

KOSTENEFFIZIENTE DREHAUTOMATEN VON TORNOS

Als Restormel Machine Ltd mitten in der Wirtschaftskrise neben unzureichenden Kapazitäten auch fehlende Finanzierungsangebote der Banken zu beklagen hatte, schienen nur wenige Auswege aus dieser Situation zu führen. Der Besuch des Tornos UK-Messestands während der MACH 2010 änderte die Lage des Unternehmens aus der Region Cornish indes schlagartig.



Restormels Geschäftsführer Jim Underwood suchte auf der MACH nach neuen Technologien und hegte den verzweifelten Wunsch, trotz begrenzten Budgets die Kapazitäten zu erweitern. Das Unternehmen, das sieben Mitarbeiter beschäftigt, schien auf den Markt für gebrauchte Maschinen angewiesen zu sein. Mit einer Auswahl an Werkstücken und einem Budget im Hinterkopf vertrat Jim Underwood auf der alle zwei Jahre stattfindenden Messe ein Unternehmen, das in den vergangenen zehn Jahren erheblich in CNC-Werkzeugmaschinen investiert hat und mittlerweile über einen Maschinenpark mit zahlreichen Dreh- und Bearbeitungszentren sowie Langdrehautomaten verfügt. Underwood konnte jedoch weder am Stand des etatmäßigen Händlers noch bei zahlreichen anderen Werkzeugmaschinen-Herstellern eine Maschine finden, die sich mit seinen Preisvorstellungen deckte.

Ein Besuch am Tornos-Stand brachte schließlich die Lösung für das Unternehmen von Jim Underwood. Underwood sagte dazu: „Die Marke Tornos war uns ein Begriff, so dass wir bereits vor einiger Zeit mit dem Gedanken gespielt hatten, eine Tornos-Maschine zu erwerben. Die Kapazitäten gingen aber über unse-

ren eigentlichen Bedarf hinaus. Auf der MACH-Messe haben wir die Vertreter des Schweizer Unternehmens angesprochen und sie haben uns eine Maschine angeboten, die nur die Hälfte dessen kosten sollte, was die Konkurrenz verlangte. Dies wurde mit einem begrenzten Leistungsumfang begründet, der sich für unsere Produktpalette als ideal erwies.“

Trotz des geringeren Leistungsumfangs und des reduzierten Systempreises passte die Tornos Delta 20/4 am besten zu den Produktionsanforderungen des Unternehmens. Dazu Underwood: „Das Delta-Drehzentrum passt perfekt in unser Unternehmen. Es verfügt über drei Positionen für angetriebene Werkzeuge, einen Gegenspindelbetrieb, gleichzeitige Bearbeitung des vorderen und hinteren Endes des Werkstücks und elf feste Werkzeughalter – und das alles zu Kosten, die bis zu 50% unter den Angeboten der Tornos-Konkurrenz liegen. In Krisenzeiten ist die Tendenz der Unternehmen groß, Bearbeitungszentren zu erwerben, deren zusätzliche Funktionen über die Anforderungen der hergestellten Produkte hinausgehen, wodurch Zulieferer für Funktionen zahlen, die sie eigentlich nicht benötigen. Die Tornos

Delta 20/4 ist eine sehr leistungsfähige und produktive Maschine, die in einem Preissegment angesiedelt ist, das sehr gut zu unserem Unternehmen passt.“

Das Kapazitätsproblem, das zum Kauf des Tornos-Automaten führte, entstand durch einen neuen Kunden, der das Unternehmen mit der Herstellung von 30.000 Drehteilen aus 303er-Edelstahl beauftragte. Nach dem Eintreffen der Delta 20/4 im Juli lief die Maschine drei Wochen lang 15 Stunden am Tag, um die bestellten Teile herzustellen. Dadurch wurden natürlich auch Kapazitäten bei alternativen Bearbeitungszentren frei. Underwood ist sicher, dass die Delta über eine Woche lang 24 Stunden am Tag unbeaufsichtigt gelaufen wäre, wenn man die Späne komprimiert oder sich für den Kauf eines integrierten Späneförderers entschieden hätte.

Der Präzisionshersteller mit Sitz in Lostwithiel beliefert die Automobilindustrie, den medizinischen und pharmazeutischen Sektor, Hersteller von hydraulischen Komponenten, Forschungseinrichtungen sowie das allgemein verarbeitende Gewerbe und kann auf seinen Drehzentren zwischen 25 und 50.000 Teilen herstellen. Underwood fährt fort: „*Wir stellen sowohl einfache als auch komplexe Teile für die verschiedensten Branchen her. Unser Maschinenpark ist Spiegelbild dieser Flexibilität. Wir verfügen über Drehzentren mit feststehendem Kopf und einem Bearbeitungsbereich von bis zu 63 mm, die bei großen Teilen die erforderliche Steifigkeit und Flexibilität bieten, sowie über zwei Langdrehautomaten mit einem Bearbeitungsbereich von 32 mm, die es uns ermöglichen, sowohl einfache als auch komplexe Teile in Stückzahlen von 25 bis 5.000 Einheiten herzustellen. Die Einführung der Tornos Delta mit einem Bearbeitungsbereich von 20 mm bietet uns jedoch zusätzliche Möglichkeiten. Wir haben eine Vielzahl an kleinen und relativ einfachen Teilen mit einem Durchmesser von 3 bis 20 mm. Obwohl unsere Längsdrehmaschinen in der Lage sind, diese zu bearbeiten, ist das nicht gerade die ideale Lösung.“*

Dies wird bei einer der ersten Produktionen, die Restormel von der Längsdrehmaschine auf die Delta 20/4 verlagerte, deutlich. Jim Underwood erinnert sich: „*Wir hatten eine Bestellung für 30.000 Abstandhalter und haben die Produktion an einer unserer 32 mm-Längsdrehmaschinen aufgenommen. Als eine dringende Produktion für die 32 mm-Maschine reinkam, haben wir die Herstellung auf die Delta verlagert. Die Delta hat die Produktionszeit von 30 auf 21 Sekunden gesenkt und bewiesen, dass es die ideale Maschine für diesen Auftrag ist. Die verringerte Durchlaufzeit war einem schnelleren Betrieb der Gegenspindel, schnelleren Eingangsgeschwindigkeiten und einer kompakten Arbeitsumgebung zu verdanken, in der die Schneidwerkzeuge in der Nähe des Werkstücks verbleiben, um Stillstandszeiten*



Vorstellung



während der Durchlaufzeit zu reduzieren. Diese Kombination führte bei diesem Auftrag zu einer Produktivitätssteigerung in Höhe von 30%. Zu diesem Zeitpunkt war uns bewusst, dass wir die richtige Maschine für unser Unternehmen erworben hatten.“

Dieses Beispiel beweist eindrucksvoll, dass die Maschine mit einem Bearbeitungsbereich von 32 mm nicht die effizienteste Lösung für die Herstellung kleinerer Komponenten bei Restormel war. Underwood hierzu: „Die Maschinen mit einem Bearbeitungsbereich von 32 und 63 mm sind zu groß, unflexibel, robust und mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet, die für die Herstellung von Kleinteilen irrelevant sind. Die Tornos Delta stellt hingegen eine extrem produktive Lösung dar, die auf allen Ebenen durch ihre Einfachheit besticht. Das Fanuc-Kontrollsystem und der integrierte Tornos-Stangenlader gehören zu den simpelsten Systemen, die ich jemals verwendet habe. Kurz gefasst: Die Maschine ist sofort voll eingeschlagen.“

„Die Tornos-Maschine wird bislang für die Herstellung von sechs Teilen eingesetzt, darunter Abstandhalter, Kupferelektroden und Spulenverlängerungen, wobei eine außerordentliche Durchlaufzeit und Teilequalität erreicht wird. Nach dem Kauf der Delta sind wir dazu übergegangen, unsere Aufträge auf eine andere Berechnungsgrundlage zu stellen. Da die Delta an die 24 Stunden unbeaufsichtigt laufen kann, berechnen wir nun Tätigkeiten eines 24-Stunden-Tages auf Grundlage eines 10-Stunden-Tages. Dieser hohe Durchsatz und die reduzierten Teilekosten führt inzwischen auch zu einer Zunahme der Kundennachfragen.“

„Neben den Kostenreduzierungen spielt auch die Tatsache eine Rolle, dass die Delta ein Langdrehautomat ist, der mit oder ohne Führungsbuchse verwendet werden kann. Diese Tornos-Innovation stellt eine der Gründe dar, weshalb wir uns für den Kauf dieser Maschine entschieden haben, da dadurch die Reststücklänge, wie wir sie vom Langdrehautomaten kennen, drastisch reduziert wird. Aufgrund der steigenden Materialkosten vereint die Delta-Maschine damit klare Vorteile im Vergleich zur Konkurrenz. Ein Beispiel dafür ist ein aktueller Auftrag, bei dem teure Messingstangen als Ausgangsmaterial verwendet wurden. Insgesamt konnten durch die Delta-Maschine 9 Stangenmeter eingespart werden, die Ausschuss gewesen wären, wenn der Auftrag auf unserem alten 32 mm-Langdrehautomaten durchgeführt worden wäre. Wir sind sehr zufrieden mit der Tornos Delta und den innovativen Eigenschaften der Maschine. Ich bin zuversichtlich, dass die nächste Anschaffung ebenfalls eine Tornos-Maschine sein wird. Sie haben einen Gewinnertypen mit dieser Maschine!!“, folgert Underwood.

Für Leseranfragen:
John McBride
Tornos UK Ltd
Tornos House, Garden Road
Whitwick Business Park
Coalville
LE67 4JQ
Tel: 01530 513100
sales@tornos.co.uk
www.tornos.com