

Automatisiertes Zuführen und Entladen von Dreh- und Frästeilen

«Überzeugt hat uns der geringe Platzbedarf»

Das modulare Automationssystem FeedMaster zeichnet sich durch geringen Platzbedarf, hohe Flexibilität und einfache Handhabung aus. Wegen diesen Eigenschaften liess sich das System mit Erfolg für das automatische Beladen und Entladen eines CNC-Centers einsetzen.



Die beiden Geschäftsführer der moser-ingold ag, Rolf Ochsenbein (links) und Markus Beck, sind mit dem FeedMaster sehr zufrieden

Die moser-ingold ag in Thörigen ist Herstellerin und Lieferantin von qualitativ anspruchsvollen, einbaufertig bearbeiteten Präzisionsdreh- und -frästeilen. Die Firma bearbeitet die Teile auf Dreh- und Frässtationen mit Stangenlader und Linear- oder Knickarmroboter. Das Unternehmen, das rund 40 Mitarbeiter beschäftigt, arbeitet kontinuierlich daran, die Effizienz der Produktionsprozesse zu erhöhen. Automationslösungen spielen dabei eine

wichtige Rolle. «Wir sind gezwungen, unsere Stückkosten zu senken», erklären die beiden Geschäftsführer, Markus Beck und Rolf Ochsenbein. «Dies gelingt uns mit wenig Personal in der Fertigung und mit mehr Produktionsstunden pro Tag.»

Die Teilezuführung und das Entladen liessen sich automatisieren

Der Bachmann FeedMaster, den man vor Kurzem angeschafft hat, leistet dazu einen wichtigen Beitrag. Das Automationssystem kommt für das automatische Einlegen und Entfernen von schlanken Drehteilen in ein CNC-Dreh- und -Fräscenter mit Doppelspindel und Doppelrevolver zum Einsatz. Dabei holt der Roboterarm ein Werkstück und legt es zur Bearbeitung in den einen Revolver des CNC-Centers ein.

In einem nächsten Schritt entnimmt der Roboterarm das im vorgängigen Prozessschritt eingeführte und nun bearbeitete Werkstück aus dem zweiten Revolver des Centers, deponiert es auf einer Ablage und holt ein weiteres unbearbeitetes Werkstück, worauf sich der Prozessablauf wiederholt. Nach diesem Prinzip lassen sich mit dem System nicht nur CNC-Center, sondern auch andere Maschinen vollautomatisch beschicken und entladen.

Geringe Investitionen und grosse Flexibilität waren gefordert

Gemäss Roger A. Bachmann, Geschäftsführer der bachmann engineering ag, die hinter dem Automationssystem steht, ist dies nur eine von vielen Anwendungen. Er ist deshalb vom Potenzial des Systems, das er auch schon nach Osteuropa exportieren konnte, überzeugt: «Mit dem FeedMaster haben wir ein hoch flexibles Automations-system entwickelt, bei dem die Investitionen vergleichsweise sehr gering sind. Davon können gerade auch kleinere Unternehmen profitieren, wenn sie ihre Arbeits- und Fertigungsprozesse optimieren wollen.» Je nach Ausführung und Konfiguration sind für die Anschaffung des Systems mit Investitionen von 50 000 bis 90 000 Franken zu rechnen, wobei die Integrationskosten enthalten sind.

Erweiterung mit Modulen machbar

Hauptgrund für die aussergewöhnliche Flexibilität ist, dass man das System mit verschiedenen Modulen – zum Beispiel Förderbändern, Teilerutschen, Vision-System, Palettensystem, Teleskopachse und Stackersystem – erweitern kann. So lässt sich das Anwendungsspektrum des Handlingsystems je nach Bedarf und Veränderungen am

Quick-Link



Videodemonstration der Anwendung



Ein Schutzzaun ist überflüssig; der FeedMaster erlaubt eine enge Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine



Der mobile und platzsparende FeedMaster bei der «Arbeit»



Der Roboterarm entnimmt ein bearbeitetes Werkstück

Markt anpassen. «Für Unternehmen, die auf der Suche nach einem Automationsystem sind, das man an verschiedenen Maschinen und für verschiedene Anwendungen einsetzen kann, ist dies ideal», meint Bachmann.

Schnelle Inbetriebnahme

Für Markus Beck und Rolf Ochsenbein haben beim Kauf des Systems drei Aspekte den Ausschlag gegeben: «Entscheidend war für uns, dass dieses System nur wenig Platz benötigt und dass es sich ganz ohne Schutzgitter einsetzen lässt. Überzeugt hat uns zudem die einfache Bedienung.» So lässt sich das Automationssystem, das auf einem Roboter von Universal Robots basiert, innert kürzester Zeit für neue Anwendungen positionieren und programmieren. Dies ist machbar, weil das System dank Rollen mobil ist und über eine intuitive Steuerung via Touchscreen verfügt. Die Programmierung des Roboters ist einfach und man kann diese ohne aufwendige Schulung lernen; für die Inbetriebnahme des Systems muss man – je nach Anwendung – mit ein paar Stunden bis maximal einem Tag rechnen. <<

Infoservice

bachmann engineering ag
Henzmannstrasse 8, 4800 Zofingen
Tel. 062 752 49 49, Fax 062 751 46 47
info@bachmann-ag.com
www.bachmann-ag.com



Erfüllen Sie flexibel jede Sicherheitsanforderung

Sicherheitsschaltgeräte
SIRIUS 3SK1 – modular bei voller Funktionstiefe

siemens.ch/safety-relays

Gewinnen Sie höchste Flexibilität für lokal begrenzte Sicherheitsanwendungen: Mit den modularen Sicherheitsschaltgeräten SIRIUS 3SK1 kombinieren Sie Grundgeräte einfach mit Erweiterungsmodulen. So haben Sie immer genügend Anschluss für Sensoren und Aktoren.

Das hält Sie flexibel, das Sortiment schön schlank und die Produktauswahl einfach. Ohne Kompromisse bei der Funktionalität.

Auch für die Integration stehen Ihnen alle Türen offen. Denn die Sicherheitsschaltgeräte können Sie nahtlos an die Standardautomatisierung anbinden.

Und bei der Montage? Da sparen Sie richtig Verkabelung – dank kabellosem Geräteverbinder und optimierten Klemmen. Selbst die Parametrierung wird für Sie zum Kinderspiel, weil Sie weder PC- noch Softwarekenntnisse benötigen.

Automation
Days 3D
«Dive into New
Dimensions»
9. bis 18. April

Infos und
Anmeldung:
[www.siemens.ch/
automationdays](http://www.siemens.ch/automationdays)