

Pressemitteilung

08. Februar 2022

Automatisierung: Hände weg vom Werkstück, das Be- und Entladen an Dreh- und Fräsmaschinen übernimmt der neue Beladeroboter Robilo

Mit dem kleinen und einfach zu bedienenden Beladeroboter namens Robilo, macht Hainbuch, Hersteller für hochpräzise Spannmittel und Anbieter von Lösungen zum automatisierten Spannmittelwechsel, den nächsten Schritt im Bereich Automatisierung. Mit dem Robilo lassen sich Werkstücke an Dreh- und Fräsmaschinen automatisiert be- und entladen. Eine eingebaute Kamera erkennt die Werkstücklage, sodass die Werkstückzuführung nicht mehr die Position der Werkstücke vorgeben muss. Das macht zeitaufwendiges Einrichten oder Programmieren überflüssig. Da keine speziellen Robotik-Kenntnisse nötig sind, kann ein Auftrag in circa fünf Minuten über eine intuitive Bedienlogik der Benutzeroberfläche angelegt werden. Der Einrichteaufwand ist dadurch deutlich geringer als bei marktüblichen Beladesystemen. Für alle, die unterschiedliche Bauteile in kleinen Losgrößen produzieren, ist das ein riesen Vorteil. Die integrierte Abblasvorrichtung, die Späne von Spindel, Spannmittel und Werkstück entfernt, ermöglicht jederzeit einen risikolosen und stabilen Prozess. Sie kann aber bei Bedarf auch ausgeschaltet werden. All diese Features sorgen für längere autonome Maschinenlaufzeiten durch Rüstzeitminimierung sowie problemlose mannlose Nacht- und Wochenendschichten. Noch etwas zur Sicherheit. Roboteranlagen haben aus Sicherheitsgründen einen Schutzzaun um die komplette Anlage. Dies ist beim Robilo nur teilweise notwendig. Hainbuch kann ohne zusätzlich anfallende Kosten an ein oder zwei Seiten eine Sicherheitseinrichtung mit Lichtvorhang installieren. Sobald diese Lichtschranken unterbrochen werden, stoppt die Anlage sofort. Dies verbessert die Zugänglichkeit, denn es muss keine Tür geöffnet und der Ausschaltknopf gedrückt werden.

Für unterschiedlichste Maschinentypen geeignet

Durch die universelle Maschinenschnittstelle [Feldbus oder I/O-Box] ist der Roboter mit unterschiedlichen Maschinentypen kompatibel – auch mit vorhandenen Maschinen. Wenn die

Pressemitteilung

Maschine keine Roboterschnittstelle hat, kann diese durch Hainbuch nachgerüstet werden. Der Kauf einer Automatisierungsschnittstelle beim Maschinenhersteller entfällt somit. Sollte eine Maschine keine automatische Türöffnung haben, ist dies auch nachrüstbar. Die optionalen elektrischen Drehmomentschrauber am Greifer ermöglichen die Betätigung von manuellen Spannmitteln wie beispielsweise einem Spannstock Manok oder einem Zentrumspanner. So lassen sich bei einem Bearbeitungszentrum die aufwendige Pneumatik oder die Hydraulikleitungen am Maschinentisch einsparen. Zudem ist eine Anbindung von Prozessmodulen wie das Reinigen, Entgraten oder Beschriften über Standard-Schnittstellen problemlos möglich. Auf Wunsch kann auch eine IQ-Messstation angebunden werden, um eine 100-Prozent-Teilekontrolle durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Integrierte Kamera zur Werkstückerkennung

Die Werkstücke werden durch das 3D-Kamerasystem im flexibel einstellbaren Greifer einfach erfasst. Dadurch ist die Anlage ohne mechanische Anschläge, Rasterplatten oder Aktoren für die Werkstückzuführung nutzbar. Die Werkstückposition muss nicht exakt vorbestimmt werden. Es reicht, die Werkstücke per Augenmaß bereitzulegen. Standardmäßig können durch die Kombination aus Kamera und Laservermessung verschiedene Beladeoptionen realisiert werden. Die Werkstücke können beispielsweise auf einem Werkswagen, einem Werkstückspeicher oder auf Paletten liegen. Die Laservermessung prüft, ob das Bauteil die richtigen Maße hat.

Optionalen Werkstückspeicher

Fehlt es an einer Ablage für die Werkstückbereitstellung, hat Hainbuch auch dafür eine Lösung. Ein kompakter und praktischer Werkstückspeicher. Auf der Grundfläche einer Europalette stehen auf zig ausziehbaren Böden insgesamt zwölf Quadratmeter Ablagefläche für die Werkstücke zur Verfügung. Mit dem Hubwagen ist der Werkstückspeicher einfach verfahrbar. Damit muss die Werkstückbereitstellung nicht an der Maschine erfolgen und zusätzliche Inlays, Bleche oder Magazine sind dank der Kamera nicht notwendig.

Zeichen [mit Leerzeichen]: 4.123

Pressemitteilung

Bilder:

01_HAINBUCH_ROBILO-Anlage.jpg

02_HAINBUCH_ROBILO-Anlage.jpg

Mit dem Robilo lassen sich Werkstücke an Dreh- und Fräsmaschinen automatisiert be- und entladen.

03_HAINBUCH_Kamerasystem-mit-Laservermessung.jpg

Die Werkstücke werden durch das 3D-Kamerasystem im flexibel einstellbaren Greifer einfach erfasst.

Pressekontakt:

Melanie Bernard

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel. +49 7144.907-219

Fax +49 7144.907-270

melanie.bernard@hainbuch.de