

# AYUDA PARA TERMINAR LAS PIEZAS...

La empresa Bandi SA de Courtételle está especializada en la realización de piezas de gran calidad para relojería de alta gama. Uno de sus objetivos es finalizar todas sus piezas en sus máquinas y suministrar un 100% de piezas buenas. Las exigencias en este ámbito son por tanto muy elevadas. Actualmente, Bandi produce con 153 tornos automáticos, de los que 102 son Deco programados con TB-Deco. Los Micro 7 (20 máquinas) y Micro 8 (28 máquinas) se programan con ayuda del software GibbsCAM. Reunión con los señores Yves Bandi, director general y François Steulet, Director de Productec, distribuidor y desarrollador GibbsCAM, en Rossemaison.



Todos los materiales son mecanizados en los talleres de Courtételle, y si bien a veces las piezas son geoméricamente sencillas, las exigencias en materia de calidad siempre son elevadas. Sin embargo, una de las tendencias generales que se perciben es el aumento de la complejidad de las piezas, principalmente en el movimiento de los relojes. En cuanto a la programación de las máquinas Deco, la empresa controla TB-Deco a la perfección, y actualmente dispone de una biblioteca con más de 7.000 programas.

La realización de piezas complejas en las máquinas Micro se convierte rápidamente en una tarea complicada, y para poder hacer frente a esta complejidad, Bandi SA se ha volcado en el software GibbsCAM vendido por la casa Productec.

### Una pieza para programar...

Ante la pregunta relacionada con la elección de Productec, el Sr. Bandi nos responde: «Nosotros ya trabajábamos con sistemas de ayuda a la programación para Micro 7 y 8, pero nunca lográbamos reali-

zar completamente nuestras piezas, y ello no era ni racional en el tiempo, ni en el método de trabajo. Queríamos encontrar un sistema que nos permitiera crear toda la programación de las piezas complejas». La proximidad de Productec quizá haya sido una baza a la hora de concertar una cita rápidamente, pero han sido su competencia y su valía las que han convencido a la empresa Bandi.

### ... y un software adaptado a la microtécnica

Bandi, por lo tanto, solicitó a Productec que realizara la programación de una pieza compleja para Micro 7. Los especialistas de Productec se desplazaron para realizar una demostración y rápidamente se pudo realizar la programación de una pieza con eficacia. Los postprocesadores de la mayoría de las máquinas disponibles en el mercado ya existían, por lo que resultaba evidente que las máquinas Micro 7 y Micro 8 estaban incluidas. Una vez la pieza respondió a todas las expectativas, el aspecto comercial podía seguir adelante.



### Especialistas en la materia

Si Productec es capaz de ofrecer un servicio de programación como éste, es porque la empresa puede contar con colaboradores que conocen perfectamente la microtécnica y el mecanizado. De este modo, cuando se implanta una solución, se tienen en cuenta las preocupaciones técnicas reales de los clientes. El Sr. Steulet precisa: *«Nosotros instalamos el sistema en los locales del cliente, y a continuación realizamos una recepción del producto que es validada mediante la producción de una pieza. Y todo ello para estar seguros de que la solución propuesta corresponde exactamente con las necesidades existentes».*

### Ganar tiempo en un abrir y cerrar de ojos

GibbsCam incluye una función denominada «diagrama de mecanizado», que permite visualizar los tiempos de las operaciones en función de los diferentes canales, de este modo, resulta muy sencillo optimizar los mecanizados repartiendo mejor las operaciones. el Sr. Steulet nos comenta: *«Está claro que el*



*operario del torno siempre puede elegir a la hora de realizar su pieza, pero la programación ISO no permite ver al primer un golpe de vista un reparto distinto de las operaciones que podría permitirle ahorrar un tiempo valioso».*

### Más piezas a su alcance...

Si GibbsCAM permite realizar piezas de la forma más lógica, sin duda es la capacidad de programar las piezas microtécnicas completamente complejas lo que



### UN NUEVO MERCADO QUE INCLUYE 120 MÁQUINAS

Estamos acostumbrados a ver este tipo de «milagro» únicamente en China. Descubrimos un terreno libre de cualquier infraestructura y, en menos de un año, encontramos un inmenso mercado de producción repleto de máquinas. La empresa Bandi está llevando a cabo una construcción de estas dimensiones, 2.400 m<sup>2</sup> de superficie de producción que abrirán sus puertas el próximo año. La instalación de 120 máquinas en un mismo taller permitirá a la empresa racionalizar más aún su producción, sus medios de control o de preajuste, así como la gestión de las herramientas o de los stocks de materiales. La construcción moderna será asimismo origen de ahorro energético.

hace que la balanza se incline a favor de Bandi. El Sr. Bandi nos comenta: «Actualmente no solo podemos realizar piezas que antes no podíamos, sino que las demás piezas las trabajamos con mayor lógica y con mayor rapidez. El número de posiciones de herramientas en una máquina de torneado es enormemente limitado, y un software que nos permite maximizar su uso representa realmente un plus». El Sr. Steulet precisa: «La experiencia del operario del torno seguirá siendo muy importante. GibbsCAM le ayuda a realizar sus elecciones proponiendo diversas estrategias de mecanizado que sencillamente le permitan llegar más lejos».

#### Formación...

Una vez adoptada la decisión de «pasarnos a GibbsCAM», una de las cuestiones de la empresa radicaba en la integración de dicho software. Para responder a esta preocupación, Productec ofrece una formación completa que enseña cómo utilizarlo del mejor modo, ya partamos de un cuerpo en 3D o estemos diseñando la pieza en GibbsCam. En Bandi, cuatro personas han seguido cuatro sesiones de formación. El Sr. Bandi nos comenta: «Como en todas partes, existe cierta resistencia al cambio, pero el oficio del tornero ha cambiado profundamente en estos últimos años, y los operadores han evolucionado de la misma manera. «Antes, el mecanizado era sinónimo de una gran serie de piezas, actualmente realizamos piezas mediante mecanizado tanto para





*series de pocas piezas, como para prototipos únicos. Debemos disponer de un sistema de programación (y de máquinas) que nos permita esta flexibilidad. Nuestros especialistas, perfectamente formados, nos permiten esta capacidad de reacción demandada por el mercado».*

### **... y asistencia**

Si una empresa tiene exceso de trabajo o sus operadores no están disponibles, Productec se compromete ante sus clientes y ofrece un servicio de programación. Efectivamente, sus especialistas pueden desplazarse hasta los locales de los usuarios y prestarles su asistencia por el tiempo que fuera necesario. El Sr. Steulet concluye: *«En Suiza, hemos formado a más de 2.500 personas, y a nivel mundial, el sistema GibbsCAM ha sido instalado en más de 30.000 puestos. Trabajamos en colaboración con Gibbs desde hace 22 años, y juntos hemos desarrollado soluciones para la micro-técnica. Para nuestros clientes es una garantía muy importante no solamente que nuestro sistema funcione perfectamente en mecanizado, sino que además la solución que acaban de adquirir sea perpetua».*

**Bandi**



Bandi SA  
Mecanizado de precisión  
Rue de l'Avenir 25  
Case postale 13  
2852 Courtételle  
Tel. +41 32 422 42 21  
Fax +41 32 422 78 18  
info@bandi-sa.ch  
www.bandi-sa.ch



Productec SA  
Les Grands Champs 5  
2842 Rossemaison  
Tel. ++ 41 32 421 44 33  
Fax. ++ 41 32 421 44 38  
info@productec.ch  
www.productec.ch

Productec France  
Tel. ++33 9 74 76 26 61

Para el resto de países, visite  
www.gibbscam.com

<sup>1</sup> Dentro del límite de los recursos disponibles. En caso de que esté interesado, póngase en contacto con Productec.