Neues Rotary Filtriersystem

Neues Filtriersystem speziell für Materialien mit sehr hohem Verschmutzungsgrad

Die Firma Gneuß stellt seit mehr als 30 Jahren prozess- und druckkonstante Filtriersysteme und Siebwechsler her. Das vollautomatische, mit einer Rückspülvorrichtung versehene Modell RSFgenius ist seitdem für viele Verarbeiter die erste Wahl, wenn es um hochwertige Filtration und Materialien mit hohen Verschmutzungsgraden bzw. thermisch empfindliche Schmelzen geht.

Bild 1:
Rotary Schmelzefiltriersystem RSFgenius M

Das neue Modell RSFgenius M ist, dank der Synchronisation der Antriebs- und Rückspülmechanismen, für noch höhere Verschmutzungsgrade geeignet.
Durch dieses Konzept wurde die einzigartige Selbstreinigungstechnologie noch weiter optimiert, was sowohl zu einem deutlichen Anstieg der Siebkapazität als auch zu einer Reduzierung des durch die Rückspülung verursachten Materialverlustes führt.
Die Filtriersysteme laufen bereits erfolgreich in Recyclinganwendungen, darunter zwei in Südamerika. Bei der Firma Brandt in Brasilien ersetzte ein RSFgenius M 150 einen Plattensiebwechsler in einer Regranulierungsanlage mit einem Durchsatz von 380 kg/h. Der Extruder verarbeitet 100 % PP und PE Regenerat zu Granulat für Spritzgießverfahren.
Vor dem Einsatz des RSFgenius M wurden auf der Anlage nicht alle verfügbaren Materialien verarbeitet, um so Störungen durch häufige Siebwechsel zu „minimieren“. Mit dem vollautomatisch arbeitenden Filtersystem werden nun alle eingehenden Materialien verarbeitet. Dadurch, dass die Siebwechsel mit diesem System keine Störungen verursachen, konnte der Gesamtdurchsatz der Anlage um ca. 1.000 kg pro Tag erhöht werden und gleichzeitig die Qualität des Endprodukts durch den Einsatz feinerer Siebe verbessert werden.
Bei der Firma Reteplast in Argentinien wurde das neue Filtersystem als Ersatz für einen Plattensiebwechsler gewählt, und in eine Regranulierungsanlage mit einem Durchsatz von 400 kg/h eingesetzt. Hier werden 100 % Regenerat, hauptsächlich PP, ABS und PE, zu Granulat verarbeitet, auch hier für Spritzgießanwendungen.
In der Vergangenheit musste das Material vor dem Extrusionsprozess gewaschen werden, um Papierrückstände zu separieren. Mit dem RSFgenius M ist dieser zusätzliche Schritt nicht länger notwendig. Die Schmelze wird nun automatisch auf 250 µm gefiltert, ohne jegliche Unterbrechungen oder Störungen.

Bild 2:
Filtriersystem bei Reteplast, Argentinien (Werkbilder: Gneuss Kunststofftechnik GmbH, Bad Oeynhausen

Das neue System reinigt die Siebe automatisch 350 – 500 Mal, abhängig vom Material. Die durch die Rückspülung verursachten Materialverluste sind wesentlich geringer als die Materialverluste durch die Siebwechsel, die zuvor mehr als 200 Mal pro Tag mit dem Plattensiebwechsler durchgeführt werden mussten. Dies führte nicht nur zu einem Anstieg der täglichen Durchsatzleistung um 30 %, sondern auch zu einer verbesserten Qualität des Endprodukts, zur großen Zufriedenheit des Kunden.
Orlando Meza, Geschäftsführer von Reteplast, erklärt: “Als wir uns für das RSFgenius M 150 Filtriersystem der Firma Gneuß entschieden, wussten wir, dass wir damit in das Wachstum unserer Produkte und Leistungen, sowohl quantitativ als auch qualitativ, investieren. Uns war jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht klar, wieviel Wachstum und Verbesserung wir erreichen würden. Das neue Filtriersystem reduziert die Anzahl der Schritte, die unser Material durchlaufen muss, und es bringt – neben anderen Vorteilen – enorme Materialeinsparungen, erhöhte Produktivität und eine bessere Filtrierqualität.“