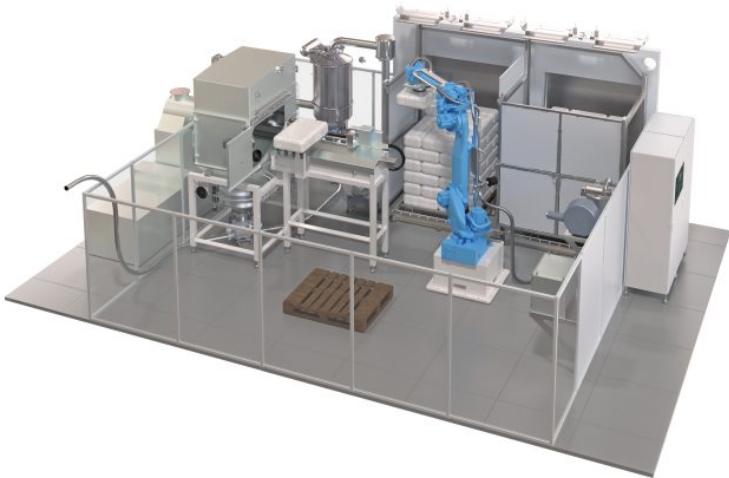


Vollautomatisierte Sackentleerung

Artikel vom 27. August 2024

Prozessautomatisierung



Die vollautomatisierte und roboterbasierte Sackentleerstation entlastet das Personal von körperlich schwerer Arbeit (Bild: AZO).

Energy- und Softdrinks werden in großer Vielfalt von den Herstellern angeboten. Die ebenfalls sehr hohe Vielfalt an möglichen Zuschlagsstoffen macht dabei jedes Getränk variabel und einzigartig. Mit über 75 Jahren Erfahrung in der Automation von Rohstoffen bietet die [AZO GmbH + Co. KG](#) Lösungen an, um nahezu jeden Zuschlagstoff automatisiert zu handhaben.

KI-gestützter Lernprozess

Die robotergestützte Sackaufgabe lernt mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI), Säcke vollautomatisch in den Produktionsprozess aufzugeben. Hierfür entfernt das Bedienpersonal zunächst die Stretch-Folie von der Sackpalette, scannt den Barcode des Produkts ein und stellt die Palette auf den Stellplatz. Die automatische Entleerung beginnt mit einem 3D-Kamerasystem, das die oberste Lage der Säcke erkennt und deren Geometrie- und Lagedaten an die Robotersteuerung übermittelt. Der Roboter entfernt auch Zwischenlagen und legt sie an einem separaten Platz ab. Manuell können

Säcke nachgezeichnet werden, um Trainingsdaten für das KI-Kamerasystem zu generieren. Ein Vakuumgreifer hebt die Säcke, die dann in den Sackentleerer gefahren und dort geöffnet werden. Leere Säcke werden über eine Förderschnecke zur Ballenpresse transportiert und dort verdichtet. Die vollautomatisierte Sackentleerstation ermöglicht einen konstanten Durchsatz für eine 24/7-Produktion, reduziert die körperliche Belastung des Personals sowie die benötigte Personalmenge und leistet so einen Beitrag zur Senkung der Betriebskosten. Eine integrierte Staubabsaugung sorgt für eine saubere Arbeitsumgebung. Eine einfache Reinigung und Wartung tragen ebenfalls zur Effizienzerhöhung bei. Die Station verfügt über eine ATEX-Zulassung. Im weiteren Prozess werden die Rohstoffe durch Förderschnecken, Saugwiegesysteme oder Dosiergeräte in Mischbehälter dosiert und zu Endprodukten verarbeitet. Die automatisierte Sackentleerstation trägt damit zu einer gleichbleibend hohen Qualität bei der Mischung und Verpackung von Produkten wie Zucker, Zitronensäure, Taurin, Koffein oder Aromen bei.

Hersteller aus dieser Kategorie

Endress+Hauser (Deutschland)

GmbH+Co. KG

Colmarer Str. 6

D-79576 Weil am Rhein

07621 975-01

info.de@endress.com

www.endress.com

[Firmenprofil ansehen](#)

Balluff GmbH

Zabergäustraße 9'8

D-73765 Neuhausen a.d.F.

07158 173-0

balluff@balluff.de

www.balluff.com

[Firmenprofil ansehen](#)

Anton Paar Germany GmbH

Hellmuth-Hirth-Str. 6

D-73760 Ostfildern

0711 72091-0

info.de@anton-paar.com

www.anton-paar.com

[Firmenprofil ansehen](#)
