



Alles „Easy“ beim Teilehandling

← Back to Beiträge

28

Automation, Technik • Handling, Industrie 4.0, Robotik

Nov

Martin Systems neue Robocube-Zelle „Easy“ ist das neue Einstiegsmodell für das Handling von Kleinserien- und Serienteilen an der Bearbeitungsmaschine.

Beim Handling von Teilen in der Klein- oder auch Serienfertigung spielt die Robocube-Zelle MPC242065 von Martin Systems ihre Stärken aus. Die „Easy“ getaufte Automatisierungszelle eignet sich zudem für das Teilehandling von hochwertigen und empfindlichen Bauteilen.

Variantenreich beim Teilehandling

Einmal angedockt an die Bearbeitungsmaschine wird der Teilespeicher der „Easy“ über die offene Zellenfront beladen. An der Robocube-Zelle sind zwei Palettenplätze vorhanden. Dadurch sind auch zwei Fertigungsvarianten möglich: Etwa, indem der Roboter das Rohteil auf der einen Seite entnimmt und auf der anderen als fertiges Teil wieder ablegt. Bei der anderen Variante legt der Roboter die bearbeitenden Fertigteile wieder an die Abholposition zurück. Auf diese Weise lassen sich beide Palettenplätze abarbeiten.



Teilehandling bei der Fertigung von Kleinserien und Serienteilen: für die „Easy“ von Martin Systems kein Problem. Foto: Martin Systems

Langwierige Deinstallationsarbeiten für einen ungehinderten Zugang zur Bearbeitungsmaschine sollen laut Martin Systems der Vergangenheit angehören. Denn: Die Zelle ist mit einer Buchse-Konus-Aufnahme ausgestattet. So lässt sich die „Easy“ leicht verschieben und anschließend schnellstmöglich wieder in ihre Position bringen. Dabei zentriert sie sich in ihrem ursprünglichen Arbeitsbereich selbst. Abschließend muss nur noch die Position des Roboters überprüft werden.

Die beiden Werkstückträger haben eine Größe von je 600 x 400 mm. Um einen Palettenwechsel vorzunehmen muss zunächst die dafür vorgesehene Zugriffsberechtigung aktiviert werden. Der Palettenwechsel erfolgt dann manuell, der Wechsel ist jedoch nur über die Schutztür auf der Zellenrückseite möglich. Die Robo-Zelle ist optional auch mit einem Rolltor erhältlich.

Kompakt in den Abmaßen

Der Teilespeicher ist in seinen Abmaßen kompakt gehalten: Er misst 1,75 m in der Breite und 0,75 m in der Länge. Die Zellenbreite kann hierbei auch an die Maße der Bearbeitungsmaschine angepasst werden. Dadurch lässt sich die „Easy“ optisch in das Gesamtbild des Maschinenparks integrieren. In der Höhe misst die „Easy“ 2,40 m. Die offene Frontseite wird linker- und rechterhand an die Kontur der Bearbeitungsmaschine angepasst – das garantiert eine höchstmögliche Sicherheit, wie der Hersteller angibt.

Für das Teilehandling hat der Kunde die Qual der Wahl: Hier kommt ein Sechs-Achs-Roboter, mit einer Traglast von 7 oder 20 kg, zum Einsatz. Welcher Robotertyp, Greifer oder Schnittstelle bei der „Easy“ verbaut werden wird dem Kunden überlassen. Auf Wunsch wird die Robocube-Zelle mit Zusatzfunktionen wie einer Umgreif- oder Abblas-Station ausgerüstet.

Umfangreich im Funktionsumfang, schnell im An- und Abdocken

Darüber hinaus ist steuerungsseitig ein 7-Zoll-Touchpanel an Bord. Standardmäßig gehören die Betriebsarten- und Variantenwahl, Fehlermeldungen und Systeminformationen zum Funktionsumfang. Das Einrichten neuer Teilevarianten unterstützt die SPS-Maschinensteuerung „Smile“ mit einem „Wizard“.