



Thermoperl®

Bituminierte Ausgleichs- und Dämmstoffschüttung zur fugenlosen Gefälledämmung von Flachdächern, Balkonen und Terrassen

Anwendung

Die Ausgleichs- und Dämmstoffschüttung Thermoperl® ist eine veredelte Form von Perlit, dem leichten, umweltgerechten und vielfältig nutzbaren Granulat mit seinen hervorragenden Dämmeigenschaften. Thermoperl® entsteht durch die Ummantelung von Perlit mit Spezialbitumen. Die Schüttung ermöglicht jedes Gefälle und jede Formgebung. Dämmung ohne Wärmebrücken – ganz nach den jeweiligen baulichen Gegebenheiten. Nach dem Verdichten ist Thermoperl® außerordentlich tragfähig. In Verbindung mit einer lastverteilenden Druckschicht ist Thermoperl® auch als Dämmung, auf Dachterrassen, Balkonen und Parkdecks geeignet. Mit einer Schüttdichte von ca. 190 kg/m³ fällt Thermoperl® statisch kaum ins Gewicht. Auf Thermoperl® können Bitumenschweißbahnen und alle verwandten Beläge direkt aufgebracht werden. Die Schüttung ist mit allen Flachdachdämmplatten und Roldämmbahnen kombinierbar.

Eigenschaften

- Universelle Gefälledämmung
- hochbelastbar
- geringes Gewicht
- für Dachkonstruktionen mit und ohne Auflast geeignet
- mit allen Abdeckungen verträglich
- verrottungsfest
- ungeziefersicher

Verarbeitung

1. Vorbereitung des Untergrundes

Die Verarbeitung muss bei trockener Witterung erfolgen. Das Material ist vor Feuchtigkeit zu schützen. Bei Arbeitsunterbrechung ist die Ausgleichs- und Dämmstoffschüttung so abzuschotten, dass eine Wasseraufnahme nicht möglich ist. Soll Thermoperl® dünner als 4 cm eingebaut werden, muss auf dem besenreinen und trocknen Untergrund ein bituminöser Voranstrich als Haftgrund aufgebracht werden. Als Haftgrund kann entweder eine Kaltbitumen-Spachtelmasse, eine Klebmasse oder Heißbitumen verwendet werden, in die dann Thermoperl® eingestreut wird. Ggf. die alte Dachhaut perforieren, Blasen aufstechen und entfernen.

2. Anmischen

Auf der Baustelle geben Sie pro 100-l-Sack Thermoperl® 1 Kanister Perlmix (1,5l) zu. Perlmix aktiviert die Thermoperl®-Bitumenanteile und sorgt dafür, dass die einzelnen Körner nachdem Verdichten fest aneinanderkleben. Gemischt wird durch umschauelfeln mit möglichst großen Schaufeln (z.B. mit einer Schneeschaufel). Durch zusätzliches durchharken mit einer normalen Gartenharke können Sie das Mischen intensivieren, bis Thermoperl® eine glänzende Oberfläche aufweist.

3. Ausrichten über Lehren

Damit die zeitaufwendige Arbeit mit Unterlegkeilen entfällt, legen Sie die Lehren, z. B. gerade Dachlatten, einfach in ca. 25 cm breite Thermoperl®-Streifen. Die Lehren werden in das frisch abgezogene Material eingedrückt und mit dem erforderlichen Gefälle (min. 2%) ausgerichtet. Berücksichtigen Sie hierbei eine Überhöhung von 30 % aufgrund der nachfolgenden Verdichtung des Materials.

4. Abziehen

Ziehen Sie nun die Schüttung mit einem Richtscheid ab. Achten Sie darauf, dass Sie nicht auf das Material treten, da sonst in diesem Bereich eine Vorverdichtung stattfindet. Thermoperl® kann in jeder gewünschten Höhe und in jedem Gefälle ausgebildet werden.

5. Verdichten

Erst wenn Perlmix und der harte Bitumenmantel eine weiche klebrige Masse bilden,

kann verdichtet werden. Die Reaktionszeit richtet sich nach der Außentemperatur und beträgt im Sommer 30 – 60 Minuten. Im Winter kann sie 2 – 3 Stunden betragen. **Unter + 5° C Außentemperatur ist Thermoperl® nicht zu verarbeiten.**

Handstampfer

Bei kleinen Flächen wie z. B. Terrassen oder Balkonen. Praktischer Hinweis: Damit Thermoperl® nicht am Stampfer festklebt, einfach ein Stück Thermoperl®-Sack unterlegen und befestigen.

Handwalze

Bei größeren Flächen sollten Sie eine Handwalze einsetzen. Sie sollte mit Wasser befüllbar sein, einen Durchmesser von mind. 50 cm und eine Breite von mind. 80 cm haben. Um ein Ankleben des Materials zu verhindern, befestigen Sie einen Abstreifer (z. B. aus Schaumstoff) an der Zuggabel. Verdichtet wird immer nur ein Streifen von 1/3 der Walzenbreite, der Rest der Walze rollt auf der bereits verdichteten Fläche. Bei größeren Einbaudicken (ab ca. 10 cm) ist die Walze mit Wasser zu befüllen.

6. Abdichtung

Auf Thermoperl® kann

- jede Bitumenschweißbahn
- jede Bitumendachbahn in Heißbitumen
- jede bitumenverträgliche Kunststoffbahn verlegt werden.

Zum Aufbringen der jeweiligen Bahnen sind die entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

7. Zusatzdämmung

Ist erhöhte Wärmedämmung gefordert, kann Thermoperl® mit begehbaren Dach-Dämmplatten (Typ DAA) abgedeckt werden. Bei loser Verlegung sind die Windsoglasten gem. DIN EN 1991-1-4/NA durch entsprechende Auflasten zu berücksichtigen.

Technische Daten

Körnung	d = 0–6 mm
Schüttdichte	ρ_s ca. 190 kg/m ³
Flächengewicht (eingebaut)	ca. 2,5 kg/m ² /cm
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_B = 0,064 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_D = 0,062 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Baustoffklasse	normalentflammbar
Brandverhalten	E nach DIN EN 13501-1
Druckfestigkeit	≥250 kPa
(Druckspannung bei 10 % Stauchung)	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit)	$\delta_{mt} = 7 \text{ kPa}$ nach DIN EN 1607
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3$
Anwendungsgebiet	DAA _{ds} , DAD nach DIN 4108-10
Europäische Technische Bewertung (Zulassung)	ETA-18/0427

Das Produkt ist CE-gekennzeichnet.

Verbrauch

Es werden ca. 13 l Thermoperl® für 1 m² Fläche bei 1 cm Dicke benötigt.

Lieferform/Lagerung

- 22 Säcke à 100 l pro Europalette (= 2,2 m³)
 - Säcke trocken lagern.
- Artikelnummer Thermoperl®: 86849

Knauf Performance Materials GmbH ist Spezialist für natürliche und nachhaltige Baustoffe, Industrie- und Gartenbauprodukte auf der Basis von veredeltem Perlit. Zu den Baustoffen zählen die mineralischen Innendämmplatten der Marke TecTem®, die u.a. mit dem Blauen Engel ausgezeichnet wurden, und Bodenlösungen rund um AQUAPANEL® Cement Board Floor mit Fußbodenausgleichs- und Dämmstoffschüttungen. Des Weiteren gehören PERLIGRAN® Pflanzensubstrate, der Zuschlagsstoff VOLITE® und weitere veredelte Industrieperlite zur Produktpalette.

Knauf Performance Materials GmbH, Kipperstraße 19, 44147 Dortmund, Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf Performance Materials GmbH, Kipperstraße 19, 44147 Dortmund, Deutschland.