

«Roboter sind unser Leben»

Die Robotik erlebt seit einigen Jahren eine Boomzeit: Prozesse werden automatisiert, um produktiver zu werden und dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Ganz an der Spitze mischt die Robotec Solutions AG aus Seon mit. Herzblut, jahrelange Erfahrung und Know-how, aber auch die richtige Technologie von starken Partnern machen das Unternehmen erfolgreich.

sps

smart production solutions

Nürnberg, 08. – 10.11.2022



Bild: Andreas Eiting

Leidenschaft für Robotik in
Person: Geschäftsführer
Nick Koch von Robotec
Solutions AG.

Bei der Robotec Solutions AG werden massgeschneiderte Roboterlösungen für ganz unterschiedliche Branchen wie Medizintechnik, Chemie, Pharma, Logistik und Metallverarbeitung entwickelt. Entstanden ist das Unternehmen 1983 und ist seither in der Schweiz Pionier der robotergestützten Automation. Betritt man die Produktionshalle in Seon, ist die Passion für Robotik sofort spürbar. Der erste Satz von Geschäftsführer Nick Koch sagt alles: «Roboter sind unser Leben.» Rundherum arbeiten die Spezialisten emsig an Roboterarmen und Maschinensteuerungen oder Programmieren am Computer, so auch am aktuellsten Projekt für einen der grössten Pharmakonzerne der Schweiz. Der Auftrag: Spritzen zur Selbstbehandlung, sogenannte Autoinjektoren, für die weitere Montage und das Befüllen vorbereiten. Die Herausforderung: Pro Injektor stehen lediglich anderthalb Sekunden zur Verfügung.

Der kleinste pneumatische Schwenkantrieb

Da die Injektor-Teile in Blisters mit sieben Reihen daherkommen, ergibt sich für den ganzen Vorgang eine Zeit von 10,5 Sekunden. In dieser Zeit sollen die Teile aus den Blisters entnommen, um 15 Grad gedreht und am Ende weiter transferiert werden – alles bei reduzierten Platzverhältnissen. In einer Bearbeitungszelle müssen vier Roboter, Transportbänder und ergänzende Vorrichtungen Platz finden. «Dazu sind kompakte Komponenten gefragt, die wir am liebsten direkt auf den Roboterköpfen montieren», erklärt Kevin Bossard, Projektleiter und Konstrukteur bei der Robotec Solutions AG. So finden sich sieben Miniatur-Vakuumsauger in Serie am ersten Roboterkopf, welche die Injektor-Teile greifen und an pneumatische Schwenkantriebe weitergeben. «Die Schwenkantriebe waren eine ganz besondere Herausforderung. Wir haben den ganzen Markt abgeklappert und den weltweit kleinsten Antrieb bei unserem Partner SMC gefunden», so Bossard. Nach dem Drehen der Teile werden sie wieder mittels Vakuumsaugern entnommen und an die nächste Bearbeitungsstation weitertransferiert. Neben der Kompaktheit der Komponenten verlangt Robotec auch Komponenten mit integrierten Funktionen. Deshalb setzte man auch bei der Vakuumerzeugung auf SMC: Diese geschieht auf einer modularen Station (Insel), die aus den Vakuumejektoren, Busanbindung und Überwachung besteht – alles in einem Produkt und damit einfach in der Beschaffung und der Integration in die Maschine.

Versteckte Digitalisierung

Was man auf der Maschine nicht sehen kann, ist die ganze Digitalisierung – Industrie 4.0. «Das versteckt sich alles im unteren, verschlossenen Teil», macht Geschäftsführer Koch aufmerksam. «Doch genau diese Arbeiten wie Verdrahten, Logiken einprogrammieren und Daten auswerten haben enorm zugenommen.» Beim aktuellen Projekt war der Aufwand

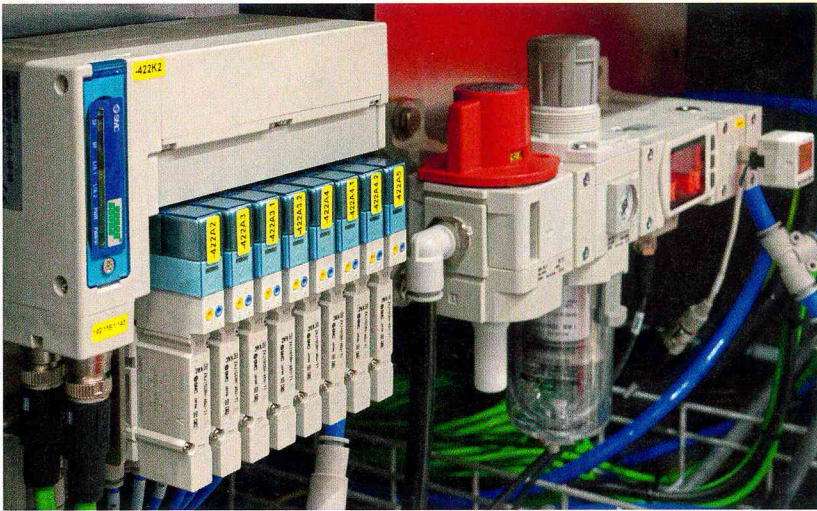


Bild: Andreas Eiting

Die Vakuumerzeugung (links) geschieht über eine modulare Insel, die Ejektoren, Busknoten und Überwachung integriert.

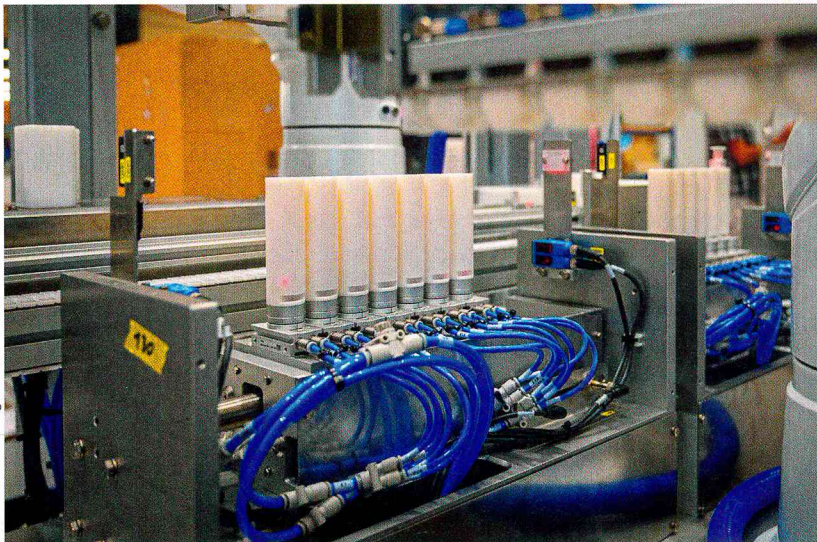


Bild: Andreas Eiting

Die kleinsten pneumatischen Schwenkantriebe auf dem Markt von SMC drehen die Teile um 15 Grad.

noch etwas erhöht, weil die Pharmabranche alles genau dokumentiert haben will: unterschiedliche Zugriffsrechte auf die Maschine und eine History, wer, wann, was verändert hat in den Einstellungen. Entsprechendes Fachpersonal bildet Robotec selbst aus und «ausserdem haben wir Fachleute, die bereits mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Roboterprogrammierung haben», erwähnt Projektleiter Kevin Bossard stolz.

«Wir brauchen starke Partner»

Nichts geht aber ohne Partner und Lieferanten, bestätigt Nick Koch: «Wir stehen unter enormem Zeitdruck. Da ist man froh, wenn man sich auf starke Partner wie SMC verlassen kann: Der Preis ist bei uns nicht Hauptkriterium, wir legen viel mehr Wert auf gute Zusammenarbeit und Zuverlässigkeit.» Gerade in diesen Zeiten, mit globalen Lieferengpässen nimmt dies für viele Industriebetriebe einen neuen Stellenwert ein. Konstrukteur Bossard indes schätzt bei SMC vor allem den Support vor Ort und die breite Produktpalette: Pneumatik, Vakuum, Sensorik, elektrische Antriebe aus einer Hand. So hat er auch bereits Ideen für das neueste SMC-Produkt: Es vereint pneumatische Ventile und Vakuumejektoren auf einer modularen Insel mit Busanbindung. Gut möglich, dass man sie demnächst auf einem Roboter von Robotec Solutions entdeckt.



SMC Schweiz AG
Dorfstrasse 7, 8484 Weisslingen
Tel. 052 396 31 31
smc.eu

SPS: Halle 4, Stand 371

Robotec Solutions AG
Birren 16, 5703 Seon
Tel. 062 775 90 00
robotec-ag.com

Anzeige



Expertise – Passion – Automation



Auf morgen warten?

Vertrauen Sie auf den Experten in der industriellen Automatisierung. Mit jahrzehntelanger Erfahrung, passionierten Mitarbeitern und innovativen Ideen realisieren wir Ihre Technologien von morgen. Für Ihren entscheidenden Wettbewerbsvorteil.
www.smc.ch

