

SMM

SCHWEIZER MASCHINENMARKT



AUSGABE 09

31. MAI 2023

FR. 8.50

124. JHG.

DIE SCHWEIZER INDUSTRIEZEITSCHRIFT

www.smm.ch

robotec
SOLUTIONS

EPHJ Vorschau

ab S. 18

Hochpräzisionsindustrie
unter einem Dach

Herstellungstechnik

Werkzeugbau:

vom Werkzeug bis zum CAM-Prozess

S. 34

Automation und Antriebstechnik

Automationslösungen für

Lieferer und Lohnfertiger

S. 54

01.-02.06.2023

FEHLMANN

Your Precision Advantage.®



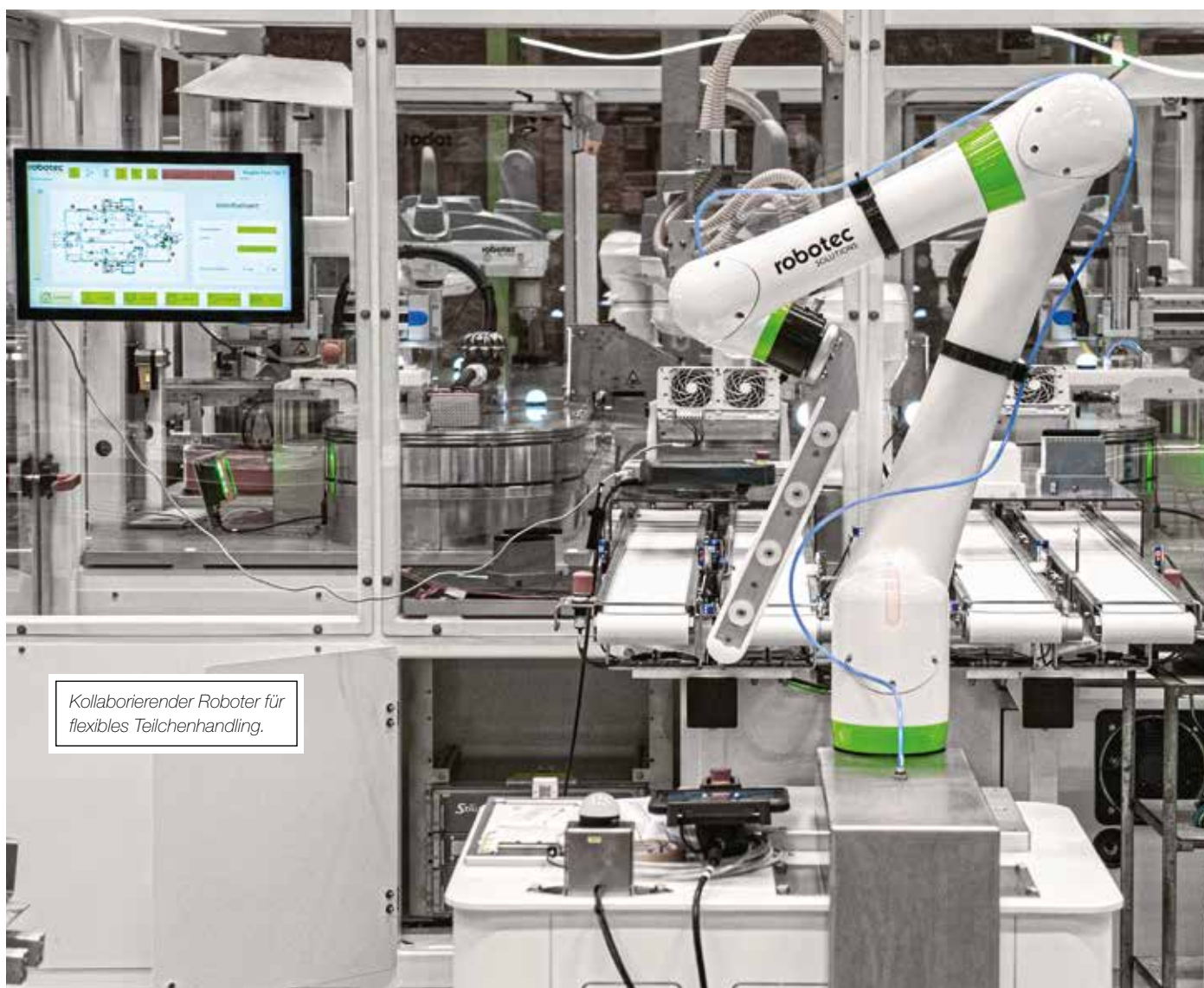
Ihre **EXPERTEN**
für **ROBOTIK**

Vernetzte Produktion mit Robotern

Der Warenfluss zwischen einzelnen Produktionsanlagen ist in der Industrie unverzichtbar, nur findet sich für diese monotone Arbeit oft kein Personal. Immer mehr Unternehmen setzen deshalb auf die Roboter von Robotec Solutions.

Neben klassischen Robotern werden mobile Roboter in der Industrie immer häufiger eingesetzt, um Waren innerhalb des Betriebes zu transportieren. Aus gutem Grund, wie CEO Nick Koch erklärt: «Roboter führen Tätigkeiten aus, die für Menschen zu monoton wären. Gleichzeitig arbeiten sie ohne Unterbruch und übernehmen auch die Nachtschichten.»

Für die Beförderungen ergänzt Robotec Solutions bestehende Stand-alone-Geräte mit einer individuell entwickelten Lösung. Nick Koch erklärt den Vorgang anhand eines konkreten Beispiels: «Für die Medizinbranche haben wir die Beförderung von Racks zwischen zwei Anlagen auf diese Weise gelöst. Im Einsatz steht dazu eine Kombination aus einem Cobot, einer Transferstation und einem mobilen Roboter. Der Cobot holt sich mittels Vakuum-



Kollaborierender Roboter für flexibles Teilchenhandling.

Bild: Robotec Solutions AG

Greiftechnik bei der ersten Anlage ein mit Pipetten bestücktes Rack und setzt dieses auf der zweiten Anlage ab. Dort werden die Pipetten entnommen, woraufhin der Cobot das leere Rack erneut aufgreift und auf einen Puffer legt. Dieser übergibt das Rack an den mobilen Roboter, der es zurück zur ersten Anlage befördert.» Zu diesem Zweck fährt der mobile Roboter autonom an die Rückseite der ersten Anlage heran und setzt das leere Rack für die erneute Bestückung auf ein Förderband ab.

Ein effizientes Multitalent

Hinter diesem Vorgang steckt eine ausgeklügelte Technik. Der mobile Roboter braucht keine programmierte Route. Er muss nur sein Ziel kennen, den effizientesten Weg dorthin findet er selbst. Dank raffinierter Sensoren erkennt er rechtzeitig allfällige Hindernisse.

Auch die Fortbewegung ist bis ins Detail durchdacht. Der Roboter fährt auf zwei im Zentrum betriebenen Rädern, die durch vier stützende Räder ergänzt werden. Dadurch kann sich der Roboter an Ort und Stelle 360 Grad um die eigene Achse drehen. Das ist gemäss Andreas Merz, Projektleitung und technische Konstruktion bei Robotec Solutions, ein grosser Vorteil. «Durch diese Technik ist der Roboter äusserst agil und kann sich auch in Produktionshallen mit engen Platzverhältnissen problemlos fortbewegen.» Und noch etwas spricht für den mobilen Roboter: «Im Gegensatz zu einer fest verbauten Konstruktion versperrt er keine Wege. Ausserdem kann der Kunde jederzeit den Standort der Anlage ändern und den mobilen Roboter ohne mühsames Auf- und Abbauen einfach an einer anderen Stelle einsetzen.»

Mit der Expertise von Robotec Solutions zur idealen Lösung

Das Unternehmen stattet den Cobot, die Transferstation und den mobilen Roboter individuell aus und programmiert die Software für einen reibungslosen Ablauf. Je nach Branche müssen dabei zahlreiche Auflagen erfüllt werden. Für Nick Koch und sein Team kein Problem: «Wir sind auf präzise und sichere Roboterlösungen spezialisiert. Der Kunde kann auf unsere langjährige Expertise und unser Engagement zählen. Eine Lösung stimmt für uns erst, wenn das Zusammenspiel aller Komponenten perfekt ist. Deshalb entwickeln und testen wir so lange, bis jedes Detail passt.» Mit Erfolg: Inzwischen sind neben den rund 800 installierten Industrierobotern auch zahlreiche mobile Roboter von Robotec Solutions im Einsatz, weitere wurden bereits bestellt. - neu -

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

SMM



Bild: Robotec Solutions AG

Programmierung der vernetzten Produktion.



Bild: Robotec Solutions AG

Zusammenspiel von Robotern in der Medizinbranche.

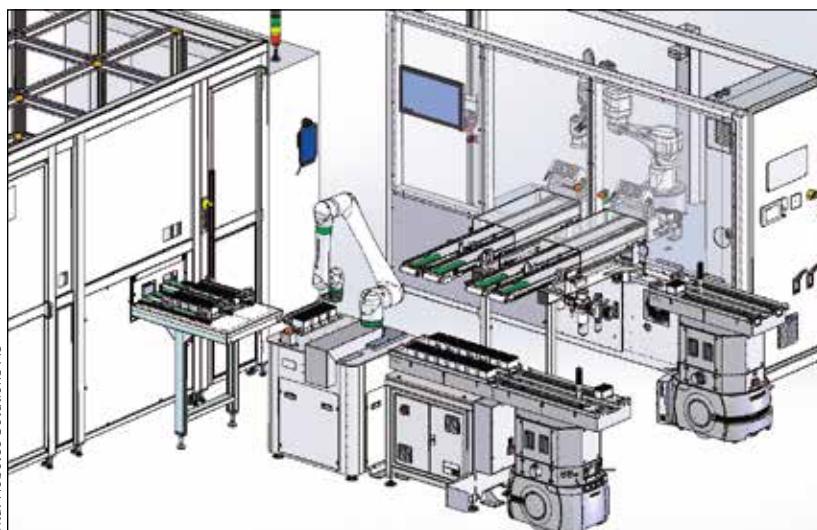


Bild: Robotec Solutions AG

Kollaboration zwischen Cobot und mobilen Robotern.