

# Maximale Flexibilität und Rentabilität

Um die Beschickung einer CNC-Drehmaschine zu automatisieren, hat die RCM-Estech AG in CH-3400 Burgdorf eine Roboteranlage angeschafft. Der Clou dabei: die Anlage, die von bachmann engineering ag entwickelt und implementiert worden ist, kann innert kürzester Zeit für den Einsatz an einer anderen Fertigungsmaschine umgerüstet werden.

Das Unternehmen, das zur ESTECH-Industriegruppe gehört, hat sich als Lohnfertiger von hochwertigen mechanisch bearbeiteten Produkten für die rotierende und kubische Bearbeitung spezialisiert. Beispiele sind die Bearbeitung von Zahnräder, Wellen, Achsen, Laufbüchsen sowie Gehäusen, Pleueln, Achslenkern usw. für grundsätzlich alle Branchen. Darüber hinaus stellt RCM-Estech AG komplexe Schweißbaugruppen her, die anspruchsvolle Oberflächenbehandlungen erfordern. «Überzeugt an der Roboteranlage von bachmann engineering ag hat uns die einfache Bedienung,

der geringe Platzbedarf und dass die Anlage sehr polyvalent eingesetzt werden kann», sagt Markus Frauchiger, Geschäftsleiter der RCM-Estech AG.

## Grossauftrag als Katalysator für die Automation

Bei der RCM-Estech hat man sich schon seit längerem Gedanken zur Automatisierung gemacht. «Hintergrund ist natürlich der Kostendruck», sagt Markus 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 beim Verwaltungsrat deshalb offene Türen eingerannt. Beschleunigt hatte die Entscheidung auch ein kürzlich erhaltener Grossauftrag für Teile, die auf einer OKUMA-Drehmaschine gefertigt werden.

## Einfach zu programmierender UR5-Roboter

Die BFM, die über einen sechachsigen UR5-Roboter von Universal Robots mit einer Traglast von 5 kg und einer Reichweite von 850 mm verfügt (es können auch andere Roboter integriert werden), 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. «So ist ein 24-Stunden-Betrieb möglich, was die Produktivität der Maschine natürlich massiv erhöht», erklärt Markus 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 A. Bachmann, Geschäftsführer der bachmann engineering ag. Gründe dafür sind neben der Mobilität (die Anlage ist auf Rollen)

und der sehr einfachen Programmierung des UR5-Roboters via Touchscreen und Handführung auch die eingebauten Sicherheitsfunktionen, dank denen in vielen Fällen auf aufwendige und raum-einnehmende Schutzvorrichtungen verzichtet werden kann. So erfüllen die UR-Roboter die Normierung zur Mensch-Maschinen-Kooperation, was zum Beispiel bedeutet, dass sie automatisch stoppen, sobald sie auf grösseren Widerstand stossen.

## Kollaboration zwischen Mensch und Maschine

Damit eignet sich die BFM mit UR5-Roboter hervorragend für die Kollaboration zwischen Mensch und Maschine. Dies wertet die Arbeit auf und kann sogar dazu führen, dass Mitarbeiter 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, eine BFM zu beschaffen, seien aber nicht nur die Leistungsmerkmale, sondern auch die tiefen Investitionskosten gewesen. Eine BFM kostet – je nach Ausführung – zwischen CHF 70'000.– und 100'000. «Eine Woche nach dem Erstkontakt hatten wir bereits drei Lösungsvorschläge auf dem Tisch. Alles ist sehr unkompliziert und speditiv abgelaufen», sagt Frauchiger.



Sind mit der BFM zufrieden (v.l.n.r.): Einrichter Damian Zumbrunn, Geschäftsleiter Markus Frauchiger und Beat Zürcher, Leiter rotierende Fertigung.



## INFOS | KONTAKT

**bachmann engineering ag**  
Henzmannstrasse 8  
CH-4800 Zofingen  
  
Telefon +41 (0)62 752 49 49  
www.bachmann-ag.com  
info@bachmann-ag.com

■ Anzeige



## Ölnebel gefährdet Ihre Kunden

**Daher: X-CYCLONE®-Aerosolabscheider von REVEN®**

**Maßgeschneidert für Erstausrüster (OEM)**

**oem@reven.de**

