

DIE STABILE LÖSUNG

Es war schon etwas beunruhigend für Maurice Hugard, CEO und technischer Leiter von Hugard-Décolletages im savoyischen Magland, als er bei einem bestimmten Drehteil einen zu hohen Verschleiss der Schneidwerkzeuge feststellte. Besonders der Umstand, dass dieses Teil auf drei verschiedenen Drehautomaten hergestellt wurde, liess ihn nicht ruhen, bis er mit dem Werkzeugsystem Modu-Line von Applitec eine wirksame Lösung fand.

Nein, Maurice Hugard wäre nicht Decolleteur, wenn er leicht aufgeben würde. Die Tatsache, dass dasselbe Drehteil auf drei verschiedenen Drehautomaten zu einem zu hohen Verschleiss der Wendeschneidplatten führte, war für ihn absolut nicht zufriedenstellend: «Wir haben keine Zeit um Zeit zu verlieren», sagt er.

Die Suche nach der Ursache

Während den Betriebsferien machte sich Maurice Hugard zusammen mit einem Decolleteur aus seinem Betrieb auf die Suche nach der Ursache dieses frühzeitigen Ausfalls, er wollte es genau wissen: «Wir kontrollierten alle Werkzeugeinstellungen und die Vorgaben im Teileprogramm der CNC-Steuerung, fanden jedoch nicht den geringsten Hinweis auf eine mögliche Ursache.» Nun ging Maurice Hugard einen Schritt weiter und rüstete eine Maschine mit dem Werkzeugsystem Modu-Line von Applitec aus. Der Querschnitt des Werkzeugträgers ist mit 12 x 12 um einiges stabiler als der bisher eingesetzte. Verblüffung: «Die erste Serie konnten wir ohne Werkzeugausfall bearbeiten und am Ende waren die Wendeschneidplatten noch in einem zufriedenstellenden Zustand. Zufall?» Nicht bei Maurice Hugard; er startete eine zweite und eine dritte Serie, wobei er jedesmal einen anderen Drehautomaten einrichtete. Das Ergebnis war immer dasselbe. «Daraus schloss ich, dass beim Bearbeiten Mikrovibrationen auftraten, welche die Schneiden der Wendeschneidplatten zu stark belasteten und so zu deren frühzeitigem Ausfall führten. Dank der erhöhten Stabilität des Werkzeugsystems Modu-Line von Applitec konnten wir dieses Problem definitiv lösen.»

Das Kriterium hiess «Machbarkeit»

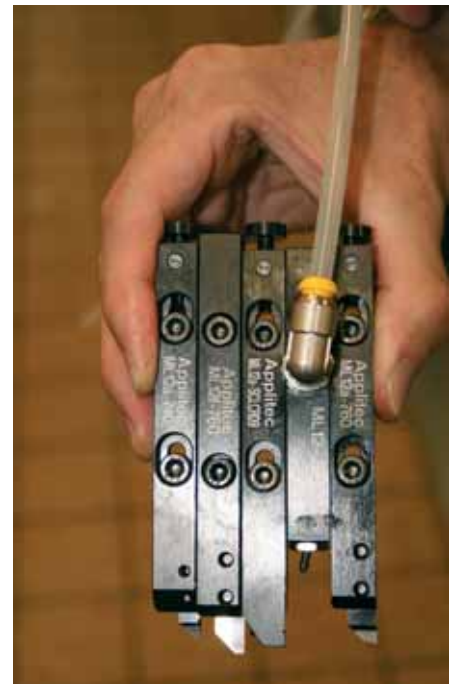
Der Maschinenpark von Hugard Décolletages besteht ausschliesslich aus CNC-Drehautomaten von Tornos. Maurice Hugard weiss, warum er auf Tornos setzt: «Als der Ersatz der kurvenscheiben-gesteuer-



Maurice Hugard, Technischer Leiter der Hugard Décolletages gibt es gerne zu: Auch wenn er mit den neuen Micro 7 von Tornos sehr zufrieden ist, geht bei ihm kaum ein Lächeln über die Lippen. (Fotos: Robert Meier).



Blick auf das in einer Micro 7 eingebaute Werkzeugsystem Modu-Line von Applitec.



Ein Werkzeugsatz bildet immer eine geschlossene Oberfläche.

ten Drehautomaten ein Thema wurde, stellte ich ein Pflichtenheft mit den Zeichnung jedes Teils, das wir bei uns fertigten, zusammen. Dieses Heft legte ich den in Frage kommenden Maschinenhersteller vor.» Zu seiner grossen Überraschung war Tornos der einzige Hersteller, der die Anfrage in überzeugender Art beantworten konnte. Als erste CNC-Maschine kaufte er deshalb den Tornos Drehautomaten ENC 74. Maurice Hugard sah sich in seinem Entscheid bestätigt: «Unsere Versuche zeigten, dass sich alle Teile gemäss unserem Pflichtenheft in wirtschaftlicher Weise herstellen liessen.» Die Machbarkeit dieser Teile wurde somit bestätigt. «Unser Vertrauen in diesen Hersteller war geboren.» Später entdeckte er die DECO 2000-Familie, von welcher heute 27 Maschinen in seinem Betrieb im Einsatz stehen, ein Maschinenpark, der durch zwei DECO 13 ergänzt wurde.

Einen weiteren Grund zur Zufriedenheit sieht er in der Kundennähe des Kundendienstes von Tornos France, deren Sitz sich unweit von Magland in der Wiege der französischen Decolletage-Industrie in Saint en Faucigny befindet.

Erarbeitetes Wissen weiterverwenden

Die steigende Nachfrage nach noch höherer Präzision veranlasste Maurice Hugard zur Anschaffung von zwei Tornos Drehautomaten Micro 7. Nebst der gesicherten Wiederholbarkeit der hohen Genauigkeit im Mikrometer-Bereich bieten diese

Maschinen dank der Bearbeitungsmöglichkeiten mit der Gegenspindel eine erweiterte Machbarkeit der immer aufwendiger gestalteten Drehteile. Gleichzeitig fiel Maurice Hugard eine Entscheid: «Unsere Philosophie geht in Richtung einer weitgehenden Standardisierung der Werkzeuge. Nach unseren guten Erfahrungen mit dem Werkzeugsystem Modu-Line von Applitec hatten wir unsere Drehautomaten Tornos DECO 13 bereits definitiv mit diesem System ausgerüstet, dies zu unserer grossen Zufriedenheit. Aus diesem Grund entschieden wir uns, die beiden neuen Micro 7 von Beginn an ebenfalls mit diesem System auszustatten.» Er bereut dies nicht: «Nebst der damit gesicherten Qualität der Drehteile erlaubt dieses Werkzeugsystem dank seinem Konzept den Einsatz eines zusätzlichen Schneidwerkzeugs oder einer für ein bestimmtes Werkzeug bestimmten Kühlmittelzufuhr.» Damit wird die Machbarkeit und die Handlichkeit dieser Maschinen nochmals erhöht. Die Tatsache, dass der Austausch der Wendeschneidplatten sehr schnell und effizient und mit gesicherter Wiederholbarkeit möglich ist, erhöht seine Zufriedenheit.

Aber Maurice Hugard sieht noch einen weiteren Vorteil, der auf den ersten Blick nicht erkennbar ist: «Bauen wir bei diesem System die Werkzeugträger auf deren Grundplatte auf, erhalten wir eine homogene Oberfläche, was den Aufbau von Spanablagen verhindert.»



Fachdiskussionen zwischen Patrice Armeni (links), Verkaufsleiter von Tornos France und Maurice Hugard. Im Hintergrund eine DECO 2000.

Auf Kleinteile spezialisiert

Das Unternehmen richtet heute seine Fertigungskapazitäten auf die Herstellung relativ kleiner Drehteile im Durchmesser zwischen 0.18 und 16 mm für Längen in der Grössenordnung von 0.2 bis 105 mm aus. Maurice Hugard: «Unser Ziel geht auch in Richtung einer Produktions-Optimierung. Dies führte dazu, dass wir uns auf eine Grössenklasse, nämlich die der Kleinteile, fokussieren.» Diese Ausrichtung wurde gleichzeitig mit der Ausweitung des Kundenkreises durchgeführt. Heute zählt das Unternehmen Firmen aus den Bereichen Elektronik für die Telekommunikation, Medizintechnik, Luftfahrtindustrie und weitere Anwendungsgebiete zu seinen Kunden.

Die Losgrössen der Serien gehen von nur 10 bis rund 100'000 Stück. Auch Maurice Hugard bestätigt den Trend: «Die Losgrössen werden immer kleiner. Rund 95% unserer Aufträge bewegen sich in Losgrössen unter 20'000 Teilen.» Aber sowohl die neuen Micro 7 wie auch das Werkzeugsystem Modu-Line von Applitec sind perfekt auf diesen Markttrend ausgerichtet. **RM**

Hugard Decolletages
 Les Meuniers
 F-74308 Magland
 Tel. 0033 4 50 34 70 74
 Fax 0033 4 50 34 77 09
 mhugard@hugard.com
 www.hugard.com



Einer der Micro 7 mit ihrem Stangenlader in einer hellen sauberen Umgebung.



Einer der Produktionsräume, ausschliesslich mit Drehautomaten DECO 2000 eingerichtet. Auch hier herrscht eine absolut saubere Umgebung.