# Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

La Pfannenberg GmbH è un'azienda di medie dimensioni operante nel settore dell'elettrotecnica. Pfannenberg deve il successo a processi di produzione moderni con un elevato livello di lavorazione. La gamma di prodotti comprende componenti e soluzioni di sistema per la climatizzazione di armadi elettrici, nonché segnali ottici e acustici di avvertenza ed emergenza. Nei quattro stabilimenti di produzione in Germania, Italia, Cina e negli USA e nei nove centri di distribuzione sono impiegati circa 470 dipendenti.

**SETTORE**
Elettrotecnica

**NUMERO DI DIPENDENTI**
470

**SEDE**
Amburgo (Germania)

**PRODOTTI TRUMPF**

- TruArc Weld 1000

**APPLICAZIONI**

- Taglio laser
- Piegatura
- Saldatura laser

## Sfide

Non è un'impresa facile trovare buoni saldatori manuali neppure nella città portuale di Amburgo, la culla dei saldatori. Erik Westphal, direttore della produzione alla Pfannenberg GmbH, racconta: "Lavoriamo i nostri componenti principalmente da lamiera sottile. Servono buone capacità motorie e mano ferma; in questo settore è difficile trovare personale specializzato." In più, la saldatura dei grandi e pesanti alloggiamenti spacca la schiena. Inoltre saldare dall'interno spesso rappresenta un problema dal punto di vista dell'ergonomia. Westphal si è dunque guardata intorno, per individuare una soluzione di automazione per le postazioni dei saldatori manuali.

"La TruArc Weld 1000 fornisce qualità ottima con una sensibile riduzione del tempo di lavorazione."

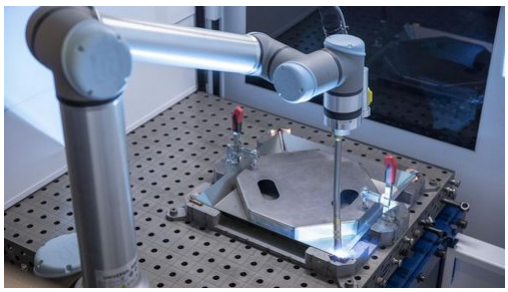
**ERIK WESTPHAL**
DIRETTORE DI PRODUZIONE DELLA PFANNENBERG GMBH

**Soluzioni**

Erik Westphal ha trovato la soluzione con la cella di saldatura TruArc Weld 1000. Un asse lineare posiziona il robot collaborativo a sei assi sulla sinistra o sulla destra del componente, lasciando così più spazio per la lavorazione. La sorgente di energia ad alta potenza di Fronius dispone di un cannello ultrasottile a 350 A, che permette di saldare in modo sicuro anche i pezzi difficilmente accessibili di un componente. Un sistema di trasporto esterno del filo e un tavolo di lavoro 3D di Demmeler, per l'utilizzo di dispositivi di serraggio flessibili, completano l'impianto. La tecnica di sicurezza è conforme agli elevati standard delle macchine utensili TRUMPF. La caratteristica principale dell'impianto è però la semplicità d'uso: l'operatore non deve frequentare corsi di programmazione, ma deve soltanto portare manualmente in posizione il robot. I punti di spostamento, l'inizio e la fine del giunto di saldatura vengono determinati direttamente dal modulo Teach del cannello per saldatura.

**Realizzazione**

Erik Westphal è rimasto impressionato dalla semplicità della messa in funzione dell'impianto: "Non è stato assolutamente necessario coinvolgere un tecnico del Servizio Assistenza. TRUMPF ci ha fornito in anticipo le istruzioni per le linee di alimentazione di corrente, aria compressa e gas tecnici. Dopo averlo scaricato, abbiamo semplicemente collegato da soli l'impianto." Il corso di formazione degli operatori si svolge esclusivamente mediate videoesercitazioni, alle quali si accede da un tablet inserendo un codice a barre presente sulla macchina. Westphal: "Dopo un paio d'ore i nostri ragazzi hanno saldato le prime calotte e dopo una settimana la TruArc Weld 1000 era integrata nella produzione in serie." Anche gli operatori inizialmente scettici sono ora entusiasti: i numerosi parametri di saldatura memorizzati, i cosiddetti job di saldatura, facilitano enormemente la programmazione.



**Prospettive**

Attualmente alla Pfannenberg vengono applicati in automatico giunti di saldatura su circa 2.000 componenti al mese. Erik Westphal può già trarre conclusioni molto positive: "Il tempo di lavorazione si è ridotto mediamente del 30% grazie all'impiego della TruArc Weld 1000, mentre la qualità riproducibile dei pezzi si attesta al 90%."