



ZWEDEN

Zweedse markt loopt warm voor robottechnologie Valk Welding

Verder in dit nummer:

- Prorob Teknik AB: 'Met de lasrobot-systemen van Valk Welding kunnen wij de lasautomatisering in Zweden naar een hoger niveau brengen' 2
- Zweedse Bollnäs Verkstad gaat voortaan offline programmeren 3
- Twee lasrobotsystemen voor Zweedse Henjo Plåtteknik AB 3
- Valk Welding wil reputatie verder uitbouwen in Polen 4
- Wielton en Valk Welding starten techniekklas in Polen 4
- 10-jarig bestaan Valk Welding CZ 5
- Vierde lasrobot voor Tsjechische CIEB 6
- Van Hool en Valk Welding groeien samen op 7
- Kleine series in massa produceren 8-9
- Inzet Arc-Eye lasersensor bij lassen warmtewisselaars 10
- Automotive bespaart kosten met Wire Guide Modules 11
- Tubeworkx stapt over naar Valk Welding 12
- Beursagenda 12

Sinds dit voorjaar is Valk Welding zich met haar lasrobotsystemen actief op de Zweedse markt gaan profileren. De presentatie van Valk Welding op de Zweedse vakbeurs Elmia Automation Fair was daarvoor het startschot. Voor verkoop en support is Valk Welding een nauwe samenwerking aangegaan met Prorob Teknik, een Zweedse robotintegrator gespecialiseerd in las- en handling robotautomatisering. Prorob Teknik gaat het contact met de Zweedse klanten nauw onderhouden en zal op den duur ook gebruikerstrainingen voor Zweedse klanten gaan verzorgen. Valk Welding wil zich in Zweden met haar robottechnologie richten op bestaande robotgebruikers die hun lasautomatisering naar een hoger niveau willen tillen.

In nauwe samenwerking met Prorob Teknik



Prorob Teknik is een bekende speler op de Zweedse markt en kent als geen ander de wensen van haar doelgroep. Welding Engineer Yngve Saarela, die namens Prorob Teknik en Valk Welding eerste aanspreekpunt in Zweden is, heeft zelf al meer dan dertig jaar ervaring met robotautomatisering en voorziet een grote markt voor de systemen

van Valk Welding. "Met deze technologie verwachten we de komende jaren een marktaandeel van 10 tot 20% op te kunnen bouwen." Na de succesvolle introductie op de Zweedse vakbeurs en de eerste orders voor levering van lasrobots is Prorob Teknik al op zoek naar nieuwe medewerkers.

vervolg op pag 2 ➔



ZWEDEN



Marcel Dingemanse (Valk Welding DK), Yngve Saarela (Prorob Teknik) en CEO Remco H. Valk

**PROROB
TEKNIK AB**

Yngve Saarela van Prorob Teknik AB: 'Met de lasrobotsystemen van Valk Welding kunnen wij lasautomatisering in Zweden naar een hoger niveau brengen'

vervolg van ➔
voorpagina

Op de vraag waarin Prorob Teknik het onderscheid in de Valk Welding robottechnologie ziet is Yngve Saarela heel duidelijk: "In Zweden is slechts een klein aantal fabrikanten en robotintegrators actief. Die bieden nagenoeg allemaal hetzelfde. Op het gebied van offline programmeren, lasnaadvolgen en toortsafschakeling ligt het niveau van de Valk Welding systemen een stuk hoger. Alle componenten komen uit één hand en zijn 100% op elkaar afgestemd. Bovendien werkt Valk Welding nauw

samen met Panasonic die haar robots als enige uitsluitend voor het booglasproces heeft ontwikkeld. Dat zie je terug in de integratie tussen stroombron en robotbesturing en toepassingen voor specifieke lasprocessen die daarmee mogelijk zijn geworden. Het complete systeem is door Valk Welding gekalibreerd, waardoor de robots altijd exact zijn en de lasprogramma's zonder correcties op de robot kunnen worden gebruikt. Daarin zijn de Valk Welding lasrobotsystemen uniek." www.prorob.se

Prorob Teknik AB en Valk Welding hebben in Väckelsång (30 km ten zuiden van Växjö) al een sales en support center opgezet

Offline programma's 1 op 1 op de robot
Prorob Teknik verwacht dat vooral bestaande robotgebruikers de onderscheidende kenmerken snel zullen herkennen: "Die kennen immers de beperkingen van hun eigen systemen. In de markt leeft nu nog te overtuiging dat 100% offline werken niet mogelijk is. Men accepteert het feit dat een offline programma op de robot nog op veel punten gecorrigeerd moet worden, terwijl de offline programma's gemaakt in DTPS, het resultaat van de samenwerking tussen Valk Welding en **Panasonic**, 1 op 1 op de robot kunnen worden ingezet. Zelfs tussentijdse maatwijzigingen in het product worden in DTPS automatisch aangepast in het lasprogramma voor de robot."

Lasnaadvolgen levert hoge laskwaliteit
Yngve Saarela: "Het feit dat de offline gemaakte lasprogramma's voor de robot direct en zonder correcties op de robot kunnen worden ingezet levert bedrijven een belangrijk efficiency voordeel op. Maar dat biedt nog geen garantie dat de robot ook exact de lasnaad volgt. Maataf-

wijkingen ontstaan door onnauwkeurig zetwerk of uitzetten door opwarming tijdens het lassen zullen altijd eerst gecontroleerd moeten worden. Met de touch sensing methode 'Quick Touch' en het eigen Arc-Eye lasersensor lasnaad volgsysteem biedt Valk Welding een technologie waarmee de robot de lasnaad exact blijft volgen, hetgeen uiteindelijk een hogere laskwaliteit oplevert. Óók op dat punt is de technologie die Valk Welding levert superieur."

Support uit eerste hand

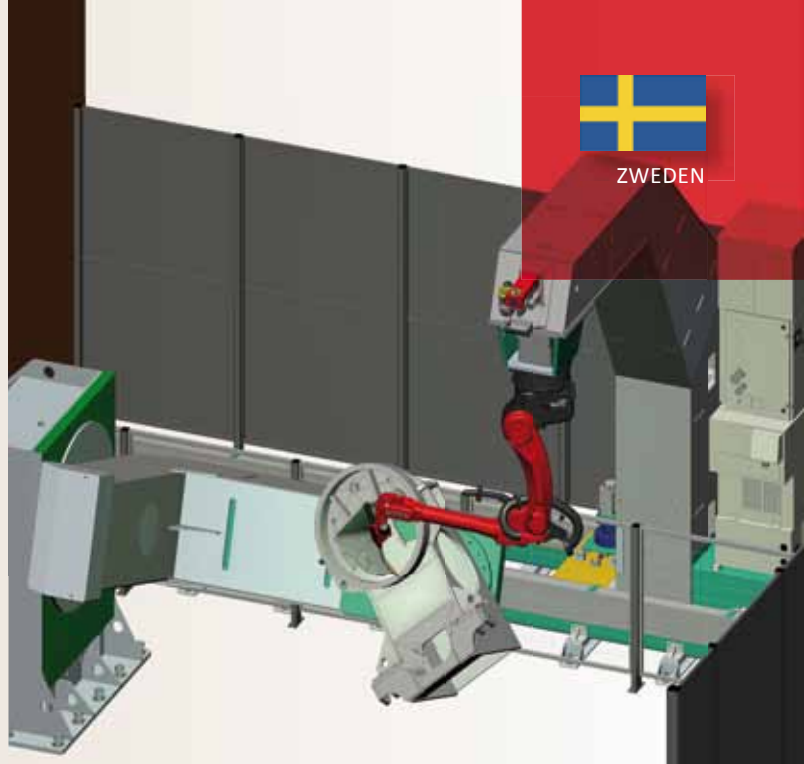
Voor first-line service en salessupport zal Prorob Teknik in de opstartfase nauw worden bijgestaan door de Deense vestiging van Valk Welding. Marcel Dingemanse, Branche manager in Denemarken en verantwoordelijk voor de Scandinavische markt: "Onze rol is onze ervaringen met Prorob Teknik te delen. Zo zullen zij zich de techniek net als wij stap voor stap eigen maken tot dat ze nagenoeg geheel zelfstandig kunnen functioneren. Een kwestie van samen leren en groeien."



Eerste orders voor Valk Welding in Zweden



Robert Nylander, Bollnäs Verkstad Production en Yngve Saarela (Prorob Teknik)



Zweedse Bollnäs Verkstad gaat voortaan offline programmeren

De eerste Valk Welding lasrobotcel in Zweden is besteld door Bollnäs Verkstad Production AB, een toeleverancier uit Alfta, gespecialiseerd in de engineering en fabricage van onderdelen en frames van machines voor de bosbouw. Het bedrijf beschikte al over ABB lasrobotinstallaties, waarvan een aantal producten gelijk met de levering door Prorob Teknik waren geprogrammeerd. Nieuwe producten werden door de operators van Bollnäs zelf direct aan de robot geprogrammeerd. Directeur eigenaar Robert Nylander: "Dat kostte bij sommige producten ruim 14 uur per product. In al die tijd stond de lasproductie aan de robots stil. Daarvoor zochten we een efficiëntere oplossing. Prorob Teknik stelde ons op de vakbeurs Elmia voor aan Valk Welding en liet ons kennismaken met de mogelijkheden van het DTPS offline programmeersysteem. Dat heeft geleid tot een order voor een nieuwe lasrobotinstallatie, bestaande uit een Panasonic TA 1800 lasrobot aan een gantryconstructie en een opspanning op een L-vormige manipulator die werkstukken tot 1,5 ton kan manipuleren. Daarmee kunnen we ook het grootste product

op de robot lassen. Het machineframe, dat we voorheen met de hand in 24 uur lasten, doen we op de Valk Welding lasrobot nu in 6,5 uur.

Van de 25 medewerkers is meer dan de helft bezig met laswerk. Robert Nylander: "Laswerk vormt dus het belangrijkste deel van de productie. Met lasrobotautomatisering kunnen we een forse tijdbesparing realiseren. De doorlooptijd van de frames wordt korter en de arbeidskosten per product nemen sterk af. Als we dan ook nog veel uren op de programmering kunnen besparen, is de winst nog groter." De nieuwe lasrobotinstallatie is in week 46 geïnstalleerd. In september hebben de 2 operators Patrick Woxberg en Magnus Engström een offline programmeertraining gevolgd bij Valk Welding in Alblasterdam (Nederland). In de tussenliggende periode hebben de operators de eerste producten in DTPS geprogrammeerd met support van Prorob Teknik en specialisten van Valk Welding DK. Bedoeling is eerst ervaring op te doen met de programmering en de lasrobotinstallatie en geleidelijk het aantal producten voor de lasrobot uit te breiden. www.bollnasverkstad.se

Twée lasrobotsystemen voor Henjo Plåtteknik



Een volgende order voor een lasrobotsysteem is ontvangen van Henjo Plåtteknik AB, een toeleverancier van geavanceerde plaatwerkconstructies. Met 100 werknemers en een omzet van 130 miljoen Zweedse kronen, bedient Henjo Plåtteknik grote klanten, waaronder ABB, Atlas Copco, Electrolux, Cargotec en Komatsu. In haar productievestiging in Ljunby beschikt Henjo over de meest geavanceerde productiefaciliteiten op het gebied van plaatbewerking en eindafwerking, waaronder lasrobots van Yaskawa, Migatron en destijds ABB.

Anders Larsson, CEO Henjo Plåtteknik AB: "De investering in beide robots is om het handmatige lassen te automatiseren. De reden dat we kozen voor een Valk Welding systeem is de smalle footprint, waarmee het perfect in de beperkt beschikbare halruimte past. Offline-programmering is een ander groot voordeel als het gaat om het gebruik van de apparatuur en flexibiliteit. We kijken



uit naar een voorzetting van de samenwerking om onze productie met de Valk Welding robot systemen verder te automatiseren en we hopen dat dit het begin is van een lange-termijn relatie tussen onze bedrijven. Op basis van de positieve ervaringen die we met het eerste lasrobotsysteem van Valk Welding hebben opgedaan, hebben we het tweede lasrobotsysteem besteld dat eind november wordt geleverd."



POLEN

Valk Welding gaat reputatie verder uitbouwen in Polen



Remco H. Valk, CEO Valk Welding en Tomasz Pyka

Tomasz Pyka, eerste Poolse medewerker

Per 1 mei 2014 heeft Valk Welding Tomasz Pyka als eerste Poolse medewerker in dienst genomen. Tomasz Pyka is een bekende in de Poolse lasindustrie, heeft al meer dan 12 jaar ervaring met las- en snijbewerkingen en robotica. Als European Welding Engineer (EWE) heeft hij ondermeer gewerkt voor Böhler Thyssen en Fazos. Tomasz gaat in Polen de Valk Welding groep versterken om alle commerciële en technische activiteiten daar te ondersteunen.

Met de officiële oprichting van Valk Welding PL Sp. z.o.o. en de indienst treading van Tomasz Pyka als eerste Poolse medewerker, in mei van dit jaar, heeft Valk Welding een volgende stap gezet in de opbouw van een reputatie als een belangrijke speler op het gebied van lasrobotisering in die regio.

"We richten ons in Polen op de mid- en high-end lasrobotsystemen, maar niet zo zeer op automotive toepassingen". Door onze specialisatie in deze mid- en high-end systemen kunnen we een aanvullende rol spelen naast de lokale robotintegrators, aldus CEO Remco H. Valk"

Valk Welding is met een aantal Europese multinationals mee 'verhuisd' naar Polen, toen deze daar een eigen vestiging op gingen zetten.

"Reha-Pola, onderdeel van het Belgische Vermeiren, was in 1989 de eerste waaraan we een lasrobot leverden. Sindsdien hebben we daar de 14e lasrobot geleverd. Met de oprichting van Valk Welding CZ zaten we vanuit Ostrava dichtbij de Zuid-Poolse metaalindustrie. Dat resulteerde in een order voor een grote lasrobotinstallatie voor Wielton. Ook daar zijn we met inmiddels de 17e lasrobot, een vaste leverancier. In totaal heeft Valk Welding in Polen al meer dan honderd lasrobots geïnstalleerd en in onderhoud.

Met haar turn-key lasrobotinstallaties richt het bedrijf zich vooral op bedrijven die relatief kleine series verwerken. "Het is een beetje onze rol de problemen van de klant op te lossen, met hen samen te zoeken naar de beste oplossing. Daarvoor hebben we meer dan 850 jaar robotervaring in huis en bedienen we de lokale bedrijven vanuit eigen landenvestigingen in hun eigen taal en cultuur. Daardoor zijn we snel en flexibel – en daar is in veel midden- en kleinbedrijven een sterke

behoefte aan", licht Remco H. Valk de positie van Valk Welding toe.

Dat Valk Welding daarmee in het werkgebied van lokale Panasonic-dealers terechtkomt, is voor Valk Welding een feit. Remco Valk: 'Ik geloof niet meer in die landensegmentatie: verkoopgebieden opdelen op basis van landen is achterhaald. Veel beter is het je te richten op de competenties die gevraagd worden. Onlangs vroeg de Poolse vertegenwoordiging van Panasonic ons om een voor hen veel te groot project in Gdansk over te nemen. Ook in Duitsland heeft Panasonic een eigen vestiging, dat wil niet zeggen dat wij daar weg moeten blijven. Zij richten zich meer op de automobiellindustrie. Terwijl wij juist vooral geïnteresseerd zijn in de kleine en middelgrote privéondernemingen waarvan er in de meeste Europese landen héél veel zijn – en die met hun specifieke wensen goed passen bij hoe wij gewend zijn te werken.'

Valk Welding PL heeft zich dit jaar voor de tweede keer gepresenteerd op de internationale lasbeurs ExpoWELDING die van 14 – 16 oktober plaatsvond in Silesia, Polen.

Wielton en Valk Welding starten techniekklass in Polen

Ook het bedrijfsleven in Oost-Europa ondervindt de nadelen van een tekort aan jonge vakmensen. Deels omdat de Poolse regering specifieke opleidingstaken bij het bedrijfsleven neerlegt. De Poolse trailerbouwer Wielton SA heeft daarom het initiatief genomen het technisch onderwijs een impuls te geven met de inrichting van een aparte techniekklass voor de opleiding van monteur-/machinebankwerker en robotoperator. Valk Welding stelde daarvoor een gereviseerde robotinstallatie en programmeersoftware beschikbaar.



10-Jarig bestaan Valk Welding CZ

Valk Welding CZ
is **10** years old
2004-2014



TSJECHIË

Met 10 medewerkers en eigen faciliteiten voor verkoop, training en service support bedient Valk Welding CZ geheel op zelfstandige basis de Oost-Europese regio met lasrobotsystemen en consumables. Afgelopen zomer vierde de Tsjechische vestiging haar 10-jarig bestaan in aanwezigheid van haar eerste klanten in Tsjechië, PWS (Panasonic Welding Systems), enkele leveranciers en een aantal Nederlandse collega's. In de afgelopen 10 jaar installeerde het team honderden lasrobotsystemen bij Tsjechische, Poolse en Slowaakse bedrijven, waaronder

bekende bedrijven als Wielton, Huisman, VOP, CIEB, Prosva, Agrostroj, Bosal en vele andere. Volgens branchemanager Jakub Vavrecka is het succes niet alleen te danken aan de high performance van de systemen, maar vooral aan de uitstekende samenwerking met haar klanten, toeleveranciers en de medewerkers van de andere Valk Welding vestigingen. "Deze samenwerking is uniek en dragen we dan ook graag uit in onze pay-off "the strong connection."



Valk Welding CZ, voorbeeld voor andere landenvestigingen

In augustus 2004 besloten Richard Mares, Jakub Vavrecka en Remco Valk als eerste robotintegrator een eigen vestiging in Tsjechië te starten. Met in eerste instantie als doel Nederlandse en Belgische bedrijven die hun productie naar die regio verplaatsten, lokaal te kunnen ondersteunen. Maar daarnaast ook om hun systemen aan lokale ondernemingen te kunnen verkopen. Branchemanager Jakub Vavrecka: "Klanten van het eerste uur hadden al gauw door dat Valk Welding een voorsprong op het gebied van lasrobotisering had ten opzichte van lokale robotleveranciers. Dat resulteerde in meerdere orders van toeleveranciers en producenten uit de automotive industrie (personen auto's, vrachtwagens en bussenbouw)."

Vanuit haar bedrijfspand naast Ostrava Airport verzorgt Valk Welding CZ nu de verkoop, service en training voor de Oost-Europese markt. Alleen de engineering en bouw vinden plaats bij Valk Welding in Alblasserdam (NL). Jakub Vavrecka: "Lasrobots hebben we hier dus

niet op voorraad staan. Maar wel spareparts en een grote voorraad lasdraad. Inmiddels hebben we permanent honderd ton op voorraad staan, zodat we de meeste soorten massieve lasdraad binnen één à twee dagen kunnen leveren."

CEO Remco H. Valk: "Met onze Tsjechische vestiging kunnen we de maakindustrie in Oost-Europa in hun eigen taal en cultuur bedienen. Daarvoor hebben onze Tsjechische medewerkers in de afgelopen jaren een hoog kennisniveau opgebouwd, zowel op robot-, als programmeer- en lasgebied. Vanuit Alblasserdam (Nederland) bieden we directe ondersteuning en zorgen we dat alle medewerkers bij blijven met de nieuwste ontwikkelingen. Daarmee is het Tsjechische team in staat geheel zelfstandig te functioneren en vormt daarmee een voorbeeld voor de andere landenvestigingen die die we in Denemarken en Frankrijk en in de toekomst ook in Polen, Duitsland en Zweden willen opzetten."



Op 1 september jl werd de nieuwe techniekklass officieel in gebruik genomen in het Technisch College in Wieluń, onder aanwezigheid van de minister van onderwijs, lokale wethouders en genodigden. Wielton SA behoort tot de grootste trailerbouwers in Polen en de grootste werkgever van de stad Wieluń. Met dit initiatief wil Wielton zorgen dat het personeelsbestand op de langere termijn in stand kan worden gehouden.

Dankzij de langdurige samenwerking met de Tsjechische vestiging van Valk Welding kon de klas worden uitgerust met een Valk Welding lasrobotinstallatie. Wielton zelf investeerde EUR 60.000 en Valk Welding in een gereviseerde robotinstallatie in de techniek klas die



plaats biedt aan 24 leerlingen in de leeftijd van veertien tot zestien jaar. In de klas is ook een deel van een Wielton oplegger geplaatst, als onderdeel van het eigen lesprogramma. De 24 leerlingen worden opgeleid binnen een modern bedrijf met uitzicht op de best mogelijke carrièrepaden en stageprogramma's bij bedrijven waar Wielton mee samenwerkt, en de kans om deel te nemen aan beurzen in het buitenland.

www.wielton.com



TSJECHIË

Vierde lasrobot voor Tsjechische fabrikant CIEB

De Tsjechische fabrikant van stoelen voor vrachtwagens, CIEB, ontving dit jaar de *Čekia Stability Award*. Deze prestigieuze prijs, toegekend aan stabiele en betrouwbare leveranciers, is slechts voorbehouden aan een klein aantal ondernemers in de Tsjechische Republiek. Volgens George Mikala, CEO van CIEB, heeft de constante laskwaliteit van de frames daar een stevige bijdrage aan geleverd. In 2006 nam het bedrijf een eerste Valk

Welding lasrobotsysteem in gebruik. Inmiddels staan er al vier bij CIEB. Naast een constante laskwaliteit kon het bedrijf dankzij de lasautomatisering de productie stevig opvoeren. Op jaarbasis verlaten 120.000 tot 140.000 frames de fabriek in het Tsjechische Brandys. Naast passagiers- en bestuurdersstoelen maakt CIEB ook verschillende onderdelen voor de zitplaatsen en andere componenten voor de auto-industrie.

De vierde lasrobot die Valk Welding dit jaar leverde is van hetzelfde type dat in december 2012 werd geleverd. Beiden zijn uitgerust met een **Panasonic** TA800WG3 lasrobot. "Deze lasrobotinstallaties zijn ingericht om rugframes voor passagiersstoelen te lassen. Installatie van het vierde werkstation was noodzakelijk om de toenemende volume van de productie te garanderen," zegt CEO van CIEB, George Mikala.

Blijvende samenwerking met Valk Welding

Zoals ook bij veel andere klanten, is de investering in een lasrobotinstallatie vaak het begin van een langdurige samenwerking. Dit geldt ook voor de samenwerking met CIEB, die in 2006 de eerste stappen naar lasrobotisering zette. De eerste 2 lasrobotcellen op een H-frame constructie en Panasonic VR006L lasrobots, leidde niet alleen tot een betere las-

www.cieb.cz



George Mikala, CEO van CIEB

kwaliteit, maar ook tot een sterke efficiëntie verhoging. Bovendien elimineert robotlassen ook menselijke fouten.

300 procent sneller

CEO George Mikala: "Meer dan de helft van de totale lasproductie loopt inmiddels over de lasrobots. De lasrobots van Valk Welding zijn ongeveer 300 procent sneller ten opzichte van handmatig lassen. Een lasrobot in drie-ploegendienst produceert een zelfde hoeveelheid als negen gekwalificeerde lassers. Momenteel produceert het bedrijf 8 tot 15 sets stoelframes per dag voor 2-3000 bussen per jaar, wat ongeveer 120.000 tot 140.000 frames per jaar vertegenwoordigt. Die levert CIEB aan grote fabrikanten, zoals IVECO, SOR, TATRA, LIAZ, AUTOSAN, SKODA, SAAB, OPEL, en nog veel meer.





Jos Hendrickx (l), Coördinator Afdeling Tankbouw en ing. Daniel Kemp, Productie Manager Afdeling Industriële voertuigen



Van Hool NV en Valk Welding groeien samen op

Samenwerking leidt tot technische voorsprong

In 1997 formuleerde het bestuur van het Belgische Van Hool NV, fabrikant van bussen en industriële voertuigen, de wens te blijven investeren in de productieprocessen en in de ontwikkeling van nieuwe technologieën en productgamma's om internationaal verder te kunnen groeien. Dat resulteerde ondermeer in de investering in de eerste Valk Welding lasrobot. Daarmee legden beide partijen de basis voor een jarenlange samenwerking op het gebied van lasrobotisering. "Door samen de lat hoog te leggen houden we elkaar scherp," omschrijft Daniël Kemp, Productie Manager Afdeling Industriële voertuigen, de samenwerking.

Met de investering in de eerste lasrobot behoorde Van Hool ook tot de early adapters op het gebied van offline programmeren. Daniël Kemp: "Daarmee konden we kleine aantallen efficiënt op de robot lassen. Al besteedde de operator in het begin meer tijd aan het programmeren dan aan het lassen. Maar inmiddels is dat door de evolutie die het offline programmeerprogramma DTPS heeft doorgemaakt omgekeerd. Offline programmeren is één van de belangrijkste items in het automatiseringsproces gebleken. Intern is 1 medewerker fulltime (en 2 om de pieken op te vangen) aan het programmeren om 12 robots flexibel in volle productie te laten draaien. Maar het programmeren zelf zijn we nu ook aan het automatiseren. Als één van de eerste in de wereld gaan we zelf aan de slag met APG (Automatic Path Generator) waarmee we een volgende stap maken om de programmeertijd verder te reduceren." APG is een door Valk Welding ontwikkelde toolkit met opensource software, waarmee klanten hun eigen specifieke robotsoftware kunnen creëren. APG genereert op basis van data uit CAD en Excel automatisch complete programma's voor de lasrobot.

Handlassers naast lasrobots

Inmiddels heeft de afdeling industriële voertuigen 12 lasrobots in gebruik, waarvan de drie grootste voor chassissbouw. Ondanks die automatiseringsslag heeft het bedrijf toch nog 300 handlassers in dienst. Jos Hendrickx,

coördinator afdeling tankbouw: "Met name het lassen van RVS tanks is niet eenvoudig te automatiseren gezien de hoge eisen die aan de lektheid worden gesteld." De eerste installaties van 1997 zijn nog steeds in gebruik en we hebben steeds nieuwe automatiseringsuitdagingen voor ons"

Producers in West-Europa

In de markt is veel werk verdwenen naar lage lonen landen. Daniël Kemp: "Alleen door te automatiseren kun je in West-Europa nog concurrerend produceren. Een onderscheidend aspect is dat wij door vergaande investeringen in automatiserings-technologie hoogwaardige producten in maatwerk en in een grote variatie kunnen maken. Alle trailers en tankwagens bouwen we dus custom build terwijl anderen voornamelijk standaard producten maken. We zullen dus moeten blijven investeren in productietechnologie, nieuwe producten en nieuwe markten, net zoals we ons in 1998 ten doel hadden gesteld. Op dat vlak zie ik veel gelijkenis met Valk Welding. Gelijktijdig zijn we nieuwe markten gaan betreden, hebben beide firma's een sterke technologische evolutie doorgemaakt en zijn aan beide kanten de organisaties sterk gegroeid. Zo bouwen we samen en ieder voor zich onze toekomst verder uit."

www.vanhool.be



Zie ook de video op ons Youtube kanaal, www.youtube.com/valkwelding "production of frames of seats for busses"

⊕ Stoelen voor Olympische Spelen en Dakar Rally

Dankzij de hoge kwaliteit mocht CIEB ook de stoelen voor de Tsjechische bemanning van de Rally Parijs-Dakar leveren. Ook de atleten die deelnamen aan de Olympische Winterspelen in Sochi en de Paralympische Spelen werden vervoerd in bussen, uitgerust met stoelen uit Brandys. De bussen maken nu onderdeel uit van het stadsvervoer in Moskou en St. Petersburg. "Ook alle locomotieven in de metro van Moskou hebben een chauffeursstoel uit onze fabriek, en daar zijn we trots op," zegt George Mikala.

Succes in de markten en een toenemend productievolume, roepen de vraag op tot verdere ontwikkeling van het bedrijf en haar productiesystemen. Inzet van lasrobots zal bij CIEB in de nabije toekomst dan ook zeker verder worden voortgezet.



Profielnorm automatiseert lasproductie

Kleine series in massa produceren

Wanneer je als bedrijf een hoogwaardig product wilt leveren en de klant daarmee waar voor z'n geld wilt geven, moeten productie en organisatie daar perfect op zijn afgestemd. Profielnorm in het Zeeuwse Tholen lukt dat door daar voortdurend in te investeren en weet zich hiermee in de wereld van entresolvloeren te onderscheiden. Onlangs heeft het bedrijf fors geïnvesteerd in automatisering en certificering van de las-

productie. Met de door Valk Welding voor de lasrobot ontwikkelde automatische programmering last het nu kleine series met minimale omsteltijden. Profielnorm lukt het daarmee een grote variatie binnen een groot volume geautomatiseerd te lassen. Een geslaagd project, mede mogelijk gemaakt dankzij hard- en software oplossing van Valk Welding en de gezamenlijke ontwikkeling van de lasmal.

Maatwerk in entresolvloeren

Met haar entresolvloeren biedt Profielnorm slimme en betaalbare oplossingen voor ruimteproblemen in bouw en industrie. Met een modulair systeem van koudvervormde liggers en spanten en gelaste kolommen levert het bedrijf voor ieder project een maatwerkconstructie. De kolommen moeten worden voorzien van kop- en voetplaten, en verschillen per aansluiting en afmeting. Per project betekent dat een groot aantal variabelen van een gelijksoortig product moet worden geprogrammeerd en opgespannen. Profielnorm zette daarvoor tot voor kort een OTC lasrobot in, die per kolom apart geprogrammeerd moest worden. Engineer Peter Flikweert: "Ondanks het voordeel van copy and paste van losse programmablokken, kostte het programmeren veel tijd. Bovendien had de robot geen lasnaadzoeksysteem en verliep na verloop van tijd de nauwkeurigheid, wat herprogrammering tot gevolg had. De robot was gewoon aan vervanging toe."



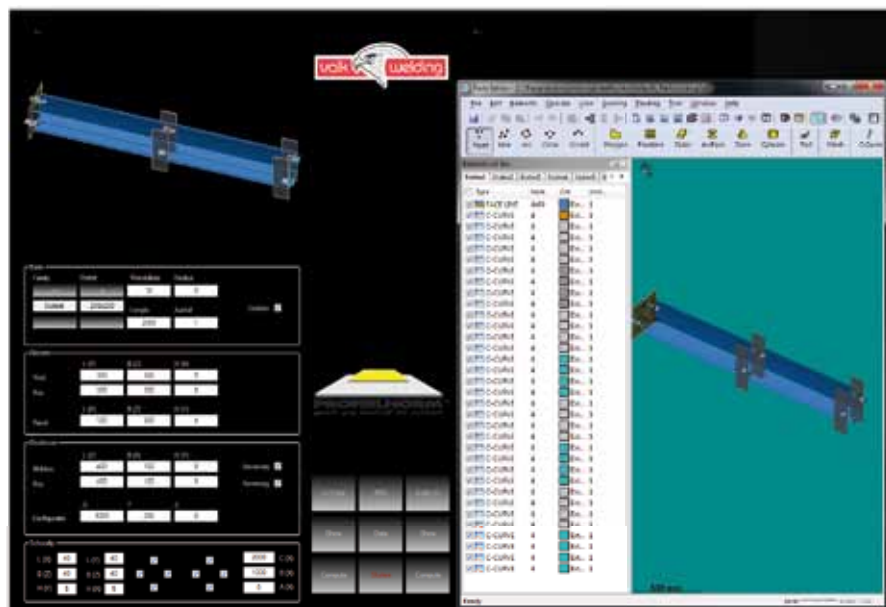
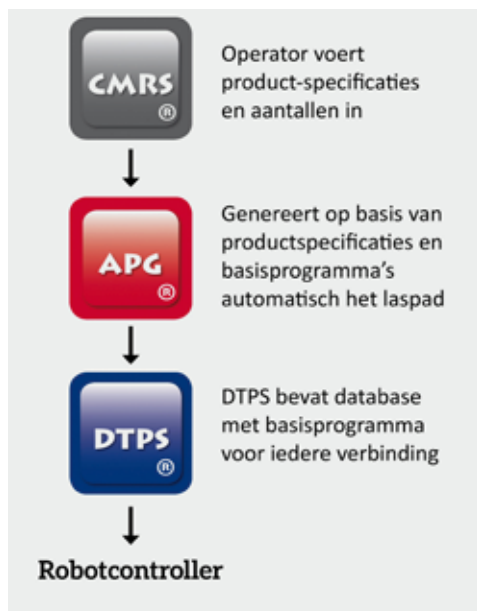
Wens naar eenvoud in programmering

Met een nieuw aan te schaffen lasrobotinstallatie wilde Profielnorm een stapje verder in automatisering. Jos Schot, algemeen directeur van Profielnorm: "Onze wens was

dat de operator snel een programma moest kunnen kiezen, zonder eerst veel inregel- en instelstappen te doorlopen. Om dat softwaretechnisch te kunnen realiseren vraagt om een robotintegrator met veel softwarekennis. In onze zoektocht naar een geschikte leverancier ontdekten we dat Valk Welding daar een stuk verder in is dan de rest. Na enkele voorbeelden van gerealiseerde projecten gezien te hebben, hadden we daar alle vertrouwen in. Op basis van hun programmeersysteem DTPS heeft Valk Welding daar de afgelopen jaren een aantal software bouwstenen voor ontwikkeld, waarmee de programmering van soortgelijke producten geautomatiseerd kan worden. Uniek is dat we daar onze eigen specifieke laskennis in kunnen stoppen en achteraf zelfs de data aan kunnen passen.

Automatic Path Generator

APG (Automatic Path Generation) voor DTPS is een door Valk Welding ontwikkelde toolkit met opensource software, waarmee klanten



hun eigen specifieke robotsoftware kunnen creëren. APG genereert automatisch complete programma's voor de lasrobot, die naast de positionering van de lastoorts, tevens de juiste toortshoek en juiste lasparameters, zoals stroomsterkte, spanning, weaving parameters, krater vulling-parameters, enz. bevatten. APG werkt evenals CMRS (Custom Made Robot Software) als een plug-in in DTPS

Gelaagde software structuur

Paul van den Bos, teamleader van de software afdeling bij Valk Welding: "We hebben gekozen voor een gelaagde software structuur, samengesteld uit de modules CMRS, APG, DTPS en de robotsoftware. Daarvoor hebben we de lasprogramma's voor alle verbindingen vastgelegd in een database binnen DTPS. Aan de inputkant hebben we met CMRS een eenvoudig invulscherm gemaakt waarin de operator het type kolom, schoring, voet- en kopplaat opgeeft, om welke kolomlengte het gaat en welke aantallen moeten worden gelast. In het scherm wordt de gekozen kolomverbinding ook grafisch weergegeven, zodat de operator direct kan controleren of het model klopt. Na opgave haalt APG op de achtergrond de nodige basisprogramma's uit de database van DTPS en genereert daaruit automatisch het laspad voor de lasrobot."

Twee stations

Om te zorgen dat de robot door kan lassen terwijl de kolommen worden opgespannen of uitgenomen, is de installatie uitgerust met twee opspanplaatsen van respectievelijk 4,5 en 7,5 m die door een Panasonic TA 1900 lasrobot op een track van 12 meter worden bediend. De lasrobot is voorzien van een Valk Welding robottoorts met pneumatische afschakeling, die ervoor zorgt dat de robot bij een eventuele crash direct stilstaat en géén vervorming van de lastoorts ontstaat. Voor een storingsvrije draadaanvoer is een Wire Wizard draadgeleidingssysteem geplaatst tussen het vat lasdraad en de robot.

Samen de mal ontwikkeld

Profielnorm heeft de mal in nauwe samenwerking met Valk Welding ontwikkeld en uiteindelijk zelf gebouwd. Engineer Peter Flikweert: "Onze wens was vier kolommen naast elkaar op te kunnen spannen en door de robot te laten hechten en lassen. Valk Welding heeft in DTPS gecheckt of de lasrobot overal bij kon. Dat bleek in eerste instantie niet het geval. We zijn na wat alternatieven uiteindelijk uitgekomen op een carrousel, waarmee je met 4 kolommen wel voldoende bereikbaarheid hebt. De mal bestaat uit kop-, eind- en

ondersteuningsdelen die we in de lengterichting kunnen verstellen. De mal is gemaakt voor de maximale kolom-afmeting van 160 x 160 mm, voor kleinere maten gebruiken we opvulblokken. Voordeel van vier kolommen per station is dat de lastijd per station wat langer is, zodat de operator minder vaak tussen de stations heen en weer hoeft te lopen."

NEN 1090 gecertificeerd

Profielnorm behoort tot de eerste groep bedrijven die is gecertificeerd voor de nieuwe NEN 1090 en bijbehorende ISO norm (NEN1090-2 en ISO 3834), die per 1 juli vereist is voor constructieve onderdelen. Een IWT heeft daarvoor de specificaties geschreven. Algemeen directeur Jos Schot: "In onze missie willen we met onze systemen dicht bij de klant staan en kwaliteit en betrouwbaarheid uitstralen. Met de certificering zijn we well-fit en well-organized voor de markt. Daarin zie ik ook overeenkomsten met de organisatie van Valk Welding."

"Inmiddels is het eerste station van 4,5m geheel geoptimaliseerd en kopiëren we het geheel door naar het station van 7,5m. In een later stadium is er nog ruimte voor een tweede identieke cel.

www.profielnorm.com



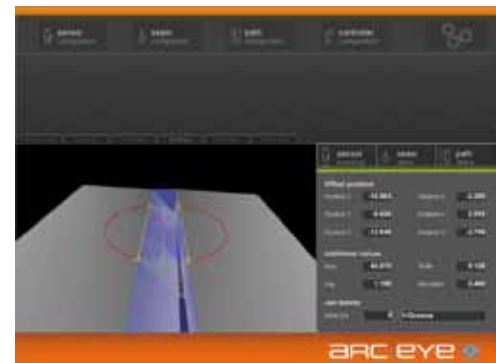
ACO Engineering zet Arc-Eye lasersensor in voor lassen van warmtewisselaars

Het Deense ACO Engineering is toonaangevend in het ontwerpen en bouwen van thermoplates, die het concern ondermeer toepast in warmte-wisselaars voor de procesindustrie. Van de ruim 100 medewerkers houdt 80 man zich continu bezig met het lassen van de dunwandige RVS thermoplates. Al langere tijd is het concern bezig om dat proces te robotiseren, maar loopt het stevast tegen het probleem aan dat de lasrobot de naad niet kan blijven volgen. Dankzij de inzet van de Arc-Eye lasersensor last ACO Engineering nu de eerste thermoplates met een lasrobot.

De thermoplates zijn samengesteld uit dunwandige RVS platen van 2 mm dikte die rondom aan de kopse zijde worden gelast. Door de geringe dikte en hoge warmte inbreng trekken de platen tijdens het lassen al snel krom. Dat vormt een enorm probleem wanneer je dat proces wilt automatiseren. De kromming valt immers niet te voorspellen, waardoor het ook niet mogelijk is de afwijkingen in het lasprogramma te corrigeren. Alleen een lasersensor op de robot is in staat de lasnaad realtime te blijven volgen. Valk Welding heeft haar Arc-Eye systeem voor dat doel zover doorontwikkeld, dat deze lasersensor rechtstreeks met de robotbesturing communiceert.

De Arc-Eye lasersensor is voor de lastoorts gemonteerd en maakt met circulaire scans een volledig 3D beeld van de lasnaad, zonder beïnvloeding van reflecties van het RVS.

Daarmee bepaalt de Arc-Eye welke baan de lasrobot moet volgen, zodat een exacte en betrouwbare lasnaad wordt verkregen. ➡



Ulrik Nielsen, design engineer bij ACO

ACO ENGINEERING



FRANKRIJK

Valk Welding France breidt verder uit

Alweer een jaar geleden startte Valk Welding haar eigen vestiging in Frankrijk. Vanuit deze vestiging in Lacroix Saint Ouen zit Valk Welding nu dichterbij de Franse en Zuid-Belgische klanten. Michel Devos, Branch Manager Frankrijk: "We zijn nu in staat om onze Frans-talige klanten te bedienen met opleiding en demonstraties op de lasrobots in onze demoruimte. Bovendien beschikken we over een magazijn voor de opslag van lasdraad zodat we ook die snel kunnen leveren. De assemblage van de lasrobotinstallaties blijft plaatsvinden in Alblasterdam (Nederland), waar we nu met de bouw van een nieuw bedrijfscomplex beschikken over een totaal werkoppervlakte van 5.000m²."

Een groeiende vraag naar robotlassystemen in de industriële markt heeft al direct geleid tot een sterke toename van de activiteiten en vertrouwen. Onlangs

heeft Valk Welding France daarom twee jonge ingenieurs aangetrokken om haar commerciële activiteiten verder te ondersteunen. Michel Devos: "Kortgeleden zijn Pierre Martineau en Etienne Chombar toegetreden tot ons Franse team. Zij zijn ieder verantwoordelijk voor het contact met de markt in het westen, respectievelijk het oosten van Frankrijk. Peter Pittomvils, Branche manager België en verantwoordelijke voor enkele global accounts, zegt hierover: "Deze nieuwe rekruten vormen de nieuwe generatie van Valk Welding, ze stralen dynamiek, volharding, doorzettingsvermogen en vakkennis uit, precies wat we nodig hebben om onze doelstellingen te kunnen realiseren. "Beide nieuwe technici komen voort uit de prestigieuze opleiding Lycee Professionnel Marie Curie in Nogent sur Oise. Zij volgden daar een studie Robotics & Vision ➡

Pierre Martineau en Michel Devos

Etienne Chombar en Peter Pittomvils



Lasrobot bedient twee opspantafels van 6,5 m

De warmte-wisselaars die naast de procesindustrie ook in de food-, zuivel- en chemische industrie worden toegepast, moeten voldoen aan de hoge eisen die in die sectoren worden voorgeschreven. De thermoplates worden daarom met TIG gelast om risico's van ondichtheid te voorkomen. De Valk Welding lasrobot-installatie is daarvoor uitgerust met een TIG robottoorts en bedient twee opspantafels van ieder 6,5 m lengte, die door de robot op een baan van 14 m worden bediend. ACO Engineering kan daarmee zowel allergrootste thermoplate van 6 x 2 m als ook de kleinere varianten op de robot lassen.

Lasrobot vier keer sneller

Een warmte-wisselaar is samengesteld uit 50 tot 200 platen. Een handlasser is al gauw 2 uur bezig om een grote thermoplate rondom te lassen. De lasrobot doet dat nu in een kwart van de tijd en met een hoge maatnauwkeurigheid en constante laskwaliteit. ACO Engineering realiseert daarmee niet alleen een kostenbesparing maar ook een sterke kwaliteitsverbetering. Het concern kan met de inzet van de lasrobotinstallatie de productie nu verder opvoeren en een aantal handlassers kan nu worden ingezet voor minder eentonig werk.

www.aco-engineering.dk



en hebben als technici werkervaring opgedaan onder andere bij Peugeot. Met deze jonge talenten hoopt Valk Welding haar activiteiten in Frankrijk verder te intensiveren. Remco H. Valk, CEO van de Valk Welding groep verklaarde vorig jaar bij de opening: "Ons doel is in Frankrijk binnen drie jaar een marktaandeel van ruim 25% te behalen, en daarvoor zullen we alle tools nodig hebben om dat te bereiken. Nu al hebben we 25% omzetgroei tov 2013 gerealiseerd. We overwegen voor de toekomst nog meer nieuwe medewerkers aan te trekken.

www.valkwelding.fr



Automotive bespaart kosten met Wire Guide Modules

Een aantal bedrijven uit de automotive industrie heeft een forse kostenbesparing kunnen realiseren door toepassing van Wire Guide Modules. Wire Guide Modules zijn 45° draadgeleidingselementen met gelagerde rollen, die het mogelijk maken lasdraad wrijvingsloos door korte bochten te geleiden. De Wire Guide Modules zijn onderdeel van het Wire Wizard programma draadtransportsystemen.

Met de draadtransportsystemen van Wire Wizard biedt Valk Welding een oplossing om lasdraad nagenoeg wrijvingsloos van vat (of spoel) naar lasrobot te transporteren. Om dit mogelijk te maken in een situatie met korte bochten of een grotere afstand ontwikkelden de engineers van Wire Wizard de Wire Guide Modules. Motivatie voor deze ontwikkeling: Geen wrijving = geen storing en geen onderhoud = meer productie.

Wire Wizard productmanager Peter Haspels: "In de praktijk lopen de draadkabels vaak door de meest vreemde bochten. Juist op die plekken is wrijving niet te vermijden en treedt toch slijtage aan de draadkabels op. Met de Wire Guide Modules heeft Wire Wizard daar een innovatieve oplossing voor ontwikkeld. Een aantal bedrijven uit de automotive industrie past de Wire Guide Modules nu ook op grote schaal toe en heeft daar inmiddels een forse kostenbesparing mee kunnen realiseren. Omdat met toepassing van de Wire Guide Modules de wrijving in de bochten en hoeken wordt geëlimineerd, hoeven de kabels minder snel vervangen te worden en zijn er minder draadaanvoerproblemen. Daarmee wordt zowel op mankracht als op kosten voor

kabels bespaard en ligt de inschakelduur van de lasrobots hoger."

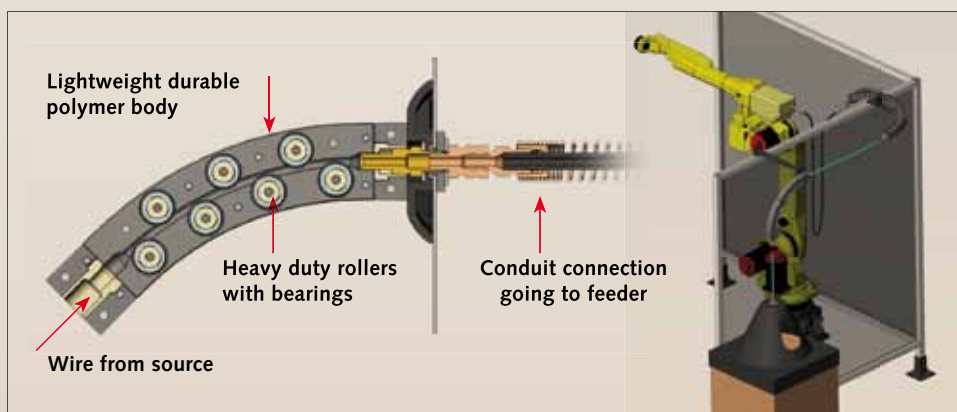


Uit de testen en praktijkonderzoek die door deze bedrijven met de Wire Guide Modules zijn gedaan, worden de Wire Guide Modules als duurzaam en kostenbesparend beoordeeld.

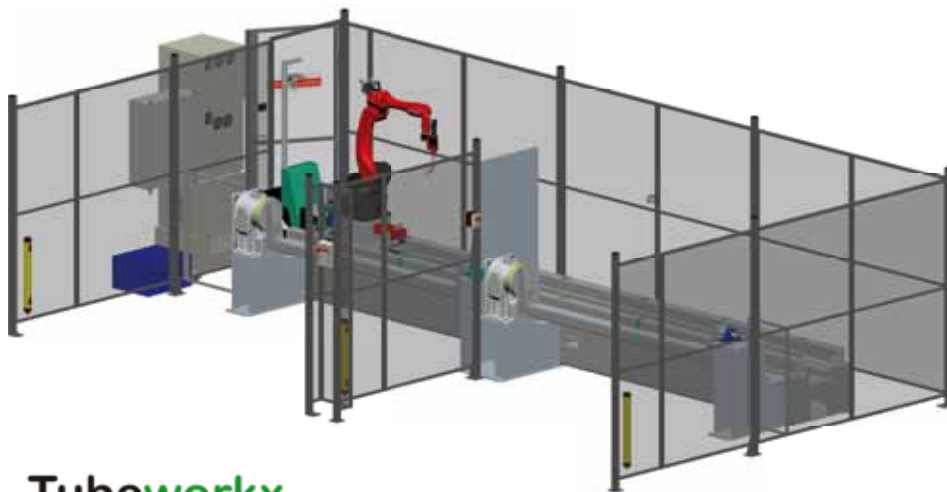
Door toepassing van de gelagerde rollen in de Wire Guide Module kan de draad met dezelfde kracht over grotere lengtes van vat naar lasrobot of andere lastoepassingen worden getransporteerd. Dat biedt mogelijkheden het vat lasdraad op een locatie te plaatsen die goed bereikbaar is voor een vorkheftruck. De 45° modules kunnen worden doorgeslepen tot bochten van 90°, 135° en 180°.

Meer toepassingsvoorbeelden vindt u op: www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use

Voor info, mail Peter Haspels: info@wire-wizard.eu



Tubeworkx stapt over naar Valk Welding



Tubeworkx
your tube our technology

Valk Welding investeert in een sterke band met haar klanten, niet alleen door de lasrobotsystemen die Valk Welding levert, maar vooral ook door de support. Zowel in de opstartfase als daarna kunnen klanten altijd rekenen op de volle ondersteuning op las-, robot- en programmeergebied. De meeste klanten realiseren daardoor een hoog rendement op hun investering. "Dat beeld is ons niet ontgaan", vertelt Dieks Prenger, directeur van Tubeworkx. Deze Almelose leverancier van onderdelen voor de CV-industrie, Automotive, Truck & Bus, Medical en Hydrauliek, die reeds meerdere Yaskawa Motoman cellen in gebruik had, heeft dit jaar geïnvesteerd in een Valk Welding lasrobotcel. Deze bestaat uit een **Panasonic TA 1800** lasrobot op een track die 2 werkstations met horizontaal roterende manipulatoren bedient, waar delen met een maximale productlengte van 2.500 mm op worden gelast.

Dieks Prenger, die het bedrijf in 2004 samen met compagnon Marc ter Horst overnam en onder de nieuwe naam Tubeworkx de focus legde op buisvormige producten, wil in deze markt een koploper in productietechnologie zijn. "Door 24/7 te draaien, een hoge leverbetrouwbaarheid, absoluut lekdichte producten en just-in-time levering, hebben we een uitstekende concurrentiepositie opgebouwd ten opzichte van lage lonen landen", legt Dieks Prenger uit.

Voor capaciteitsuitbreiding twijfelde het bedrijf verder te gaan met de bestaande leverancier, gezien hun ervaringen met de support. Dieks Prenger: "Het beeld dat Valk Welding leidinggevend is in deze markt, werd al meteen bewezen bij de eerste proeflassen. De communicatie verliep direct en snel, de laskwaliteit van de proefstukken was

perfect en de demo in Alblasterdam maakte een sterke indruk. Met de nieuwe lasrobot beschikken we over de nieuwste techniek, die niet alleen meer functionaliteit biedt, maar ook meer bedieningsgemak."

25 Verschillende producten lopen bij Tubeworkx nu over de nieuwe lasrobot. "Allemaal regelmatig terugkerende orders die we online hebben geprogrammeerd. Met de systemen van Valk Welding kunnen we de bestaande programma's zonder enige correcties weer toepassen. We willen het laswerk van nog meer producten op deze manier gaan automatiseren, maar daarvoor ontbreekt nog de ruimte. Zodra de nieuwbouw klaar is, staat de weg naar verdere groei open," blikt Dieks Prenger vooruit.

www.tubeworkx.com

Beursagenda

Sepem Industries

Douai, Frankrijk
27-29 januari 2015

Ouest Industries

Rennes, Frankrijk
2-4 juni 2015

Vision & Robotics

Veldhoven, Nederland
3-4 juni 2015

HI Industrie 2015

Herning, Denemarken
22-25 September 2015

MSV Brno

Brno, Tsjechië
5-9 oktober 2015

Welding Week 2015

Antwerpen, België
20-22 oktober 2015

Colofon

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasterdam

Tel. +31 (0)78 69 170 11
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding BE
Tel. +32 (0)3 685 14 77
Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding FR
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01
Fax +45 64 42 12 02

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding DE
Tel. +49 172 272 58 21
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding SE
Tel. +46 73 332 04 40



"Valk Melding" is een halfjaarlijkse uitgave van Valk Welding en wordt gratis verzonden naar alle relaties. Wilt u deze uitgave in het vervolg ook als hard copy ontvangen? Stuur dan een e-mail naar: info@valkwelding.com

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