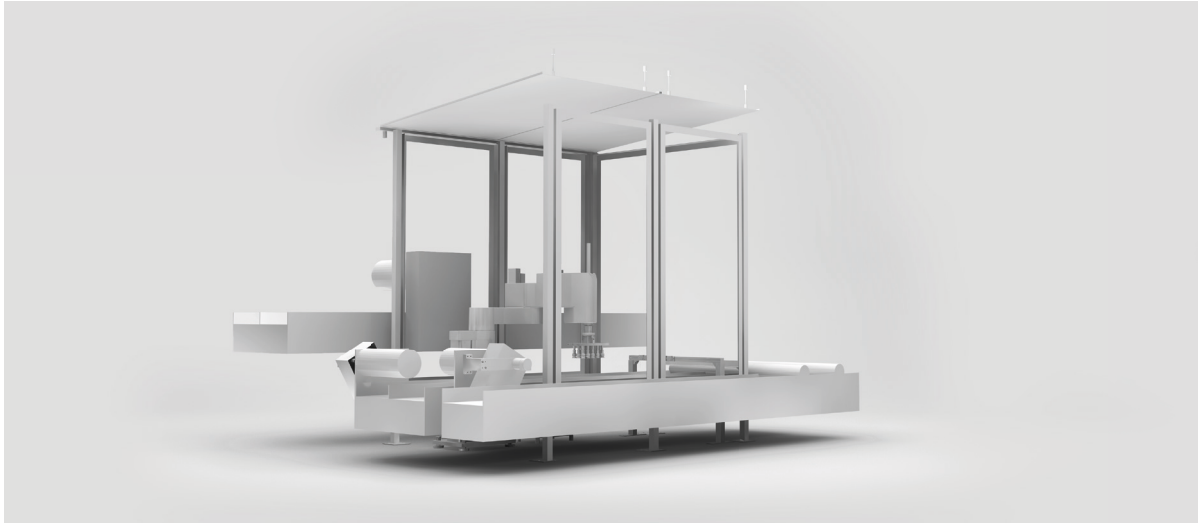


Schlauchbeutel Handling



Aufgabe

Auf zwei bestehenden, parallel laufenden Förderbändern werden ungeordnet abgepackte Schlauchbeutel zur Verpackungsanlage transportiert. Die vorgelagerte Abfüllanlage weist eine schnellere Taktzeit als die Verpackungsanlage auf. Daher soll eine Anlage gebaut werden, welche die Verteilung der Schlauchbeutel von Förderband-Verpackungsanlage 1 auf Förderband-Verpackungsanlage 2 vornimmt. Für das Handling stand kundenseitig ein Stäubli Scara-Roboter zur Verfügung. Die Bandgeschwindigkeit kann bis zu 18 m/min betragen. Es müssen Taktzeiten von 50–80 Schlauchbeuteln pro Minute verarbeitet werden.

Lösung

Eine lebensmitteltaugliche Zelle mit Integration eines bestehenden Stäubli Scara-Roboters erfüllt die Anforderungen. Zur Lageerkennung der Schlauchbeutel werden fünf Lasertaster eingesetzt. Das Förderband wird mit einem Drehgeber ausgerüstet, um mit der Robotersteuerung ein bandgeschwindigkeitabhängiges Tracking der Schlauchbeutel zu generieren. Mittels Vakuumventilen pro Sauger und Silikon-Faltenbalgsauger werden die verschiedenen Formatgrößen sicher aufgenommen und platziert.

Resultat

Die Inox-Zelle mit Plexiglas-Verschaltung und überwachter Zugangstüre erlaubt dem Bedienpersonal einen Rundumblick und grosszügigen Zugang zur Anlage. Die aufgehängte Dachkonstruktion mit Dachrinne schützt die Komponenten vor Reinigungsmittel aus der zweiten Etage. Eine grosszügige elektrische Vakuumpumpe mit Filter und Vakuumventil am Roboterkopf sorgt für eine schnelle und grossvolumige Evakuierungszeit beim Schlauchbeutel-Handling und verkürzt somit die Taktzeit entscheidend.

Fazit: Lage- und Formatgrössenerkennung geht auch ohne kostspieliges Visionssystem!

Asytec AG

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