

## SIGMA 20 MACHT ES MÖGLICH!

**A-BAX Precision Engineering Ltd in Kettering, eine erfolgreiche Firma, deren Mittelpunkt der Tornos DECO Sigma 20 CNC-Drehautomat ist, wurde von einem Geschäftsmann gegründet, der eine Gelegenheit erkannte, die sich aus schwindenden Aufträgen der automatischen Kurven-Drehautomaten ergab.**



Geschäftsführer Alan Baxendale neben seinem neuen Drehautomaten Sigma 20.

2006 bot sich für Alan Baxendale, dem Geschäftsführer von A-BAX, die Möglichkeit eine Maschinenhalle mit sechs automatischen Kurven-Drehmaschinen zu übernehmen, aus der Komponenten an eine weltweit agierende Firma geliefert wurden. Baxendale hatte bereits eine Blechfirma gekauft und als einziger Bediener suchte er eine Lösung, die arbeitsintensiven Kurven-Automaten zu beseitigen, um die Möglichkeit zu haben, mit der Metallarbeit fortzufahren. Obwohl er keine CNC-Erfahrung hatte, wurde ihm klar, dass er alle Kurven-Automaten durch eine CNC-Drehmaschine ersetzen musste, um voranzukommen und die Nachfrage zu befriedigen.

Trotz seines Mangels an Erfahrung wusste Baxendale genau, was er wollte. Er kontaktierte Hersteller von Drehautomaten mit der Anforderung, dass "die Maschine in der Lage sein muss, mindestens sechs Chargen einer Komponentengruppe der Reihe nach zu bearbeiten, ohne Notwendigkeit für den Bediener, zwischen den Chargen einen Programmwechsel vorzunehmen oder Fertigungsmittel bereitzustellen." Er verlangte Varianten bei den Gravierdetails, Bohrergrößen, der Versenkungstiefe und den Mengen zwischen jeder Charge für die entsprechende Komponente. Ein elektrisches Signal sollte an einen automatischen Werkstückgreifer für die ferti-

## Vorstellung

gen Teile gekoppelt sein, um zwischen den aufeinander folgenden Chargen einen Behälterwechsel zu ermöglichen.

Baxendale sagt: «Obwohl einige Hersteller angaben, dass ihre Maschinen das leisten, was ich wollte, schien keine es zu tun». Tornos war jedoch am zuverlässigsten liefern zu können, was ich wollte und diese Zuversicht und die Stärke der Maschine überzeugten mich von Tornos“. Das Ergebnis war eine Tornos Sigma 20, die im Dezember 2006 geliefert wurde und komplett mit Programmen ausgestattet war.

Was Baxendale wollte war eine Maschine, die in Verbindung mit einem automatischen Behälterwechsler für fertige Teile mit minimalem Bedienungsaufwand laufen würde und genau das hat Tornos geliefert.

Das Unternehmen produziert zurzeit hauptsächlich Motorradkomponenten in Liefermengen von 150 bis 2.500 Stück. Mit fünf Arten von Messingkomponenten und bis zu 80 verschiedenen Größen gibt es für jede der fünf Arten zwischen 29 und 72 Größenvariationen – etwas das zweifellos jedem Hersteller Kopfschmerzen bereitet.

Baxendale fährt fort: “Die (Fanuc) Macro B-Option bei der Tornos bedeutet, dass ich sechs Größen und die zugehörigen Stückzahlen laden kann und das Programm berechnet alle anderen Bestimmungsgrößen für jede Variante. Die gesamte Ausrüstung bleibt bei der Sigma 20 bei jeder Gruppe gleich. Die Technomation Ltd integrierte einen automatischen, rotierenden Doser 600-Behälterwechsler unter Einsatz des Signals von Tornos, das innerhalb des Teileprogramms durch einen M-Code kontrolliert wird. Die Maschine gibt dem Behälter automatisch das Signal sich zu drehen, um ein Mischen der Chargen zu vermeiden. Ich kann die Maschine nachts laufen lassen und am folgenden Tag finde ich sechs fertige Chargen in separaten Behältern vor, wodurch ich das komplette Angebot abwickeln kann, das ich ursprünglich vor Augen hatte.”

Die Vereinfachung mit der das Geschäft jetzt betrieben wird, hat einen erheblichen Produktivitätszuwachs eingeleitet. “Die frühere, jährliche Produktion von etwa 250.000 Teilen wird in den ersten sechs Monaten erreicht sein, mit dem Potenzial, die Produktion bis Ende des ersten Jahres zu verdreifachen. Die alte Firma versank unter ihrem Arbeitspensum. Mit der neuen Sigma 20 habe ich die Situation nicht nur gerettet, sondern umgekehrt. Ich habe bereits neue Aufträge und werde möglicherweise bis Mitte nächsten Jahres eine zweite Maschine anschaffen“, erklärt Baxendale.

Die Gesamtzahl eines jeden Teils, das jährlich produziert wird, ist groß. Baxendale sagt jedoch: “Es wird niemals jemand alle Teile mit einem Programm herstellen können. Obwohl wir große Mengen herstellen, müssen wir auch die Kapazität haben kleine Chargen auszuführen, um den Kundenanforderungen zu entsprechen. Dieser Bedarf kann Dank der Sigma 20 unkompliziert erfüllt werden”.

A-BAX hat das Teilesammelsystem von Tornos auf die eigenen, wechselnden Bedürfnisse zugeschnitten und wird das System gemeinsam mit Tornos und Technomation Ltd weiter entwickeln, um große Chargen zu unterteilen und um die letzte Komponente jeder Charge zur Prüfung aufzufangen, um die ISO:9002 zu erreichen.

Die Automatisierungsfähigkeit der Sigma 20 ermöglicht es A-BAX an sieben Tagen pro Woche 24 Stunden zu fertigen, ohne eine Nachtschicht einzulegen und zusätzliche Arbeitskosten und unnötigen Organisationsaufwand zu haben. “Ich verstehe nicht, weshalb nicht mehr Firmen so arbeiten. Vielleicht war ich durch einen Vertrauensvorsprung, meine Naivität und frische Herangehensweise in der Lage, dies umzusetzen. Ich sehe Firmen, die Nachtschichten mit Bedienpersonal arbeiten lassen, das nur dazu da ist, Behälter zu wechseln und Programme einzustellen. Selbst tagsüber liegen Maschinen still und warten auf den Bediener, um die nächste Charge für eine ähnliche Komponente einzurichten. Das scheint keine kosteneffektive Arbeitsmethode zu sein“, folgert Baxendale.

John McBride  
Tornos Technologies UK  
Tornos House – Garden Road  
Whitwick Business Park  
Coalville – Leicestershire  
Tel: 01530 513100  
E-Mail: sales@tornos.co.uk  
Site web: www.tornos.ch