

## Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

Pfannenberg GmbH is een middelgroot bedrijf op het gebied van elektrotechniek. Moderne productieprocessen met hoge productiediepte maken Pfannenberg succesvol. Het productspectrum omvat componenten en systeemoplossingen voor de klimaatregeling in schakelkasten, alsook optische en akoestische waarschuwings- en noodsignalen. Op de vier productielocaties in Duitsland, Italië, China en de VS en in de negen distributiecentra werken ongeveer 470 medewerkers.

BRANCHE	AANTAL MEDEWERKERS	LOCATIE
Elektrotechniek	470	Hamburg (Duitsland)

### TRUMPF PRODUCTEN

- TruArc Weld 1000

### TOEPASSINGEN

- Lasersnijden
- Buigen
- Laserstraallassen

### Uitdagingen

Goede lassers vinden is zelfs in de havenstad Hamburg, de bakermat van de lassers, geen gemakkelijke opgave. Erik Westphal, productie leider bij Pfannenberg GmbH, vertelt: "Onze componenten zijn hoofdzakelijk gemaakt van dunne plaat. Daarvoor heb je een fijne motoriek en een vaste hand nodig en gekwalificeerde medewerkers op dit gebied zijn moeilijk te vinden." Bovendien is het lassen van de grote en zware behuizingen slecht voor de rug. En ook het lassen van de binnenkant is ergonomisch vaak problematisch. Westphal zocht daarom naar een mogelijkheid om de werkplekken voor handmatig lassen te automatiseren.



"De TruArc Weld 1000 levert topkwaliteit bij een duidelijke reductie van de bewerkingstijd."

**ERIK WESTPHAL**  
PRODUCTIELEIDER BIJ PFANNENBERG GMBH

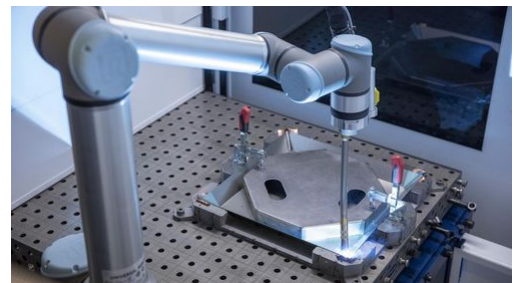


## Oplossingen

Erik Westphal vond de oplossing in de lascel TruArc Weld 1000. De samenwerkende robot met zes assen kan door middel van een lineaire as links of rechts van de component worden geplaatst en biedt zo meer speelruimte tijdens de bewerking. De krachtige lasbron van Fronius beschikt over een superslanke brander van 350 A waarmee zelfs moeilijk bereikbare delen van een component veilig kunnen worden gelast. Een extern draadtransportsysteem en een 3D-lastafel van Demmeler, voor het gebruik van flexibele spanmiddelen, ronden de installatie af. De veiligheidstechniek voldoet aan de strenge normen van TRUMPF Werkzeugmachines. Het hoogtepunt van het systeem is echter de eenvoudige bedienbaarheid: de operator van de installatie heeft geen programmeercursus nodig en hoeft de samenwerkende robot alleen maar met de hand in positie te brengen. De coördinaten en het starten en stoppen van de lasnaad worden rechtstreeks via de Teach-module op de lasbrander bepaald.

## Realisatie

Erik Westphal was onder de indruk van de eenvoudige inbedrijfstelling van de installatie: "Een monteur van de servicedienst was helemaal niet nodig. Van tevoren heeft TRUMPF ons nauwkeurige instructies gegeven voor de toevoeringen voor stroom, perslucht en technische gassen. Na het uitladen hebben we de installatie gewoon zelf aangesloten." De scholing van de operators vond uitsluitend plaats via videotutorials, die op een tablet kunnen worden opgeroepen via een barcode op de machine. Westphal: "Na een paar uur hebben onze jongens de eerste kappen gelast en na een week was de TruArc Weld 1000 in de serieproductie geïntegreerd". Ook de operators die in het begin sceptisch waren, zijn overtuigd: talrijke opgeslagen lasparameters – zogenaamde lasjobs – vergemakkelijken de programmering enorm.



## Vooruitzicht

Momenteel worden bij Pfannenbergs ongeveer 2000 componenten per maand geautomatiseerd van lasnaden voorzien. Erik Westphal kan nu al tot een positieve conclusie komen: "De bewerkingstijd is door het gebruik van de TruArc Weld 1000 met gemiddeld 30 procent verminderd, waarbij de reproduceerbare kwaliteit van het onderdeel op 90 procent ligt."

