VALK MELDING

een publicatie van Valk Welding

22ste jaar - 2022-1

"Valk Welding lasdraad en Panasonic waveforms verhogen productiviteit"

Valk Welding

"ManOrga versterkt zijn gerobotiseerd lassen"

ManOrga

valk welding

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 hard copy ontvangen? Stuur dan een e-mail naar: info@valkwelding.com

Samenstelling en productie
Valk Welding en Steenkist Communicatie
www.steencom.nl

Copywright
© Valk Welding NL Reproduction, even only a apart, of articles and illustrations published in this magazine is strictly prohibited unless otherwise autorized. All rights reserved

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasserdam

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

Valk Welding BE
Tel. +32 3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 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. +46 510 48 88 80

Valk Welding IE
Tel. +31 78 69 170 11

Huppertz wil lasrobot stapsgewijs integreren in de productie 4
De lasrobot draagt bij tot onafhankelijkheid en flexibiliteit 6
Four Dee pakt lasrobotautomatisering groots aan 8
Bottleneck op lasafdeling opgelost 10
Valk Welding richt zich op TCO (Total Cost of Ownership) 12
Valk Welding lasdraad en Panasonic waveforms verhogen productiviteit 15
Innovatiegedreven - net als Vlassenroot 16
ManOrga versterkt zijn gerobotiseerd lassen 18
Verbeterde laskwaliteit dankzij inzet lasrobot 20
High-end automatisering voor Power-Packer 22
Zuidberg verhoogt output met lasrobots in ferris wheel concept 24

Beste lezer,

Nadat wij begin dit jaar dachten uit de beklemmende greep van het COVID-19 virus te komen na een periode van bijna 2 jaar, is de wereld wederom in een situatie terechtgekomen waar bijna iedereen van had gedacht dat dit nooit meer zou gebeuren. De oorlogsagressie vanuit Rusland toont aan hoe kwetsbaar een land zoals Oekraïne kan zijn, en daarmee de totale wereldeconomie. In eerste instantie gaan onze zorgen uit naar de bewoners van Oekraïne, het gevaar dat zij lopen door Russische aanvallen en natuurlijk ook naar alle vluchtelingen die het strijdgebied proberen te verlaten.

We hebben als Valk Welding substantiële donaties gedaan aan het internationale Rode Kruis terwijl ook onze Tsjechische collega’s voedsel, goederen en andere producten, noodzakelijk voor de primaire levensbehoeften, verzameld en op transport gezet hebben naar Oekraïne. Ook zijn enkele medewerkers van Valk Welding familieleden gaan ophalen aan de Oekraïense-Poolse grens om deze ook te kunnen evacueren naar West-Europa. Wij zullen als Valk Welding alles blijven doen wat binnen onze mogelijkheden ligt om de vluchtelingen vanuit Oekraïne te helpen en te ondersteunen.

Afgezien van de menselijke drama’s die zich op dit moment afspelen, is ook de volledige toelevering in een zeer risicovolle situatie gebracht. Dit omdat vele producten die nodig zijn voor de West-Europese economie deels dan wel geheel in Oekraïne en Rusland worden geproduceerd. Op het moment van ter perse gaan van deze Valk Melding hebben wij nog geen directe problemen ondervonden met onze toeleveranciers alhoewel de eerste indicaties van langere levertijden voor bepaalde grondstoffen en producten reeds zijn aangemeld. Ons Supply Chain team is, zoals wij dit van onze Japanse leverancier Panasonic hebben geleerd, onmiddellijk in actie gekomen om alternatieve leveranciers te vinden in het geval van uitblijven van leveringen. Ook hebben wij bij onze hoofdleveranciers, waaronder Panasonic, extra opdrachten geplaatst om op de zo goed als zeker oplopende levertijden te kunnen anticiperen.

De hierboven omschreven acties om onze toelevering zo goed als mogelijk intact te houden staan echter in schril contrast met de problemen bij de inwoners van Oekraïne en de financiële consequenties van de stijgende energieprijzen op wereld- maar zeker op Europees niveau.

We gaan een zeer ongewisse tijd tegemoet en rekenen op ieders begrip in geval van onvoorziene omstandigheden.
Rest het mij u een gezonde voorjaars- en zomerperiode toe te wensen.

Remco H. Valk (CEO Valk Welding Group)

Huppertz wil lasrobot stapsgewijs integreren in de productie

Met de ingebruikname van een nieuwe lasrobotinstallatie wil Huppertz AG, gelegen in het Oost-Belgische Sankt Vith, meerwaarde creëren voor haar afnemers, lascapaciteit verhogen en de stabiliteit van het bedrijf verder versterken. “We doen dat bewust stap voor stap om de techniek op een verstandige manier eigen te kunnen maken”, vertelt directeur en eigenaar Karl-Heinz Huppertz.

Wanneer voor een bepaalde opdracht alle bewerkingen van A tot Z in eigen huis uitgevoerd kunnen worden, bespaart dat niet alleen tijd en kosten, maar kan je ook alle processtappen perfect op elkaar afstemmen. Dit gaat van design en engineering over lasersnijden, plooien, gerobotiseerd lassen tot poederlakken en assemblage. Daarnaast kan het bedrijf -als één van de weinige- grote productafmetingen aan. Huppertz AG onderscheidt zich met dit complete pakket en heeft daarmee haar positie in de regio Oost-België tot ver daarbuiten stevig verankerd. Bij serieproductie, maar vooral bij producten met een groot volume zoals bijvoorbeeld de industriële ovensystemen, filterbehuizingen, staal- en machinebouw die Huppertz AG voor OEM-ers bouwt, leveren deze competenties grote logistieke en kostenvoordelen op.

Lascapaciteit uitbreiden

Om de capaciteit op de lasafdeling uit te breiden stond de investering in een lasrobot al langer op de wensenlijst. Dat het bedrijf investeringen niet overhaast wil doen blijkt wel uit het feit dat Huppertz AG reeds tien jaar geleden de eerste gesprekken voerde met Valk Welding en pas in 2018 met een lasrobot op huurbasis voor het eerst kennis maakte met de mogelijkheden van lasrobotisering. Op basis van deze eerste ervaringen is Karl-Heinz Huppertz, samen met Freddy Classen, die verantwoordelijk is voor de lasafdeling, met Valk Welding verder in gesprek gegaan over de levering van een grote lasrobotinstallatie om zowel kleine als grote samenstellingen gerobotiseerd te kunnen lassen. “Vanaf het begin hadden we alle vertrouwen in de kennis en competenties van de mensen van Valk Welding”, benadrukken beide heren.

Bekijk de video

Stapsgewijze integratie

De 9-assige lasrobotinstallatie, door Valk Welding eind 2019 bij Huppertz geïnstalleerd, is met 2 werkstations, een langsverplaatsing van 14 meter, een werkstukmanipulator en een innovatief verschuifbaar middenhekwerk ingericht op een maximale flexibiliteit. “We zetten de lasrobotinstallatie nu in voor lasintensieve werkstukken, zoals subsamenstellingen voor industriële voertuigen, ketelbouw maar ook voor kleinere onderdelen voor de machinebouw. Dat de lasrobotinstallatie daarmee op dit moment nog niet vol-bezet is, is een bewuste keuze”, vertelt Karl-Heinz Huppertz. “We willen dat onze mensen de techniek op een organische manier eigen kunnen maken. Uiteraard moet de investering worden terugverdiend, maar dit zonder onze mensen onder druk te zetten. We hebben vier jaar als target gesteld om de lasrobotinstallatie vol-bezet te hebben. Mocht dat eerder zijn, is dat natuurlijk beter, maar het is geen doel op zich”, verduidelijkt de eigenaar.

Van online naar offline programmering

Ook met de programmering houdt Huppertz AG een stapsgewijze opbouw aan. De eerste producten zijn online aan de lasrobot geprogrammeerd. “Daarmee hebben onze operatoren de nodige basiskennis en ervaring kunnen opdoen, waarmee de leercurve bij de trainingen voor offline programmering kon worden verkort”, volgens Freddy Classen. “Al met al zorgt de verstandige en geleidelijke invoering van de lasrobottechnologie voor een toekomstgerichte ontwikkeling waarvan wij nu al de vruchten plukken.”

www.huppertzag.com

De lasrobot draagt bij tot onafhankelijkheid en flexibiliteit

HON, een familiebedrijf met bijna honderd jaar ervaring in de meubelproductie, is gevestigd in de regio Opava in Tsjechië. Het verhaal begon in 1924, toen Jan Hon zijn eigen werkplaats oprichtte. Vandaag is HON een moderne meubelfabrikant met 170 werknemers en de modernste technologische apparatuur.

HON ontwikkelt en vervaardigt meubilair van hoge kwaliteit voor kantoren en bedrijfsruimten. Bijzonder populair op de markt is de “HONmove”, een in hoogte verstelbaar bureau. Deze is op basis van een eerste prototype in eigen huis ontwikkeld en voldoet aan de strengste ergonomische criteria.

De diversiteit van het bedrijf wordt ondersteund door drie eigen keukenstudio’s en het feit dat HON over een eigen fabriek voor metaalproductie beschikt. “Wij zijn een zuiver Tsjechische fabrikant en hebben een unieke positie op de markt omdat wij allesomvattend zijn. Naast hout werken we ook met akoestische materialen, we hebben een eigen stoffeerderij en bovenal kunnen we ook metalen onderdelen voor onze meubelen produceren”, legt Václav Hon Jr. uit, die als directeur van HON a.s. de vierde generatie van het familiebedrijf vertegenwoordigt.

De metaalproductie heeft de hele onderneming versterkt
De invoering van de metaalproductie in 2007 was van fundamenteel belang voor het familiebedrijf. Aangezien de toenemende vraag naar kwantiteit, flexibiliteit en kwaliteit van metalen meubelcomponenten niet kon worden ingelost door de externe leveranciers, loste het bedrijf dit op door een eigen productie op poten te zetten. Hierdoor werd de productieportefeuille aanzienlijk uitgebreid en werd de afhankelijkheid van externen opgeheven. Eén jaar na de oprichting werd HON zelf leverancier van metalen onderdelen aan andere klanten.
Momenteel beschikt dit productiecentrum van HON over technologische mogelijkheden voor CNC-lasersnijden van holle profielen en platen, nauwkeurig CNC-buigwerk, MIG/MAG- en TIG-lassen, stralen, ontvetten en poeder coaten. De metaalproductie vertegenwoordigt nu ongeveer 35% van het totale productievolume van HON Inc. Ongeveer 70% tot 80% van deze metaalproductie bestaat uit onderdelen voor op maat gemaakte meubelassemblages, de rest van de capaciteit wordt ingezet voor het produceren van producten voor andere meubel- of binnenhuisarchitectuurbedrijven.

Robots voor meer capaciteit en flexibiliteit
“De beslissing om een gerobotiseerd lasinstallatie aan te schaffen was logisch”, aldus Václav Hon. “In die tijd nam de vraag naar in hoogte verstelbare bureaus snel toe, hadden we meer lassers nodig en was onze eigen capaciteit niet meer toereikend. Tegelijkertijd is er een langdurig tekort aan lassers op de markt, dus de aanschaf van een gerobotiseerde lasoplossing was de logische volgende stap”, legt Václav Hon uit. “Na een selectieprocedure met drie bedrijven is de uiteindelijke keuze gevallen op Valk Welding. Wij hebben niet voor de goedkoopste oplossing gekozen, maar vanuit ons oogpunt was het de meest logische keuze. Er werd rekening gehouden met het technische concept, de functionele elementen, de sturingen, maar ook met de beschikbaarheid van diensten en het communicatieniveau. Dit alles overtuigde ons ervan dat de oplossingen van Valk Welding voor ons het beste waren. We hebben een solide oplossing gekregen van een bewezen bedrijf, en als we opnieuw moesten kiezen, zouden we weer voor Valk Welding kiezen.”

De lasrobotinstallatie werd een onderdeel van de bestaande ruimte voor metaalproductie. In de praktijk betekende dit dat er rekening moest worden gehouden met de reële ruimtemogelijkheden. De installatie is uitgerust met een Panasonic TL-1800WG3 lasrobot met positioneerapparatuur.

De robot last hoofdzakelijk onderdelen zoals kolommen, voetstukken, volledige onderstellen en gieken voor de in hoogte verstelbare bureaus “HONmove”. Daarnaast worden ook andere metalen onderdelen gelast die nodig zijn voor de eigen meubelproductie en de productie van externe klanten. Het gaat hier meestal om middelgrote lasstukken met een grote verscheidenheid aan types die kenmerkend zijn voor de meubelindustrie.

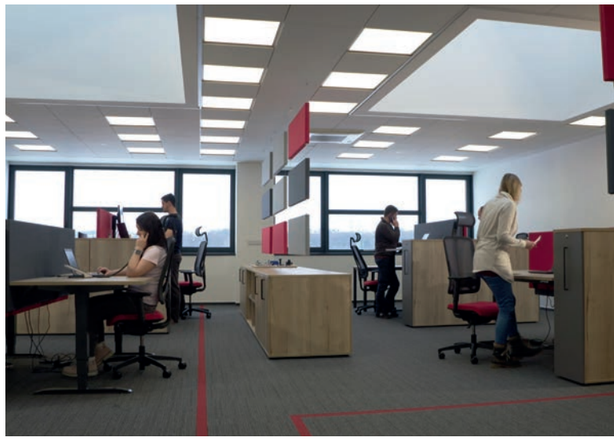
“Wij hebben niet voor de goedkoopste oplossing gekozen, maar vanuit ons oogpunt was het de meest logische”.
-A. Hon

“De roterende positioneertafels van de robotinstallatie zijn zo ontworpen dat we zoveel mogelijk mallen kunnen gebruiken, zo kunnen we verschillende soorten producten lassen en zorgen we ervoor dat de omschakeling zo snel mogelijk verloopt”, legt de bedrijfsleider uit. “Robotlassen gaat snel met behoud van een constante hoge kwaliteit, waardoor minder materiaal verloren gaat. De mogelijkheid om meerdere stukken van hetzelfde product in één cyclus te lassen is ook een voordeel.”

Drie werknemers worden opgeleid om het werkstation te bedienen. Lasrobotprogramma’s worden door een programmeur offline op zijn computer voorbereid en door de operator “geüpload” naar de robot.

Wanneer samenwerking voordelig is voor iedereen
Valk Welding laat zich leiden door de slogan “The Strong Connection”, die naast de sterkte van de las ook de relatie met klanten symboliseert. Toen het Tsjechische vertegenwoordigingskantoor van Valk Welding eind 2019 van een gehuurd pand in Mosnov verhuisde naar een nieuw eigen hoofdkantoor in Paskov, moest onder meer de inrichting van het pand worden geregeld. Valk Welding koos daarom vanzelfsprekend haar afnemer HON als leverancier. Het bedrijf leverde niet alleen ergonomische in hoogte verstelbare bureaus, maar ook ander meubilair voor de kantoren, vergader- en trainingsruimten. De relatie tussen Valk Welding en HON is dus niet slechts éénrichtingsverkeer.

www.hon.cz



Bekijk de video's

Four Dee pakt lasrobotautomatisering groots aan

Ook in Noord-Ierland, waar bedrijven door de Brexit niet meer terug kunnen vallen op lassers uit EU-landen, vormt het tekort aan personeel een nijpend probleem.
Four Dee is één van de bedrijven die daarom op zoek ging naar een flexibele automatiseringsoplossing voor het lassen van samenstellingen voor steenvergruizers en zeefinstallaties die het bedrijf maakt voor onder meer Sandvik, Terex en McCloskey. De eerste lasrobotinstallatie werd groot en geavanceerd, waarbij het bedrijf tevens een samenwerking is aangegaan voor een testfase voor de ARP (Automated Robot Programming) software, die Valk Welding momenteel ontwikkelt.

Four Dee, het familiebedrijf van de vier broers Donnelly, neemt in Noord-Ierland een leidende positie in met toelevering aan de transportindustrie en machinebouw. Al langere tijd oriënteert het bedrijf zich op een flexibele automatiseringsoplossing voor hun high-mix, low-volume lasproductie. “We wilden ook zo min mogelijk tijd besteden aan programmering”, vertelt Managing Director Alan Donnelly. “We zochten daarvoor een leverancier die alle facetten van het lasrobotiseringstraject kon aanbieden en op dat gebied ook een bewezen reputatie heeft opgebouwd. Valk Welding kwam daarbij uit de selectie naar voren.”

High-mix, low-volume
“Bij de grote framedelen die wij lassen is sprake van een grote variatie en kleine aantallen, met lastijden van soms meer dan 20 uur. Wil je die gerobotiseerd gaan lassen, dan betekent dat veel programmeerwerk. Daarnaast kost conventioneel lasnaadzoeken over grote lengtes veel tijd. Op al deze punten heeft Valk Welding veel ervaring én oplossingen ontwikkeld, die andere robotintegrators niet kunnen bieden”, verklaart Alan Donnelly. Valk Welding stelde een 3-assig systeem voor met een hangende lasrobot op een track. Dat systeem is in de zomer van 2021 geïnstalleerd, inclusief de programmering van de eerste sideframes.

Full option
Om de neventijden zoveel mogelijk te beperken is de cel uitgerust met een groot aantal opties. Voor het lasnaadzoeken en -volgen wordt een combinatie van Quick Touch Sensing (zoeken door middel van de lasdraad of gaskop) en lasnaadvolgen met de Arc-Eye CSS lasersensor ingezet. De lasrobot zoekt met Touch Sensing enkel het beginpunt, daarna volgt de Arc-Eye CSS de lasnaad in real-time. “Daardoor konden we de zoektijd sterk verkorten”, legt Conor Burrows uit, die als Mechanical/

ARC-EYE MIS2.0 ARP DTPS

“De toevoeging van manipulatie geeft nog meer flexibiliteit voor het lassen van samenstellingen”
- Alan Donnely

Manufacturing Engineer het hele automatiseringstraject verzorgt. In MIS 2.0 (Management Information System) monitoren we de inschakelduur van de robot en worden de lasgegevens bewaard. We zitten nu al op een inschakelduur van 75%, terwijl we slechts een half jaar opgestart zijn.”
Voor de afzuiging van de lasrook wordt een lastoorts met geïntegreerde lasrookafzuiging gebruikt, die ruim 98% van de lasrook direct bij de bron afzuigt en deze met een high vacuüm unit filtert.

Automatisering programmeertraject met ARP
Een van de belangrijkste doelstellingen van Four Dee was de programmeertijd voor enkelstuks en kleine aantallen te verkorten. Voor de meeste MKB-bedrijven in een high-mix, low-volume productiesituatie vormt de programmeertijd volgens Alan nog een belemmering. Daarom werd met Four Dee besloten een piloottraject aan te gaan voor de Valk Welding ARP software, die op dit moment in ontwikkeling is. “De CAD files van de klant importeren we in STEP formaat in ARP die automatisch een robot programma genereerd, waarna deze handmatig in DTPS bijgewerkt wordt. Hoewel de ARP software nog in ontwikkelingsfase zit, zien we nu al aanzienlijke tijdbesparingen van uren/dagen tot dagen/weken voor één product”, legt Conor Burrows uit.

Verdere uitbreiding
Het systeem is uitgerust met 2 werkstations, zodat je in het ene station kan laden en lossen terwijl de robot in het andere last. Begin dit jaar is een tweede systeem opgeleverd, voor kleinere onderdelen tot 7 meter lengte. “De toevoeging van manipulatie geeft nog meer flexibiliteit voor het lassen van samenstellingen. Het uiteindelijke doel is om in de nabije toekomst complete chassis volledig gerobotiseerd te kunnen lassen”, blikt Alan Donnely vooruit.

www.4d-ni.co.uk

Grædstrup Stål A|S

Bottleneck op lasafdeling opgelost

Voor Graedstrup Stal, een middelgrote fabrikant van staalconstructies voor hallenbouw in Denemarken, vormde het laswerk dé bottleneck in productie. Enerzijds door een tekort aan handlassers, anderzijds omdat de programmering van de bestaande lasrobot de toenemende vraag naar klanten-specifieke afmetingen niet snel genoeg kon verwerken. Graedstrup Stal is daarom overgestapt op Panasonic lasrobots van Valk Welding met offline programmering. "Naast het feit dat onze output daarmee kon worden verhoogd, hebben de lasrobots het werk voor de lassers ook minder ééntonig gemaakt", vertelt Production Manager Allan Kåstrup Kristensen.

Graedstrup Stal heeft zich geheel toegelegd op engineering en productie van spanten en kolommen voor de staalconstructies die het bedrijf levert aan Deense bouwbedrijven. "Met eigen trucks en kranen doen we ook de montage op de werf, maar de afwerking laten we over aan de aannemers. Met onze eigen poedercoatinstallatie kunnen we een hoge kwaliteit garanderen, daarmee zijn we uniek in deze markt", legt Allan uit. Jaarlijks verwerkt het bedrijf ruim 5.000 ton staal, goed voor 6 tot 7 halconstructies per week.

Enkelstuksproductie

De constructiedelen worden door de ingenieurs in Tekla® CAD voorbereid waarna de onderdelen met pons-, boor/zaag- en plasmasnijmachines worden geproduceerd. "Hechten en lassen doen we, vanwege de grote variatie in afmetingen, veelal handmatig op 2 laslijnen. Het lassen van kopplaten en steunplaten op de stalen profielen is voor de lassers echter ééntonig werk, waarvoor we al langer geleden een lasrobot hebben ingezet. Dat beperkte zich echter tot de seriematige delen. Programmering van slechts enkele stuks was te tijdrovend op dat systeem. Voor ons een reden om uit te kijken naar een andere partner", legt Allan Kåstrup Kristensen uit.

Programmeerefficiëntie

Valk Welding leverde een totaalconcept inclusief DTPS offline programmeersoftware waarin de STEP files uit de Tekla® CAD software direct worden geïmporteerd. De software ingenieurs van Valk Welding zorgden ervoor dat binnen DTPS de meest voorkomende lasbanen in QPT (Quick Programming Tools) macro's werden vastgelegd. Deze macro's zijn zo gemaakt dat men alleen de lassen en zoekstappen moet programmeren, de rest wordt automatisch gedaan. "Dat levert een enorme tijdsbesparing op in de werkvoorbereiding. Met 15 tot 20 minuten programmeren kunnen we al gauw 1 en soms 2 shiften verder. Met die werkwijze loopt de workflow op de lasafdeling nu weer vlot door. Bijkomend voordeel is dat wanneer een onderdeel op een foute positie is gehecht of zelfs ontbreekt, de lasrobot direct stopt omdat het pad niet overeenkomt met het lasprogramma", legt Allan uit.

DTPS

QPT

The Strong Connection

Omdat door Corona een bezoek aan de hoofdvestiging van Valk Welding in Alblasserdam niet mogelijk was, is de robotcel zonder een FAT (Factory Acceptance Test) afgenomen. Allan Kristensen: "Het contact met de Deense specialisten van Valk Welding gaf ons al vanaf de eerste kennismaking op de beurs in Herning een goed gevoel. Ze luisterden goed naar onze wensen en probeerden daar de best passende oplossing voor te vinden, zonder iets te verkopen wat we niet nodig hadden. De afname konden we dan ook geheel op basis van vertrouwen laten vervallen."

www.gsas.dk

Valk Welding richt zich op TCO

(Total Cost of Ownership)

Bij investeringsplannen in productiemiddelen kijken bedrijven niet alleen naar het product op zich, maar steeds vaker naar het totaalplaatje. Welke zekerheden biedt de leverancier, hoe zit het met de service op gebied van kosten en interventiesnelheid en met welke andere kosten moet ik de komende jaren rekening houden, oftewel wat is de Total Cost of Ownership (TCO)?

Service als onderdeel van de TCO speelt een cruciale rol bij investeringen in productiemiddelen. Een bedrijf wil immers niet te lang stilstaan en zo snel mogelijk geholpen worden om de productie weer te kunnen hervatten. Valk Welding heeft haar service daar volledig op ingericht. “Wij proberen klanten met onze kosteloze Service Desk zoveel mogelijk telefonisch te helpen. In de meeste gevallen lukt dat en kan de lasrobotinstallatie snel weer draaien. Slechts in uitzonderlijke gevallen, als het niet anders kan, staan onze servicetechnici als ‘brandweermannen’ klaar om een storing op locatie binnen de 24 uur op te lossen”, vertelt Martin den Dulk, teamleider van de serviceafdeling.

“Met tien medewerkers houden we zo meer dan 3.000 lasrobots in heel Europa naar volle tevredenheid up and running. Dat zegt alles.”

Klein, snel en flexibel
Mede door de hoge betrouwbaarheid en hoge gebruiksvriendelijkheid vragen de lasrobotinstallaties van Valk Welding weinig onderhoud, kunnen operatoren de meeste zaken zelf oplossen en is de storingsuitval gering. “Daarom volstaat een kleine, flexibele serviceorganisatie voor wat betreft de mechanische, besturings- en lastechnische componenten. Met tien medewerkers houden we zo meer dan 3.000 lasrobots in heel Europa naar volle tevredenheid up and running. Dat zegt alles”, legt Martin den Dulk uit. “Onze serviceafdeling is dan ook niet ingericht als een businessunit, maar puur om onze afnemers optimaal te kunnen ondersteunen en continuïteit te kunnen bieden”, voegt CCO Peter Pittomvils eraan toe.

Lage TCO is gunstig
“Vertaal je dat naar de servicekosten die onze afnemers aan hun lasrobotinstallaties uitgeven, dan levert dat een veel lagere TCO op in vergelijking met andere robotinstallaties geleverd door klassieke integratoren die wél service als een bron van inkomsten zien. Voor zowel bestaande als potentiële nieuwe afnemers is het dus zaak om alle kosten, voor service, reserveonderdelen, trainingen, enzovoort in kaart te brengen en de TCO mee te nemen als beslissingscriterium bij de investering”, meent Peter Pittomvils.

40 jaar kennis en ervaring op lasrobotgebied
“En laten we vooral de enorme hoeveelheid kennis en ervaring op het gebied van lassen, robotica, vision en software niet vergeten,” vervolgt Peter Pittomvils. “Onze oplossingen zijn uiterst duurzaam en betrouwbaar, zodat de TCO van onze systemen opmerkelijk laag is in vergelijking met andere industriële machines.”

Alle componenten uit eigen huis
Een ander belangrijk aspect is dat Valk Welding totaalsystemen levert, waarin alle kritische onderdelen in eigen huis zijn ontwikkeld. “Daarmee willen we voorkomen dat een onderdeel van derden de achilleshiel van de installatie kan worden.” Pittomvils noemt als voorbeeld de robottoorts met pneumatische afschakeling, het draadzoeksysteem, de Arc-Eye CSS lasersensor en accessoires zoals de toortswisselsystemen en niet te vergeten de vele software oplossingen. “Dat heeft voor onze afnemers het voordeel dat ze voor alle vragen en problemen één aanspreekpunt hebben.”

Voorbeelden van kosten die onderdeel zijn van TCO

- Kosten preventief onderhoud
- Reparatiekosten
- Reserveonderdelen
- Afschrijvingen
- Verzekeringen
- Financieringskosten
- Kosten voor training en scholing
- Operatorkosten
- Energiekosten

MIS2.0 verlaagt TCO
De Valk Welding MIS 2.0 software is een unieke oplossing voor het real-time monitoren van een enorme hoeveelheid data. Niet alleen productiegegevens en lasinformatie, maar ook parameters die kunnen duiden op mogelijk komende problemen. Met deze informatie kan de gebruiker vervolgens sneller anticiperen en hogere kosten voorkomen. Zo wordt ook de TCO verlaagd.

Voor meer informatie over MIS2.0, bekijk onze software brochure op pagina 12.

Valk Welding lasdraad en Panasonic waveforms verhogen productiviteit

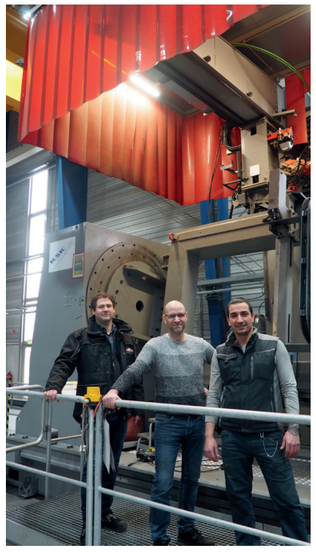
Door het gebruik van de hoogfrequente invertertechnologie van Panasonic kunnen fabrikanten profiteren van lasprocessen zoals HD-Pulse, afkorting voor Hyper Dip-Pulse. Deze pulslasvorm resulteert in aanzienlijk hogere lassnelheden en lagere spatniveaus, terwijl een optimale inbranding wordt gegarandeerd. HD-Pulse wordt door Valk Welding veelvuldig toegepast om de productiviteit van haar klanten in zowel staal- als roestvaststalen toepassingen te optimaliseren.

Hogere lassnelheid
Het verhogen van de voortloopsnelheid van een standaard puls GMAW (MIG/MAG) lasproces wordt vaak beperkt door de fysica van het smeltbad. Het smeltbad kan de gewenste voortloopsnelheid niet volgen waardoor ondersnijding of een onregelmatig lasprofiel veroorzaakt wordt. HD-Pulse lost dit probleem op door middel van de door Panasonic gepatenteerde Hyper Dip-Pulse technologie.

Verminderde neiging tot ondersnijding
Met HD-Pulse worden een puls en een korte boog gecombineerd, waardoor de boogspanning wordt verlaagd en een aanzienlijk hogere voortloopsnelheid mogelijk wordt. Dit resulteert in een beduidend lagere boogenergie, ook wel warmte-inbreng genoemd. Bij dunne plaattoepassingen vermindert dit de vervorming en, in geval van roestvast staal, vermindert het ook de mate van warmtetint. Dit laatste kan resulteren in minder benodigde beitsing of passivatie. In het algemeen zullen deze omstandigheden de neiging tot randinkarteling reduceren.

Laag spatniveau
Een korte boog bij GMAW (MIG/MAG) wordt vaak geassocieerd met verhoogde spatniveaus. De gepatenteerde laag-amperage Hyper Dip-Pulse technologie van Panasonic zorgt er echter voor dat spatten vrijwel geëlimineerd worden. Tijdens het HD-Pulse proces komt de lasdraad onder lage stroomsterkte in de korte boogfase waarna de metaaloverdracht plaatsvindt. De boog wordt hersteld tijdens de volgende plasma boost, wat ook de neiging tot spatten verder vermindert.

V3L5 HD Super
De toepassing van deze geavanceerde lasgolfvorm is het best te combineren met de Valk Welding V3L5 HD Super lasdraad. Deze lasdraad kenmerkt zich door de strengste chemische specificatie, toevoeging van micro-legeringselementen en de toepassing van boogstabilisatoren in de draadsmering. Dit zorgt voor een verbeterd boogstartgedrag, uitstekende bevochtiging en silicaten die gecentreerd zijn op de las. De combinatie HD-Pulse en V3L5 HD Super biedt een hogere voortloopsnelheid en vereist de laagste reinigingstijd na het lassen; deze combinatie verhoogt echt de productiviteit van het lassen!



Steffen Schindler, Jürgen Andree, Filippo Di Lonardo (van links naar rechts)

Innovatiegedreven – net als Vlassenroot

"Valk Welding is voor ons een vertrouwde partner"
- Jean-Pierre Pohlen

KSK in Schwerte, Duitsland, maakt deel uit van de Vlassenroot Groep en produceert onder andere telescopische gieken voor de kraanindustrie. De gebogen halve schalen worden zowel met de dwarsnaad als met verschillende sluitplaten (slagplaten) samengevoegd tot lange, massieve, U-vormige balken.

Het lassen van de kraanarmen gebeurt in 2 stations met een hangende robot die zich in de XYZ-richting kan bewegen. De totale lengte van de baan is 45 meter en de Panasonic TM-1800 lasrobot wordt ondersteund door het Arc-Eye CSS camerasysteem. De producten kunnen tot 10 ton wegen en tot 20 meter lang zijn. Hiervoor werden de 10 ton manipulatoren op een railsysteem gemonteerd zodat deze naar wens in een specifieke positie kunnen worden gebracht. Voor de laskwaliteitseisen werden vooraf testen uitgevoerd met diverse waveforms en instellingen van de lassoftware. KSK kreeg zo lassoftware die aan hun behoeften was aangepast. Dit is enkel mogelijk doordat naast de Panasonic robot ook de stroombron als integraal onderdeel van het systeem gebruikt kan worden. "Ik kan de off-line programmering en het maken van nieuwe programma's heel gemakkelijk op kantoor doen dankzij de DTPS off-line software. Deze functie maakt mijn werk veel eenvoudiger", zegt Filippo Di Lonardo. De DTPS software is ook afkomstig van Panasonic en vertegenwoordigt een complete lasprogrammeeroplossing van één enkele bron, zonder dat men zich zorgen hoeft te maken over interfaces of softwarecoördinatie.

Veiligheid
"Procesveilige productie is uiterst belangrijk voor ons", zegt Jürgen Andree, Engineering Manager, die ook toezicht houdt op robotprojecten. "Naast het booglassen hebben we enkele jaren geleden geïnvesteerd in een hybride lasersysteem dat producten tot 19,5 m en 32 ton kan verwerken. Hier worden de twee halfschalen (langsnaden) gelast die eerst met het booglassen op de Valk Welding robot worden voorgelast. Omdat wij ons bezighouden met hoogsterktestaal is de keuze van het proces voor ons heel belangrijk", vervolgt Jürgen Andree.

Twee verschillende lasdraden in één onderdeel
Wat staalsoorten betreft, verwerkt KSK staalsoorten van S690 QL over S960 (QL) tot Strenx 1300, Weldox of Hardox. Het zeer sterke fijnkorrelige materiaal vereist niet alleen een klassieke voorverwarming en selectie van de juiste lasdraden, maar ook aandacht voor lasparameters en speciale lasprogramma's. Bij de robotinstallatie werd daarom aandacht besteed aan de verwerking van verschillende lasdraden en ook aan het gebruik van twee verschillende lasdraden in één onderdeel. Zo worden twee verschillende lasdraden via een Y-connector automatisch naar de robottoorts gevoerd en wordt via een robotprogramma-oproep telkens de benodigde draad in de lastoorts gevoerd. Valk Welding levert hier alles uit één hand - ook de lasdraad.

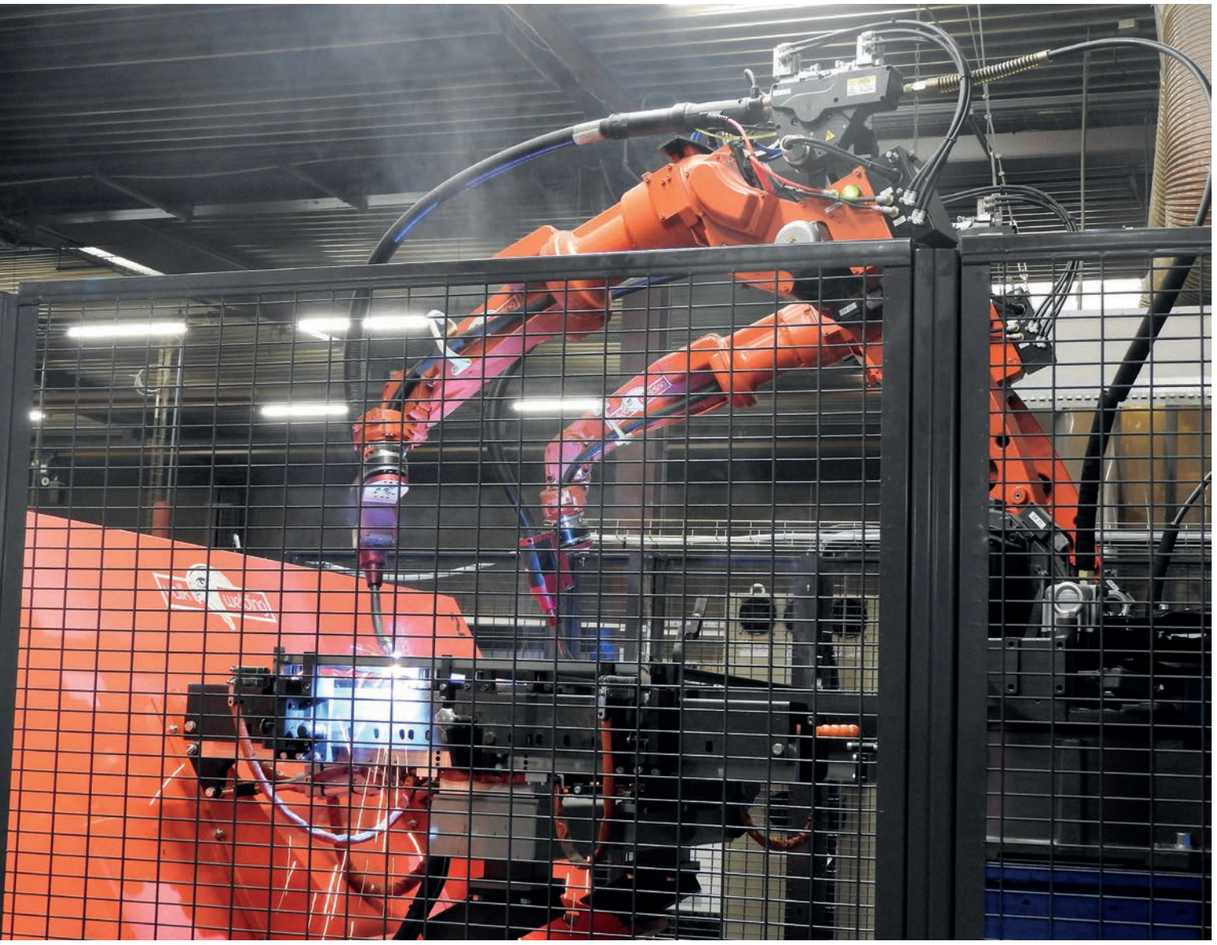
ARC-EYE DTPS

ARC-EYE
De Arc-Eye camera wordt gebruikt voor naadvolging en -bewaking tijdens het lassen. "Dankzij de optische naadvolging via het lasercamerasysteem en de bijbehorende bijsturing in real time, kunnen we een betrouwbare lasnaad garanderen, ook als het onderdeel tijdens het lassen van positie verandert", oordeelt Filippo Di Lonardo, robotprogrammeur en lasser. "Bij meerlaagslassen van fijnkorrelig constructiestaal zijn herhaalbaarheid en veilige verbindingen een absolute must."

The Strong Connection
"De veelzijdige mogelijkheden die de Valk Welding hard- en software bieden hebben ons doen besluiten om tot aanschaf over te gaan. Valk Welding was één van de weinige leveranciers die naar ons heeft geluisterd en een robotsysteem heeft gebouwd dat op onze behoeften is afgestemd", zegt Jean-Pierre Pohlen, Country Manager Polen & Duitsland. "De goede reputatie van Valk Welding en de referentiebezoeken hebben ons overtuigd. Het zijn vaak de kleine dingen, maar de jarenlange laservaring bij Valk Welding en het feit dat iedereen in het projectteam op zoek was naar doelgerichte oplossingen sprak ons erg aan."

"Valk Welding is voor ons een vertrouwde partner", zegt Jean-Pierre Pohlen. "Innovatiegedreven - net als Vlassenroot. Zeker bij zulke grote speciale installaties is een goede projectbegeleiding belangrijk en dat was het geval bij Steffen Schindler, project Engineer Valk Welding Duitsland. Hij ontfermde zich over onze vragen en de uitvoering van de opdrachten. Hij maakte onze problemen tot de zijne en dat waarderen wij."

www.vlassenroot.be

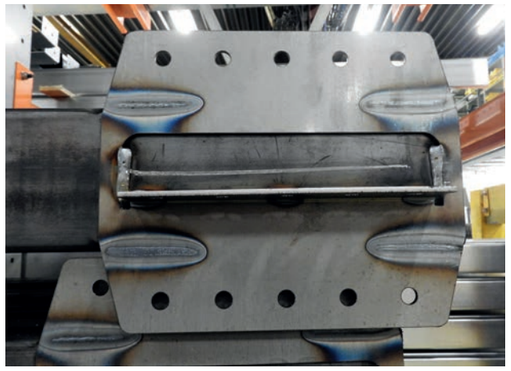


ManOrga versterkt zijn gerobotiseerd lassen

Valk Welding heeft bij ManOrga negen robots geïnstalleerd, waarvan acht lasrobots. Voor de ontwerper van metalen rekken was de aanleiding om te investeren in extra gerobotiseerde lasapparatuur een capaciteitsuitbreiding van 10.000 m², waarvan 8.000 m² voor werkplaatsen.

ManOrga produceert al een halve eeuw metalen rekkensystemen, industriële platformen (mezzanines) en gaaswanden. De twee huidige fabrieken in Lys les Lannoy (59), met een totale oppervlakte van 24.000 m², verwerken dagelijks 70 tot 80 ton staal.

Met een omzet van 65 miljoen euro, die voortdurend groeit, heeft het bedrijf 250 mensen in dienst, versterkt door 50 tot 70 tijdelijke krachten, afhankelijk van de werklast. “Wij werken bijna uitsluitend op bestelling, 35 uur per week in twee ploegen van zeven uur. Voor elke bestelling wordt elk platform door



ons ontwerpbureau gedetailleerd volgens de eisen van de klant. Onze organisatie stelt ons in staat binnen 48 uur te reageren op bestellingen en dit in heel Europa. Bij de klant werkt elk product- en stellingmontageteam nauw samen met ManOrga”, legt David Duhamel, Hoofd Industrial Engineering, uit.

De grondstof, waarvan een permanente voorraad van enkele honderden tonnen aanwezig is, wordt geleverd in de vorm van coils (door koudwalsen geproduceerde metalen rollen). Voor de vervaardiging van haar producten beschikt het bedrijf over meer dan 400 machines waaronder 11 profileerlijnen die het plaatstaal afrollen, strekken, ponsen, vormen en knippen om de verschillende profielen te vervaardigen: palen, leggers, bodems, ladders, rails, enz. Dit met een snelheid van 12 km staal per dag wat resulteert in 800 m² aan platformen die dagelijks worden vervaardigd. Hoewel de maximale dikte van de profielen 4 mm bedraagt zijn ook dikkere hulpstukken (tot 15 mm) nodig voor de platformen en de metalen rekken.

Nadat de producten zijn geprofileerd, zijn er verschillende lasoperaties nodig om elk onderdeel af te werken.
Om deze fase te industrialiseren koos ManOrga in 2014 voor een Valk Welding TA-1400WG lasrobot op een vijf meter lange baan met een ferris wheel manipulator waarmee palen tot vijf meter lang kunnen worden verwerkt. In datzelfde jaar werd ook een tweede TA-1800WG robot in de productielijnen geïntegreerd.

In 2016 investeerde het bedrijf in nog een TM-1600WG productiecel met twee robots voor het lassen van rails. Deze cel combineert een vaste robot met een robot op een baan van drie meter die door een Ferris Wheel manipulator wordt gevoed met onderdelen van maximaal vier meter lengte.

Voortbouwend op zijn technologische relatie met de Europese specialist in robotlassen, herhaalde ManOrga het proces in 2018 met een andere cel die is uitgerust met een draaitafel die twee TM-1400WG lasrobots voedt voor het lassen van leggers. Deze leggers worden manueel geladen tijdens het lassen in het tweede werkstation van het draaitafelsysteem. Elke volledig gelaste legger vertegenwoordigt ongeveer vijf meter buis: dagelijks wordt tot 8.000 m gelast met een snelheid van één legger per 45 seconden.

Tenslotte werd vorig jaar nog een installatie met een draaitafel en twee TM-1600WG lasrobots toegevoegd aan het laspotentieel van de rekken.

“Op het gebied van robotlassen hebben we, naast een op maat gemaakte HMI (Human Machine Interface), zelf enkele mallen en gereedschappen gemaakt. Echter zagen we discrepanties in de uiteindelijke kwaliteit van de onderdelen. De integratie van deze onderdelen vereist millimeterprecisie, die nu mogelijk is dankzij de samenwerking met Valk Welding voor lassamenstellingen met nauwkeurige sterkte- en maattoleranties”, vervolgt David Duhamel.

Na het lassen worden de rekken in kleur gezet (wit, geel, blauw, grijs, rood, oranje, groen, enz.) door middel van twee 300 m lange epoxy-verflijnen die 14 uur per dag werken.

Als gevolg van haar voortdurende groei bouwt ManOrga momenteel op haar tweede site een nieuwe fabriek van 10.000 m², waarvan 8.000 m² overdekt. De oplevering is voorzien voor eind 2022.
“Met deze uitbreiding gaan we de algemene organisatie van de site herzien om nog grotere productiestromen mogelijk te maken”, legt David Duhamel uit.

Het lijdt geen twijfel dat voor deze aanzienlijke uitbreiding nieuwe robotlasapparatuur nodig zal zijn... Wordt vervolgd!

www.manorga.com

mazurek - metal

Verbeterde laskwaliteit dankzij inzet lasrobot

Mazurek Metal is een Pools bedrijf dat een breed scala aan producten vervaardigt waaronder transportsystemen voor bedrijven in de levensmiddelen- en farmaceutische industrie. Men besloot te investeren in een lasrobotoplossing om producten te kunnen leveren met lasnaden van hoge kwaliteit en esthetiek. De eerste ervaringen deed het bedrijf vier jaar geleden op met de een Valk Welding lasrobotinstallatie met twee werkstations en offline programmering. Deze investering werd de opstap naar een tweede, identieke installatie waardoor Mazurek Metal in staat was te leveren aan klanten die hoge eisen stellen aan laskwaliteit. “We hebben de groei van het bedrijf te danken aan onze investeringen in nieuwe technologie en nieuwe machines”, zegt eigenaar Janusz Mazurek.

Voor Mazurek Metal, een bedrijf met 130 medewerkers waaronder 35 lassers, vormen de lasrobots een perfecte aanvulling op het hoogwaardige machinepark met Bystronic en Salvanini plaatlasers, een BLM buizenlaser en Safan en Amada afkantpersen. Mede dankzij de hoge nauwkeurigheid en efficiëntie die deze machines mogelijk maken en de vakkennis van haar medewerkers, geniet het bedrijf het vertrouwen van een groot aantal vaste klanten. “Dat heeft geresulteerd in meerdere langlopende orders voor onder meer onderdelen voor transportsystemen, stalen trappen, bordessen en staalconstructies. Al deze producten werden met de hand gelast. Hiervoor beschikt het bedrijf over voldoende capaciteit en laskennis, waarvan in de praktijk succesvol gebruik van gemaakt wordt. Een nieuwe klant uit de farmaceutische industrie eiste echter lasnaden van nog hogere kwaliteit met een consistente en hoge serienauwkeurigheid. Dat lukt alleen wanneer je dat met een robot last”, vertelt Janusz Mazurek.

Hoge eisen

“Mede door positieve ervaringen van onze klant Marel Stork en na meerdere lasrobotintegratoren te hebben gesproken hebben we onze wensen aan Valk Welding voorgelegd. Om de RVS en stalen onderdelen in een hoge laskwaliteit te kunnen lassen was het noodzakelijk om zowel TIG als MIG te kunnen lassen met één lasrobotsysteem om zo een maximale veelzijdigheid van de installatie te bereiken. Daarnaast was offline programmeren voor Mazurek Metal een belangrijke eis.

Lasrobot op FRAME-H concept

Valk Welding leverde een standaard lasrobotoplossing, bestaande uit een Panasonic TM lasrobot op een torsievrij en verplaatsbaar H-vormige frameopstelling met twee werkstations. Dat concept biedt het voordeel dat zowel lasrobot als besturing, opspantafels, manipulatoren en afscherming als één compleet systeem geleverd en verplaatst kan worden. Nadat de operators en programmeurs in het Valk Welding Technical Centre werden opgeleid, konden direct de eerste producten met de robot worden geprogrammeerd en gelast.

Een constant mooi lasbeeld

Sinds de levering van het eerste lasrobotsysteem in 2018 worden alle producten voor de farmaceutische industrie nu met de robot gelast en zijn de laskwaliteit en het lasuiterlijk bij elk product hetzelfde. Dit resulteerde in vervolgorders voor het bedrijf, waarna in 2021 een tweede identieke installatie werd aangeschaft.

www.mazurek-metal.pl

POWER-PACKER

Bekijk de video

High-end automatisering voor Power-Packer

Dat Valk Welding ook projecten in een high-volume low-mix situatie succesvol weet te realiseren bewijzen de onlangs opgeleverde productiecellen voor Power-Packer. Per cel worden er nu dagelijks 600 hydraulische cilinders compleet gelast, geborsteld en geassembleerd. Een enorme efficiëntieslag waarbij de doorlooptijd van 2 weken naar 1 dag is verkort en tussenvoorraden zijn geëlimineerd. De inzet van een handlingrobot, dubbele manipulatoren in een ferris wheel concept en custom build software spelen daarin de hoofdrol.

Power-Packer, onderdeel van CentroMotion, is marktleider op het gebied van bewegingscontrolesystemen, waaronder (elektro-) hydraulische actuatiesystemen voor toepassingen in automotive, commercial vehicles, medical en off-road. In Oldenzaal worden deze hydraulische systemen voor onder andere Volvo en Scania geproduceerd.

Vervanging 28 jaar oude cellen

Zo'n cilinder bestaat principieel een buis (base-tube), een leiding voor de hydraulische olie (pull-tube) en een plunjer (plunger-rod end) die de beweging in de buis moet maken. Eerst wordt een koppelstuk (base) op de buis gelast, waarna de las wordt geborsteld om eventuele vervuiling van de las te verwijderen zodat de coating optimaal kan hechten. De leiding (pull-tube) moet daarna 100% lekdicht op het koppelstuk van de base-tube worden gelast. Zoals gebruikelijk in de automotive sector worden aan dat proces zeer hoge eisen gesteld, die eenmaal gevalideerd, niet makkelijk meer gewijzigd kunnen worden. Twee 28 jaar oude custom build lascellen met een oude generatie Panasonic lasrobots stonden op punt van vervanging, waarbij Power-Packer gelijktijdig meer lean wilde gaan produceren. "Geen tussenvoorraden meer, kortere doorlooptijden, product traceerbaarheid, een lekvrije bevestiging van de pull-tube en een gegarandeerde uptime", somt Manufacturing Engineer Peter Meijering op.

Online meetings

Gedurende 1,5 jaar werkte Valk Welding met een gespecialiseerd team aan de ontwikkeling en uitwerking van een oplossing, waarin alle processtappen in één productiecel konden worden geïntegreerd. Sales Engineer Alex Hol van Valk Welding: "Voor ons was het de uitdaging om het lassen en borstelen in één cel te integreren, uitgaande van één robotoriëntatie per product en één programma voor de beide cellen. Gezamenlijk zijn we middels online meetings tot een eindontwerp gekomen, waarbij we iedere stap nauwkeurig hebben uitgezet in het DTPS off-line programmeerpakket van Panasonic. Uiteindelijk is het gelukt om binnen een tolerantie van 1 seconde ten opzichte van de berekende cyclustijd te produceren."

"Door de integratie van alle productiestappen hebben we nu een one-piece-flow oplossing gecreëerd, waarin het product zonder tussenopslag direct klaar is voor verpakking naar de klant."
- Peter Meijering

Inzet handlingrobot

Valk Welding ontwikkelde een oplossing op basis van een ferris wheel concept en twee parallelle manipulatoren. Door de dubbele uitvoering kan er per cyclus één volledig product worden gemaakt. Laden/ontladen gebeurt aan de voorzijde terwijl aan de achterzijde wordt gelast en geborsteld. Voor de borstelbewerking is een Panasonic LA1800 handlingrobot ingezet, met 26 kg maximale belasting, die de gelaste base-tube met een grijper oppakt en langs een borstelunit voert. Alex Hol: "Daarmee konden we de base-tube en de plunjer gelijktijdig produceren, zodat je voor de traceerbaarheid altijd één set bij elkaar houdt."

Lijnproductie

Base-tube en plunjer worden beide aan een transportbaan gehangen die lang genoeg is zodat de producten kunnen afkoelen om aan het eind van de baan direct te worden opgepakt voor assemblage, afvullen en testen. "Door de integratie van alle productiestappen hebben we nu een one-piece-flow oplossing gecreëerd, waarin het product zonder tussenopslag direct klaar is voor verpakking naar de klant", vertelt Peter Meijering.

www.power-packer.com
www.centromotion.com

DTPS

ZUIDBERG

Zuidberg verhoogt output met lasrobots in ferris wheel concept

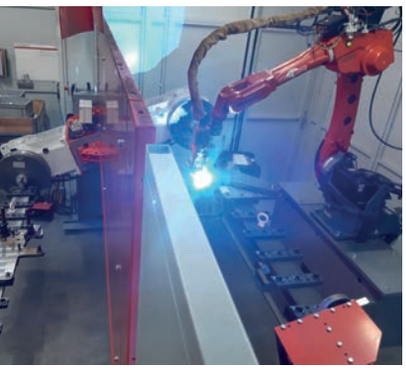
Het ferris wheel concept is één van de standaard frame-oplossingen van Valk Welding, waarbij twee opspantafels zoals in een reuzenrad altijd horizontaal blijven tijdens de rotatie en de lasrobot altijd achter het vaste scherm last. Zuidberg Components koos onlangs voor dit concept om de capaciteit op de afdeling robotlassen verder uit te breiden. Bedrijfsleider Vincent Schreuder en Senior Voorman Lasserij Rudolf Koopman vertellen over de vele voordelen die het concept biedt.

Zuidberg staat bekend als fabrikant van agrarische (fronthef-, PTO- en track-systemen) en industriële oplossingen (transmissies en machinecomponenten). Binnen het concern verzorgt Zuidberg Components de onderdelenproductie zowel voor de 'eigen' producten als voor andere machinefabrikanten en producenten in Europa (OEM's).

Vervanging, vernieuwing en uitbreiding van de lasrobotsystemen

Het bedrijf verwacht in de komende 5 jaren een groei van 50%, waarbij het grootste deel van de groei voor rekening moet komen van de productie en verkoop van fronthefsystemen, PTO's, transmissies en componenten voor OEM's.

Binnen de lasafdeling is daarom fors geïnvesteerd in vervanging, vernieuwing en uitbreiding van de lasrobotsystemen. Vincent Schreuder: "Het bestaande TRACK-FRAME-EE systeem met 8 opspanstations wordt door Valk Welding compleet gemoderniseerd met de nieuwste Panasonic lasrobots en besturing. Deze cel zetten we in voor high-mix, low-volume productie."



Hogere output

"Voor de snellopende producten hebben we gekozen voor 2 standaard FRAME-C systemen met opspanstations die roteren volgens het ferris wheel principe. De operator staat steeds op dezelfde positie en hoeft niet meer heen en weer te pendelen tussen de stations wat minder logistieke bewegingen met zich meebrengt. Omdat zowel de mallen als de samenstellingen buiten de laszone kunnen worden getakeld, levert deze manier van werken een hogere output. Een perfecte oplossing voor de grotere aantallen. Bovendien vraagt het Ferriswheel concept minder ruimte en is een extra laslichtafscherming niet nodig omdat de robot altijd aan de achterzijde van het vaste scherm last", licht Rudolf Koopman toe.

Omsteltijd verkort

De mallen worden met een nulpuntspansysteem aan één zijde aan de manipulator bevestigd. Om de manipulator ook boven de 500kg te kunnen belasten, is het frame aan de tegenoverliggende zijde voorzien van een pneumatisch tegenlager. "Het idee van het nulpuntspansysteem komt van Zuidberg Machining waar we goede ervaringen hebben met Schunksystemen voor handling van de verspaningsmallen. Naast een verkorting van de omsteltijden kunnen we de mallen daarmee bovendien 100% nauwkeurig opspannen", legt de bedrijfsleider uit.

Valk Welding Total Supplier

"De overstap die we in 2007 naar Valk Welding hebben gemaakt was omdat zij als Total Supplier een compleet systeem inclusief offline programmering en de bijbehorende lasuitrusting konden leveren. Ook het feit dat een leverancier meedenkt met onze strategie speelt daarbij een belangrijke rol in de samenwerking", benadrukt Vincent Schreuder.

www.zuidberg.nl

Beursagenda
2022

Elmia Automation
10.05 - 13.05 (SE)

Global Industrie Paris
17.05 - 20.05 (FR)

Mix Noordoost
18.05 - 19.05 (NL)

Métal Namur Expo
02.06 (BE)

Technishow
30.08 - 02.09 (NL)

Design to Manufacture
21.09 - 22.09 (BE)

Welding Week by NIL
04.10 - 06.10 (NL)

Expowelding Katowice
18.10 - 20.10 (PL)

EuroBlech
25.10 - 28.10 (DE)

www.valkwelding.com