

NEUARTIGES VERSCHLIESSEN VON BIG BAGS

BRANCHE

Verpackung

PRODUKT

Anlage zum automatisierten Verschließen von Beuteln in Kartons

LEISTUNG

unter 20 s pro Karton

TECHNISCHE BESONDERHEITEN

- Raffen der Beutel durch Roboter
- modularer Aufbau, kranhakenfertig
- Stand alone/Inline Lösung
- Emissionen bei Pigmentabfüllung reduziert

AUFGABE

ASA Automatisierungs- und Fördersysteme entwickelte im Rahmen eines Entwicklungsprojektes eine automatisierte Beutel-Verschließmaschine. Im Mittelpunkt der Entwicklung stand ein Verfahren zum Raffen von Beuteln ohne, dass das Personal beim Abfüllen gesundheitsgefährdenden Materialien ausgesetzt wird.

AUSFÜHRUNG

In dieser Maschine bereiten zwei Roboter Kartons mit innenliegenden Kunststoffbeuteln für das Befüllen vor und verschließen sie transportfertig.

Zunächst wird der Beutel automatisch befüllt. Danach fährt der Karton in die Zelle und wird an einer definierten Position gestoppt. Die beiden Roboter ziehen die Ränder des Beutels nach oben, drücken sie so zusammen, dass möglichst wenig Luft im Beutel bleibt und verschließen ihn. Dazu wird der über den Kartonrand hinausragende Teil des Beutels von einem Roboter gegriffen, durch Drehen des Kartons verdrillt und ein Verschluss angebracht. Je nach Füllgut und Kundenanforderungen können unterschiedliche Verschlussarten appliziert werden. Insgesamt dauert der komplette Arbeitszyklus weniger als 20 Sekunden.

Der bestückte, noch offene Karton fährt auf einer Rollenbahn aus der Roboterzelle, wird verschlossen und steht dann zur Palettierung bereit.

BENEFITS

Mit der ASA-Zelle wird eine wegen der Partikelemissionen bis dahin gesundheitsbelastende Arbeit automatisiert. Luftführung und Absaugung wurden so ausgelegt, dass es außerhalb der Zelle keine Belastung mit Partikeln gibt und somit zusätzlich ein schonendes Arbeitsumfeld geschaffen wird.

Klar definierte Schnittstellen des ASA-Maschinenkonzeptes lassen eine schrittweise Automatisierung von vorhergehenden oder nachfolgenden Arbeitsabläufen zu. So lässt sich die Anlage vergleichsweise einfach an steigende Verpackungsvolumen anpassen und Verpackungseinheiten mit anderen Inhalten verarbeiten.

Die Beutel-Verschließmaschine wurde zunächst als „Stand alone“-Lösung konzipiert, ist aber so flexibel ausgelegt, dass sie auch inline eingesetzt werden kann.