



Flexible Automatisierung: Die BFM-Anlage kann innert kürzester Zeit für den Einsatz an einer anderen Fertigungsmaschine umgerüstet werden.

(pi) Die RCM-Estech AG, ein Unternehmen der Estech-Industriegruppe, hat sich als Lohnfertiger auf die rotierende und kubische Fertigung von hochwertigen Produkten spezialisiert. Beispiele sind die Bearbeitung von Zahnrädern, Wellen, Achsen, Laufbüchsen sowie Gehäusen, Pleueln und Achslenkern für grundsätzlich alle Branchen. Darüber hinaus stellt RCM-Estech komplexe Schweissbaugruppen her, die anspruchsvolle Oberflächenbehandlungen erfordern.

«Überzeugt an der Roboteranlage der Bachmann Engineering AG hat uns die einfache Bedienung, der geringe Platzbedarf und dass die Anlage sehr polyvalent eingesetzt

Hinstellen und losarbeiten

Schnell, individuell, unkompliziert und günstig: So könnte man das Résumé von RCM-Estech zusammenfassen, wenn es um die Zusammenarbeit mit Bachmann Engineering bei der Automatisierung einer Okuma-Drehmaschine geht. Nicht umsonst: Die Lösung auf Basis des Feedmasters in Kombination mit einem Roboter von Universal Robots überzeugt durch den flexiblen Einsatz und die kurze Amortisationszeit.

werden kann», sagt Markus Frauchiger, Geschäftsleiter der in Burgdorf domizilierten RCM-Estech AG. Bei der RCM-Estech, die 75 Mitarbeitende beschäftigt und in der betriebseigenen Lehrwerkstatt 15 Polymechniker-Lehrlinge mit Schwerpunkt Fertigungstechnik ausbildet, hat man sich schon seit längerem Gedanken zur Automatisierung gemacht.

«Hintergrund ist natürlich der Kostendruck», sagt Frauchiger. «Um als Schweizer Unternehmen auch in Zukunft mit der Konkurrenz aus dem Ausland mithalten zu können, müssen wir immer wieder neue Wege finden, um die Produktivität zu erhöhen.»

Mit seinem Vorschlag, eine BFM-Roboteranlage (Bachmann FeedMaster) anzuschaffen, hat Frauchiger bei seinem Verwaltungsrat deshalb offene Türen eingemacht. Beschleunigt hatte die Entscheidung auch ein kürzlich erhaltener Grossauftrag für Teile, die auf einer Okuma-Drehmaschine gefertigt werden.

Die BFM sorgt dafür, dass die zu bearbeitenden Teile vollautomatisch in die Drehmaschine eingelegt und die bearbeiteten Teile von dort entnommen und auf einem

Werkstückträger deponiert werden. Dazu steht ein 6-achsiger «UR5»-Roboter von Universal Robots zur Verfügung, mit einer Traglast von 5 kg und einer Reichweite von 850 mm. Es können auch andere Roboter integriert werden.

«So ist ein 24-Stunden-Betrieb möglich, was die Produktivität der Maschine natürlich massiv erhöht», erklärt Frauchiger. Kommt hinzu, dass die Roboteranlage mit minimalem Aufwand umgerüstet, umprogrammiert und an einer anderen Fertigungsmaschine eingesetzt werden kann.

«Die BFM, die wir selber entwickelt haben und die sich im Baukastensystem erweitern lässt, ist so konzipiert, dass sie auch für Kleinserien eingesetzt werden kann», erklärt Roger Bachmann, Geschäftsführer der Bachmann Engineering AG, die Philosophie dieser Automatisierungslösung. Dazu verleiht eine Lagerung auf Rollen der Anlage eine hohe Mobilität.

Der Roboter ist sehr einfach via Touchscreen und Handführung zu programmieren. Auch die in den Roboter eingebauten Sicherheitsfunktionen, dank denen in vielen Fällen auf aufwendige und raum-einnehmende Schutzvorrichtungen



Der UR5-Roboter ist einfach über Touchscreen zu programmieren; aufwendige Schutzumhausungen können meistens entfallen.

(Bilder: Bachmann)

verzichtet werden kann, spricht für eine einfache Integration in bestehende Fertigungseinrichtungen. So erfüllen die UR-Roboter die Normierung zur Mensch-Maschinen-Kooperation. Das heisst, sie stoppen automatisch, sobald sie auf grösseren Widerstand stossen.

Eintönige Arbeiten werden bei RCM-Estech durch den Roboter übernommen. Dies wertet die Ar-

beit auf und kann sogar dazu führen, dass Mitarbeitende sich vom Roboter inspirieren lassen und neue Einsatzgebiete vorschlagen. Dieser Aspekt dürfe nicht unterschätzt werden, ist Frauchiger überzeugt: «Was die BFM leisten kann, ist imponierend.» Wichtig für den Entscheid, die Roboteranlage zu beschaffen, seien aber nicht nur die Leistungsmerkmale, sondern

auch die tiefen Investitionskosten gewesen. Eine BFM kostet – je nach Ausführung – zwischen 70 000 und 100 000 Franken.

«Wir rechnen mit einer kurzen Amortisationszeit», sagt Frauchiger, der mit der Anlage insgesamt sehr zufrieden ist. Dazu beigetragen hat auch die gute Zusammenarbeit mit Bachmann Engineering, wie Frauchiger bestätigt: «Eine Woche nach dem Erstkontakt hatten wir bereits drei Lösungsvorschläge auf dem Tisch. Alles ist sehr unkompliziert und speditiv abgelaufen.» ■

RCM-Estech AG

3400 Burgdorf, Tel. 034 420 40 50
info@rcm-estech.ch

Bachmann Engineering AG

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