

## TORNOS SORGT FÜR ERFOLGSKETTE BEI APB

Als das Unternehmen APB Engineering (Sandhurst) vor über zehn Jahren einen Mitbewerber übernahm, geschah dies wegen des Auftragsbuchs und der Kundenkartei. Das Unternehmen mit seinen mehr als sieben automatischen CAM-Drehzentren vom Typ Bechler war produktiv, verlor jedoch Aufträge an andere Firmen, die in CNC-Technologie mit verfahrbarem Kopf investiert hatten.



Von APB gefertigte und zusammengebaute Schmierteile einer Motorradkette.

1984 von Geschäftsführer Adam Busby gegründet, sah APB seine Chance, die Neuerwerbung durch den Kauf einer Drehmaschine mit beweglichem Spindelstock in ein profitables Unternehmen zu verwandeln. Mit diesem Gedanken sondierte Herr Busby den Markt für Langdrehmaschinen und fand, dass Tornos damals als einziger Hersteller ein Drehzentrum mit völlig unabhängiger Gegenspindel und Werkzeugen für alle Achsen im Angebot hatte. Dies machte die Tornos mit ihren reduzierten Taktzeiten durch die Gegenspindel im Vergleich zu Konkurrenzmaschinen produktiver. Die Tornos Maschinen erwiesen sich zudem als kostengünstiger, da die Werkzeughalter zwischen den Werkzeugstationen austauschbar waren, ein weiteres Merkmal, das bei Konkurrenzmaschinen nicht ver-

fügar war. Produktivität, Werkzeugkosten und Integration zeigten sich sofort überlegen, und so kaufte Herr Busby 1998 eine Tornos DECO 20.

Herr Busby erinnert sich: „Die Tornos DECO Maschinen waren ihren Mitbewerbern voraus, und dies beeinflusste nicht nur unsere Wahl im Jahr 1998, sondern auch unsere Entscheidung, seitdem noch zwei weitere Tornos DECO Maschinen zu kaufen. Wir fertigten Probeteile, und Tornos war erheblich schneller als Konkurrenzmaschinen. Sie besaß auch eine leistungsstarke angetriebene Werkzeug-einheit und einen grossen und besser zugänglichen Spänebereich, der das Entleeren und Reinigen der Maschine zu einer einfachen Sache mit minimaler Stillstandzeit machte.“



Tornos-Maschinen bei APB (DECO 20, DECO 26a und DECO 20a).

Mit der ersten Tornos Maschine erwarb APB die Vielseitigkeit, Fähigkeit und Produktivität, die bald das Schicksal von sieben Kurven-Automaten besiegelte. Die Kapazität der Maschine für 26 mm Durchmesser wurde eingesetzt, um elektrische Kontakte und medizinische Komponenten in durchschnittlichen Losgrößen ab 1000 Stück zu produzieren. Sobald sie eingeführt war, zerspannte die DECO 20 alle Materialien von Nylon und anderen Kunststoffen bis hin zu Messing, Edelstahl und Schmiedestahl. Trotz Einschichtbetrieb arbeitete Tornos sofort rund um die Uhr (24/7), während die Kurven-Automaten jederzeit bemannt sein mussten. In einem innovativen Ansatz, die unbemannte Betriebszeit der Tornos noch über 24 Stunden hinaus zu verlängern, entwickelte APB eine Vorrichtung, um den Stangenlader "Robobar SSF" so zu modifizieren,

dass unabhängig vom Durchmesser doppelt so viele Stangen aufgenommen werden können. Das Schnellwechselsystem wird jetzt an der DECO 20 und DECO 26a regelmässig eingesetzt.

Die zweite Tornos, die DECO 26a, traf 2003 gelangte von zusätzlichem Kapazitätsbedarf zu APB. Herr Busby sagt: „Die Bearbeitung auf unseren Kurven-Automaten war relativ anspruchslos, und die erste Tornos gab uns das Potential, komplexe Teile zu produzieren. Sobald wir diesen Weg eingeschlagen hatten, nahm der Anteil komplexer Arbeiten zu, so dass unsere Kapazität nicht mehr ausreichte. Als wir eine neue Maschine benötigten, war Tornos die logische Antwort. Die von uns bearbeiteten Werkstücke nahmen an Komplexität und Abmessungen zu, so war die DECO 26a mit einer Durchmesserfähigkeit von 32 mm ideal für grössere Teile.“



Gebäude von APB in Sandhurst in Berkshire, (Vereinigtes Königreich).



Typische Werkstückserie für die Deco-Maschinen von Tornos.

„Wir werden an der Entwurfs- und Entwicklungsphase von Kundenprodukten beteiligt, und die Fähigkeit zur Fertigung komplexer Teile ist dafür entscheidend gewesen. Jetzt stellen wir Ausstellungsdisplays und Teile für die Branchen Freizeit, Elektronik, Motorrad und Handwerkzeuge mit einigen wirklich interessanten Anwendungen her“, sagt Herr Busby.

Ein Projekt, an dem das Unternehmen von der Entwicklungsphase an beteiligt war, ist eine Motorradkomponente, die automatisch die Antriebskette ölt, um Fahrleistung, Wartung und Betrieb zu verbessern.

Die vierteilige Baugruppe für Acumen Electronics arbeitet im 3D-Kennfeld oder „Gehirn“ des Kettenölers, um den Durchsatz relativ zur gewählten Durchsatzzahl und Geschwindigkeit des Fahrzeugs zu erhöhen. Die von der Kette übertragene Motorleistung des Motorrads nimmt mit dem Quadrat der Geschwindigkeit zu, so dass die Kette bei höherer Geschwindigkeit mehr Öl erhält. Dieses Dauerschmiersystem wird gegenwärtig in rund 10.000 Einheiten pro Jahr produziert. Bei entsprechendem Interesse von Motorradherstellern könnte dieses System jedoch von einer Nachrüstung für Motorradenthusiasten zu einer Serienausstattung mit Potential für Millionen von Motorrädern avancieren.

Bei einer solchen Expansion von Projekten erwarb APB im Jahr 2006 die dritte Tornos Maschine, eine DECO 20a. Wie Herr Busby sagt: „Wir haben tadellose Qualitätsstandards und arbeiten mit einigen Kunden seit dem ersten Tag zusammen. Durch die Fähigkeit zur Herstellung komplexer Teile mit kurzen Lieferzeiten ist unser Unternehmen expandiert.“

„Wir produzieren jetzt im Bereich von 750.000 Teilen pro Jahr mit Losgrößen bis herab zu 100 Stück. Manche Teile fertigen wir mit einer Toleranz von +1 µm, das ist etwas, wozu viele Maschinen nicht in der Lage sind. Durch unsere Maschinenfähigkeit fertigen wir Teile von der Motorradbaugruppe bis zum Bioreaktor für wachsende organische Herzklappen sowie Banalitäten wie Niete für Sahnespritztüten.“

„Die Schlussfolgerung ist, dass die drei Tornos DECO Maschinen von unschätzbarem Wert für unser Unternehmen sind. Der Service, den wir erhalten, ist ausgezeichnet, und wenn Ersatzteile benötigt werden, sind diese immer lieferbar – wir sind begeistert von unseren Tornos Drehzentren,“ fasst Herr Busby zusammen.

Für Leseranfragen:

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