

VALK MELDING

een uitgave van Valk Welding B.V.



EASY PROGRAMMING VOOR LASROBOTS

VERDER IN DIT NUMMER

- G3, nieuwe generatie robotbesturing..... 2
- Haesevoets werkt sneller met G3..... 3
- Valk Welding sterker in Oost-Europa..... 3
- Valk Welding automatiseert lasproductie bij ThyssenKrupp Encasa..... 4-5
- Robotssystemen voor de staalbouw..... 6-7
- Lasconsumables 8
- Distributie Valk Welding lasdraad nu door heel Europa..... 9
- Wire Guide draadfeeder transporteert lasdraad over grote afstand 9
- Sismo zet Ideal weerstandslasmachines in voor uniek bouwsysteem 10
- Robotverkoop breekt nieuwe records..... 10
- 50 jaar Valk Welding met leveranciers en klanten 11
- Replacement Program verlengd 12
- Valk Welding forum 12
- Energie besparen met auto-shut down functie voor lasrobots 12
- Beurskalender en colofon..... 12

Om het mogelijk te maken ook medewerkers zonder specifieke lastechnische kennis een lasrobot te kunnen laten programmeren, heeft Panasonic voor haar nieuwe G3 robotbesturing, G3 Weld Navigation software ontwikkeld. Daarmee kunnen medewerkers op een teach pendant of met een pc, op een eenvoudige manier een programma voor deze lasrobots maken. G3 Weld Navigation bepaalt aan de hand van de opgegeven materiaal soort, -dikte en gewenste type verbinding, de juiste parameterinstellingen voor stroomsterkte, voltage en lassnelheid. Tevens geeft de software een advies voor de juiste toortshoek en "offset" van het TCP om een perfecte gepositioneerde lasnaad te verkrijgen. Het maken van een programma voor de lasrobot wordt hiermee niet alleen eenvoudiger maar ook veel sneller.



In de praktijk worden lasrobots veelal geprogrammeerd door technisch opgeleide medewerkers op MBO/HBO niveau met enige jaren ervaring in de lastechniek. De instroom van jonge technici op dat niveau laat een dalende trend zien. Daar komt nog bij dat veel MKB toeleveranciers nog terughoudend ten aanzien van lasrobotisering zijn. G3 Weld Navigation

moet inzet van lasrobots voor die groep bereikbaar maken, zonder afhankelijk te zijn van personeel met specifieke kennis. Valk Welding voegt daarmee een extra dimensie toe aan de huidige softwaresystemen voor programmering van lasrobots. G3 Weld Navigation is een standaard functie in de nieuwe Panasonic G3 robotbesturing.

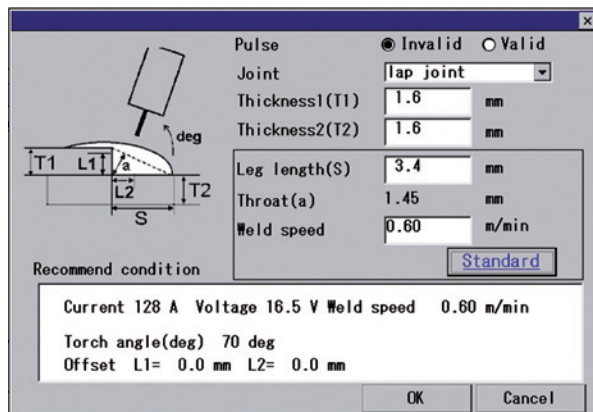
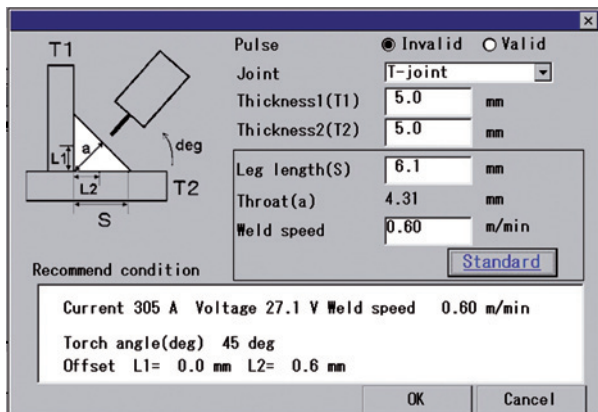


© Valk Welding B.V.
Alle rechten voorbehouden.

G3, NIEUWE GENERATIE ROBOTBESTURING

Panasonic heeft een nieuwe G3 besturing voor haar lasrobots ontwikkeld. De nieuwe Panasonic G3 besturing volgt de tien jaar oude G2 besturing op, waarvan er in die periode wereldwijd vele duizenden zijn verkocht. Representatief voor de nieuwe generatie is de zeer krachtige CPU, die met een hogere snelheid en rekenkracht een enorme prestatiesprong mogelijk maakt.

Zo is de hoofd CPU 6 keer sneller dan de vorige generatie. Robotinstructies en baanbewegingen kunnen daardoor nog fijner en nauwkeuriger afgelegd worden, waarmee de mogelijkheden van specifieke softwarematige functies verder kunnen worden uitgebreid. De TAWERS lasrobots kunnen bovendien sneller accelereren en vertragen, waardoor de neventijden met 10% gereduceerd worden.



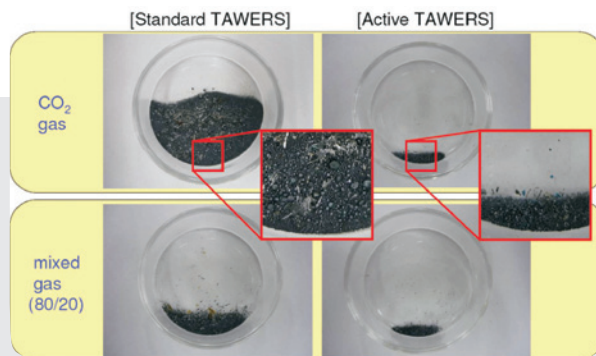
Met G3 is het niet meer nodig voor ieder programma de lasparameters in te stellen of gebruik te maken van tabellen. Dat maakt het programmeren niet alleen een stuk eenvoudiger, maar vooral ook veel sneller.

Sneller en eenvoudiger programmeren

Met G3 Weld Navigation voegt Panasonic een nieuwe dimensie toe aan het programmeren. Was het voorheen nodig om voor ieder programma voor de lasrobot alle lasparameters in te stellen of gebruik te maken van tabellen, met G3 Weld Navigation hoeft dat niet meer. Dat maakt het programmeren niet alleen een stuk eenvoudiger, maar vooral ook veel sneller. G3 Weld Navigation maakt het voor een 'beginner' dan ook makkelijker om de programering aan te leren. Door de hogere rekenkracht reageert de besturing bovendien veel sneller.

80% lager spatgedrag met Active Wire

Een tweede noviteit is Active Wire proces, dat als optie op de G3 besturing kan worden geleverd. Bij Active Wire wordt de lasdraad ook actief achterwaarts gestuurd waardoor een 80% lager spatgedrag tijdens het lasproces kan worden bereikt. Dit levert optimale lasresultaten met name bij dunwandig staal en RVS.



35% kortere opstarttijd

Door de hogere rekenkracht van de nieuwe G3 besturing verloopt de communicatie met de lasrobot veel sneller dan bij haar voorganger. Dat maakt niet alleen uiterst nauwkeurige baanberekeningen mogelijk, maar zorgt er ook voor dat schermafbeeldingen sneller dan voorheen worden weergegeven. Ook start de besturing sneller op, wel 35% sneller dan haar voorganger en worden lange en grote programma's sneller geopend.

Hardware verder verbeterd

Hardwaretechnisch is de nieuwe generatie G3 standaard voorzien van een ethernet-netwerkverbinding en kan het geheugen middels SD en USB 2.0 flexibel worden uitgebreid. Panasonic heeft bovendien gekeken naar het onderhoud en daarvoor ondermeer de toegankelijkheid van de besturingskast verbeterd. De G3 besturingsunit is voorzien van een gescheiden koelsysteem met luchtinlaat aan beide zijden van de unit en een dubbel filtersysteem, zodat stof geen toegang krijgt tot de elektronica.

HAESEVOETS WERKT SNELLER MET G3

Panasonic Welding Systems gaf al een beperkt aantal G3 systemen voor de officiële releasedatum van 1 oktober vrij voor verkoop. Haesevoets uit het Belgische Herk-de-Stad, die vier Panasonic lasrobotsystemen wilde vervangen, was daarmee de eerste in Europa die al eerder ervaring met de nieuwe G3 besturing op kon doen.

Haesevoets behoort tot de grotere metaalverwerkende toeleveranciers in België en is met 24 Panasonic lasrobots en 25 jaar ervaring met lasrobots en externe programmering met DTPS, een voorloper in lasautomatisering. Managing director Benny Vaesen dacht in eerste instantie dat het vereenvoudigde programmeertraject met G3 Weld Navigation voor een vakman met veel laservaring niet zoveel voordeel op zou leveren. "Inmiddels weten we wel beter. Sinds we de nieuwe lasrobots met G3 besturing in gebruik hebben zijn de nieuwe lasrobots altijd als eerste bezet. Hoewel een vakman die voorinstellingen eigenlijk niet nodig heeft, werkt G3 Weld Navigation wel sneller en prettiger. De programmeur hoeft zich alleen bezig te houden met het af te leggen lastraject. Op basis van het type verbinding en materiaalsoort stelt de besturing zelf het lastechnische deel in, zoals stroomsterkte, voltage en



programmeur Marc Vanhentenryk



Haesevoets maakt o.a. deze afvalbakken voor de stad Antwerpen

lassnelheid. Je merkt aan alles dat de communicatie met de lasrobot veel sneller verloopt dan bij de vorige generatie (G2) besturing. Dat zie je alleen al door de schermafbeeldingen die zonder vertraging worden weergegeven. Al met al kunnen we door de G3 besturing nog sneller en flexibeler inspelen op vragen uit de markt. Ik denk dat de voordelen van G3 Weld Navigation nog groter zijn voor bedrijven die robotautomatisering overwegen", licht Benny Vaesen toe.



BENNY VAESSEN, MANAGING DIRECTOR HAESEVOETS: "DE BEDIENING EN PROGRAMMERING IS MET G3 WELD NAVIGATION SNELLER EN MAKKELIJKER AAN TE LEREN, ZEKER VOOR MENSEN ZONDER LASTECHNISCHE ERVARING,"

VALK WELDING GROEIT VERDER IN OOST-EUROPA

Met de start van een eigen vestiging in Tsjechië in 2004, is Valk Welding nog maar een jonge speler op de Oost-Europese markt. Toch lukt het de medewerkers van de Tsjechische vestiging van Valk Welding hun marktaandeel steeds verder uit te bouwen.

Na de succesvolle levering van een aantal lasrobotiseringsprojecten voor Tsjechische en Poolse fabrikanten van opleggers voor truck- en transportindustrie, heeft Valk Welding haar portefeuille uit weten te breiden naar vele tientallen tevreden gebruikers in de Tsjechische, Slowaakse en Poolse metaalindustrie. Op dit moment onderhoudt Valk Welding meer dan 250 geïnstalleerde Panasonic lasrobots in deze regio. Daarmee heeft Valk Welding de afgelopen zeven jaar een belangrijke positie verworven als robotintegrator voor booglastoepassingen.

Jakub Vavrecka is als branchemanager van Valk Welding CZ verantwoordelijk voor de Oost-Europese activiteiten. Jakub Vavrecka: "Met onze portfolio is ons marktaandeel in deze regio de afgelopen zeven jaar steeds verder gegroeid. We bedienen zowel kleine als grote bedrijven, waarbij de seriegrootte varieert van klein tot groot. Daarvoor leveren we zowel kleine standaard lasrobotcellen, als grote

tot megagrote systemen. De combinatie van lokale marktkennis en ervaring die we met internationale projecten hebben opgedaan, heeft geresulteerd in tevreden klanten en daarmee ook een bijdrage geleverd aan ons succes."

Kennisvoorsprong

"Geholpen door de know-how van onze Nederlandse collega's konden we onze klanten in de beginfase al direct een hoog kwaliteitsniveau leveren. Daarmee hebben we met Valk Welding als merk een goede reputatie op kunnen bouwen. Met de opening van ons technical centre en opslagfaciliteit

ten in 2009 in de omgeving van Ostrava Airport, hebben we de grootste stap gemaakt. Van daaruit bieden we zowel Tsjechische, als Slowaakse en Poolse klanten een ruim scala aan diensten, wat door onze klanten bijzonder wordt gewaardeerd.", aldus Jakub Vavrecka

Vertrouwen winnen

Jakub Vavrecka "Onze manier van zakendoen gaat verder dan alleen lasrobotsystemen leveren. Zorgen dat die installaties door de juiste mensen worden onderhouden is belangrijk om de continuïteit te kunnen waarborgen. Ik ben daarom trots op het feit dat we er in de afgelopen zeven jaar in zijn geslaagd een sterk team op te bouwen, met gemotiveerde medewerkers, voor wie een tevreden klant het belangrijkste doel is. Ieder nieuw probleem moet een

uitdaging zijn voor het zoeken naar een oplossing. Zodat we van iedere klant voor 100% het vertrouwen kunnen winnen. Dat is volgens ons de basis om zowel lasrobotsystemen als lasconsumables succesvol te kunnen verkopen."

Lasdraad uit voorraad leverbaar

De lasrobotsystemen worden door de engineers van Valk Welding CZ zelf ontwikkeld. De initiële bouw vindt plaats bij Valk Welding in Alblasterdam. De uiteindelijke afname wordt doorgevoerd door medewerkers van het CZ team in aanwezigheid van de afnemer. Jakub Vavrecka: "Lasrobots hebben we hier dus niet op voorraad staan. Maar wel de nodige consumables. Om aan de vraag naar lasdraad te kunnen voldoen hebben we vooral de logistiek verbeterd. De ingebruikname van de nieuwe opslagfaciliteiten bood daarvoor alle mogelijkheden. In Mosnov hebben we nu honderd ton lasdraad in diverse soorten en diameters op voorraad staan, zodat we de klanten in onze regio binnen één à twee dagen kunnen leveren. Samen met onze hoofdvestiging in Nederland beschikt Valk Welding over een voorraad waarmee we maandelijks 500 tot 600 ton lasdraad door heel Europa distribueren.



VALK WELDING AUTOMATISEERT LASPRODUCTIE BIJ THYSSENKRUPP ENCASA

Met de ingebruikname van vier lasrobotinstallaties en automatisering van het programmeertraject heeft Valk Welding bij ThyssenKrupp Encasa in Krimpen aan den IJssel (NL) de fabriek van de toekomst gerealiseerd. Hier worden railonderdelen voor trapliften volledig automatisch op klantspecificatie in seriegrootte 1 geproduceerd. Directeur Erik Steenkamer: "Met deze automatiseringsslag kunnen we de groeiende marktvraag opvangen en de hoge kwaliteit waarborgen, zonder een beroep te doen op de krimpende arbeidsmarkt in de regio om ons heen."



DIRECTEUR ERIK STEENKAMER: "MET DEZE AUTOMATISERINGSSLAG KUNNEN WE DE GROEIENDE MARKTVRAAG OPVANGEN EN DE HOGE KWALITEIT WAARBORGEN."

Omdat een traplift voor ieder woonhuis op maat moet worden gemaakt, is niet één railsysteem hetzelfde. De productie voor de segmenten waaruit het railsysteem is opgebouwd wordt daarom bepaald door enkelstuksproductie. ThyssenKrupp Encasa heeft met Valk Welding een concept ontwikkeld waarbij alle geometrische data uit de CAD

Lasprogramma's worden automatisch gegenereerd

De data uit de CAD applicatie worden gebruikt om programma's voor zowel de buigmachine, de lasrobots als het snijden van de tandheugelstrips te genereren. Valk Welding heeft intelligente software ontwikkeld om de 8- en 9-assige robot systemen



Mass Customization

Valk Welding heeft daarbij gebruik gemaakt van het Panasonic DTPS systeem en Automatic Program Generation (APG), een door Valk Welding ontwikkelde toolkit om programma's automatisch te genereren. Om de output van de ICT systemen van ThyssenKrupp Encasa naadloos te laten samenwerken met de programmatuur, heeft Valk Welding een stuk maatwerk software geschreven, de zogeheten Custom Made Robot Software (CMRS).

Op de productie-afdeling hoeft dus niets meer geprogrammeerd te worden. Ieder product is van een barcodelabel voorzien, waarmee de werknemers bij ThyssenKrupp Encasa het programma voor de betreffende bewerking (buigen en lassen) kunnen oproepen. Deze manier van werken is gebaseerd op het principe van Mass Customization, wat inhoudt dat je klantspecifieke producten op een seriematige manier kunt produceren.

Automatic Program Generation (APG)

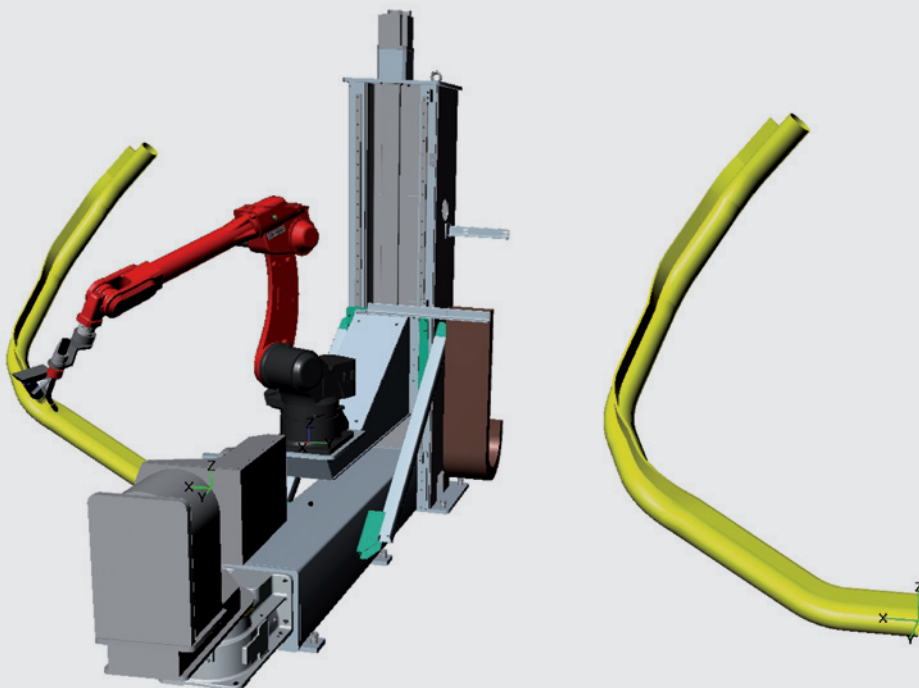
Automatic Program Generation (APG) is een door Valk Welding ontwikkelde toolkit waarmee lasprogramma's op basis van data uit ERP, CAD-systemen en Excel-sheets, auto-

bestanden volautomatisch worden omgezet in lasprogramma's voor de robots. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen rechte en gebogen railsegmenten, die respectievelijk op lasrobots met een 2D en 3D opspanning worden gelast. Om een dergelijke geautomatiseerde programmering mogelijk te maken hebben de IT afdelingen van beide firma's nauw samengewerkt.

volautomatisch te kunnen programmeren. Deze software herkent zelf welk type product het betreft en berekent daarvoor de optimale routing. Mocht door het vrije vorm buig proces toch een botsing optreden bij de uitgerekende programma's dan signaleert de software dit en komt automatisch met een oplossing die wel botsingsvrij is.



ThyssenKrupp Encasa maakt trapliften. Door de toenemende vergrijzing groeit de marktvraag jaarlijks met 4 tot 5 procent en daarmee ook het productievolume.



Een filmpje van de werkende installatie is te zien op: www.valkwelding.nl/video-tke



matisch gegenereerd kunnen worden. Naast programma's voor de lasrobot bevat deze tevens de positionering van de lastoorts, de toortshoek en de juiste lasparameters, zoals stroomsterkte, spanning, weaving parameters, krater vulling parameters, enz. APG biedt het voordeel dat minder hoog opgeleide mensen nodig zijn voor de programmering. Bovendien

afgelast. Valk Welding heeft hiervoor in totaal vier lasrobotinstallaties geleverd. Om de gebogen raildelen te kunnen aflassen op de lasrobots heeft Valk Welding deze voorzien van dubbele manipulatoren, zodat de robotlastoorts de raildelen over het hele 3D traject onder een haakse hoek kan lassen. Voor de zeer complexe en grootste buizen is de 4e robot uitgerust met een hoogteverplaatsing.

Op een werkplek tussen de twee cellen haalt de operator de orders binnen uit het systeem. Ook hier is de barcode van het betreffende raildeel gekoppeld aan het lasprogramma, zodat de operator alleen het programma hoeft op te roepen en het werkstuk hoeft op te spannen.

De lasrobots controleren de raildelen eerst op maatafwijkingen, alvorens de lasrobot kan worden ingeschakeld. Daarvoor zijn de lasrobots op de kop uitgerust met een vision systeem (roterende laser CSS WeldSensor van OST-SmartLine), die per zone de lasnaden scant en mogelijke maatafwijkingen ten opzichte van het gegenereerde lasprogramma automatisch corrigeert.

Eerste ervaring met lasrobots

ThyssenKrupp Encasa had hiervoor nog geen ervaring met de inzet van lasrobots. Het gehele proces verliep handmatig. Nu worden de raildelen alleen nog met de hand gehecht. Bij de leveranciers selectie heeft de trapliftproducent vooral gezocht naar een specialist met expertise op het gebied van lasrobots, die de programmering ook kon inpassen in het productieproces. Directeur Erik Steenkamer: "Valk Welding is bekend in de

markt en kan dit soort projecten als één van de weinige succesvol opleveren, daarnaast zitten ze met een aanrijtijd van nog geen 30 minuten bij ons vandaan. Vanaf het ontwerp heeft Valk Welding actief meegedacht hoe we de IT processen aan elkaar konden knopen. En daar ging het ons om. Een lasrobot leveren kunnen de meesten wel, maar om daar een goed werkende applicatie van te maken is een tweede. Door hun expertise op lasgebied en IT en door intensieve samenwerking is dat uiteindelijk tot een succesvol eindresultaat gebracht."

Fabriek van de toekomst

Om de fabriek van de toekomst te kunnen realiseren heeft ThyssenKrupp Encasa ook het hele traject van inmeten gedigitaliseerd. Hierbij wordt ieder project volgens het EZEE survey systeem met een digitale camera vastgelegd. Speciale software interpreteert de digitale foto's en zet deze data om in een 3D model van de trap. Op de werkvoorbereiding worden hiervan in een speciale FLOWCAD applicatie de raildelen gegenereerd. ThyssenKrupp Encasa heeft daarmee het hele traject van inmeten en dimensioneren van de raildelen van enkele weken teruggebracht naar enkele uren, met fouteliminatie als grootste winstpunt. Met het digitale inmeten, de automatische programmering in de werkvoorbereiding en de robotisering van de hele lasproductie heeft ThyssenKrupp Encasa de doelstelling om een fabriek voor de toekomst in te richten nagenoeg geheel gerealiseerd.

www.tkacc.nl

levert dit in de werkvoorbereiding een aanzienlijke tijdsbesparing op.

Vier lasrobotinstallaties

In de geheel gemoderniseerde productieafdeling voor de raildelen van ThyssenKrupp Encasa worden de buizen en tandheugelstrips gebogen, de tandheugelstrips gehecht en uiteindelijk aan twee zijden op de lasrobots

ROBOTSYSTEMEN VOOR ENKELSTUKS PRODUCTIE MET CMRS

Het lassen van samengestelde staalconstructies is voor veel hallenbouwbedrijven een hele waardeketen. Het handmatig lassen van vaak grote laslengtes en het lasproces ligt daarom voor de hand, maar biedt slechts een beperkt aantal kleine aantallen in wisselende samenstellingen nogal tijdrovend. Door de software-engineers van Valk Welding is ontwikkeld, biedt het meer de staalbouwsector dermate te automatiseren, dat zelfs een enkelstuks samengesteld.

De lasrobotinstallatie die Valk Welding aan de Deense staalbouwbedrijf heeft geleverd is een voorbeeld van.

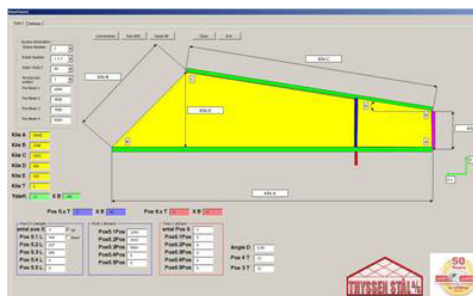


Voor de deense hallenbouwer Thyssen Staal leverde Valk Welding een robotinstallatie voor de productie van enkelstuks samengestelde spanten.

Thyssen Staal A/S is een hallenbouwbedrijf met een eigen productiefaciliteit. Het bedrijf had al eerder pogingen gedaan het lassen van samengestelde constructies te automatiseren met een lasrobotinstallatie. Maar de installatie bleek, als gevolg van een gesloten en ontoegankelijk software systeem, en na een faillissement van de leverancier onbruikbaar. De eis die eigenaar Hans Jørn Thyssen daarom aan een nieuwe installatie stelde was dat de programmering op basis van open source software zou moeten worden gebouwd. Valk Welding ontwikkelde een programmeersysteem op basis van het DTPS offline programmeersysteem van Panasonic in combinatie met APG. Om dit offline programmeersysteem hebben de software engineers van Valk Welding een, specifiek voor Thyssen ontwikkelde, software schil gebouwd, waarmee medewerkers, met behulp van een GUI (graphical user interface), alleen de afmetingen hoeven in te voeren. De lasprogramma's worden verder volautomatisch gecreëerd.

Open Source

Daniël de Baat, software engineer bij Valk Welding heeft de macro's voor de open source software in Visual Basic geschreven. "De open source software bevat de klant-specifieke informatie voor het lassen van samenstellingen. Deze zijn specifiek voor Thyssen Staal geschreven en kunnen door de klant zelf worden beheerd en bewaakt, zonder afhankelijk van derden te zijn. De klant kan daarmee zijn eigen variabelen zelf bepalen. De beschrijving van de lasparameters, positionering van de lastoorts, de toortshoek, stroomsterkte, spanning, enz. zit in het onderliggende DTPS programmeersysteem opgeslagen. Voor een samenstelling hoeft Thyssen Staal dus alleen de lengtes en positie van de te lassen dwarsverbanden op te geven. De software genereert daarop automatisch de programma's waarmee de lasrobot aan de slag kan."

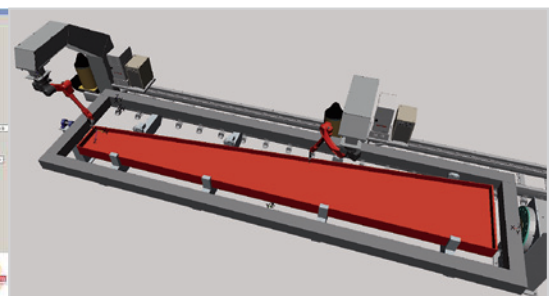


Koppeling met ERP/Excel

Het ontwerp voor een staalconstructie levert een hele stuklijst met samengestelde liggers op, waarin het aantal vakken, lengtes en posities van de samen te stellen delen in een Excelsheet zijn omschreven. APG leest deze lijst in en zorgt er uiteindelijk voor dat de programma's voor de lasrobot op basis van deze data automatisch worden gegenereerd. De hele werkvoorbereiding kon daarmee bij Thyssen Staal aanzienlijk worden verkort.

Lassen met 1,3 m/min

De complete installatie bestaat uit twee opspanplaatsen van 13 en 9 meter en twee



lasrobots aan een galgconstructie, die op een baan van 32 meter zowel op 1 als 2 samenstellingen kunnen worden ingezet. De Panasonic Tawers lasrobots hebben een bereik van bijna 4 meter. Dankzij de integratie van stroombron en robotbesturing in één snelle CPU, behalen de lasrobots een lassnelheid van 1,3 m/min. Die hoge snelheid was tevens een belangrijke voorwaarde om een dergelijke investering rendabel te kunnen inzetten. Om te zorgen dat de geprogrammeerde positie van de lasnaad overeenkomt met de werkelijke positie, zet Valk Welding een volautomatisch lasnaadvolg systeem in, die met behulp van boogspanning de positie meet.



foto: Teknovation

R DE STAALBOUW

S/PG

enbouwers nog steeds de meest kritische schakel in de
tes is arbeids- en tijdsintensief werk. Automatisering van
beperkt rendement omdat het programmeren van veelal
is. De APG (Automatic Program Generation) toolkit, die
t mogelijkheden om het programmeerproces in onder-
kelstuks snel en rendabel met lasrobots kunnen worden
ver Thyssen Staal A/S leverde is daar een representatief



foto: Teknovation



HANS JØRN THYSSEN "MET DEZE INSTALLATIE HEBBEN WE EEN VEELZIJDIGE EN EFFICIËNTE
OPLOSSING DIE IS GEBASEERD OP EEN OPEN ARCHITECTUUR, WAAR EEN PROGRAMMEUR MET
KENNIS VAN EXCEL EN VISUAL BASIC GEMAKKELIJK EEN PROGRAMMA VOOR DE LASROBOT
KAN MAKEN."



Deze lasdraadzoek methode (seam tracking) wordt inmiddels door veel klanten van Valk Welding toegepast. De hoge snelheid van 1,3 m/min is uniek voor deze toepassing en biedt véél nieuwe toepassingsmogelijkheden in de lastechniek.

Back up grote organisatie is voorwaarde

Een van de belangrijkste criteria bij de leverancierskeuze volgens eigenaar Hans Jørn Thyssen is alleen met een leverancier in zee te gaan die met zijn organisatie voldoende back-up kan bieden in geval van calamiteiten. "Valk Welding heeft dat met een back-up vanuit haar hoofdvesting in Nederland en lokale

service-support vanuit Denemarken perfect voor elkaar. Bovendien komt bij Valk Welding zowel de installatie als de software uit één organisatie. Daarmee heeft de klant één aanspreekpunt," benadrukt Hans Jørn Thyssen nog even.

Samenwerking met Voortman

Inmiddels heeft Valk Welding nieuwe opdrachten ontvangen voor het leveren van gelijkwaardige apparatuur voor klanten, onder andere in Frankrijk en België. Ook door de samenwerking met Voortman Automatisering, waarvoor Valk Welding snijrobots voor de staalbouw levert, leidt tot



foto: Voortman

meer contacten in de staalbouwwereld, die allen op hun beurt behoefte hebben aan een lasrobotinstallatie met klantspecifieke software voor enkelstuks-productie.

Snijrobots voor de staalbouw

Valk Welding bouwt en levert de plasmasnijrobots voor de profielen raveelsystemen van Voortman. Naast het snijden van de meest complexe vormen kunnen daarmee markeringen op profielen worden aangebracht. Voortman heeft inmiddels al meer dan 25 van deze systemen wereldwijd geleverd. Zie ook het filmpje van V808M Beam Coping System op: www.valkwelding.nl/video-v808m

ROL SOFTWARE STEEDS BELANGRIJKER

Nadat lasrobots in de metaalindustrie een enorme automatiseringsslag op de productieafdeling mogelijk hebben gemaakt, wordt de focus nu steeds meer verlegd naar het programmeertraject. Daar valt nog een behoorlijke efficiëncyslag te maken. Valk Welding biedt daarvoor al ruim vijftien jaar het DTPS programmeersysteem waarmee Panasonic lasrobots buiten de productie om geprogrammeerd kunnen worden. Omdat de offline gemaakte programma's nagenoeg zonder correcties direct door de robot kunnen worden afgelast, levert dit programmeersysteem een forse tijdsbesparing in de productie op. Voortdurende ontwikkelingen aan DTPS software hebben ervoor gezorgd dat het hele

programmeertraject steeds sneller verloopt. De programmeertijd op de huidige versie kon daarmee sterk gereduceerd worden en ligt nu nog maar op een tiende ten opzichte van de begintijd.

Verdere automatisering gevraagd

Toch vragen marktontwikkelingen om het programmeertraject verder te verkorten en te vereenvoudigen. Automatisering van de programmering is daarom een hot-item geworden. Valk Welding biedt, met de ontwikkeling van CMRS en APG software, automatisering van de programmering op basis van data uit CAD, ERP, Excel of SQL. Dergelijke software is vooral bedoeld voor een variabele productie van

gelijksoortige producten, zoals bij fabrikanten met een eigen product het geval is. Treffende voorbeelden zijn de productie van zoals raveelijzers (Leenstra), roosters (Dejo), hekwerken (Betafence), trapliften (ThyssenKrupp), laadkleppen (Dhollandia), heftrucks (MCFE), en vele andere



EIGEN MERK LASTOORTS, DUURZAAM PRODUCT



Dat Valk Welding niet voor de laagste prijs gaat, maar voor kwaliteit waar know-how achter staat, is voor Anne van Loon reden om het kwaliteitsimago van de lastoortsen van Valk Welding nog een keer te onderstrepen. Anne van Loon is bij Valk Welding verantwoordelijk voor de verkoop van lastoortsen, slijtdelen, spat-spray en 3M veiligheidsproducten. Naast verkoop via een geselecteerd dealerkanaal worden deze producten ook rechtstreeks aan een aantal grote eindgebruikers geleverd. Met de producten die reeds lang onder eigen label worden geleverd wil Valk Welding de markt een totaal programma leveren en Valk Welding als een kwaliteitsmerk in de markt blijven zetten.

Anne van Loon



LASTOORTSEN VOOR LANGDURIG GEBRUIK

Valk Welding lastoortsen worden door een Duitse fabrikant geproduceerd. De Duitse kwaliteit is terug te vinden in een degelijk toortslichaam, dubbele microschakelaar, robuuste handgreep en een storingsvrij slangenpakket. "De Valk Welding lastoortsen kunnen dus tegen een stootje en dat is de reden waarom onze dealers dit product graag verkopen. Dat je daarmee niet in het lage prijssegment kunt concurreren, is voor hun geen issue." Bij schade of slijtage is reparatie vaak ook nog lonend, daarvoor biedt Valk Welding een snelle reparatieservice aan. De Valk Welding lastoortsen zijn leverbaar in gas- en watergekoelde uitvoering, van 170 tot 500 Ampere. Meer informatie bij Anne van Loon: AVL@valkwelding.com



3M

NIEUWE SPEEDGLAS 9100 LASKAPPEN

Valk Welding is één van de grootste authorized dealers van 3M veiligheidsproducten. Daarmee levert Valk Welding zowel de Speedglas lashelmen als de stofmaskers, gehoorbeschermers en veiligheidsbrillen uit het programma

van 3M. Nieuw is de Speedglas 9100 serie laskappen, die vooral op punt van draagcomfort sterk verbeterd is. Daarvoor heeft 3M voor de Speedglas laskappen een nieuwe hoofdband ontwikkeld, die de druk op kwetsbare punten wegneemt. De helm kan in alle standen worden geopend, zonder overbelasting van de nek te veroorzaken. De laskap is standaard voorzien van een automatisch donkerkleurend lasfilter en is geschikt voor uitbreiding met de 3M™ Adflo™ motoraangedreven ademhalingsbescherming of het 3M™ Fresh-Air™ C verselucht regelventiel. Daarmee biedt 3M een laskap die optimale oog-, gezichts- en ademhalingsbescherming biedt. Speedglas laskappen zijn de meest verkochte in Europa. Valk Welding levert deze laskappen uit voorraad, geeft 24 maanden garantie vanaf de verkoopdatum en biedt met een eigen reparatieservice de nodige support.

VALK WELDING ANTI-SPATSPRAY



Veel klanten weten dat Valk Welding anti-spat-spray levert in spuitbussen. Minder klanten weten dat Valk Welding die ook levert in jerrycans van 5, 10, 20 of zelfs 200 liter. Een voordelige oplossing voor grootverbruikers.

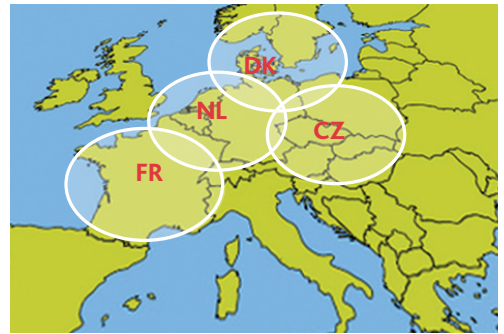
VOORKOM SCHADE AAN DE LUCHTWEGEN



In een omgeving waar wordt geslepen, geschuurd, gesneden, gesoldeerd, gelast, geboord, enz. blijft fijnstof in de lucht achter die schade aan de luchtwegen kan veroorzaken. Valk Welding levert daarvoor 3M stofmaskers in verschillende beschermingsfactoren die voorkomen dat uw medewerkers worden blootgesteld aan deze fijnstof.

DISTRIBUTIE VALK WELDING LASDRAAD NU DOOR HEEL EUROPA

Valk Welding levert haar lasdraad inmiddels door een groot deel van Europa, waarmee het distributiegebied is uitgebreid tot ver buiten de Benelux. "Daarmee willen we niet alleen onze internationale klanten kunnen bedienen, maar ook de kansen benutten om de afzetmarkt in heel Europa verder uit te bouwen. Om snel te kunnen leveren en een logistiek voordeel te behalen heeft Valk Welding daarom voorraden aangelegd bij haar vestigingen in Denemarken, Tsjechië en Frankrijk. In de vestiging in Tsjechië ligt permanent honderd ton op voorraad, waarmee Valk Welding de meest gangbare soorten in de Oost-Europese regio snel kan leveren.



CONSTANTE, HOGE KWALITEIT

Valk Welding behoort tot één van de grootste onafhankelijke leveranciers van massieve lasdraad in Europa. Daarmee kan Valk Welding hoge eisen stellen aan de fabricage van lasdraad, wat leidt tot lasdraad met een constante, goede kwaliteit. Zo is de bandbreedte, waarin de diverse bestandsdelen mogen variëren, bij Valk Welding lasdraad aangescherpt tot de smalste in de markt. Daarnaast garandeert Valk Welding dat de lasdraad in haar vaten absoluut torsievrij wordt afgewikkeld. Kortom een kwaliteitsproduct voor klein- en grootverbruikers, gekeurd en onder controle volgens ISO 9001.

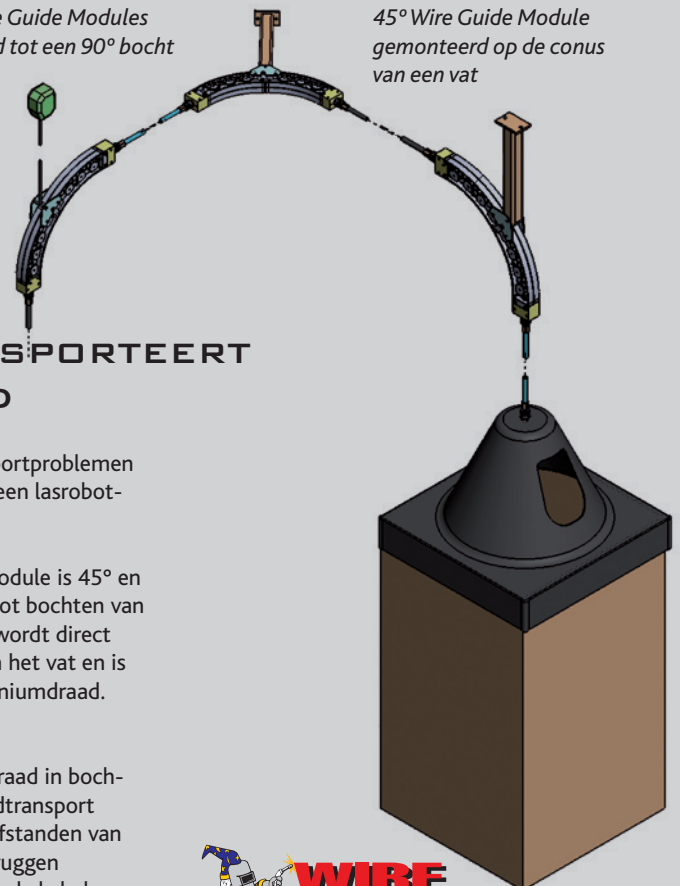
GECERTIFICEERD

Alle Valk Welding lasdraden zijn gecertificeerd door gerenommeerde instanties zoals TÜV, Lloyd's Register of Shipping, Deutsche Bundes Bahn (DB), Bureau Veritas, Germanischer Lloyd en voorzien van CE markering.



Twee 45° Wire Guide Modules gecombineerd tot een 90° bocht

45° Wire Guide Module gemonteerd op de conus van een vat



WIRE GUIDE DRAADFEEDER TRANSPORTEERT LASDRAAD OVER GROTE AFSTAND

Specifiek voor draadtransport van vat naar lasrobot levert Valk Welding de wirefeeding systems van Wire Wizard, werelds meest toegepaste systeem voor draadtransport. Deze systemen, waarvoor Valk Welding de vertegenwoordiging voor Europa, Rusland, Midden-Oosten en Afrika heeft, helpen verstoringen door draadtransport in het automatiseringsproces te voorkomen.

De fabrikant ontwikkelt voortdurend nieuwe producten om het robotautoma-tiseringsproces van het boogglassen verder te optimaliseren. Nieuw is de innovatieve Wire Guide Module. Deze maakt gebruik van een aantal gelagerde rollers waarmee het mogelijk wordt lasdraad nagenoeg wrijvingsloos door bochten te leiden. Daarmee kan lasdraad over een lengte van 30

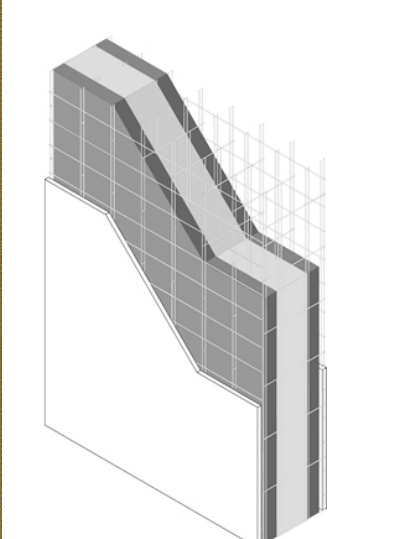
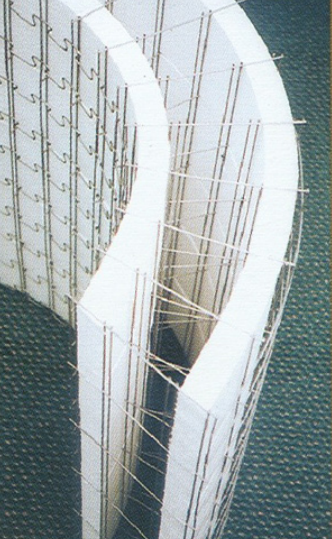
meter of meer zonder transportproblemen worden gedistribueerd naar een lasrobot-installatie.

Een standaard Wire Guide Module is 45° en kan worden doorgeschakeld tot bochten van 90°, 135°, 180°. De module wordt direct gemonteerd op de conus van het vat en is geschikt voor ferro- en aluminiumdraad.

Voordelen

- Elimineert wrijving op de draad in bochten en hoeken tijdens draadtransport
- Maakt het mogelijk lange afstanden van 30 meter of meer te overbruggen
- Verhoogt de levensduur van de kabel
- Aanzienlijk goedkoper dan alternatieve methoden





SISMO ZET IDEAL WEERSTANDLAS-MACHINES IN VOOR UNIEK BOUWSYSTEEM

Sismo, de Belgische fabrikant van bouwsystemen, heeft bij Valk Welding een order geplaatst voor de levering van drie Ideal weerstandlas-machine GAO 512. Sismo gaat de Ideal weerstandlasmachine inzetten voor de productie van twee dimensionale gegalvaniseerde staaldraadrasters.

De basisstructuur van het SISMO®-bouwsysteem is een driedimensionale module, de SISMO®-module. Deze module bestaat uit een gegalvaniseerd staaldraad-raster. Aan de buitenkanten worden invulpanelen geplaatst. Deze panelen maken van het raster een gesloten constructie, die gevuld is met structuurmateriaal (beton). De staaldraden fungeren ook als bewapening en verankering voor het afwerkingsmateriaal. Om de capaciteit en productiesnelheid in haar productievestiging in het Belgische

Kalken-Laarne op te voeren gaat Sismo de Ideal GAO 512 weerstandlasmachines inzetten. Deze kan twee dimensionale rasters produceren tot 1,2 m breed en 6 m lengte bij gebruik van draad van 2 tot 4 mm Ø. Langs- en dwarsdraad worden met elektrodes kruisvormig gelast op basis van wisselstroom. De installatie zal medio september worden geïnstalleerd.

www.ideal-werk.com
www.sismo.eu

ROBOTVERKOOP BREEKT NIEUWE RECORDS



Wereldwijd werden het afgelopen jaar meer dan 115.000 robots voor industriële toepassingen verkocht. Volgens de IFR, the International Federation of Robotics, wordt verwacht dat de verkopen die aantallen dit jaar met 10 tot 15% zullen overtreffen. Hoewel de vraag naar automatiseringssystemen in China daarvoor het grootste deel debet aan is, is het aantal van 30.000 robots die in 2010 in Europa zijn verkocht zeker opvallend te noemen. De markt zet daarmee een inhaalslag in, na de afgelopen crisisjaren.

Ook op lasgebied laat de vraag naar robot-automatisering een sterke stijging zien. Valk Welding heeft het eerste half jaar van 2011 een record aantal orders voor robotinstallaties in opdracht genomen. Volgens Remco H. Valk is dat deels het gevolg van een inhaalslag die de industrie maakt na de jaren waarin de

hand op de knip werd gehouden. Een ander deel komt voor rekening van de extra vraag uit landen waar Valk Welding de verkoop de afgelopen jaren heeft geïntensiveerd. Met name in Frankrijk, Tsjechië en Duitsland bouwt Valk Welding haar marktaandeel op dit moment steeds verder uit.

Terwijl Valk Welding in voorgaande jaren buiten de Benelux voor een groot deel lasrobotsystemen leverde aan Nederlandse en Belgische multinationals, zijn het nu vooral lokale klanten in de genoemde landen die ook een lasrobotinstallatie van Valk Welding in willen zetten.

LEVERING ROBOTS NA TSUNAMI WEER SNEL OP PEIL

De tsunami die begin maart een deel van de Japanse noord-oost kust volledig heeft weggevaagd, heeft naast alle slachtoffers en verwoestingen ook gevolgen gehad voor veel industriële productie in dat deel van het land. Bedrijven die in die regio gevestigd waren en onderdelen en componenten leverden aan grote OEM-ers in ondermeer de automotive en machinebouw zijn in sommige gevallen geheel of gedeeltelijk door de modderstroom weggevaagd. Een aantal grote fabrikanten, waaronder Sony en Toyota moesten noodge-

dwongen delen van hun productie neerleggen. Ook Panasonic Welding Systems, de fabrikant van Panasonic lasrobots kon geruime tijd door een abrupte onderbreking van de onderdelenlevering maar een deel van de productie uitleveren.

Zoals meerdere Japanse bedrijven deden heeft ook Panasonic Welding Systems een aantal oud medewerkers ingehuurd om de logistieke wanorde te herstellen. De vertraging kon daarvoor beperkt blijven tot 10 dagen. Daarna kon

de productie weer worden opgestart. Naast de 40 robots die in maart al in bestelling waren, heeft Valk Welding nog eens 35 robots extra besteld om eventuele vertraging in de leveringen te voorkomen. Dit jaar zal Valk Welding 110 à 120 robotinstallaties uitleveren.

Valk Welding heeft tijdens de officiële viering van het 50 jarig bestaan, haar medeleven betuigd aan de slachtoffers van de tsunami en dit overgebracht aan de Japanse collega's van Panasonic Welding Systems.

50 JAAR VALK WELDING MET LEVERANCIERS EN KLANTEN

Valk Welding kijkt terug op een geslaagde viering van haar 50 jarig bestaan. In de laatste week van maart nodigde Valk Welding haar relaties uit voor een bezoek aan haar vestiging in Alblasserdam. Vele leveranciers, klanten en oud medewerkers maakten daarbij gebruik van de gelegenheid een kijkje achter de schermen van de robotassemblage en consumablesdistributie te nemen.

De officiële én exacte jubileumviering op 22 maart 2011 startte met een leveranciersdag, waarvoor enkele grote nationale en internationale leveranciers waren uitgenodigd. Valk Welding wilde daarmee de jarenlange relatie met deze leveranciers, die is gebaseerd op onderlinge samenwerking, nog eens benadrukken.

Van de fabrikanten die tijdens deze dag aanwezig waren, was vooral de komst van de Japanse Panasonic delegatie een opmerkelijke. Terwijl de meeste Japanse fabrikanten zo kort na de tsunami hun moederland niet verlieten, maakte Koichiro Masai, de president van Panasonic Welding Systems een uitzondering om op de jubileumviering aanwezig te zijn. Valk Welding behoort tot één van de grootste onafhankelijke klanten van deze fabrikant en de bijzondere relatie die Valk Welding met haar Japanse leverancier heeft werd door Masai in zijn speech nog eens extra benadrukt.



Valk Welding medewerkers vieren het 50 jarig bestaan

SUCCESVOL REPLACEMENT PROGRAM VERLENGD

Het Replacement Program dat Valk Welding in samenwerking met de leverancier Panasonic Welding Systems Japan twee jaar geleden heeft opgestart, zal worden verlengd. Het uitwisselingsprogramma dat oorspronkelijk was bedoeld voor het terugnemen van oude Panasonic lasrobots is dermate succesvol ontvangen, dat het Replacement Program ook is uitgebreid naar robots van andere fabrikanten. Dat heeft geleid tot inname van ondermeer Cloos, ABB, Yaskawa-Motoman, Fanuc, OTC, IGM en Kuka robots. Met het Replacement Program kunnen bedrijven tegen zeer gunstige voorwaarden hun bejaarde lasrobots vervangen door een lasrobot uit de nieuwste Panasonic TAWERS G3 generatie.



De terugname van de robots maakt deel uit van een omwisselingsprogramma, waarbij de besturingskasten door een daarin gespecialiseerd bedrijf worden ontmanteld om zodoende de afvoer van elektronische componenten op een milieubewuste wijze te verzorgen. Ook dit programma sluit aan bij het "eco-ideas" programma van Panasonic.

de teruggenomen bejaarde robots



VALK WELDING FORUM ACTIEF

Valk Welding is dit voorjaar gestart met een forum voor lastechniek waar klanten met elkaar ervaringen uit kunnen wisselen en vragen voor kunnen leggen aan andere klanten en medewerkers van Valk Welding. Het forum, dat na aanmelding vrij toegankelijk is voor klanten van Valk Welding wordt inmid-

dels al door vele klanten bezocht. Specifiek voor het programmeersysteem DTPS is inmiddels ook een apart forum opgezet, waar gebruikers van DTPS elkaar vragen en ervaringen voor kunnen leggen. Dit forum is alleen met een inlogcode toegankelijk.

ENERGIE BESPAREN MET AUTO SHUTDOWN FUNCTIE VOOR LASROBOTS

Het verlagen van het energieverbruik is in de industrie al langere tijd een actueel thema, niet alleen vanuit milieu-perspectief, maar ook omdat bedrijven de kosten voor de steeds hogere energietarieven willen reduceren. Vooral machines en installaties die de hele dag staan ingeschakeld blijken grote stroomverbruikers. Panasonic heeft zich ten doel gesteld zowel de CO₂ uitstoot in al haar productiefaciliteiten als het energieverbruik van haar producten te reduceren.

Vanuit dezelfde visie ontwikkelde Valk Welding daarom een automatisch uitschakelsysteem voor haar lasrobots. Dat systeem is inmiddels als 'auto shutdown' functie op de Panasonic Tawers lasrobots leverbaar. De 'auto shutdown' functie schakelt de robot-



installatie (incl. waterkoeling en andere periferiecomponenten) automatisch uit zodra de installatie een x-aantal minuten niet in productie staat. Die periode is instelbaar. Met name bij installaties met ongeplande stilstandtijden, levert de nieuwe 'auto shutdown' functie een aanzienlijke energiebesparing op. 'Auto shutdown' is inmiddels bij Nederlandse klanten van Valk Welding geïnstalleerd. Heeft u ook interesse? Stuur dan een aanvraag naar info@valkwelding.com onder vermelding van auto shutdown.

BEURZEN EN EVENEMENTEN

WELDING WEEK 2011

Antwerpen, België

19 t/m 21 oktober 2011

METAVAK 2011

Gorinchem, Nederland

8 t/m 10 november 2011

VALK WELDING DTPS USERSCLUB

Alblasserdam, Nederland

23 november 2011

TECHNI-SHOW 2012

Utrecht, Nederland

13 t/m 16 maart 2012

INDUSTRIE PARIS

Parijs, Frankrijk

26 t/m 30 maart 2012

VIDEO ARCHIEF

Op www.valkwelding.nl/videos zijn filmpjes te zien van actuele robotprojecten.

COLOFON

'Valk Melling' is een halfjaarlijkse uitgave van Valk Welding B.V. en wordt gratis verzonden naar alle relaties. Wilt u deze uitgave in het vervolg ook ontvangen? Stuur dan een e-mail naar: info@valkwelding.com

Nederland

Valk Welding B.V.
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasserdam

Tel. +31 (0)78 69 170 11
Fax +31 (0)78 69 195 15
info@valkwelding.com
www.valkwelding.com

België:

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

Frankrijk

Valk Welding France
Tel. +33 (0)3 20 10 00 39
Fax +33 (0)3 20 10 01 12

Tsjechië

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

Denemarken

Valk Welding DK A/S
Tel. +45 64421201
Fax +45 64421202

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