

Rüstarbeiten dauern kaum 30 Minuten



Das BFM Bachmann-FeedMaster-System Gressel ist auch als fahrbare Einheit erhältlich. (Bilder: Gressel)

(re) Hohe Flexibilität in der stückzahlvariablen Fertigung kubischer Werkstücke verspricht der Spanntechnikspezialist Gressel. Ausgehend davon, dass viele KMU in die pragmatische Produktionsautomatisierung investieren wollen, offeriert das Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Automatisierungsspezialisten Bachmann Engineering eine praxisgerechte, technisch beherrschbare und bezahlbare Komplettlösung.

Bezogen auf die Bearbeitung kleinerer Serien, haben herkömmliche Roboterzellen beim Werkstückwechsel oft den Nachteil einer aufwendigen Umrüstung mit Magazinwechsel, Greiferwechsel und/

In Kooperation mit Bachmann Engineering bietet Gressel eine robotergestützte Spanntechnik-, Werkstückmagazin- und Handhabungslösung für kubische Teile. Das Automatisierungssystem ist als eigenständige, überall anzudockende Einheit aufgebaut und benötigt lediglich 1,5 m² Stellfläche.

oder -einstellung, Backenwechsel an den angetriebenen Spanneinheiten sowie Demontage/Montage von Schutzvorrichtungen. Bei der neuen, anwenderorientierten Lösung hingegen dauern die Rüstarbeiten weniger als 30 min – einschliesslich der einfachen Umstellung des 3D-Roboter magazins, dem Einstellen des Greifers in einen anderen Stufenbereich, dem Schnellverstellen der Spannbacken oder dem einfachen Einstellen des Hubs ohne Backenwechsel über die Spindel bei Hydraulikspannstöcken sowie dem Umrüsten auf manuelle Fertigung durch schnelle Montage des Nullpunkt-Spannsystems Gredoc NRS von Gressel. Damit bleiben dem Anwender alle Möglichkeiten offen, zumal auch der Maschinenraum trotz Roboterautomatisierung gut zugänglich ist.

Konzipiert als Plug-&-Play-Lösung und modular konstruiert, bestehen die Magazin-, Handhabungs- und Spanntechnik-Komplettssysteme von Gressel und Bachmann aus Magazin, Roboter mit Greifer sowie Spanntechnik. Je nach Werkstückgrösse nehmen die neu entwickelten Standardmagazine bis zu 500 Rohteile auf, wobei Abmessungen von 40 × 20 × 160 mm zugrunde liegen und die 3D-Verstellung auf andere Bauteilgrössen zentral per Handrad erfolgt. Im Bereich Spanntechnik wird das

erwähnte Nullpunkt-Spannsystem Gredoc NRS verwendet, das wiederum mit vier hydraulisch betätigten Einfachspannern der Baureihe Solinos 100 von Gressel mit integrierter mechanischer Spannbereichsverstellung und Spannkraften bis 40 kN (bei 250 bar) bestückt wird.

Als Roboter werden, je nach Werkstückgewicht, die beiden Universalroboter UR5 oder UR10 mit 5 kg respektive 10 kg Traglast eingesetzt. An diese sind Greifer mit besonders grosser Öffnungsweite montiert, wodurch das Einrichten entfällt. Die Greifer können Werkstücke von 10 bis 40 mm Dicke aufnehmen und transportieren.

Individuallösung aus dem Standardbaukasten

Zur weiteren Ausrüstung gehören ein Ventilblock zur Einzelansteuerung der vier Einfachspanner Solinos 100 sowie ein Pneumohydraulikaggregat mit Schnellkupplung. Der per Teachen geführte und programmierte Roboter erlaubt nicht nur, die Bauteile sukzessive mit reproduzierbarer Genauigkeit in die Einfachspanner einzusetzen, nach Bearbeitung wieder zu entnehmen und ins Magazin zurückzulegen, sondern auch selbstständig den nächsten Stepp der Bearbeitung zu organisieren.

So kann etwa die erste und zweite Aufspannung zur automatisier-



Der Roboter legt das Rohteil in den hydraulisch betätigten Einfachspanner Solinos 100H.

fachspanner Solinos 65 eingesetzt werden. Das komplette Automatisierungssystem BFM Bachmann-FeedMaster-System Gressel ist als eigenständige und überall anzudockende Einheit kompakt aufgebaut und benötigt nur 1,5 m² Stellfläche. Das System ist auch als fahrbare Einheit erhältlich und kann bedarfsweise an verschiedenen Plätzen mit Bearbeitungszentren und dergleichen gekoppelt werden. ■

ten Komplettfertigung vorgenommen werden, wobei der Roboter die Teile wendet und das Spannsystem mit unterschiedlichen Spannkräften zuerst das Rohteil sowie später das Halbfabrikat spannt. Damit die automatisierte Fertigung der ersten und zweiten Werkstückseite ohne Unterbrechung abläuft, öffnet und

schließt der Roboter auch die Maschinentür. Zudem erfüllt beispielsweise der Roboter UR10 die ISO-Norm 10218, sodass keine weiteren Schutzeinhausungen nötig sind.

Optional sind verschiedene Roboterausrüstungen möglich. Zudem können auch andere Gressel-Spannelemente wie der Ein-

Gressel AG

8355 Aadorf, Tel. 052 368 16 16
info@gressel.ch

Bachmann Engineering AG

4800 Zofingen, Tel. 062 752 49 49
info@bachmann-ag.com

Mehr Kreativität, mehr Leistung

HP Z230 Workstation + Z24i IPS Gen 2 Monitor – 24" (61 cm)

Ein bildschönes Beispiel für Perfektion.

Erleben Sie die neue HP Z230 Workstation mit dem leistungsstarken Intel® Xeon® Prozessor E3-1245 v3, in Kombination mit dem Z24i Monitor mit IPS Gen 2 Display Technologie für eine überwältigende Anzeigeleistung im 16:10 Format und 1920 x 1200 Pixel Auflösung.

Profitieren Sie vom attraktiven Bundle-Angebot!

Weitere Informationen und Angebote finden Sie unter:
www.ws-bundle.ch/pfi



PFI AG
Mövenstrasse 4 | 9015 St. Gallen
Tel. 071 313 86 10
www.pfi.ch



Bundle-Spezialpreis | Ref.: B2-WM573EA

CHF 2'193.-*

statt CHF 2'408.- inkl. MwSt. / inkl. vRG

Sie sparen CHF 215.-



* Empfohlener HP Richtpreis/Strassenpreise (inkl. MwSt./inkl. vRG). Nähere Informationen und spezielle Projektpreise auf Anfrage. Allfällige Änderungen vorbehalten. Dieses Angebot ist gültig vom 01.12.2013 bis 31.01.2014 oder solange Vorrat. Die vorliegenden Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi und Xeon Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum der betreffenden Besitzer.