



VALK MELDING

een publicatie van Valk Welding

24ste jaar - 2024-1

Onbemand robotsysteem met buffer voor 72 pallets

Lacom



Inhoud

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 4 | Onbemand robotsysteem met buffer voor 72 pallets | 16 | Honderd meter in minder dan tien seconden |
| 6 | Een gids voor ondernemers: inzichten van de 77-jarige Bengt-Olof Hammar | 18 | Wordt handlassen overbodig bij subcontractors? |
| 8 | Tweede lasrobot zorgt voor 25-30% productieverhoging bij Container Modul | 20 | Volledige trailer-carrosie binnen 24 uur afgelast |
| 10 | Een technologiepartner voor integrator tot fabrikant | 22 | Lasrook toortsafzuiging voor robotlassen |
| 12 | Optimalisatie van lasrobotinstallaties: verhoog uw rendement en sociale stabiliteit | 24 | Een turn-key lasrobotsysteem voor Kubota tractorcabines |
| 14 | Volautomatisch meerlaags lassen van graafarmen: ons grootste systeem ooit | 26 | Automatisering leidt de weg naar efficiënt lassen van graafbakken |

Colofon

De Valk Mailing is met zorg samengesteld door Valk Welding. Van concept tot creatie heeft ons team hard gewerkt om dit magazine te realiseren en u te voorzien van relevante informatie, inspiratie en inzichten in de wereld van lastechniek en automatisering. Voor vragen, opmerkingen of suggesties kunt u contact met ons opnemen via info@valkwelding.com. Dank aan alle medewerkers en partners die hebben bijgedragen aan het succes van dit magazine.

Copyright
© Valk Welding NL reproduction, even only a part, of articles and illustrations published in this magazine is strictly prohibited unless otherwise authorised. All rights reserved

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
NL- 2952 AT 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



Geachte lezer,

Welkom bij de eerste editie van de Valk Mailing in 2024. We zijn verheugd om deze nieuwe editie met u te delen, vol met inspirerende onderwerpen en innovaties.

In deze editie richten we ons op de kracht van totaalautomatisering en hoe dit de productieprocessen transformeert. We belichten hoe onbemande productie mogelijk wordt gemaakt door onze geavanceerde logistieke oplossingen.

We vertellen ook hoe Automatisch Robot Programmeren (ARP) de overgang naar robotlassen voor toeleveranciers en subcontractors vergemakkelijkt. We hebben ook een speciale focus op bedrijven die kiezen voor high mix/low volume productie of alleen op bestelling produceren. We laten zien hoe onze technologieën hen helpen om het tekort aan handlassers op te vangen of om af te stappen van serieproductie en flexibeler te worden in hun productieprocessen.

Daarnaast belichten we de rol van Valk Welding als technologiepartner voor andere integratoren.

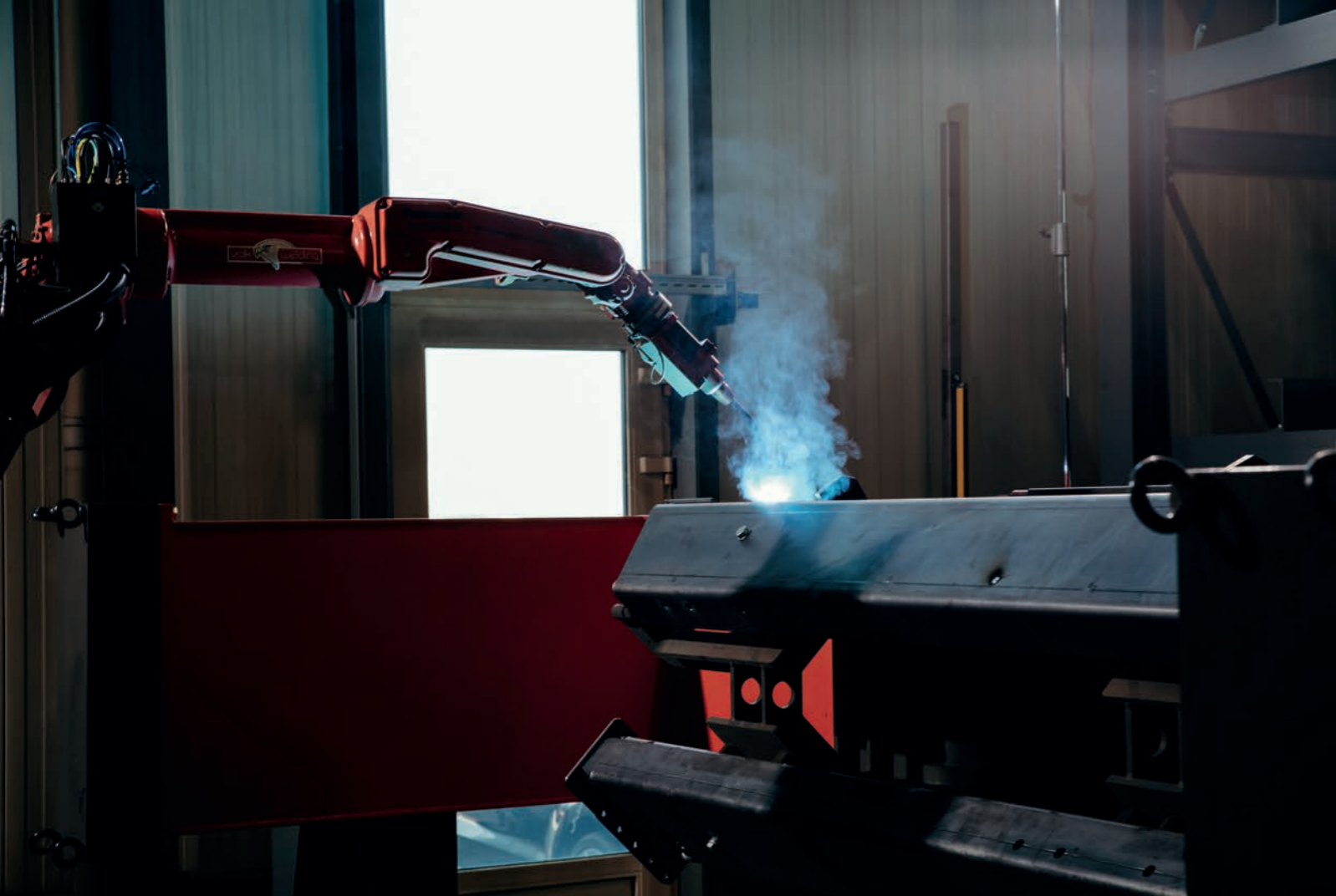
We zijn trots op de samenwerkingen die we hebben opgebouwd en zijn verheugd dat ook onze technologische oplossingen ook steeds meer wereldwijd toegevoegde waarde leveren aan de maakindustrie.

We zijn ook fier om opnieuw een wereldprimeur te presenteren: de Arc-Eye CSS lasercamera met Adaptive Welding and Automatic Multipass-functionaliteit. Deze baanbrekende technologie belooft een boost te geven aan de zwaardere lasindustrie in een high mix/low regime, wat vaak typerend is voor dit type industrie.

De markt is in verandering, maar bij Valk Welding blijven we doorgaan en grenzen verleggen. We blijven samen met onze klanten groeien, geografisch gaan we steeds verder en innovatie blijft een prioriteit om onze trouwe klanten verder te versterken.

We hopen dat u geniet van deze editie van de Valk Mailing. Veel leesplezier!

Peter Pittomvils (CCO Valk Welding Group)



DTPS



ARC-EYE

Onbemand robotsysteem met buffer voor 72 pallets

Nederland

Lacom Machinefabriek B.V. is een Nederlandse metaalspecialist met een unieke combinatie van CNC draaien, frezen én geautomatiseerd robotlassen op haar productielocatie in Budel. In 1999 verwelkomde het bedrijf haar eerste Valk Welding robot, en sinds begin 2023 is onbemande lasproductie een realiteit geworden dankzij een nieuw systeem met 72 palletplaatsen. Driek Lammers, Technisch Directeur van Lacom, vertelt meer over dit systeem.

Samen met Valk Welding en Kuunders Technoworks ontwikkelde Lacom een uniek concept voor logistieke automatisering. Het robotsysteem bevat namelijk een magazijnstelling van 30 meter lang, waarin pallets klaarstaan met producten die zijn gehecht in opspanmallen. "Tussen het magazijn door rijdt een shuttle die onbemand pallets uit het magazijn neemt en op het lasrobotsysteem plaatst", legt Driek Lammers uit.

"De lasrobot herkent het product, meet deze in, zoekt de mogelijke lasnaadafwijkingen en gaat vervolgens lassen. Hierna transporteert de shuttle het product weg en pakt het volgende product. Via een HMI bepalen wij zelf de productvolgorde."

Flexibele en ruime opslag

Met de geautomatiseerde logistiek kan Lacom haar producten tot 7 meter in de hoogte willekeurig opslaan op een van haar 72 palletplaatsen. Op elke plaats kan één lang product van maximaal 3 meter en 1.500 kilo worden opgeslagen, of twee kubusvormige producten van 1.5 meter per zijde. Lacom produceert vooral kleine productseries van complexe lassamenstellingen (high mix, low volume) voor zowel toelevering als voor haar eigen lasdelen van de Kinetic autolaadkranen, die het bedrijf sinds 2020 compleet in eigen huis produceert.

Sneller programmeren met DTPS

Lacom gebruikt de offlineprogrammeringssoftware DTPS in combinatie met het ARC-EYE lasnaadvolgsysteem. Hierover zegt Driek Lammers: "We hebben er versted van gestaan. Het programmeren vanuit een offlinepakket, het zoeken van producten met het volgsysteem en het lassen, dat gaat fenomenaal. Ook de kwaliteit van het werk is geweldig. Aangezien we veel producten nat lakken voor eindklanten, kunnen we zeker het verschil met handlaswerk zien. Klanten betalen voor kwaliteit en daarom lassen we geen enkel onderdeel van onze eigen producten met de hand."

Onbemand robotlassen

De nieuwste Valk Welding robot cel kan zowel overdag als 's nachts onbemand doorlassen dankzij automatische draad- en toortswisselsystemen. "De robot kan zes lastoortsen wisselen," vertelt Driek Lammers met plezier, "dat zie je nog bijna nergens." Lacom zal 4.000 lasuren per jaar draaien op één robot, wat gelijk

staat aan 10.000 handlasuren met 6 lassers. "We wilden geen grotere lasafdeling en lassers zijn hier niet meer te krijgen. Nu zijn onze doorlooptijden enorm hoog en zijn zelfs de steltijden op onze bemande lasrobots verlaagd, omdat we deze robots nu meer per productsoort kunnen voorzien van opspanmallen.

Klaar voor de toekomst

Op dit moment maakt Lacom steeds meer opspanmallen voor alsmear nieuwe toeleveringsproducten en bereidt het bedrijf zich voor op een nog hogere productiviteit. "Dankzij dit systeem hebben we een hele hoge continuïteit en leverbetrouwbaarheid, waardoor we steeds meer bemande lasrobots kunnen afbouwen. Wanneer de robot haar maximale capaciteit bereikt, kunnen we heel snel schakelen en opschalen met weinig stelkosten, omdat alles al klaar staat voor een tweede Valk Welding robotinstallatie", verklaart Driek Lammers.

www.lacom.nl

Eén robot last bij Lacom evenveel als 6 handlassers!

Bekijk de video van Lacom hier



Een gids voor ondernemers: inzichten van de 77-jarige Bengt-Olof Hammar

Zweden

De Zweedse technolieliefhebber Bengt-Olof Hammar bracht zijn jeugd door met het knutselen met Meccano-sets. Op slechts 16-jarige leeftijd slaagde hij erin zijn eigen 1.200 cc Indian motorfiets te repareren. Nu, vele decennia later op 77-jarige leeftijd, blijft hij zijn vreugde vinden in technologie als de succesvolle CEO en eigenaar van de Hammar Group, 's werelds toonaangevende fabrikant van zijladers. We raakten geïnspireerd door zijn reis en vroegen hem om zijn beste advies voor beginnende ondernemers.

Wat heeft het meest bijgedragen aan uw succes als ondernemer?

"Ik ga bijna elke dag met plezier naar mijn werk. Als eigenaar heb ik veel taken kunnen toevertrouwen aan zeer goede mensen die al heel lang bij me werken - velen al twintig tot dertig jaar. We zijn als een familie en iedereen is gelijk, wat belangrijk is voor ons bedrijf. Ook is het cruciaal om van iemand betrouwbare steun en advies te krijgen. Wanneer je bijvoorbeeld veel geld investeert in een nieuw gebouw, is het onmogelijk om te voorspellen hoe de markt er over twaalf maanden uit zal zien. Daarom geloof ik persoonlijk dat Gods zegen nog een reden is voor ons succes."

U blijft altijd doorgaan, zelfs op oudere leeftijd. Waarom is het voor bedrijven zo belangrijk om in beweging te blijven?

"In mijn visie betekent stilstaan en niet groeien dat je langzaam wegvaagt. Ik streef ernaar dat alles blijft groeien en ik heb altijd plannen voor hoe dit moet gebeuren: met nieuwe markten, producten, werknemers en technologie. Als we hetzelfde pad volgen als iedereen, zullen we dezelfde resultaten behalen als iedereen. Maar door voorop te blijven lopen en dingen op een vernieuwende manier te doen, creëren we de toekomst. Degene met de slimste klant wint, en ik wil winnen."

Hebben de Hammar Group en Valk Welding een vergelijkbare mindset?

"Ja, we hechten beiden waarde aan het nakomen van onze beloften zonder te veel te beloven, en we zijn allebei gespecialiseerd in een bepaald vakgebied. Toen we op zoek waren naar een sorteerrobot voor stalen platen, besefte Valk Welding dat dit niet hun expertisegebied was, en dat was de juiste beslissing. Het is vergelijkbaar met de Olympische Spelen: door deel te nemen aan tien verschillende disciplines, zul je in geen enkele de beste zijn. Door je te specialiseren kun je veel betere resultaten behalen. In plaats van veel producten en een kleine markt te hebben, hebben wij beide een wereldwijde markt en zijn we zeer gespecialiseerd."

www.hammarlift.com

"In mijn visie betekent stilstaan en niet groeien dat je langzaam wegvaagt."

- Bengt-Olof Hammar, CEO en eigenaar of the Hammar Group

De heer Hammar heeft vijf belangrijke adviezen voor jonge en beginnende ondernemers:

1. Specialiseer je in één ding en wees niet te breed.
2. Houd productie in eigen huis om kwaliteit en tijden te controleren.
3. Verminder afhankelijkheid van banken om toekomstige problemen te voorkomen.
4. Vermijd agentschappen en communiceer direct met eindgebruikers om te leren, aan te passen, flexibel te zijn en loyale verkopers te hebben en te houden.
5. Verken exportmogelijkheden. Met verschillende markten heb je meer benen om op te staan en kent men de omvang van je bedrijf niet.



Tweede lasrobot zorgt voor 25-30% productieverhoging bij Container Modul

Polen

Container Modul produceert gespecialiseerde platforms en haakliftcontainers voor vrachtwagens, en sinds 2020 ook aanhangwagens. In 2022 werd de eerste lasrobot aangeschaft voor de productie van containercomponenten en een jaar later besloot het bedrijf te investeren in een groot lassyteem voor complete grootschalige producten.

Container Modul heeft ongeveer 170 mensen in dienst en levert haar producten voornamelijk aan de Scandinavische markt en in mindere mate aan Duitsland en Zwitserland. "Onze prioriteit is om onze producten af te stemmen op de individuele behoeften van de klant", zegt Katarzyna Okuń, directeur van de fabriek in Ryman. "Onze producten kenmerken zich door hun hoge volume en lage tarragewicht. We bereiken een laag gewicht door gebruik te maken van hoogsterkte staal met een hoge slijtvastheid en hardheid." De robot moet aan deze eisen voldoen door automatisch het traject van de toortsbeweging te corrigeren (dankzij aanpassing van de dimensionale toleranties van grote producten) en het lassen van moeilijk te lassen materialen, terwijl hij ook zorgt voor eenvoudige en snelle programmering van nieuwe producten.



Bekijk de video



Teamwork levert resultaten

"Voordat we de eerste robot kochten, hadden we geen ervaring met robotlassen. Het coördineren van alle activiteiten en het verwerven van de juiste vaardigheden bleek het meest uitdagende deel te zijn", zegt Piotr Hawrylak, directeur Techniek en Productie. Container Modul koos voor een stapsgewijze benadering van robotlassen en kocht eerst een kleiner en daarna een groter systeem. Het kleine systeem last containercomponenten en reserveonderdelen voor containers als serviceonderdelen, terwijl het grote systeem complete voertuigcontainers last. De lasmal die op de manipulator is gemonteerd, is door Container Modul zelf ontworpen en geproduceerd. Door een bezoek te brengen aan bedrijven die gebruik maken van Valk Welding's robotsystemen, kon het meest optimale lasmalconcept worden geselecteerd.

Kwaliteit is belangrijk

"We hechten veel belang aan de kwaliteit van onze producten, wat een van onze onderscheidende kenmerken en concurrentievoordelen is", zegt Piotr Hawrylak. Een goede voorbereiding van de te lassen onderdelen is belangrijk bij handmatig lassen om een hoge kwaliteit te garanderen, maar het is nog belangrijker bij robotlassen. Het helpt om sneller volledige productie op het robotsysteem te bereiken en de juiste kwaliteit en efficiëntie te bereiken. Eerdere processen zoals precisiesnijden of plaatmetaalbuigen zijn ook belangrijk voor het eindresultaat. Het aanpassen van de productie voor robotlassen vereist soms structurele veranderingen aan de geproduceerde onderdelen, maar allemaal met het doel om een geoptimaliseerd ontwerp te bereiken dat de productiekosten verlaagt en de kwaliteit verbetert.

Productiestijging van 25-30%

"Het belangrijkste voordeel is de mogelijkheid om de productie met 25% tot 30% te verhogen. Gezien het huidige tekort aan geschoolde lassers is dit een groot pluspunt. De operator hoeft

geen lasser te zijn, dus het is gemakkelijker om mensen te vinden op de arbeidsmarkt", legt Piotr Hawrylak uit. Container Modul heeft al drie vrouwen in dienst als robotoperator, en ze leveren uitstekend werk. Om het werk bij het robotsysteem te vergemakkelijken, is het uitgerust met een aantal functies die het programmeer- en lasproces eenvoudiger maken. Dit omvat offline virtuele robotprogrammering met DTPS-software, evenals volledige sensormogelijkheden zoals Quick Touch Sensing en de ARC-EYE lasercamera. Deze functionaliteiten zijn essentiële tools voor de Valk Welding robotsystemen bij Container Modul.

De juiste integrator kiezen

Container Modul begon enkele jaren geleden na te denken over het robotlassen van haar producten. "We hebben met een bedrijf gesproken over de introductie hiervan, maar het project ging niet door omdat ze niet aan onze eisen konden voldoen", zegt Tomasz Piskorz, Production Manager. "Na enkele jaren kwam het onderwerp weer naar boven en begonnen we opnieuw te zoeken naar een bedrijf. We hebben verschillende bedrijven uitgenodigd voor gesprekken, waaronder Valk Welding. Veel bedrijven moesten we afwijzen vanwege hun gebrek aan ervaring met het lassen van producten vergelijkbaar met de onze. Door gesprekken en referentiebezoeken aan bedrijven waar Valk Welding robots heeft geïnstalleerd, realiseerden we ons dat dit de juiste weg was om in te slaan", concludeert Tomasz Piskorz.

www.cmodul.pl

"Offline DTPS programmeren vermindert de implementatietijd en maakt snelle aanpassingen aan het robotprogramma mogelijk."

- Tomasz Kozłowski, robotprogrammeur bij Container Modul.



ARC-EYE

Een technologiepartner voor integrator tot fabrikant

Als lasrobotintegrator wilt u geen kansrijk project laten liggen vanwege ontbrekende technologie. Met samenwerking komt u verder, en daarom ondersteunt Valk Welding wereldwijd Panasonic-integratoren en andere bedrijven met eigen lastechnologie, softwareoplossingen en naadvolgsystemen. Twee van onze partners delen hierover meer.

Orion Automation Systems, de distributeur van Panasonic lasrobotsystemen in Australië en Nieuw-Zeeland, stond in 2016 voor een flinke uitdaging bij de lasrobotisering van grote aluminiumstructuren. Het bedrijf besloot een partnerschap aan te gaan met Valk Welding. De reden? "Omdat Valk zich volledig richt op robotlassen en omdat de mogelijkheid van lasnaadvolging met de ARC-EYE een vereiste was voor dit project", verklaart technisch directeur Jeff Fordham.

Partner in cameratechnologie

Sindsdien levert Orion Automation Systems het ARC-EYE lasercamerasysteem, speciaal geschikt voor de reflectieve aluminiumconstructies van haar klanten. "Het is een essentiële tool voor complexe constructies in een high mix, low volume omgeving," vertelt de heer Fordham, "en het sterke partnerschap tussen Valk Welding en Panasonic Japan zorgt voor een naadloze integratie van zowel hardware als software."

De krachten bundelen

Voortman Steel Machinery, een vooraanstaande fabrikant van staalbewerkingsmachines, en Valk Welding bundelen sinds 2009 hun krachten voor

de ontwikkeling van de Voortman 'Fabricator' - een lassysteem voor constructiestaal waarbij de diversiteit aan verbindingstypes een uitdaging vormt. Hierbij gaat het niet om repeterend en voorgeprogrammeerd laswerk, maar om een real-time analyse per assembly door de Voortman-software. De intuïtieve bediening die de software ondersteunt, tilt de Voortman Fabricator naar een ongekend niveau in de industrie.

Software en kennis

Volgens Gerald Pas, Projectinkoper R&D, was de keuze voor Valk Welding snel gemaakt. "Het was een win-win situatie voor beide partijen: met onze software en collectieve kennis met Valk, creëren we een complete lasrobot." Gerald benadrukt ook dat er een grote mate van wederzijds vertrouwen is ontstaan: "Het is dan niet ons eigen credo, maar ik durf te zeggen dat onze relatie op een strong connection berust."

Steeds meer aanvragen

Momenteel ontvangt Valk Welding steeds meer verzoeken om samen te werken. "Met onze unieke oplossingen vergroten andere Panasonic-integratoren wereldwijd hun kansen op mooie orders", deelt Peter Pittomvijs, CCO, trots mee. "Deze nieuwe manier van samenwerken levert alleen maar voordelen voor henzelf, hun klanten, Panasonic en natuurlijk ook voor ons. Samen sterk!"

www.voortman.net

www.orionautomation.com.au



Bekijk de video's

Optimalisatie van lasrobotinstallaties: verhoog uw rendement en sociale stabiliteit

Lasautomatisering met robots is al effectief, maar kunnen we niet *nóg* beter? Wat als we onze lasrobotinstallaties een integraal onderdeel maken van een geautomatiseerd ecosysteem, strevend naar een volledig onbemand lasproces? Optimalisatie van zowel robots als de logistiek eromheen kan het rendement van lasrobots aanzienlijk verhogen, en tegelijkertijd de sociale en economische duurzaamheid bevorderen. Laten we dieper ingaan op hoe dit mogelijk is.

Valk Welding denkt graag met u mee over magazijnstellingen die naadloos zijn gekoppeld aan uw lasrobots. Deze stellingen kunnen efficiënt lasmallen, voorbereide werkstukken en afgelaste werkstukken opslaan, waardoor de tijd die nodig is om materialen te verzamelen wordt geminimaliseerd en de robotproductiviteit wordt verhoogd. De integratie kan worden gerealiseerd via een klassieke conveyor of AGV (Automated Guided Vehicle), waarbij AGV's extra flexibiliteit bieden en ook voor andere productiestappen kunnen worden ingezet. U vindt een succesvol voorbeeldproject op pagina 4.

Verticale ruimtebenutting

Door lasrobot(s) te integreren in een opslagsysteem, maximaliseert u de beschikbare ruimte zonder flexibiliteit te verliezen. Wanneer de footprint van uw project van groot belang is, kan zo ook in de hoogte gewerkt worden, waardoor de efficiëntie nog verder wordt verhoogd. Aan de hand van software kunnen conveyors of AGV's uw producten gemakkelijk hoog opbergen in de gewenste productvolgorde. Op deze manier heeft Valk Welding al verschillende succesvolle projecten gerealiseerd.

Een sociale buffer

Naast het verhogen van het rendement biedt de overstap naar een 24/7-oplossing (zonder extra lasrobots) nog een belangrijk voordeel: sociale stabiliteit.

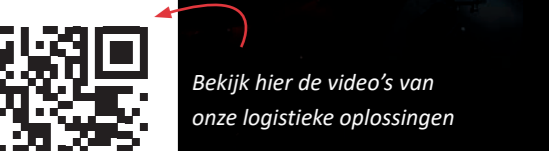
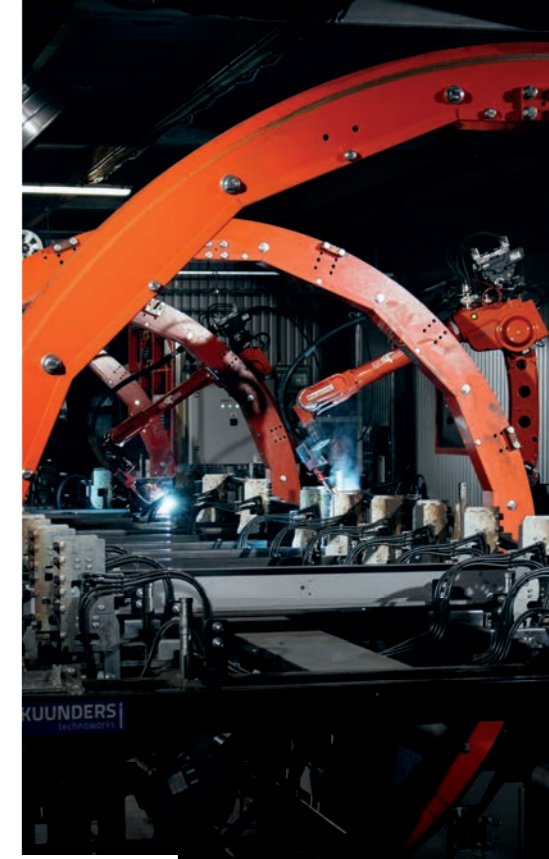
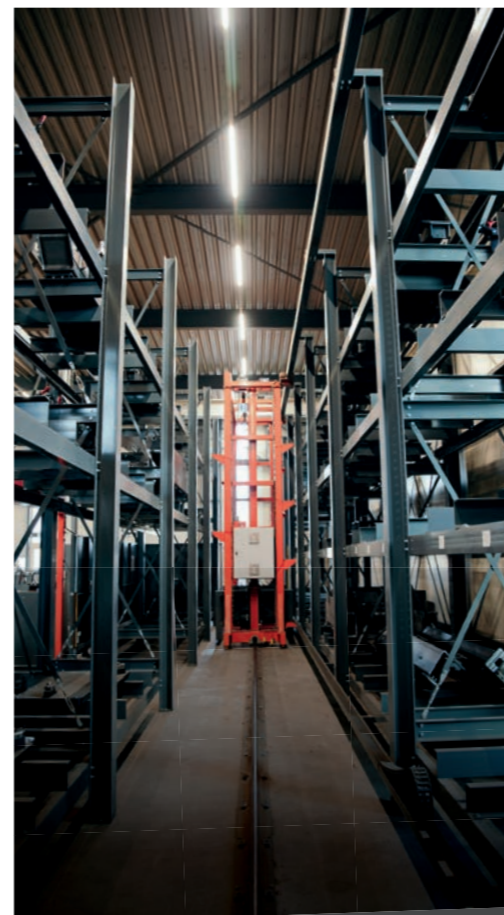
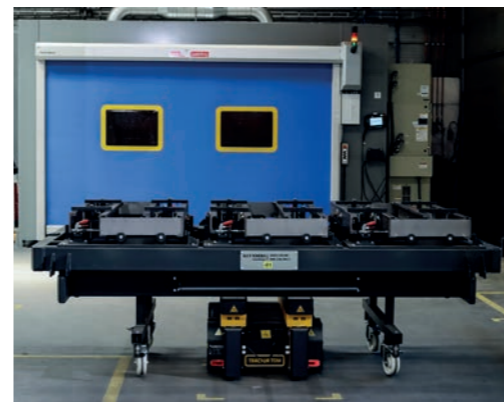
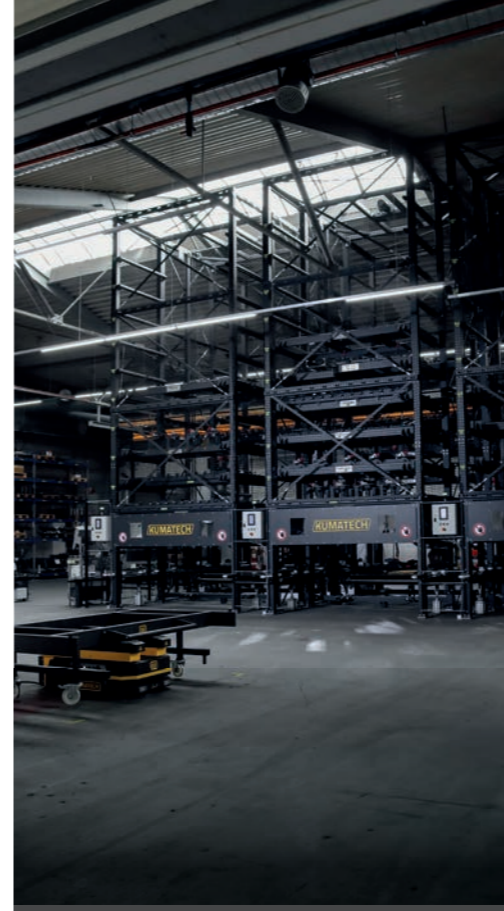
Deze geautomatiseerde oplossing fungeert namelijk als een 'sociale buffer', waardoor werklustfluctuaties geen invloed hebben op de gemoedsrust binnen het bedrijf. Zo kunnen onbemande machines eenvoudig minder uren draaien bij minder werk, zonder de complexiteit van personeelsplanning. Dit is een strategische keuze in tijden van arbeidskrachttekort, waarbij slimme automatisering niet alleen de productie-efficiëntie verhoogt, maar ook de sociale impact minimaliseert.

Techman cobots met AI-gestuurde visie

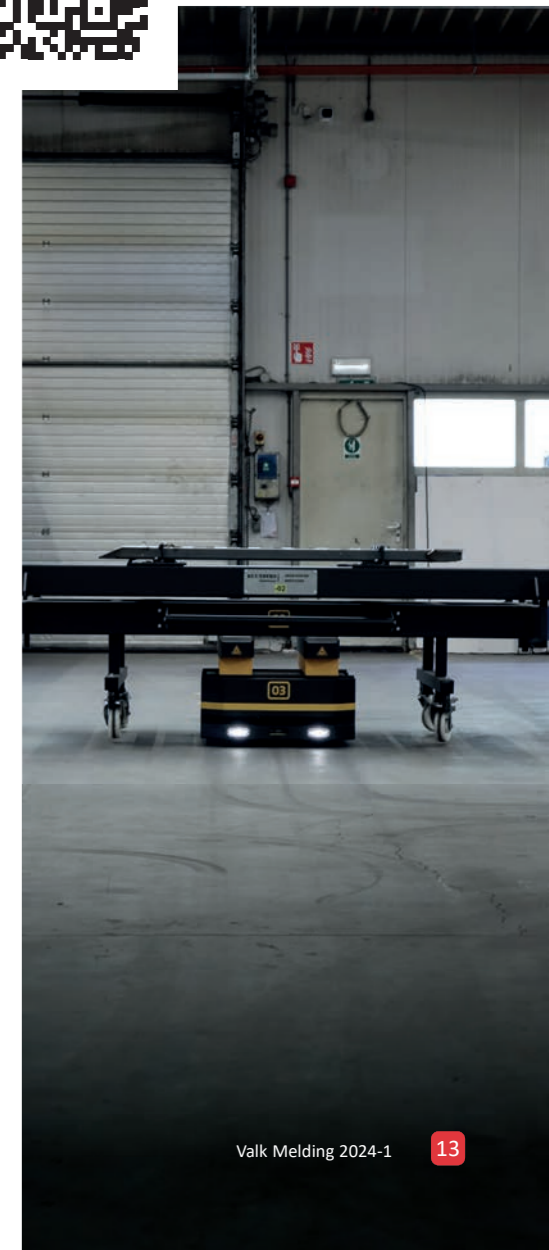
Naast onze oplossingen met industriële lasrobots mogen we de compacte Techman cobots niet vergeten, geleverd door Valk Welding vanuit Alblasterdam. Deze collaboratieve robots nemen met behulp van AI-gestuurde visie veel taken van operatoren over, zoals het nauwkeurig positioneren van werkstukken, detecteren van lasfouten en uitvoeren van kwaliteitscontroles. Dit vermindert de afhankelijkheid van menselijke tussenkomst en verhoogt de consistentie.

Klantspecifiek advies

Benieuwd hoe uw bedrijf kan profiteren van deze technische en logistieke optimalisatie? Valk Welding biedt persoonlijk advies over de efficiëntie van uw opslag, productaanvoer en productiestappen. Lees verder op pagina 4 voor een praktijkvoorbeeld bij Lacom Machinefabriek B.V., waar een grootschalig project is gerealiseerd met 72 palletplaatsen en een onbemand lasproces dat dag en nacht doordraait.



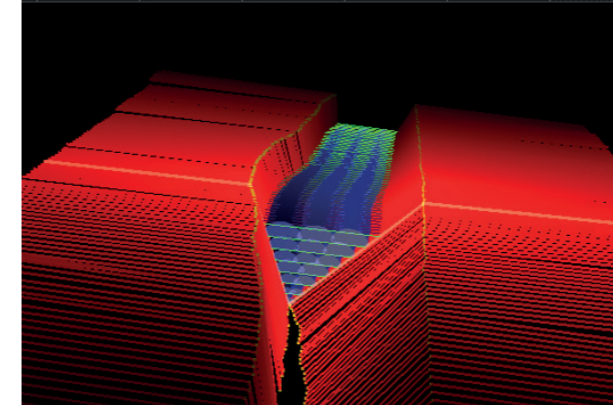
Bekijk hier de video's van onze logistieke oplossingen



Volautomatisch meerlaags lassen van graafarmen: ons grootste systeem ooit

België

Belgische constructiespecialist Luyckx implementeert dit jaar één van haar twee nieuwe Valk Welding installaties. Het betreft het grootste actieve lasrobotsysteem in België, met een baan van 82 meter en verplaatsbare manipulators met een totaal draagvermogen van 40 ton. Beide systemen zullen het lasproces van graafarmen en zware graafbakken automatiseren. “De vraag naar deze producten is enorm groot, waardoor onze werkdruk steeds hoger ligt”, vertelt programmeur en robotverantwoordelijke Laurens Willemen. “Dit project biedt een kans om de werkdruk te verlagen en sneller te kunnen leveren.”



ARC-EYE CSS, Adaptive en Adaptive Multipass

Luyckx's huidige project maakt gebruik van de Valk Welding ARC-EYE CSS lasersensor, waarvan er wereldwijd meer dan 200 zijn uitgeleverd. Het biedt nauwkeurige lasnaadvolging bij reflectieve oppervlakken, complexe lassen en positieafwijkingen dankzij een circulaire sensor met 3D-metingen en real-time correcties. Met de Adaptive en Adaptive Multipass toepassingen voor variërende geometrieën breidt u de mogelijkheden nog verder uit.

Samen met Valk Welding werkt Luyckx aan het omvangrijke project: “Er is een compleet nieuwe productiehal gebouwd”, legt Laurens Willemen uit. In 2022 bood hij zich vrijwillig aan voor Luyckx's eerste lasrobotproject met Valk Welding, een compact TRACK-FRAME-E concept met twee dropcenter manipulators: “Ik had al ervaring met Valk Welding en wist dat het goed zat. Het werd een ideale introductie voor onze werknemers in het robotproces, waardoor ze zich konden voorbereiden op een complexer systeem.”

Adaptief en meerlaags robotlassen

Met haar nieuwe graafarminstallatie heeft Luyckx twee wereldprimeurs in huis: het gebruik van zowel de flexibele Valk Welding ‘rotating’ ARC-EYE, als de Adaptive Multipass softwaretoepassing voor volautomatisch meerlaags lassen. Hiermee kan de ARC-EYE CSS autonoom het volume van lasnaden en de benodigde hoeveelheid laslagen bepalen. Laurens Willemen: “Graafarmen hebben veel variatie en het handmatig programmeren hiervan vergt flink wat tijd. Met Adaptive Multipass kunnen we onze armen nu programmeren op basis van bestaande programma's met minimale toevoeging van nieuwe informatie.”

Flexibel met verschuifbare zones

De installatie voor graafarmen staat in een voorbereidingszone die traploos kan worden verlengd van 42 tot 65 meter. De zone kan ook worden opgedeeld in drie aparte zones door middel van verplaatsbare zoneafdelingen. “Hierdoor kunnen we verschillende items in de gehele zone produceren en indien nodig de robot oproepen om er te lassen. Gelijktijdig kan het personeel veilig werken in aparte zones en stukken aan- en afvoeren.”

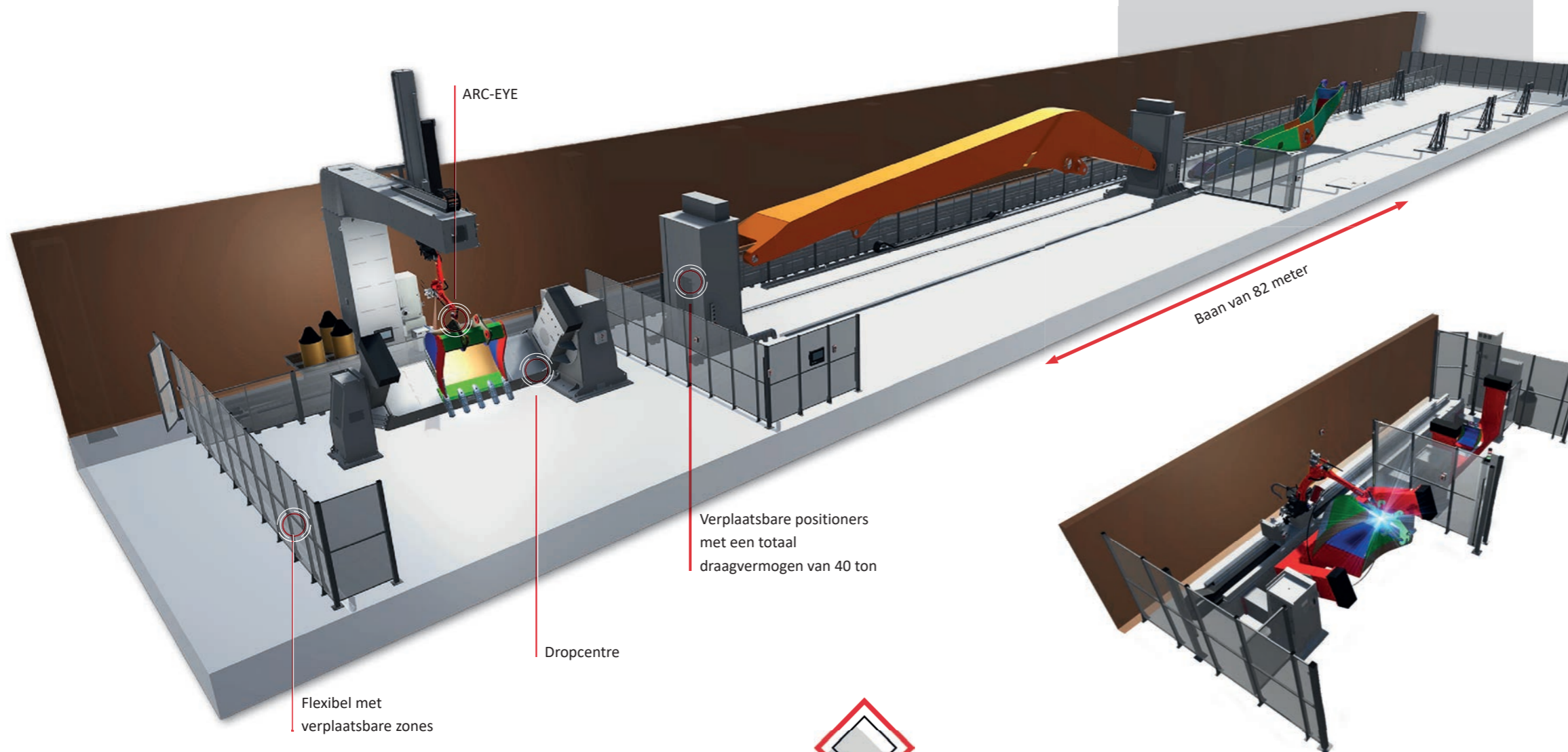
Manipulators en opzet

Luyckx's twee nieuwe systemen bevatten beide een dropcenter (dubbele) manipulator, waarmee Luyckx graafbakken tot 5 ton optimaal kan positioneren voor het robotsysteem. De grootste installatie heeft daarnaast twee 20-ton manipulators met ingebouwde hoogteverstelling, waardoor een graafarm of boom tot 25 meter in alle posities afgelast kan worden. Verder krijgt de robotarm een op maat gemaakte grijper voor het automatisch plaatsen van onderdelen op de graafarm, zoals beugels voor de hydrauliekmontage.

Eén aanspreekpunt

Naast de flexibele mogelijkheden ziet Luyckx nog meer voordelen in de samenwerking: “Bij Valk Welding is vrijwel alles in eigen huis, inclusief software, stroombron en lastoorts. Dit betekent dat we één aanspreekpunt hebben voor vragen of kwesties, wat voor ons van grote waarde is. Ook hebben wij zelf de instelling om altijd een goede service te leveren, dus we verwachten natuurlijk hetzelfde als klant. De service bij Valk Welding is gelukkig altijd top.”

www.luyckx.be



ARC-EYE



Honderd meter in minder dan tien seconden

Nederland en Tsjechië

Elk gebied van menselijke activiteit heeft zijn taken, waarvan sommige gemakkelijk zijn en andere een echte uitdaging vormen. Honderd meter rennen in minder dan tien seconden is niet onmogelijk, maar het is hoogst onwaarschijnlijk dat de gemiddelde mens dit voor elkaar krijgt. Robotlassen kan bijna alles aan, maar er zijn een paar producten waarbij automatisering niet eenvoudig is en tot doodlopende wegen kan leiden, ook al is het een logische stap en levert het wat wordt verwacht (een hogere efficiëntie en kwaliteit). Een dergelijk product is altijd geweest, en is nog steeds, de truss balk voor het bouwen van podium- en scèneconstructies.

Deze constructiesystemen voor zowel kleine als gigantische podia, waarop we veel sterren hebben zien optreden, worden geproduceerd door AreaFour Industries in Roudnice nad Labem. František Zykan, de oprichter en eigenaar van het bedrijf, vertelt: “Gewoonlijk stellen mensen een hoofddoel en werken daar dan geleidelijk naartoe. Ik deed het niet op deze manier; ik stelde subdoelen, die ik geleidelijk vervulde. Op die manier blijf ik altijd vooruitgaan en komen de kansen vanzelf. Ik zie steeds meer wat er mogelijk is.” Een van de subdoelen die hij voor zichzelf stelde, was het robotlassen van de balken die AreaFour produceert in Roudnice, waarmee hij één stap voorloopt op iedereen.

Bloed, zweet en tranen

Aan het begin van het project had niemand van de betrokkenen kunnen voorspellen hoeveel werk er zou worden gestoken in de robotisch gelaste balken. Het resultaat van de gezamenlijke inspanningen van AreaFour Industries en Valk Welding in dit project is zeven lasrobots die momenteel honderden meters balken per dag kunnen produceren. Adriaan Broere, CTO van Valk Welding, zegt: “In de loop van dit project waren er veel momenten waarop het erop leek dat we ondanks de nieuwste technologieën die we hebben met de Panasonic lasrobots, ondanks tientallen jaren ervaring in hardware, software en lassen, we niet in staat zouden zijn om te kunnen leveren wat AreaFour van het project verwachtte.”

Het onoplosbare oplossen

“Maar,” vervolgt Adriaan Broere, “dankzij de zeer buitengewone samenwerking met zowel de leverancier van de opspanoplossing, Edco Techniek, als het volledige team van AreaFour Industries onder leiding van de heren Zykan en Žubor, slaagden we er altijd in een oplossing te vinden. Dit project ging niet over het leveren van een robotsysteem, het ging erom een oplossing te vinden voor een schijnbaar onoplosbaar probleem. En ik ben ervan overtuigd dat we er samen in zijn geslaagd om allemaal een ‘honderd in minder dan tien’ te lopen.

Het lijkt makkelijk

Wat betekent deze ‘honderd in minder dan tien’ eigenlijk op het gebied van robotlassen? Het betekent een product nemen dat niet gemakkelijk voor te bereiden is op herhaaldelijk lassen, een manier vinden om dit product correct vast te zetten zodat het goed kan worden geassembleerd, een configuratie van de lasrobot vinden zodat deze het aluminium product niet één keer, maar honderd of duizend keer betrouwbaar last. Dit alles zodat degenen die uiteindelijk dit product zullen certificeren en testen, dat boven het hoofd van een menigte hangt, kunnen zeggen: Dit proces is betrouwbaar, we kunnen dit product zonder zorgen boven mensenhoofden hangen. Als je het zo bekijkt, lijkt het best makkelijk, net als wanneer je een atleet honderd meter ziet rennen in minder dan tien seconden.

areafourindustries.com



Wordt handlassen overbodig bij subcontractors?

Integratoren van lasrobots halen veel voordeel uit offline programmering, maar de productie van enkelstuks en kleine series blijft op dit gebied nog achter. Om de lasrobotisering van deze producten toch rendabel te maken, presenteert Valk Welding ARP-software waarmee high mix, low volume subcontracting in de metaalindustrie een nieuwe flexibiliteit en efficiëntie bereikt.

Valk Welding ondersteunt al meer dan 35 jaar diverse subcontractors van metaalbewerking met betrouwbare Panasonic snij- en lasrobots, en sinds 1994 met expertise in offline robotprogrammering. Omdat het creëren van een nieuw robotprogramma een getrainde programmeur vereist, lijkt dit tot nu toe alleen mogelijk met ervaren en goed opgeleide medewerkers. Binnen subcontracting wordt daarom nog een groot percentage producten met de hand gelast, wat we met het oog op het lopende tekort aan lassers en programmeurs flink willen aanpakken. ARP is een verzameling van gebruiksvriendelijke tools om robotprogramma's sneller en eenvoudiger te ontwikkelen zonder intensieve opleiding.

Het voordeel van ARP

ARP vereenvoudigt het programmeringsproces aanzienlijk, wat meer mogelijkheden opent voor de nauwkeurigheid, snelheid en duurzaamheid van robotlassen.

De software detecteert lasnaden volledig automatisch en geeft verschillende 'best practise'-suggesties die u handmatig kunt goedkeuren of overschrijven met afwijkende wensen, waarna het programma zelfstandig wordt ontwikkeld.

Toepassing en resultaten

In de praktijk is de software reeds met succes toegepast bij diverse fabrikanten in de metaalindustrie, en blijft deze zich ontwikkelen om de programmering van steeds complexere producten te ondersteunen. Dit betekent dat we voortdurend nieuwe functies testen, verbeteren en implementeren. Zo heeft een van onze klanten een zesmaal kortere programmeertijd ervaren en met haar robotinstallatie een Overall Equipment Effectiveness (OEE) bereikt van meer dan 80%.

Heb ik flexibele lasmatten nodig?

Integratoren die nog op een klassieke manier werken, kunnen twijfels hebben bij het investeren in flexibele lasmatten. Gelukkig zijn er veel mogelijkheden voor 'design for manufacturing' (DFM), waarmee we veel producten kunnen herontwerpen of bijsturen zodat een lasmat overbodig is. Veel van onze afnemers maken gebruik van deze techniek en Valk Welding geeft hierin graag advies.



ARP



Volledige trailer carrosserie binnen 24 uur afgelast

Noord-Ierland

Ruim 5 jaar geleden implementeerde de Noord-Ierse trailerbouwer BMI Trailers haar eerste lasrobot voor het lassen van sub-assemblages, tevens de eerste Valk Welding lasrobot in Noord-Ierland. Na het succes van deze stap besloot ze vorig jaar te investeren in een tweede, indrukwekkende installatie. Met de nieuwe robot last het bedrijf nu binnen 24 uur de complete carrosserie van haar ejector trailers voor de afvalstort, zowel aan de binnen- als buitenzijde. Hierdoor heeft BMI Trailers haar capaciteit uitgebreid en is ze minder afhankelijk van de moeilijke beschikbaarheid van handlassers. Toch ging dit niet zonder moeite, zoals managing director Brendan McIlvanna benadrukt: "Het automatiseren van de lasproductie op dit niveau is een uitdaging."

BMI's eerste lasrobot is speciaal ingericht voor de aluminium zijwanden, vloeren, tussenschotten en achterkleppen van hun 'walking floor trailers'. "Dit bleek een succes en het was

een goede investering voor ons", begint Brendan McIlvanna. "Al na zes maanden hadden we volledige controle over het lasproces, aanzienlijke verbeteringen in de laskwaliteit en een verhoogde capaciteit bereikt. Dit hebben we mede te danken aan de hoogwaardige service en softwareondersteuning van Valk Welding. Daarom durfden we de uitdaging voor een tweede lasrobotinstallatie met hen wel aan."

Twee afzonderlijke productielijnen

BMI Trailers is de grootste fabrikant van afvalstorttrailers in Europa, ook wel bekend als de zogenaamde 'kippers'. De groeiende vraag naar dit type trailer en het tekort aan gekwalificeerde lassers vormden de drijfveer tot verdere automatisering van de lasproductie. "Met een tweede lasrobotinstallatie wilden we de carrosserie van de waste ejector trailers compleet kunnen aflassen met een hoge mate van flexibiliteit", vertelt de managing director.

"En vanwege de grote afmetingen hebben we bovendien een speciale productieruimte moeten bouwen. Hierdoor konden we de workflow direct aanpassen, zodat het lassen van aluminium delen parallel kon plaatsvinden aan dat van staal."

Indrukwekkend in omvang

Valk Welding presenteerde een concept waarbij de complete carrosserie aan één zijde wordt samengesteld en gehecht, waarna deze aan de andere zijde zowel aan de binnen- als buitenkant geheel wordt gelast. Dit concept is uiteindelijk gerealiseerd in een YR-YXZ-RL-FH Track, voorzien van een hangende TL-2000WGH3 lasrobot op een langsverplaatsing van 16m en een bereik van 4,1m in de breedte. Om de carrosserie over 360° te kunnen roteren, was ook een gedeeltelijk verdiepte vloer noodzakelijk. "Al met al, een megagrote installatie en grote investering", aldus McIlvanna.

Een complexe opdracht

Volgens BMI Trailers is het lassen van de hele carrosserie in een non-stop proces zeker geen eenvoudige opgave: "De complexiteit zit vooral in de programmering, de hoeveelheid laspunten en het compenseren van afwijkingen in de lasnaadpositie. Het programmeerwerk kunnen we nu zoveel mogelijk automatiseren met de door Valk Welding ontwikkelde QPT-software (Quik

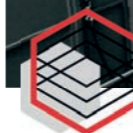
Programming Tool). Deze software maakt het mogelijk om binnen het CAD/CAM DTSPS-systeem delen van programma's door te kopiëren met behulp van macro's. Om er daarnaast voor te zorgen dat de robot de lasnaad exact volgt bij afwijkingen in de positie, maakt Valk Welding gebruik van haar ARC-EYE CSS lasnaadvolgsysteem. Deze corrigeert met een lasersensor naast de lastoorts iedere afwijking realtime."

Het wachten waard?

De Return on Investment (ROI) van dit project bleek uiteindelijk langer dan verwacht. Brendan McIlvanna legt uit: "Een jaar nadat we het systeem operationeel hadden, hebben we extra ondersteuning vanuit Valk Welding gevraagd om alles wat we zelf hadden geprogrammeerd te verfijnen." Heeft dit afbreuk gedaan aan de resultaten? Nee, zeker niet. "Na 18 maanden werkte alles perfect," verklaart hij, "waardoor we nu de complete carrosserie in 24 uur non-stop kunnen lassen." Dankzij samenwerking tussen de Ierse en Nederlandse medewerkers van Valk Welding en de programmeurs van BMI, is er een solide kennisbasis opgebouwd. Hierdoor kan BMI de programmering van de complexe producten zelf doorvoeren en de programmering van volgende producten ook zelfstandig verzorgen.

www.bmitrailers.com

Bekijk de video



DTSPS



QPT



ARC-EYE

Lasrook toortsafzuiging voor robotlassen

In een omgeving waar gevaarlijke dampen worden gebruikt, is de bescherming van lassers altijd van groot belang geweest en veel landen scherpen hun wetgeving elk jaar aan. Dit is niet zonder goede reden, aangezien de gezondheidseffecten van lasrook kunnen variëren van vergiftigingen tot chronische ziekten en meer. Engmar, een Frans bedrijf gespecialiseerd in de afzuiging van lasrook, liep hierop vooruit en ontwikkelde samen met Valk Welding een methode om zelfs de kleinste deeltjes af te zuigen en te filteren door de lastoorts zelf.

Waarom rookafzuiging via de toorts?

“De eerste reden is altijd de bescherming van de mensen, zelfs als ze niet aan het lassen zijn”, zegt Juliane Osmont, Export Manager bij Engmar. Hun compacte ATMOWFLOW vacuüm unit biedt een indrukwekkende nauwkeurigheid en filtert tot 98% van de schadelijke deeltjes tijdens het lassen. “Toortsafzuiging is de meest effectieve manier om lasrook af te zuigen omdat het direct bij de laszone plaatsvindt”, verklaart Osmont. Dit betekent dat de dampen geen tijd hebben om te mengen met de schone lucht, waardoor slechts een kleine hoeveelheid lucht nodig is voor de afzuiging. In de koude wintermaanden heeft dit nog een ander voordeel: “Omdat het volume van de afgezogen lucht zo klein is, verliezen bedrijven niet veel verwarmde lucht wanneer ze naar buiten afzuigen.”

Wat voor oplossing bieden Engmar en Valk Welding?

Valk Welding heeft een rookafzuigtoorts in eigen huis ontwikkeld, wat meteen de aandacht trok van Engmar: “Als je te maken hebt met de afzuiging van lasrook, weet je hoe



een toorts eruit moet zien om het geheel te laten werken. En dat was precies dat.” Osmont legt uit waarom: “Robotlassen is sneller dan handmatig lassen, wat betekent dat er een grotere sfeer nodig is voor de rookafzuiging. Om dit te creëren hebben we een grotere afstand nodig tussen het laspunt en het afzuigpunt, en deze afstand maakt de Valk Welding lastoorts een goede oplossing voor robotlassen.” De twee bedrijven besloten hun krachten te bundelen en introduceerden het krachtigste en meest efficiënte afzuigapparaat op de markt tot nu toe: de VWPR Fume Extraction Atmoflow.

Wat maakt de VWPR Fume Extraction Atmoflow uniek?

Normaal gesproken vereist rookafzuiging met een toorts het gebruik van extra beschermgas, wat tot hogere kosten leidt. “Dit is niet het geval bij de VWPR-toorts”, vertelt Sander Verhoef, R&D Manager bij Valk Welding en ontwikkelaar van de toorts. “Door de grotere afstand tussen het afzuigpunt en het laspunt kunnen we nog steeds dezelfde hoeveelheid beschermgas gebruiken.” Osmont voegt een belangrijk punt toe over veiligheid: “Lasrook bestaat uit zeer kleine deeltjes en nog meer nanodeeltjes. Deze kunnen dieper in het lichaam doordringen, waardoor ze het schadelijkst zijn. De meeste bedrijven bieden alleen een filter voor de grotere deeltjes, maar wij hebben ook een speciale filter voor de kleinste schadelijke deeltjes.” Met een herbruikbare filter en een bag-in/bag-out systeem zorgt Engmar er ook voor dat robotoperators deze deeltjes uit de stofbak van het apparaat niet hoeven aan te raken tijdens onderhoud.

www.engmar.eu



“Toortsafzuiging is de meest effectieve manier om lasrook af te zuigen omdat het direct bij de laszone plaatsvindt”

- Juliane Osmont, Export Manager bij Engmar

Een turn-key lasrobotsysteem voor Kubota tractorcabines

Frankrijk

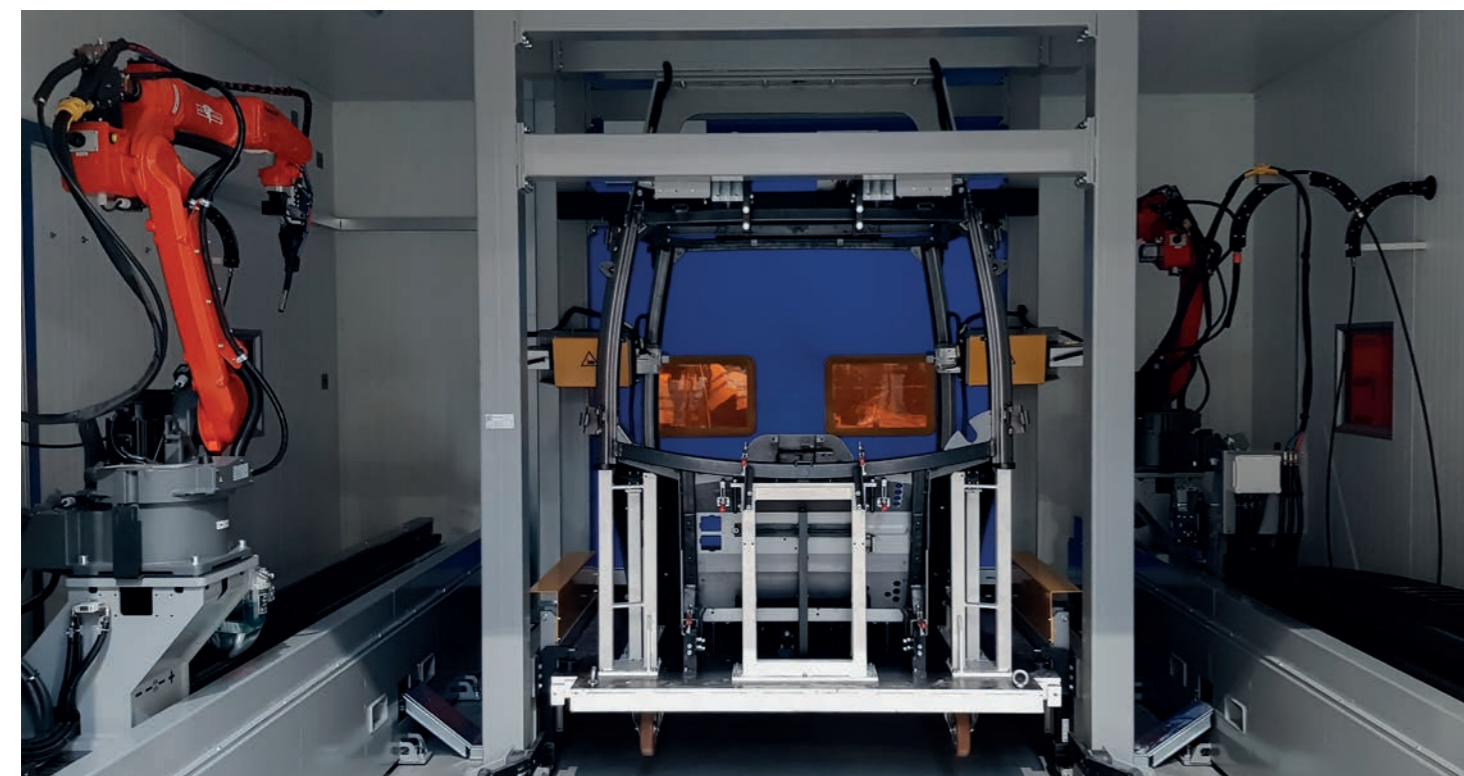
In 1890 opgericht in Japan en sinds 1974 gevestigd in Frankrijk, verkoopt Kubota in heel Europa minigraafmachines, tractoren en industriële motoren via maar liefst 650 distributeurs. In 2022 heeft de fabriek 2.000 tractoren geleverd voor de Europese, Amerikaanse, Australische en Japanse markt. Om de kwaliteit van haar M7 tractorcabines te waarborgen, stelt Kubota haar vertrouwen in Valk Welding voor zowel ontwerp- en robotlasdiensten als een optimale after-sales service.

In 2015 investeerde Kubota Farm Machinery Europe (KFME) 57 miljoen euro in een nieuwe fabriek in Bierne (59), gelegen nabij de haven van Duinkerken. Deze investering heeft het makkelijker gemaakt om onderdelen uit Japan te importeren en kant-en-klare machines te exporteren. De Kubota M7 wordt geproduceerd op

deze nieuwe site van 120.000 m² (inclusief 40.000 m² werkplaatsen) in modellen variërend van 130 tot 170 pk. "Oorspronkelijk werden onze afgewerkte tractorcabines geïmporteerd uit Japan en hoefden we ze alleen maar te assembleren en te lakken", herinnert Benoît Frezel, Assistant Manager, zich. "Maar vanwege de hoge logistieke kosten en de opslag die nodig is voor maanden werk in uitvoering, hebben we in 2018 besloten om het lassen hiervan te integreren bij KFME."

Werk met 800 lasnaden

Dit type laswerk is veeleisend omdat het afhankelijk is van de ROPS-certificering (Roll Over Protection System), een veiligheidsnorm voor constructies die is ontworpen om bestuurders te beschermen als een machine kantelt", vervolgt Benoît Frezel.



Van accessoiresteunen tot staanders, elke cabine vereist ongeveer 90 stalen onderdelen met een dikte variërend van 1,2 tot 9 mm. Zo is voor elke cabine 23 meter laswerk nodig, verdeeld over 800 lasnaden, waarvan ongeveer dertig kritisch zijn. In het hart van een 1.100 m² grote werkplaats werkt een Valk Welding lascel met twee TM-2000WG robots op een baan vrijwel symmetrisch om 60% van het totale laswerk uit te voeren.

Acht individuele lasstations

De automatisering is sterk geoptimaliseerd: tijdens een werkcyclus voeren de robots tussen 60% en 70% van de tijd laswerk uit, terwijl de overige tijd wordt besteed aan tussenbewegingen. Stroomopwaarts wordt de robotcel gevoed door acht individuele lasstations die nodig zijn voor de subassemblages. Om het handmatig hanteren van de onderdelen te elimineren en tegelijkertijd de risico's te minimaliseren, worden alle onderdelen op mallen geplaatst die worden verplaatst met elektrische trolleys van het type 'MasterMover'.

Van robot tot mal

Naast het ontwerpen van het robotsysteem en het ontwikkelen van de programma's, heeft Valk Welding ook het ontwerp en de ontwikkeling van de lasmallen verzorgd, die essentieel zijn voor het positioneren van de onderdelen voordat ze robotmatig worden gelast. "Valk Welding heeft niet alleen bewezen competitief te zijn bij de installatie van de turn-key robotcel, maar ook bij de ondersteuning en het high-performance maken van de hele productielijn, van de afzonderlijke stations tot de speciale mobiele mallen, waarvan de precisie in 3D is gecontroleerd", legt Benoît Frezel uit.

Opleiding en kwaliteitsborging

Kubota kwalificeerde vervolgens al haar lassers via een erkend keuringsorganisme. Dit garandeert de continuïteit van de productie met behoud van een hoog kwaliteitsniveau in het geval van een probleem met de robot. De lassen worden gecontroleerd

via twee kwaliteitsportalen. Tijdens de schuurbewerking wordt gecontroleerd of er geen lasspatten meer op de cabine zitten. Na het afdichten wordt elke cabine ontvet voordat deze gefosfateerd en geverfd wordt. "Sinds de installatie van gerobotiseerd lassen in 2020 hebben we meer dan 4.000 cabines gemonteerd zonder grote storingen. We ondervonden slechts één technisch probleem met de robot, en dit was in minder dan 24 uur opgelost. Toen al waardeerden we de uitstekende reactiesnelheid van Valk Welding", zegt Benoît Frezel. Tien jaar geleden had de fabriek 100 mensen in dienst, maar vandaag de dag produceren 250 werknemers tussen de vijf en 15 tractoren per dag, afhankelijk van het seizoen.

Prioriteit voor welzijn

Net als de rest van de fabriek onderscheidt de lasstraat zich door ergonomie en netheid. Kubota hecht veel waarde aan het welzijn op de werkplek en het Japanse bedrijf heeft daarom, nog steeds op sociaal gebied, vierdaagse werkweken per maand ingevoerd, gevolgd door een vierde vijfdaagse werkweek. KFME overweegt om in de toekomst ook de subassemblagestations te robotiseren, en een ander project is de ontwikkeling van een tweede cabinemodel. Wordt vervolgd!

ke.kubota-eu.com



Automatisering leidt de weg naar efficiënt lassen van graafbakken

Denemarken

Eerder wilde Sjørring Maskinfabrik de productie van haar graafbakken niet aanraken. Nu is het bedrijf volledig overgestapt op robotautomatisering en heeft onlangs ook mogen aantonen dat dit winstgevend is.

Een product dat tot nu toe werd vervaardigd in landen met veel lagere lonen dan Denemarken, is nu een onderdeel geworden van het portfolio van Sjørring Maskinfabrik A/S. Vorig jaar werd de lasspecialist uit Thy, Noordwest-Jutland, overgenomen door het Zweedse Steelwrist. Hierbij is ook de volledige productie van Steelwrist bakken overgenomen, waaronder het assortiment van de kleinere en meer prijsgevoelige graafbakken tot 1.500 mm lengte. Vooraf zijn berekeningen gemaakt waaruit bleek dat het mogelijk zou zijn om te concurreren met fabrikanten in lagelonenlanden door gebruik te maken van robotlassen.

Resultaten in de praktijk

Berekeningen zijn één ding, het resultaat in de praktijk kan iets heel anders zijn. "Nu hebben we echte gegevens uit de productie die laten zien dat het daadwerkelijk is geworden wat we voor ogen hadden," vertelt productiemanager Jens Holm, "met een kostprijsreductie van 23 procent ten opzichte van handmatig lassen." De goede resultaten zijn behaald op basis van een project geleid door lasser en projectmanager John Yde



Er is uitgebreid ontwikkelingswerk verricht aan de opspanssystemen om een zo geautomatiseerd mogelijk lasproces te realiseren.

Hove, waarbij het bedrijf in samenwerking met Valk Welding Denemarken in juni twee gerobotiseerde lascellen heeft geïnstalleerd.

Meer flexibiliteit met compacte lasrobots

Het project betreft twee compacte TRACK-FRAME-C Drop Centre oplossingen met Panasonic lasrobots en ARC-EYE Adaptive technologie. "De cellen zijn afgeschermd om het comfort van onze operators te optimaliseren," vertelt John Yde Hove, "en het is mogelijk om offline programma's van cel tot cel te verplaatsen op operatorniveau [volgens het principe van Valk Weldings Shop Floor Control, red.]. Dit biedt een grote flexibiliteit, omdat de operators hun eigen beslissingen kunnen nemen en niet twee weken van tevoren het werk hoeven te plannen om het op tijd klaar te krijgen, zoals voorheen het geval was."

Een derde investering

De nieuwe investering komt ook voort uit de ervaring van het bedrijf met twee grotere Valk Welding installaties, die sinds 2012 worden gebruikt voor de productie van laadbakken. Jens Holm vertelt: "We hebben goede ervaringen met de systemen van Valk Welding uit het verleden en dit project is een nieuwe aanpak voor ons, dus we leren voortdurend bij."



Van links naar rechts: Sjørring productiemanager Jens Holm, robotprogrammeur en operator Michael Mose, technisch adviseur Alan Nielsen en sales engineer John Thura van Valk Welding, Sjørring projectmanager John Yde Hove. Zij staan voor een geïnstalleerde Valk Welding TRACK-FRAME-C Drop Centre cel.

Innovatie nodig

Het bereiken van een duurzame opzet is een goede uitdaging geweest voor het bedrijf, leggen de twee medewerkers van Sjørring Maskinfabrik uit. Jens Holm: "Omdat we te maken hebben met een product waar de marges kleiner zijn dan we gewend zijn, was er veel innovatie nodig om tot processen te komen waarmee we winstgevend blijven. Aan de constructiekant hebben we veel gewerkt met de opspanning, die gebaseerd is op hetzelfde koppelpunt, en de operators kunnen nu een eenvoudige maar efficiënte trolley gebruiken om de onderdelen op hun plaats te zetten in plaats van een langzamer kraanproces te moeten gebruiken."

Een nieuwe manier van denken

Veruit de grootste verandering is volgens John Yde Hove de manier van denken. Hij vertelt: "We moeten nu werken met meerdere lasniveaus, waarbij bijvoorbeeld visuele fouten geen probleem zijn zolang het correct blijft. Waar we bij onze laadbakken niet accepteerden dat er dalend werd gelast, is het nu een mogelijkheid om de laatste lassen te leggen die moeilijk bereikbaar zijn. Stilstand is extreem kostbaar." De volgende stap is volgens hem om het ARC-EYE Adaptive lasproces volledig geïmplementeerd te krijgen, zodat eventuele correcties door de lascel kunnen worden uitgevoerd in plaats van door de operator: "Dit product moet gewoon van begin tot eind geautomatiseerd worden."

www.sjorring.com



DTPS



ARC-EYE



SFC



The strong connection

Let's connect

Welding Week
14.05 - 16.05 (BE)

Elmia Automation
14.05 - 17.05 (SE)

Mix Noordoost
15.05 - 16.05 (NL)

Dira Business og Robotbrug
30.05 - 31.05 (DK)

Automatik Expo
10.09 - 12.09 (DK)

Welding Week Powered by NIL
01.10 - 03.10 (NL)

MSV Brno
08.10 - 11.10 (CZ)

Expowelding
15.10 - 17.10 (PL)

Euroblech
22.10 - 25.10 (DE)