

Kurz & kompakt: EPS ist vollständig recycelbar

Über die gesamte Nutzungsphase spart expandiertes Polystyrol, insbesondere graues EPS, eine beachtliche Menge an Energie und CO₂ ein. Wie umweltschonend EPS-Dämmungen allerdings tatsächlich sind, zeigt vor allem die Frage nach dem „danach“.

→ Erst ein geschlossener Produktkreislauf macht eine Dämmung zu einer nachhaltig ökologischen Lösung.

EPS kann zu 100 % recycelt werden.

- **Schnitt- und Produktionsreste** werden von den Herstellern gesammelt und wieder der Produktion zugeführt.
- **Nach 2015** hergestelltes, **rückgebautes EPS** wird – sofern es größtenteils unbeschmutzt ist – getrennt gesammelt und anschließend vollständig recycelt.
- **Vor 2015** hergestelltes, **rückgebautes EPS** enthält meist das vormals eingesetzte Flammschutzmittel HBCD und wurde lange vor allem energetisch verwertet. Heute kann dieses EPS mittels PSLoop-Verfahren recycelt werden.

→ Anders als bei anderen Dämmstoffen kann der Kreislauf von EPS vollständig geschlossen werden.

Rücknahmesysteme sorgen für ein effektives Recycling.

Ein etabliertes Rücknahmesystem ist beispielsweise EPS Cycle. Dabei werden Schnittreste von der Baustelle an die EPS-Hersteller zurückgeführt und zu Recycling-Produkten verarbeitet. Ein weiteres System ist PSLoop, welches das vollständige Recycling verunreinigter Dämmmaterialien ermöglicht:

1. HBCD-haltiges Material stammt meist vom **Abbruch alter Gebäude** und wird vor der Weiterverarbeitung von anderen Abfällen getrennt.
2. Sammelunternehmen bringen den EPS-Abfall zu **Vorbearbeitungsanlagen** – sogenannten HUBs –, wo er gesäubert und für den Transport kompaktiert wird. Ein breites Netzwerk solcher HUBs ist in Deutschland und den Niederlanden gerade im Aufbau.
3. In der **PSLoop-Anlage** in Terneuzen (Niederlande) angekommen wird das EPS in seine Bestandteile aufgelöst und das enthaltene HBCD zerstört.



→ Mit PSLoop können Polystyrol und Brom zurückgewonnen und wieder der Produktion zugeführt werden.

EPS schont die Umwelt.

EPS ist nachhaltig. Das bestätigt eine Studie von ifeu-Institut gGmbH und natureplus e.V. Darin wurden der Lebenszyklus sowie künftige Verwertungsmöglichkeiten verschiedener Dämmstoffalternativen ökologisch bewertet und verglichen.

→ Das Ergebnis: Im Bereich Platten-Dämmstoffe belegt EPS Platz 1.

Für noch mehr Nachhaltigkeit sorgt das zertifizierte Biomassenbilanz-Verfahren (BMB). Damit ist **graues EPS auch auf Basis erneuerbarer Rohstoffe** wie Bio-Naphtha oder Bio-Gas herstellbar.

→ Dank BMB-Ansatz reduziert sich der CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung um bis zu 90 %.