



Durch die Installation einer Solaranlage auf dem Dach der Produktionshalle gelang es den Recyclingprozess CO₂-neutral zu gestalten.
(Bild: Stephan Schaumstoffe)

Nachhaltig Verpacken

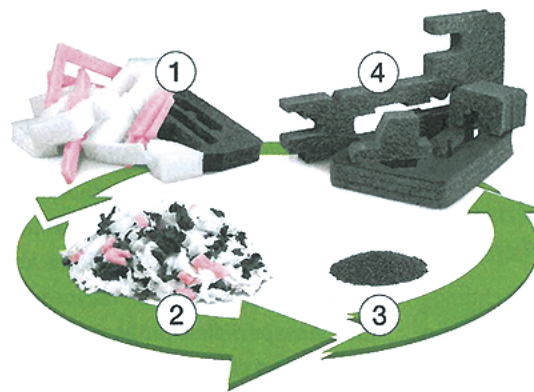
CO₂-neutrales Recycling von Schaumstoffresten

Bei der Herstellung von Verpackungspolstern aus PE-Schaum fällt gerade bei komplexen Geometrien viel Verschnitt an, der kostenintensiv entsorgt werden muss. Die Lösung: Reste sammeln und in der firmeneigenen Recyclinganlage ökologisch nachhaltig wiederverwerten.

Der Anteil des Verschnitts bewegte sich beim Verpackungsspezialisten Stephan Schaumstoffe bei etwa 20 bis 25 Prozent des eingesetzten Schaums. Nach einer umfassenden Recherche entschlossen sich die Verantwortlichen 2013, eine eigene Recyclinganlage zu installieren, die bereits 2014 in Betrieb genommen wurde.

Vom Abfallstoff zum Schaumstoff

Im Recyclingprozess werden die im Unternehmen anfallenden Schaumstoffreste zerkleinert und anschließend granuliert. Die Verwendung von Resten aus der PE-Schaumstoffverarbeitung garantiert, dass sich nahezu keine Fremdstoffe im Material befinden. Durch die Vorsortierung wird eine Reinheit von 97 Prozent angestrebt, so dass die Qualität des Recycling-Materials nur minimal von der des ursprünglichen Thermoplasts abweicht. „Wird ein herkömmliches PE-LD-Granulat auf Erdölbasis für die Schäumung hergestellt, sind für die Erzeugung



Recycling-Kreislauf von Erdöl basierenden, unvernetztem PE-LD zu recycelten PE-Schaum. (Bild: Stephan Schaumstoffe)

Recycling-Kreislauf

unvernetzter PE-Schaum
Aus 300 gr. Altmaterial
wird 300 gr. Neumaterial

- 1 Rückführung von Altverpackungen und Produktionsabfall
- 2 Zerkleinerung des Materials vor dem Granulieren
- 3 Gewinnung von PE-Granulat aus 100% unvernetztem PE-Schaum
- 4 **PERFEKTE** Verpackungen aus 100% Rezyklat

eines Kilogramms Granulat ca. 2 Kilogramm Erdöl nötig. Unser Recyclingschaum mit einem Anteil von 100 Prozent Rezyklat aus unserer Verwertung kann natürlich komplett darauf verzichten“, erklärt Geschäftsführer Andreas Schlierkamp. „Pro Schicht erzeugen wir auf diese Weise eine Tonne Granulat, das gesammelt und anschließend von einem Partnerunternehmen zu PE-LD-Platten aufgeschäumt wird.“ Die Kostenersparnis im Vergleich zu erdölgebundenem Granu-