

Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit

Categories: Recycling,JOEST

Published January 01,1970

Von einem weltweit führenden Recyclingunternehmen für Aluminiumschrott hat die Firma JOEST US eine Anfrage erhalten, Lösungsvorschläge zur Aufbereitung von Aluminium zu erarbeiten. Bereits geschreddertes Aluminium soll aufbereitet und zur Wiederverarbeitung eingeschmolzen werden. Dieses Projekt umfasste zunächst die Anfrage über einfache Fördereinrichtungen und Siebe. Die bestehenden Maschinen im Werk des im Nahen Osten ansässigen Kunden hatten mit erheblichen Leistungsproblemen zu kämpfen. Die Altanlage war insgesamt ungünstig konstruiert und eine Neuausrichtung der Maschinen würde den Produktionsablauf nicht verbessern. Durch die jahrelange Erfahrung im Bereich der Schwingungstechnik, des großen Produktportfolios und das Know-how in dem Bereich Recycling und Aufbereitung von Metallen, wurde JOEST für die Entwicklung einer komplett neuen Anlage beauftragt. Diese umfassen alle Förder- und Siebstrecken, speziell konstruierte Schwingförderrinnen mit langer Förderstrecke (Typ FSM) sowie Siebe und Rinnen. Der erste Schritt der neuen Anlage ist die Sandverunreinigungen aus dem zerkleinerten Produkt zu entfernen. Mit einem JOEST Schwingförderer in Spezialausführung wird der gepresste Aluschrott nach dem Ballenbrecher über eine nachgeschaltete Siebstrecke transportiert. Diese Förder- und Siebstrecke sibt die Verunreinigungen und den Sand ab, so konnte auf ein weiteres Sieb verzichtet werden. Die anspruchsvollere Frage war, wie man den 480°C (900°F) heißen Aluminiumschrott warm halten kann, während er eine größere Entfernung vom Abbrennofen zum Schmelzofen zurücklegt. Verunreinigungen und anhaftende Materialien wie zum Beispiel Papier, Kunststoff und/oder bedruckte Etiketten werden bei diesem Prozess im Ofen an der Produktoberfläche verbrannt. Der Aluschrott ist nach dem Ofen sehr heiß und gelangt über einen Transportweg zum Schmelzofen. Damit die Temperatur während des Förderwegs konstant bleibt, wurde eine hitzebeständige Isolierung angebracht. Kühl- und Heizmaterialien bei geschlossenen Schwingförderrinnen sind für die JOEST Konstrukteure aus den Bereichen Gießerei, Stahl und Chemie gängige Anwendungen, dagegen ist die Aufrechterhaltung der Wärme anspruchsvoller. Während das Material transportiert oder möglicherweise gestoppt und auf dem Schwingförderer angesammelt wird, kann die Innentemperatur schnell ansteigen. Auch aus diesem Grund haben die Maschinen ein Spezial-Design und die hitzebeständige Isolierung. JOEST US bot in diesem Zusammenhang an, einfache Rinnen und Siebe direkt zu konstruieren und herzustellen. JOEST US und JOEST Deutschland arbeiteten zusammen an der Aufgabenstellung und entwickelten gemeinsam eine kosteneffiziente wie zuverlässige und innovative Lösung. Durch die enge Zusammenarbeit der verschiedenen internationalen Konstruktions- und Produktionsabteilungen gelang es der JOEST group, die Erwartungen des Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.

Tags: