Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung

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

Viele in Deutschland genutzte Gebäude sind unzureichend gedämmt. Die Dämmung der Kellerdecke und obersten Geschossdecke leistet einen bedeutenden Beitrag bei der energetischen Sanierung der Gebäude und gehört unter wirtschaftlichen Aspekten zu den effektivsten Dämmmaßnahmen im Bestand. Die Energieeinsparung für das Heizen und Klimatisieren trägt zu einer Verringerung des CO_2-Ausstoßes bei. Hirsch Porozell Dämmprodukte aus EPS sind vom IBU (Institut für Bauen und Umwelt e.V.) nach DIN EN ISO 14025 zertifiziert und vollständig recycelbar.

Besondere Eigenschaften der EPS-Dämmstoffe

- **Wärmedämmung**
  Expandiertes Polystyrol weist eine geringe Wärmeleitfähigkeit von 0,032 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 0,032 W/(m K) bei besonders hoch entwickelten Typen von grauem EPS schon bei etwa 15 kg/m^3 Rohdichte erreicht, also mit sehr geringem Materialeinsatz. Da EPS das Prinzip der Dämmung von "eingeschlossener" Luft nutzt und eine geringe Wasseraufnahme aufweist, bleibt die Dämmwirkung auch über Jahrzehnte konstant. EPS überzeugt als Dämmstoff zudem durch das besonders gute Preis-Leistungsverhältnis!
- **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 (Umweltdeklarationen) zertifiziert.
- **Ökologie und Ökonomie**

Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung

Von HIRSCH Porozell

Eine ganzheitliche Betrachtung von Bauprodukten, wie sie von der DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) 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 verschreddert und dem normalen Produktionskreislauf zugeführt.

Begehbare Dachboden-Dämmelemente

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

Hirsch Porozell Dachboden-Dämmelemente sind eine wirtschaftliche Lösung für den Trockenausbau von Fußböden bei gleichzeitiger Dämmung der obersten Geschossdecke. Die Verbundelemente können sofort nach Verlegung begangen werden.

Teil 1: Übersicht

Dachboden-Dämmelemente

Viele in Deutschland genutzten Gebäude sind unzureichend gedämmt. Die Dämmung der obersten Geschossdecke hat im Hinblick auf die energetische Sanierung einen hohen Stellenwert. So gehört die nachträgliche Dämmung des Dachbodens zu den effektivsten Dämmmaßnahmen im Bestand. Die erreichte Energieeinsparung für das Heizen und Klimatisieren trägt zu einer Verringerung des CO_2-Ausstoßes im Gebäudebestand bei. Die Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes steigert das Wohlbefinden der Bewohner bei hohen Außentemperaturen.

Eine wirtschaftliche und effektive Maßnahme zur Dämmung von nicht zu Wohnzwecken ausgebauten Dachgeschossen besteht in der Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dachbodendämmelementen. Um Wärmeverluste zu vermeiden, gilt es nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), den U-Wert für das Bauteil Dach im Gebäudebestand von 0,24 W/(m²K) nicht zu überschreiten. Mit den HIRSCH Porozell Dachbodendämmelementen lassen sich diese Anforderungen schnell, einfach und wirtschaftlich erledigen.

Begehbare Dachboden-Dämmelemente

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

Wichtige Anforderungen der Bauherren, Planer und Verarbeiter werden erfüllt:

- **Druckfestigkeit**
  Die Dachbodendämmelemente zeichnen sich durch eine hohe Druckfestigkeit des EPS Dämmstoffes aus. Im Verbund mit der Kaschierung ergeben sich belastbare Elemente für eine vielseitige Nutzung.
- **Strapazierfähigkeit**
  Die kaschierten Oberseiten sind trittfest und unempfindlich gegen gelegentlich auftretende Feuchte.
- **Langzeitstabilität**
  Dämmstoffe aus EPS werden seit über 50 Jahren erfolgreich am Bau eingesetzt. Der Dämmstoff überzeugt durch seine besondere Stabilität und die gleichbleibend hohe Dämmwirkung.
- **Ökologisch einwandfrei**
  Hirsch Porozell Dämmprodukte sind vom IBU (Institut für Bauen und Umwelt e.V.) nach DIN EN ISO 14025 zertifiziert.

Vorteile bei Einsatz der Dachboden-Dämmelemente

- Hohe Einsparung von Heiz- und Klimatisierungskosten möglich
- Gesteigertes Wohlbefinden im Sommer und Winter
- Attraktive und strapazierfähige Bodenfläche
- Elemente sind stabil und sofort begehbar
- Kompaktes Format, passt durch jede Dachluke
- Einfaches Handling

Dachboden-Dämmelement mit Kaschierung Spanplatte 19 mm

Die Oberseite besteht aus einer 19 mm dicken, strapazierfähigen und punktuell belastbaren Spanplatte des Typs P3 (V 100). Die Spanplatte verfügt über eine ringsumlaufende Nut-und Federverbindung. Die begehbare Bodenfläche ist pflegeleicht und robust mit maximaler Langzeitstabilität.

- Dämmplatte **EPS 035 DEO dm (weiß)** mit Wärmeleitfähigkeit λ_D 0,034 W/(mk)*)
- Dämmplatte **EPS 032 DEO dm (grau)** mit Wärmeleitfähigkeit λ_D 0,031 W/(mk)*)

HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement Span 19 mm EPS 035

HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement Span 19 mm EPS 032

Abmessungen:

Brutto- und Berechnungsmaß: 1.009 x 509 mm, Deckmaß: 1.000 x 500 mm

mögliche Dämmstärke: 80 - 200 mm

Gesamtdicke: 92 – 212 mm

*) Zur Ermittlung des Bemessungswertes der Wärmeleitfähigkeit ist auf den Nennwert λ_D ein Zuschlag gemäß DIN 4108-4 zu berücksichtigen.

Begehbare Dachboden-Dämmelemente

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

Dachboden-Dämmelement mit Kaschierung OSB-Pplatte 12 mm

Die Oberseite besteht aus einer 12 mm dicken, geschliffenen OSB-Platte mit Nut- und Federverbindung. Die begehbare Bodenfläche ist für Abstellbereiche gut geeignet.

- Dämmplatte **EPS 035 DEO dm (weiß)** mit Wärmeleitfähigkeit λ_D 0,034 W/(mk)
- Dämmplatte **EPS 032 DEO dm (grau)**[*)] mit Wärmeleitfähigkeit λ_D 0,031 W/(mk)[*)]

HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement OSB 12 mm EPS 035

HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement OSB 12 mm EPS 032

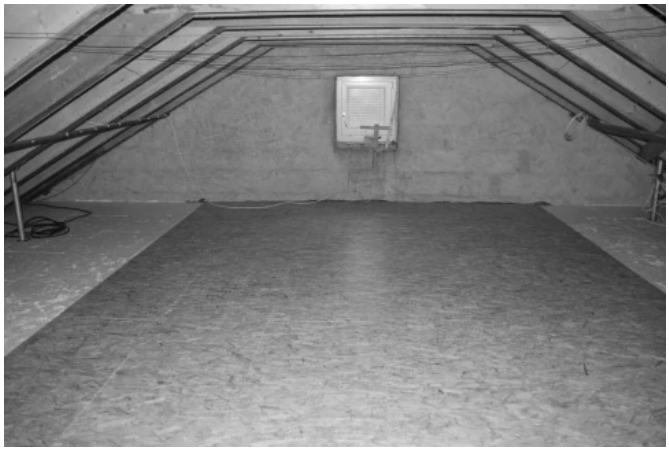
Abmessungen:

Brutto- und Berechnungsmaß: 1.009 x 509 mm, Deckmaß: 1.000 x 500 mm

mögliche Dämmstärke: 80 - 200 mm

Gesamtdicke: 92 – 212 mm

Gedämmter Dachboden mit HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement OSB 12 mm



Gedämmter Dachboden mit HIRSCH Porozell Dachbodendämmelement OSB 12 mm

Begehbare Dachboden-Dämmelemente

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

Technische Daten – HIRSCH Porozell Dämmsysteme für die oberste Geschossdecke

Produktbezeichnung	Eigenschaften	Kaschierung	WLG	mögliche Dämmstärken* (mm)	lieferbare Gesamtdicke (mm)	Deckmaß (mm)	Berechnungsmaß (mm)
Dachbodenelement Span 19 mm	hochbelastbares Dämmelement mit hoher Druckbelastung (z. B. für Trockenböden)	19 mm Spanplatte P3	035	80 – 200	99 – 219	1.000 x 500	1.009 x 509
Dachbodenelement Span 19 mm grau			032	80 – 200			
Dachbodenelement OSB 12 mm	hochbelastbares Dämmelement für den stark genutzten Dachboden (z. B. für Abstellraum)	12 mm OSB Platte	035	80 – 200	92 – 212	1.000 x 500	1.009 x 509
Dachbodenelement OSB 12 mm grau			032	80 – 200			
Dachbodenelement ML 19 mm	hochbelastbares Dämmelement mit widerstandsfähiger und wasserabweisender Melaminharzbeschichtung z. B. für Trockenböden. (hellgrau)	19 mm melaminharzbeschichtete Spanplatte	Verfügbar auf Anfrage!				

*zum Erreichen des nach EnEV 2014 geforderten U-Werts 0,24 (am Bsp. Dämmstärke WLG 035, 140 mm)

Übersicht Technische Daten Dachboden-Dämmelemente mit Span- oder OSB-Platte

Produktübersicht Dämmlösungen für den Dachboden

Broschüre Sanieren und Ausbauen - Von der Kellerdecke bis zum Dachboden

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

Absender

Datum:

☐ Per Fax ☐ Per Brief ☐ Für meine Notizen

☐ **Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.**

Anfrage zur Produktserie „Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung"

Mitteilung: