



## Kurz & kompakt: EPS ist vollständig recycelbar

Über die gesamte Nutzungsphase spart expandiertes Polystyrol, insbesondere graues EPS, eine beachtliche Menge an Energie und CO<sub>2</sub> 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.

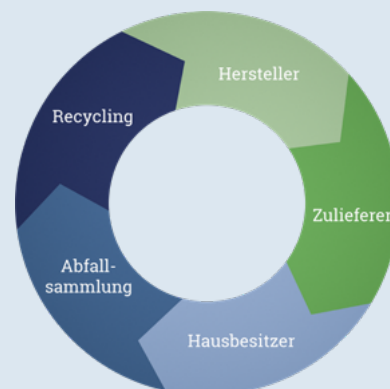
- **Schnitt- und Produktionsreste** werden von den Herstellern gesammelt und wieder der Produktion zugeführt.
- **Nach 2015** hergestelltes, **rückgebautes EPS** wird – sofern es größtenteils unbeschmutzt ist – getrennt gesammelt und anschließend vollständig recycelt.
- **Vor 2015** hergestelltes, **rückgebautes 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 **Vorbehandlungsanlagen** – 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 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei der Herstellung um bis zu 90 %.