

SABRINA SCHILLING

Plegar mejor la chapa: cómo TRUMPF impulsa la automatización en Steinhuber

Flexibilidad, eficiencia y simplemente un poco más de independencia: esto es lo que se prometieron los directores de S&S Steinhuber GmbH del reequipamiento posterior de su máquina de plegado TruBend 7050 con la automatización de plegado Flex Cell de TRUMPF, y estuvieron tan entusiasmados que inmediatamente se pusieron manos a la obra.

Seis y media de la mañana en la nave de producción de Steinhuber: Ferdinand Steinhuber inspecciona las piezas que se han mecanizado durante la noche en la máquina de plegado TruBend 7050 de TRUMPF equipada con la automatización de plegado Flex Cell. Está muy satisfecho y encantado de que su hermano Gerhard haya encontrado la solución perfecta para iniciarse en el plegado automático. "Después de tan poco tiempo, aún no es posible dar cifras concretas", afirma. "Pero la productividad ha aumentado notablemente y nuestros plazos de entrega también se han acortado porque ahora también podemos hacer turnos de noche sin personal".



Ferdinand Steinhuber (izquierda), director de S&S Steinhuber GmbH, se muestra impresionado por la calidad de mecanizado de la TruBend 7050 automatizada en una conversación con Wolfgang Radler (derecha), jefe de productos de TRUMPF Maschinen Austria.



Apenas dos semanas después de la puesta en marcha, la TruBend 7050 con la automatización de plegado Flex Cell estaba totalmente integrada en el proceso de producción y ya avanzaba a buen ritmo.



Más flexibilidad, imposible: la Flex Cell puede acoplarse rápida y fácilmente a la TruBend 7050 para un funcionamiento automatizado y volver a desacoplarse para un funcionamiento manual.

¿Por qué automatizar? ¡La realidad lo exige!

Los hermanos Ferdinand y Gerhard Steinhuber nunca posponen nada: desde que fundaron su empresa de mecanizado de chapa S&S Steinhuber con sede en Suiza en 1997, han defendido un espíritu innovador y han invertido con audacia, pero siempre con cuidado, en tecnologías de vanguardia. "Ahora nos hemos posicionado como proveedor de servicios completos en el mecanizado de chapa y nos orientamos siempre a las necesidades actuales de nuestros clientes", explica Ferdinand Steinhuber, responsable comercial de la empresa. Su hermano Gerhard se ocupa de la producción y de la maquinaria, que no ha dejado de ampliar en los últimos años.

"Producimos lotes de una a 100.000 piezas en nuestros seis sistemas de corte por láser de última generación y dos máquinas combinadas de punzonado y corte por láser de TRUMPF", explica y continúa: "Ahora que los láseres son cada vez más rápidos, llevamos tiempo pensando en el plegado automatizado. Esto nos permite crear procesos más eficientes y aumentar la productividad y la calidad de la producción". Y Ferdinand añade con una sonrisa: "Nuestros clientes están encantados y, por supuesto, los modernos sistemas automatizados de plegado entusiasman a nuestros trabajadores cualificados y les aligeran el trabajo."



El robot también agarra piezas asimétricas de forma fiable, y el sensor de ángulo ACB también garantiza ángulos perfectos y la seguridad del proceso.



El equipo de Steinhuber puede programar piezas sencillas en aproximadamente una hora.



Con la automatización de plegado Flex Cell, Steinhuber aumenta la productividad y acorta sus plazos de entrega gracias a la opción de turnos nocturnos sin personal. Los trabajadores cualificados pueden asignarse con mayor flexibilidad.

Iniciarse, empezar y entusiasmarse

Cuando los empresarios oyeron hablar por primera vez de la automatización del plegado flexible y reequipable Flex Cell de TRUMPF, solo dudaron hasta que se les entregó también con el sensor de ángulo ACB en 2024. "La cuestión de la calidad de mecanizado nos daba quebraderos de cabeza cuando se trataba de automatizar el plegado", admite Ferdinand Steinhuber. "No queríamos renunciar a nada. Casi todas nuestras máquinas de plegado están equipadas con el sensor de ángulo ACB. Somos unos auténticos fans, porque ACB garantiza ángulos siempre precisos y ofrece una gran seguridad del proceso. Por supuesto, tampoco queremos prescindir de esto en el mecanizado automatizado".

En septiembre de 2024 llega el momento: una máquina de plegado TruBend 7050 existente se equipa con una Flex Cell y los Steinhuber están encantados. "En tan solo dos semanas, la máquina estaba firmemente integrada en nuestra producción y aceleró el ritmo", afirma Gerhard Steinhuber. "Rápidamente quedó claro que la Flex Cell era la solución ideal para nosotros en términos de relación coste-beneficio".

Razón suficiente para seguir de inmediato: Ferdinand y Gerhard Steinhuber deciden encargar otra TruBend 7050 con Flex Cell, y TRUMPF entrega el sistema en enero de 2025. "Hemos automatizado considerablemente nuestros procesos de plegado en menos de seis meses", afirma satisfecho Ferdinand Steinhuber. "Esto nos dio la máxima flexibilidad". Esta era importante para los hermanos. "Una célula de plegado completamente automatizada es una inversión importante, sobre todo si no se está seguro de poder utilizarla a pleno rendimiento", explica Gerhard Steinhuber.

> **La productividad ha aumentado notablemente y nuestros plazos de entrega también se han acortado porque ahora también podemos hacer turnos de noche sin personal.**
>
> Ferdinand Steinhuber, director de S&S Steinhuber GmbH

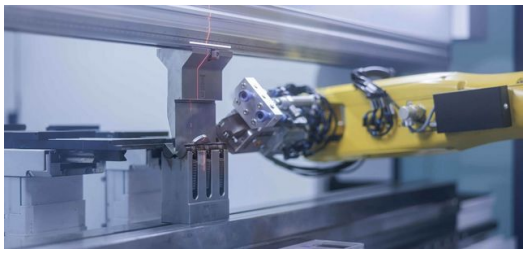
Relación coste-beneficio perfecta

Sin embargo, Steinhuber no tiene este problema. En la actualidad, más de 50 piezas diferentes se pliegan allí automáticamente, y el número no para de aumentar. "TRUMPF utilizó los datos en línea de las máquinas para mostrarnos que ya habíamos completado casi medio millón de plegados en las dos máquinas después de tan poco tiempo, lo que nos sorprendió, pero también confirmó que la inversión había merecido la pena", dice Ferdinand Steinhuber. El hecho de que la programación supusiera un reto al principio no frenó al equipo de Steinhuber.

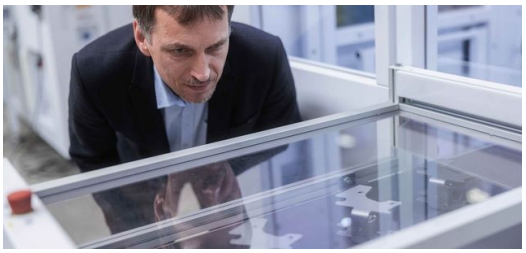
"Contamos con un gran equipo que se entusiasmó con el trabajo y enseguida cogió el tranquillo", afirma orgulloso Gerhard Steinhuber. Para piezas sencillas con uno o dos plegados y un contorno simple, Flex Cell está listo para su uso en aproximadamente una hora; para piezas más complicadas, se tarda un poco más, prosigue: "El personal tiene que estar más cualificado, pero cuando el sistema funciona, funciona y nuestros trabajadores cualificados pueden dedicarse a otros trabajos".



Después de poco más de medio año, Steinhuber ya procesa automáticamente más de 50 piezas diferentes, y la tendencia va en aumento.



Para piezas sencillas con uno o dos plegados y un contorno simple, Flex Cell está listo para su uso en aproximadamente una hora; para piezas más complicadas, se tarda un poco más.



Convencido de la calidad, Steinhuber invirtió en un segundo sistema automatizado completo pocos meses después de reequipar posteriormente una TruBend 7050 con la automatización de plegado Flex Cell de TRUMPF.

Totalmente automatizado en 25 minutos

Aunque ambos sistemas automatizados se utilizan actualmente de forma continuada, los Steinhubers coinciden en que la posibilidad de volver a utilizar la TruBend 7050 manualmente en caso necesario es algo estupendo. Todo el sistema ocupa menos de diez metros cuadrados y (esto es lo más destacado) puede apartarse fácilmente. "Hasta ahora, nunca hemos desacoplado nuestras dos Flex Cells", dice Ferdinand Steinhuber. "Lo aprendimos durante el curso de formación, por supuesto. El esfuerzo fue mínimo. En solo 25 minutos habíamos desacoplado, trasladado, vuelto a acoplar y recalibrado la automatización".

Esta flexibilidad, la menor carga de trabajo para sus empleados, la producción más eficiente y la calidad constante de las piezas convencieron a los Steinhuber de Flex Cell. "El sistema es rápido y el robot siempre golpea de forma consistente y siempre agarra correctamente las piezas no simétricas. Si a esto añadimos el sensor de ángulo ACB, que garantiza la seguridad del proceso, no hay nada mejor", resume Ferdinand Steinhuber.



Gran automatización en un espacio reducido: conozca la Flex Cell como uno de los muchos aspectos destacados de Blechexpo: La rapidísima programación offline con supervisión de colisiones integrada garantiza procesos fluidos sin concesiones. Con un espacio mínimo inferior a 10 m², maximizará la productividad y la flexibilidad. La automatización de piezas pequeñas ofrece una introducción rentable a la producción automatizada. Consiga ya su entrada gratuita y visítenos del 21 al 24 de octubre de 2025 en la Blechexpo de Stuttgart.



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS