

ASR- UND ELEKTROSCHROTT-VERARBEITUNG MIT BHS ROTORSHREDDER

Britisches Recyclingunternehmen setzt auf Anlagentechnik von BHS-Sonthofen.

Das britische Recyclingunternehmen Recycling Lives betreibt eine von BHS-Sonthofen geplante und realisierte Recyclinganlage – konzipiert für die Verarbeitung verschiedener Materialien wie Automotive Shredder Residue (ASR), Elektro- und Elektronikschrott (WEEE) sowie sogenannte Meatballs (Elektromotoren und Motoranker). Das gemeinsam mit dem Unternehmen entwickelte Verfahren basiert auf einer Wirtschaftlichkeitsanalyse und gewährleistet marktfähige Endprodukte.

Im Zuge von Kapazitätserweiterungen entschied sich das britische Unternehmen Recycling Lives für eine Anlage, mit der es verschiedene Materialien am sechs Hektar großen Standort in Preston gleichzeitig verarbeiten kann. Dazu gehören ASR, Elektro- und Elektronikschrott, Metallverbunde und Meatballs. Nachdem BHS ein erstes Konzept für eine Anlage erstellt hatte, erfolgten im Sonthofener Test Center ausgiebige Versuche mit etwa zwei bis drei Tonnen von jedem Material des Kunden.


Auf Basis der Versuchsdaten

Kunden benötigen für ihre Entscheidungen valide Daten, bevor sie in eine neue Recyclinganlage investieren. Bei den Versuchen und Analysen im Test Center werden unter anderem Daten zu Durchsatz und Materialqualität erhoben. Damit erstellt BHS eine Massenbilanz sowie darauf aufbauend eine Wirtschaftlichkeitsanalyse – ein zentraler Vorteil für die Kunden. Das britische Unternehmen konnte den Angaben zufolge anhand der Kalkulation die Wirtschaftlichkeit der Anlageninvestition abschätzen.

Auf Basis der Versuchsdaten legte das BHS-Team die Anlage entsprechend aus: Das Aufgabematerial gelangt über einen Zubringer in den BHS Rotorshredder vom Typ RS 3218. Über Prall-, Schlag- und Scherkräfte beanspruchen die Werkzeuge des Rotorshredders das Aufgabegut sehr intensiv. Das Ergebnis ist eine selektive Zerkleinerung: Materialverbunde werden getrennt und die Stückgrößen zielgerecht reduziert. Das Recyclingunternehmen verarbeitet alle Feinfraktionen, die kleiner sind als 25 Millimeter, auf anderen bestehenden Anlagen weiter. Die Fraktion >25 mm geht auf einen Zick-Zack-Sichter, der das Aufgabegut von Leichtgut (Flusen, Folien, Fasern, Staub etc.) befreit. Das gereinigte Material gelangt dann über einen Überbandmagnet zu einem Wirbelstromabscheider, der ebenso im Auftrag an BHS enthalten war. Der Hersteller hat diese Aggregate im Gesamt-

steuerungskonzept berücksichtigt und auch den Stahlbau für diese Teile der Anlage geliefert. Am Ende des gemeinsam mit dem britischen Kunden entwickelten Verfahrens stehen marktfähige Endprodukte.

Der Chefsingenieur von Recycling Lives, Gary Halpin, erklärt: „Die Maschine ist unserem Hauptschredder im Recycling Park in Preston nachgeschaltet. Seit ihrer Installation vor drei Jahren reduziert sie die Partikelgröße effizient weiter. So können wir Metalle und andere Materialien zuverlässig aus dem Abfallstrom zurückgewinnen. Als wertvolle Komponente unserer Abfallverarbeitung trägt sie damit nicht nur zu einem maximalen Mehrwert bei. Ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft erhöhen wir dadurch auch die Menge an recycelfähigem Material.“

 www.bhs-sonthofen.com

„Herzstück“ der Anlage ist der BHS Rotorshredder vom Typ RS 3218



Foto: BHS-Sonthofen



Hier befand sich die Recyclinganlage im Vereinigten Königreich für Automotive Shredder Residue (ASR) sowie Elektro- und Elektronikschrott noch im Aufbau