

› CO₂-neutrales Recycling von PE-Schaum

Das «grüne» Schaf

PE-Schaumstoffe zeichnen sich durch ihre herausragende Stossabsorption aus und eignen sich daher u.a. zum Verpacken sensibler Güter. Die Verpackungsexperten der Stephan Schaumstoffe GmbH, die seit Jahren mit individuellen Sonderlösungen am Markt vertreten sind, suchten nach einer Möglichkeit, die Schaumstoffreste möglichst umweltschonend wiederzuverwerten und sie wurden fündig.

Im Jahr 2017 betrug die Gesamtmenge an neu produzierten Kunststoffen in Deutschland etwa 11 Mio. Tonnen. Von diesen entfielen 1,63 Mio. Tonnen auf den Typ PE-LD (Polyethylen Light Density) mit stark verzweigten Polymerketten und einer daraus resultierenden relativ geringen Dichte. Dieser Kunststoff wird auch für die Herstellung von Polyethylen-Schaumstoffen verwendet, die in der Verpackungsindustrie unter anderem bei der Produktion von Polstern zum Einsatz kommen. Das Material zeichnet sich durch seine herausragende Stossabsorption aus. Diese Eigenschaft macht man sich beim Verpacken sensibler Güter wie beispielsweise medizinischer oder optischer Instrumente sowie von Geräten aus den Bereichen Steuer-, Mess- und Regeltechnik zu Nutze. Die Stephan Schaumstoffe GmbH suchte nach einer Möglichkeit, die Schaumstoffreste möglichst umweltschonend wiederzuver-

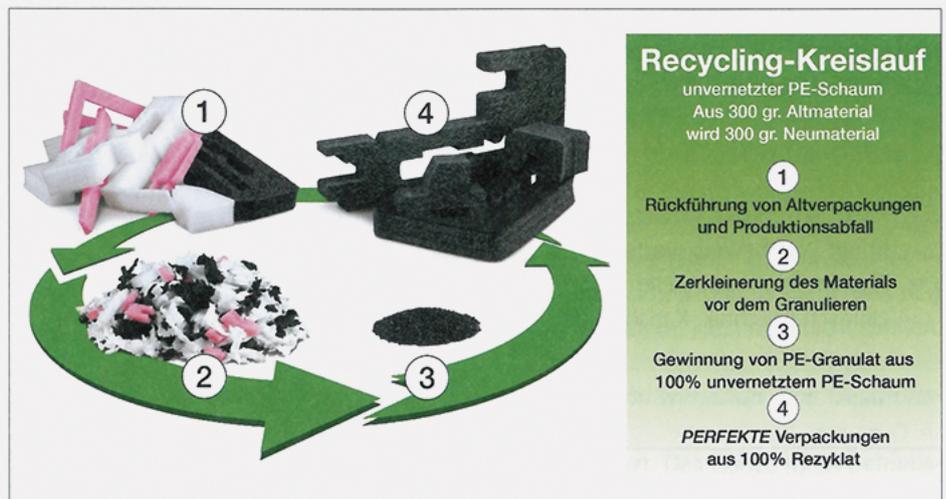


Bild: Stephan Schaumstoffe

Recycling-Kreislauf von Erdöl basierendem, unvernetztem PE-LD zu rezykliertem PE-Schaum.

werten. Die Lösung war, den Produktionsverschnitt zu sammeln, in einer firmeneigenen Anlage zu zerkleinern und zu granulieren, so dass daraus wieder PE-Schaumstoffe hergestellt werden können.

«Bei der Herstellung unserer komplexen Verpackungslösungen haben wir vor allem bei komplizierten Geometrien festgestellt, dass sich der Anteil des Verschnitts bei etwa 20 bis 25 Prozent des eingesetzten

