EINFACH AUTOMATISIEREN

Fertigungsaufgaben möglichst einfach auszuführen ist eine der Königsdisziplinen in der Zerspanung. Anwendungsspezifisch kann hier Automation helfen, hat sie doch Einfachheit zur Prämisse. Dass Lohnfertiger so auch Effekte an weiteren Fronten erzielen, zeigt HURCO an einem Beispiel aus dem Automationsnetzwerk.



„Die Kunst im Moment ist, wettbewerbsfähig zu bleiben. Denn es wird immer härter“, betont Joachim Steffens, Betriebsleiter bei Mechanik Wergen in Monschau. „Daher brauchen wir Lösungen. Zumal es für uns wichtig ist, dass unsere Mitarbeiter zufrieden sind. Denn ohne sie können wir gar nichts machen.“ Dabei gehe es zunehmend darum, die Arbeitsplätze interessant zu gestalten, weshalb derzeit in Monschau zum Beispiel alternative Arbeitszeitmodelle diskutiert werden. Diese beiden Aspekte lassen sich direkt verbinden: die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und die Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit lassen sich verknüpfen. Dies zeigt sich bei Wergen an einem 3-Achs-Bearbeitungszentrum „VMX 30i“ von HURCO, das mit einer roboterbasierten Beladung von Robojob automatisiert wurde.

Arbeitsplätze interessant gestalten



„Im Moment sind wir mehr als ausgelastet und geben raus, was geht. Liefertermin ist am besten gestern“, beschreibt Geschäftsführerin Karin Wergen den Kontext der Automatisierung. „Dabei streben wir an, dass Einzelteile von unseren Mitarbeitern gefertigt werden und alles, was irgendwie geht, mit der Automation in den Abend hineinläuft.“ 1996, als Paul Lothar Wergen eine Einzelunternehmung gründete, konnte davon noch keine Rede sein. Doch bereits ein Jahr später wandelte er seinen Handwerksbetrieb in die Mechanik Wergen GmbH um, 1998 ließ er die Werkstatt vergrößern und einen Bürotrakt anbauen. Heute umfasst die Produktionsfläche in Monschau rund 800 m², das Unternehmen beschäftigt zwölf Mitarbeiter und zwei Auszubildende. „Wir sind Einzelteil- und Kleinserienfertiger, der auf Kundenwunsch produziert“, beschreibt Steffens den Fertigungsansatz. Ersatz- oder Neuteile, die im allgemeinen Maschinenbau benötigt werden, gehören ebenso dazu wie Teile für die Medizin- und Prüftechnik oder Reinigungsindustrie. Der Maschinenpark besteht mittlerweile ausschließlich aus HURCOs. Außer der VMX 30i, die mit dem Robojob ein automatisiertes Teilehandling erhielt, sind es eine TM10i, eineTM 12i, zwei VMX 24i, eine VMX 30i, VMX 42 SRTi, VMX 42i, VMX 50i, eine VTX Ui und – ganz aktuell seit August – eine TM6i. Man fährt also drei- und fünfachsig in Monschau.

Einfache Bedienung

Den Ausschlag für die Konzentration auf HURCO-Maschinen gab die Steuerung und deren einfache Bedienung, so Steffens. „Als ich vor rund 15 Jahren Kontakt zu HURCO aufgenommen hatte, kam ein Berater prompt mit der Steuerung unterm Arm zu uns und führte sie vor. Damit hatte er gewonnen“, erzählt der Betriebsleiter. „Uns war klar: Die Maschinen sind gut, die Steuerung ist gut, und unsere Mitarbeiter können an fast jeder Maschine arbeiten. Natürlich

gibt es Unterschiede zwischen 3- und 5-Achs-Maschinen. Aber auch hier sind wir auf einem guten Weg. Gerade wieder haben wir drei Mitarbeiter auf Schulung geschickt, sodass jeder an jeder Maschine arbeiten kann." Darüber hinaus habe die Einfachheit der Bedienung direkte Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der Fertigung, denn so ließen sich höhere Geschwindigkeiten fahren und der Durchsatz steigern. Zusätzlich zur Maschinentechnik und Steuerung „hat uns der Service zu HURCO gebracht. Er ist sehr gut, das muss man klar sagen", betont Steffens. „Tritt ein Problem auf, rufen wir an und in vier von fünf Fällen wird uns bereits am Telefon geholfen. Auch die Ersatzteile sind sofort lieferbar. Wir haben noch nie auf irgendwas gewartet. Das ist hervorragend."

Intuitive Steuerung



Vor diesem Hintergrund stand es für Wergen nicht infrage, auch die anstehende Automation in Zusammenarbeit mit HURCO zu realisieren. Nachdem klar war, welche Lösung für die Anforderung am besten passt, wurde die Robojob-Kombination innerhalb von wenigen Tagen installiert, seither läuft sie problemlos. Die Teile, die heute automatisiert gehandhabt und gefertigt werden, liegen eher im Kleinteilebereich. „Unsere Lösung ist perfekt für Werkstücke bis 30 kg", berichtet Steffens. „Gefertigt werden in erster Linie Teile aus Edelstahl und Aluminium, das aber in bunter Mischung." Bei häufigem Teilewechseln muss die Bedienung der Automation so einfach wie möglich sein, nur dann wird es wirtschaftlich, so Steffens Einschätzung. „Mit normalem Fachwissen ist man gut gerüstet, um dem Roboter sagen zu können, was er machen soll", meint er. Sind die Systeme einmal eingestellt, spielen sie bei der Fertigung reibungslos ineinander, ohne dass der Bediener eingreifen muss. „Der Roboter wird gestartet, und dann läuft es. Ganz einfach", beschreibt Steffens die Vorgehensweise. „Im Moment ist es so, dass von den Mitarbeitern tagsüber acht bis zehn Stunden gefertigt wird,

nachts kommen drei, vier Stunden automatisiert hinzu. Wenn es die Teile hergeben, laufen Maschine und Roboter auch mal die Nacht durch. Je nach Werkstück werden so 200, 100 oder 50 Stück gefertigt.“ Haben die Mitarbeiter zu viel zu tun und fehlt somit die Zeit für Wiederholaufgaben, läuft das 3-Achs-BAZ auch tagsüber automatisiert.

Einfach effektiv

Automationsarm belädt HURCO Bearbeitungszentrum VMX 30i

Für Mechanik Wergen war die Kombination aus VMX 30i und roboterbasierter Beladung der Einstieg in die Automatisierung. Sollten wir wieder Bedarf haben, kommt eine vergleichbare Lösung zum Zuge, die wir erneut gemeinsam umsetzen werden, resümiert Geschäftsführerin Wergen. Natürlich müssten dies die Produkte der Kunden hergeben. Bei gewissen Seriengrößen ermögliche schon heute die Automation das ein oder andere Mal die günstigere Kalkulation, um neue Aufträge zu akquirieren. „Wir gehören nicht zu den Fertigern, die ausschließlich Serien produzieren. Daher passt die Art der Automation so gut zu uns“, schätzt Wergen ein. „Unser Unternehmen läuft gut, sehr gut sogar. Wir sind flexibel, produzieren wirtschaftlich und können schnell liefern. Das macht uns wettbewerbsfähig.“

www.mechanik-wergen.de



KONTAKT

HURCO Werkzeugmaschinen GmbH
Alexandra Banek
Gewerbestraße 5 a
85652 Pliening

Telefon+49 (89) 905094 - 29

E-mailabanek@hurco.de

Zurück zur Übersicht

Download PDF

BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN!

Registrieren Sie sich für unseren Newsletter.

HURCO Werkzeugmaschinen GmbH

Gewerbestraße 5a
85652 Pliening | Deutschland

Tel.: +49 89 905094-0
E-Mail: info@hurco.de

Follow us