



WESTWIND INVESTIERT IN TORNOS-MASCHINEN UND SPART DADURCH FREMDKOSTEN

Als weltweit führender und grösster Entwickler und Hersteller von Luftlagerspindeln konnte Westwind Air Bearings in vielen Bereichen seines Spindelangebots ein signifikantes Wachstum verzeichnen. Zur Stützung dieses Wachstums hat Westwind ein Investitionsprogramm aufgelegt, um die Produktion von Düsen und einer Anzahl weiterer zu bearbeitender Kleinteile von seinen Zulieferern ins eigene Haus zu verlagern.



Die Delta 20/5 und ihr Bediener. Er hält Schrauben, Nieten, Reduzierstücke und Entwicklungsteile in der Hand, die mit der Delta hergestellt wurden.

Hinter dem Vorhaben, die Arbeiten selbst zu übernehmen, stand die Überlegung, Fremdkosten zu reduzieren, Vorlaufzeiten und Losgrößen besser nach dem eigenen Bedarf steuern zu können und so die Kosten für die ständige Änderung von Produktionsläufen zu vermeiden, um die Kanban-Pläne einzuhalten. Um all dies zu erreichen hat das in Poole ansässige Unternehmen eine Tornos Delta 20/5 und eine Tornos Deco 10a angeschafft.

Angesichts einer ausgelagerten Produktion von 30000 Düsen pro Woche benötigte Westwind hochproduktive Langdrehautomaten, die automatisch und flexibel arbeiten. Das Unternehmen hat sich bei den einschlägigen Lieferanten umgesehen und sich für

die Tornos Deco 10a entschieden. Da Westwind Air Bearings bereits seit über 13 Jahren 4 Tornos Deco 20 in Betrieb hatte, kannten sie deren Zuverlässigkeit, solide Bauweise und die Servicequalität, für die Tornos bekannt ist.

Seit der Ankunft im Februar 2012 läuft die Deco 10a rund um die Uhr und stellt 20000 Druck- und Gleitlagerdüsen pro Woche her. Daneben wird sie auch noch für die Entwicklung neuer Spindelkonstruktionen eingesetzt. Der Herstellungsleiter von Westwind, Steve Somers, bestätigt: *„Die Deco 10a arbeitet rund um die Uhr. Wir haben so viel Vertrauen in Ihre Standfestigkeit und Fähigkeit, die Toleranzen einzuhalten, dass wir im Laufe von zweitägigen*

Vorstellung



Die Deco 10a mit Steve Somers, dem Herstellungsleiter von Westwind, an der Maschine.



Die Delta 20/5 im Betrieb.



Deco 10a & Delta 20/5, Seite an Seite in der Produktion & Teileentwicklung eingesetzt.



Nahaufnahme von Steve Somers mit einer der 2 mm langen Messingdüsen, die in Hochgeschwindigkeitsspindeln eingebaut werden.



Steve Somers vor der Deco 10a mit einer der 2 mm langen Messingdüsen in der Hand, die in einer Stückzahl von 30000 pro Woche produziert werden.



Fertige Spindeln in der Testabteilung.

Produktionsläufen nur zweimal täglich eine Inspektion vornehmen. Obwohl sie eine echte Produktionsmaschine ist, bearbeiten wir auf der Deco10a Lose von weniger als 50 bis zu 100000 Stück, deshalb ist für uns diese Kombination aus Flexibilität und Produktivität so wichtig.“

Mit einem 3-Meter-Stangenförderer wird der 2 mm Aussendurchmesser der Messingdüsen an der Hauptspindel gedreht, abgedreht und gebohrt, während die Gegenspindel gleichzeitig jede Düse in 20 Sekunden dreht, bohrt und mit einem Formwerkzeug fertigbearbeitet. Diese Produktivität von 3 Düsen pro Minute ist möglich durch die gleichzeitige Bearbeitung an der Haupt- und Gegenspindel und durch die hohe Spindeldrehzahl von 20000/min, mit der die Mikrobohrungen in den Messingdüsen gebohrt werden.

Und Sommers erinnert daran: *„Mit unserer Produktivitätsrate schaffen wir spielend unsere Kanban-Pläne und können auch noch auf Vorrat produzieren, ohne uns mit Kosten-, Verlässlichkeits- und Produktkontrollproblemen herumschlagen zu müssen, die bei der Fremdvergabe entstehen. Unsere Qualitäts- und Toleranzmargen sind sehr gering. Wir stellen auf der Deco 10a 23 verschiedene Düsentypen her und die Umrüstzeit beträgt pro Auftrag nie mehr als 5 bis 10 Minuten. Denn wir haben optimierte Werkzeughalter oben und unten, wobei der obere Halter Dreh-, Bohr- und Anbohrwerkzeuge und der untere Abstech-, Dreh-, Bohr- und Anbohrwerkzeuge trägt. Durch diese optimierte Konfiguration haben wir eine aussergewöhnlich flexibel einsetzbare Maschine.“*

Mit der Herstellung von Spezialspindeln für die Verarbeitung von Leiterplatten (PCBs) mit Drehzahlen bis zu 350000/min, hochpräzisen linearen und rotierenden Vorrichtungen für die Halbleiterindustrie, Sprühlackierspindeln und weiteren High-tech-Spindeln wächst Westwind ständig weiter und baut seine Produktpalette aus. Zur Stützung dieser Entwicklung hat das Unternehmen in eine Tornos Delta 20/5 investiert.

Steve Sommers berichtet weiter: *„Die Delta 20/5 haben wir für die Herstellung kleiner komplexer Teile wie Schrauben, Nieten, Drosseln und anderer Spindelteile angeschafft. Dabei handelt es sich um kleine Produktionsmengen oder Entwicklungsaufträge, die früher ausser Haus angepasst wurden. Da wir das jetzt bei uns erledigen können, haben wir volle Kontrolle über die Entwicklung und die Tests von Teilen für neue Spindeln und müssen keine Fremdfirmen einbeziehen.“*

„Mit der Delta 20/5 haben wir die volle Prozesskontrolle bei den Spezialteilen, die wir jetzt selbst herstellen. Die Einrichtzeit kann 30 Minuten dauern (bei der Deco sind es nur 5), aber dabei ist der Wechsel von Spannfütern und Werkzeugen eingerechnet, der für die Verarbeitung von Stangen mit einem Durchmesser zwischen 2 und 16 mm aus den unterschiedlichsten Werkstoffen, darunter Messing, Edelstahl, Monel und Aluminiumlegierungen, unvermeidlich ist. Auf der Delta laufen jetzt regelmässig 50 verschiedene Aufträge und es werden ständig mehr, was die Flexibilität der Maschine beweist“, sagt Somers.

Mit mehr als 60 Mitarbeitern in der Produktion ist der Hersteller aus Dorset sowohl in der Produktion als auch in der Entwicklung tätig, während am zweiten Produktionsstandort in China die Massenherstellung abläuft.

„Die neuen Maschinen haben uns erhebliche Fremdkosten eingespart, die Vorlaufzeiten verkürzt und den Arbeitsdurchsatz verbessert. Ausserdem haben wir so volle Kontrolle über unser Produktion und Entwicklung. Aus Sicht der Produktion unterstützen die Tornos-Maschinen unser Kanban-System, und aus Sicht der Entwicklung konnten wir den gesamten Prozess vom Konstruktionsbüro bis zum Endprodukt glätten. Unsere 13 Jahre alten Deco sind extrem leistungsfähig und produktiv und ich habe keinen Zweifel, dass uns die neu erworbenen Maschinen genauso nützen werden“, fasst Somers zusammen.

WESTWIND®

Westwind Air Bearings
Holton Road, Holton Heath,
Poole, Dorset
BH16 6LN, United Kingdom
Tel: +44 (0)1202 627200
Fax: +44 (0)1202 627202
wwinfo@gsig.com
www.westwind-airbearings.com