

VENTAJAS COMPETITIVAS GRACIAS A UNA RED EFICAZ

Camino del éxito con una estrategia de fabricación descentralizada y máquinas Tornos.

Con 350 empleados y cerca de 35 millones de euros anuales en ventas, el grupo Hutzel ya forma parte de las empresas proveedoras líderes en Europa en materia de torneado de precisión y automatización. Gracias a una distribución inteligente de las competencias y de los medios de producción entre diferentes emplazamientos, la empresa puede reaccionar de forma muy flexible a los deseos de los clientes y ofrecer tecnologías innovadoras a nivel del mercado mundial. El emplazamiento de Liebstadt, cerca de Dresde, se concentra exclusivamente en la fabricación de piezas torneadas de precisión, que se fabrican en series grandes y pequeñas sobre todo en tornos monohusillo y multihusillos de Tornos.



Dirk Urwank, gerente de Hutzel-Seidewitztal, aprovecha todos los potenciales de racionalización para incrementar la competitividad.

Dirk Urwank, el gerente de Hutzel-Seidewitztal está orgulloso de su empresa y del emplazamiento en Liebstadt. La fabricación de piezas torneadas de precisión y la mecánica de precisión tienen aquí, cerca de Glashütte, una tradición muy larga. Jochen Hutzel, uno de los propietarios del grupo Hutzel, encontró unos cimientos muy sólidos sobre los que pudo construir en 1991 la empresa Hutzel-Seidewitztal. El emplazamiento es en la actualidad, con cerca de 100 empleados, uno de los mayores empleadores de la región y constituye, tanto desde el punto de vista tecnológico como económico, un fac-

tor fundamental dentro de todo el grupo. A la sombra de los grandes, la empresa Hutzel se ha convertido en uno de los proveedores más importantes para la industria automovilística, la tecnología médica y la construcción mecánica. La empresa se caracteriza por una distribución inteligente de las competencias entre los diferentes emplazamientos. En el domicilio social de Steinenbronn, cerca de Stuttgart, se concentran los departamentos centrales, el desarrollo de procesos, la producción de prototipos y la fabricación de piezas altamente complejas. También se aplican otras tecnologías, como el fresado, el



Ya han realizado conjuntamente unos cuantos proyectos interesantes con éxito: Dirk Urwank, gerente de Hutzel-Seidewitztal y Frank Mortag, Tornos Technologies Alemania.

lapeado y el superfinish, incluso el montaje de ensamblajes completos. El emplazamiento de Klasterec en Chequia fabrica piezas torneadas estándar en grandes series y destaca en primer lugar por sus bajos costes. La empresa Hutzel-Seidewitztal se ha especializado en piezas torneadas de precisión y destaca en este segmento por su extraordinaria precisión y flexibilidad. Esto se debe en gran parte a los más de treinta tornos automáticos monohusillo y multihusillo de TORNOS, que se emplean en este emplazamiento. El primer contacto con Tornos tuvo lugar en 1998, cuando se debió realizar para una bomba de inyección de Bosch un taladro profundo, que en ese momento no era posible efectuar con las máquinas existentes. El vendedor encargado de la zona, Frank Mortag, y los técnicos de Pforzheim y Moutier hicieron todo lo posible y desarrollaron conjuntamente con Hutzel una solución que convenció al cliente final. En el mismo año 1998 se suministró la primera DECO 20, a la que siguieron pronto otras cinco. Adicionalmente se compraron otras dos DECO 26, una Micro 8, dos DECO 10 y una DECO 13, de tal forma que en la actualidad en Seidewitztal ya hay doce monohusillos CNC de Tornos funcionando.

Rápido crecimiento, incluso en torneado con multihusillo

Casi en paralelo al proyecto mencionado anteriormente, se efectuó en Liebstadt la entrada a la tecnología multihusillo. Gracias a la absorción de un competidor, el grupo Hutzel dispuso de repente de varios tornos multihusillo de levas SAS 16, que también se colocaron en sus instalaciones. De esta manera casi se duplicó el número de piezas y se obtuvo una experiencia valiosa en el torneado con multihusillos. A partir de este momento fue posible producir 5 millones de piezas de una referencia y las máquinas trabajaban de continuo, gracias a la importantísima fiabilidad de las máquinas Tornos. Esto conllevaba una modificación drástica en la organización de la producción, que supuso un gran esfuerzo para la plantilla de Seidewitztal, pero que fue capaz de implicarse y conseguirla. Sin piedad, la producción fue reorganizada en profundidad. Todos los pasos previos y posteriores al mecanizado se adjudicaron externamente o se trasladaron a otros emplazamientos del grupo. «Nos encontramos en una competencia gigante de precios, tanto dentro del grupo como también a nivel internacional», comenta Dirk



Fabricación organizada inteligentemente con un aprovechamiento perfecto del espacio.



Automatización adaptada a las necesidades en el espacio más reducido.

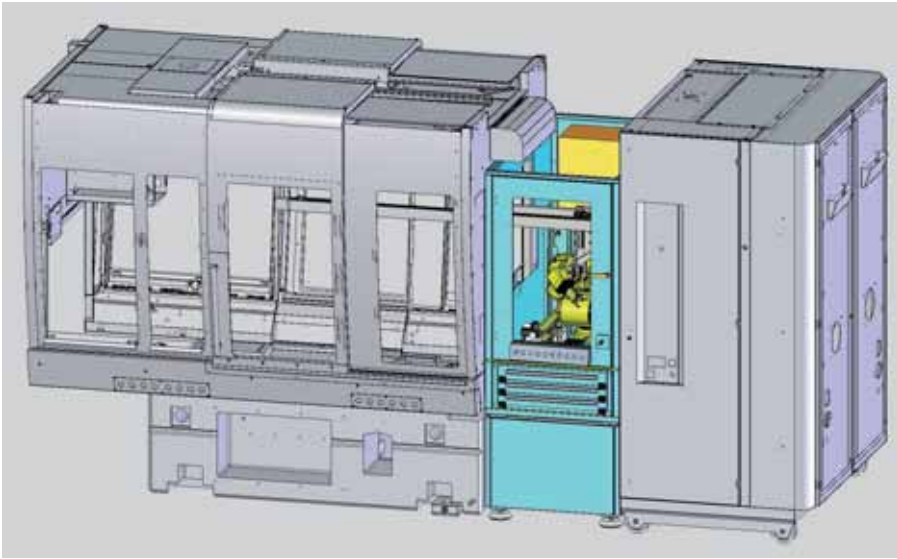


Los empleados de Hutzl-Seidewitztal son verdaderos profesionales y valoran las ventajas de las máquinas Tornos.

Urwank. «Para asegurar a largo plazo el emplazamiento deben aprovecharse todos los potenciales de racionalización.» Basta un primer vistazo a la fabricación para ver que la empresa ya ha avanzado mucho en este sentido. Las máquinas se encuentran perfectamente alineadas en fila, una al lado de la otra, la logística de producción se ha aprovechado al máximo y los empleados están altamente motivados. A pesar del elevado grado de exigencias, el ambiente en la empresa es distendido, amable, incluso relaja-

do. Los empleados trabajan por regla general 16 turnos a la semana, que se pueden ampliar hasta 21 en caso de necesidad, y cada uno se siente responsable de la calidad. Como contrapartida, la empresa invierte mucho en la formación de sus empleados. Cada año se contratan en el emplazamiento de tres a cinco aprendices y se les familiariza en la propia fábrica de aprendizaje de Hutzl con la técnica más moderna, tanto en las máquinas convencionales como, sobre todo, en las máquinas CNC. Resulta

Presentación



En este estudio de concepto Handling Tech desarrolló una solución óptimamente adaptada y con procesos fiables.



Célula de automatización de Handling Tech.

muy ventajoso que Tornos desde hace algún tiempo le confiera mucha importancia a la optimización de la formación de los clientes y ofrezca cursos de formación tanto en Moutier, Pforzheim o en el lugar donde se encuentre el cliente. Como el emplazamiento de Liebstadt se encuentra físicamente limitado y no puede ampliarse más, Hutzel apuesta aquí en primer lugar por un crecimiento cualitativo.

Automatización en el espacio más reducido

En otoño de 2006 la empresa recibió el encargo de fabricar dos pares de piezas para una caja de cambios de seis marchas con regulación continua; unas piezas altamente complejas de acero de fácil mecanizado y con unas tolerancias muy estrechas. Para poder realizar piezas semejantes, es imprescindible tener absoluta libertad de actuación, lo que resulta para los proveedores un gran reto. Las piezas en cuestión requieren una precisión de pocos μm , sacándole a las máquinas el máximo rendimiento. Una manipulación normal de las piezas pone en peligro la precisión con golpes y rayaduras. Los tornos automáticos disponen casi siempre de un manipulador, que deposita las piezas de trabajo mecanizadas en un dispositivo inclinado. Desde allí caen en un contenedor. Esta caída puede provocar fácilmente daños. En este caso es imprescindible colocar de forma definida la pieza en un contenedor especial.

Como hasta entonces no existían soluciones que aseguraran el proceso, ni en Tornos ni en otros proveedores de tornos, se discutió conjuntamente sobre este problema. Una dificultad añadida era la enorme presión de plazos y la limitación espacial de Liebstadt, que no permitía concesiones generosas de espacio. Al grupo Hutzel también pertenece el especialista en automatización Handling Tech, que desde 1994 se ha especializado entre otros en las instalaciones para la retirada y la paletización de piezas en tornos automáticos. El trío compuesto por Hutzel Liebstadt, Handling Tech y Tornos trabajaron a toda presión para encontrar conjuntamente una solución óptima.

El elevado número de piezas y las exigencias geométricas solo permitían considerar desde un principio una fabricación en un torno multihusillo CNC. Debido a las circunstancias espaciales los responsables se decidieron por una MULTIDECO 20/6, que solo debe equiparse con un sistema correspondiente y ahorra extremadamente mucho espacio. Para ello se integró la célula finalmente entre la máquina el armario de distribución. De los módulos de Handling Tech surgió durante el proceso una aplicación óptima. Se comenzó en paralelo con la producción. Al principio se sacaban las piezas manualmente y se colocaban en palés con un funcionamiento a tres turnos. Durante este periodo de tiempo la colaboración entre todos los implicados estuvo sometida a



Todas las máquinas se encuentran conectadas a una instalación centralizada de aspiración y trabajan con procesos fiables las 24 horas.

duras pruebas de resistencia. La implementación se efectuó durante el proceso en marcha, lo que la convirtió en compleja. En esta fase difícil todos los implicados, incluidos los responsables ante el cliente final, mostraron un enorme compromiso. Se tomaron decisiones, elaboraron soluciones y se optimizaron sin dar rodeos. En este aspecto Dirk Urwank alaba expresamente el buen asesoramiento del equipo de Tornos y de Handling Tech. Ambos dieron muestras más que sobradas de su gran compromiso con este proyecto. Después de solo seis meses el proceso funcionó por primera vez de forma automatizada con estabilidad. Entretanto se han suministrado otras tres máquinas con esta tecnología, de tal forma que ahora un total de seis máquinas, equipadas de forma similar, producen las 24 horas del día. Dirk Urwank

sigue viendo en esta forma de colaboración grandes posibilidades para el emplazamiento de producción en Alemania. Desarrollar, implementar y estabilizar procesos complejos. El equipo de Liebstadt dispone de los conocimientos y la voluntad para lograrlo. Con Tornos tiene un socio a su lado, para el que el liderazgo tecnológico y el asesoramiento individualizado al cliente tienen prioridad.

Hutzel-Seidewitztal
Pirnaer Strasse 32
01825 Liebstadt
Tel.: 035025/563-0
Fax: 035025/563-33
E-mail: info@hutzel.de
www.hutzel.de

HandlingTech Automations-
Systeme GmbH
Plieninger Str. 44
D- 70567 Stuttgart
Tel.: 0711/72629-0
Fax: 0711/72629-33
E-mail: info@handlingtech.de
www.handlingtech.de

Tornos Technologies
Deutschland GmbH
Karlsruher Strasse 38
75179 Pforzheim
Tel.: 07231/9107-0
Fax: 07231/9107-50
E-mail: contact@tornos.de
www.tornos.com