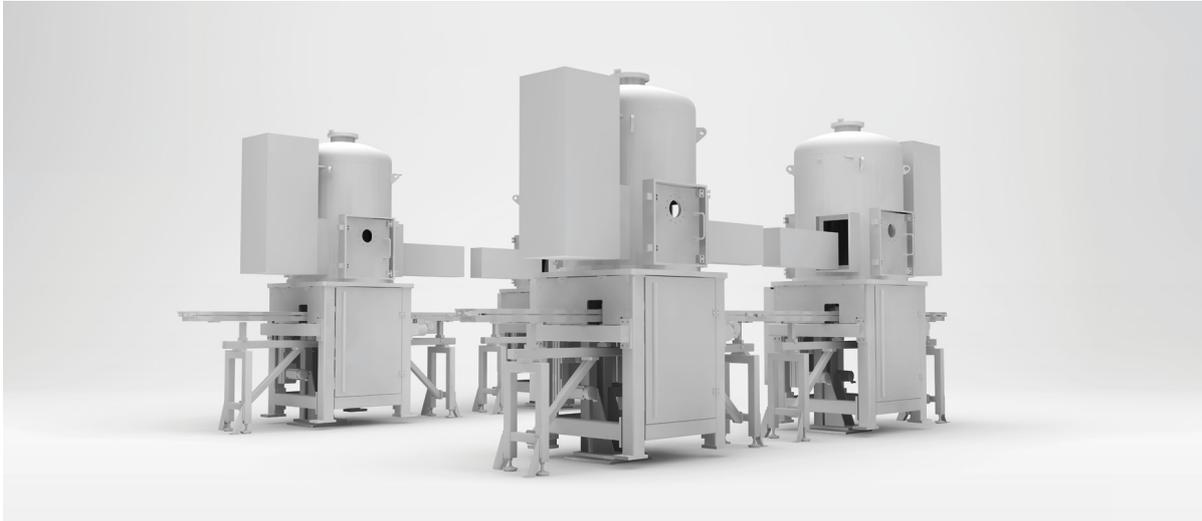


Pulverdosierungsanlage in ATEX-Ausführung



Aufgabe

Für die Zünderfüllung der Airbag-Gaspatrone müssen zwei Sprengstoffsorten im Milligrammbereich dosiert werden. Die Dosierungsgenauigkeit beträgt ± 2 mg. Dem Anzünder werden zwei Pulverarten geschichtet zugeführt. Die Taktzeit der Befüllung muss bei 8 Sekunden pro Dosierung liegen. Die Anlagen-Gesamttaktzeit beträgt 2 Sekunden pro Zünder. Ein Werkstückträgersystem mit Transportbändern ist für die Verarbeitung des Zünders vorgegeben. Die Pulver werden von geschultem Personal mit Schutzanzug in Kleinstmengen den Anlagen zugeführt.

Lösung

Pro Sprengstoffsorte sind zwei Abfüllanlagen mit jeweils zwei Dosierstationen konzipiert worden. Die Pulver werden durch Wendelförderer auf die Wägemodule dosiert und danach abgefüllt. Ein getesteter Druckbehälter mit einer obenliegenden Druckentlastungsöffnung schützt das Personal vor potenziellen Detonationen. Durch den Nachfüller kann das Personal die Kleinstmengen laden, welche danach automatisch den Dosierstationen zugeführt werden. Zwei YZ-Achssysteme tragen zur sicheren und schnellen Beförderung der Werkstückträgersysteme zwischen Transportbändern und Abfüllstationen bei..

Resultat

Zwei Abfüllanlagen mit jeweils zwei Dosierstationen sorgen für eine prozesssichere Abfüllung der zwei Pulversorten. Mit einer Dosierzeit von maximal 6,9 Sekunden ist die Anforderung von 8 Sekunden erfüllt worden. Unter den Dosiertürmen befindet sich ein Förderbandsystem, welches ein reibungsloses Werkstückträgerhandling zwischen noch abzufüllenden und abgefüllten Zündern garantiert. In enger Zusammenarbeit mit anderen Lieferanten ist die Produktionslinie umgesetzt worden. Mit einem Gesamttakt von 1,75 Sekunden pro Zünder ist das Projekt erfolgreich dem Kunden übergeben worden.

Asytec AG

Kreuzmatte 1b, CH-6260 Reiden
+41 62 771 78 68
info@asytec.ch, www.asytec.ch