



Kunststoffaufbereitungsanlage

Die Kunststoffaufbereitungsanlage im Recyclingpark Unterweser bereitet Mischkunststoffe aus der Sortierung von Leichtverpackungen auf. Die Anlage produziert jährlich rund 35.000 Tonnen Kunststoffagglomerat in verschiedenen Korngrößen, seit Errichtung im Jahr 1995 insgesamt 300.000 Tonnen.

Als Vorprodukt für das Agglomerationsverfahren dienen Mischkunststoffe der Fraktion Nr. 350. Bei dieser Fraktion handelt es sich um gebrauchte, restentleerte und systemverträgliche Verkaufsverpackungen inkl. Nebenbestandteilen wie Verschlüssen oder Etiketten. Dabei dürfen Störstoffe und Fremdteile 10 Prozent der gesamten Fraktionsmasse nicht überschreiten. Störstoffe können z. B. Glas, Gummi, Textilien oder kompostierbare Abfälle sein.

Die zu verarbeitenden Mischkunststoffe werden von Anlagen zur Sortierung von Leichtver-

packungen aussortiert und in Form von transportfähigen Ballen zur Kunststoffaufbereitung angeliefert. Nachdem die Ballen per Stapler auf ein Aufgabeband gegeben und aufgelöst werden, erfolgt eine Zerkleinerung des Vormaterials mit Hilfe von 1-Wellenschreddern. Im nächsten Schritt wird das Material durch Einsatz von Trommelmagnetabscheidern von eisenhaltigen Störstoffen befreit sowie in einem weiteren Schritt von anderen Störstoffen wie Glas, Steine, Metalle und fraktionsfremde Kunststoffe.

Das in drei Verarbeitungslinien parallel laufende Material, wird nach der Störstoffseparierung in Vorbunkern zwischengepuffert. Im folgenden Verfahrensschritten erfolgt ein Aufschluss in sechs Agglomeratoren, in denen die Kunststoffe angeschmolzen werden. Erneut nachgeschaltete Magnetabscheider trennen verbliebene Metallteile von dem so entstandenen Agglomerat.

Anlagenbereiche

- Anlieferungshalle
- Zerkleinerer
- Störstoffabscheider
- Agglomeratoren
- Doppeldeckersieb

Technische Daten

Kapazität: 42.000 t/a

- Anlieferung am Tag: 100–150 t
- Aufgabe in die Anlage: 6 t/h



Kontakt

Nehlsen GmbH & Co. KG, Niederlassung Recyclingpark
Unterweser, Riespot 4, 28237 Bremen
Tel.: +49 421 6266-5410 | Fax: +49 421 6266-5429
info@nehlsen.com | www.nehlsen.com



Eine Dreifachdeckersiebzanlage klassiert das Kunststoffagglomerat in drei Produktgrößen, bevor es über eine Siloanlage zur Verladung gelangt. Mit der Klassierung verschiedener Korngrößen, wird die Verarbeitungsfähigkeit für verschiedene Anwendungen erreicht sowie die Einhaltung kritischer Grenzwerte wie Chlorgehalt oder Glührückstand gewährleistet.

Das gewonnene Agglomerat findet Anwendung in verschiedenen Verwertungswegen.

So werden in der werkstofflichen Verwertung Fertigbauteile produziert, z.B. Parkbänke oder Palisaden für den Garten- und Landschaftsbau. Bei der energetischen Verwertung wird Kunststoffagglomerat als Brennstoff in Zement- und oder Heizkraftwerken genutzt. Den dritten Verwertungsweg schließlich bietet die rohstoffliche Verwertung. Hier nutzen Stahlwerke Kunststoffagglomerat als Reduktionsmittel und ersetzen somit primäre Rohstoffe wie Schweröl oder Kohlenstaub.

