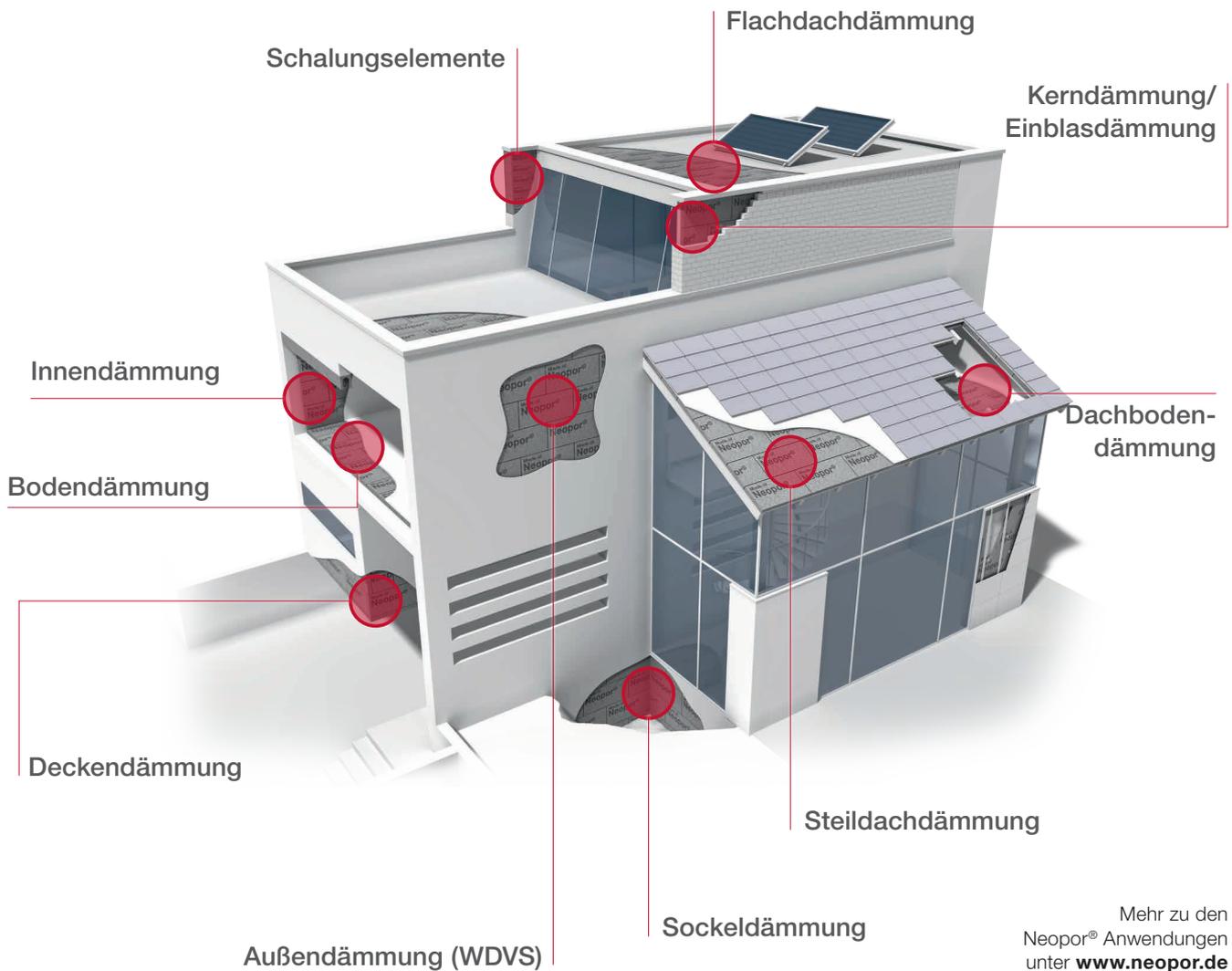


Neopor® – Ein Rohstoff für vielfältige Dämm Lösungen

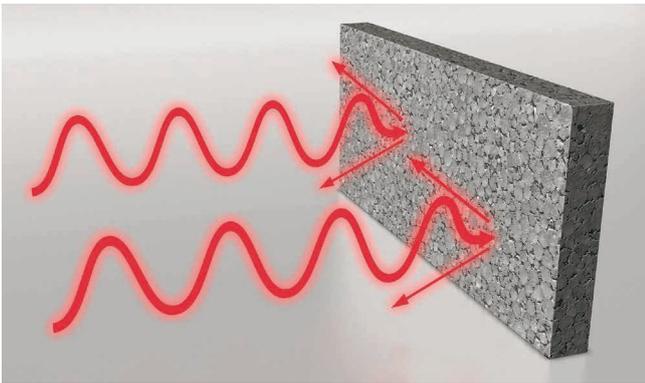


Neopor® ist die Weiterentwicklung des Dämmstoffklassikers Styropor® durch die BASF. Der Rohstoff (expandierbares Polystyrol, EPS) enthält Graphitteilchen und ermöglicht so die Herstellung von Dämm Lösungen mit bis zu 20 Prozent besserer Dämmleistung als herkömmliches EPS.

Neopor® – das leistungsstarke Original

WÄRMESCHUTZ IST LEBENSQUALITÄT – MIT NEOPOR® OPTIMIERTE DÄMMLEISTUNG

Die ausgezeichnete Wirkung von Dämmstoffen aus Neopor® bietet Architekten, Ingenieuren, Handwerkern und Bauherren überzeugende Vorteile in der Baupraxis. Die Infrarot-Absorber beziehungsweise -Reflektoren in Neopor reduzieren die Wärmeleitfähigkeit deutlich. Die Durchlässigkeit des Materials für Wärme ist geringer als bei gängigen Dämmplatten.



Durch die besonderen Produkteigenschaften bringen Dämmstoffplatten aus diesem Werkstoff bis zu zwanzig Prozent mehr Leistung als herkömmliches EPS und sorgen so für einen noch geringeren Energieverbrauch.

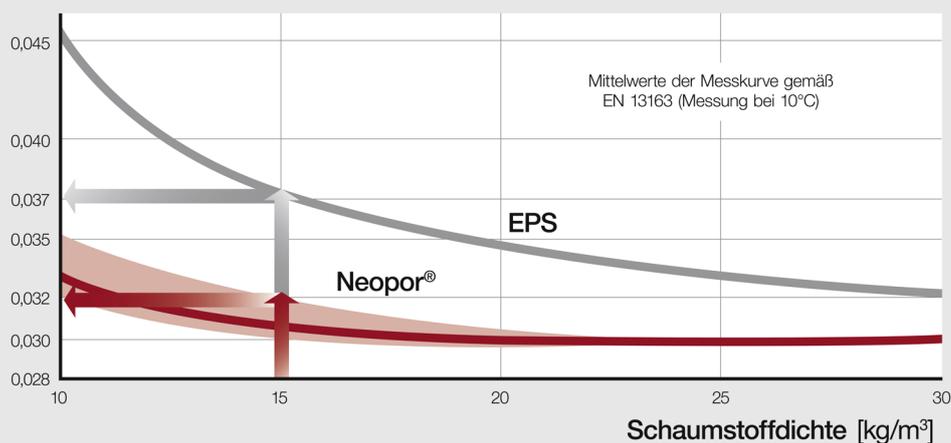
Dämmstoffe aus Neopor überzeugen durch ihre höhere Dämmleistung im Vergleich zu herkömmlichen EPS.

Daneben bieten sie weitere starke Vorteile:

- wasserabweisend
- diffusionsoffen
- standfest und maßstabil
- umweltfreundlich durch hohe Ökoeffizienz
- alterungs- und verrottungsbeständig
- leichtere Handhabung durch Gewichtsvorteil
- staubfreie und schnelle Verlegung
- witterungsabhängige Ausführung
- keine hautreizende Einwirkungen

Mit Neopor werden vor allem bei Dämmstoffen mit sehr niedrigen Rohdichten wesentlich verbesserte Dämmwirkungen erreicht. Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass Dämmstoffe aus Neopor mit der Rohdichte von 15 kg/m^3 beispielsweise eine Wärmeleitfähigkeit von $\leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ erreichen. Bei üblichem EPS gleicher Rohdichte liegt die Wärmeleitfähigkeit bei $\geq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

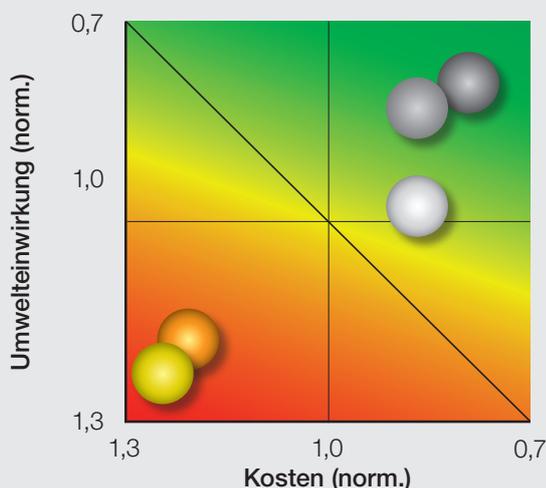
Wärmeleitfähigkeit λ [$\text{W/(m}\cdot\text{K)}$]



NEOPOR® – STARKER BEITRAG FÜR NACHHALTIGES BAUEN

Bei der Modernisierung eines Wohnblocks im Brunckviertel von Ludwigshafen hat die BASF bereits 2001 eine zukunftsweisende Dämmlösung aufgezeigt, die zu einer nachhaltigen Bauweise beiträgt: Das erste 3-Liter-Haus Deutschlands im Bestand verbindet wirtschaftlichen Erfolg und den verantwortungsvollen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen.

Die Rundum-Wärmedämmung aus Neopor® lieferte den größten Beitrag zur Heizeneinsparung und das 3-Liter-Haus entwickelte sich dadurch zu einem Vorzeigeprojekt. Mehr als zehn Jahre nach der Sanierung belegt eine Untersuchung der wichtigsten Faktoren modernen Wohnens die Stimmigkeit des Sanierungskonzepts und die Leistungsstärke von Neopor.



- Neopor 032 ● Neopor 035 ● Styropor 035
- Steinwolle 035 ● Steinwolle 040

Die Grafik ordnet die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und Auswirkungen auf die Umwelt ein

- bezogen auf 1m² Wärmedämmverbundsystem
- mit einem U-Wert von 0,15 W/m²K
- über den gesamten Lebenszyklus hinweg betrachtet (Rohstoff, Produktion, Logistik, Verarbeitung, Lebensdauer, Entsorgung).

Ökoeffizienz-Analyse BASF 2013 – validiert durch TÜV Rheinland

Hoher Wohnkomfort

Mieterbefragungen ergeben gutes Zeugnis für Niedrigenergiehäuser.

- hohe Zufriedenheit mit dem Raumklima
- Über 80 Prozent der Befragten fühlen sich in ihrer gedämmten Wohnung „wohl“ oder „sehr wohl“.

Vorbildliche Ökoeffizienz

WDVS-Ausführungen mit gleicher Dämmleistung wurden verglichen (März 2013).

- Hohe Ökoeffizienz: Sowohl Umwelt als auch Geldbeutel werden geschont.
- WDVS aus Neopor haben nachweislich die höchste Ökoeffizienz.

Nachgewiesene Energieeinsparung

Eine Analyse der Verbrauchswerte belegt beste Dämmwirkung auch nach über zehn Jahren.

- In allen Gebäuden liegt der ermittelte Verbrauch deutlich unter den vor der Sanierung geplanten Werten.

Nachgewiesen langlebig

Ein Gutachten bescheinigt guten Zustand des Materials.

- Der Zustand des Dämmstoffes wurde durch einen öffentlich bestellten und unabhängigen Sachverständigen überprüft und nach über zehn Jahren als sehr gut beurteilt.



TECHNISCHE DATEN NEOPOR®

Eigenschaft	Einheit	Bezeichnungsschlüssel nach EN 13163	Kennzahlen von Dämmstoffen aus Neopor®			Norm
			EPS 70	EPS 100	EPS 150	
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m·K)	–	≥ 0,031	≥ 0,030	≥ 0,030	EN 13163
Wärmeleitfähigkeit, Bemessungswert	W/(m·K)	–	≥ 0,032	≥ 0,031	≥ 0,031	deutsche a. b. Z
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	CS (10)	≥ 70	≥ 100	≥ 150	EN 826
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	kPa	TR	≥ 100	≥ 150	≥ 200	EN 1607
Biegefestigkeit	kPa	BS	≥ 115	≥ 150	≥ 200	EN 12089
Scherfestigkeit	kPa	τ	≥ 35	≥ 60	≥ 85	EN 12090
Dimensionsstabilität bei 48 h, 70 °C	%	DS (70,-)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	EN 1604
Verformungsverhalten 48 h, 20 kPa, 80 °C	%	DLT (1) 5	–	≤ 5	≤ 5	EN 1605
Verformungsverhalten 168 h, 40 kPa, 70 °C	%	DLT (2) 5	–	–	≤ 5	EN 1605
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	–	–	20-40	30-70	30-70	EN 12086
Thermischer Längenänderungskoeffizient	K ⁻¹	–	60-80 · 10 ⁻⁶	60-80 · 10 ⁻⁶	60-80 · 10 ⁻⁶	DIN 53752
Brandverhalten	Euroklasse	–	E	E	E	EN 13501-1
Chemische Beständigkeit	Unempfindlich gegenüber Wasser, den meisten Säuren sowie gegen Laugen. Empfindlich gegenüber organischen Lösemitteln.					
Biologisches Verhalten	Kein Einfluss von Mikroorganismen. Fault und verrottet nicht. Chemisch neutral, nicht wasserlöslich. Keine gesundheitliche Beeinträchtigungen bekannt.					

Hinweis: Die in der Tabelle angegebenen technischen und physikalischen Kennzahlen sind Richtwerte für Dämmstoffe aus Neopor®. Die Werte und Eigenschaften können abhängig von der Verarbeitung variieren. Neopor P ist nicht mit Flammschutz ausgerüstet.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u.ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. (November 2014)

BASF SE
67056 Ludwigshafen
Deutschland
www.neopor.de

Ihren Dämmstofflieferanten vor Ort
finden Sie auf unserer Webseite.

 **BASF**
We create chemistry