



Recycling

Sesotec sichert Versorgung mit recyceltem PET-Material

Sortiersysteme in Neuseelands erstem PET-Recyclingwerk

Flight Plastics (Neuseeland)
Produkt: VARISORT,
FLAKE PURIFIER

Jährlich werden 20.000 Tonnen an PET Neuware nach Neuseeland importiert. Daher unterstützt der „Waste Minimization Fund“ der neuseeländischen Regierung das Projekt zur Reduzierung dieser Umweltbelastung. Mit Hilfe eines Zuschusses konnte das Mutterunternehmen Flight Group Ltd. Neuseelands erstes PET-Recyclingwerk in Wellington eröffnen und investierte 12 Millionen NZ\$ (8,8 Millionen US\$) in die umfassende Aufrüstung seines Werkes einschließlich einer Waschanlage für PET Flaschen.

Flight Group wurde im Jahr 1907 gegründet und produzierte Gepäckstücke aus Leder. Das Unternehmen befindet sich immer noch in Privatbesitz der Eigentümerfamilie Osborne. In den 1970er Jahren erfolgte der Einstieg von Flight in die Kunststoffherstellung. Weitere Werke zur PET-Herstellung befinden sich in Adelaide, Australien und Romsey, England.

Nach Aussage von Keith Smith, CEO von Flight Plastics Ltd in Wellington ist Flight Plastics dank der Sortier- und Waschanlage im Werk in der Lage, thermogeformte Verpackungen aus recycelten PET-Flaschen zu produzieren. Das Unternehmen installierte im Jahr 2014 Extrusionsanlagen. Die dafür verwendeten recycelten PET-Flakes wurden zunächst importiert, um das

Verfahren zu erproben und einen Kundenstamm aufzubauen.

Die erzielten Ergebnisse waren höchst zufriedenstellend und infolge dessen wurde im nächsten Schritt eine eigene Waschanlage installiert. Flight Plastics verfügt über eine Recyclingkapazität von 6.000 Tonnen PET pro Jahr. Das Ausgangsmaterial stammt von landesweiten Sammelstellen, die jährlich 8.000 Tonnen erfassen.

Sortierung von Flaschen und Flakes

Einhergehend mit der Investition in eine Waschanlage installierte Flight Plastics eine Multi-Sensor-Sortierlinie mit zwei Sesotec Flaschen-Sortiersystemen und einem Sesotec Flakes-Sortiersystem. Diese drei Sortiersysteme sichern die Qualität der recycelten PET-Flakes und sorgen zugleich für eine kontinuierliche Zuführung zur Produktionslinie.



Flight Plastics PET-Recyclinganlage mit zwei Multi-Sensor-Sortiersystemen VARISORT.

Nach den vorgeschalteten Prozessschritten, gelangen die Flaschen in das Multi-Sensor-Sortiersystem VARISORT MN. Dieses Gerät separiert PET Flaschen von Flaschen aus anderen Kunststoffen (Nah-Infrarot-Sensor N) und trennt Metallteile (Metallsensor M) ab. Flight Plastics entschied sich außerdem zur Installation des VARISORT CN. Dieses zweite VARISORT System ist zur Materialidentifikation mit einem Farbsensor C und einem Nah-Infrarot-Sensor N ausgestattet und sortiert die PET Flaschen in eine transparente (farblose) sowie eine farbige Fraktion.

Diese sortierten Flaschen werden dann einer Schneidmühle zugeführt, welche die Flakes auf die gewünschte Größe zerkleinert. Anschließend durchlaufen die Flakes einen Wasch- und Trocknungsprozess. Im nächsten Schritt wird das Sesotec Multi-Sensor-Sortiersystem FLAKE PURIFIER zur Feinsortierung der PET Flakes eingesetzt. Das System entfernt zuverlässig die noch verbleibenden Fehlfarben, Fremdkunststoffe sowie kleine Metallpartikel. Dieser Sorter ist mit einem hochauflösenden Ausblassystem ausgestattet und es erreicht höchstmögliche Sortiereffizienz bei geringstmöglichem Materialverlust.

Derek Lander von Flight Plastics gab an: „Die Eröffnung der Wasch- und Sortierlinie war ein Meilenstein für Flight und für unsere Kunden. Vor fünf Jahren ermittelten wir die wirtschaftlichen und umweltbezogenen Kosten und Nutzen zum Aufbau einer solchen Anlage in Neuseeland. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung basierte darauf, dass die Wasch- und Sortierlinie Teil einer integrierten Lösung zur Verwendung von recycelten PET Flakes für die Produktion vor Ort sein sollte.“ CEO Keith Smith fügte hinzu: „Die Möglichkeiten zum Export von Abfällen ins Ausland sind eingeschränkt. Folglich müssen die jeweiligen Länder Lösungen für ihre eigenen Abfälle finden.“ Hinsichtlich der Zusammenarbeit mit Sesotec und der Leistung der Sesotec-Systeme betonte Smith: „Die Sesotec-Geräte sind sehr zuverlässig und anwenderfreundlich. Besonders beeindruckte uns die Service- und Support-Qualität des Sesotec-Teams in Singapur.“



In Flight Plastics PET-Recyclinganlage wird Sesotecs Multi-Sensor-Sortiersystem FLAKE PURIFIER zur Feinsortierung der PET Flakes eingesetzt.

Sesotec GmbH

Regener Straße 130

D-94513 Schönberg

Tel.: +49 8554 308 0

Fax: +49 8554 308 2606

Mail: info@sesotec.com

Sesotec auf einen Blick

Die Sesotec Gruppe ist einer der führenden Hersteller von Geräten und Systemen für die Fremdkörperdetektion und Materialsortierung. Der Absatz der Produkte konzentriert sich hauptsächlich auf die Lebensmittel-, Kunststoff- und Recyclingindustrie.

www.sesotec.com



Metallsuchsysteme



Röntgeninspektionssysteme



Sortiersysteme



Magnetsysteme