Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung

Von HIRSCH Porozell



HIRSCH Porozell GmbH
Etrastr. 1
74232 Abstatt
Deutschland

Tel.: +49 7062 6780
Fax: +49 7062 678199

klaus.koehler@hirsch-gruppe.com
www.hirsch-porozell.de

Dämmstoffe aus EPS-Hartschaum für Dach-, Fassaden-, Wand- und Bodendämmung sowie als Perimeterdämmung. HIRSCH Porozell Dämmprodukte aus EPS erfüllen alle gesetzlichen Anforderungen und - durch permanente Qualitätsüberwachung in den Produktionswerken - die hohen Anforderungen der Qualitätsmanagementnorm ISO EN 9001 – 2015.

Besondere Eigenschaften der EPS-Dämmstoffe

- **Gutee Dämmwirkung**
  Expandiertes Polystyrol weist eine geringe Wärmeleitfähigkeit von 0,031 bis 0,040 Watt pro Meter und Kelvin (W/(m K)) auf. Dadurch ist sein Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) ebenfalls gering. Generell gilt: Je geringer die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes, umso besser seine Wärmedämmeigenschaft, denn die Dämmwirkung ist höher, wenn weniger Wärme durch den Stoff geleitet wird. Dieselbe gute Dämmwirkung erzielt graues EPS bereits bei niedrigem Gewicht. So wird die Wärmeleitfähigkeit von 0,031 W/(m K) bei besonders hoch entwickelten Typen von grauem EPS schon mit geringem Rohstoffeinsatz erreicht, also mit sehr geringem Materialeinsatz. Da EPS das Prinzip der Dämmung von "eingeschlossener" Luft nutzt und kein flüssiges Wasser aufnimmt, bleibt die Dämmwirkung auch über Jahrzehnte konstant. EPS überzeugt als Dämmstoff zudem durch das besonders gute Preis-Leistungsverhältnis.
- **Hohe Druckfestigkeit**
  Bodenplatten und Fundamente können mit EPS gedämmt werden. Kelleraußenwände, Flachdächer, Geschossdecken unter Estrich oder die oberste Geschossdecke werden mit EPS optimal gedämmt. Würde ein anderer Dämmstoff unter Last verdichtet, verliert dieser seine Dämmwirkung teilweise oder vollständig. EPS „erträgt“ Lasten ohne seine Eigenschaften zu verlieren. EPS mit einer Druckfestigkeit von z.B. nur 100 kpa kann eine Flächenlast von bis zu 3000 kg/m^2 problemlos tragen.
- **Langzeitstabilität**
  Praxisuntersuchungen an Flachdächern mit EPS-Dämmung aus den 1970er Jahren zeigten keine Veränderungen der bauphysikalischen Eigenschaften. Verlieren faserige Dämmstoffe durch Feuchtigkeit und damit einhergehende Verrottung Ihre Dämmwirkung, ist mit Bauschäden zu rechnen. EPS ist auf Grund der stabilen geschlossenzelligen Struktur gegen Wasseraufnahme und Verrottung resistent und deshalb extrem langzeitstabil.
- **Baubiologisch empfehlenswert**
  EPS ist in Deutschland nicht nur als Lebensmittelverpackung zugelassen, sondern wird ebenso, auf Grund seiner chemischen Neutralität, in biologischen Versuchslabors in Form von Kulturgefäßen verwendet. Dieser Sachverhalt verdeutlicht, dass mit negativen Emissionen welche z. B. grundwassergefährdend sind, nicht zu rechnen ist. Es werden auch keine nachteiligen Gase in die Raumluft emittiert. Styropor wird durch Mikroorganismen nicht zersetzt und bildet keinen Nährboden für Schimmelpilze und Bakterien. HIRSCH Porozell EPS-Produkte sind für alle Anwendungsbereiche ISO EN 14025 (Umweltproduktdeklarationen) zertifiziert.
- **Positiv in Ökologie und Ökonomie**

Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung

Von HIRSCH Porozell

Eine ganzheitliche Betrachtung von Bauprodukten, wie sie von der DGNB gefordert wird, hat für die HIRSCH Porozell Produkte das IBU (Institut für Bauen und Wohnen) durchgeführt. Hierbei werden Kosten vom Urstoff bis zum Endprodukt, inklusive aller dabei entstehenden Transportkosten berücksichtigt. Dazu gehört der Primärenergieeinsatz bei der Produktion und am Ende des Lebenszyklus die Kosten für Beseitigung oder Recycling. EPS-Dämmstoffe von HIRSCH Porozell zeichnen sich durch gute Öko-Bilanzen aus. Belege dafür sind die erhaltenen Umweltproduktdeklarationen. EPS-Dämmstoffe werden von Greenpeace (Österreich) als „Klimafreundlicher Dämmstoff“ empfohlen. Außerdem kann EPS im Gegensatz zu manch anderen Dämmstoffen zu 100 % wiederverwendet werden. Schon bei der Produktion und dem Verarbeiten werden sämtliche Abschnitte vollständig wieder in den Produktionsprozess zurückgeführt, also null Abfall!

- **HIRSCH REuse**
  Eine Initiative der HIRSCH Servo Gruppe, um die Welt bewusster zu gestalten.
  Seit Jahren werden bei HIRSCH Porozell die Styroporreste von Baustellen gesammelt und zurück in die Werke gebracht. Hier werden die Styroporreste zerkleinert und dem Produktionskreislauf zugeführt.

Dämmlösungen für Außenwände und WDVS-Systeme

Aus der Serie Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung von HIRSCH Porozell





HIRSCH Porozell Dämmsysteme für die Außenwanddämmung: Dämmplatten aus EPS weiß oder grau für WDVS-Systeme, EPS-Fassadendämmplatten EcoCycle mit hohem Recyclinganteil und duopor® Fassaden-Dämmplatten für WDVS-Systeme, Kerndämmplatten für zweischalige Mauerwerkswände.

EPS-Dämmlösungen für Außenwände und WDVS

Anwendungsbereiche

- Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)
- Zweischaliges Mauerwerk
- Sockelbereiche
- Perimeterdämmung
- Schallschutzfassaden

Produktübersicht und Einsatzempfehlungen

Anwendung / Bauteil	Produktempfehlung HIRSCH Porozell
WDVS	Fassaden-Dämmplatte EPS grau oder weiß
WDVS mit Anforderungen an den CO_2-Fußabduck	Fassaden-Dämmplatte EcoCycle EPS, Fassaden-Dämmplatte EPS grau LowCO2
WDVS mit verbesserter Verarbeitbarkeit	Fassaden-Dämmplatte duopor EPS
WDVS mit Schallschutzanforderungen	Fassaden-Schalldämmplatte Silence dB Plus

Dämmlösungen für Außenwände und WDVS-Systeme

Aus der Serie Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung von HIRSCH Porozell

Anwendung / Bauteil	Produktempfehlung HIRSCH Porozell
Zweischalige Mauerwerkswände	Kern-Dämmplatte EPS grau oder weiß, PoroBead PS-Granulat
Sockeldämmung	Sockeldämmplatte
Perimeterdämmung	Sockel- und Perimeterdämmplatte
Kerndämmung	Kern-Dämmplatte

Dämmplatten aus biomassenbilanziertem Styropor® BMB

Mit dem von REDcert zertifizierten Biomassenbilanz-Verfahren (BMB) lassen sich fossile Rohstoffe, die zur Herstellung von EPS (expandierbares Polystyrol) nötig sind, durch erneuerbare ersetzen. Eine solche Produktionsweise spart wertvolle Ressourcen ein und reduziert zugleich die CO_2-Belastung. Produkte aus biomassenbilanziertem Styropor® BMB schonen Umwelt und Klima, ohne dabei auf die gewohnte Qualität zu verzichten: Gegenüber ihrem fossilen Pendant sind sie hinsichtlich Rezeptur und Eigenschaften unverändert.



Alle HIRSCH Porozell Produkte aus biomassenbilanziertem Styropor® BMB (EPS LowCO_2) wurden ausgezeichnet mit dem PLUS X AWARD® für Innovation, High Quality, Bedienkomfort, Funktionalität und Ökologie.
Urkunde PLUS X AWARD®

Dämmlösungen für Außenwände und WDVS-Systeme

Aus der Serie Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung von HIRSCH Porozell

Fassaden-Dämmplatten: Produktdetails und Eigenschaften

Fassadendämmplatten für Wärmedämm-Verbundsysteme

Fassadendämmplatten aus EPS für die Verwendung im Wärmedämm-Verbundsystem in unterschiedlichen Ausführungen:

- EPS Fassaden-Dämmplatte graphit mit REDcert²-Zertifizierung
- EPS Fassaden-Dämmplatte EcoCyle grau mit bis zu 30% rezykliertem EPS
- EPS Fassaden-Dämmplatte grau (EPS mit Strahlungsabsorbern)
- EPS Fassaden-Dämmplatte weiß
- EPS-Fassadenschalldämmplatte Silence dB Plus mit zusätzlichem Schutz vor zusätzlichem Außenlärm
- EPS Fassaden-Dämmplatte duopor® grau/weiß
- Sockeldämmplatte
- Sockel- und Perimeterdämmplatte



duopor® EPS-Fassadendämmplatten im Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

HIRSCH Porozell Fassadendämmplatte BMB EPS 032, EPS 034

- Fassadendämmplatte für Wärmedämmverbundsysteme
- EPS-Platte graphit
- Stumpfe Kantenausbildung
- REDcert zertifiziert
- Erhältlich als HIRSCH Porozell Fassadendämmplatten
- Plattenmaß 1000 x 500 mm

duopor® Fassadendämmplatten

duopor® Fassadendämmplatten kombinieren die Vorteile des grauen und weißen Polystyrol-Hartschaumdämmstoffes. Qualitätsverluste durch Sonneneinstrahlung und Witterung werden vermieden. Dank der weißen Außenseite bleibt die duopor® Fassadendämmplatte auch bei hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung formstabil und einfach zu verarbeiten. Der Armiermörtel bindet optimal auf der Oberfläche ab. Ein zu schnelles Abbinden des Mörtels wird durch die weiße Oberfläche effektiv verhindert

Die Fassadendämmplatte wurde mit Wärmeleitfähigkeit 032 eingestuft und punktet mit der bewährt hohen Dämmleistung des grauen EPS.

Besonderheiten duopor®

- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13163
- Graue Dämmplatte mit weißer Oberfläche
- Keine zusätzliche Verschattung der Fassade erforderlich
- Alterungsbeständig und vollständig recycelbar
- Vollständiges Sortiment in Dämmdicken von 80 bis 200 mm (weitere Dicken auf Anfrage möglich)

Produkte

- Fassaden-Dämmplatte graphit EPS 032 WDV IR, EPS 034 WDV kd IR
- Fassaden-Dämmplatte EcoCycle EPS 032 WDV kd IR, EcoCycle EPS 034 WDV kd IR
- Fassaden-Dämmplatte grau EPS 032 WDV, EPS 034 WDV und ThermoPlus EPS 032 WDV
- Fassaden-Dämmplatte weiß EPS 035 WDV und EPS 040 WDV
- Fassadenschalldämmplatte PS 032 Silence dB Plus
- Fassaden-Dämmplatte duopor EPS 032 WDV IR
- Sockel-Dämmplatte EPS 035 AW3 150
- Sockel- und Perimeterdämmplatte EPS 032 AW3 150

Übersicht Dämmsysteme für die Außenwanddämmung

Dämmlösungen für Außenwände und WDVS-Systeme

Aus der Serie Dämmstoffe aus EPS für die Außenwand-, Decken-, Dach- und Keller-Dämmung von HIRSCH Porozell

Kerndämmplatten für zweischalige Mauerwerkswände

Kerndämmplatten können bei Neubauten mit Klinkerfassade, wärmebrückenfrei durch Stufenfalz, in der Luftschicht eingesetzt werden.



EPS-Kerndämmplatte WLG 032 für zweischaliges Mauerwerk mit wärmebrückenfreiem Stufenfalz

Besonderheiten

- Stufenfalz für wärmebrückenfreie Verlegung
- hohe Dämmwerte in WLG 032 (grau) oder WLG 035 (weiß)

Produkte

- Kern-Dämmplatte grau EPS 032 WZ IR
- Kern-Dämmplatte EPS 035 WZ

Übersicht Kerndämmplatten für die Wanddämmung

Planungsfragen kompakt

Was ist eine duopor® Fassadendämmplatte?

Die duopor Fassadendämmplatte von HIRSCH Porozell kombiniert die Dämmleistung von grauem EPS mit den Verarbeitungsvorteilen einer hellen Oberfläche. Sie eignet sich für Wärmedämmverbundsysteme und reduziert temperaturempfindliche Verformungen bei Sonneneinstrahlung. Dadurch bleibt die Platte formstabil, lässt sich einfacher verarbeiten und ermöglicht ein gleichmäßigeres Abbinden des Armierungsmörtels.

Was ist biomassenbilanziertes EPS?

Biomassenbilanziertes EPS ist expandiertes Polystyrol, bei dessen Herstellung fossile Rohstoffe rechnerisch durch erneuerbare Rohstoffe ersetzt werden. Das Verfahren ist REDcert-zertifiziert und trägt dazu bei, Ressourcen zu schonen sowie den CO_2-Fußabdruck der Dämmstoffe zu reduzieren. Die technischen Eigenschaften des Dämmstoffs bleiben dabei unverändert.

Welche Dämmplatte eignet sich für zweischaliges Mauerwerk?

Für zweischalige Mauerwerkskonstruktionen mit Verblend- oder Klinkerfassaden eignen sich Kerndämmplatten aus EPS. Die Kerndämmplatten von HIRSCH Porozell verfügen über einen Stufenfalz, der eine wärmebrückenarme Verlegung ermöglicht.

Welche Vorteile bietet EcoCycle EPS?

EcoCycle EPS ist eine Fassadendämmplatte für WDVS mit einem Recyclinganteil von bis zu 30 Prozent rezykliertem EPS. Dabei bleiben die für WDVS erforderlichen technischen Eigenschaften erhalten.

Was ist bei Ausschreibungstexten zu EPS-Dämmplatten zu beachten?

Bei der Ausschreibung von EPS-Dämmplatten sollten Anwendungsbereich, Wärmeleitgruppe, Dämmstoffdicke, Druckfestigkeit sowie besondere Anforderungen wie Schallschutz, Sockel- oder Perimeteranwendungen berücksichtigt werden. HIRSCH Porozell bietet hierfür abgestimmte und geprüfte Leistungspositionen, z.B. Einblasdämmung für zweischalige Mauerwerks-Fassaden oder Systeme zur Perimeterdämmung.