

BENSON WENDET DAS BLATT MIT TORNOS

Der Kampf gegen das Abwandern von Fertigungsaufträgen in Low Cost-Regionen wie Osteuropa und Asien kann bereits eine Herausforderung für sich sein, aber Benson Engineering Ltd hat diese Entwicklung nicht nur gestoppt, sondern mit dem Export in solche Länder sogar umgekehrt. „Dieser Wandel basiert auf unseren Investitionen in unser Personal und in unsere hochwertigen Werkzeugmaschinen, wie den Tornos DECO Drehautomaten mit Spindelstock“, so Benson Engineering Managing Director, Mr Aaron Benson.



Benson Engineering mit Sitz in Killarney setzt seit der Gründung des Unternehmens im Jahre 1980 Tornos Werkzeugmaschinen ein. Den Anfang machten automatische CAM-Drehmaschinen, mit denen Teile für "Weisse Ware" gefertigt wurden¹. Der Drehspezialist aus dem County Kerry brachte es bereits vor dem Elektronik-Boom Ende der 1990er Jahre auf ganze 30 automatische Tornos CAM-Maschinen. Dieses Wachstum bescherte Benson Fertigungsaufträge mit Losgrößen von 10 bis 100.000 oder gar 1 Million Stück, wobei die Teile

von CAM-Maschinen zur Endbearbeitung an Stationen für manuelles Schleifen, Bohren etc. weitergeleitet wurden. Das Unternehmen verfügt auch über die einzigartige Fähigkeit zum Drehen mit Naturdiamantwerkzeugen und kann so Oberflächen mit einer Genauigkeit von weniger als 4 Mikrozoll Ra herstellen.

Angesichts der zunehmenden Komplexität im Elektroniksektor wurden die Teile immer komplizierter und machten immer mehr manuelle Bearbeitungen erforderlich. Mr. Benson erinnert sich:

¹ "Weisse Ware" und "braune Ware" sind zwei "klassische" Bezeichnungen, die im Marketing Verwendung finden.

Weisse Ware: Elektrische Haushaltsgeräte, die hauptsächlich für die Küche und das Badezimmer bestimmt sind (Kochplatten, Ofen, Kühlschrank, Waschmaschine, Geschirrspüler usw.). "Weiss" ganz einfach deshalb, weil sie oft von weisser Farbe sind.

Braune Ware: Geräte der Unterhaltungselektronik (Fernseher, Videogerät, Stereoanlage, Radio usw.). "Braun" ganz einfach deshalb, weil sie insbesondere früher von brauner Farbe (hauptsächlich aus Holz) waren.

„Ende der 1990er Jahre umfassten unsere Aufträge für elektronische Anschlüsse immer engere Toleranzen sowie zunehmende Komplexität, die sich mit unseren CAM-Maschinen nicht vollständig realisieren ließ. Wir haben festgestellt, dass wir wichtige Teile vollständig von den Maschinen weg verlagern mussten. Daher haben wir uns entschlossen, die erste CNC-Maschine mit Spindelstock anzuschaffen, um Teile in einem Durchgang fertigen zu können. Als langjähriger Kunde von Tornos haben wir uns die neue DECO-Reihe angesehen und darüber hinaus auch den Markt studiert.“

„Aufgrund unserer fast 30-jährigen Erfahrung mit Tornos Maschinen vertrauen wir auf deren Qualität, Zuverlässigkeit und Service. Unabhängig von diesen Faktoren benötigten wir eine Maschine, die unsere breite Palette an Bearbeitungsanforderungen erfüllen konnte. Es hat uns kaum überrascht, dass die Tornos DECO-Reihe in der Lage war, unsere engen Toleranz- und Oberflächenvorgaben zu erfüllen. Außerdem boten diese Systeme mit ihren angetriebenen Werkzeugen Leistung und Flexibilität, die weit über die Möglichkeiten der Wettbewerbssysteme hinausgingen“, so Mr. Benson.

Diese Faktoren bewogen den irischen Hersteller dazu, seine erste CNC-Maschine zu erwerben – ein Tornos DECO 10-Drehautomat mit Spindelstock. Mit der im Jahre 2000 erworbenen DECO 10 konnte Benson die steigenden Anforderungen seiner Kunden erfüllen und sofort deren enge Toleranzvorgaben und die komplexen Konstruktionen umsetzen.

Die DECO 10 führte aufgrund der angetriebenen Werkzeugeinheit von Tornos umgehend zu einem Rückgang der sekundären Bearbeitungen. Auf diese Weise wurden die Ausschussraten erheblich verringert, die Produktqualität verbessert und Personal für andere Aufgaben entlastet. Die DECO 10 hinterließ einen solchen Eindruck, dass Sie im Jahre 2002 durch eine DECO 20a mit einer Durchmesserkapazität von 26 mm für größere Teile ergänzt wurde. Die zweite



DECO erfüllte die Durchmesseranforderungen des nach ISO: 9001 zertifizierten Unternehmens und ermöglichte außerdem den unbeaufsichtigten Betrieb. Somit konnte Benson sofort die Produktivität steigern und die Vorlaufzeiten erheblich verringern.

Die Anschaffung der zweiten DECO fiel mit dem Niedergang der elektronischen Zulieferindustrie in Irland zusammen. Benson war gezwungen, neue Märkte zu erschließen und konnte dank seiner zwei DECO Drehautomaten die Anforderungen des allgemeinen Zuliefermarkts erfüllen. Mit dem Wechsel in die Bereiche Hydraulik, Automobilbau, Medizin und Gasschneiden zeigt Benson seine Zuversicht, die Wünsche der neuen Kunden in diesen Bereichen erfüllen zu können.

Vorstellung



In den vergangenen Jahren haben diese Zuversicht und die Möglichkeiten der Tornos Systeme dazu geführt, dass das Unternehmen mit seinen 10 Mitarbeitern unter anderem nach China, Polen, in die Tschechische Republik und nach Brasilien exportiert. Dank des unbeaufsichtigten Betriebs konnte Benson hinsichtlich der Kosten wettbewerbsfähig bleiben und hohe Qualität bieten. Aufgrund des zu Grunde liegenden Effizienzfaktors bestellen nun Unternehmen aus Low Cost-Regionen Hydraulikkolben, medizinische Schrauben und Verbindungen/Stifte für die Oberflächenmontage auf Leiterplatten bei Benson. Die hohe Qualität, fehlerfreie Präzision, Wiederholbarkeit und geringe Kosten der Produktionseinrichtungen sind Faktoren, die viele europäische OEM, die den Betrieb nach Osteuropa und Asien verlagern, nicht lokal bieten können.

„Unsere automatischen CAM-Systeme spielen noch immer eine wichtige Rolle bei uns und werden nach wie vor für größere Auflagen einfacherer Teile eingesetzt. Allerdings verblasst das Know-how zu diesen Maschinen so wie die Technologie schnell, und wir müssen diese Maschinen nach und nach durch leistungsfähigere Systeme ersetzen, mit denen wir unseren Wettbewerbsvorteil erhalten und ausbauen können. Unser Streben nach Wettbewerbsfähigkeit hat im Jahre 2006 zur Beschaffung fünf weiterer Tornos DECO-Systeme geführt“, fährt Mr. Benson fort.

Zwei DECO 20a-Maschinen sollen die Fähigkeit zur Produktion von Teilen mit bis zu 26 mm Durchmesser erweitern, und die DECO 26a wurde für hydraulische Teile mit einem Durchmesser von bis zu 32 mm beschafft. Die verbleibenden zwei DECO 13a-Maschinen übernehmen die Fertigung komplexer Teile von den automatischen CAM-Maschinen und verbessern die Möglichkeiten zum unbeaufsichtigten Betrieb. „Diese Vorgehensweise hat sich für uns bewährt, und wir haben nun die Anzahl unserer automatischen CAM-Maschinen Dank der sieben Tornos DECO-Systeme von 30 auf 12 verringert. Auf diese Weise wurde Stellplatz frei, und wir haben die Produktionskosten gesenkt und das Know-how erweitert. Erwähnenswert sind auch die erheblichen Produktionsänderungen“, erläutert Mr. Benson.

Die Tornos DECO-Maschinen bieten Fräsmöglichkeiten, mit denen Benson die Belastung seiner Drehzentren verringern und gleichzeitig die Oberflächengüte und die Toleranzen seiner Teile verbessern konnte. Für die Zukunft plant Benson den Austausch aller CAM-Maschinen gegen Tornos Drehautomaten mit beweglichem Spindelstock. Mr. Benson abschließend: „Die Tornos Maschinen haben unsere Fertigung revolutioniert und uns die Kapazität, Qualität und die Fähigkeit gegeben, mit Leichtigkeit mit den Low Cost-Regionen konkurrieren zu können. Außerdem findet man bei den CAM-Betreibern in Irland immer seltener das erforderliche Know-how, da die CNC-Bearbeitung auf dem Vormarsch ist. Der vollständige Wechsel zur CNC-Bearbeitung kann für uns und für die Kunden nur von Vorteil sein.“

Für Leserfragen:

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