

## Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung

Von HIRSCH Porozell

**HIRSCH** Porozell 



HIRSCH Porozell GmbH

Etrastr. 1

74232 Abstatt

Deutschland

Tel.: +49 7062 6780

Fax: +49 7062 678199

[klaus.koehler@hirsch-gruppe.com](mailto:klaus.koehler@hirsch-gruppe.com)

[www.hirsch-porozell.de](http://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<sub>2</sub>-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 Dämmstoffs, umso besser seine Wärmedämmegenschaft, 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<sup>3</sup> 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<sup>2</sup> 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.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Dämmplatten für die Kellerdeckendämmung

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell



HIRSCH Porozell Dämmlösungen für den Keller im Innenbereich: Deko-Dämmplatten mit Strukturprägung und gefasten Kanten für hochwertige Deckenansichten oder Kellerdecken-Dämmplatten ohne Strukturprägung als wirtschaftliche Lösung der nachträglichen Kellerdeckendämmung.

### Übersicht

#### HIRSCH Porozell Dämmprodukte sind QNG ready zertifiziert

Die Produktpalette der HIRSCH Porozell GmbH ist vom Sentinel Haus Institut erfolgreich nach den Gesundheitskriterien des Qualitätssiegels nachhaltige Gebäude (QNG) zertifiziert. Die Auszeichnung QNG ready des Sentinel Haus Instituts bezieht sich auf die Kriterien des Steckbrief 3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien.



### Kellerdecken-Dämmelemente

Viele in Deutschland genutzten Gebäude sind unzureichend gedämmt. Die Dämmung von Kellerdecken ist eine besonders effiziente Maßnahme zum Wärmeschutz an Bestandsgebäuden. Die Heizwärme der darüber liegenden Geschosse verbleibt vorrangig in den Räumen, wo sie benötigt wird. Neben der Heizkosten-Ersparnis sorgt eine Kellerdeckendämmung für behagliches Wohnklima. Die erreichte Energieeinsparung für das Heizen trägt zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei.

Kellerdecken-Dämmplatten von HIRSCH Porozell erfüllen die Anforderungen des AgBB (Ausschuss für gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten) -Schemas für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen. Emissionen von Inhaltsstoffen, wie sie bei vielen Baustoffen und Einrichtungsgegenständen materialbedingt

## Dämmplatten für die Kellerdeckendämmung

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

vorkommen, liegen bei EPS-Dämmung unter den maximal zulässigen Höchstwerten für Innendämmungen. Darüber hinaus kann EPS zu 100 % recycelt und den zurückgewonnenen Rohstoff Polystyrol für neue Produkte zu verwenden.



Die Kellerdecken-Dämmplatten lässt sich durch Nut-Feder- oder Stufenfalzverbindung wärmebrückenfrei verlegen.



### Vorteile bei Einsatz der Kellerdecken-Dämmelemente

- Hohe Dämmwirkung
- Fugenlose Dämmenschicht für maximale Heizkostenersparnis
- Wohnbehagliches und gesundes Raumklima durch hohe Dämmwirkung
- Leichte Verarbeitung durch handliches Plattenformat
- Mit Strukturprägung für hochwertige Deckenansichten

### Übersicht Technische Daten Kellerdecken-Dämmelemente

Eigenschaft	Norm Zulassung	Qualitätstyp
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit		$\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Euroklasse	DIN EN 13501-1	E

## Dämmplatten für die Kellerdeckendämmung

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell

### Kellerdecken-Dämmplatten mit Strukturprägung

Die Deko-Dämmplatte 035 DI aus EPS mit Strukturprägung ist eine gute Lösung für Keller mit niedrigen Deckenhöhen, wo nur geringe Dämmstoffdicken angebracht werden können. Die Deko-Dämmplatte hat eine Stufenfalausbildung und auf der Sichtseite eine Strukturprägung sowie gefaste Kanten, wodurch der Kellerraum oder Hobbyraum auch optisch aufgewertet wird. Die Deko-Dämmplatten werden einfach mit einem geeigneten Kleber auf den Untergrund (Beton, Holz, o.ä.) geklebt. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Deko-Dämmplatte mit handelsüblichen Dämmstoffkralen zu befestigen, welche in der Decke verdrückt werden. Durch die Nut- und Federausbildung entsteht eine fugenlose, durchgehende Dämmsschicht mit geprägter Oberflächenstruktur.

- Plattenformat: 500 x 500 mm Nutzmaß: 485 x 485 mm (Stufenfalte)
- Plattenstärken: 50 – 120 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  0,035 W/(mk)



HIRSCH Porozell Deko Kellerdecken-Dämmplatte mit Strukturprägung und gefester Kante

### Kellerdecken-Dämmplatten ohne Prägung

Die Kellerdecken-Dämmplatte wird ohne Prägung aber mit einer Nut-Feder-Ausbildung ausgeführt. Die Befestigung der Kellerdeckendämmplatte kann mittels Klebung oder mit Dämmstoffkralen erfolgen.

- Plattenformat: 500 x 500 mm Nutzmaß: 488 x 488 mm (Nut-und Federfase)
- Plattenstärken: 50 – 180 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$  0,035 W/(mk)

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Dämmplatten für die Kellerdeckendämmung

Aus der Serie Wärmedämmlösungen für die Gebäudesanierung von HIRSCH Porozell



Tiefgaragendecke gedämmt mit Hirsch Porozell Deko-Dämmplatte 035 DI

### Produktübersicht Dämmlösungen für den Keller

Broschüre Sanieren und Ausbauen - Von der Kellerdecke bis zum Dachboden

HIRSCH Porozell GmbH

Absender

Etrastr. 1  
74232 Abstatt  
Deutschland

Tel. +49 7062 6780, Fax +49 7062 678199  
[klaus.koehler@hirsch-gruppe.com](mailto:klaus.koehler@hirsch-gruppe.com), [www.hirsch-porozell.de](http://www.hirsch-porozell.de)

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: