



Riehle

think process!



Neue Konzepte mit **Robotern**

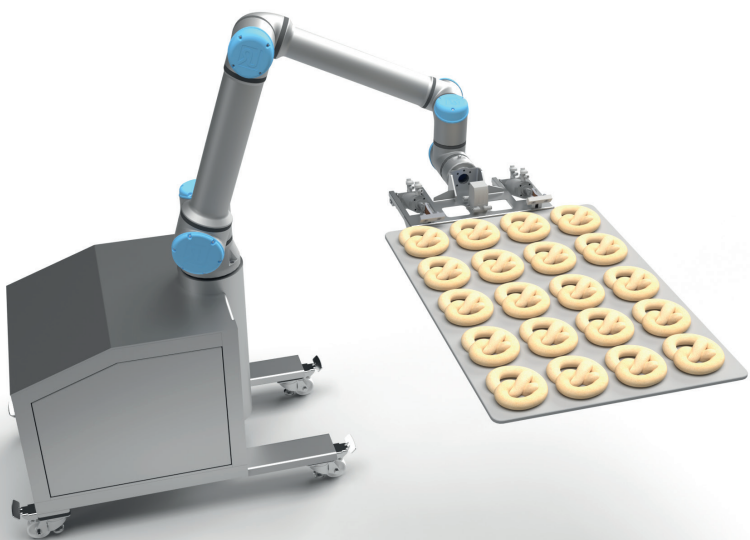
WP BAKERYGROUP

Neue
Konzepte
mit neuester
Technik



VORTEILE

- Einfache Arbeitsgänge können häufig durch Roboter erledigt werden
- Mehr Ausfallsicherheit
- Steigerung der Prozess- und Planungssicherheit
- Ausgleich des Personalmangels
- Flexible Anwendungsmöglichkeiten
- Kollaborative Roboter können oft platzsparend und ohne großräumige Schutzzone eingesetzt werden



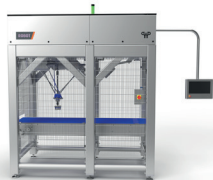
OPTIONEN

- Zur Blechzu- und Abführung bei Produktionsanlagen
- Entleeren von Blechen
- Entleerung und Abbürsten von Blechen
- Zum Be- und Entladen von Maschinen und Produktionsanlagen inkl. Bedienung
- Zum Schneiden und Ritzen von Produkten, verschiedene Schnitttechniken wie Ultraschall, rotierende Messer und Wasserstrahl möglich
- Zum Auslösen einfacher Produktionsprozesse, wie z.B. Maschinenstart nach erfolgtem Ablegen von Blechen oder Peelboards



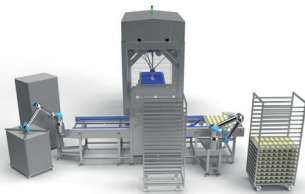
Automatischer Lader

- Die Teiglinge werden wahlweise von Abrollern oder Peelboards abgenommen und z.B. an eine Belaugungseinheit übergeben
- Der angedockte Stikkenwagen wird systematisch von oben nach unten entleert
- Im Anschluss wird manuell ein neuer, beladener Stikkenwagen dem System zugeführt



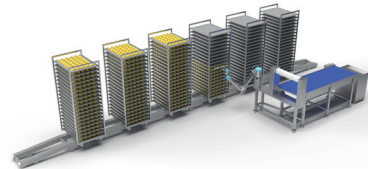
Schneideroboter

- Beispielsweise in Verbindung mit einer Belaugungseinheit zum Einschneiden von Brezeln, Brötchen, Laugengstangen uvm.
- Verschiedene Schneidtechniken möglich
 - Ultraschall, Rotierende Messer, Wasserstrahl
- Die Messeranzahl ist je nach Anforderungen konfigurierbar
- Integriertes 3D-Kamerasystem erkennt die Lage der Teiglinge
- Verschiedene Schnittmuster möglich



Blechzu- und Abführung

- Blechzufuhr von bereitgestellten Blechstapeln oder Stikkenwägen
- Der Roboter legt die leeren Bleche auf einem Förderband ab
- Wenn Produkte auf dem Blech abgelegt wurden, wird dieses in einen bereitgestellten Stikkenwagen abgelegt



Entleeren von Blechen

- Die Bleche werden aus vollen Stikkenwägen entnommen und die Produkte auf ein Förderband entladen
- Das entleerte Blech wird in den Stikkenwagen zurückgelegt
- Optional ist nach dem Entleeren noch ein Abbürsten der Bleche denkbar



Entleeren und Abbürsten mit 2 Robotern

- Das Entleeren von Blechen kann mit der Verwendung von zwei Robotern noch effizienter gestaltet werden
- In diesem Beispiel kann abwechselnd von zwei Seiten gearbeitet werden
- Die Bleche werden nach dem Entleeren an einer Bürste abgezogen



Be- und Entladen

- In diesem Beispiel wurde die ALLROUND mit zwei Robotern kombiniert
- Der vordere Roboter entnimmt die Peelboards mit Teiglingen aus dem bereitgestellten Stikkenwagen, legt sie auf, löst den Belaugungsprozess aus und entnimmt das entladene Peelboard um es in den Stikkenwagen zurück zu legen
- Der hintere Roboter stellt ein leeres Blech aus einem Stikkenwagen bereit, löst das Ablegen der Produkte aus und legt das volle Blech im Stikkenwagen ab



WP Lebensmitteltechnik RIEHLE GmbH
Heinrich-Rieger-Str. 5 // D-73430 Aalen
Tel. +49 7361 5580-0 // Fax. +49 7361 5580-2281
Email. info@riehle.de // Web. www.wp-riehle.de