



In Kombination mit einem Werkstückstapler ermöglicht ARMROID eine einfache Automatisierung.

AUTOMATISIERUNG FÜR ALLE UNTERNEHMENSGRÖSSEN

Robotik der Zukunft: Okuma, in Österreich vertreten durch precisa, bietet zu seinen hochwertigen Werkzeugmaschinen für die verschiedensten Anwendungen auch Automatisierungslösungen für eine Vielzahl von Bedürfnissen. Auf der EMO präsentierte der japanische Hersteller mit ARMROID und STANDROID jetzt zwei neue, sehr wirtschaftliche Automatisierungslösungen. Sie sind einfach zu installieren, gut bedienbar, produktiv und platzsparend.



ARMROID be- und entlädt Teile, stützt das Werkstück beim Fertigungsprozess und verbessert das Spanmanagement.

ARMROID ist der weltweit einer der ersten Roboterarme, der in eine CNC-Werkzeugmaschine integriert ist. Er kann für das automatische Be- und Entladen eingesetzt werden und dient als Stütze während des Fertigungsprozesses. Damit eröffnet ARMROID auf dem Gebiet der Automatisierung und Zerspanung neue Möglichkeiten. Der Roboter befindet sich im Bearbeitungsraum einer Okuma LB 3000 EX II Drehmaschine. Diese Position erlaubt es dem Roboterarm, während des Bearbeitungsprozesses zu operieren. Ausgestattet mit drei verschiedenen Endeffektoren können unterschiedliche Aufgaben erledigt werden. So wird das Spanmanagement dank zweiseitigem Strahlen und Reinigung des Bearbeitungsraums verbessert. Ein weiterer Effektor dient als zusätzliche Stütze während des Dre-

hens und verhindert Vibrationen. Der dritte Effektor nimmt in Kombination mit einem Werkstückstapler die automatische Be- und Entladung von Werkstücken mit einem Gewicht von bis zu 5 kg vor. Alle Effektoren sind sicher in der Werkzeugmaschine verstaut und werden automatisch vom Roboterarm gewechselt. Eine längere und stärkere Variante mit dem Namen ARMROID Type 2 ist in Kombination mit einer MULTUS B250II Multitasking Maschine erhältlich. Sie ist in der Lage, bis zu 10 kg schwere Werkstücke zu bewegen und verfügt über einen vierten Endeffektor mit Dreibackwerkstückhand.

Integration und Schulungen nicht nötig

Anders als bei den meisten konventionellen Robotersystemen erfordert ARMROID weder eine komplexe Systeminstallation noch spezielle Mitarbeiterschulungen. Da



Mit einer geringen Aufstellfläche vereinfacht STANDROID die nachträgliche Automatisierung eines bereits bestehenden Produktionsumfeldes.

der Roboter bereits in die Werkzeugmaschine integriert ist, muss keine gesonderte Systeminstallation vorgenommen werden. Betrieben über die OSP-P300A, eine Steuerung der nächsten Generation, gleicht die Handhabung der einer Werkzeugmaschine. Die Bediener geben einfach die Anfangs- und Endkoordinaten ein, dann legt der Roboter die Strecken automatisch und kollisionsfrei zurück. Zusätzlich zur automatisierten Nutzung ist auch der manuelle Betrieb möglich. Ein Pulshandrad erleichtert eine Mikropositionierung des Armes.

STANDROID macht die Automatisierung zugänglich

Okuma entwickelte STANDROID für die speziellen Anforderungen von kleinen und mittelständischen Betrieben. Die roboterautomatisierte Zelle kann neben verschiedenen CNC-Werkzeugmaschinen platziert werden. Mit dem Anschluss an die Stromversorgung und an ein Netzkabel ist die Installation schnell abgeschlossen. Mit STANDROID ist die Inbetriebnahme innerhalb eines Tages möglich. Da die Zelle platzsparend ist, gestaltet sich ihre Integration in ein bereits bestehendes Produktionsumfeld einfach. Vergleichbare Roboterlösungen benötigen Sicherungszäune, die oft zu Behinderungen führen können. Im Gegensatz dazu verlangt die Lösung von Okuma wenig Platz, ohne den Zugang zur Werkzeugmaschine zu blockieren.

Ideal für kleine Stückzahlen

STANDROID lässt sich einfach bedienen, indem die Start- und Endpunkte des Roboterarms definiert werden, während das System die anvisierten Routen automatisch berechnet und Kollisionen vermeidet. Das reduziert Rüst- und Bestätigungszeiten und vereinfacht

die Produktion von kleinen Losgrößen. Für hohe Flexibilität erlaubt die Maschine automatische und manuelle Be- und Entladung. Im manuellen Modus kann die Maschine über ein Pulshandrad oder die Vorschubtaste bedient werden. Da sich das System ähnlich wie eine Werkzeugmaschine steuern lässt, ist auch hier keine spezielle Mitarbeiterschulung erforderlich.

www.okuma.eu • www.precisa.at

STANDROID lässt sich verschiedenen CNC-Werkzeugmaschinen von Okuma zufügen.

