Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

Pfannenberg GmbH es una empresa de electrotecnia de tamaño medio. Los modernos procesos de producción con una alta integración vertical hacen de Pfannenberg una empresa con éxito. La gama de productos incluye componentes y soluciones de sistemas para la climatización de armarios eléctricos, así como señales ópticas y acústicas de advertencia y emergencia. Unos 470 empleados trabajan en los cuatro centros de producción de Alemania, Italia, China y Estados Unidos, así como en nueve centros de distribución.

SECTOR
Electrotecnia

NÚMERO DE TRABAJADORES
470

SEDE
Hamburgo (Alemania)

PRODUCTOS TRUMPF

- TruArc Weld 1000

APLICACIONES

- Corte por láser
- Plegado
- Soldadura por láser

Retos

Encontrar buenos soldadores manuales no es tarea fácil ni siquiera en la ciudad portuaria de Hamburgo, cuna de soldadores. Erik Westphal, director de producción de Pfannenberg GmbH, explica: «Nuestros componentes son principalmente de chapa fina. Eso requiere una motricidad fina y una mano firme, y los trabajadores cualificados en este campo son difíciles de encontrar». Además, la soldadura de los chasis grandes y pesados es dura para la espalda. Además, soldar desde el interior suele ser problemático desde el punto de vista ergonómico. Por ello, Westphal buscó una opción de automatización para los puestos de trabajo de soldadura manual.

"La TruArc Weld 1000 ofrece la máxima calidad con una notable reducción del tiempo de procesamiento."

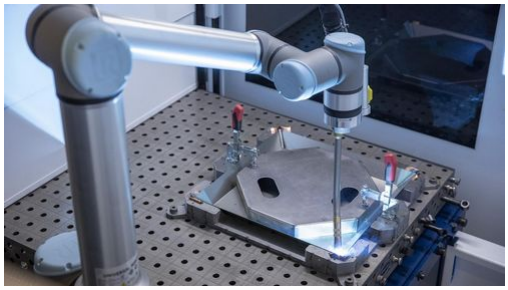
ERIK WESTPHAL
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN EN PFANNENBERG GMBH

Soluciones

Erik Westphal encontró la solución con la celda de soldadura TruArc Weld 1000. El robot colaborativo de seis ejes puede posicionarse a la izquierda o a la derecha del componente mediante un eje lineal y ofrece así más espacio libre durante la producción. La fuente de soldadura de alto rendimiento de Fronius cuenta con un soplete ultra fino de 350 A que puede utilizarse para soldar con seguridad incluso las piezas de difícil acceso de un componente. Un sistema externo de alimentación de alambre y una mesa de trabajo 3D de Demmeler, para utilizar con medios de sujeción flexibles, completan la instalación. La configuración de seguridad cumple con los altos estándares de las máquinas-herramienta de TRUMPF. Sin embargo, lo más destacado del sistema es su facilidad de manejo: el operario de la instalación no necesita un curso de programación y solo tiene que poner el robot colaborativo en posición con la mano. Los puntos de paso, así como el inicio y la parada del cordón de soldadura, se establecen directamente a través del módulo Teach del soplete de soldadura.

Implementación

Erik Westphal quedó impresionado por la facilidad de puesta en marcha de la instalación: «No fue necesario en absoluto un miembro del servicio técnico. De antemano, TRUMPF nos dio indicaciones precisas para los conductos de admisión de electricidad, aire comprimido y gases técnicos. Tras la descarga, simplemente conectamos la instalación nosotros mismos». La formación de los operarios se realizó exclusivamente a través de tutoriales en vídeo, que pueden consultarse en una tableta mediante un código de barras de la máquina. Westphal: «Después de unas horas, nuestros chicos soldaron los primeros capós y al cabo de una semana la TruArc Weld 1000 estaba integrada en la producción en serie». Incluso los operarios inicialmente escépticos están entusiasmados: los numerosos parámetros de soldadura almacenados —los llamados trabajos de soldadura— facilitan mucho la programación.



Perspectivas

En Pfannenberg, actualmente se suministran alrededor de 2.000 componentes al mes con cordones de soldadura en un proceso automatizado. Erik Westphal ya puede sacar una conclusión muy positiva: «El tiempo de procesamiento se ha reducido en una media del 30 por ciento gracias el uso de la TruArc Weld 1000, con una calidad reproducible de las piezas del 90 por ciento".