

Mit Proportionaltechnik pneumatisch punkten

Der Individualist unter den Verpackern

„Mit unserem **Design-to-Order-Konzept** unterscheiden wir uns maßgeblich vom Gros der Verpackungsmaschinenhersteller“, erklärt Michael Ruf, der stellvertretende Geschäftsführer von Transnova-Ruf. Neben modernster Roboter- und Steuerungstechnik setzt das Unternehmen auf pneumatische Automatisierungstechnik von Festo – vor allem mit Proportionaltechnik auf Ventilinseln.



Gut gerüstet für individuelle Formatverstellungen mit dem Proportional-Druckregelventil VPPM auf der Ventilinsel CPX/MPA.



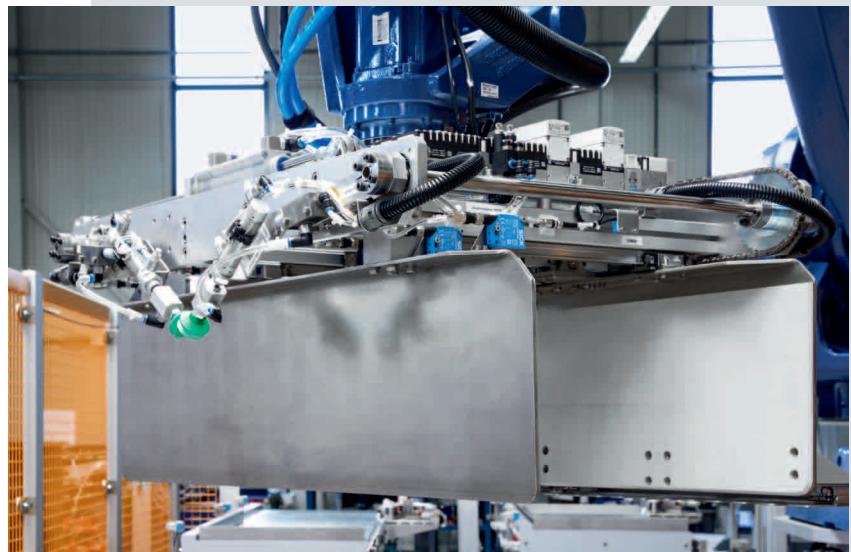
„Mit dem Proportionalventil von Festo haben wir das richtige Produkt für unsere individuellen modularen Verpackungs- und Palettierlösungen.“

Michael Ruf, stellvertretender Geschäftsführer Transnova Ruf

Während viele Verpackungsmaschinenhersteller sich auf Standardmaschinen mit Schiebe-, Stapel- und Rangierketten konzentrieren, setzt Transnova Ruf auf individuelle, roboterbasierte Verpackungs-, Palettier- und Handhabungslösungen. Das ermöglicht platzsparende, energieeffiziente Kompaktanlagen mit hoher Leistungsdichte und kurzen Formatwechselzeiten. Die Innovationsschmiede kann so über Picken, Packen und Palettieren jährlich weit über 100 schlüsselfertige, exakt auf die individuellen Anforderungen ihrer Kunden zugeschnittene Verpackungslinien über die gesamte Endverpackungsprozesskette ausliefern – und sich dabei über ein zweistelliges jährliches Umsatzwachstum freuen.

Mikro-modulare Anlagen

„Wir haben das starre Maschinenprogramm-Denken aufgegeben und leben in der Welt der Mikro-Modularität. Ungeahnte Lösungsräume lassen sich mit diesem im Verpackungsmaschinenbau einmaligen Konzept erschließen – eben wie mit einem Lego-Baukasten!“, betont Michael Ruf. „Mikro-Module sind funktionale Elemente, aus denen wir das System spezifisch für die jeweiligen Kundenanforderungen konfigurieren. Für jedes Modul ist ein CAD-Template mit entsprechender Hard- und Software hinterlegt. Die Module werden je nach individueller Kundenanforderung zusammengefügt. Das Ergebnis ist eine maßgeschneiderte Verpackungslösung – frei nach dem Motto Design to Order, ergänzt der Branchenexperte. „Damit haben wir uns einen Wettbewerbsvorteil erarbeitet“, ist Ruf überzeugt. Jedes Jahr integriert das Unternehmen rund 200 Roboter, deren Einsatz gleich mehrere entscheiden-



Anpassungsfähige Greifbacken: Mal müssen sie Waren in unterschiedlichen Kartongrößen handhaben, mal ganze Europaletten – die notwendige schnelle Formatverstellung ist nur wirtschaftlich mit Proportionaltechnik.

de Vorteile bietet: höhere Flexibilität vor allem bei Sondermaschinen, besseres Handling und kürzere Formatwechselzeiten. Im Mittelpunkt stehen die individuellen Wünsche der Kunden. „Und die sind nun mal bei jedem anders“, erklärt Ruf. Maschinen von Transnova-Ruf verpacken von der Knopfatterie über Salami, Infusionsbeutel bis zum Kühlschrank oder Schaltschrank Dinge aus der Lebensmittel-, Kosmetik-, Non-Food- und chemischen Industrie, aber auch Medizin- und Pharmaprodukte.

Pneumatische Proportionaltechnik

Der Markt verlangt wirtschaftliche Produktionsanlagen, die häufige Wechsel von Produkten und Formaten problemlos bewältigen. Pneumatische Automatisierungstechnik trägt ihren Teil dazu bei.

Das Greifmodul einer Verpackungs- und Palettierungszelle ist gespickt mit Vakuumtechnik, pneumatischen Antrieben, Greifern und Ventilinseln. Technisches Schmankerl ist dabei das Proportional-Druckregelventil, das in der Ventilinsel CPX/MPA am Einsatzort integriert ist. „Sie ist dort angebracht, wo der Druck gebraucht wird“, erklärt Produktmanager Ulrich Sixt von Festo.

Die Proportional-Druckregelventile VPPM regeln den Anpressdruck des Parallelgreifers. Dabei gilt es, die Packungen sicher zu greifen, aber nicht zu verformen oder zu beschädigen. Verschiedene Faktoren wie Füllgrad, Packungsdichte oder das Gewicht beeinflussen den Greifdruck. Eine bedeutende Rolle spielt dabei auch die Regel- und Wiederholgenauigkeit.



Optimale Raumnutzung: Das Palettiersystem bildet das Ende einer hochautomatisierten Verpackungslinie.

Mit der Proportionaltechnik sind jederzeit Anpassungen möglich, denn teilweise müssen über 100 unterschiedliche Formate auf einer Anlage gehandhabt werden. Diese Formate werden dann als Rezepturparameter in der Software SIMPLO verwaltet, einem Softwareprodukt von Transnova-Ruf. Mit der Software können Maschinenbediener ohne Programmierkenntnisse neue Palettenschichtbilder anlegen und bei laufender Produktion in die Robotersteuerung einspielen.

Diagnose und Fernwartung

Eingebettet sind die Proportional-Druckregelventile VPPM in der Ventilinsel CPX/MPA. Deren elektrischer Teil hat analoge und digitale Ein- und Ausgänge, mit denen sich einzelne Abschnitte des Prozesses steuern und überwachen lassen.

Via Internet ist es möglich, auf die CPX zuzugreifen und Diagnosedaten abzufragen. Damit wird schnell klar, ob im Servicefall per Ferndiagnose ein Problem einfach zu beheben ist oder ob im höchst seltenen Extremfall ein Austausch eines Ventils oder der ganzen Ventilinsel notwendig wird. „So haben wir als mittelständisches Unternehmen die Möglichkeit, unser globales Kundennetzwerk mit dem bestmöglichen Service zu versorgen“, freut sich Michael Ruf. ■

🌐 www.festo.com/vppm

Transnova-Ruf Verpackungs- und Palettierertechnik GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 12
91522 Ansbach
Deutschland
www.transnova-ruf.de

Tätigkeitsfeld:
Entwicklung und Montage modularer
roboterbasierter Lösungen für End-
verpackungs- und Palettieraufgaben