

Hochwertige Kunststoffe aus alten Elektrogeräten



Sortiersysteme von S+S holen aus E-Schrott wertvolle Sekundärrohstoffe heraus.

Foto: Harald Heinritz, Landratsamt Kitzingen

Elektro- und Elektronikschrott ist europaweit der Abfallstrom mit den größten Zuwachsraten. Da bei elektronischen Geräten unterschiedlichste Materialien verbaut sind, stellt das Recycling hohe Anforderungen an Trenn- und Sortiervorgänge. Der deutsche Anlagenbauer MeWa stattet große internationale Entsorgungsdienstleister mit hochmodernen Recycling-Anlagen aus.

In England hat MeWa eine Anlage realisiert, bei der auf zwei separaten Linien ausgediente Kühlaggregate, Computer, Staubsauger, Hi-Fi-Anlagen und weiterer Elektroschrott aufbereitet werden. Dabei setzt MeWa für die Rückgewinnung von hochwertigen Kunststoffen wie ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol) oder PC (Polycarbonat) und von Platinen drei VARISORT N Sortieraggregate von S+S ein. „Den Ausschlag, sich für S+S zu entscheiden, gab die hohe Qualität des Outputs, den die VARISORT-Geräte liefern. Nur absolut sortenreine Fraktionen lassen sich in den aktuell schwierigen Zeiten zu guten Preisen

veräußern“, erläutert Peter Mayer, Vertriebsleiter Sortiertechnik bei S+S Separation and Sorting Technology.

Innovative Technologie für höchste Wertschöpfung

Polymer-Separatoren der Bauart VARISORT N basieren auf Nahinfrarot-Technologie. In der MeWa-Anlage separieren die Geräte vollautomatisch Kunststoffarten aus vorgebrochenem E-Schrott. Dieser gelangt über ein schnell laufendes Förderband optimal vereinzelt in den Detektionsbereich des Nah-Infrarot-Detektors, der die

Kunststoffarten der passierenden Teile bestimmt und lokalisiert. Die Auswerteelektronik ermittelt die exakte Position der nicht gewünschten Arten und aktiviert zeit- und positionsgenau die richtigen Düsen des Ausblas-Systems. Welche Polymere separiert werden sollen, ist durch den Anwender frei wählbar.

Bei einem VARISORT Sortiergerät ist der Nahinfrarot-Sensor mit einem Farbsensor kombiniert. Durch den Aufbau als Multisensorsystem können hier die Farbe des Teilchens und dessen Kunststoffart als Sortierkriterien kom-



Kompaktes MeWa-Anlagendesign in England – unter anderem mit VARISORT N Sortieraggregaten von S+S

biniert werden, was eine noch höhere Trennschärfe für die Platinenfraktion erzeugt.

Die VARISORT N Polymer-Separatoren von S+S zeichnen sich durch höchste Durchsatzleistungen aus. Die Sortierung erfolgt mit einer Geschwindigkeit bis zu drei Meter pro Sekunde. Speziell für diese Anwendung entwickelte Ausblasventile halten den Verlust an Gutmaterial gering. Bei der Aufbereitung von E-Schrott sind die VARISORT N Separatoren eine wirtschaftliche Lösung zur Rückgewinnung der hochwertigen Kunststofffraktionen und der Platinen-Fraktion. Die sortenreinen Kunststoffe können wieder profitabel in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden. Aus den aussortierten Leiterplatten lassen sich anschließend wertvolle (Edel-)Metalle zurückgewinnen.

Flexible und zukunftsichere Lösungen

Peter Mayer: „Der größte Wettbewerbsvorteil liegt bei den Recyclingunternehmen, die sauberes, kostengünstiges Material herstellen. VARISORT Sortieraggregate sind ideal um E-Schrott zu sortieren, weil die Geräteart sehr flexibel ist. Je nachdem welche Sorte von E-Schrott gerade sortiert werden muss, kann ein VARISORT durch den Einsatz unterschiedlicher Sensoren die Aufgabe optimal erfüllen. Nachdem

sich gerade im Bereich des E-Schrotts die Märkte für aufbereitetes Material schnell ändern, die Qualitätsanforderungen an aufbereitetes Material hoch sind und recyceltes Material preislich mit Neuware konkurrieren muss, bietet hier das Sortiersystem VARISORT durch seine Flexibilität eine zukunftssichere Investition, weil die eingesetzten Technologien ausgereift sind und die Geräte hochreine Materialfraktionen liefern.“

Die S+S Separation and Sorting Technology GmbH stellt Geräte und Systeme für die Fremdkörperdetektion/-separation, die Produktinspektion und die Sortierung von Stoffströmen her. Der Absatz der Produkte konzentriert sich hauptsächlich auf die Lebensmittel-, Kunststoff, Chemie-, Pharma-, Holz-, Textil- und Recyclingindustrie. S+S ist einer der führenden Anbieter auf dem Weltmarkt, mit Tochtergesellschaften in Großbritannien, Frankreich, China, Singapur und den USA, einer Repräsentanz in Indien sowie mehr als 40 Vertretungen weltweit. Im Stammwerk Schönberg sind derzeit 200 Mitarbeiter beschäftigt. ■



Fotos: MeWa Recycling Maschinen und Anlagenbau GmbH

VARISORT N Fremdstoffseparatoren basieren auf Nahinfrarot-Technologie und erfüllen höchste Anforderungen an Trenn- und Sortiervorgänge