



SVENSKA

## Den svenska marknaden är mottaglig för Valk Weldings robotteknologi

### Även i denna fråga:

- Prorob Teknik AB: 'Med hjälp av Valk Weldings svetsrobotteknik kan vi lyfta svets-automationen i Sverige till en högre nivå.' ..... 2
- Bollnäs Verkstad programmerar hädanefter offline..... 3
- Två svetsrobotsystem till Henjo Plåtteknik 3
- Valk Welding fortsätter att stärka varumärket i Polen ..... 4
- Wielton och Valk Welding startar teknikkurser i Polen ..... 4
- 10-årsjubileum Valk Welding CZ ..... 5
- Fjärde svetsroboten för den tjeckiska tillverkaren CIEB..... 6
- Van Hool och Valk Welding har vuxit upp tillsammans..... 7
- Massproduktion av små serier ..... 8-9
- ACO Engineering använder lasergivaren Arc-Eye för svetsning av värmväxlare..... 10
- Fordonsindustrin sänker kostnaderna med Wire Guide Modules ..... 11
- Tubeworkx byter till Valk Welding..... 12
- Evenemang och mässor ..... 12

Sedan våren har Valk Welding arbetat aktivt med att profilera sitt varumärke och sina nya svetsrobotsystem på den svenska marknaden. Allt detta började med Valk Weldings presentation på mässan Elmia Automation. För försäljning och support har Valk Welding ingått ett nära samarbete med företaget Prorob Teknik, som arbetar med robotintegrering, i synnerhet inom områdena svetsning och hanteringsrobotar. Prorob kommer att ha nära kontakt med de svenska kunderna och kommer på sikt också att arrangera utbildningar för deras operatörer. Valk Welding planerar att inrikta sig på befintliga robotanvändare för att lyfta deras svetsautomation till en högre nivå.

### Ett nära samarbete med Prorob Teknik



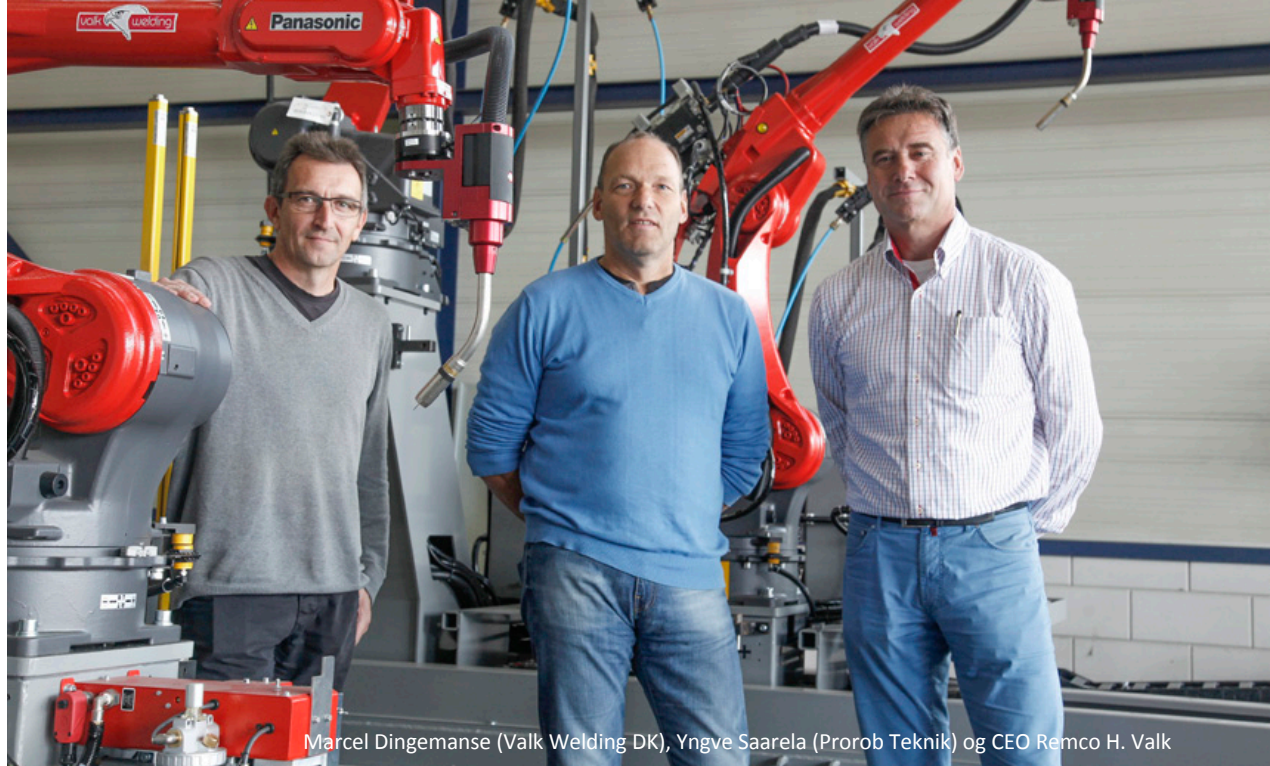
Prorob Teknik är en välkänd aktör på den svenska marknaden och vet som ingen annan vad målgruppen efterfrågar. Svetsingenjören Yngve Saarela, som är Valk Weldings förste kontaktperson på Prorob i Sverige, har mer än trettio års erfarenhet av robotautomation och han anser att det finns en stor marknad för Valk

Weldings system. "Vi räknar med att etablera en marknadsandel på 10 till 20 % under de kommande åren med den här teknologin." Efter den framgångsrika lanseringen på mässan och de första beställningarna av svetsrobotar, vill Prorob Teknik nu utöka sin personalstyrka.

Fortsättning på sidan 2 ➔



SVENSKA



Marcel Dingemans (Valk Welding DK), Yngve Saarela (Prorob Teknik) og CEO Remco H. Valk



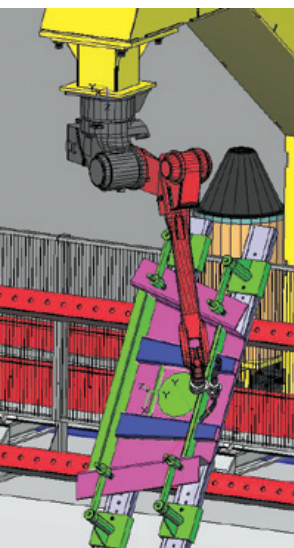
## Yngve Saarela från Prorob: "Med hjälp av Valk Weldings svetsrobotteknik kan vi lyfta svetsautomationen i Sverige till en högre nivå."

Fortsättning från  förstasidan

På frågan vad Prorob anser är särpräglade för Valk Weldings robotteknologi svarar Yngve Saarela utan att tveka: "Det finns bara ett fåtal verkamma tillverkare och robotintegratörer i Sverige. Och alla dessa erbjuder i stort sett samma lösning. Valk Welding ligger helt enkelt på en helt annan nivå när det handlar om offline-programmering, svetsfogspårning och brännarbyte. Alla komponenter kommer från samma leverantör och de är fullständigt integrerade. Dessutom har Valk Welding ett nära samarbete med

Panasonic, som är den enda aktören som har konstruerat sina robotar uteslutande för bågsvetsningsprocesser. Detta återspeglas i integreringen mellan kraftkällan och applikationerna för de specifika svetsprocesserna som detta gör möjligt. Hela systemet kalibreras av Valk Welding, vilket betyder att robotarna alltid arbetar exakt och att svetsprogrammen kan användas på roboten nästan helt utan anpassningar. I det avseendet är Valk Weldings svetsrobotsystem unika." [www.prorob.se](http://www.prorob.se)

Yngve Saarela på Prorob Teknik AB "Prorob Teknik AB och Valk Welding har redan skapat ett försäljnings- och supportcenter i Sverige som kommer att förläggas i Väckelsång (30 km söder om Växjö)"



Offline-program utan korrigering på roboten Prorob Teknik räknar med att det i huvudsak är befintliga robotanvändare som känner till de egenskaper som är särskiljande: "De är trots allt medvetna om det egna systemets begränsningar. Marknaden är fortfarande övertygad om att det inte går att arbeta 100 % offline. De accepterar det faktum att ett offline-program ändå måste korrigeras på flera punkter i roboten, trots att offline-program som skapats i DTSP - ett system som skapats av Valk Welding och Panasonic - kan användas direkt på roboten. Även produktens storlek ändras under pågående produktion kan detta justeras automatiskt i DTSP i robotens svetsprogram. Våra kunder avskräcks inte av det faktum att Valk Welding än så länge är en ganska okänd aktör på den svenska marknaden. Det faktum att Prorob Teknik erbjuder en mer effektiv lösning är den avgörande faktorn för kunden."

**Svetsfogspårning ger en hög svetskvalitet**  
Att skapa ett effektivt svetsprogram är en del av processen,

men att säkerställa att roboten följer svetsfogen exakt är en annan sak. Dimensionella avvikelser som orsakats av bristande placering eller värmeexpansion under svetsprocessen måste också kontrolleras först. Med kontaktavkänningsmetoden "Quick Touch" och det egna systemet för spårning av lasergivare Arc-Eye, erbjuder Valk Welding en teknologi med vilken roboten exakt spårar svetsfogen, vilket ger den högsta möjliga svetskvaliteten. Och Valk Weldings teknologi är överlägsen även på den punkten", betonar Yngve Saarela.

### Direkt support

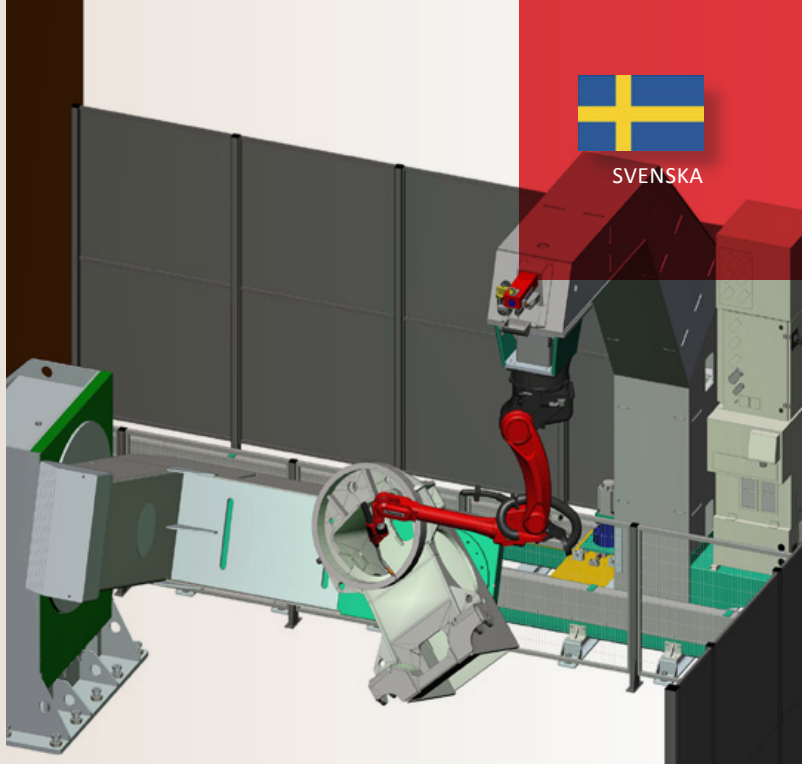
För primär service och försäljningsstöd kommer Prorob Teknik att få stöd från Valk Weldings danska anläggning. Marcel Dingemans, filialchef i Danmark som ansvarar för den skandinaviska marknaden: "Vår roll är att dela med oss av våra erfarenheter till Prorob Teknik. Det är för att de ska ta till sig teknologin steg för steg tills de i stort sett arbetar självständigt. Det handlar om att lära sig av varandra för att växa tillsammans."

# Valk Weldings första beställningar i Sverige



Robert Nylander, väerkstedschef hos Bollnäs Verkstad Production AB og Yngve Saarela, Prorob Teknik

**BOLLNÄS VERKSTAD**  
PRODUCTION AB



## Bollnäs Verkstad programmerar hädanefters offline

Valk Weldings första svetsrobotcell har beställts av Bollnäs Verkstad Production AB i Alfta, som är specialiserad på konstruktion och tillverkning av delar och stommar till skogsindustrin. Företaget hade redan robotsystem från ABB, i vilka ett antal produkter var förprogrammerade vid leverans från Prorob Teknik. Nya produkter programmerades sedan direkt på roboten av operatörerna på Bollnäs Verkstad Production. Direktör och ägare Robert Nylander: "Det tog mer än 14 timmar för vissa produkter. Under den tiden låg svetsproduktionen nere. Vi sökte därför efter en effektivare lösning. Prorob Teknik såg till att vi fick kontakt med Valk Welding på Elmia Automation och de visade oss vad man kan göra med offline-programmeringen DTPS." Det ledde till att vi beställde ett nytt robotsystem som består av en svetsrobot av modellen Panasonic TA 1800 monterad på en traverskonstruktion och ett spännsystem på en L-formad manipulator. Denna konfiguration kan hantera arbetsstycken på upp till 1,5 ton. "På så sätt kan vi till och med svetsa våra största produkter med roboten. En maskinram som det brukade ta 24 timmar att svetsa

för hand, kan vi nu svetsa på 6,5 timmar med Valk Weldings svetsrobot." Mer än hälften av företagets 25 anställda är svetsare. Robert Nylander: "Det betyder att svetsning är den viktigaste delen av produktionen. Och tack vare automation med svetsrobotar kan vi spara mycket tid. Ledtiden för de ramar som produceras minskar och arbetskostnaden per produkt minskar avsevärt. Och eftersom programmeringen nu går mycket fortare blir vi ännu mer konkurrenskraftiga."

Det nya svetsrobotsystemet installerades vecka 46. I september gick de två operatörerna Patrik Woxberg och Magnus Engström en kurs i offline-programmering på Valk Welding i Alblasterdam (Nederländerna). Sedan dess har operatörerna programmerat de första produkterna i DTPS med stöd från Prorob Teknik och specialister från Valk Welding Danmark. Tanken är att de först ska få erfarenhet av programmeringen och svetsrobotsystemet och sedan gradvis öka antalet produkter som svetsas med svetsroboten.

[www.bollnasverkstad.se](http://www.bollnasverkstad.se)

## Två svetsrobotsystem till Henjo Plåtteknik



Tillsammans med Prorob Teknik levereras ytterligare en beställning på två svetsrobotsystem till Henjo Plåtteknik AB, en leverantör av avancerade plåtkonstruktioner. Med 100 anställda och en omsättning på mer än 130 miljoner kronor levererar Henjo Plåtteknik till flera stora kunder, inklusive ABB, Atlas Copco, Electrolux, Cargotec och Komatsu. Henjos anläggning i Ljungby är en mycket avancerad produktionsanläggning för plåtbearbetning och slutbehandling, och de har ett antal svetsrobotar från Yaskawa, Migatronik och ABB.

Anders Larsson, VD för Henjo Plåtteknik AB: "Vi har investerat i de båda robotarna för att rationalisera den manuella svetsningen. Anledningen till att vi valde Valk Weldings system är att det passar perfekt i den hall som vi använder idag, utrymmesfrågan är en avgörande faktor för oss. Offline-programmering är en annan viktig fördel när det handlar om användningen av utrustningen och flexibiliteten. Vi ser fram emot ett fortsatt samarbete för att kunna effektivisera vår produktion med Valk Weldings robotsystem och vi hoppas att detta är början på ett långsiktigt samarbete mellan



våra företag. Vi är mycket nöjda med det första Valk Welding-systemet, och därför har vi beställt ytterligare ett robotsystem som ska levereras i november till vår anläggning."

[www.henjo.se](http://www.henjo.se)



POLEN

## Valk Welding fortsätter att stärka varumärket i Polen



Remco H. Valk, CEO Valk Welding och Tomasz Pyka

### Tomasz Pyka, den första polska medarbetaren

Den 1 maj 2014 anställde Valk Welding Tomasz som företagets första polska medarbetare. Tomasz Pyka är välkänd i den polska svetsindustrin: han har mer än 12 års erfarenhet inom svetsning och skärprocesser och robotteknik. Som en licensierad European Welding Engineer (EWE) har han arbetat för organisationer inklusive Böhler Thyssen och Fazos. Tomasz kommer att stödja Valk Welding-gruppen i Polen med samtliga kommersiella och tekniska aktiviteter på plats.

Med den officiella invigningen av Valk Welding PL SP Z.O.O. och anställningen av Thomasz Pyka som den första polska medarbetaren i maj i år, har Valk Welding tagit ytterligare ett steg mot att bli en viktig spelare inom svetsningsautomation i regionen.

”I Polen fokuserar vi på svetsrobotar av medelhög och hög klass, men inte så mycket på tillämpningar för bilindustrin. ”Tack vare vår specialisering på medelklassiga och högklassiga system, kan vi komplettera de lokala robotintegratörerna, säger CEO Remco H. Valk.”

Valk Welding ”flyttade” till Polen med några europeiska, multiinternationella företag när man startade sin verksamhet i landet. ”Reha-Pola, en avdelning till det belgiska företaget Vermeiren, var den första kunden vi levererade en svetsrobot till, och det var 1989. Och nu har vi levererat den 14:e svetsroboten till företaget. När vi nu har etablerat Valk Welding CZ i Ostrava befinner vi oss nära den sydpolska metallindustrin. Det har resulterat i en order på ett stort svetsrobotsystem till Wielton. Och när vi nu har levererat den 17:e svetsroboten till dem, är vi dessutom deras huvudleverantör. Valk Welding har installerat och underhåller allt som allt mer än hundra svetsrobotar i Polen.

Med sina användarfärdiga robotsystem fokuserar företaget på kunder som hanterar relativt små produktserier. ”Det är mer eller mindre vår roll att lösa kundernas problem, och att delta i kundens resa mot den bästa lösningen. Vi bygger detta arbete på mer än 850 års erfarenhet av robotar och betjänar de lokala företagen från våra egna nationella anläggningar, på det egna språket och enligt den egna företagskulturen. Det gör oss både snabba och flexibla - och det är mycket efterfrågat bland små och

medelstora företag”, förklarar Remco H. Valk på Valk Welding.

Valk Welding är alltså verksam inom samma område som de lokala Panasonic-återförsäljarna. Remco Valk: ”Jag tror inte längre på den nationella uppdelningen: att dela upp marknaderna efter landsgränserna tillhör det förflutna. Det är mycket bättre att koncentrera sig på de kompetenser som vi har förvärvat. Panasonics kontor i Polen frågade nyligen om vi ville överta ett projekt i Gdansk som var lite för stort för dem. Panasonic har till och med en egen fabriksanläggning i Tyskland, men det betyder inte att vi ska hålla oss undan. De lägger fokus på bilindustrin. Vi å andra sidan, är framför allt intresserade av små och medelstora företag som det finns ett stort antal av i de flesta europeiska länder, och med deras specifika krav passar de oss och vårt sätt att arbeta som hand i handske.”

I år genomförde Valk Welding PL ytterligare en presentation vid den internationella svetsutställningen Expo WELDING, som arrangerades den 14 till 16 oktober i Silesia, Polen.

[www.valkwelding.com](http://www.valkwelding.com)



## Wielton och Valk Welding startar teknik

Även i Östeuropa upplever näringslivet problem med bristen på ung, utbildad arbetskraft. Detta beror delvis på att de polska myndigheterna lägger över vissa utbildningsuppgifter på näringslivets aktörer. Den polska lastbilsläptillverkaren Wielton SA har svarat på detta genom att starta särskilda ingenjörskurser inom studieprogrammet mekanik samt svarv- och robotoperatörer för att förbättra den tekniska utbildningen. Valk Welding har försett företaget med ett renoverat svetsrobotsystem och programvara till utbildningen.



# 10-årsjubileum Valk Welding CZ

Valk Welding CZ  
is 10 years old  
2004-2014



TJECKIEN

Med 10 anställda och en egen anläggning för försäljning, utbildning och support betjänar Valk Welding CZ helt självständigt marknaderna i Östeuropa med svetsrobotsystem och förbrukningsartiklar. Under sommaren firade den Tjeckiska anläggningen 10-årsjubileum. Vid firandet närvarade företagets första kunder i Tjeckien, PWS (Panasonic Welding Systems), några leverantörer och ett antal kollegor från Nederländerna. Under de senaste 10 åren har teamet installerat hundratals robotsystem

hos tjeckiska, polska och slovakiska företag, inklusive välkända företag såsom Wielton, Huisman, VOP, CIEB, Prosvar, Agrostroj, Bosal och många fler. Enligt filialchefen Jakub Vavrecka beror företagets framgångar dels på systemens höga effektivitet, men kanske i synnerhet på den enastående relationen med kunder, leverantörer och kollegorna vid Valk Weldings andra anläggningar. "Dessa relationer är unika och vi är glada att vi kan kommunicera detta i vårt budskap; The strong connection."



## Valk Welding CZ förebild för andra nationella anläggningar

I augusti 2004 beslutade Richard Mares, Jakub Vavrecka och Remco Valk att bli den första robotintegratören att öppna en egen anläggning i Tjeckien. Det ursprungliga syftet var att stödja de nederländska och belgiska företag som flyttade produktionen till regionen. Men även att sälja systemen till lokala företag. Filialchef Jakub Vavrecka: "Kunderna förstod omedelbart att Valk Welding låg långt före inom svetsrobotisering jämfört med de lokala robotleverantörerna. Det resulterade i åtskilliga beställningar från leverantörer och tillverkare inom fordonsindustrin (personbilar, lastbilar och karosseritillverkare)."

Från sina verksamhetslokaler nära flygplatsen i Ostrava bedriver Valk Welding nu försäljning, service och utbildning till den Östeuropeiska marknaden. Det är bara utveckling och tillverkning som sker hos Valk Welding i Alblasserdam (NL). Jakub Vavrecka: "Det betyder att vi inte har några svetsrobotar i lager här. Men vi har reservdelar och stora



volymer svetstråd i lager. Vi har nu ett permanent lager på hundra ton, vilket betyder att vi kan leverera de flesta typer av solid svetstråd inom en eller två dagar."

VD Remco H. Valk: "Tack vare vår anläggning i Tjeckien kan vi betjäna tillverkningsindustrin i Östeuropa på det egna språket och enligt den egna företagskulturen. Med detta mål i åtanke har våra tjeckiska anställda under de senaste åren samlat mycket kunskap inom områdena robotteknik, programmering och svetsning. Från Alblasserdam (Nederländerna) tillhandahåller vi direkt support och håller vår egen personal informerad om den senaste utvecklingen. På så sätt kan det tjeckiska teamet arbeta helt självständigt, och det är ett bra exempel som våra andra nationella anläggningar i Danmark och Frankrike kan ta efter. Och vi kommer att arbeta på samma sätt i Polen, Tyskland och Sverige i framtiden."

[www.valkwelding.com](http://www.valkwelding.com) - [www.robotizace.cz](http://www.robotizace.cz)

## kurser i Polen

- Den nya ingenjörskursen invigdes officiellt den 1 september vid den tekniska skolan i Wieluń i närvaro av utbildningsministern, representanter för kommunfullmäktige och andra inbjudna. Wielton SA är en av Polens största tillverkare av lastbilssläp och är den största arbetsplatsen i staden Wieluń. Med detta initiativ vill Wielton säkerställa den framtida tillgången på arbetskraft.

Det långsiktiga partnerskapet med Valk Weldings tjeckiska anläggning har gjort det möjligt att utrusta kursen med svetsrobotsystem från Valk Welding. Wielton har på egen hand investerat 60 000 euro, och Valk



Welding har tillhandahållit en renoverad robotanläggning till den tekniska utbildningen. Utbildningen har 24 studieplatser för elever mellan fjorton och sexton års ålder. En sektion av ett Wielton-släp har också placerats i utbildningsområdet för att användas i utbildningsprogrammet. De 24 eleverna utbildas vid ett modernt företag som ger goda förutsättningar till en intressant karriär. De får dessutom tillgång till praktiska utbildningsprogram vid företag som Wielton samarbetar med, och möjligheten att delta i utländska branschmässor.

[www.wielton.com](http://www.wielton.com)



TJECKIEN

## Fjärde svetsroboten för den tjeckiska tillverkaren CIEB

CIEB, den tjeckiska tillverkaren av lastbilssäten, tilldelades i år Čekia stability award. Detta prestigefyllda pris som tilldelas stabila och pålitliga leverantörer, är förbehållet begränsat antal entreprenörer i Tjeckien. Enligt George Mikala, VD för CIEB, har den jämna svetskvaliteten i stommarna bidragit avsevärt till detta. År 2006 togs det första svetsrobotsystemet från Valk Welding i bruk på företaget. CIEB har nu fyra

stycken. Förutom jämnare svetskvalitet har den automatiska svetsprocessen bidragit till att förbättra produktiviteten på företaget. Fabriken i Brandýs i Tjeckien producerar 120 000 till 140 000 stommor om året. Förutom passagerar- och förarsäten tillverkar CIEB delar till säten och andra komponenter till bilindustrin.

Det fjärde svetsrobotsystemet, som Valk Welding levererade i år, är av samma typ som den som företaget köpte in år 2012. Båda systemen innehåller en **Panasonic TA800WG3** svetsrobot. "Dessa svetsrobot-system är utformade för att svetsa ryggstommar till passagerarsäten. Vi var tvungna att installera den fjärde arbetsstationen för att motsvara den ökande produktionsvolymen", säger CIEB:s VD George Mikala.

### Beprövat partnerskap med Valk Welding

Liksom är fallet för många andra kunder är investeringen i ett svetsrobotsystem ofta början på ett långvarigt partnerskap. Det gäller i hög grad för partnerskapet med CIEB, som tog de första stegen mot svetsrobotisering år 2006. De första 2 svetsrobotcellerna på en H-ramskonstruktion och



CIEB:s VD George Mikala

med svetsrobotar från **Panasonic VR006 L** förbättrar inte bara svetskvaliteten utan ökar dessutom effektiviteten avsevärt. Svetsrobotar begränsar också risken för mänskliga fel.

### 30 procent snabbare

VD George Mikala: "Mer än hälften av all svetsproduktion genomförs nu med svetsrobotar. Svetsrobotar arbetar ungefär 30 procent snabbare än svetsare. En svetsrobot i ett treskiftssystem har lika hög produktivitet som nio kvalificerade svetsare. Företaget producerar just nu 8 till 15 uppsättningar med sätesstommar om dagen till 2000 till 3000 bussar om året, vilket motsvarar 120 000 till 140 000 stommor om året. CIEB säljer dem till stora tillverkare som IVECO, SOR, TATRA, LIAZ, AUTOSAN, SKODA, SAAB, OPEL med flera.





BELGIEN



# VANHOOL

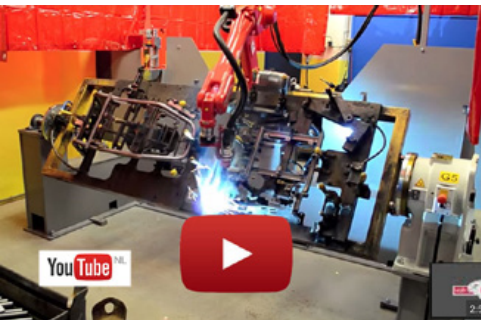
Jos Hendrickx, koordinator för tankbyggnation och teknik, Daniel Kemp, produktionschef industrifordon



Van Hool och Valk Welding har vuxit upp tillsammans

## Partnerskap leder till teknisk skärpa

År 1997 tydliggjorde ledningen för den belgiska buss- och industrifordonstillverkaren Van Hool NV sina avsikter att fortsatt investera i tillverkningsprocesser och utveckling av nya tekniker och produktserier för att fortsätta den internationella expansionen. En av dessa investeringar gjordes med Valk Weldings första svetsrobot. De två parterna lade alltså grunden för ett långsiktigt samarbete inom området för svetsrobotisering. "Vi behåller skärpan genom att höja ribban tillsammans", säger Daniël Kemp, produktionschef industrifordon, för att förklara hur samarbetet fungerar.



Se också videoen på vores Youtube-kanal, [www.youtube.com/user/valkwelding](http://www.youtube.com/user/valkwelding) "Production of frames of seats for busses"

Genom att investera i den första svetsroboten blev Van Hool en av föregångarna inom offline-programmering. Daniël Kemp: "Roboten gjorde det möjligt för oss att svetsa små serier på ett effektivt sätt. Till en början var operatören tvungen att ägna mer tid åt att programmera än att svetsa. Men med utvecklingen av systemet DTSP med offline-programmering är det nu tvärt om. Offline-programmering har visat sig vara en av de viktigaste delarna i automationsprocessen. För att hålla de 12 robotarna i full drift har företaget en heltidsanställd (och 2 personer som går in när produktionen går för fullt) för programmering. Men vi arbetar nu på att automatisera själva programmeringen. Vi kommer att bli en av de första i världen som arbetar på egen hand med APG (Automatic Path Generator) vilket innebär att vi tar ytterligare ett steg mot en kortare programmerings-tid." APG är ett verktyg som har utvecklats av Valk Welding som utnyttjar programvara med öppen källkod med vilken kunderna kan skapa sina egna specifika robotprogram. APG genererar automatiskt kompletta program för svetsrobotar baserade på data från CAD och Excel.

nare av tankbyggnation: "Till följd av de strikta kraven på läckagesäkerhet är det särskilt svårt att robotsvetsa tankar i rostfritt stål. De första systemen från 1998 är fortfarande i bruk och vi ställs hela tiden inför nya utmaningar på automationsområdet."

### Produktion i Västeuropa

En stor del av det praktiska arbetet i branschen har flyttat till låglöneländer. Daniël Kemp: "Det enda sättet att ha en konkurrenskraftig produktion i Västeuropa är genom att automatisera. Ett särskiljande kännetecken är att vi kan tillverka produkter av toppkvalitet enligt kundens specifikationer och i många olika varianter genom omfattande investeringar i automatiseringsteknik. Alla våra släp och tankar är alltså byggda på beställning, medan andra till större delen tillverkar standardprodukter. Vi vill därför fortsätta investera i tillverknings-teknik, i nya produkter och på nya marknader, just som vi planerade att göra år 1998. Och i det avseendet ser jag stora likheter med Valk Welding. Vi etablerade oss på nya marknader samtidigt, bägge företag har genomgått en omfattande teknisk utveckling och dessutom har organisationerna vuxit kraftigt. Det är så vi bygger vidare på vår framtid, både tillsammans och var för sig."

[www.vanhool.be](http://www.vanhool.be)

### Manuella svetsare och svetsrobotar

På avdelningen som producerar industrifordon finns nu 12 svetsrobotar, och de tre största används för att bygga chassin. Men trots utvecklingen mot ökad automation har företaget fortfarande 300 anställda svetsare som jobbar manuellt. Jos Hendrickx, samord-

### ➔ Säten till Olympiska spelen och Dakar-rallyt

Tack vare den höga kvalitetsnivån fick CIEB förtroendet att bygga sätena till det tjeckiska teamet i Dakar-rallyt. Och de idrottare som deltog i Olympiska vinterspelen och Paralympiska spelen i Sotji transporterades med bussar med säten tillverkade i Brandys. Bussarna tjänstgör nu som stadsbussar i Moskva och Sankt Petersburg. "Vartenda tunnelbanetåg i Moskva har förarsäten som är tillverkade i vår fabrik, och det är vi stolta över", säger George Mikala.

Företagets framgångar på marknaden och den stigande produktionsvolymen kräver en fortsatt utveckling av företaget och dess produktionssystem. CIEB kommer absolut att fortsätta använda svetsrobotar i framtiden. [www.cieb.cz](http://www.cieb.cz)



HOLLAND



Profielnorm automatiserar svetsproduktionen

# Massproduktion av små serier

Om du som företag vill skapa en produkt av högsta kvalitet och ge kunden valuta för pengarna, måste produktionen och organisationen vara perfekt synkroniserad. Det nederländska företaget Profielnorm i Tholen i Zeeland har lyckats med detta genom kontinuerliga investeringar, vilket gör det möjligt att tillverka mezzaniner av en oöverträffad kvalitet. Företaget har nyligen gjort omfattande investeringar i automatisering och i certifieringen av sin svetsproduktion. Företaget kan nu

svetsa små serier med ett minimalt avbrott för verktygsbyten med hjälp av den automatiska programvara för svetsroboten som utvecklats av Valk Welding. Profielnorm kan nu svetsa ett stort antal varierade produkter. Detta är ett framgångsrikt projekt, som blivit möjligt tack vare Valk Weldings maskin- och programvarulösning och en gemensam utveckling av svetsjiggen.

Profielnorms mezzaniner är smarta och betalbara lösningar för byggsektorn och industrin. Med detta modulsystem av kallformade balkar och stag och svetsade stolpar kan företaget skapa en skräddarsydd struktur för alla slags projekt. Stolparna måste förses med topp- och fotplåt, och de har olika kopplingar och mått. Det betyder att ett stort antal varianter av en liknande produkt måste programmeras och spänna fast vid varje projekt. Tills nyligen använde Profielnorm en svetsrobot från OTC, som var tvungen att programmeras separat för varje stolpe.

Ingenjör Peter Flikweert: "Trots fördelen med att kopiera och klistra in särskilda programvarublock, tog programmeringen ganska lång tid. Dessutom saknade roboten ett spårssystem för svetsfogen och noggrannheten blev sämre med tiden, och då var det nödvändigt att programmera om. Det var helt enkelt dags att byta ut roboten."



## Behov av lätt programmering

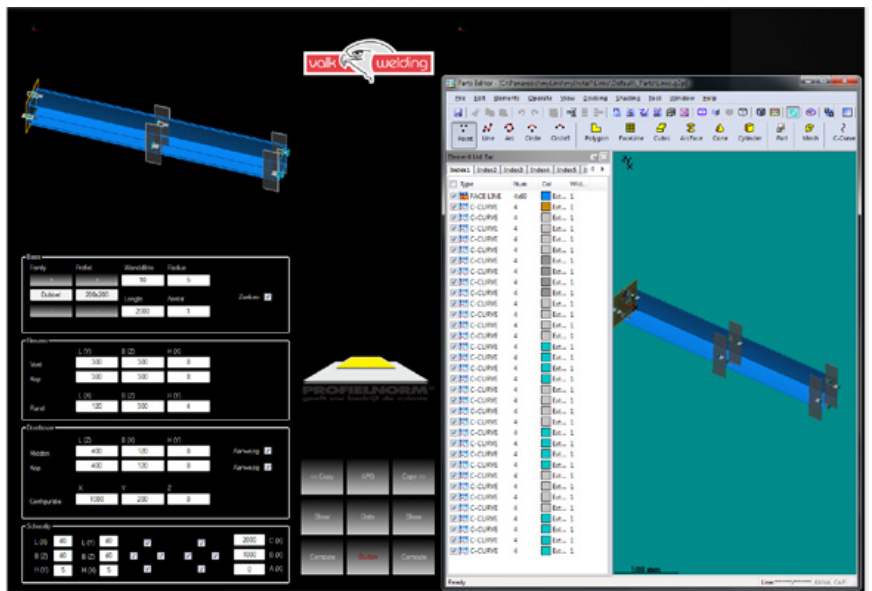
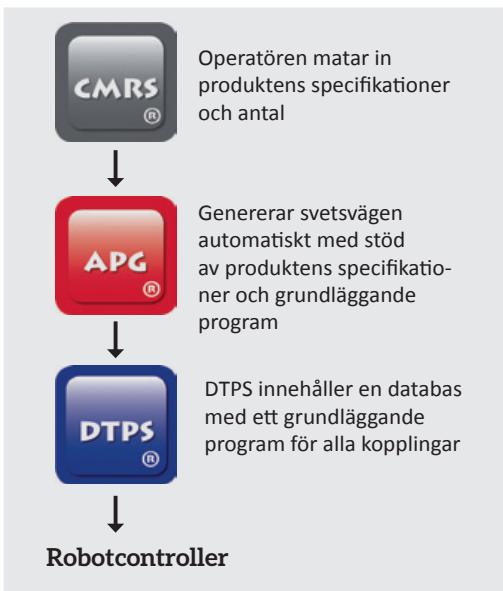
Genom att köpa ett nytt svetsrobotsystem kunde Profielnorm automatisera verksamheten ytterligare. Jos Schot, VD för Profielnorm: "Vi ville att våra operatörer skulle kunna välja ett program snabbt, utan att först behöva gå igenom konfiguration och justeringar. Och för

att uppnå detta krävs en robotintegratör med goda kunskaper om programmet. När vi sökte efter en lämplig leverantör upptäckte vi att Valk Welding är långt före sina konkurrenter på området. Efter att ha besökt några genomförda projekt fick vi verkligen förtroende för företaget. Under de senaste åren har Valk Welding utvecklat ett antal programmeringsblock som kan användas för att automatisera programmeringen av liknande produkter. Detta system bygger på programmeringssystemet DTSP. En unik aspekt är att vi kan använda våra egna specifika svetskunskaper till detta och sedan själva anpassa våra data efter detta i efterhand.

## Automatic Path Generator

APG (Automatic Path Generator) för DTSP är ett verktyg som har utvecklats av Valk Welding som utnyttjar programvara med öppen källkod vilken kunderna kan använda för att skapa sina





egna specifika robotprogram. APG skapar automatiskt fullständiga program för svetsroboten, som - tillsammans med positioneringen av svetsbrännaren - innehåller rätt brännarvinkel och rätt svetsparametrar, såsom strömstyrka, spänning, pendlingsparametrar, parametrar för kraterutfyllnad, etc. APG fungerar liksom CMRS (Custom Made Robot Software) som en DTPS-plugin.

### Skiktad programvarustruktur

Paul van den Bos, teamleader för Valk Weldings programvaruavdelning: "Vi har valt en skiktad programvarustruktur bestående av modulerna CMRS, APG, DTPS och robotprogrammet. Med detta mål i åtanke har vi utarbetat svetsprogrammen för alla kopplingar i en DTPS-databas. På inmatningssidan finns en enkel CMRS-inmatningsskärm där operatören kan mata in vilken typ av stolpe, spontning, stöd- och toppplatta som ska produceras, vilka stolplängder som krävs och de antal som ska svetsas. Den koppling mellan stolparna som valts visas också i en figur så att operatören med en gång kan kontrollera att det är rätt modell.

När informationen har matats in hämtar APG de grundprogram som behövs från DTPS-databasen och skapar automatiskt en svetsväg för svetsroboten."

### Två stationer

För att säkerställa att roboten kan fortsätta svetsa medan stolparna spänns fast eller tas ut, är systemet utrustat med två spännstationer på 4,5 respektive 7,5 m som betjänas av en Panasonic TA 1900 svetsrobot på en 12-meter lång bana. Svetsroboten är utrustad med en Valk Welding robotbrännare med pneumatisk reglering, som säkerställer att roboten stannar omedelbart vid en kollision så att svetsbrännarna inte deformeras. Ett system för svetstrådsledning, Wire Wizard, har installerats mellan svetstrådens trumma och roboten för att säkerställa problemfri matning av tråden.

### Gemensamt utvecklad svetsjigg

Profielnorm har utvecklat jiggen i samråd med Valk Welding och har sedan byggt den i den egna verkstaden. Ingenjör Peter Flikweert: "Vi ville kunna spänna ihop fyra stolpar bredvid varandra och sedan svetsa ihop dem med hjälp av roboten. Valk Welding kontrollerade i DTPS om svetsroboten kunde nå alla platser som krävs. Till en början var det inte fallet. När vi hade tittat på olika alternativ bestämde vi oss för att bygga en karusell som ger tillräcklig tillgänglighet med 4 stolpar. Jiggen består av topp-, änd- och stödsektioner som vi kan justera i längdled. Jiggen tillverkades för stolpar

med de maximala måtten 160 x 160 mm och vi använder mellanlägg till mindre storlekar. Fördelen med fyra stolpar per station är att svetstiden för varje station är lite längre så att operatören inte behöver gå fram och tillbaka mellan stationerna lika ofta."

### NEN 1090-certifierad

Profielnorm är en av de första företagsgrupperna som är certifierade för den nya standarden NEN 1090 och den tillhörande ISO-standard (NEN 1090-2 samt ISO 3834), som krävs för konstruktionsdelar sedan den 1:a juli. Specifikationerna till detta har sammanställts av en International Welding Technologist (IWT, internationell svetstekniker). VD Jos Schot: "Vi strävar efter att vara nära kunderna med våra system och att utstråla kvalitet och tillförlitlighet. Detta certifikat gör oss väl rustade och väl organiserade för marknaden. Och i detta avseende ser jag likheter med Valk Weldings organisation."

"Under tiden har den första 4,5 m långa stationen optimerats fullständigt och vi kopierar den i sin helhet till den 7,5 m långa stationen. Och det finns fortfarande plats för en andra, identisk cell i ett senare skede.

[www.profielnorm.com](http://www.profielnorm.com)





DANMARK



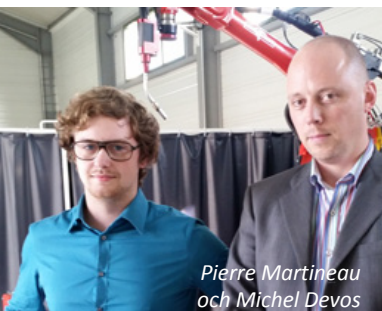
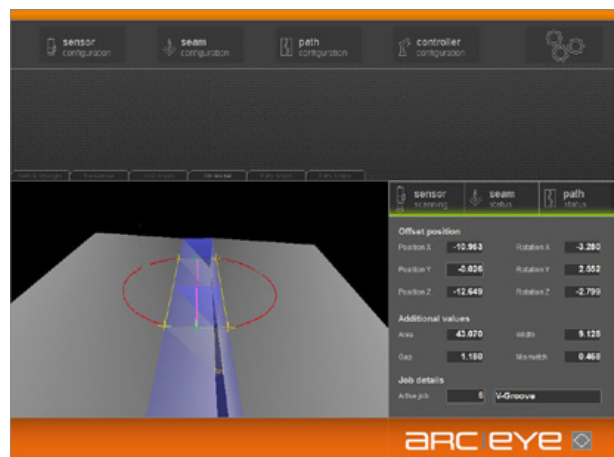
Ulrik Nielsen, konstruktionsingenjör ACO

ACO ENGINEERING™

## ACO Engineering använder lasergivaren Arc-Eye för svetsning av värmeväxlare

Danmarks ACO Engineering är ledande inom design och konstruktion av värmeväxlarplattor, som företaget använder i utrustning som exempelvis värmeväxlare till processindustrin. 80 av de över 100 anställda arbetar enbart med att svetsa de tunnväggiga plattorna av rostfritt stål. Sedan en tid tillbaka arbetar företaget med att robotisera processen, men man stöter hela tiden på problem med svetsrobotarnas oförmåga att spåra svetsfogen. Användningen av lasergivaren Arc-Eye betyder att ACO Engineering nu kan börja använda svetsrobotar för att svetsa plattorna.

Plattorna är tillverkade av tunnväggiga 2 mm tjocka plåtar av rostfritt stål som svetsas på ovansidan. Plattorna är tunna och den värme som utvecklas vid svetsning gör att de lätt deformeras. Det gör det svårt att automatisera svetsningen. Deformeringen av plattorna kan inte begränsas, vilket gör det omöjligt att korrigera avvikelser i svetsprogrammet. Det enda sättet att följa svetsfogen i realtid är att utrusta roboten med en lasergivare. Valk Welding har utvecklat systemet Arc-Eye för detta ändamål, och lasergivaren kommunicerar direkt med robotstyrningen. Lasergivaren Arc-Eye sitter framför svetsbrännaren och den genomför cirkulära avsökningar för att skapa en fullständig tredimensionell bild av svetsfogen utan att påverkas av reflektioner från det rostfria stålet. Arc-Eye bestämmer på så sätt den bana som svetsroboten ska följa så att den kan skapa en exakt och pålitlig svetsfog.



Pierre Martineau och Michel Devos



Etienne Chombar och Peter Pittomvils



FRANKRIKE

## Valk Welding France fortsätter att expandera

Det har gått ett år sedan Valk Welding öppnade en egen anläggning i Frankrike. Tack vare den här nya anläggningen i Lacroix Saint Ouen är Valk Welding nu närmare sina kunder i Frankrike och södra Belgien. Michel Devos, filialchef Frankrike: "Vi har nu möjlighet att demonstrera våra svetsrobotar i vår demoanläggning och att genomföra utbildningar på franska. Vi har också lagerutrymme för svetsstråd vilket betyder att vi kan utlova korta leveranstider till kunderna. Svetsrobotsystemen kommer även i fortsättningen att monteras i Alblasterdam (Nederländerna), där det nya industrikomplexet ger oss en total verkstadsyta på 5000 m<sup>2</sup>."

Den ökande efterfrågan på svetsrobotsystem inom industrin har redan lett till en kraftigt växande verksam-

het och ett ökat förtroende. Därför har Valk Welding France nyligen anlitat två unga ingenjörer som ska arbeta med den kommersiella sidan av verksamheten. Michel Devos: "Vi anställde nyligen Pierre Martineau och Etienne Chombar till teamet i Frankrike. De ansvarar för kontakterna med marknaden i västra respektive östra Frankrike."

Peter Pittomvils, platschef i Belgien och ansvarig för ett antal globala kunder, säger: "De nyanställda representerar Valk Weldings nya generation: de står för dynamik, entusiasm, uthållighet och professionell kunskaper, vilket är exakt vad vi behöver för att uppnå våra mål." Båda dessa ingenjörer har examinerats vid det prestigefyllda lärosätet Lycee Professionnel Marie Curie in Nogent sur Oise. Där har de studerat robot-



## Svetsroboten betjänar två 6,5 m långa spännbänkar

Värmeväxlarna som används inom livsmedels-, mejeri- och kemiindustrin samt inom processindustrin måste uppfylla de strikta krav som gäller för de olika branscherna. Plattorna TIG-svetsas för att utesluta risken för läckage. Valk Weldings svetsrobotsystem därför utrustades med en TIG-robotbrännare som betjänar två 6,5 m spännbänkar som i sin tur betjänas av roboten på en 14 m lång bana. ACO Engineering kan alltså svetsa både de allra största plattorna på 6 x 2 m och de mindre varianterna med samma robot.

## Svetsroboten arbetar fyra gånger snabbare

En värmeväxlare består av 50 till 200 plattor. Det kan ta en svetsare 20 timmar att svetsa en stor platta i sin helhet. Svetsroboten gör det fyra gånger snabbare med en högre noggrannhet och en jämnare svetskvalitet. Det betyder alltså att ACO Engineering sparar pengar och att svetsroboten dessutom tillverkar produkter av högre kvalitet. Genom att använda svetsrobotsystemet kan företaget nu öka produktiviteten ytterligare och låta ett antal svetsare utföra arbetsuppgifter som inte är lika monotona.

[www.aco-engineering.dk](http://www.aco-engineering.dk)



och synteknik och de har arbetat som tekniker på olika företag, exempelvis Peugeot. Med dessa unga talanger vill Valk Welding intensifiera aktiviteterna i Frankrike. Remco H. Valk, VD för Valk Welding gruppen sade ifjol vid invigningen: "Vårt mål i Frankrike är att erövra en marknadsandel på över 25 % på tre år, och för att uppnå det behöver vi använda alla redskap som står till vårt förfogande. Vår omsättning har redan ökat med 25 % jämfört med år 2013. Och vi ser möjligheter att göra fler nyanställningar i framtiden.

[www.valkwelding.fr](http://www.valkwelding.fr)

# Fordonsindustrin sänker kostnaderna med Wire Guide Modules



Ett antal företag inom fordonsindustrin har lyckats sänka kostnaderna avsevärt genom att använda Wire Guide Modules (ledningssystem för svetstråd). Wire Guide Modules är trådledningselement med kullager krökta i 45 grader, som gör det möjligt att leda svetstråden i tvåra svängar utan att det uppstår friktion. Wire Guide Modules utgör en del av trådtransportsystemet Wire Wizard.

Med trådtransportsystemet Wire Wizard har Valk Welding en lösning för transport av svetstråd över större avstånd från trumman eller rullen till svetsroboten, nästan utan att det uppstår någon friktion alls. Wire Wizard-ingenjörerna konstruerade dessa Wire Guide Modules för att göra det möjligt att transportera svetstråd i tvåra svängar utan att tråden går av. Produktchefen för Wire Wizard, Peter Haspels: "I praktiken är det sällan möjligt att leda kablarna rakt, utan att svänga flera gånger. Det är just där det uppstår friktion, och svetstrådarna utsätts för slitage. Wire Wizard har utvecklat en innovativ lösning på detta med Wire Guide Modules. Ett antal företag inom fordonsindustrin använder nu Wire Guide Modules och det har inneburit stora kostnadsbesparingar för dem. Eftersom användningen av Wire Guide Modules eliminerar friktionen i svängar och vinklar behöver man inte byta ut kablarna lika ofta, dessutom minskar problemen med trådmatningen. De innebär besparingar både för bemanning och för byte av kablar och de ökar utnyttjandegraden för svetsrobotarna."

Test och praktiska försök som genomförts av företag som använder Wire Guide Modules visar att de håller länge och är mycket kostnadsbesparande.



Användningen av kullager i Wire Guide Modules gör det möjligt att transportera tråden med samma kraft över större avstånd från trumman till svetsroboten eller till andra svetstillämpningar. Det gör det också möjligt att placera svetstrådstrumman på en plats där den är lätt att nå med gaffeltruck.

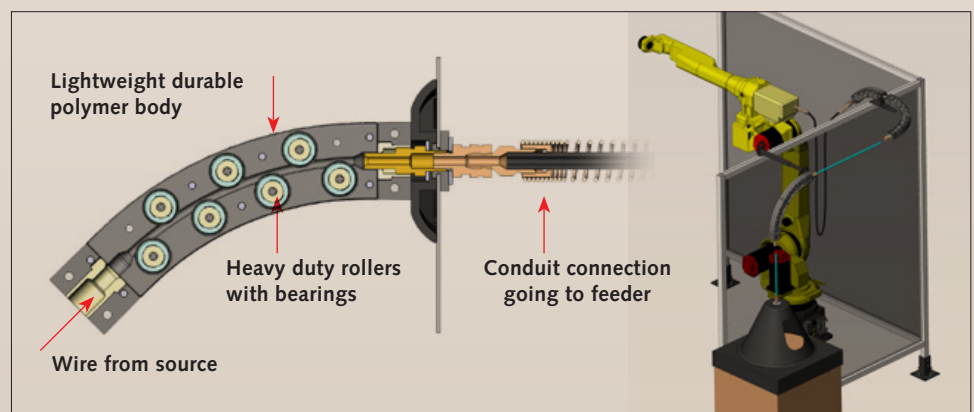
45-gradersmodulerna kan kopplas samman till sektioner med 90°, 135° och 180° vinkel.

Fler exempel på tillämpningar ges på:

[www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use](http://www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use)

För info, e-posta Peter Haspels:

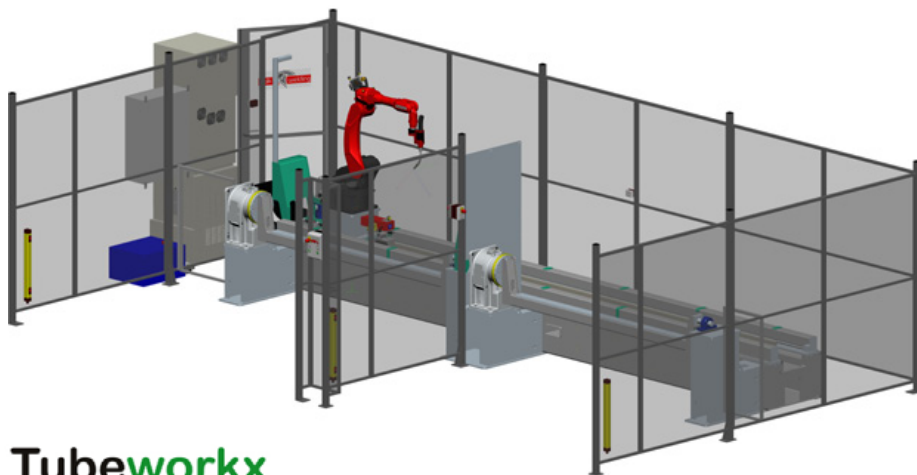
[info@wire-wizard.eu](mailto:info@wire-wizard.eu)





HOLLAND

# Tubeworkx byter till Valk Welding



**Tubeworkx**  
your tube our technology

Valk Welding investerar i goda affärsrelationer med kunderna genom att leverera svetsrobotar av hög kvalitet och genom att ge överlägsen support. Kunderna kan därför räkna med fullständig support inom områdena svetsning, robotteknik och programmering, både när utrustningen tas i drift och senare. På så sätt får det stora flertalet av kunderna en mycket god avkastning på sina investeringar. "Det har inte gott oss obemärkt förbi", säger Dieks Prenger, VD för Tubeworkx. Tubeworkx är ett företag i Almelo i Nederländerna som producerar komponenter för tillverkning av centralvärmesystem och till bil-, lastbils- och buss-, medicin- och hydraulindustrin. Företaget har redan flera Yaskawa Motoman-celler i bruk, och i år investerade de i en robotcell från Valk Welding. Den består av en Panasonic TA 1800 svetsrobot på en bana som betjänar 2 arbetsstationer med horisontellt roterande manipulatorer, på vilka delar svetsats med en maximal produktlängd på 2500 mm.

Dieks Prenger, som tog över företaget tillsammans med partnern Marc ter Horst år 2004 och som under det nya namnet Tubeworkx skiftade företagets fokus till tubprodukter, har som mål att ligga i framkant inom produktionsteknologin på denna marknad. "Vi har etablerat en fantastisk konkurrensposition med hänsyn till låglöneländerna tack vare dygnetrunt drift, tillförlitliga leveranser, fullständigt vattentäta produkter och just in time-leveranser", förklarar Dieks Prenger.

Vid planeringen av kapacitetsökningen tvekade de om de skulle gå vidare med den aktuella leverantören eftersom de inte var nöjda med leverantörens support. Dieks Prenger: "Intrycket att Valk Welding är marknadsledande förstärktes redan vid de första testsvetsningarna. Kommunikationen var snabb och direkt, svetsfogarnas kvalitet var perfekt och demoutrustningen i Alblasserdam

gav ett mycket bra intryck. Den nya svetsroboten förser oss med det allra senaste inom svetstekniken. Det ger oss inte bara bättre funktionalitet, det gör också systemet lättare att manövrera."

Tubeworkx använder nu den nya svetsroboten för tillverkning av 25 olika produkter. "Alla dessa är ordinarie beställningar som vi har programmerat online. Med Valk Weldings system kan vi använda de befintliga programmen utan att göra några ändringar. Vi skulle vilja automatisera svetsningen av fler produkter på samma sätt, men i dagsläget har vi inte plats för detta. Men så snart den nya byggnaden är färdig står inget i vägen för vidare expansion", förutspår Dieks Prenger.

[www.tubeworkx.com](http://www.tubeworkx.com)

## Evenemang och mässor

### Sepem Industries

Douai, Frankrike  
27-29 januari 2015

### Ouest Industries

Rennes, Frankrike  
2-4 juni 2015

### Vision & Robotics

Veldhoven, Holland  
3-4 juni 2015

### HI Industrie 2015

22-25 september 2015  
Herning, Danmark

### MSV Brno

Brno, Tjeckien  
5-9 oktober 2015

### Welding Week 2015

Antwerpen, Belgien  
20-22 oktober 2015

## Kolofon

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbus 60  
2950 AB Alblasserdam

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

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

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

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

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

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

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

info@valkwelding.com  
www.valkwelding.com

Valk Welding SE  
Tel. +46 73 332 04 40



"Valk Mailing" är en publikation som utkommer två gånger om året och som Valk Welding skickar gratis till alla affärskontakter. Vill du även få den som papperskopia? Kontakta oss i så fall på: [info@valkwelding.com](mailto:info@valkwelding.com)

Produktion:  
Steenkist Communication  
([www.steencom.nl](http://www.steencom.nl))  
och Valk Welding

The strong connection