



NEDERLAND

VALK MELDING

een publicatie van Valk Welding

20e jaargang - 2020 nr. 1



Valk Welding

GESLOTEN GRENZEN HOEVEN GEEN PROBLEEM
TE ZIJN

Duotank

DUOTANK LAST BIERTANKS FOUTLOOS MET ARC-EYE

Wieneke GmbH

VOOROP LOPEN DOOR CONTINU TE
INVESTEREN IN DE NIEUWSTE TECHNOLOGIE

Hammar

ROBOT LAST COMPLETE TRAILER FRAMES

KS Metal Works

TENTENLEVERANCIER UNIEK MET EIGEN PRODUCTIE



The strong connection

COLOFON

'Valk Melding' is een halfjaarlijkse uitgave van Valk Welding en wordt gratis verzonden naar alle relaties. Wilt u deze uitgave in het vervolg ook als hard copy ontvangen?

Stuur dan een e-mail naar:
info@valkwelding.com

SAMENSTELLING EN PRODUCTIE

Valk Welding en
Steenkist Communicatie
www.steencom.nl

COPYRIGHT

© Valk Welding NL

Reproduction, even only a part, of articles and illustrations published in this magazine is strictly prohibited unless otherwise authorized.

All rights reserved

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasserdam

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com
Tel. +31 (0)78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 (0)3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +45 64 42 12 01



www.youtube.com/valkwelding



www.linkedin.com/company/valk-welding/

Valk Welding maakt werk van groeiscenario

Om aan de groeiende marktvraag naar lasrobotinstallaties te kunnen voldoen, is Valk Welding het afgelopen jaar gestart met een herinrichting van zijn organisatie en uitbreiding van zijn bedrijfsfaciliteiten. Daarmee wil Valk Welding het aantal te assembleren lasrobotinstallaties vergroten, de levertijden verkorten, meer ruimte creëren voor hardware- & software-ontwikkeling en zijn afnemers dezelfde servicekwaliteit kunnen blijven bieden.

- Inmiddels is 2500 m² nieuwbouw in het Tsjechische Paskov in gebruik genomen.
- In Alblasserdam is een buurpand aangeschaft dat na verbouwing plaats zal bieden aan de serviceafdeling en de afdeling engineering/werkvoorbereiding.
- Een tweede aangrenzende pand zal in gebruik worden genomen als Europees hoofdkantoor voor Techman Robots.
- Valk Welding is gestart met het in eigen beheer produceren van de VVWR robottoortsen. Productie en levering zijn daarmee voor de toekomst gegarandeerd.
- Uitbreiding van de activiteiten vraagt ook om extra hands and brains. Begin januari zijn daarom opnieuw 10 nieuwe medewerkers in dienst getreden.
- Inzet op softwareontwikkelingen wordt geïntensiveerd om een nieuwe revolutionaire ontwikkeling op het gebied van automatische programmering mogelijk te maken.

VALK WELDING WIL FAMILIEBEDRIJF MET LANGETERMIJNVISIE BLIJVEN

Zoals al eerder in de media gemeld, is Valk Welding niet te koop. Niet voor Chinezen, private equity of andere investeerders. Valk Welding wil als familiebedrijf haar afnemers kunnen blijven bedienen. Eigenaar en CEO Remco H. Valk: "De continuïteit van onze afnemers staat voorop. Als familiebedrijf blijven we zelf achter het stuur en hoeven we geen verantwoording af te leggen aan externe aandeelhouders. Met een aandelenoverdracht hebben we de overgangsfase naar generatie 3 ingezet. Samen met de board of directors zijn we klaar voor de volgende groeifase. Zelf blijf ik de komende jaren als CEO zeer actief."



Van links naar rechts: Dochter Meike en zonen Reinoud en Mattijs tekenen samen met Remco H. Valk de aandelenoverdracht naar de volgende generatie.

20e jaargang Valk Melding



Wat 20 jaar geleden begon als een bescheiden marketingtool aanvullend op de communicatie via vakmedia, beurspresentaties en later social media is inmiddels uitgegroeid tot een volwaardig medium, dat in een oplage van 29.000 stuks in 8 talen over heel Europa en daarbuiten wordt verspreid.

De Valk Melding heeft zich sindsdien bewezen als een onmisbaar marketing instrument, waarin onze afnemers hun ervaringen met Valk Welding lasrobotinstallaties delen met andere afnemers en geïnteresseerden. Content en omvang zijn in die tijd meegegroeid met de technologische en commerciële ontwikkeling van Valk Welding als robotintegrator voor de Europese maakindustrie. In deze 34e editie informeren we u over onze laatste innovaties en vertellen onze afnemers hoe zij hun eisen en wensen op het gebied van lasautomatisering met Valk Welding hebben aangepakt.

- 34 edities Valk Melding / Valk Mailing
- 400+ pagina's
- 177 artikelen over afnemers
- 132 artikelen over producten
- Totaal meer dan 650 duizend exemplaren
- Huidige oplage: 29.000 stuks
- 8 taalversies: NL, ENG, FR, CZ, DK, PL, DE, SE

INHOUD

Valk Welding

GESLOTEN GRENZEN HOEVEN GEEN PROBLEEM TE ZIJN

4-5

Kort nieuws

- PANASONIC ROBOT LEVERDE 32 JAAR TROUWE DIENST
- WAAROM VOOR KOPERCHROOMZIRKON CONTACTTIPS KIEZEN?
- TWEE ROBOTS MAKEN SAMEN RUIM 100.000 LASUREN
- DEENSE OPLEIDER START 4-JARIGE OPLEIDING LASROBOTOPERATOR

6-7

Duotank

DUOTANK LAST BIERTANKS FOUTLOOS MET ARC-EYE

8-9

Wieneke GmbH

WIENEKE LOOPT VOOROP DOOR CONTINU TE INVESTEREN IN DE NIEUWSTE TECHNOLOGIE

10-11

Dörr Kampen

SERVICE EN BETROUWBAARHEID DOORSLAGGEVEND VOOR DÖRR KAMPEN

12-13

Hammar

ROBOT LAST COMPLETE TRAILER FRAMES VAN HAMMAR

14-15

KS Metal Works

TENTENLEVERANCIER UNIEK MET EIGEN PRODUCTIE

16-17

JONCKHEERE subcontracting

JONCKHEERE VERBETERT LASPROCES

18-19

Valk Welding

- P-MIX VERLEGT GRENZEN IN ALUMINIUM LASSEN
- LASSEN VAN ALUMINIUM ONERDELEN

20-21

Panasonic + Valk Welding

THE ALL-IN ONE ARC WELDING ROBOT SOLUTION

22

Valk Welding

VALK WELDING ONTWIKKELT VERDER AAN PROGRAMMEERMETHODE MET VR-TECHNOLOGIE

23

Valk Welding

COBOTS BELADEN LASROBOTS

24

Wij leven en ondernemen in een kleine wereld, waarin we binnen 24 uur, misschien tegen beter weten in, aan de andere kant van de aardbol staan. Grenzen zijn, zeker in Europa, nauwelijks een probleem geweest.

De druk neemt toe om kwalitatief hoogstaande producten te leveren op een zo efficiënt mogelijke manier en aan de laagst mogelijke kostprijs. Daarnaast worden ecologische effecten van onder andere het reisgedrag en onze manier van produceren steeds meer een punt van aandacht. Men verwacht dat bedrijven hun verantwoordelijkheid nemen en actie ondernemen om te anticiperen op deze effecten voor mens en milieu. Het belang om zoveel mogelijk in eigen beheer te doen of te werken met betrouwbare partners is groot.

Dit jaar ervaren we dat gesloten grenzen, zelfs binnen Europa, wel degelijk mogelijk zijn. Bovendien komt de beschikbaarheid van onderdelen in het gedrang door productie die bij de toeleveranciers stilvalt. Onze kwetsbaarheid is in een korte tijd heel duidelijk geworden.

Maar het kan ook anders.



Gesloten grenzen hoeven geen probleem te zijn

VOORSPRONG DOOR TECHNOLOGIE

De Research- en Developmentafdeling is een belangrijke pijler in het creëren van een stabiele basis voor onze afnemers. Doordat we zelf onderdelen kunnen ontwikkelen voor onze robotinstallaties kunnen wij praktijkgerichte uitdagingen ombuigen tot nieuwe ontwikkelingen. We zijn daardoor in staat zowel de onderdelen als ook de resultaten van onze robotinstallaties te verbeteren.

Valk Welding ontwikkelt naast hardware ook software. De eigen ontwikkelingen op het gebied van software overstijgen inmiddels de mogelijkheden van de fabriekssoftware en zorgen voor een nog efficiënter ingericht productieproces. Zo kan er op afstand (over landsgrenzen heen) controle en toezicht gehouden worden op het productieproces door ontwikkelingen als het Management Information System (MIS 2.0).

De verder ontwikkelde DTPS-offlineprogrammeersoftware maakt programmeren achter de computer mogelijk zonder onderbreking van de productie en zonder je hiervoor te verplaatsen tussen verschillende vestigingen. Het automatiseren van het programmeren doen we onder andere met Quick Programming Tools (QPT). Daarnaast haalt de Valk Welding Arc-Eye CSS-lasercamera er automatisch de laatste producttoleranties uit. Ook het organiseren van de productie over meerdere werkstations of lasrobotinstallaties automatiseren we met onze Shop Floor Control (SFC)-oplossing. Valk Welding is veel meer dan alleen een systeemintegrator. We zijn een ware technologiepartner voor onze afnemers.

VERANKERING IN LOKALE MAATSCHAPPIJ

Valk Welding heeft sinds 1961 de strategie ingezet om een verankering op te bouwen binnen de lokale industrie in

Europa. Reizen tussen verschillende vestigingen wereldwijd gaat niet zo makkelijk meer. Het voornaamste verschil op wereldschaal om ergens anders te produceren zit hem in de loonkost. Om dit verschil weg te werken is er één oplossing: slimme automatisatie, tot enkelstuksproductie toe. Hier zetten wij als partner in Europa alles op in. De robotinstallatie op zich is maar een middel. Het is het hele complementaire pakket van de technologische oplossingen rond de installatie dat het verschil maakt. Als we op deze winstgevende manier meer in eigen beheer kunnen doen of met lokale partners kunnen samenwerken, dan dragen we ook sterk bij aan het reduceren van onze ecologische voetafdruk en het versterken van ons eigen sociale systeem. Hier ligt een belangrijk deel van onze verantwoordelijkheid. Bovendien bouwen we een sterke industrie uit die minder onderhevig is aan overnames buiten Europa.

Ook onze eigen groei binnen Europa is met deze visie ingezet. Sinds de opening van onze eerste buitenlandse afdeling is er altijd werk gemaakt van lokale resources. Zo werken er bij de verschillende vestigingen van Valk Welding voornamelijk lokale mensen uit het desbetreffende land die de taal spreken en de cultuur kennen. Hierdoor kunnen (potentiële) afnemers contact opnemen in hun eigen taal en kunnen wij snel op locatie zijn voor de nodige service en support. Zelfs al zijn de grenzen gesloten.

STERKE VERBINDING MET PARTNERS EN LEVERANCIERS

“The Strong Connection” is dus niet zomaar een pay-off voor Valk Welding. Het is waar wij voor staan: een sterke verbinding met onze afnemers, onze partners en leveranciers. Om deze sterke verbinding waar te kunnen maken, moeten wij op onze partners en leveranciers kunnen vertrouwen. Daarvoor zijn goede afspraken nodig.



Een mooi voorbeeld van deze sterke verbinding is de samenwerking met onze lasdraadleveranciers. Zelfs in tijden dat alles even stil lijkt te vallen kunnen wij vertrouwen op onze partners. Nu de economische motor stilaan weer op gang komt zijn er volop verbruiksgoederen nodig. De beschikbaarheid en kwaliteit van onze producten als leverancier zullen hierbij doorslaggevend zijn. Een goed logistiek proces, een grote voorraad en een sterke directe band met fabrikanten is essentieel. Als betrouwbare leverancier zijn wij in staat u, als afnemers, maximaal te ontzorgen, een werkwoord dat vandaag meer dan ooit heel veel betekenis heeft. Aarzel dus niet ons te contacteren.

INTERNE ORGANISATIE BINNEN DE VALK WELDING GROEP

Ook intern verkleint Valk Welding de afhankelijkheid van specifieke collega's en/of grenzen al enkele jaren door middel van ons eigen Valk Welding Portal. Dit VaWeP-systeem garandeert een continuïteit zowel voor ons intern als voor de klant. De eventuele afwezigheid van een collega of grenzen die dicht zijn brengt geen enkel project in gevaar. Iedereen binnen Valk Welding is real-time op de hoogte van de stand van zaken van ieder project. Dit zorgt voor een zeer sterke communicatie tussen de ruim 170 medewerkers die actief zijn in 8 verschillende landen.

WIJ ZIJN ER VOOR U!

Kortom, al deze kwaliteiten vormen een zeer sterke basis om samen met u te blijven werken aan de toekomst. Of het nu gaat om de service, de unieke technologische ontwikkelingen of het betrouwbaar bevoorraden, wij kunnen u helpen. Met de huidige bedrijfsvoering staan en zijn wij er voor u!

“The Strong Connection” is dus niet zomaar een pay-off voor Valk Welding maar is waar wij voor staan.



Panasonic robot leverde 32 jaar trouwe dienst



Onlangs heeft een van onze afnemers, DROSTE BEJAH in Hardenberg, na 32 jaar afscheid genomen van een van de laatste nog werkende Panasonic AW7000-lasrobots. De AW7000 heeft al die tijd bij deze toeleverancier in productie gestaan, waarvan de laatste 7 jaar als handlingrobot. Inmiddels beschikt het bedrijf over meerdere lasrobotinstallaties met latere generaties Panasonic lasrobots, inclusief offlineprogrammering.

De AW7000 behoort tot de eerste serie Panasonic lasrobots, waarvan Valk Welding in 1988 met de verkoop startte. DROSTE BEJAH, gespecialiseerd in buisbewerking, kocht er toentertijd twee tegelijk voor het lassen van lassamenstellingen. "Sindsdien zijn de lasactiviteiten, mede door investering in meerdere nieuwe types Panasonic lasrobots, uitgegroeid tot een 2e core business. De lasrobots zetten we in voor het lassen van diverse producten in kleine tot middelgrote series, waaronder ophangsystemen voor busdeuren. Daarvan maken we er 15.000 tot 20.000 stuks op jaarbasis, in 300

verschillende varianten. Verder wordt een van de Panasonic lasrobots ingezet voor het MIG/MAG lassen van aluminium valbeveiligingssystemen voor daken", vertelt DROSTE BEJAH directeur Albert Overweg.

DROSTE BEJAH is gespecialiseerd in buisbewerking en levert lassamenstellingen voor een brede klantenkring. Daarvoor beschikt de toeleverancier over gecertificeerde vaklassers en diverse Panasonic robot lassystemen.

www.drostebejah.com

Nieuwe communicatielijnen Valk Welding

Klanten communiceren tot nu toe rechtstreeks met onze medewerkers. Wij willen dat gaan vervangen door te mailen met de betreffende afdeling. Mocht een medewerker niet aanwezig zijn, dan kan uw vraag of bericht door een van de collega's worden opgepakt. Zo kunnen we u optimaal bedienen. Voor de verschillende afdelingen hebben we daarom de volgende e-mailadressen aangemaakt.

The strong connection

Algemeen	: info@valkwelding.com
Software	: dtps@valkwelding.com
Verkoop	: sales@valkwelding.com
Receptie	: reception@valkwelding.com
Administratie	: administration@valkwelding.com
Service	: service@valkwelding.com
Secretariaat	: secretary@valkwelding.com
Marketing	: marketing@valkwelding.com



DENEMARKEN

Deense opleider start 4-jarige opleiding lasrobotoperator

De Deense praktijkopleider EUC Nordvest is gestart met een 4-jarige opleiding voor allround lasrobotoperator. Daarmee speelt het opleidingsinstituut in op de vraag uit de markt naar het opleiden van gekwalificeerde medewerkers voor lasrobotautomatisering. "We willen jaarlijks een groep van 8 tot 10 leerlingen opleiden", aldus docent Christian Dam Madsen. EUC Nordvest zet voor de opleidingen Panasonic lasrobots in.



"Er is een nijpend tekort aan medewerkers die de volledige verantwoordelijkheid van de lasrobotautomatisering op zich kunnen nemen. Bedrijven hebben ons gevraagd een uitgebreide praktijkopleiding voor lasrobotautomatisering te willen verzorgen. We hebben daarvoor een programma opgesteld, verdeeld over 4 blokken van 10 weken", licht Christian Dam Madsen toe. Twee docenten zijn speciaal daarvoor door Valk Welding opgeleid. www.eucnordvest.dk

ØRUM-SMEDEN EERSTE KLANT

Het Deense bedrijf Ørum-smeden is een van de eerste die gebruik maakt van deze opleiding. Ørum-smeden maakt equipment voor de landbouwsector en beschikt over 2 lasrobots. "Omdat alle producten online aan de robot worden geprogrammeerd, kunnen we de robot in die tijd niet voor productie inzetten. Daarom lassen we, om niet te veel tijd te verliezen,

nog veel producten met de hand. Mensen die zelfstandig met een lasrobot kunnen werken zijn nauwelijks te vinden. Daarom hebben we besloten in de opleiding van medewerkers te investeren", aldus de directie.

LEREN HOE JE MET EEN LASROBOT WERKT

Magnus Lund en Peter Løth van Ørum-smeden zijn in de zomer van 2019 gestart: "We leren hoe de robot werkt, hoe je die offline kunt programmeren, hoe je klemssystemen moet maken en hoe je al in het design rekening moet houden met de bereikbaarheid voor de robottoorts. Valk Welding heeft ons uitgenodigd de hoofdvesting in Alblasserdam te bezoeken. Nu we daar gezien hebben wat er allemaal mogelijk is, moeten we de Valk Welding robots ook in ons bedrijf hebben." www.oerum-smeden.dk



Van links naar rechts: Magnus Lund, Peter Løth en Christian Dam

Waarom voor KoperChroomZirkoon (CuCrZr) contacttips kiezen?

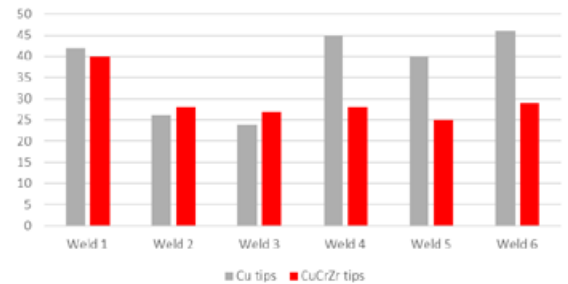


Valk Welding levert voor het MIG/MAG lassen naast de standaard (koperen) contacttips ook tips gemaakt uit KoperChroomZirkoon (CuCrZr). Ondanks een meerprijs zetten klanten deze hoogwaardige contacttips steeds vaker in, omdat in de praktijk blijkt dat ze minder snel slijten. Daardoor blijft de stroomoverdracht naar de lasdraad optimaal en is de boogstabiliteit hoger dan bij de standaard Cu-tips. Voor de klant is dit een belangrijk voordeel omwille van de constante laskwaliteit gedurende langere tijd. Bovendien levert het een belangrijke besparing op: de installatie blijft namelijk langer beschikbaar en het verbruik van contacttips neemt af. sales@valkwelding.com

Met standaard Cu-tips neemt door slijtage de lasstroom na iedere las af, waardoor zowel de boogstabiliteit als de neersmelt vermindert.

- minder neersmelt
- afnemende boogstabiliteit
- meer spatten, mindere laskwaliteit

Gemiddelde fluctuaties van de lasstromen



De grafiek laat zien dat de lasstromen bij CuCrZr-tips na iedere las minder sterk fluctueren dan bij standaard Cu-tips.

- hogere standtijd
- hogere boogstabiliteit
- minder spatten, hogere laskwaliteit

Twée robots maken samen ruim 100.000 lasuren

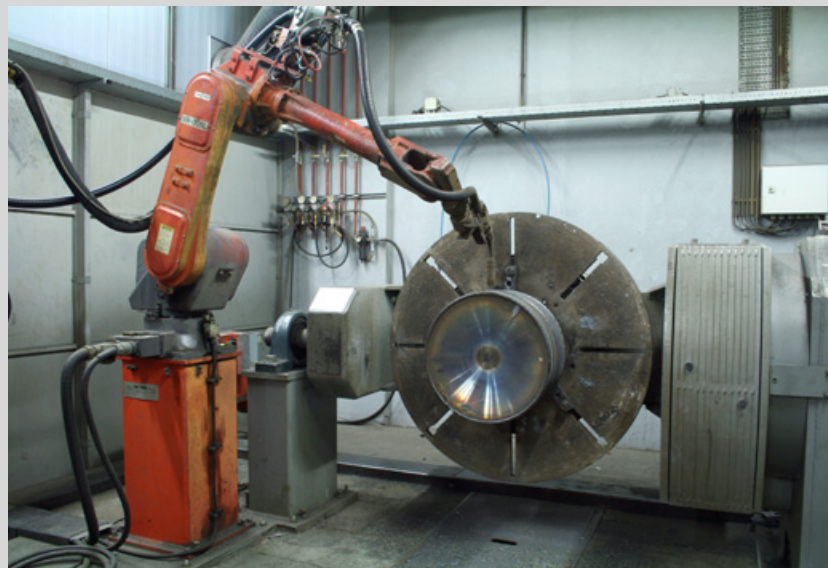


Met 2 Panasonic VR-006 lasrobots heeft Quantiserv Krui-ningen in zeventien jaar al meer dan 100.000 lasuren ge-maakt en meer dan 700 ton lasdraad verbruikt. Een bijna ongeëvenaard aantal lasuren dat we zelden tegenkomen in de gerobotiseerde laswereld. “Gezien de hoge leeftijd van de beide lasrobots en omdat vervangende onderdelen niet meer leverbaar zijn, houden we een oud exemplaar voor onderdelen achter de hand. Daarmee kunnen we het nog een tijdje volhouden, maar het kritische moment komt wel steeds dichterbij”, legt hoofd van de lasafdeling Jaap Weber uit.

Quantiserv Krui-ningen is gespecialiseerd in het reconditioneren van zuigers voor de maritieme en energiesector. Jaarlijks worden hier ruim vijfhonderd zuigers hersteld door afdraaien, oplassen en weer opnieuw afdraaien. Het oplassen van zulke grote zuigers is een arbeidsintensief en tijdrovend proces. Lastijden van meer dan dertig uur zijn daarbij geen uitzondering. Quantiserv Krui-ningen heeft daarvoor naast OP-lassen ruim zeventien jaar geleden gekozen voor MIG-lassen met lasrobots. “Ondanks een lagere neersmelt halen we met MIG-lassen een hoge inschakelduur en kunnen we het proces onbemand inzetten”, licht Jaap Weber toe.

“Naast de noodzakelijke vervanging van slijtdelen, zoals de slangen-pakketten, contacttips enz. hebben de lasrobots nagenoeg geen service nodig. Al die jaren hebben we alleen preventief onderhoud gepleegd. Dat zegt iets over de bedrijfszekerheid van deze las-robots”, vervolgt Jaap Weber.

Afhankelijk van de inbranding van de zuiger wordt 4 tot 8 mm ma-teriaal in stappen afgedraaid. De voordraaiprogramma's zijn gekop-peld aan de opasprogramma's, zodat direct bekend is hoeveel mm



materiaal moet worden opgelast. De lasrobots maken pendelbewegin-gen en verplaatsen na iedere ronde een paar mm. Voor iedere diameter ligt dat vast in een apart programma voor zowel onder- als bovenkant van de zuigers. Daarvoor maakt Quantiserv Krui-ningen gebruik van offlineprogrammeersoftware DTPS met een extra add-on-software die door Valk Welding voor deze toepassing is ontwikkeld.

www.quantiserv.com



Duotank last biertanks foutloos met Arc-Eye

Waar veel bier wordt getapt is een grote biertank vaak een goed alternatief voor biervaten. Duotank is wereldspeler op dat gebied en maakt in het Brabantse Waalre ruim 1500 biertanks per jaar in verschillende groottes. Naast een semi-automatisch systeem voor het lassen van de deksels en de bodems op de mantel zet de fabrikant sinds enkele tijd een lasrobot in. Wat dat voor de productie heeft opgeleverd vertelt Mark Cox, manager interne projecten en aftersales.

First time right

Duotank bouwt biertanks in RVS en koper met een inhoud van 250, 500 en 1.000 Liter. De biertanks bestaan uit een binnen- en buitentank met daartussen de koelleidingen. Beide tankdelen worden samengesteld uit een deksel, mantel en bodem. Het manteldeel wordt intern op de gewenste diameter gewalst, waarop de door derden aangeleverde deksel en bodem handmatig worden gehecht. Zowel de binnen- als buitentank wordt op een semi-automaat met het TIG-lasproces aan beide zijden gelijktijdig afgelast.

UITDAGING ZIT IN HET NAADVOLGEN

Deksel- en bodemdeel zijn beide persdelen en zijn nooit 100% gecentreerd afgestoken. Bij het lassen betekent dit dat je te maken hebt met een niet constante baan met het risico van gaps tussen deksel en mantel. Omdat maar één zijde digitaal wordt aangestuurd, is de communicatie tussen beide zijden een beperkende factor. "Het bedienend personeel moet het naadvolgsysteem via een beeldscherm daardoor nauwlettend in de gaten houden. Het naadvolgsysteem op de semi-automaat is om die reden niet wat we ervan verwacht hadden", legt Mark Cox uit.

LASROBOT MET NAADVOLGSYSTEEM OPLOSSING

Duotank ging om die reden op zoek naar een vervangend systeem met een camera die de lasnaad real-time en exact volgt, gebruiksvriendelijk te bedienen is en een beperkte insteltijd vraagt. Een marktverkenning leverde drie potentiële leveranciers op waar Duotank testen heeft laten doen. Mark Cox: "We hadden direct een goed gevoel bij de resultaten die Valk Welding met het Arc-Eye lasnaadvolgsysteem kon realiseren. Dat systeem is beter doorontwikkeld dan wat verder op de markt wordt aangeboden. Dat gaf ons vertrouwen in het welslagen van het hele project.

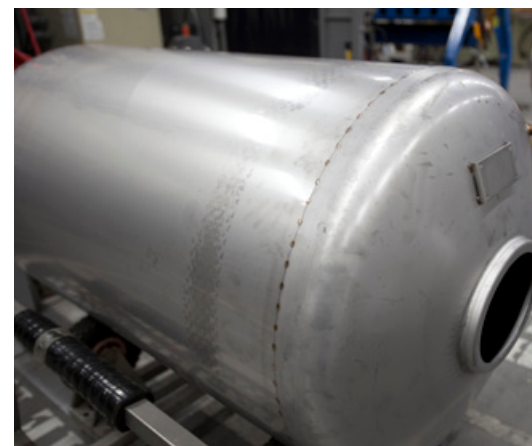
REAL-TIME LASNAADVOLGEN MET ARC-EYE

Het Arc-Eye lasnaadvolgsysteem bestaat uit software en een lasersensorcamera die voor de robottoorts is gemonteerd. Lasersensoren zijn de enige systemen die lasnaden tijdens het lasproces real-time kunnen volgen, zonder nadelige beïnvloeding van reflecties op RVS, aluminium of koper. De lasersensor scant in een hoge frequentie de lasnaad en de software corrigeert iedere afwijking in de positie van de lasnaad. De Arc-Eye lasersen-

sor levert daardoor een exacte offset en is daarmee het nauwkeurigste lasnaadvolgsysteem en maakt een hogere nauwkeurigheid en hogere laskwaliteit mogelijk.

BINNENTANK VOLGENDE FASE

De buitentanks worden nu door de Panasonic TL-1800WGIII lasrobot in aantallen van 60 stuks per week gelast. Die hoge aantallen worden tevens behaald omdat de installatie is uitgerust met 2 werkstations op een torsievrij H-frame, zodat de lasrobot tijdens de werkstukwisseling niet stilstaat. Nu het lassen van de buitentank met de nieuwe





lasrobotinstallatie succesvol is geautomatiseerd, worden de eerste testen gedaan om ook de binnentank met de lasrobot te lassen.

FIRST TIME RIGHT

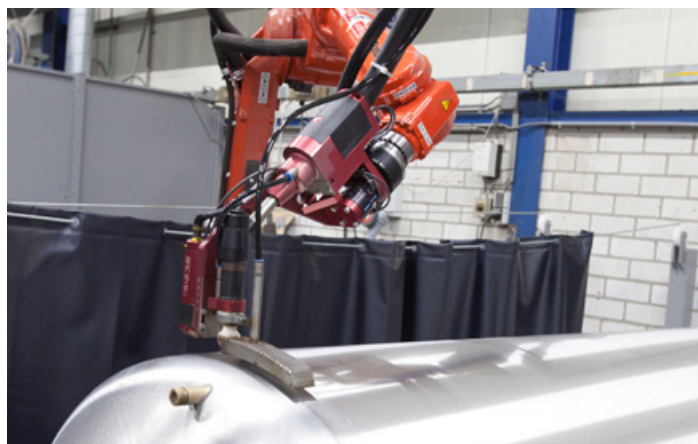
De snelheid waarmee de tank tijdens het lassen roteert is van cruciaal belang voor de kwaliteit. "Waar de semi-automaat met hoge ampères en snelheid last, last de lasrobot op 80% van de ampères en ongeveer de helft van de snelheid. De risico's op fouten is daardoor veel kleiner. Dus beter een langzamer proces en een goede kwaliteit, dan andersom. Met de nieuwe lasrobotinstallatie zijn de producten de 1e keer goed en is nabewerking niet meer nodig," besluit Mark Cox.

ZORG VOOR EEN GOEDE LASVOORBEREIDING

Mark Cox: "Het gerobotiseerde lasproces vraagt om een nauwkeurige voorbereiding. Bodems en deksels moeten sowieso altijd dezelfde hoogte hebben. Verder moeten de hechtlassen zo klein mogelijk gehouden worden. De RVS-buitentanks worden TIG-gelast zonder draad. Daarbij is het noodzakelijk de TIG-naald tijdig te vervangen.

www.duotank.nl

Mark Cox: "Beter een langzamer proces en een goede kwaliteit, dan andersom"





Wieneke

Met een verdubbeling van de omzet in bijna 10 jaar is de Duitse toeleverancier Wieneke uitgegroeid tot een System Supplier voor OEM-bedrijven uit verschillende branches. Voortdurende investering in de nieuwste technologie, optimalisatie van de interne logistiek, hoge leverbetrouwbaarheid en 100% aandacht voor kwaliteit liggen daaraan ten grondslag. Met de investering in een lasrobot op H-frame opstelling met een dropcenter aan beide werkstations, voegt Wieneke daar een volgende groeiversneller aan toe. Alexander Wieneke: "Wanneer je het efficiencyvoordeel deelt met de klant, levert dat uiteindelijk weer meer werk op."

Vooroplopen door continu te investeren in de nieuwste technologie

De broers Alexander en Tobias Wieneke hebben als derde generatie het familiebedrijf uitgebouwd tot wat het nu is. Met 124 medewerkers, 2 vestigingen en 6.000 m2 bedrijfsruimte realiseert het bedrijf een omzet van 13 miljoen euro per jaar. In 2009 zetten de beide broers de stap naar nieuwbouw om daar een plaatwerkfabriek met de hoogste efficiency, kwaliteit en hoogste logistieke workflow te realiseren. Plaatbewerking, nabewerking, coating en assemblage vormen inmiddels de hoofdactiviteiten, waarmee Wieneke alle bewerkingen in eigen huis uit kan voeren en daarmee zijn klanten volledig kan ontzorgen. "Hoe meer je voor de klant doet, hoe groter de meerwaarde en des te sterker is de binding met de klant", licht Alexander Wieneke toe. "Met de meeste klanten hebben we dan ook een langdurige relatie opgebouwd."

WAAROM DE STAP NAAR GEROBOTISEERD LASSEN?

"In de eerste plaats is het ook voor ons steeds lastiger om vakkundige lassers te vinden. Daarnaast ligt het voor de hand om

complexere producten met een lange lastijd geautomatiseerd te gaan lassen. Naast de 8 lasplaatsets vormt de lasrobot daarom een perfecte aanvulling. De beide werkstations, voorzien van een dropcenter, kunnen we relatief snel ombouwen en daarmee zowel inzetten voor eenvoudige als complexe producten. Offline programmeren met DTPS was daarbij voor ons een nagenoeg onmisbare aanvulling. We lassen op de lasrobot nu een product met 163 lasbanen, dat valt online niet te programmeren", vertelt Alexander Wieneke.

Alexander en Tobias Wieneke:
"Investering in de nieuwste technologie vormt de groeimotor."

SNELLER EN GOEDKOPER KUNNEN LEVEREN

"Door het automatiseringsvoordeel kunnen we dergelijke producten gunstiger aanbieden en bovendien sneller leveren. Zo kunnen we kwalitatief hoogwaardige producten concurrerend blijven leveren. Klanten leggen daardoor steeds meer werk

bij ons neer. Investering in de nieuwste technologie vormt daarbij de groeimotor", legt Tobias Wieneke, verantwoordelijk voor de verkoop, uit.

GEEN CONCESSIONS AAN DE KWALITEIT

Alexander en Tobias Wieneke zijn er van overtuigd dat de klant verwacht dat kwaliteit en levertijd overeenkomen met hetgeen is afgesproken: "In de praktijk houden veel bedrijven zich daar niet aan. Voor ons is dat juist de belangrijkste zekerheid die we de klant bieden. Wij willen geen concessies doen aan levertijd en de productkwaliteit om kosten uit te sparen. Al het pons- en lasersnijwerk wordt daarom voor de zekerheid extra ontbraamd." Ponsen en lasersnijden zijn bij Wieneke met Trumpf machines gekoppeld aan een plaatmagazijn met 600 palletposities en worden gebogen op hoogwaardige Amada afkantpersen. "Door de hoge nauwkeurigheid van het voortraject hoeft bij het gerobotiseerd lassen weinig tot nagenoeg niets in het lasprogramma te worden gecorrigeerd."



DUITSLAND



64.000 PRODUCTNUMMERS

Wieneke levert veel producten op afroep. “Bij de aantallen die we op afroep moeten leveren, is voor ons de maximale plaatbenutting leidend. We willen geen restplaat overhouden, die we weer moeten bufferen. Het kan zijn dat we meer maken dan we moeten uitleveren. We houden die producten dan op voorraad tot de volgende afroepdatum. We beschikken daarom over een groot magazijn. Van de in totaal 64.000 productnummers is een deel repeat of wordt tussendoor gewijzigd.”

NIET ALLE MACHINES VOLBEZET

Hoewel de pons- en lasersnijsystemen bijna 24/7 produceren, is een aantal machines niet volbezet. Tobias Wieneke: “Je hebt veel machines nodig wanneer je alle bewerkingen in eigen huis wilt kunnen doen, zonder afhankelijk van derden te zijn. Het feit dat je daarover kunt beschikken is voor ons belangrijk, niet de machinebezetting. Ook bij de lasrobot is dat nog het geval, maar de lasrobot geeft ons een kans concurrerend in te kunnen spelen op nieuwe aanvragen.”

www.wieneke.de





Service en betrouwbaarheid doorslaggevend voor Dörr Kampen

Voor Dörr Kampen, fabrikant van RVS-voorreinigingssystemen voor de medische sector, zijn een constante en hoge laskwaliteit van cruciaal belang. De lasrobotinstallatie die de onderneming daarvoor 9 jaar geleden had aangeschaft, bracht echter niet het gewenste resultaat. Reden voor het bedrijf om Valk Welding te benaderen voor een nieuwe installatie met een betrouwbaar werkend lasnaadzoekstelsel en offline programmering. Mede-eigenaar Gerard van Dijk: "Er komen nu producten van de robot die we met de vorige installatie niet voor elkaar kregen."

Dörr Kampen is een bekende leverancier van onder meer bedpanspoelers, kruikenwarmers, ultrasoon reinigingsapparatuur en warmhoudkasten voor ziekenhuizen in Nederland, België en Scandinavië. "Onze hoge kwaliteit is onderscheidend en we gaan flexibel om met het uitvoeren van klantenwensen, daar ieder ziekenhuis zijn eigen reinigingsprocedure er op na houdt", legt van Dijk uit.

TIG ZONDER DRAADAANVOER

Nagenoeg alle producten worden met TIG zonder draadaanvoer gelast. Van Dijk: "Dat geeft voor onze RVS-producten het mooiste lasbeeld zonder dat nabewerking noodzakelijk is. Maar zonder een betrouwbaar werkend lasnaadzoekstelsel lukt het niet over alle producten een gelijk lasbeeld te realiseren. Voor we afscheid namen van de bestaande installatie wilden we er dus zeker van zijn dat we met de nieuwe lasrobot van dat probleem af waren. Verder was de eis dat de installatie ook voor pulserend MIG inzetbaar moest zijn."

TESTFASE BIJ VALK WELDING

Voor de vervanging van de lasrobotinstallatie ging Dörr Kampen grondig te werk. Naast een uitgebreide testfase bij Valk Welding deed Van Dijk een referentie-onderzoek naar de werking van de installaties, het oplossend vermogen en de service van Valk Welding. "We hebben eerst proeven laten doen op een 2 vlaks gekromd samengesteld werkstuk uit buismateriaal, wat in MIG moest worden

Dankzij de perfecte integratie van de stroombron in de Panasonic robotsturing kan de operator tijdens het lassen de lasparameters met de teach pendant finetunen, terwijl de robot in een veilige "Arc test" modus staat.



Gelast met TIG zonder draadaanvoer

Gerard van Dijk: “Er komen nu producten van de robot die we met de vorige installatie niet voor elkaar kregen.”

gelast. Valk had dat eerst in DTPS-offline geprogrammeerd en liet zien hoe je dat met hun Quick Touch draadzoeksysteem punt voor punt aftast, waarna de robot dat exact op de lasnaad kon lassen. We waren direct onder de indruk van de knowhow en de gedrevenheid waarmee de medewerkers zaken voor elkaar proberen te krijgen”, vertelt van Dijk.

LASROBOT OP FRAME-C

Valk Welding leverde aan Dörr een lasrobot op een torsievrij C-vormig frame met een POS250 manipulator, positioner frame 3100 en tegenlager. Naast het gekromde werkstuk konden de eerste frames, watertanks en warmtekasten direct op de installatie worden gelast, omdat daarvoor de bestaande mallen konden worden ingezet. Van Dijk: “Grootste uitdaging was met Quick Touch iedere afwijking van het product ten opzichte van het offline lasprogramma te kunnen corrigeren. Dankzij kalibratie van zowel de lasrobot als de installatie, werkt dat perfect.”

PRODUCTIE VOORRAADGESTUURD

Het bedrijf verwerkt voor zijn producten 60-70 ton RVS per jaar, waarbij al het plaat- en laswerk volledig in eigen huis wordt gedaan. Daarnaast worden ook besturingen en software intern gemaakt en worden de apparaten op een aparte afdeling geassembleerd. “Het is voor ons niet rendabel om enkelstuks op orderbasis te produceren, daarom maken we de meeste van onze producten in kleine series, met als bijkomend voordeel dat we die snel uit voorraad kunnen leveren.”

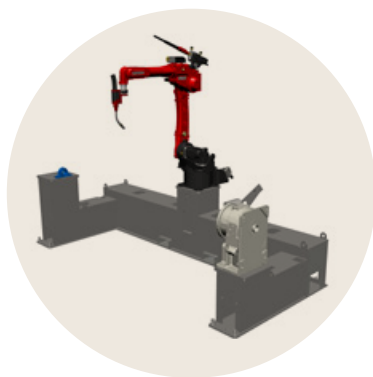
SNEL AAN DE SLAG

“Twee productiemedewerkers hebben vooraf bij Valk Welding trainingen gevolgd, om zowel de robotcel te kunnen bedienen als met de offline software DTPS te leren werken. Na de training heeft een Valk Welding service technicus alle probleempunten in een halve dag opgelost en ons verder door de opstartfase heen geholpen. Inmiddels worden de programma’s van de volgende producten aangepast om op de lasrobot te kunnen worden gelast. Nu brengt dat nog veel voorbereidend werk met zich mee, maar binnen een paar maanden verwachten we dat de lasrobotinstallatie de volle week bezet is,” besluit Gerard van Dijk.

www.dorrkampen.nl



“Alleen met een betrouwbaar werkend lasnaadzoeksysteem lukt het over alle producten een gelijk en hoogwaardig lasbeeld te realiseren.”



FRAME-C



ZWEDEN



Het Zweedse Hammar Maskin AB, wereldmarktleider op het gebied van sideloaders, ging op zoek naar een robotintegrator die aantoonbare ervaring had met het robotlassen van grote trailers. Een zoektocht op internet bracht Hammar in contact met Valk Welding. Al het eerste bezoek aan Valk Welding in Alblasserdam en referentie Van Hool overtuigde Hammar. Inmiddels last Hammar 17 m lange trailer frames waarop de sideloaders worden gemonteerd, op een 2-assige track YX-RL-FHNM lasrobotinstallatie van Valk Welding. Bengt Olof Hammar: "We lassen de trailer frames nu sneller en tegen lagere kosten."

Robot last complete trailer frames van Hammar



Sideloaders zijn self-loading trailers waarmee een container vanaf een trailer geladen en gelost kan worden. Het eerste model dat Bengt Olof Hammar in 1974 ontwikkelde werd een succes onder meer bij defensie en voor offshore- en onshoretoepassingen. "Eén chauffeur kan een container laden en lossen zonder hulp van een kraan. Inmiddels exporteren we onze Hammar lift naar 115 landen, met Australië als belangrijkste buitenlandse afzetmarkt. Met de focus op één product, de Hammer lift, willen we de beste ter wereld zijn", legt de enthousiaste oprichter van het bedrijf uit.

PRODUCTIE TRAILERFRAMES NAAR ZWEDEN

Projectleider Andreas Larsson, die het robottraject begeleidde: "Tot nu toe lasten we alleen de kleinere onderdelen voor het kraansysteem met lasrobots. Die deden het goed, maar we wilden een stap verder. Tot voor kort werden de trailer frames in Australië afgelast, onze grootste afzetmarkt. Onze wens was deze voortaan in Zweden te kunnen lassen, maar dan wel sneller en

goedkoper. Dat betekende dat we de trailer frames met een robot in één keer compleet moesten kunnen lassen."

WELKE ROBOTINTEGRATOR KAN DAT?

"We vroegen een aantal robotintegrators, onder wie onze bestaande leverancier, naar referenties op het gebied van het robotiseerd lassen van trailers. Maar geen daarvan kon gerealiseerde referenties opgeven. Daarom deden we zelf onderzoek en vonden bij Valk Welding op hun website dat zij voor meerdere Europese trailerbouwers lasrobots hadden geleverd, waaronder Van Hool, Wielton, Stas, Alutrailer, Faymonville, System Trailers, Panav en vele andere. Ik heb ze direct gebeld voor een afspraak in Alblasserdam," vertelt Bengt Olof Hammar.

DEMO EN REFERENTIE OVERTUIGEND

Andreas Larsson: "Valk Welding toonde ons hoe de lasrobotinstallaties bij hen worden opgebouwd en nam ons mee naar Van Hool, een van de grootste fabrikanten van bussen en industriële voertuigen met 24 lasrobotsystemen van Valk Welding in



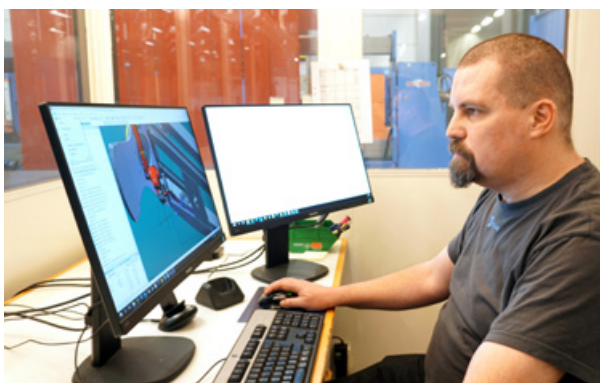
Andreas Larsson: "Programmeren met DTPS is veel eenvoudiger en sneller dan wat we gewend waren."

bedrijf. Uit alles bleek de competentie van Valk Welding op dit gebied, zowel wat betreft grootte, materiaaldikte, programmering, lasproces en lasnaadzoeken en -volgen. Bovendien is Valk de enige robot-integrator met een 100% focus op lassen."

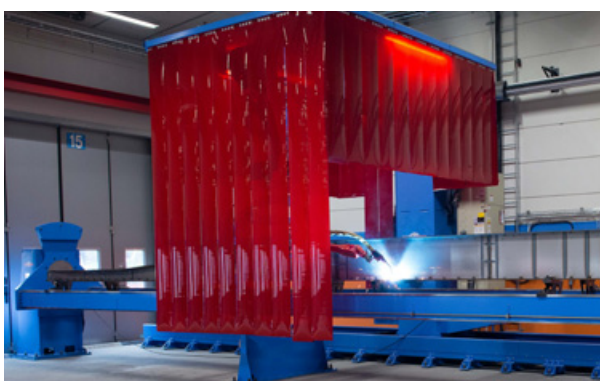
OFFLINEPROGRAMMERING SNELLER EN EENVOUDIGER

Offline programmeren met DTPS was nieuw voor de mannen van Hammar. "Programmeren met dit systeem is veel eenvoudiger en sneller dan wat we gewend waren. Het systeem neemt wel meer tijd voor Touch Sensing (Quick Touch), maar zorgt er daarmee wel voor dat het lasprogramma waar nodig wordt gecorrigeerd en de lasrobot uiteindelijk exact de lasnaad volgt", legt Andreas Larsson uit. Al in het eerste jaar realiseerden we een productie van 300 stuks, bij een maximale capaciteit van 400 trailer frames.

www.hammarlift.com



Marcus Lundberg maakt alle programma's en is verantwoordelijk voor de robot. Andreas Larsson: "Vanaf het begin was Marcus nieuw in het lassen en robotlassen. Geholpen door een grondige opleiding en goede ondersteuning van Valk Welding in Denemarken is hij nu onze belangrijkste robotexpert."



TRACK YX-RL-FHNM



Naast verhuur van tentaccommodaties voor evenementen worden deze ook steeds vaker ingezet als semipermanent alternatief voor nieuwbouw van opslagruimtes en bedrijfshuisvesting. Kontent Structures Group in Alphen aan de Rijn, vanaf 2000 actief in deze markt, heeft daarvoor begin dit jaar met Kontent Structures Metal Works een nieuwe productiefaciliteit met een lasrobotinstallatie ingericht. KS Metal Works is daarmee het eerste productiebedrijf in Nederland voor commerciële verkoop van tentaccommodaties. Om aan de sterk groeiende vraag in binnen- en buitenland te kunnen voldoen, moest de lasrobotinstallatie onlangs worden uitgebreid.



Tentenleverancier uniek met eigen productie



Arno Regtvoort: “We besparen met de inzet van de lasrobot dus zowel op tijd, kosten als op plaatsruimte.”

Op het gebied van verhuur, leasing en verkoop van tentaccommodaties biedt Kontent Structures Group een ruim programma, uiteenlopend van pagode-tenten, aluhallen, overkappingen tot semipermanente ruimtes. Voor een groot deel van deze producten zijn zowel tentvloeren als spantconstructies en de nodige koppelstukken nodig. Eigenaar Arno Regtvoort van KS Metal Works: “In de nieuwe fabriek maken we uitsluitend de stalen vloerframes en onderdelen zoals koppelstukken en voetplaten. Daarin spelen zagen en snijden van profielen, samenstellen van complete frames en koppelstukken en het lassen daarvan, de hoofdrol.”

INZET LASROBOT

“Omdat metaalbewerking voor ons niet nieuw was en het om vaste producten gaat, konden we de productie daar optimaal op afstemmen”, vertelt Arno Regtvoort. “Om de verwachte aantallen te kunnen produceren was vanaf het begin al duidelijk dat we de vloerframes met een robot zouden gaan lassen en de kokerprofielen met een buislaser gaan snijden. Voor het lasrobotdeel zijn we met lasrobotintegrators gaan praten. De bereikbaarheid voor de lasrobot

van de 5,0 x 2,5 m grote vloerframes vraagt om een robot in een hangende constructie. Valk Welding kwam met een concept waarin dat met een Panasonic lasrobot met een bereik van ruim 3 m zonder hangende constructie kon worden opgelost. Nadat alles op ‘papier’ was uitgewerkt, konden we eind 2018 de productieruimte inrichten, de machines en de lasrobotinstallatie plaatsen en al na 2 maanden met de productie starten.”

LASROBOT MET GROOT BEREIK

Cees Wieringa van Valk Welding: “Panasonic heeft een lasrobot ontwikkeld met een uitzonderlijk groot bereik van 3.281 mm. Dit model, de HH-020L, is speciaal ontwikkeld als kostenbesparend alternatief voor opstellingen waar voorheen 2 lasrobots of een lasrobot aan een hangende constructie nodig waren. Omdat KS Metal Works zowel vloerframes als kleine onderdelen op de robot wilde lassen, hebben we deze lasrobot op een TRACK-X-RL-FSNM systeem met een lengte van 13 m geplaatst. Over die lengte beweegt de lasrobot langs 2 werkstations, met de mogelijkheid ook de andere zijde van de track met werkstations uit te breiden.”



De Panasonic HH-020L lasrobot heeft een uitzonderlijk groot bereik van 3.281 mm

"Met de lasrobot lassen we een compleet frame van 5 x 2,5 m in 43 minuten."

CAPACITEIT SNEL UITGEBREID

Arno Regtvoort: "We hadden de productie ingericht op een prognose van 700 vloerframes in het eerste jaar. Daar waren we afgelopen zomer al ruim overheen. We zijn al met klanten in gesprek over orders voor enkele honderden stuks. Dus moesten we de capaciteit snel uitbreiden. Aan de andere zijde van de track waarover de lasrobot loopt, hebben we daarom een werkstation laten plaatsen waar we vloerframes in een dubbelgroot formaat van 10 x 2,5 m kunnen lassen. Met de lasrobot lassen we een compleet frame van 5 x 2,5 m in 43 minuten. Door finetuning in het programma proberen we dat nog verder te verkorten. Reken je de wisseltijden mee, dan komt er nu ieder uur een compleet vloerframe van de lasrobot. Handmatig zouden we er niet alleen veel langer over doen, maar zouden we daarvoor ook meerdere lasplekken en lassers nodig hebben. We besparen met de inzet van de lasrobot dus zowel op tijd, kosten en plaatsruimte."

TREND ZET ZICH DOOR

Arno Regtvoort verwacht dat de vraag naar semipermanente accommodaties voor bedrijfsmatige en industriële toepassingen verder blijft groeien. "We zien een stijgende trend in Duitsland en Polen en langzamerhand ook in Nederland. Onze sterke kant is

dat we zowel engineering, productie als plaatsing uit één hand leveren en beschikken over 13.000 m² opslag, zodat we snel kunnen leveren. Een (geïsoleerde) hal als tijdelijke oplossing voor een metaalbedrijf zouden we bijvoorbeeld al binnen een maand kunnen regelen."

www.kontent-structures.com



Semipermanente geïsoleerde accommodatie voor bedrijfsmatige toepassingen



Toepassingen voor bouw en infra



VIP-paviljoens





BELGIË

JONCKHEERE
subcontracting



JONCKHEERE verbetert lasproces

Met meer dan 30 jaar ervaring op het gebied van robotlassen weet de Belgische toeleverancier JONCKHEERE subcontracting als geen ander waar door optimalisatie van het lasproces nog winst kan worden behaald. Met de investering in een lasrobot met offline programmeersysteem van de jongste generatie TAWERS lasrobots heeft JONCKHEERE subcontracting daarin vorig jaar een forse stap gemaakt.

Rik Adriaen: "Mede dankzij draadzoeken (Quick Touch) levert de robot een maximale laskwaliteit en een hogere procesnauwkeurigheid."

JONCKHEERE subcontracting maakt onder meer laadsystemen voor vrachtwagens, kokerdelen voor hoogwerkers en verrijkers en frames voor textielmachines en compressoren. Klanten behoren tot de topfabrikanten op dat gebied. "We proberen zoveel mogelijk waarde toe te voegen in de supply chain van de OEM'er, onder meer door onze expertise op lasgebied. We doen dat met 130 vaste medewerkers in Roeselare, 50 in Poperinge en 60 in onze Slowaakse vestiging," legt general manager Diederik Schodts uit.

BEPERKINGEN BIJ LASNAADZOEKEN

"We liepen aan tegen beperkingen op bij naadzoeken met de gascup, met name bij kleine opstanden. We zijn daarom in gesprek gegaan met Valk Welding, die hier vanaf 1986 verschillende lasrobotsystemen heeft geleverd", vertelt Rik Adriaen, verantwoordelijk voor de lasrobots.

COMPACTE CEL MET 10 M TRACK

De lasrobotinstallatie die Valk Welding heeft geleverd bestaat uit een Panasonic TL-2000 WGH3 lasrobot, op een 10 m lange track. Om ook kortere kokerdelen te kunnen lassen is de installatie voorzien van een in lengte verstelbare tegenlager. De lasmallen zijn intern door JONCKHEERE geëngineerd en gebouwd. Ten opzichte van de bestaande lasrobotinstallaties in een hangende uitvoering is de nieuwe cel veel compacter.

BETERE LASKWALITEIT MET DRAADZOEKEN

Rik Adriaen, verantwoordelijk voor de lasrobots, had op dat punt al eerder ervaring uitgewisseld met de lasafdeling van CNH. "Mede door hun goede ervaringen met het draadzoeksysteem Quick Touch van Valk Welding in combinatie met Arc Sensing, is de nieuwe lasrobotinstallatie daar ook mee uitgevoerd. De robot levert daarmee een maximale laskwaliteit en een hogere procesnauwkeurigheid."

STUKKEN ZONDER CORRECTIES OP DE ROBOT

Ondanks de inzet van meerdere lasrobots heeft het bedrijf nooit echt werk gemaakt van offline programmeren. "Dat ging tot voor kort prima online, direct aan de lasrobots." Investeren in de nieuwe lasrobot was tevens het moment voor JONCKHEERE om werk te gaan maken van offline programmeren. "We hebben eerst de DTPS-training bij Valk Welding in Alblasterdam doorlopen. Al snel daarna hebben we de eerste producten zelf geprogrammeerd en met de robot gelast. Opvallend was dat de programma's direct zonder correcties bruikbaar waren, mede dankzij het Quick Touch draadzoeksysteem van Valk Welding", vertelt Rik Adriaen. "Kleine afwijkingen in de positie van de lasnaad worden door Quick Touch automatisch gecorrigeerd in het programma."



BEWIJS VAN SUCCES

Mede door de goede ervaringen met Quick Touch en het offline programmeren met DTPS heeft JONCKHEERE besloten een identiek systeem voor de Slowaakse vestiging te bestellen. "Op dit moment zijn we zeer tevreden met dit platform en gaan we de inzet van offline programmeren met DTPS binnen de groep verder uitbouwen. De laskwaliteit en hoge betrouwbaarheid van het lasproces zijn door de manier van naadzoeken en automatische correctie in de offline programma's sterk verhoogd", concludeert Rik.

INSPELEN OP MARKTTRENDS

De investering in de lasrobots is tevens ingegeven door een tekort aan handlassers. Bovendien verlangen klanten ook steeds meer robotkwaliteit, vanwege de constante en hoge laskwaliteit. "Andersom is het ook zo dat de investering ook weer nieuw werk aantrekt."

SAMENWERKING

Diederik Schodts benadrukt dat het succes uiteindelijk wordt bepaald door een nauwe samenwerking tussen designers, engineers, productiechefs,

Van links naar rechts: Michel Devos (Valk Welding), Rik Adriaen en Filip Clarysse



klanten en leveranciers. "Wat betreft service zijn we zeer tevreden met de snelle manier van reageren van Valk Welding. Maar ook het feit dat men met de klant meedenkt en al in het voortraject met oplossingen komt. Je kan zien dat ze

over ieder aspect in het lasproces hebben nagedacht. Daarmee levert Valk een totaaloplossing, waarmee wij onze concurrentiepositie verder kunnen versterken."

www.jonckheeresub.com



*Toepassing P-MIX bij
ASC Group*

P-MIX verlegt grenzen in aluminium lassen

Valk Welding werkt in nauwe samenwerking met Panasonic voortdurend aan de ontwikkeling van digitale lasprocessen. Dankzij het unieke TAWERS-concept van de Panasonic lasrobots, waarbij stroombron en robotsturing door één superprocessor worden aangestuurd, konden de afgelopen jaren verschillende grensverleggende lasprocessen worden ontwikkeld. De TAWERS-technologie maakt het mogelijk verschillende lasprocessen met elkaar te combineren. Dat heeft geleid tot de ontwikkeling van het P-MIX (Pulse Mix) proces voor het MIG-lassen van dunwandig aluminium.

Op het gebied van MIG-lassen van aluminium ligt voor Panasonic en Valk Welding nog een grote toekomst omdat de toepassing van aluminium blijft toenemen. Aluminium is als grondstof overvloedig aanwezig. En de verhouding van stijfheid ten opzichte van gewicht is gunstig daar waar het energieverbruik omlaag moet. Op basis van het succes van Super Active Wire voor staal en RVS, heeft Panasonic dat proces ook voor aluminium ontwikkeld. Het Super Active Wire Alu-proces maakt het mogelijk dunwandig aluminium sneller dan TIG en zonder spatvorming te lassen. Daarvoor maakt de lasdraad tijdens het lassen terugtrekkende bewegingen met een hoge frequentie, waardoor een zeer stabiele druppelovergang zonder spatvorming en met veel minder warmte-inbreng wordt verkregen.

PROCESSEN GECOMBINEERD

Het Super Active Wire Alu-proces is minder geschikt voor concave lasnaden waar de aanvloeiing ook belangrijk is. Daarvoor zet Panasonic het TAWERS Alu-Pulse proces in.

Bij dit proces zorgt de wavevorm voor een betere inbranding en aanvloeiing van het smeltbad. Met de 100 kHz inverter van de TAWERS-technologie is het mogelijk verschillende lasprocessen met elkaar te combineren en zo te komen tot een volledig nieuw proces: P-MIX. P-MIX zorgt voor een optimale afwisseling van beide lasprocessen bij een continue vlamboog.

WAT BIEDT P-MIX?

P-MIX houdt in dat met Super Active Wire Alu eerst onder een lage temperatuur een druppel wordt afgesmolten en vervolgens de geavanceerde pulsboog van TAWERS Alu Pulse wordt gebruikt voor een optimale inbranding en aanvloeiing. Door de betere aanvloeiing neemt de sterkte van de las toe, waardoor de constructie een hogere dynamische belasting toelaat. De stabielere lasboog maakt bovendien hogere lassnelheden mogelijk.



*Bekijk de video
van ASC Group*



VWPR QE SERVO
PULL II Alu robottoorts

Geïntegreerde servo aangedreven draad-motor

Specifiek voor het Super Active Wire Alu-proces heeft Valk Welding de VWPR QE SERVO PULL II Alu ontwikkeld. In deze robottoorts is de servogestuurde draadaanvoerunit in de toorts geïntegreerd en wordt de draadaanvoermotor als het ware als externe as van de robot aangestuurd. De afstand tussen de aandrijfmotor en de vlamboog is tot het absolute minimum gereduceerd, waarmee een optimale draadaanvoer wordt gegarandeerd.

Lassen van aluminium onderdelen

Panasonic heeft met zijn TAWERS-platform, waarbij alles door één CPU wordt aangestuurd, voor het lassen van aluminium zeer goede oplossingen.

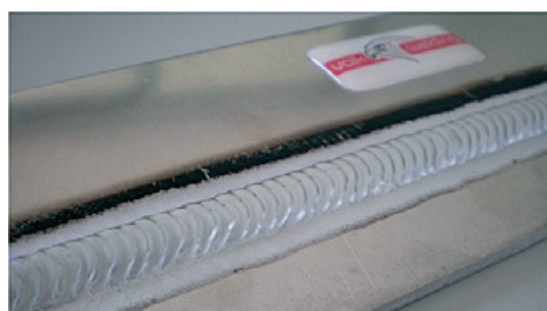
- Een servogestuurde aandrijfmotor voor optimale draad-aanvoer, zowel in een "push"- als een "pull"-uitvoering.
- Real-time aansturen van de verschillende lasparameters dankzij de snelle communicatie tussen stroombron en robotcontroller.
- Elke WG robot heeft standaard de mogelijkheid voor het lassen van aluminium.
- Ook de "Low pulse" en "Stitch pulse" functies zijn standaard beschikbaar voor het MIG lassen van aluminium met de zogenaamde "schubben".

Optionele mogelijkheid tot:

- "Spiral weaving" waarbij met een draaibeweging het smeltbad beter ontgast en er tijdens de beweging ook verschillende lasparameters gebruikt kunnen worden.
- "Synchronized low pulse" en "Synchronized stitch pulse" waarbij op het moment dat de vlamboog actief is, ook de robot nog een bijkomende beweging maakt voor een optimale opbouw van de lasnaad.



Tawers Alu MIG



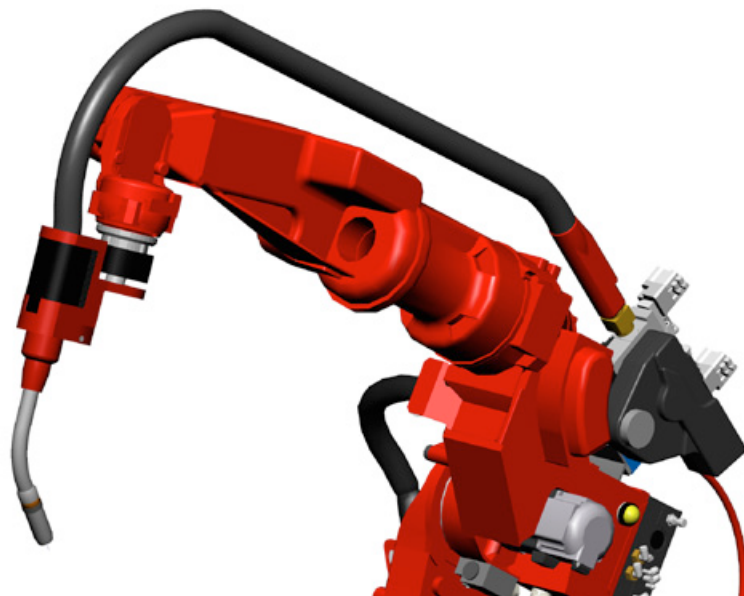
Spiral weaving



JAPAN



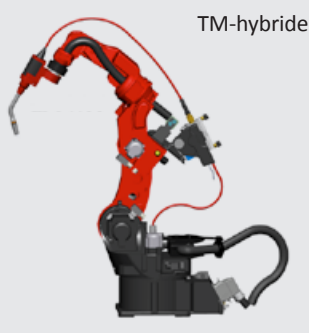
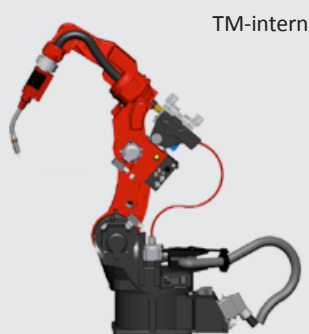
NEDERLAND

Panasonic

The All-in-One Arc Welding Robot Solution:

Panasonic lasrobot + Valk Welding lasuitrusting

Valk Welding is voor iedere toepassing altijd op zoek naar de beste oplossing. Vanuit die optiek werkt Valk Welding, samen met Panasonic Welding Solutions in Japan, voortdurend aan verbetering van zijn hard- en software. De TAWERS TA- en TL-serie lasrobots die Panasonic medio 2006 heeft geïntroduceerd en de aanvullende TAWERS TM-serie lasrobots vormen daarbij de basis. Valk Welding ontwikkelde voor dit platform een eigen robottoorts met pneumatische afschakeling, eigen cable management en het Arc-Eye lasnaadvolgsysteem. Daarmee levert Valk Welding All-in-One oplossingen, waarvan alle elementen uit één hand komen. Voor iedere specifieke toepassing kan nu een optimale oplossing worden aangeboden. Het programma omvat inmiddels voor alle robotmodellen verschillende concepten voor cable management. Tijd voor een overzicht.



Met de TAWERS lasrobot was Panasonic de eerste fabrikant die robot- en lasmachinebesturing in één 64-bit besturing integreerde en daarmee de weg opende naar de ontwikkeling van nieuwe digitale lasprocessen. De TAWERS-lasrobot was tevens de eerste robot die als een compleet systeem specifiek voor het booglasproces was ontwikkeld. Met deze ontwikkelingen is de TAWERS-lasrobot nog steeds uniek.

LONGLIFE SLANGENPAKKET VWPR-QE (QUICK EXCHANGE)

De Panasonic TAWERS-lasrobots behoren met een ijlgaansnelheid van 180 m/min tot de snelste op de markt. De vele vaak complexe bewegingen, dag in dag uit, en de hoge verplaatsingssnelheid stellen hoge eisen aan de bescherming van het slangenpakket. Standaard loopt het slangenpakket bij de TA- en TL-serie daarom door de onderste holle arm van de lasrobot en vanaf de kabelmotor naar de robottoorts buitenom. Valk Welding heeft daarvoor zelf een longlife slangenpakket VWPR-QE (Quick Exchange) ontwikkeld met snelwisselbare aansluiting op de robottoorts. Het hele vervangen, zonder risico op afwijking van het Tool Center Point (TCP). In de praktijk

betekent dat minder werk, minder kosten en zekerheid van het TCP zonder herprogrammeren.

TM-SERIE

Als aanvulling op de TL-serie introduceerde Panasonic in 2015 de TM-serie, een nieuwe serie State-of-the-art lasrobots met nog een hogere snelheid, acceleratie en deceleratie. De bewegingssnelheid van de drie belangrijkste assen van de robot is zelfs 22% hoger. Daarmee kon de performance nog een stapje verder worden verbeterd. Dat stelt uiteraard nog hogere eisen aan de wijze waarop het slangenpakket naar de robottoorts wordt geleid.

De TM-serie lasrobots is daarom leverbaar in drie verschillende uitvoeringen, waarmee Panasonic tegemoet komt aan de verschillende klantwensen op het gebied van cable management.

TM-SERIES MET INTERN SLANGENPAKKET

Bij dit model loopt het slangenpakket geheel door de arm van de robot om een optimale bescherming te bieden aan zowel de leidingen voor beschermgas, lasstroom, perslucht, koelwater als de lasdraad. Offline is met zekerheid te zeggen dat het slangenpakket geen product raakt.

Het hele slangenpakket kan eenvoudig en snel worden vervangen, zonder risico op afwijking van het Tool Center Point



The strong connection

TM-serie

- State-of-the-art lasrobot
- Dezelfde hoge performance als de TL-serie
- Geschikt voor Super Active Wire Process
- Compatibel met externe, interne en hybride VWPR-slangenpakketten



TM-extern

TM-SERIES MET HYBRIDE SLANGENPAKKET

Omdat draadaanvoer buitenom de beste bereikbaarheid biedt, een betere draaddoorvoer garandeert en het risico op twisten van de draad bij een intern pakket voorkomt, heeft Panasonic ook een hybride model ontwikkeld. In het hybride model loopt alleen de draadkabel buitenom en de rest van het slangenpakket intern. Bovendien hoeft de bovenste robotarm daarmee minder gewicht te verplaatsen waardoor de hoge bewegingssnelheid optimaal kan worden benut. Dat leidt tevens tot een langere levensduur van het slangenpakket en een optimale aanvoer van de lasdraad.

TM-SERIES MET EXTERN SLANGENPAKKET

Hybride of intern is de standaard, als de klant voorkeur heeft voor extern dan past Valk Welding dit bij wijze van uitzondering toe op een TM-robot omdat de TL-robot niet leverbaar is in deze range. Bij een externe uitvoering loopt het complete slangenpakket vanaf de draadmotor buitenom naar de lastoorts.



Valk Welding ontwikkelt verder aan programmeermethode met VR-technologie

Met een VR-bril op je hoofd een werkstuk voor de lasrobot programmeren. Valk Welding bezoekers kunnen hiermee, op binnen- en buitenlandse beurzen, zelf kennis maken. De robotintegrator investeert in de ontwikkeling van deze technologie om deze in te kunnen zetten als aanvullende programmeermethode voor robotprogrammering. “Zover zijn we nog niet helemaal maar het systeem wordt wel al voor andere toepassingen ingezet, zoals het virtueel testen van de bereikbaarheid van mallen”, vertelt Michel Devos, directeur Valk Welding France.

Lasrobots worden steeds vaker offline geprogrammeerd met DTPS, waarvan Valk Welding al meer dan 1.000 licenties heeft geleverd. “De ervaring leert dat vakmensen met veel laskennis en jarenlange ervaring soms moeite hebben om achter het beeldscherm in een 3D-omgeving programma's te maken en liever een lastoorts vasthouden. We zijn al in een eerder stadium gestart met de ontwikkeling van offsite teachen, waarbij de operator met een handheld tool, in de vorm van een lastoorts, de lasposities in een fysiek werkstuk aanklikt. Met de inzet van VR-technologie hebben we dat nu doorgezet naar een virtuele omgeving,” vertelt Michel Devos.



GEVOELSMATIGER DAN VANAF EEN BEELDSCHERM

“Het mooie van een virtuele situatie is dat de omgeving virtueel met je mee verandert, wanneer je van positie verandert. Iedereen die in de virtuele wereld stapt heeft gelijk het gevoel en inzicht in het werkstuk dan van achter een beeldscherm. Virtueel is sneller, eenvoudiger en gevoelsmatiger”, is de ervaring van Michel Devos. “De punten en de stand van de toorts worden omgezet naar een programma voor de robot en in de offline software (DTPS) verder geoptimaliseerd.”

VIRTUEEL TESTEN

VR-teaching is ook bruikbaar voor andere toepassingen, zoals het virtueel testen van mallen op bereikbaarheid voor de robottoorts, maar ook voor het ergonomisch inleggen van onderdelen, het openen en sluiten van klemmen etc. Tevens geeft het snel inzicht in de cyclustijden en kan VR worden gebruikt om toekomstige installaties aan nieuwe klanten voor te stellen.

Cobots beladen lasrobots



In antwoord op het personeelstekort in de metaalindustrie heeft Valk Welding een automatiseringsconcept ontwikkeld, waarvoor de belading van een lasrobotcel door een cobot wordt verzorgd. Valk Welding zet daarbij de cobots van Techman Robot in, 's werelds eerste cobots die standaard zijn uitgerust met geïntegreerde vision.

De cobots van Techman Robot (TM-cobot) worden in de Benelux geleverd door VWCO (onderdeel van de Valk Welding groep) en inmiddels door meerdere integratoren ingezet op een breed toepassingsgebied. VWCO ziet voor deze cobots vooral een grote toegevoegde waarde bij belading van lasrobotinstallaties. Valk Welding heeft daarom een kleine lasrobotcel gebouwd, compleet met Panasonic technologie, waarvan de belading door een TM-cobot wordt verzorgd. "Daarmee bieden we een compacte productiecel met Panasonic technologie, waarbij we ook de inleg van de werkstukken hebben geautomatiseerd. Met de geïntegreerde vision kunnen de TM-cobots de onderdelen random van een 2D-vlak oppakken," licht Manager Software Divisoin Elbert Vonk toe. "Hiermee bieden we de markt een oplossing waarbij de cobot het monotone inlegwerk van de bediener overneemt."

GEÏNTEGREERDE VISION

Met de geïntegreerde vision onderscheiden de TM-cobots zich sterk binnen het huidige markt-

Smart

Simple

Safe

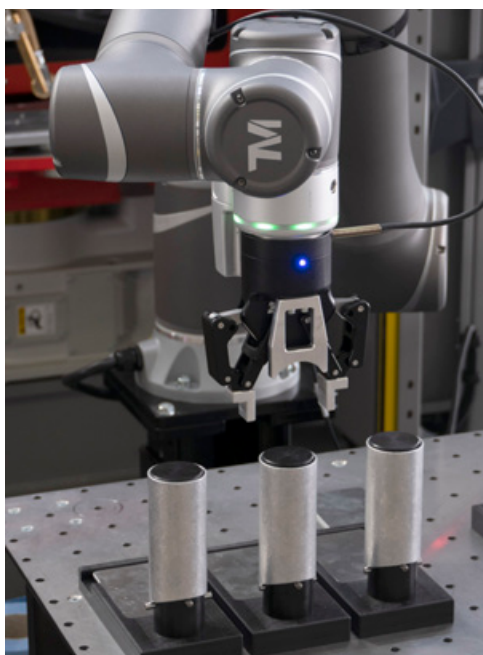


aanbod. Programma's voor de cobot worden vastgelegd in een landmark of barcode, die de cobot met zijn eigen visionsysteem kan lezen. TM-cobots kunnen daarmee op een eenvoudige wijze snel van job wisselen.

Sinds de introductie 2 jaar geleden, zijn inmiddels vele applicaties ontwikkeld door gespecialiseerde integrators waarmee wordt samengewerkt. Daarmee zorgt VWCO voor een regionale ondersteuning in diverse branches.

Op 12 maart heeft Techman Robot Taiwan zijn Europees hoofdkantoor betrokken in een buurpand naast VWCO/Valk Welding in Alblasterdam. Daarmee geeft ook Techman Robot de invulling aan de Strong Connection met de Valk Welding groep.

www.vwco.eu



Beursagenda



Check hier de actuele
beursagenda

The strong connection