

IM DIENSTE DER UHRMACHEREI...

Nach dem Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie war 2011 ein ertragreiches Jahr für die Schweizer Uhrenindustrie und die Prognosen für 2012 sind optimistisch. Die Schweiz exportiert (mit Abstand) am meisten Uhren. Ihre KMUs beginnen, einen Personalmangel zu spüren, und sind auf der Suche nach immer leistungsfähigeren Produktionsmitteln. Der Maschinenhersteller Tornos, der in diesem Bereich Geschichte geschrieben hat, bietet zusammen mit Almac eine breite Palette an spezialisierten Fertigungslösungen an.



Das CUB 112 ist nicht nur ein leistungsfähiges Produktionswerkzeug, sondern auch ein Blickfang für die Besucher der Produktionsstätte. (Fotos: Robert Meier)

Seit bereits vier Jahren organisiert Tornos anfangs Jahr, jeweils zwischen den beiden Fachmessen SIHH und Baselworld, einen der Uhrenindustrie vorbehaltenen Anlass. An diesem Event können sich die Besucher die Zeit nehmen, das gesamte Angebot von Tornos für den Uhrensektor eingehend kennenzulernen und zu erfahren, inwiefern der Maschinenhersteller aus Moutier ihnen Unterstützung und Effizienz in allen Bereichen der mechanischen Fertigung von Uhrenteilen – vom Uhrwerk bis zur Ausstattung – bieten kann.

RÜCKBLICK AUF DIE PRÄSENTIERTEN PRODUKTE

Einspindeldrehmaschinen mit beweglichem Spindelstock

Tornos hat eine radikale Verjüngung seiner Produktreihe an Einspindeldrehautomaten vorgenommen. Schluss mit den berühmten Deco, die zahlreichen

Herstellern schöne Jahre bescherten und nun ihren Platz den Maschinen EvoDECO überlassen haben. Diese sind robuster, reaktiver, flexibler und leistungsfähiger in allen Drehzahlbereichen (insbesondere dank Motorspindeln mit Synchronmotoren), behalten jedoch die Kinematik bei, auf der der Erfolg der Deco beruht. An den diesjährigen Uhrentagen konnten die Besucher auf der EvoDECO 10 mitverfolgen, wie dank einer neuen Arbeitsachse (Y4) ein Kuppeltrieb mit Verzahnung in der Gegenbearbeitung realisiert werden kann. Die EvoDECO 16 stellte eine Unruh mit gewirbelten Gewindeprofilen S0.22 her.

Eine besonders hohe Bekanntheit in der Herstellung von Uhrenteilen genießt die Maschine Micro 8. Davon zeugen bereits Hunderte solcher Maschinen, die in Betrieb sind. Die Besucher der Uhrentage konnten der Fertigung einer zweiteiligen Rolle beiwohnen. An der Baselworld wird die Micro 8 entsprechend ausgerüstet sein, um dasselbe Uhrwerkteil zu fertigen.

Almac CUB 112



Blick auf die Hauptspindel: Das Bearbeitungszentrum ist bereit zur Bearbeitung der ersten Seite einer neuen Platine direkt auf der Stange.



Die Gegenspindel wartet auf die Platine, um deren zweite Seite zu bearbeiten...



... und holt sie direkt bei der Hauptspindel ab.

Mehrspindelmaschinen

An der EMO präsentierte Tornos ein neues Konzept einer kompakten numerischen Mehrspindelmaschine: die MultiSwiss. Diese neue Drehmaschine mit unvergleichlicher Ergonomie kann problemlos den Platz einer Einspindeldrehmaschine einnehmen, ohne dass die gesamte Werkstattfläche neu organisiert werden muss. In der Tat benötigt diese Maschine dank ihrer geringen Grösse nicht mehr Aufstellfläche als eine Deco mit Stangenlader. Mit einer Kapazität von 14 mm kann diese Drehmaschine mit 6 Spindeln bis 15 Werkzeuge aufnehmen, davon 3 in der Gegenbearbeitung. Der integrierte PC mit grossem Bildschirm macht aus ihr ein Vorzeigemodell in Sachen Programmier- und Benutzerergonomie. An der 4. Ausgabe der Uhrentage produzierte diese neue Maschine eine Krone.

Bearbeitungszentren

Das Bearbeitungszentrum CU 1007 von Almac ist für die Fertigung von Werkplatten für Uhren ausgelegt und ermöglicht eine automatisierte 6-Seiten-Bearbeitung. Das CU 1007 ist ein Herzstück einer integrierten Produktion und lässt sich den Bedürfnissen seiner Benutzer entsprechend anpassen. Zusammen mit einem 6-Achsen-Stäubli-Roboter ermöglicht das CU 1007 nicht nur eine hohe Automatisierung, sondern auch erweiterte Vorgänge wie Reinigung, Schleifen und Entgraten. Das CU 1007 stellte an den Uhrentagen eine Werkplatte her.

BASELWORLD 2012

Datum: 8. bis 15. März 2012

Öffnungszeiten: 09.00 Uhr bis 18.00
(15 März bis 16.00)

Stand von Tornos: halle 3U, Stand J20

Präsentierte Maschinen: Almac Cub 112 –
in einer Aufspannung realisierte Werkplatte;
Micro 8 – zweiteilige Rolle

Präsentation des Almac CUB 112 an der Baselworld

Das CUB 112 ist ein Bearbeitungszentrum, das für die Fertigung von Werkplatten und Brücken für die Uhrenindustrie ausgelegt ist, und dies direkt ab der Stange in einer einzigen Aufspannung und in einer konkurrenzlosen Zeit. Es ist in der Lage, Werkplatten oder Brücken ab der Stange und vollautomatisch in nur gerade 15 bis 20 Minuten fertigzustellen – ein absolutes Novum auf dem Markt. Nebst den innovativen Technologien, beispielsweise Linearmotoren auf allen Achsen, zeichnet sich das CUB 112 insbesondere auch durch seine Präzision und Flexibilität beim Einrichten und bei der Bedienung aus. An der Baselworld werden die Besucher die Gelegenheit haben, diese neue Arbeitsmethode mit eigenen Augen kennenzulernen. Mit der Ankunft dieser Maschine werden herkömmliche Fertigungsweisen rasch in die Jahre kommen.

Verschiedene Bereiche mit ähnlichen Herausforderungen

Ob für die Medizin- und Dentaltechnik, allgemein die Mikrotechnik oder die Uhrmacherei, die Anforderungen nach kürzeren Fertigungszeiten, höherer Produktivität und grösserer Flexibilität sind immer dieselben. Tornos bietet für alle Anwendungen Fertigungslösungen, die von den in den anderen Bereichen gemachten Erfahrungen profitieren. Brice Renggli, Marketingleiter, präzisiert: „Die Fertigungslösungen von Almac, die ursprünglich zu 100% für die Uhrenindustrie ausgelegt waren, können vorteilhaft für andere Bereiche angepasst werden, insbesondere für den Medizinalsektor, bei dem die gemachten Erfahrungen im Bereich des Ultrapräzisen von grossem Wert sind.“

Die Belieferung der Uhrenindustrie bleibt jedoch nach wie vor ein Schwerpunkt der Gruppe. Um sich ein Bild davon zu machen, ist ein Besuch an der Baselworld ein Muss.