Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

A Pfannenberg GmbH é uma empresa de médio porte em engenharia elétrica. Processos de produção modernos com alta profundidade fazem da Pfannenberg um sucesso. A linha de produtos inclui componentes e soluções de sistemas para a climatização de armários de distribuição, bem como sinais de alerta ópticos e acústicos e de emergência. Cerca de 470 funcionários trabalham nas quatro unidades de produção na Alemanha, Itália, China e EUA, bem como em nove centros de distribuição.

SETOR
Engenharia elétrica

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
470

LOCAL DE OPERAÇÃO
Hamburgo (Alemanha)

PRODUTOS TRUMPF

- TruArc Weld 1000

APLICAÇÕES

- Corte a laser
- Dobrar
- Solda a laser

Desafios

Encontrar bons soldadores manuais não é tarefa fácil, mesmo na cidade portuária de Hamburgo, o berço dos soldadores. Erik Westphal, Gerente de Produção da Pfannenberg GmbH diz: "Nossos componentes são feitos principalmente de chapa fina. Isso requer habilidade motora fina e uma mão firme, e trabalhadores qualificados neste campo são difíceis de encontrar". Além disso, a soldagem das carcaças grandes e pesadas é prejudicial às costas. E a soldagem por dentro também é muitas vezes ergonomicamente problemática. Westphal, portanto, procurou por uma opção de automação para as estações de trabalho de solda manual.

"A TruArc Weld 1000 oferece qualidade superior com uma redução notável no tempo de processamento."

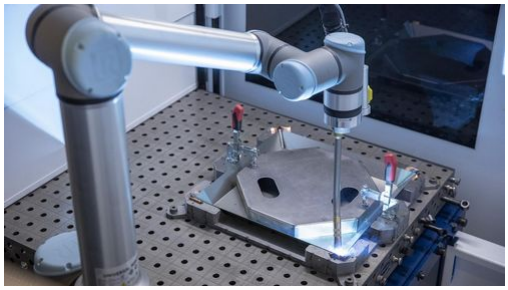
ERIK WESTPHAL
GERENTE DE PRODUÇÃO DA PFANNENBERG GMBH

Soluções

Erik Westphal encontrou a solução com a célula de soldagem TruArc Weld 1000. O robô colaborativo com seis eixos pode ser posicionado à esquerda ou à direita do componente por meio de um eixo linear e, assim, oferece mais espaço livre durante o processamento. A fonte de soldagem de alto desempenho da Fronius possui uma tocha super fina 350 A com a qual até mesmo as partes de um componente de difícil acesso podem ser soldadas com segurança. Um sistema alimentador de arame externo e uma mesa de trabalho 3D da Demmeler, para o uso de dispositivos de fixação flexíveis, completam o sistema. A tecnologia de segurança corresponde aos elevados padrões da TRUMPF Werkzeugmaschinen. O destaque do sistema, no entanto, é sua facilidade de uso: o operador do sistema não precisa de um curso de programação e só precisa colocar o robô colaborador em posição manualmente. Os pontos de passagem, assim como o início e a parada do cordão de solda são definidos diretamente através do módulo de aprendizagem no maçarico.

Implementação

Erik Westphal ficou impressionado com a fácil colocação em funcionamento do sistema: "Um técnico de assistência não foi necessário. Com antecedência, a TRUMPF nos deu instruções precisas para as linhas de abastecimento de eletricidade, ar comprimido e gases técnicos. Depois de descarregar, nós mesmos simplesmente conectamos a máquina". O treinamento dos operadores ocorreu exclusivamente através de tutoriais em vídeo, que podem ser acessados em um tablet através de um código de barras na máquina. Westphal: "Após algumas horas, nossos homens soldaram as primeiras capotas e após uma semana a TruArc Weld 1000 foi integrada à produção em série". Mesmo os operadores inicialmente céticos estão entusiasmados: numerosos parâmetros de soldagem armazenados - os chamados trabalhos de soldagem - tornam a programação muito mais fácil.



Perspectiva

Na Pfannenberg, cerca de 2.000 componentes por mês são atualmente providos de cordões de solda em um processo automatizado. Erik Westphal já pode tirar uma conclusão extremamente positiva: "O tempo de processamento foi reduzido em média em 30% através do uso do TruArc Weld 1000, com qualidade das peças reprodutíveis a 90%".