

Sackaufgabestationen

Artikel vom 21. September 2018



Bei der Sackentleerung sieht sich die Lebensmittel- und Chemieindustrie vor verschiedene Herausforderungen gestellt. Dazu zählen die Verunreinigung der

Arbeitsplätze und der langsame Materialfluss bei der Aufgabe klumpiger Schüttgüter. Motec macht sich zur Effizienzsteigerung der neuen Sackaufgabestation das Wirbelstromprinzip zunutze und erreicht so eine nahezu 100-prozentige Absaugung der freiwerdenden Schwebstäube. Mittels einer Wirbelstromhaube wird der einströmende Absaugvolumenstrom über eine Kante abgelenkt und in Rotation versetzt. Die so erzeugte Luftwalze dreht sich mit hoher Umfangsgeschwindigkeit und verursacht auch über die relativ große Fläche der Haubenöffnung eine gleichmäßige, tiefe Stauberfassung. Der Volumenstrom wird bei diesem System über eine gesonderte Filteranlage bereitgestellt. Durch den Einsatz der Wirbelstromhaube gelingt es, die Stäube bereits an der Entstehungsstelle einzufangen und abzuleiten. Im Rahmen der Auslegungsarbeiten wurden auch die Probleme von Fremdpartikeln im Produktstrom und von klumpenbildenden Schüttgütern gelöst, indem ein Rüttelsieb direkt in die Anlage integriert ist. Ein auf Gummipuffern gelagerter Vibrationsrahmen mit aufgespanntem Sieb über dem Aufgabetrichter wird nun durch einen Unwuchtmotor in Schwingungen versetzt und sorgt bereits während der Sackentleerung für eine Auflockerung des Materials. Auf diese Weise werden Fremdkörper ausgesiebt und Produktklumpen aufgelöst. Folglich rieselt das Schüttgut mit konstanter Geschwindigkeit in den Aufgabetrichter der Station. Um das Austreten von Stäuben zwischen Vibrationsrahmen und Unwuchtmotor zu unterbinden, setzt der Hersteller dort eine Kompensatorfolie ein. Für die Regelung der erreichten Feinheitgrade ist das eingesetzte Sieb in verschiedenen Maschenweiten verfügbar. Das System wird entsprechend der Lebensmittelnorm EG 1935/2004 konstruiert und ist in einer ex-konformen Ausführung erhältlich.

Hersteller aus dieser Kategorie
