

Die werkstoffliche Verwertung von Kunststoffrohren

Stefan Nimz und Marc Schmidt, Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co.KG, Höxter

Das Recycling von Kunststoffrohrabfällen aus den Anwendungsbereichen Ver- und Entsorgung ist das Spezialgebiet der Firma Rohr Recycling GmbH & Co. KG mit Sitz in Westeregeln bei Magdeburg.

Seit zwei Jahren gehört die Rohr Recycling zur Unternehmensgruppe Tönsmeier, einem familiengeführten, mittelständischen Traditionsbetrieb der Entsorgungswirtschaft. Verankert ist die Rohr Recycling in der Tönsmeier Kunststoffe Gruppe mit Sitz im ostwestfälischen Höxter, einem führenden Kunststoff-Recycler in Europa.

Jährlich werden durch Tönsmeier Kunststoffe mehr als 55.000 Tonnen PVC von über 5.000 Kunststoffverarbeitern übernommen und werkstofflich verwertet. Neben PVC runden die hochwertigen Werkstoffe PE, PP, PS und technische Kunststoffe das Leistungsspektrum von Tönsmeier Kunststoffe ab.

Durch modernste Verfahrenstechnik erfolgt die kundenindividuelle und material-spezifische Herstellung von Mahlgütern, Feinmahlgütern und Regranulaten. Tönsmeier Kunststoffe ist Entsorgungsfachbetrieb nach EFBV und weist ein zertifiziertes Qualitätsmanagement mit kontinuierlicher Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 9001:2000 auf. Das Recycling findet europaweit an sieben Standorten statt, davon liegen vier im Inland und weitere drei in Österreich, Polen und Frankreich.

Die Rohr Recycling bündelt mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Verwertung von PE-, PVC- und PP-Rohren. Langjährige Kooperationen mit öffentlichen Institutionen und namhaften Versorgungs- sowie Hoch- und Tiefbaubetrieben fördern die konstante Geschäftsentwicklung. Die Annahme und Verarbeitung der thermoplastischen Kunststoffrohre ist ein Alleinstellungsmerkmal

für die Rohr Recycling. Konkret bedeutet dies, dass die Rücknahme von PE-, PP- und PVC-Rohrmaterialien gewährleistet ist und der Fokus nicht ausschließlich auf den lukrativen Materialien liegt. Vielmehr steht das ganzheitliche Recycling im Vordergrund. Die besondere Wirtschaftlichkeit wird dabei durch die aufeinander abgestimmten Prozessschritte erreicht. Das Fließbild (Bild 1, Seite 4) stellt anschaulich den Weg des Materials dar.

Der Materialeingang erfolgt durch eine europaweite Logistik mit Gitterboxen (Bild 2, Seite 4), Kleincontainern und Großcontainern.

Die Annahmekriterien für Kunststoffrohre aus PE, PVC und PP sehen keine starken Verunreinigungen vor (siehe Fließbild). Nach erfolgter Wareneingangskontrolle werden die Materialien fraktionsspezifisch gelagert und Abfälle ausgesondert. Zur Vorbereitung für den Produktionsprozess wird das Material gegebenenfalls grob manuell vorzerkleinert und gewaschen (Bild 3, Seite 4).

ELTEX®

BP High Density Polyethylene

Tel.: 0049 (0) 2151 820 7483
Fax: 0049 (0) 2151 820 7928
web: www.bpsolvaype.com

Die komplette Palette von Polyethylen-Werkstoffen für Gas-, Wasser und Abwasser-Rohre

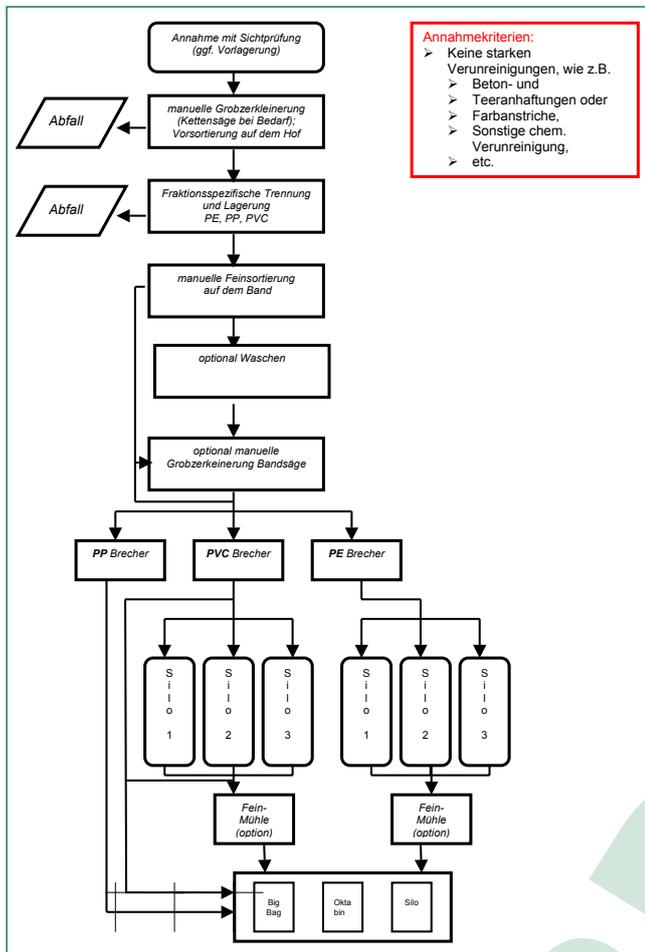


Bild 1: Der Weg des Materials



Bild 2: Gitterboxensysteme

Durch moderne Anlagentechnik werden die Materialien in 10-Millimeter-Partikel gemahlen. Die individuellen Kundenanforderungen entscheiden nun über die Veredelung des Mahlgutes durch die Feinvermahlung oder Granulierung. Hierbei kommt dem erzielbaren Reinheitsgrad sowie der Korngröße eine besondere Bedeutung zu. Mit Oktabs, Big Bags oder als lose Ware über Silos kann das Rezyklat verladen werden und in die weitere Anwendung gehen. Rezyklat wird in der Rohranwendung wieder eingesetzt (Bild 4).

Seit Februar 2005 bilden die Rohr Recycling und der KRV eine Allianz zur Steigerung der Verwertungsmengen. Hintergrund ist



Bild 3: Vorzerkleinertes und gewaschenes Material



Bild 4: Ringbunware mit Rezyklatanteil

die freiwillige Verpflichtung (Voluntary Commitment) der PVC-Industrie gegenüber der Europäischen Kommission, wonach auch die Hersteller von Kunststoffrohren und -formstücken zunehmende Abfallmengen ihrer Erzeugnisse werkstofflich verwerten wollen. Ein qualifiziertes Mengenberichtswesen über die verwerteten Materialien wird regelmäßig von der Rohr Recycling durchgeführt und dem KRV zur Verfügung gestellt. Als Recyclingpartner der REWINDO, der Recyclinginitiative der Fensterprofilhersteller, ist Tönsmeier Kunststoffe bereits seit mehreren Jahren aktiv.

Mit den von Rohr Recycling aufbereiteten Mengen wurde nach Berechnung des KRV die bis 2004 geltende Recyclingquote von 25 % am sammel- und verfügbaren Mengenaufkommen realisiert. Das Rohrrecycling ist auf einem guten Weg, dennoch gibt es für die Zukunft genug zu tun. ■

Kontakte

www.toensmeier.de

Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co.KG

Eugen-Diesel-Straße 3 · 37671 Hötter

Ansprechpartner: Herr Jörg Frömring (Vertriebsleitung)

Telefon: 0 52 71 / 97 22-0

Telefax: 0 52 71 / 97 22-95

E-Mail: froe@toensmeier.de

Rohr Recycling GmbH & Co.KG

Borrweg 10 · 06774 Westeregeln

Ansprechpartner: Herr Ronald Dankert (Betriebsleitung)

Telefon: 03 92 68 / 99-165

Telefax: 03 92 68 / 99-164

E-Mail: dankert@toensmeier.de