Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

Pfannenberg GmbH är ett medelstort företag inom elektroteknik. Moderna produktionsprocesser med stora tillverkningsdjup gör Pfannenberg framgångsrika. Till produktutbudet hör komponenter och systemlösningar för klimatisering av styrskåp samt optiska och akustiska varnings- och nödsignaler. Ca 470 medarbetare arbetar på de fyra produktionsanläggningarna i Tyskland, Italien, Kina och USA samt i nio försäljningscentra.

BRANSCH
Elektroteknik

ANTAL MEDARBETARE
470

UPPSTÄLLNINGSPLATS
Hamburg (Tyskland)

TRUMPF-PRODUKTER

- TruArc Weld 1000

TILLÄMPNINGAR

- Laserskärning
- Bockning
- Lasersvetsning

Utmaningar

Det är svårt att hitta bra svetsare, även i hamnstaden Hamburg, svetsarnas vagga, är det inte någon lätt uppgift. Erik Westphal, produktionschef på Pfannenberg GmbH, berättar: ”Våra komponenter tillverkas övervägande av tunnplåt. Då krävs finmotorik och en stadig hand och det är svårt att hitta specialister inom det här området.” Dessutom är svetsning av stora och tunga hus en belastning för ryggen. Även svetsningen från insidan är ofta ergonomiskt besvärligt. Westphal var därför på jakt efter en automatiseringsmöjlighet för handsvetsarbetsplatserna.

"TruArc Weld 1000 levererar toppkvalitet samtidigt med en märkbar reducering av bearbetningstiden."

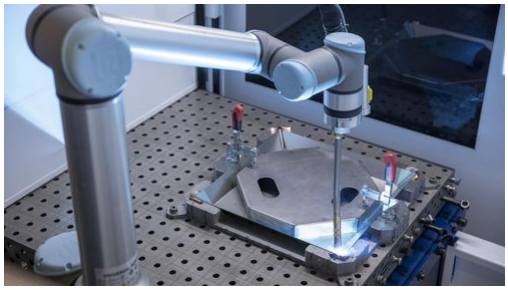
ERIK WESTPHAL
PRODUKTIONSCHEF HOS PFANNENBERG GMBH

Lösningar

Erik Westphal hittade lösningen i svetscellen TruArc Weld 1000. Den samarbetande roboten med sex axlar positionerar sig med en linjär axel till vänster eller höger om komponenten och erbjuder därmed mer fritt utrymme vid bearbetningen. Den högeffektiva svetskällan från Fronius har en supersmal 350 A-brännare med vilken den även kan svetsa de svåråtkomliga detaljerna på en komponent på ett säkert sätt. Ett externt trådmatarsystem och ett 3D-svetsbord från Demmeler för användning av flexibla spänndon kompletterar anläggningen. Säkerhetstekniken motsvarar de höga standarderna hos TRUMPF verktygsmaskiner. Anläggningens höjdpunkt är den enkla manövreringen: anläggningsoperatören behöver inte gå någon programmeringskurs och behöver bara positionera den samarbetande roboten. Bestämningen av vägpunkter samt start och stopp för svetsfogen sker direkt via inlärningsmodulen på svetsbrännaren.

Genomförande

Erik Westphal imponerades av den enkla idrifttagningen av anläggningen: ”Det behövdes inte någon servicetekniker. TRUMPF hade gett oss noggranna anvisningar för ström, tryckluft och tekniska gaser. Efter lossningen anslöt vi själv enkelt anläggningen.” Operatörerna fick sin utbildning via video-utbildningar som de öppnade på en surfplatta via en streckkod på maskinen. Westphal: ”Efter några timmar har våra ungdomar svetsat de första huvarna och efter en vecka var TruArc Weld 1000 inkluderad i serieproduktionen.” Även operatörerna som var skeptiska till en början är begeistrade: många sparade svetsparametrar – så kallade svetsjobb – underlättar programmeringen enormt.



Framtidsutsikter

Tidigare försåg Pfannenberg ungefär 2 000 komponenter med svetsfogar per månad. Redan nu kan Erik Westphal ge ett ytterst positivt omdöme: ”Bearbetningstiden har reducerats med i genomsnitt 30 procent genom användningen av TruArc Weld 1000 och den reproducerbara detaljkvaliteten ligger på 90 procent.”