



DSD-Sortierung

Seit 1993 werden die Leichtverpackungen aus dem Gelben Sack bei Nehlsen angeliefert und in der Sortieranlage verwertet. Täglich werden 160 Tonnen Leichtverpackungen angeliefert. Ca. 3.500 Gelbe Säcke werden innerhalb einer Stunde in eine Sacköffnungsmaschine gegeben und über ein Förderband in die Anlage transportiert. Ziel einer Sortierung ist, reine Abfallströme zu erhalten und diese einer weiteren Nutzung zugänglich zu machen.

Der Prozess der Sortierung beginnt mit Ballistikseparatoren. Diese sortieren die Inhalte des Gelben Sacks, wie Kunststoffe, Weißbleche, Verbundverpackungen (Getränkemarken), Folien und Aluminiumverpackungen, zuerst nach Größe und Gewicht. Es entstehen verschiedene Materialströme, die über Förderbänder eine weitere Sortierung durchlaufen.

Das großflächige Material wird in einer Siebtrommel von Verunreinigungen befreit; durch

die unterschiedlichen Sieblochungen, fällt es je nach Größe auf verschiedenen Förderbänder. Ein Magnetabscheider trennt Weißblech und anderes Eisen ab. Nichteisenmetalle, wie Aluminium, werden über NE-Abscheider aussortiert. Ein Windsichter separiert leichte Verpackungen wie Folien. Nah-Infrarot-Geräte trennen mit Hilfe von Druckluft die Verbundverpackungen oder die einzelnen Kunststoffarten, wie PP, PS, PE und PET, ab.

In einer abschließenden manuellen Sortierung wird die Reinheit der Stoffströme überprüft, die Qualität gesichert, und Fremdstoffe werden aussortiert. Die getrennten Abfallströme werden zu Ballen verpresst und der weiterverarbeitenden Industrie zur Verfügung gestellt.

Weißblech wird der Stahlindustrie zum Recycling zurückgegeben und in einem Konverter eingeschmolzen. Der Stahl ist das Ausgangsmaterial für neue Produkte.

Anlagenbereiche

- Anlieferungshalle
- automatische Sortierung
- manuelle Sortierung
- Bunkerschächte
- Wertstoffverpressung



Technische Daten

1993:

Kapazität: 5.000 t/a

- Anlieferung am Tag: 20 t
- Aufgabe in die Anlage/Gelbe Säcke: 1,5 t/h

2006:

Kapazität: 40.000 t/a

- Anlieferung am Tag: 160 t
- Aufgabe in die Anlage/Gelbe Säcke: 7 t/h



Aluminium wird in Verwertungsanlagen zerkleinert und vorbehandelt. Im Aluminiumwerk wird das Material eingeschmolzen und anschließend zu Barren gegossen, die z. B. im Karosseriebau wieder eingesetzt werden können. Verbundverpackungen bestehen aus zwei verschiedenen Materialien, oft sind es Papier und Aluminium. In einer Papierfabrik werden die Materialien zerkleinert. In einem Pulper saugt sich das Papier voll Wasser, und die Verbunde werden getrennt. Papier wird in

der Papierfabrik weiterverarbeitet, und Aluminium wird eingeschmolzen.

Kunststoffe können verschiedenen Verwertungswegen zugeführt werden. In der werkstofflichen Verwertung werden wieder neue Kunststoffverpackungen erzeugt. Bei der rohstofflichen Verwertung werden Kunststoffe an Stelle von Schweröl in der Stahlproduktion eingesetzt.