



Futurapet: „Sesotec ist unser Partner für Materialsortierung und -analyse“



FUTURAPET

Futurapet

Produkte:
VARISORT+
FLAKE PURIFIER+
FLAKE SCAN

Die in Istanbul ansässige Engin Grup hat in den letzten Jahrzehnten verschiedene Gruppenunternehmen aufgebaut, die in den Bereichen Marketing und Vertrieb von Kosmetik- und Haushaltsprodukten für die Türkei und die Kaukasusregion tätig sind.

Die Gründung von Futurapet im Jahr 2020 war ein logischer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltschutz – Werte, denen sich die Engin Grup verpflichtet hat. Das Recycling von Kunststoffprodukten ist ein weiterer Baustein für eine nachhaltige Produktion, die den Recycling-Kreislauf schließt und die Umwelt entlastet. In einer Anlage, die mit modernster (Sortier-) Technologie ausgestattet ist, recycelt Futurapet Kunststoffabfälle. Die gewonnenen Sekundärrohstoffe werden in die kunststoffverarbeitende Industrie zurückgeführt.

Die Anforderung: Zuverlässige Produktion von sortenreinem PET

Als Futurapet gegründet wurde, waren General Manager Oğuz Engin und sein Team auf der Suche nach innovativen Lösungen, die effizient hochwertige Endprodukte liefern. Nur sortenreines rPET kann für eine Vielzahl von neuen Produkten verwendet werden und schont somit Ressourcen und Umwelt.

Die Lösung: Sortier- und Materialanalysesysteme stellen Sortenreinheit sicher

Innovative Lösungen für die gesamte Produktionslinie waren ein entscheidender Faktor bei der Auswahl der Komponenten. Somplast, der Vertriebspartner von Sesotec in der Türkei, konnte Futurapet als kompetenter Partner und Berater von der Funktion und Qualität der Sesotec-Sortiersysteme in Kombination mit dem neuen Materialanalysesystem überzeugen.

Futurapet setzt auf innovative Sesotec Technologien: VARISORT+ Anlagen der neuen Generation, ausgestattet mit der einzigartigen FLASH-Technologie und einer Arbeitsbreite von 2816 mm, werden im mehrstufigen Aufbereitungsprozess für die Flaschensortierung eingesetzt. Die abschließende Sortierung der PET Flakes erfolgt durch die Sortiersysteme FLAKE PURIFIER+. Sie liefern PET-Material von höchster Reinheit und Qualität. Das neue Analysesystem FLAKE SCAN von Sesotec gewährleistet die Endkontrolle jedes BigBags, der die Anlage verlässt.



VARISORT+ zur Vorsortierung von Kunststoffflaschen

VARISORT+ zur Vorsortierung von Kunststoffflaschen

Futurapet erhält zu Ballen gepresste Kunststoffflaschen. Der Recyclingprozess beginnt, wenn die Ballen aufgelöst werden: Zunächst werden die Leichtstoffe durch ballistische Sichter getrennt und dann Nichteisen- und Eisenmetalle entfernt. Nach Wasch- und Trocknungsprozessen werden die gepressten Flaschen über die Sesotec VARISORT+ Sortieranlagen geschickt. Diese Anlagen der neuesten Generation punkten mit einer Arbeitsbreite von drei Metern und können so besonders hohe Durchsatzleistungen in der jeweiligen Sortierstufe bewältigen.

VARISORT+ N trennt mit einer Positivsortierung PET-Flaschen von allen anderen Kunststoffarten wie Nicht-PET-Flaschen, Etiketten oder Folien. Diese Fraktion durchläuft dann eine VARISORT+ FLASH CN Einheit, die mit der innovativen FLASH-Technologie für die bestmögliche Farberkennung ausgestattet ist. Die FLASH-Technologie mit Auf- und Durchlichteinheiten ermöglicht die Farberkennung im freien Fall mit Unterscheidung feinsten Farbnuancen in transparenten, nicht-transparenten und semi-transparenten Materialien. Dabei sortiert der VARISORT+ FLASH CN über zwei Ventilleisten in drei verschiedene Schächte. Das Gutmaterial PET klar und hellblau fällt durch die natürliche Fallkurve in den mittleren Schacht.

Nicht-PET- und farbige PET-Fractionen werden selektiv in die anderen Schächten getrennt. Dieser Vorgang wird auch als Negativsortierung bezeichnet. Alle anderen Komponenten werden gezielt aussortiert, das Gutmaterial verbleibt im Materialstrom.

Der nächste Sortierschritt wird von einem weiteren Sortiersystem VARISORT+ FLASH CN durchgeführt. Die Besonderheit dieses Gerätes ist, dass durch die Teilung des drei Meter breiten Förderbandes und Unterteilung in drei Schächte die Sortierung von sechs verschiedenen Fraktionen realisiert werden kann. Auf der linken Förderbahn wird der zweite Sortierschritt wiederholt, um einen sehr hohen Reinheitsgrad bei der Flaschensortierung für die klare und hellblaue PET-Fraktion zu erreichen. Auf der rechten Spur wird das aus drei Sortierstufen ausgeschleuste Material über eine Nachsortierung zum ersten VARISORT+ N Sorter zurückgeführt. Futurapet erreicht damit minimale Materialverluste bei maximaler Durchsatzleistung.

Effiziente Feinsortierung von PET-Flakes durch FLAKE PURIFIER+

Nach der Vorsortierung durch die VARISORT+ Anlage werden die klaren PET-Flaschen zerkleinert. Es folgen Wasch-, Trocknungs- und Windsichtungsprozesse. Die Feinsortierung der Flakes übernehmen schließlich die Sesotec FLAKE PURIFIER+ Sortiersysteme, die mit drei Sensoren ausgestattet sind. Fehlfarben, falsche Polymertypen und metallische Verunreinigungen werden zuverlässig und präzise aus den PET-Flakes separiert. Eine zusätzliche Sortierspur ermöglicht eine weitere Reinigung des aussortierten Materials, wodurch die maximale Menge an hochwertigem PET zurückgewonnen werden kann. Sortenreines und qualitativ hochwertiges rPET kann gewinnbringend dem Kreislauf zugeführt werden.



Effiziente Feinsortierung von PET-Flakes durch FLAKE PURIFIER+

Sesotec FLAKE SCAN Materialanalysesystem ermöglicht minutenschnelle Qualitätsanalyse

Futurapet hat sich zum Ziel gesetzt, dass nur rPET von höchster Qualität das Werk verlässt. Jeder BigBag-Inhalt wird im hauseigenen Labor per Stichprobenanalyse überprüft. Dazu setzt Futurapet das Materialanalysesystem FLAKE SCAN von Sesotec ein. Es ermöglicht eine effiziente und präzise Qualitätsanalyse der Kunststoff-Flakes und liefert schnell zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse der Materialstichprobe. Damit kann eine Entscheidung über die Verwendbarkeit des Materials innerhalb kürzester Zeit getroffen werden. Die integrierten Sensoren analysieren Materialproben zuverlässig nach Kunststoffarten, Farben und Metallverunreinigungen. Futurapet kann die Kunststoffindustrie mit rPET-Flakes höchster Qualität beliefern und den Recyclingkreislauf schließen.



Sesotec Materialanalysesystem FLAKE SCAN für Qualitätsanalysen innerhalb von Minuten

Der Kundennutzen: Höchste rPET-Qualität

Murat Yerli, Vice General Manager bei Futurapet: „Sesotec ist unser Partner, wenn es um Materialsortierung und -analyse geht. Die Geräte arbeiten mit höchster Effizienz und liefern die höchste Qualität. Das ist genau das, wonach wir gesucht haben. Wir wollen nicht nur Flakes produzieren, sondern die hochwertigsten Flakes in diesem Bereich. Das ist zum einen unser Beitrag zum Umweltschutz und zum anderen unser Beitrag zur Versorgung der kunststoffverarbeitenden Industrie mit hochwertigem rPET.“



Ergebnis: Reines rPET

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