschrieben. Dem Mangel an zur Verfügung stehendem Bauland kann durch wirksamen Schall- und Erschütterungsschutz entgegengewirkt werden. Durch elastische Gebäudelagerungen können beispielsweise brachliegende Bahnflächen genutzt und in Bauland umgewandelt oder gewerbliche Altbestände, sogenannte Brownfields, in attraktive Wohnquartiere umgeplant werden.
5. **Mixed Use:** Unterschiedliche Nutzungskonzepte in Mixed-Use Gebäuden lassen sich mit passenden Schallschutzkonzepten konfliktfrei kombinieren.
6. **Kino:** Um eine bestmögliche Akustik in Theater, Kino oder Operette zu erzielen, muss der Einfluss von externen Lärm- und Körperschallquellen minimiert werden. Neben einem möglichen Einfluss des städtischen Verkehrslärms oder Erschütterungen etwaiger Schieneninfrastruktur können auch interne Quellen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Aufführung führen. Dazu zählen neben der technischen Gebäudeausrüstung auch Küchen, Bars und Restaurants.
7. **Bauen mit Holz:** Holz gewinnt im Bauwesen zunehmend an Bedeutung und wird in einer Vielzahl von Bauprojekten eingesetzt. Mit der Kommission „Bauen mit Holz“ soll der Einsatz des Werkstoffs weiter gefördert werden. Daraus ergeben sich mitunter anspruchsvolle schalltechnische Aufgabenstellungen.
8. **Sanierung:** Der Bestand an Wohnungen in Deutschland wird auf etwa 40 Millionen beziffert. Die Erhöhung der Sanierungsrate im Gebäudebestand ist ein wichtiger Aspekt für Städte und Gemeinden zur Erreichung der Klimaziele, insbesondere der CO_2-Neutralität bis 2050. Neben der energetischen Sanierung werden gezielt akustische Maßnahmen zur Steigerung der Wohnqualität umgesetzt.

Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung

Von REGUPOL Germany

9. **Industrieanlagen:** Schwere Anlagen und Maschinen können durch unerwünschte Schwingungen und Stoßeinwirkungen auf die Umgebung, und somit auf Arbeits- und Lebensraum, störend wirken. Durch die elastische Lagerung von Maschinenfundamenten wird die Ausbreitung von Schwingkräften zuverlässig verhindert.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany



Schallschutzlösungen von REGUPOL tragen mit einem wirksamen Trittschallschutz zur urbanen Verdichtung von Städten bei. REGUPOL Trittschalldämmungen sorgen für mehr Wohn- und Arbeitskomfort und ermöglichen eine akustisch sichere und konfliktfreie Kombination unterschiedlicher Nutzungen innerhalb verdichteter innerstädtischer Quartiere.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

REGUPOL comfort Range

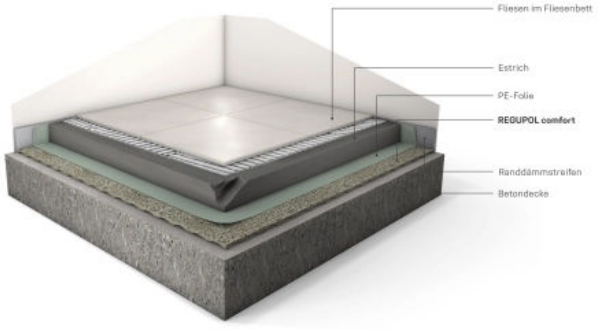
Akustische Lösungen für Wohngebäude in Neubau und Sanierung



Die Trittschalldämmung **REGUPOL comfor**t ist für unterschiedliche Fußbodenkonstruktionen beim Neubau und bei der Altbausanierung geeignet.

REGUPOL comfort ist ein elastomerbasierter Trittschallschutz und elastische, massenerhöhende Ausgleichsschüttung in Bodenkonstruktionen für Renovierung, Sanierung und Holzbauprojekte.

Die **REGUPOL comfort** Range bietet elastische, massenerhöhende Ausgleichsschüttungen, die wasserfrei und in Kombination mit effizienten **REGUPOL comfort** Trittschalldämmunterlagen beziehungsweise den elastischen Deckenabhängern **REGUFOAM hangers** eingesetzt werden, um auch höchste schalltechnische Anforderungen sicher einzuhalten.



REGUPOL comfort: Elastomerbasierter Trittschallschutz und elastische, massenerhöhende Ausgleichsschüttung in Bodenkonstruktionen für Renovierung, Sanierung und Holzbauprojekte

REGUPOL COMFORT RANGE

Die **REGUPOL comfort** Range wurde entwickelt für Sanierungen in der Massivbauweise, in denen vorhandene Bauhöhen zu Limitierungen führen können. Bei geringen Dicken von 5 bis 12 mm können niedrige dynamische Steifigkeiten von ≤ 15 MN/m³ bis ≤ 10 MN/m³ und Trittschallminderungen zwischen ΔLw 20 dB und ΔLw 29 dB realisiert werden.

Für Altbausanierungen und Projekte in leichter Holzbauweise eignet sich die Kombination aus **REGUPOL comfort** 12, 12 mm Trittschalldämmung, und **REGUPOL comfort** S1 elastisch gebundener Schüttung zum Höhenausgleich und zur Massenerhöhung der Konstruktion. Selbst bei geringen Schütthöhen von lediglich 40 mm attestieren Luft- und Trittschallprüfungen bei C1 Holzbalkendecken (EN ISO 10140-5) effektive Tritt- und Luftschalldämmwerte bis zu $L_{n,w}$ 47dB / R_w 69 dB.

Produkte

- **REGUPOL comfort 12**, unterseitig profilierte Trittschalldämmbahn, Dicke 12 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 29$ dB
- **REGUPOL comfort 8**, unterseitig profilierte Trittschalldämmbahn, Dicke 8 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 26$ dB
- **REGUPOL comfort 5**, Trittschalldämmbahn, Dicke 5 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 20$ dB

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

- **REGUPOL comfort S1**, elastisch gebundene, druckfeste Ausgleichsschüttung aus Trockenmineral-Granulaten und Polyurethan-Bindemittel, die sich innerhalb kürzester Zeit zu einer elastischen, massenerhöhenden und wasserfreien Schicht verfestigt.
- **REGUFOAM hangers**
  Akustiklösungen für abgehängte Deckensysteme

Akustische Lösungen für Hotels



REGUPOL comfort Trittschalldämmung für Fußbodenkonstruktionen.



Ein Hotel vereint neben den Zimmern, für die größtmögliche Ruhe das Ziel ist, auch Lifte, Treppenhäuser, technische Infrastruktur, Rezeption, Bar, Meetingräume und Großküche auf engstem Raum. Liegt das Hotel in einem Tower oder einem anderen Mixed-Use-Objekt, kommen weitere lärmtechnische Einflüsse hinzu.
Mit den Produktrange **REGUPOL comfort** steht ein umfassendes Portfolio zur Trittschalldämmung unter Estrichen und unter Nutzbelägen bereit.
Mit **REGUPOL sonusclips** und **REGUFOAM hangers** lassen sich Konstruktionen im Trockenbau oder nachträglich im Bestand luft- und trittschalltechnisch ertüchtigen.

REGUPOL comfort: Elastomerbasierter Trittschallschutz und elastische, massenerhöhende Ausgleichsschüttung in Bodenkonstruktionen für Renovierung, Sanierung und Holzbauprojekte.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

Akustische Lösungen am Beispiel Holzbau



Gezielte akustische Ertüchtigung unterschiedlicher Holzbauweisen mit **REGUPOL comfort** und **REGUFOAM hangers**



Schalltechnische Lösungen im Holzbau mit **REGUPOL comfort** und **REGUFOAM hangers**



Elastomerbasierter Trittschallschutz und elastische, massenerhöhende Ausgleichsschüttung in Bodenkonstruktionen für Renovierung, Sanierung und Holzbauprojekte.

Beim Bauen mit Holz können anspruchsvolle schalltechnische Aufgabenstellungen entstehen, weil Holzkonstruktionen insbesondere bei tiefen Frequenzen eine schwächere akustische Wirkung als massive Konstruktionen aufweisen. Sie können jedoch gezielt akustisch ertüchtigt werden, auch über baurechtliche Anforderungen hinaus.
Mit dem Abhängesystem **REGUFOAM hangers** können tieffrequent abstimmbare Unterdecken zum Einsatz kommen.
Sichtholzdecken können mit der elastischen, massenerhöhenden **REGUPOL comfort** Ausgleichsschüttung ggf. in Kombination mit **REGUPOL comfort** Trittschalldämmunterlagen akustisch optimiert werden.
Ergänzend dazu bietet die **REGUFOAM vibration** Range Lagerstreifen zur Stoßstellendämmung.

Produkte

- **REGUPOL comfort 12**, unterseitig profilierte Trittschalldämmbahn, Dicke 12 mm.
- **REGUPOL comfort S1**, elastisch gebundene, druckfeste Ausgleichsschüttung aus Trockenmineral-Granulaten und Polyurethan-Bindemittel, die sich innerhalb kürzester Zeit zu einer elastischen, massenerhöhenden und wasserfreien Schicht verfestigt.
- **REGUFOAM hangers**
  Akustiklösungen für abgehängte Deckensysteme
- **REGUFOAM vibration** Range
  Lagerstreifen zur Stoßstellendämmung

Angaben zu Trittschalldämmwerten sowie Prüfberichte zu verschiedenen Deckenkonstruktionen

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

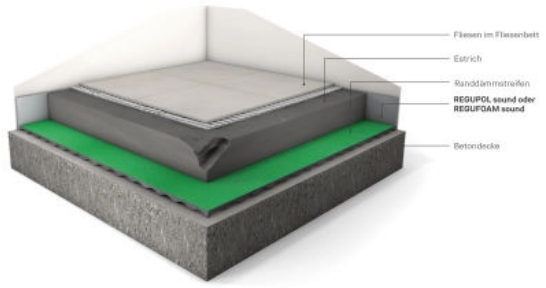
REGUPOL sound Range

Akustische Lösungen für Supermärkte in Wohn- und Geschäftshäusern



Die hochbelastbaren Estrichdämmunterlagen der **REGUPOL** und **REGUFOAM sound** Range reduzieren tieffrequente Körperschall- und Rollgeräusche

Erhöhte bauakustische Anforderungen im Quartier ermöglichen einen störungsfreien Betrieb von Wohn- und Geschäftshäusern, vor allem während der Warenanlieferung und -bestückung außerhalb der Öffnungszeiten.



Hochbelastbare Trittschalldämmung **REGUPOL sound** für erhöhte bauakustische Anforderungen.

REGUFOAM SOUND UND REGUPOL SOUND RANGE

REGUPOL und **REGUFOAM sound** reduzieren die dabei freigesetzten tieffrequenten Körperschall- und Rollgeräusche durch Trolleys und Flurförderfahrzeuge. Als hochbelastbare Estrichdämmunterlagen können sie sowohl unter schweren Estrichen als auch unter modifizierten Rüttelbodensystemen eingesetzt werden.

REGUPOL sound ist ein elastomerbasierter Trittschallschutz unter hochbelasteten Estrichen für höchste akustische Anforderungen.

Produkte

Unterseitig profilierte Trittschalldämmbahnen mit geringer dyamischer Steifigkeit

- **REGUFOAM sound 10**, Dicke: 17 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 34$ dB.
- **REGUPOL sound 12**, Dicke: 17 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 31$ dB bzw. $\Delta L_w \geq 36$ dB bei zweilagiger Verlegung.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

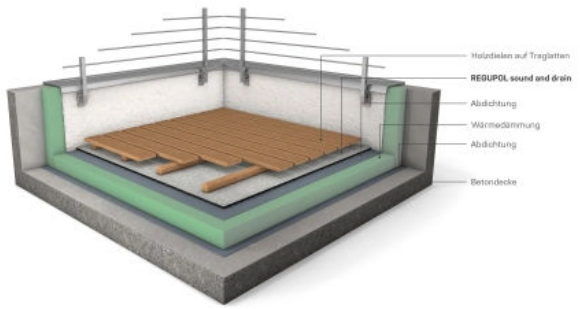
- **REGUPOL sound 15**, Dicke: 17 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 29$ dB
- **REGUPOL sound 17**, Dicke: 17 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 26$ dB bzw. $\Delta L_w \geq 30$ dB bei zweilagiger Verlegung.
- **REGUPOL sound 47**, Dicke: 17 mm, Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 22$ dB

REGUPOL sound and drain

Akustische Lösungen für die Dachterrasse



REGUPOL sound and drain Trittschalldämmung für Flachdach- und Terrassenkonstruktionen



REGUPOL SOUND AND DRAIN

REGUPOL sound and drain ermöglicht einen hohen Trittschallschutz bei allen gängigen Flachdach- und Terrassenkonstruktionen, dient zum Schutz der Abdichtung und bietet eine Drainagefunktion. Die Trittschalldämmung **REGUPOL sound and drain** ist für unterschiedliche Konstruktionen im Außenbereich geeignet.

Produkt

REGUPOL sound and drain 22, Unterseitig profilierte Trittschalldämmbahn mit geringer dynamischer Steifigkeit, Dicke: 15 mm
Trittschallminderung: je nach Konstruktion zwischen
$\Delta L_w \geq 28$ dB und $\Delta L_w \geq 37$ dB.

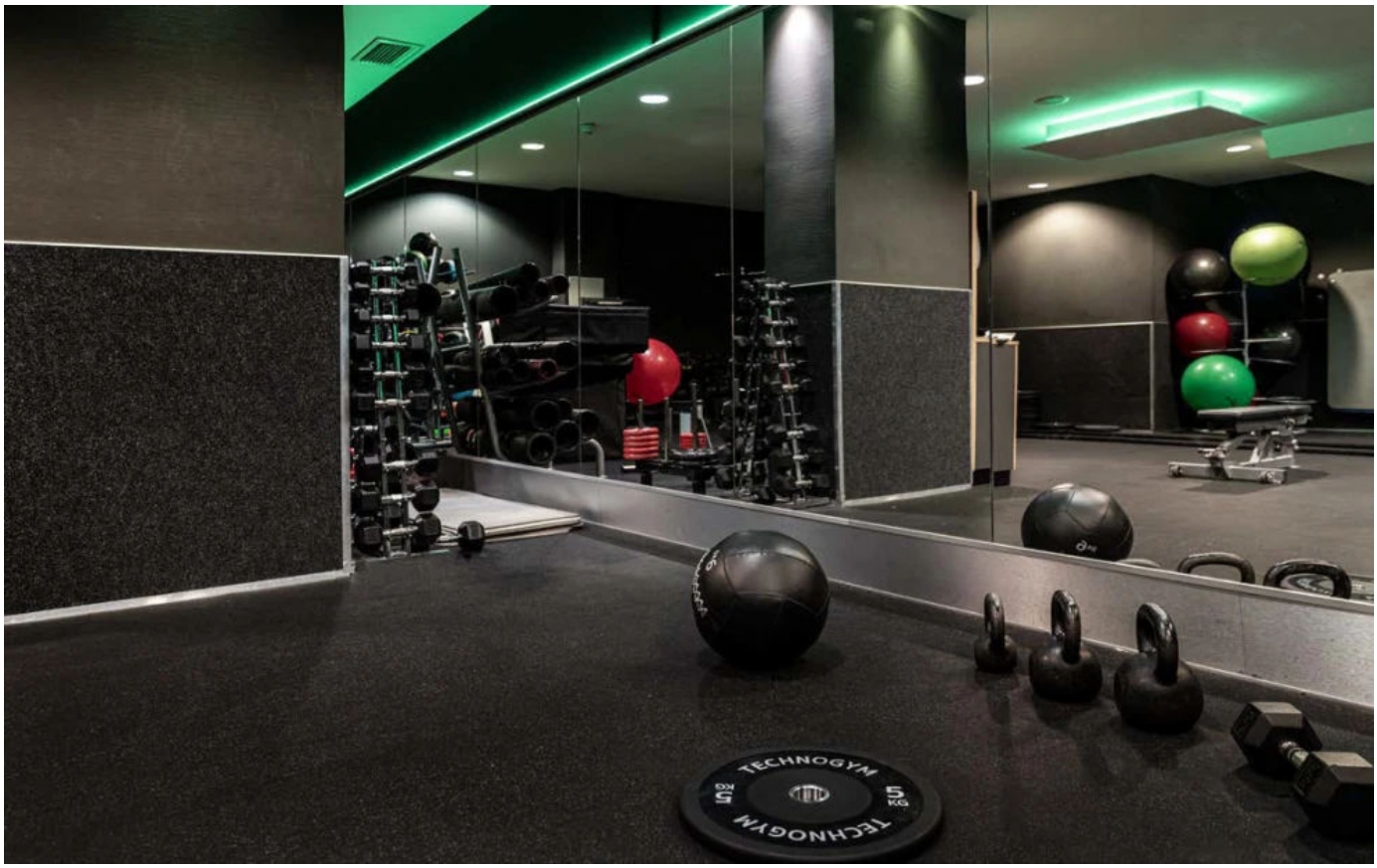
R**EGUPOL sound and drain**: Trittschalldämmung zur Anwendung im Außenbereich.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

REGUPOL sonusfit

Akustische Lösungen für Fitnessstudios



REGUPOL sonusfit – Akustische Lösungen für Fitnessstudios

REGUPOL sonusfit

REGUPOL sonusfit ist ein unter anwendungsnahen Bedingungen geprüftes System (REGUPOL sonusfit Range) zur effektiven Reduzierung des Körperschalls in verschiedenen Funktionsbereichen von Fitnessstudios. Die Kombination von schwingungsdämmenden Elastomeren mit dem langjährig bewährten Oberbelagssystem für den Fitnessbereich REGUPOL everroll ermöglicht Lösungen mit sportfunktionellen Anforderungen und effizientem Schallschutz.



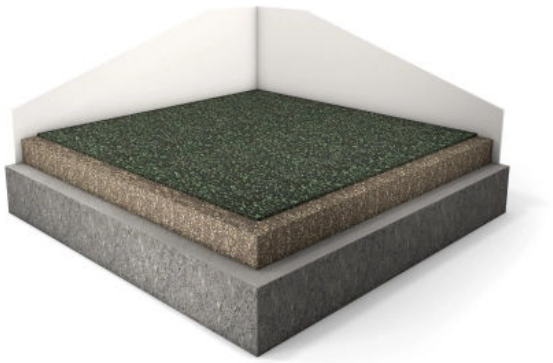
REGUPOL sonusfit t-series

REGUPOL sonusfit t-series

Vorgefertigter Plattenware mit unterschiedlichen Dicken. Auf das Formteil ist bereits REGUPOL everroll kaschiert. Die Unterseite des Produkts ist darauf angepasst, eine optimale Verformung des Materials bei fallenden Gewichten zu gewährleisten, wodurch ein hoher Kraftabbau erreicht wird. Die REGUPOL sonusfit t-series kann lose auf der Rohdecke oder auf dem Estrich verlegt werden.

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

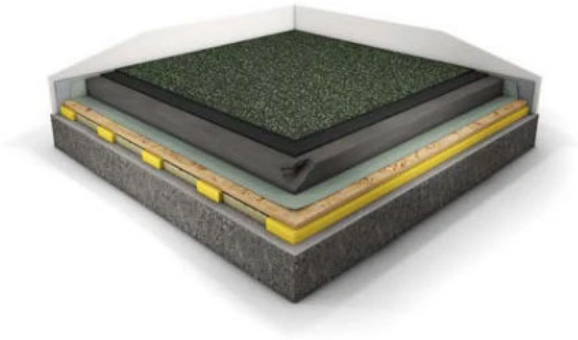
Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany



REGUPOL sonusfit m-series

REGUPOL sonusfit m-series

Mehrschichtiger Aufbau, bestehend aus einer Kombination von Elastomeren mit verschiedenen dämpfenden und federnden Eigenschaften. Oberbelag REGUPOL. Durch die Kombination kann der eingeleitete Körperschall auch ohne Einbringung eines Masse-Feder- Systems effektiv reduziert werden. Es sind je nach System verschiedene versteifende Schichten eingearbeitet, um die Standsicherheit der Sportler nicht zu beeinträchtigen. Die einzelnen Schichten werden auf der Rohdecke oder dem Estrich verlegt und untereinander verklebt.



REGUPOL sonusfit c-series

REGUPOL sonusfit c-series

Mit den REGUPOL sonusfit c-series lassen sich die Systemböden auf die gewünschte Lagerungsfrequenz individuell abstimmen. Die Masse-Feder-Systemen dämmen mit Nass- und Trockenestrichen tieffrequente Anregungen in Fitnessstudios effektiv ein.
In Kombination mit entsprechenden REGUPOL Oberbelagssystemen wird die Energie, welche auf den elastisch gelagerten Estrich trifft, reduziert und der Estrich dadurch geschützt. Dabei werden die sportfunktionellen Eigenschaften beibehalten.

Systemvorteile der REGUPOL sonusfit Range

- Integrierter Oberbelag für Fitnessstudios - verschiedene Schutzlevel realisierbar
- Systeme für Sanierung und Neubau - akustisch und sportfunktionell wirksam
- Projektspezifische Lösungen möglich

Mehr Informationen zu Anforderungen und konstruktiven Schallschutz-Lösungen in Sportstudios
Beispiel Referenzobjekt Fitnesstudio SSV Jahn Regensburg

Schallschutzlösungen für die urbane Verdichtung in Städten

Aus der Serie Trittschalldämmung und Schwingungsisolierung von REGUPOL Germany

Weitere Informationen

Produkte für den Schallschutz

Unterschiedliche Nutzungskonzepte in Mixed-Use Gebäuden lassen sich mit dem richtigen Luft- und Trittschallschutz konfliktfrei kombinieren. Fitnessstudios, Einzelhandel, Hotellerie und Gastronomie, Dachterrassen und Poolanlagen werden in Towern oder in der modernen Quartiersentwicklung neu konzipiert und umgesetzt.

REGUPOL unterstützt bei der Planung, Auswahl und Umsetzung von schalltechnischen Aufgabenstellungen wie zum Beispiel hochbelastbaren Estrichdämmunterlagen, effektiven Trittschalldämmungen auf Flachdächern und Körperschall entkoppelnden Lösungen.

Technische Daten zum Download



Unterschiedliche Nutzungskonzepte in Mixed-Use Gebäuden lassen sich mit dem richtigen Schallschutz konfliktfrei kombinieren