



«Debemos ser muy flexibles. En la célula de fabricación para la industria médica, por ejemplo, realizamos nuevos ajustes todos los días. Para algunas piezas fabricadas con materiales duros requieren herramientas nuevas cada día.» José Freire - Lauener SA.

LAUENER: 20 años *de éxitos con Deco*

En 1997 conocimos a los jóvenes especialistas Rosario di Gerlando y José Freire en las instalaciones de Lauener, quienes descubrieron la «Deco, prodición con solo un botón»¹ ya con la primera máquina Deco suministrada por Tornos. Esta máquina sigue estando en uso hoy en día en los talleres de Lauener y su contador de horas operativas indica un total de 76.301 horas. Estos jóvenes se han convertido hoy en especialistas expertos. En Boundry nos reunimos con Emmanuel Raffner, CEO, José Freire, responsable del departament médico, y Rosario di Gerlando, responsable de formación.

LAUENER
Microprécisément depuis 1905

Lauener SA
Route de L'Europe 11
CH-2017 Boudry
Tel. +41 (0)32 843 43 43
www.lauener.ch
mail@lauener.ch

Veinte años más tarde, la empresa cuenta con casi 150 máquinas, de las cuales solo una quincena son aún tornos de levas. La parte de la empresa dedicada a los productos médicos, que representan el 50% de las ventas, está equipada únicamente con máquinas Deco y EvoDeco. Freire explica: «El producto Deco/EvoDeco da muy buenos resultados y estamos completamente familiarizados con el mismo».

Certificación – y mucho más

La empresa ha recibido las certificaciones ISO 9001, 14001 y 13485, pero como declara Raffner: «Estas normas son una buena base para validar nuestros procesos. No obstante, los requisitos de nuestros clientes son sistemáticamente más exigentes. Por ello nos centramos en dos campos, la relojería y la industria médica, por lo cual adquirimos equipos que nos permitan cumplir los requisitos específicos». Si bien hace unos años la diferencia entre la industria



¹ Haga clic aquí para ver el artículo: <https://goo.gl/gWJxX9>

«Decidimos comprar las máquinas por su flexibilidad, productividad y precisión, y no nos han decepcionado»

relojera y la industria médica en cuanto a requisitos y supervisión de procesos era aún muy importante, esta diferencia se ha igualado rápidamente. El director general añade: «Hace unos 7 u 8 años, las piezas se fabricaban y, en caso necesario, se sometían a un proceso de acabado. Hoy en día, un único proceso de torneado y fresado a partir de barras es suficiente para fabricar y acabar las piezas».

Rigor como palabra clave

Si bien las normas pueden parecer restrictivas (especialmente en lo que concierne a los procesos de validación), aportan un rigor que garantiza un control óptimo y la trazabilidad del proceso. Ello contribuye a la estabilidad de los procesos y todos los empleados son conscientes de ello. Raffner nos explica: «Culturalmente, hemos superado la noción de que las

normas tienen un efecto restrictivo. Efectivamente lo son, pero todos sabemos que es gracias a estas mismas normas que nuestra empresa es más precisa y competitiva». Este rigor es la expresión tangible de la noción de calidad, la cual es la misma en todo el mundo.

Competencias compartidas...

Si bien es cierto que las competencias adquiridas en el campo de la tecnología médica han beneficiado a la industria relojera, esta afirmación es recíproca. Esto último es especialmente válido en lo que se refiere a las competencias necesarias para fabricar piezas diminutas. «Nuestra experiencia en la industria relojera, especialmente en la fabricación de mecanismos de relojería de un tamaño inferior a un milímetro, nos es muy útil para la fabricación de agujas oftalmológicas con un diámetro de pocas centésimas de milímetro», declara Freire. La realización de dichas piezas es algo estándar en Lauener.

... por una gran variedad de productos

En la actualidad, Lauener está especializado en tan solo dos campos de actividad, pero en el seno de dichos campos, fabrica una gran diversidad de productos. El tipo de piezas fabricadas es muy variado. De este modo, en caso de reducirse la demanda o desaparecer una pieza, ello tiene menor impacto en la empresa. Raffner nos da un ejemplo: «El ciclo de vida de los productos de nuestros clientes tiene un





impacto directo sobre nuestra gama de productos. Es por ello que debemos diversificar nuestra gama de productos para poder equilibrar y anticipar en la medida de lo posible las necesidades futuras de equipamiento. Además debe tenerse en cuenta que la evolución de los dispositivos de medición y la introducción de la medición estadística de procesos han conducido a revisar ciertos procesos de fabricación y los tipos de máquina utilizados». Freire añade: «Esto mismo se aplica a la industria médica. Hoy en día apenas fabricamos tornillos ortopédicos. Otros productos los han reemplazado». Estos cambios constantes influyen naturalmente en la filosofía y la organización de la producción.

Flexibilidad y validación

Con arreglo a este principio de apertura, la producción no solo debe ser flexible. De hecho debe ser también capaz de simplemente reproducir los procesos de prototipaje y de producción de series pequeñas en un ciclo de producción real. «Debemos ser muy flexibles. En la célula de fabricación para la industria médica, por ejemplo, realizamos nuevas preparaciones todos los días y algunas piezas fabricadas con materiales duros requieren herramientas nuevas cada día», declara el responsable del departamento.

La formación como clave del éxito de la empresa
Por lo que se refiere a la concienciación y a la formación, Lauener ha puesto siempre un gran énfasis en

la formación. En el transcurso de la introducción del software de la TB-Deco en 1997, la empresa contribuyó en gran medida a la formación de sus empleados en el uso de las herramientas Windows organizando cursos y financiando 2/3 de los gastos de adquisición de ordenadores privados para los empleados. La filosofía de la formación continua sigue en vigor. Di Gerlando explica: «Ofrecemos formación para distintos tipos de personas, tanto para aprendices como para personas que necesitan cursos básicos para un reciclaje profesional. Y por supuesto, ofrecemos a nuestros empleados formación continua con el fin de actualizar y mejorar sus competencias».

En Lauener, los empleados pueden hacer progresos y desarrollarse. Raffner añade: «Consideramos la formación de los aprendices como una inversión. No solo trabajamos para Lauener, sino para toda la industria suiza de microtecnología. Es indispensable para el futuro». El tener empleados competentes y motivados es otra ventaja para el servicio prestado a los clientes.

Precios, plazos de entrega y fiabilidad

Como es natural, los clientes desean un suministro de piezas «Just in time» y eso quiere decir, al precio, en el plazo de entrega y en las condiciones acordadas por ambas partes. No obstante, la seguridad de la entrega es para ellos muy importante. Deben saber que pueden contar con su proveedor. Para poder ofrecer este



De izquierda a derecha: Rosario Di Gerlando, responsable de Formación, y José Freire, responsable del departamento médico.



servicio a los clientes, Lauener apuesta por la versatilidad y la multiplicación de recursos. De este modo, si una pieza médica no puede fabricarse en la máquina habitual, no es ningún problema: los procesos se validan y el sistema de seguimiento de la producción permite al operador fabricar la pieza en otra máquina de nuestro parque de maquinaria homogéneo.

Deco, EvoDeco, procesos controlados

El parque de maquinaria, compuesto por máquinas Deco y EvoDeco y supervisado por Freire, es un ejemplo de homogeneidad. Tanto el sistema cinemático como la programación de las primeras máquinas Deco de 1996 son similares a los de las últimas máquinas EvoDeco suministradas (y también a los de las que están pendientes de suministrarse en los próximos meses). Desde entonces, numerosos accesorios y portaherramientas son intercambiables. «Decidimos comprar las máquinas por su flexibilidad, productividad y precisión, y no nos han decepcionado. Cumplen plenamente los requisitos actuales y sin duda cumplirán los futuros. Estas máquinas son extremadamente versátiles y nos permiten fabricar prácticamente cualquier pieza», declara el responsable, y añade: «Para nosotros, el sistema cinemático y el lenguaje PELD son los principales puntos fuertes de las máquinas Deco y EvoDeco². Para la fabricación de piezas complejas, esta combinación sigue siendo la mejor del mercado. Estas máquinas pueden mecanizar piezas que ninguna otra máquina puede

realizar». Gracias a sus características óptimas de control, una nueva EvoDeco instalada en Lauener puede estar plenamente operativa en menos de una semana.

Enfoque al cliente de Tornos

Al preguntarles acerca de la capacidad de reacción y la calidad de servicio de Tornos, los responsables de Lauener nos comentan: «Estamos plenamente satisfechos de nuestra relación con Tornos y seguimos la evolución de sus productos con gran interés. Los nuevos tornos multihusillo, por ejemplo, nos parecen muy interesantes. Desde hace ahora un año y medio, tenemos la sensación de que Tornos está siguiendo un enfoque aún más centrado en el cliente, y ello confirmó nuestra decisión para la adquisición de nuestros medios de producción».

Lo más cerca posible de la excelencia

Raffner concluye: «Hoy en día, tanto para Lauener como para todos nuestros colegas, el desafío radica en mantener una empresa industrial en marcha en Suiza. No solo necesitamos los mejores medios de producción, sino que también debemos ser extremadamente eficientes y llegar lo más cerca posible a la excelencia, en todo momento».

lauener.ch

² Programming Extended Language for Deco – la programación utilizando este lenguaje de programación PELD facilita el trabajo de los usuarios que deben programar familias de piezas. Solo se requiere un único programa para fabricar varias piezas similares. Los errores de programación se reducen significativamente utilizando variables.