



(från l till r) Henk Visser, Remco H. Valk från Valk Welding, Alexander H., Henning H. Fliess, Olaf Penning från Fliess GmbH

## Fliess: partner i svetstråd för höghållfast stål



NEDERLÄNDERNA

### Även i denna fråga:

- Fliess utmärker sig i nischen för speciella svetstrådar.....2
- Höganäs Verkstad Installerar robot 2 .....3
- Frisomat ersätter svetsrobot i moderniseringsprojekt..... 4-5
- Svetsrobotar hjälper tillverkare av växthus att växa vidare..... 6-7
- Robot svetsar kompletta hytter på Sekura Cabins.....8
- Produktionscell för IB Andresen Industri A/S...9
- PEaPE METAL svetsar motorcykel ramar för Peugeot..... 10-11
- Skärspécialisten DCoup laser expanderar med robotsvetsning .....12
- 20-års jubileum "stark koppling" partnerskap med Van Hool .....13
- Produktion tredubblad på Benekov Pannor... 14-15
- Svetsning av aluminiumställningar med Active Wire aluminium .....16
- Svetsrobotarnas arbetscykel ökade med intelligent planering .....17
- Metal-Fach väljer teknik och kunnande från Valk Welding ..... 18-19
- Panasonic gratulerar Valk Welding med 30 års samarbete .....20
- Evenemang och mässor.....20

Valk Welding och Fliess kommer att samarbeta mer intensivt när det gäller svetstråd för höghållfast stål. Fliess GmbH är en tillverkare av speciella typer av svetstråd för specifika ändamål, bland annat, svetstråd för höghållfasta stål. Valk Welding ser, med leverans av svetsrobotinstallationer, en växande efterfrågan på robotiserade svetsning av konstruktiva produkter med höghållfast stål, och vill kunna leverera matchande hög kvalitet på svetstråd för detta ändamål.

Remco H. Valk: "eftersom användningen av höghållfasta stål ökar, har utvecklingen av speciella svetstrådar och dess användning också ökat. Genom att leverera installationer med svetsrobotar och användandet av svetsstrådar till höghållfasta stål, som ett koncept för dessa applikationer kan vi ge våra kunder en högkvalitativ lösning. Vi har redan levererat svetsrobotanläggningar med höghållfasta svetstrådar från Fliess till flera kunder, bland annat till tillverkare av kranar inom byggindustrin (Mobil kranar) och trailerkonstruktioner för tunga transporter. "

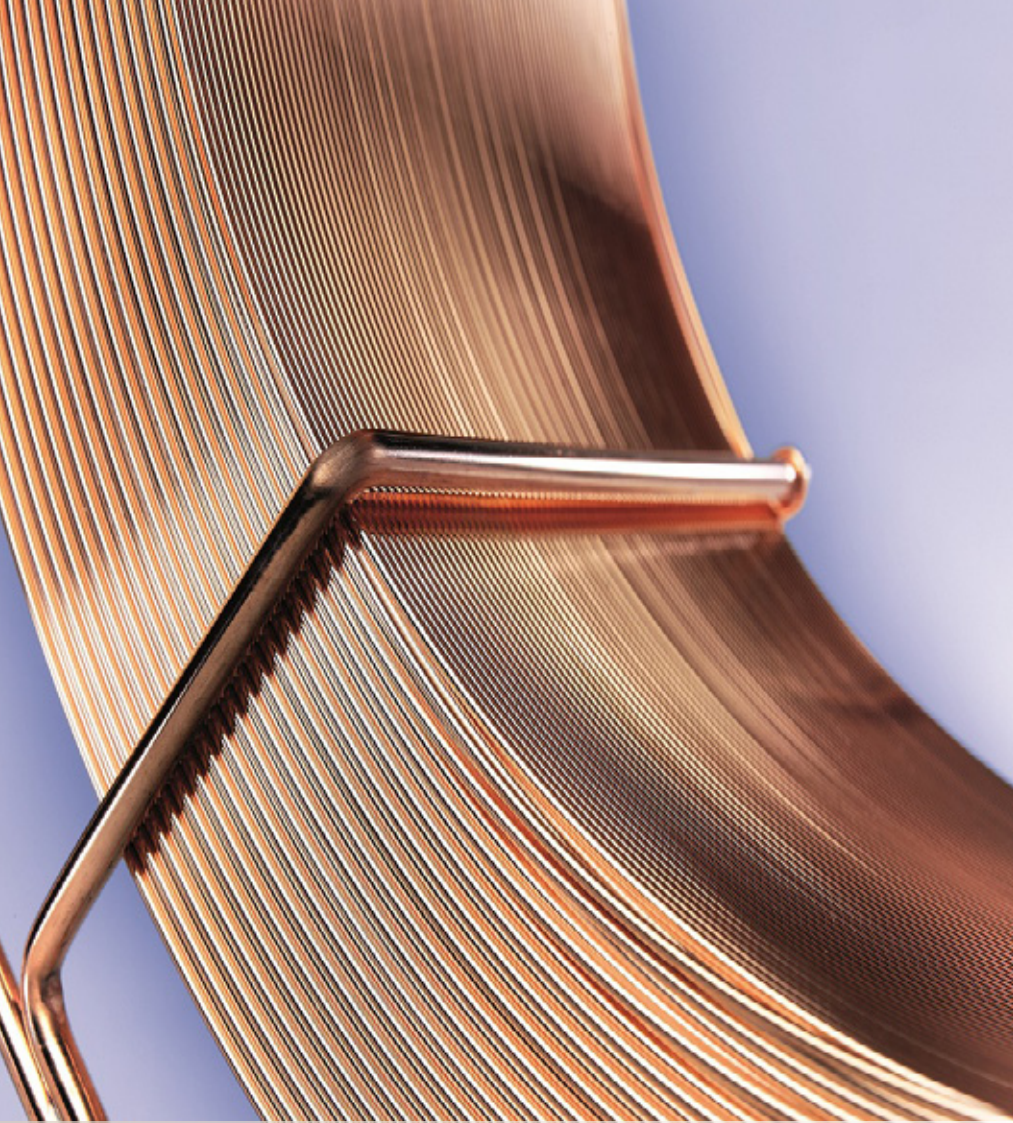


>till sid. 2-3



The strong connection





🔍 fortsättning från första sidan



TYSKLAND



Det stora beståndet och kvalitetsledningen under processen är företagets kraft. De svetstrådar som stålfabriken sammanställer, smälter, levereras i heat codes 150 till 170 ton. Alexander H. Fliess: "Vi ordnar ett kundpassat recept för varje heatcode, för vilket vi först gör ett test i förväg för att säkerställa

## Fliess utmärker sig i nischen för speciella svetstrådar



Den tyska tillverkaren av svetsförbrukningsvaror Fliess GmbH är högt ansedd som en producent av svetstrådar, speciellt för legerade stål med högre draghållfasthet. Bolaget har varit verksamt inom detta område under 100 år och introducerade svetstråd på spolar som en av de första på sextiotalet. Just nu, har Fliess nästan 6 000 ton basmaterial i lager, bestående av 50 olika typer, från vilka svetstrådarna dras till önskad diameter i det egna huset.

att heatcoden motsvarar den önskade specifikationen till 100%. Strikt kvalitetskontroll är en standard del av processen, som upprepas efter varje steg i processen. Våra kunder önskar en mycket hög grad av säkerhet, så vi har inte råd med risker för materialutbyte eller avvikelser i kvalitet. "

### Svetstråd för höghållfasta stål

Samtidigt med utvecklingen av höghållfasta stål under de senaste 40 åren, har Fliess också arbetat med utvecklingen av receptet för legerade stål med en högre draghållfasthet. Alexander H. Fliess: "först under de senaste 6 åren har försäljningen av dessa produkter nu verkligen kommit in i en ny fas. När en kund har fastställt en specifikation, måste den alltid levereras med samma kvalitet. Deras leverantörer är också ordinerade en särskild kvalitet. Vi kan leverera inom 2 veckor från basmaterialet. Vi kan även leverera nästa dag om vi har svetstråden på spole eller i ett fat på lager. På så sätt bygger vi hållbara kundrelationer. "

### Familjeföretag

Fliess är, precis som Valk Welding, ett familjeföretag, där Alexander H. Fliess som fjärde generationen bedriver verksamheten med Dr.







SVENSKA



## Höganäs Verkstad Installerar robot 2

En större order på att ersätta stålkonstruktionerna till skylthållare ovanför motorvägar var ett skäl för den svenska leverantören Höganäs Verkstad att investera i svetsautomation 2016. Med en hög svårighetsgrad, som hittills varit ett hinder för andra leverantörer, blev en utmaning för CEO Dag Richardsson. Sedan Höganäs Verkstad lyckats svetsa stålkonstruktioner certifierat med roboten stod företaget snart inför en kapacitetsbrist. Under sommaren levererade Valk Welding en andra, identisk installation.

Den befintliga konstruktionen för fackverksstolpar uppfyller inte de senaste EU-normerna. Dag Richardsson: "också för att vi är en av få som kan svetsa EN-1090 certifierade, förvärvade vi ordern i 2016. Med tanke på mängden och den stora variationen började vi gräva i svetsautomation. Vi hade inte någon erfarenhet av det själva ännu, och dessutom var produkten komplex för robot-svetsning."

### Hög svårighetsgrad

Den som orsakade den höga svårighetsgraden var främst de stora toleranserna runt anslutningarna av pinnar mot runda rör profiler. "Du kan fixa det ungefär manuellt, men öppningen är för stor för en svetsrobot. Tillsammans med Valk Welding letade vi efter en lösning. Vi söker nu på flera positioner med gaskåpan och sen bytte vi till trådsökning (Quick-touch) för att kunna göra multippla sökningar med mycket hög precision. Med detta möter vi nu också de höga kraven på svetsar med tillräcklig penetration," förklarar Dag Richardsson.

### Ökad kapacitet

Tack vare den korta cykeltiden, i genomsnitt 1 timme per detalj, producerar svetsroboten fyra till sex gånger mer jämfört med en manuell svetsare. Med det kunde produktionen ökas avsevärt. Svetsrobotcellen är nu verksam 75 timmar per vecka. Emellertid upptäcktes snart att beläggingsgraden för svetsroboten var så hög, så produktionen fick snart kapacitetsproblem. "Men med hjälp av en andra, identisk cell, finns det nu fortfarande utrymme att låta andra detaljer svetsas av robotarna."

*[ Producera med svetsrobot är fyra till sex gånger högre i jämförelse med manuellt. ]*

### Bevara produktionen i Sverige

"Tack vare svetsautomationen kan vi konkurrera med låginkomstländer som Polen. Det är en stor fördel för våra kunder att arbeta med en svensk leverantör eftersom de automatiskt får en bättre kontroll över logistiken, kvaliteten samt att kommunikationslinjerna är kortare.", tillägger Dag Richardsson.

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



Albrecht Borne och Olaf Penning. Alexander H. Fliess: "säkerhet för framtiden är i blod av varje familjeföretag. Känslor och stolthet spelar en viktig roll. Både för anställda och för våra kunder är det viktigt samt för en kontinuitet. "



Alexander H. Fliess:  
"Vi fokuserar på kvalitet"

### Intensifiera samarbetet

Fliess fokuserar på produktionen, medan Valk Welding har en mer intensiv kontakt med marknaden. Remco H. Valk: "tillsammans med Fliess vill vi förutse den ökande efterfrågan på speciella svetsstrådar för höghållfasta stål. Tack vare grund de korta ledtiderna med Fliess kan vi reagera flexibelt och ge optimal rådgivning och stöd till våra kunder. "

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



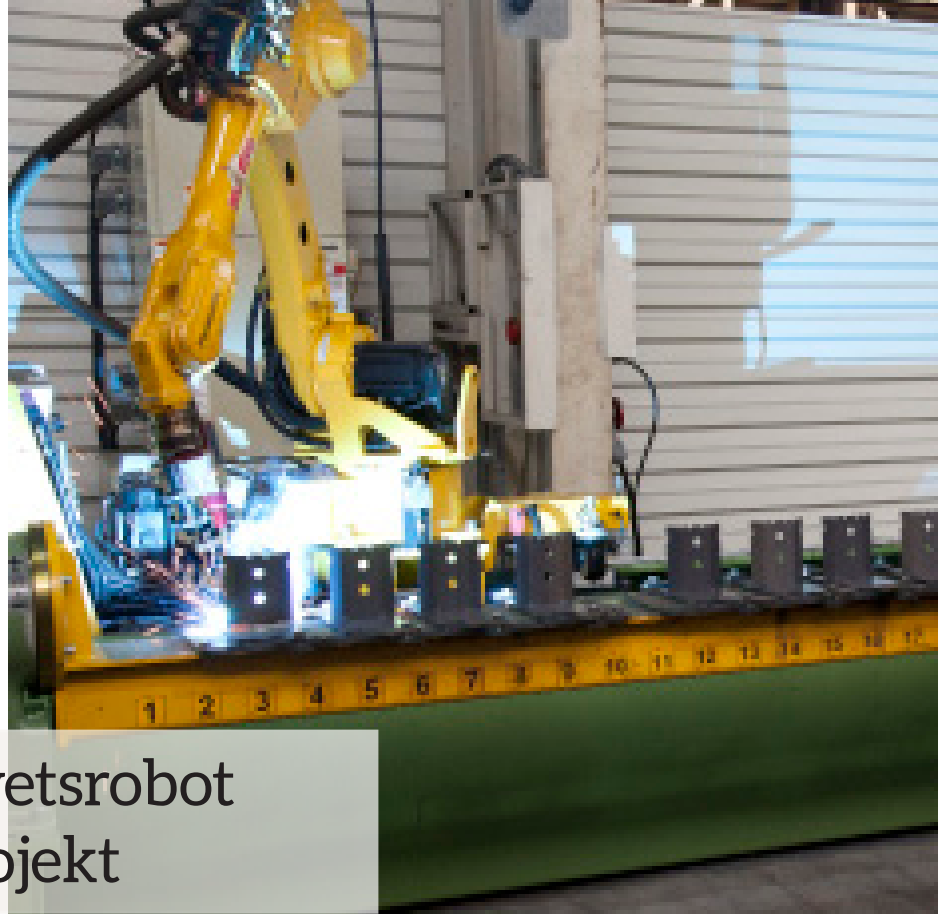


BELGIEN

**FRISOMAT**<sup>®</sup>

Innovators in steel buildings

## Frisomat ersätter svetsrobot i moderniseringsprojekt



Frisomat, en tillverkare av stålbyggnader, syftar till att fördubbla sin omsättning inom 5 år. För att uppnå detta mål har produktionen arbetat hårt med automatiseringen av produktionsprocessen och uppgraderat ett antal viktiga produktionskomponenter under de senaste åren. Att ersätta 2 IGM svetsrobotar med Fronius svetskällor med en Valk Welding svetsrobot är ett exempel. Produktions Chef Gunther Vergauwen sa "denna nya svetsroboten har en högre arbetscykel och produktion än de 2 IGM svetsrobotarna tillsammans och vi är mer flexibla med att göra olika kombinationer."

Det 40 år gamla företaget, grundat av sin nuvarande VD Guy Somers, är på god väg att uppnå sina mål. Med korta ledtider, hög tillverkningshastighet samt möjligheten att kunna leverera ett komplett och lätt sätt att transportera färdiga kit, har företaget sett en stor ökning i orderingen. Frisomat har sin huvudproduktionsplats i Belgien och gör alla komponenter, från pelare till balkar till fasad-element till hus. Till skillnad från de flesta, producerar Frisomat de flesta byggkomponenter från kallvalsat galvaniserat stål snarare än från varmvalsade profiler. Den väger mindre och fördjupningar och hål kan skapas i profileringslinjen.

### Svetsprocessen behövde bli mer effektiv

Byggkomponenterna måste fixeras med muttrar och bultar mot de svetsade komponenterna på byggplatsen. Genom att använda en Panasonic AW 7000, tog Frisomat det första steget mot robotiserad svetsning redan under 1991. Efter en stark tillväxt, ersattes denna robot av 2 IGM robotar med 2 stationer vardera. Gunther Vergauwen kommenterade "dessa

robotar gjorde sitt arbete helt okej, men programmen var inte utbytbara och för en stor serie var det inte möjligt att använda alla 4 stationer för samma arbetsstycke. Vi fick problem med flexibiliteten. Dessutom ville vi integrera arbetsplaneringen även för svetsproduktionen i den digitala kontrollen av produktionen. Off-line-programmering är en bättre match. På teknik- och effektivitetsnivå var vi redo för modernisering vid den tidpunkten.

### Valk Weldings sätt att arbeta tilltalade oss

"säger Gunther Vergauwen" som såg videor av svetsning med robotsystem från Valk Welding på Youtube. Samt med besök hos ett antal referenser i Belgien." Jag var särskilt imponerad av de system jag såg på Van Hool anläggningen. Valk Weldings tillvägagångssätt är mycket professionellt, både under projektets gång, och under start-upp och programmering.

### Svetsning robot på E-Frame och DTPS

Förra året, hade båda IGM robotarna ersattes av ett helt nytt system, bestående av en

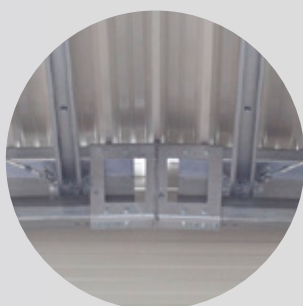
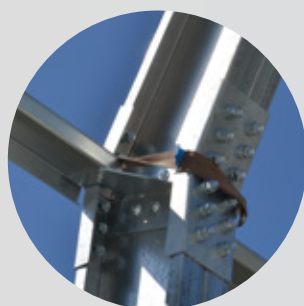
Panasonic TL-1800WG3 svetsrobot på en E-formad ram, där svetsroboten rör sig på en skena och betjänar 2 arbetsstationer. Gunther Vergauwen fortsatte "vi ändrade alla svetsfixturer på grund av en annan metod för fastsättning. Det var också rätt tid att byta till en ny typ av fastsättning för fixturerna. Vi kan nu använda båda stationerna för samma eller för olika komponenter. Med den korta omställningstiden är vi nu mycket mer flexibla. Vi använder den nya cellen i 2 skift, vilket garanterar en bättre användning av produktionskapaciteten. Vi svetsar nu fler delar i svetsroboten än tidigare på de 2 IGM-systemen tillsammans och med det minskat den manuella svetsningen. Det märks att med Panasonics svetssteknik har svetskvaliteten förbättrats markant och med mindre svetsfel har vi nästan inget efterarbete att göra.

### Off-lineprogrammering matchar digitalisering

Hela Frisomat produktionsprocessen styrs av arbetsplanering. Alla operatörer tar emot produktionsorder från ERP på arbetsstationen och behöver inte längre programmera maskinerna.







"Det förhindrar fel i dimensionering eller hål på fel positioner. De anslutningsdelar som tidigare programmerats på roboten programmeras nu av kontoret. Operatören utför endast erforderlig finjustering." 4 operatörer och 3 svetsare deltog på kursen hos Valk Welding för att lära sig att arbeta med off-lineprogrammering och programvaran DTSP. "Svetserfarenhet är en förutsättning, eftersom du behöver veta vilken svetsdata och i vilken position svetspistolen skall ha med tanke på vinklar osv vid programmering," förklarade Gunther Vergauwen.

### Byta till höghållfasta stål

Fler och fler byggkomponenter är nu tillverkade av höghållfast stål S550, som kan ta samma belastning men väger mindre. En av profilerna linjer behövde ändras, precis som stansenheten på profillinjen. ST235 och ST252 stål bearbetas endast för ytplätering, rännor etc. Investeringarna i profillinjerna är en del av en total modernisering av produktionen. Svetsroboten, bockmaskiner och en CNC kantpress är en del av samma förpackning. Med moderniseringen har produktionschefen skapat mer effektivitet, flexibilitet, kortare ledtider och högre kvalitet. [www.frisomat.com](http://www.frisomat.com)

### Friktionsfri trådmatning av svetstråd

Frisomat använder Valk Weldings SG2 1,2 mm  $\varnothing$  svetstråd för allt svetsarbete. För att säkerställa en friktionsfri matning av svetstråd till svetsroboten, som går på en räls förbi båda arbetsstationerna, utrustades roboten med komponenter från Wire Wizard. Med hjälp av matarverk och fixerade rullar i överföringar skapades en friktionsfri matning och ser till att man kan mata svetstråden över långa sträckor. Svetstråden som levereras i tunnor kan placeras på en lätt åtkomlig plats utanför cellen och de tunga tunnorna behöver inte röra sig med svetsroboten.





Med en fördubbling av omsättningen under de tre senaste åren står växthus tillverkaren, KUBO från Westland regionen i sydvästra delen av Nederländerna, med kapacitetsproblem i produktionen. "Särskilt i svetsverkstaden, har vi nått den maximala mängden manuella svetsare", förklarar inköpsansvarige, Ger Helderman. Det är därför som KUBO bytte till robotiserad svetsning. Valk welding levererade 2 identiska celler med 2 arbetsplatser på 7,5 m. Med det tog KUBO sina första steg mot robotiserad svetsning i sin produktion.



## Svetsrobotar hjälper tillverkare av växthus att växa vidare



Tillverkning av växthus är en specialitet som vuxit till att bli en framgångsrik holländska exportprodukt. Både byggare och leverantörer av anläggningar för tillverkning av växthus finns främst i Westland, ett område i sydvästra Nederländerna. KUBO, vars nyckelfärdiga projekt säljs över hela världen, är en av de ledande företagen inom detta område. Genom att leverera kundbaserade lösningar snabbt, växte försäljningen från 90 till 170 hektar levererad golvyta under 2015-2016. För att möta den växande efterfrågan på marknaden, omorganiserades bolaget 2017. Samt att produktionen med investeringar i rörlaser, svetsrobotinstallationer och digitalisering av arbetet fick ett rejält uppsving.

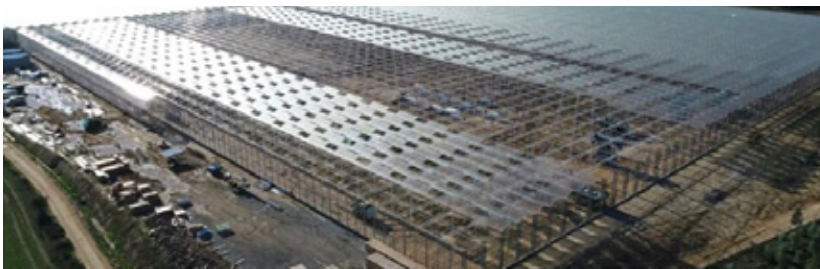
### Kapacitet brist kan inte lösas med tillfälliga arbetstagare

KUBO brukade dra nytta av bemanningsföretag i produktionen. "Problemet är att utbudet av certifierade svetsare är begränsad, även från arbetsförmedlingar. Det är därför vi når vår maxkapacitet snabbt när det blir en ökning av svetsarbeten. Du kan låta svetsroboten göra repetitivt arbete dessutom kommer svetsroboten att göra detta utan

problem, vilket innebär att kvalitet och precision kommer att öka, plus att tillverkningen inte kommer att konfronteras med avvikelser i slutprodukten. För oss var det en ren impuls att bjuda in ett par robot integratörer för en orientering om vad robotsvetsning innebär. Inom vår inre projektgrupp fick vi alla den bästa magkänslan med Valk welding. Know-how, Panasonic robotar som är speciellt utvecklade för robotsvetsning, off-line-programmerings mjukvaran DTPS tillsammans med anpassningar av Valk welding, kort sagt: hela konceptet var rätt", förklarar Ger Helderman.

### Robotar kräver snävare toleranser

– Vi visste vad vi ville och Valk svetsning gjorde det till ett tydligt koncept, bestående av två robotceller placerade med ryggen mot varandra. Vi upptäckte snart att förverkligandet av fixturerna skulle vara en helt annan historia, som så småningom kostade mer än vad vi budgeterat för. Svetsning med en robot behöver snävare toleranser än vad vi var vana vid. Vi brukade acceptera 1 mm som tolerans, vilket inte innebar problem för en manuell svetsare.



Rör som vi brukade skära med plasma, visade sig inte vara tillräckligt exakta för roboten, vilket gav oss anledning till att investera i en rörlaser.

### ”Det tar tid att vänja sig tekniken”

Idrifttagningen visade sig ha en stor inverkan på både anställda och på logistiken. Helderman fortsätter: ”Vi har använt svetsrobotinstallationen i ett halvår nu och vi är fortfarande mitt i konverteringen från manuell till digital. Vi använder manuella svetsare till att programmera en robot. Det är en lärandeprocess som måste ta sin tid. Vi räknar med att behöva ytterligare ett år för att ordna allt, både logistik och produktionsförberedelser”.

### Högre produktivitet

Genom att flytta kontoren till en plats någon annanstans inom företagsområdet, kommer det att finnas mer utrymme för ytterligare expansion och en plats för fler svetsrobotar. Båda robotsvetsinstallationerna är utrustade med två arbetsplatser. Med det realiserar en stor kapacitetsökning, som rymmer expansionen för nu. ”Vi kan nu svetsa rör och dra tråd med svetsrobotarna. Cykeltiderna är betydligt kortare nu när vi

svetsar dem med robotar. Därför kan vi växla snabbare med planeringen. Ett annat plus är att dimensionella fel inte förekommer längre med svetsrobotar. Innan kunde en svets oavsiktligt hoppas över och det måste, efter upptäckt, åtgärdas senare i produktionskedjan. Det händer inte längre, enligt Helderman”.

### Takstolar nästa projekt

”Förra året bearbetade vi 9000 ton av galvaniserat stål med en stor del svetsning på. Vi pratar främst rör och takstolar. Även för takstolar som vi fortsatt att skära och stansa, är toleranserna för stora för svetsrobotar. ”Genom att skära och förkorta dem med rörlasern kan vi också producera dessa i svetsrobotarna. Men vi kommer bara dit när vi optimerat hela processändringen. Med hjälp av Valk Welding tar vi stora steg mot optimering, avslutar Ger Helderman.

[www.kubogroup.nl](http://www.kubogroup.nl)





## Robot svetsar kompletta hytter på Sekura Cabins



Tills nyligen har ramarna för säkerhetshyttorna varit häftade och svetsade manuellt. Svetsrobotarna användes endast för att svetsa underdetaljer. Hela säkerhetshyttorna är nu komplett svetsade av robotar på Sekura. För detta ändamål började, Sekura Cabins A/S i Randers Danmark, använda en ny svetsrobotinstallation från Valk Welding. Logistiken för att växla hytter i de olika arbetsstationerna är också Automatiserad. Lösningen på detta är ett transportsystem med en fixturväxlare installerat. Med dessa åtgärder har Sekura Cabins gjort stora steg både med process-och kvalitetsförbättring av sina produkter.

### Sekura Cabins

Sekura Cabins är specialiserade på design, utveckling och komplett produktion av högkvalitativa hytter för industri-och terränggående fordon, på uppdrag av stora OEM. Totalt 15 olika hytter med varierande seriestorlek levereras inom 14 dagar efter beställning. Svetsningen av ramarna sker enligt ISO 3834 som är en kvalitetsbestämmande del av produktionen.

### Svetsrobotar på H-Ram

På de tre befintliga svetsrobotanläggningarna står det Panasonic TA-1900 svetsrobotar, monterade på en H-Ram. Där tillverkas delar till ramor och delkompletter. De levereras till den avdelning där ramarna blir kompletta i häftfixturer och färdigsvetsade manuellt, tillsammans med andra delar. Efter pulverlackering är ramarna färdiga för monteringen.

### Förhindra måttavvikelser

Rådgivare Michiel som på uppdrag av standard Investment: "Efter att ha tagit över Sekura's verksamheten i Bosa-koncernen i början av 2017, tog vi först en närmare titt på produktionsprocessen. Det visade sig, att svetsningen var en särskilt känslig process eftersom kvaliteten helt berodde på den manuella svetsaren. Detta medför stora risker för avvikelser med

måtten. Genom att svetsa hyttorna helt med en svetsrobot vill vi utesluta de variationerna. Speciellt touchsensing funktionen (trådsökning) har spelat en viktig roll här.

### Kostnadsreduktion

En andra viktig anledning att svetsa hyttorna helt med roboten är att få en snyggare, och kontinuerlig svets söm på utsidan. "Eftersom du inte behöver starta och stoppa så mycket i en robot och få en, för ögat finare svets, behöver vi inte slipa och putsa överhuvudtaget längre," förklarar Michiel.

### Svetsrobot på XYZ system

För att kunna nå varje plats i hyttorna optimalt valde Valk Welding ett koncept där svetsroboten hänger på ett XYZ-system och hyttorna roteras med en 3-tons manipulator. Valk Welding har



tidigare levererat ett sådant system till den danska tillverkaren Sjørring A/S. Även om, det var en 10-tons manipulator.

### Förkorta processtiden

Hytterna blir häftade i svetsavdelningen och därefter satta på ett pallsystem, sen vidare i ett transportsystem och med hjälp av ett automatiserat växlingssystem, monterade på svetsmanipulatorn. Tanken bakom denna konstruktion med ett transportsystem och två rader samt en automatisk pallväxlare är att kunna utöka systemet med två identiska svetsrobotinstallationer på andra sidan i framtiden. VD Carsten Ton: "Varje hytt är specialanpassad

och seriestorleken får inte påverka processtiden. För att förkorta processtiderna i svetsprocessen, ännu mer, började vi programmera offline med DTPS. XYZ-systemet är komplicerat att programmera Online och för att lära sig att arbeta med både roboten och DTPS-programvaran snabbare gör vi program till svetsroboten tillsammans med specialister på Valk svetsning DK.æ'

### Justera designen

"Eftersom hytterna består av rör och rörprofiler i olika storlekar och tjocklekar, måste vi ta itu med stora svetspalter. För att lösa detta arbetar vi nu med att förbättra ingående

detaljer. Nästa steg är att skära av profidelarna med en rörlaser, så du kan "Klicka" delarna i varandra, istället för att behöva mäta in dem. Dessutom vill vi använda DTPS i flödet för att kunna kontrollera tillgängligheten i ett tidigt skede. Användningen av virtuell verklighet kan vara en stor hjälp, "avsluta Michiel.

[www.sekura.dk](http://www.sekura.dk)

Michiel Som: "Speciellt touch Sensing funktionen (Wire sökning) har spelat en viktig roll för dimensionerna."

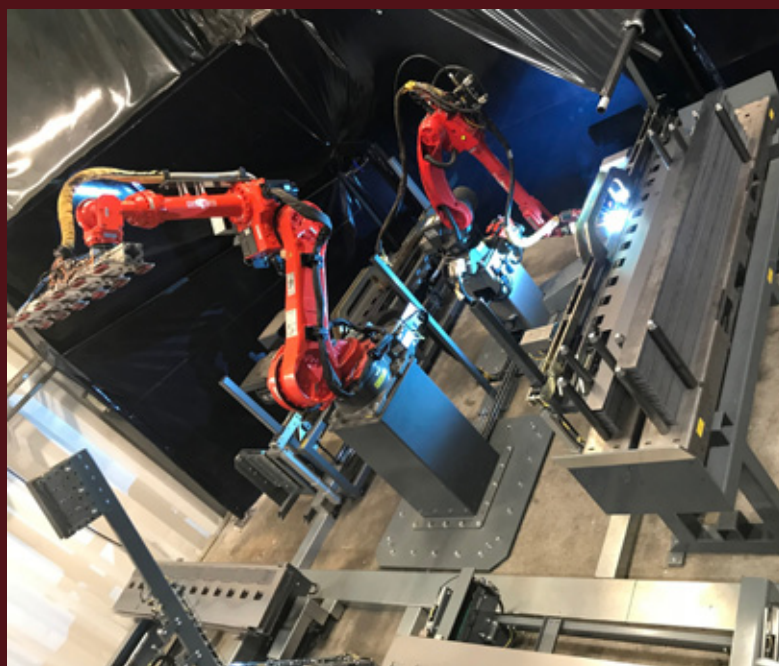


## Produktionscell för Ib Andresen Industri A/S

Valk Welding har levererat en hanterings och svetsrobot till en produktionscell vid Ib Andresen Industri i Danmark. Ib Andresen levererar slitagedelar till kunder, bland annat. Eftersom det är en långsiktig order och en stor mängd av samma produkter låter leverantören dem bygga en separat produktionscell för detta.

Produktionscellen på Ib Andresen Industri fungerar helt utan människor i en kontinuerlig process. Endast leverans av material och bortskaffande av färdiga produkter sker manuellt. Leverantören robotiserade även bockning av plåten med urtag. Den höga graden av Automation härrör från den breda portföljen med leveranser av produkter till transportsektorn, vindkraft, solenergi, bygg och allmän industri. Förutom det, har Ib Andresen Industri ett eget Stålservice företag där de bearbetar stål från spole till platta skurna ark.

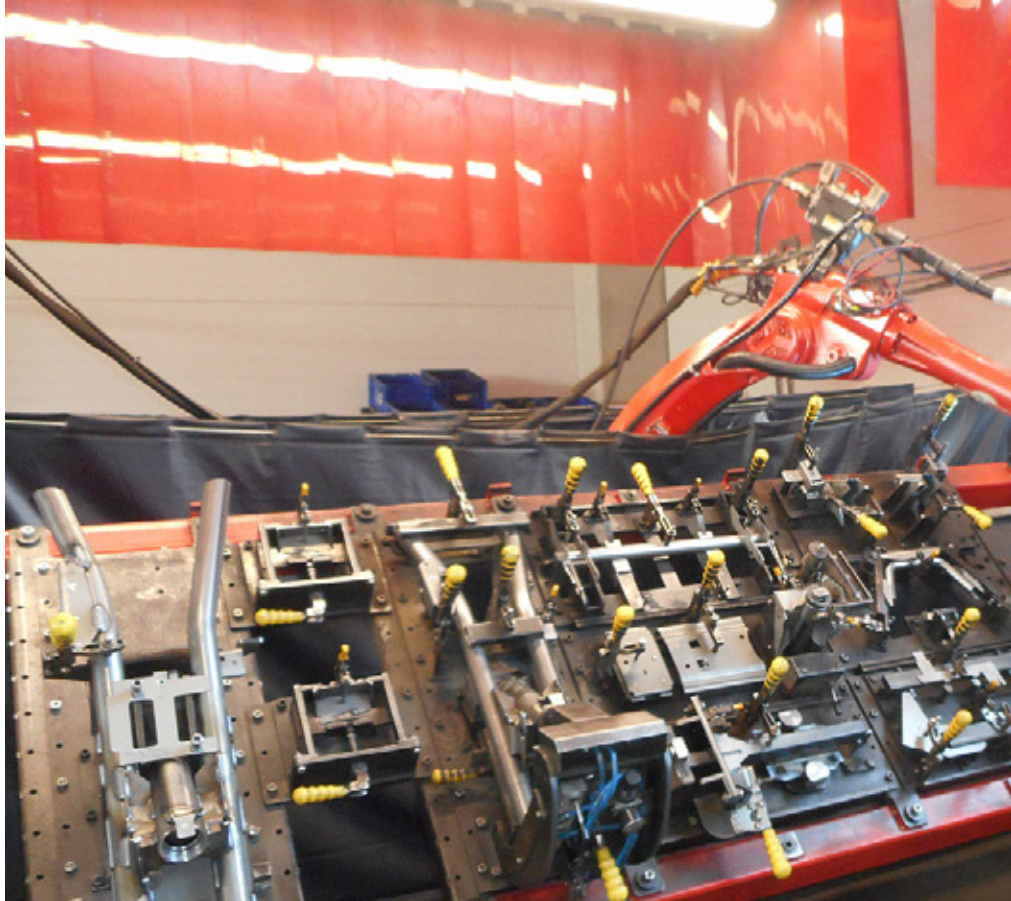
[www.iai.dk](http://www.iai.dk)







TJECKIEN



## PEaPE METAL svetsar motorcykelramar för Peugeot

Leverantören PEaPe METAL s.r.o., baserad i Södra Mähren-regionen i Tjeckien, har etablerat ett långsiktigt samarbete med Peugeot för produktion av motorcykelramar som tillverkas av Peugeot. Ägare Rudolf Peřinka: "Vi strävar efter 100 procent kvalitet. Ett robotsystem från Valk Welding spelar en viktig roll i detta. "



### Peugeot Motorcycles

Peugeot motorcyklar, ett dotterbolag till det franska bilföretaget, tillverkar små motorcyklar för den europeiska marknaden. Peugeot är det äldsta varumärket av skotrar i världen och har en unik historia av tekniska framsteg inom området för produktion.

### Brett utbud av produkter

Förutom kompletta ramor för Peugeot motorcyklar, tillverkar PEaPe METAL också komponenter för jordbruksmaskiner och lastbilar, delar till den Elektro-tekniska industrin, metallmöbler och bromscylindrar för Tatra Karosa bromssystem. Cirka 30 procent exporteras till Frankrike, 15 Nederländerna och resten är avsett för den tjeckiska marknaden.

### Användningen av svetsrobot är avgörande

PEaPe METAL använde sex månader till att ställa in ordning produktionen. Förutom nybyggnation innebar det också ny utrustning, bland annat svetsrobotar. "Hög och jämn svetskvalitet är ett säkerhetskrav som ställs av tillverkaren. Det måste verkligen vara 100%. För att åstadkomma detta är användningen av svetsrobotar avgörande. Under vår sondering av marknaden kom vi i kontakt med Valk Welding på mässan MSV i Brno. Ett besök på Valk Weldings huvudkontor i Nederländerna blev den avgörande faktorn för investeringen i två H-3100 svetsrobotceller.

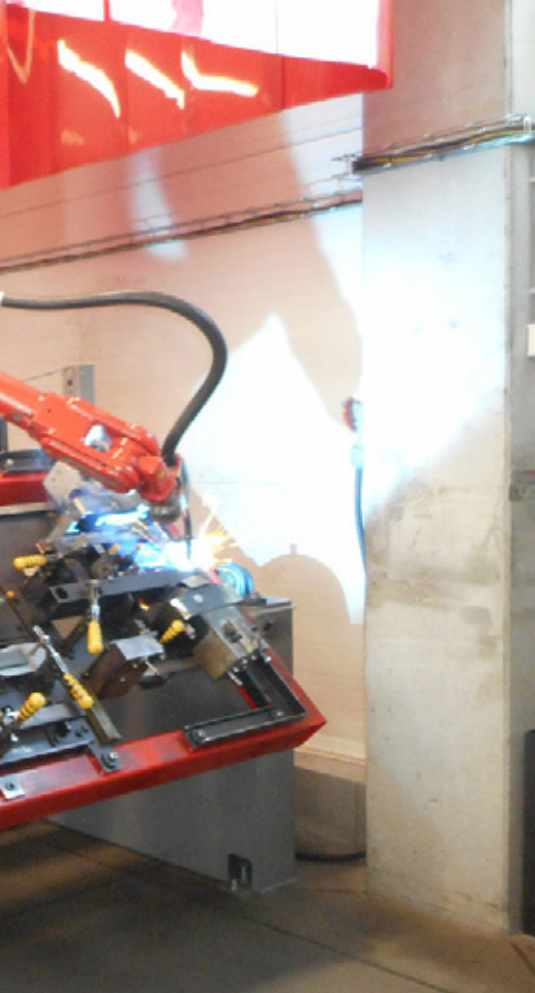
### Långsiktigt samarbete

Rudolf Peřinka: "samarbetet med Peugeot är ett långsiktigt projekt, som vi naturligtvis vill behålla. Därför strävar vi efter att överträffa deras förväntningar. Vi utvecklade en ny variant på grundval av 3D-modeller av ramarna, vars tillverkning visade sig vara mer effektiv, billigare och bättre att producera. Sant, vi är ett litet företag, men vi har mycket duktiga människor! "

### Effektivare process

Peugeot har tidigare utfört svetsning av ramarna i Frankrike med hjälp av Motoman robotar. Rudolf Peřinka: "Vi har satt upp svetsproduktionen av ramarna enligt våra egna tankar och idéer. Resultatet i slutändan visade sig att med vår metod, kunde vi med 2 robotar från Valk Welding producera samma mängd som Peugeot tillverkade med 7 robotar. Testerna vi gjorde på ramarna var av god eller till och med högre kvalitet än tidigare vilket innebar att vi kunde påbörja produktionen av ramarna."





### Svetsrobotar från Valk Welding

H-3100 Svetsrobotceller har två stationer som är placerade mitt emot varandra med arbetsbord i en storlek på 3x1 meter, som båda drivs av en TA-1800 WG Svetsrobot. PanaDice lägesställare klarar av att hantera 500 kg, medan ramarna väger runt 300 kg. Motorcykel ramarna på 3x1 meters jiggas är svetsade i ett enda tempo med Panasonic svetsrobotar. Samma slutresultat för vilket Peugeot krävde 7 svetsrobotar. PEaPe METAL är certifierat för svetsprocessen enligt EN ISO 3834-2, som även gäller för robotsvetsning.

### Komplett teknik Från en enda leverantör

Nu producerar PEaPe METAL rammar för de tre olika skotrarna från Peugeot, trehjuliga Metropolis 400, SATELIS 125 och SATELIS 400. Inom en snar framtid kommer flera nya projekt att följa, med investeringar i ytterligare svetsrobotar. "I dessa strävanden blir Valk Welding den exklusiva leverantören av svetsrobotinstallationer. Den kompletta tekniken levereras från en enda leverantör. Svetsrobotsystemet erbjuder en hög grad av flexibilitet och kan enkelt programmeras. För oss är Valk Welding svetsrobotsystem helt enkelt en idealisk lösning," förklarar Rudolf Peřinka.



[ Rudolf Peřinka: "Vi kunde uppnå med två robotar vad fransmännen gjorde med sju." ]

[www.peape-metal.cz/en/](http://www.peape-metal.cz/en/)





BELGIEN



## Skärspecialisten DCoup laser expanderar med robotsvetsning

Snabb leverans av hög kvalitativ laserskärning har säkerställt exponentiell tillväxt på kort sikt för den belgiska leverantören DCoup laser. Förutom ytterligare operationer som bockning, borrarng och svetsning togs steget till robotsvetsning förra året. Samtidigt användes svetsrobotcellen som Valk Welding levererat i stor utsträckning till svetsning av delar till tyngre applikationer.

DCoup laser i Florennes är ett företag skapat av bröderna Frédéric och Cédric Demarsch. På åtta år har de unga entreprenörerna byggt upp en imponerande maskinpark, där TRUMPF laserskärmaskiner, för plåt och rör samt ett STOPA lager för 2 000 ton plåt, dominerar produktionsanläggningen. Den enorma kapaciteten inom skärande bearbetning ger också en hel del svetsarbete. Frédéric Demarsch: "efterfrågan på svetsade produkter har ökat under senare år för vissa specifika marknader. För att tillfredsställa våra kunder, beslutade vi att investera i robotsvetsning för att förbättra kvaliteten på komponenter för tung utrustning och byggsektorn.

### Stor spridning

Kundbasen för DCoup laser är mycket skiftande, från den medicinska sektorn till luftfart, extrudering, jordbruk och byggande. "Vi producerar unika serier av olika storlekar för detta", förklarar Frédéric Demarsch. DCoup laser har en omfattande automatiseringsgrad på alla fronter. På så sätt har man koll på lager och platser för alla arbetsstycken och material i företaget automatiskt. Företaget är också certifierat enligt EN 1090 standard. Men framgången för företaget är främst beroende av ledning, kunskap och erfarenhet inom området för process och programmering. "Vårt mål är att kommunicera med kunden så snabbt som möjligt och att hålla leveranstiderna så korta som möjligt"

### Panasonic TM-1600WG3 med PanaDice 250

"Baserat på rykte och eftermarknadstjänster, köpte vi en svetsrobot från Valk Welding. Cellen består av en Panasonic TM-1600WG3 svetsrobot och en fixturram med måtten 2500 x 1250 mm som roteras 360 ° med en PanaDice 250 manipulator. Detta gör det möjligt för oss att svetsa olika arbetsstycken i varierande sätser och dimensioner samt möjligheten för svetsroboten att nå alla positioner på detaljerna vi svetsar.

### Enkelt programmeras

"För programmering och användning av svetsroboten har vi varit på en utbildning hos Valk Welding i Nederländerna. Efter idrifttagningen har våra medarbetare, specialiserade på svetsning, utbildats för användning och underhåll av svetsroboten.

Vi hanterar programmeringen av svetsroboten enkelt med det välbekanta DTPS offline programmeringspaketet från kontoret eller direkt på roboten av operatören själv. "

"Våra erfarenheter med Valk Welding är mycket positiva. Valk Welding är mycket professionella när det gäller robotsvetsning och svarar snabbt på våra önskemål och särskilda krav eller reparationer, avslutar Frédéric Demarsch.

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

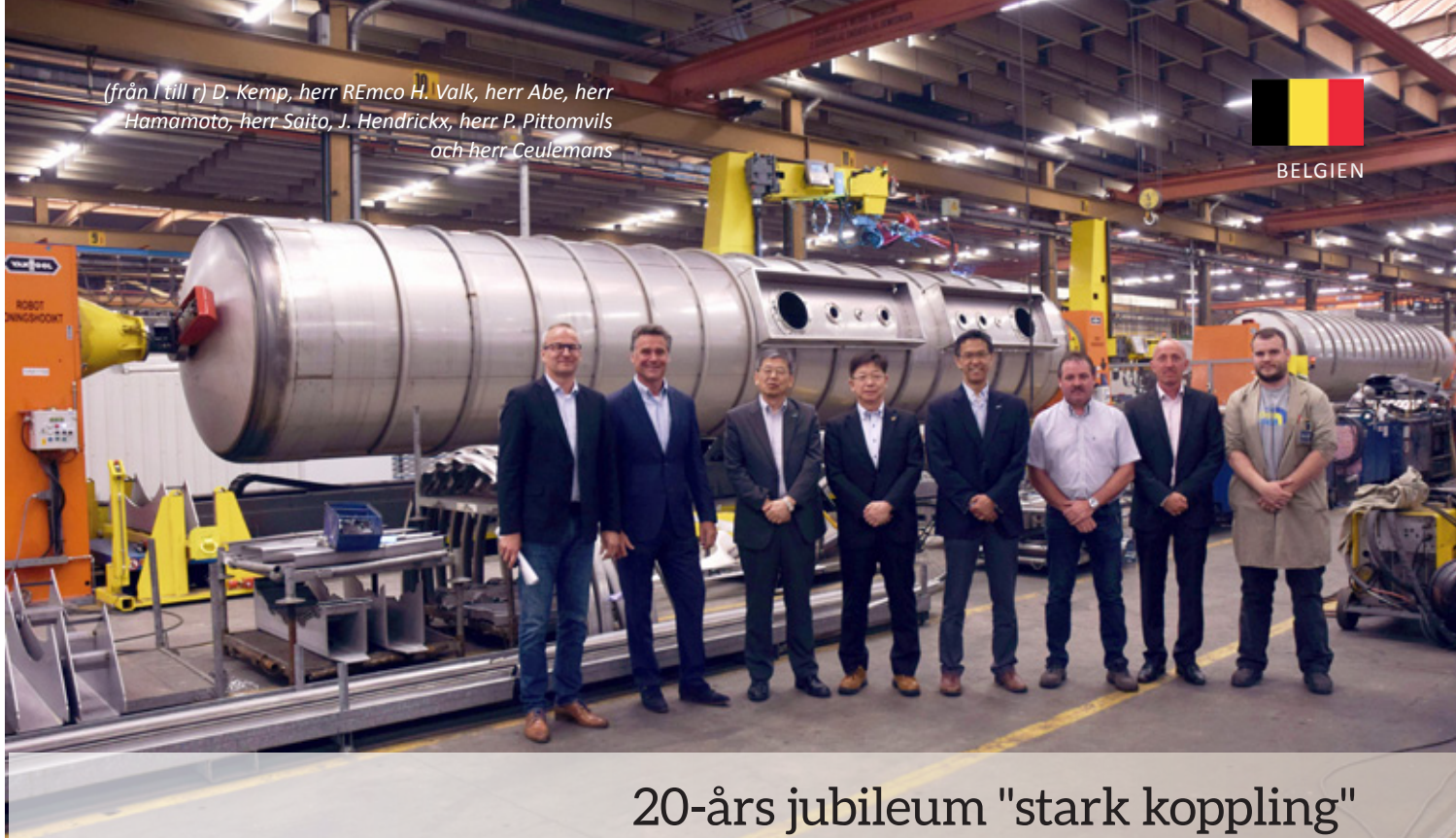




(från l till r) D. Kemp, herr Remco H. Valk, herr Abe, herr Hamamoto, herr Saito, J. Hendrickx, herr P. Pittomvils och herr Ceulemans



BELGIEN



## 20-års jubileum "stark koppling" partnerskap med Van Hool

**VANHOOL**



The strong connection

**Förra sommaren, Valk svetsning och Van Hool 20-årsdagen av "Strong Connection" partnerskap. Van Hool är en av de ledande tillverkarna av industri fordon, Bussar Och Lagledarear i Europa. Speciellt för detta tillfälle, den japanska ledningen av Panasonic kom att tacka Van Hool för detta starka partnerskap.**

Med investeringen i första VALK Svetsning Robot Redan n 1998, båda företagen som en fundament för ett långt samarbete inom svetsning robotising. Under de senaste 20 åren har Valk Welding levererat 24 system med Panasonic svetsrobotar, varav mer än hälften av dem är på Institutionen för industrii fordon. Peter Pittomvils, filialchef Belgien: "De generationer Vi har levererat de senaste 20 åren, visar utvecklingen inom både teknik och innovation. "



### Tidiga användare

Van Hool hör också till "tidiga användare" inom området offline-programmering. Daniël Kemp, Manufacturing Manager NyttoFordon: "med det off-line programmeringkan vi effektivt svetsa små Serien. Trots att i början operatören ägnade mer tid åt Off-line programmering än Undervisning. Men nu är tvärtom, på grund av utvecklingen av offline-programmering Programvara DTPS. Offline-programmering visade sig vara en av de viktigaste objekten i automatiserings processen. " Van Hool har också använt APG (Automatisk Path Generator) själv som en av de första. APG är en verktygslåda med öppen källkod, utvecklad av Valk Welding, med vilken kunderna kan skapa sina egna specifika robot program. APG genererar automatiskt

kompleta program för svetsroboten, baserat på data från CAD och Excel. "Med det kunde vi förkorta programmerings tiden," Daniël Kemp förklarar.

### Anpassning och stor variation

Daniël Kemp: "en viktig särprägel av de industriella medlen av skåpbil Van Hool är att alla trailers och tankfartyg är anpassade bygga, medan andra huvudsakligen tillverkar standardprodukter. Endast av Automation, skulle du fortfarande kunna producera konkurrenskraftiga i Västeuropa. Genom att investera djupt i Automation teknik, vi har möjlighet att producera produkter av hög kvalitet, anpassningsbara, och med en stor variation. Det är därför vi fortsätter att investera i produktionsteknik, nya produkter och nya marknader. Precis som vi siktade på 1998. I det området ser jag en hel del likheter med Valk svetsning. Samtidigt gick vi på nya marknader, båda företagen genomgick en stor teknologisk utveckling, och båda organisationerna har vuxit kraftigt på båda sidor. Det är så vi vidgar vår framtid tillsammans, och både för sig själva."

### Rostfrittstål tankar för BASF

"Top of the Bill" är de 3 stora svetsrobot system för svetsning av kompletta rostfrittstål Tankar i en mycket hög kvalitet, och en unik flexibilitet tack vare 100% offline program-

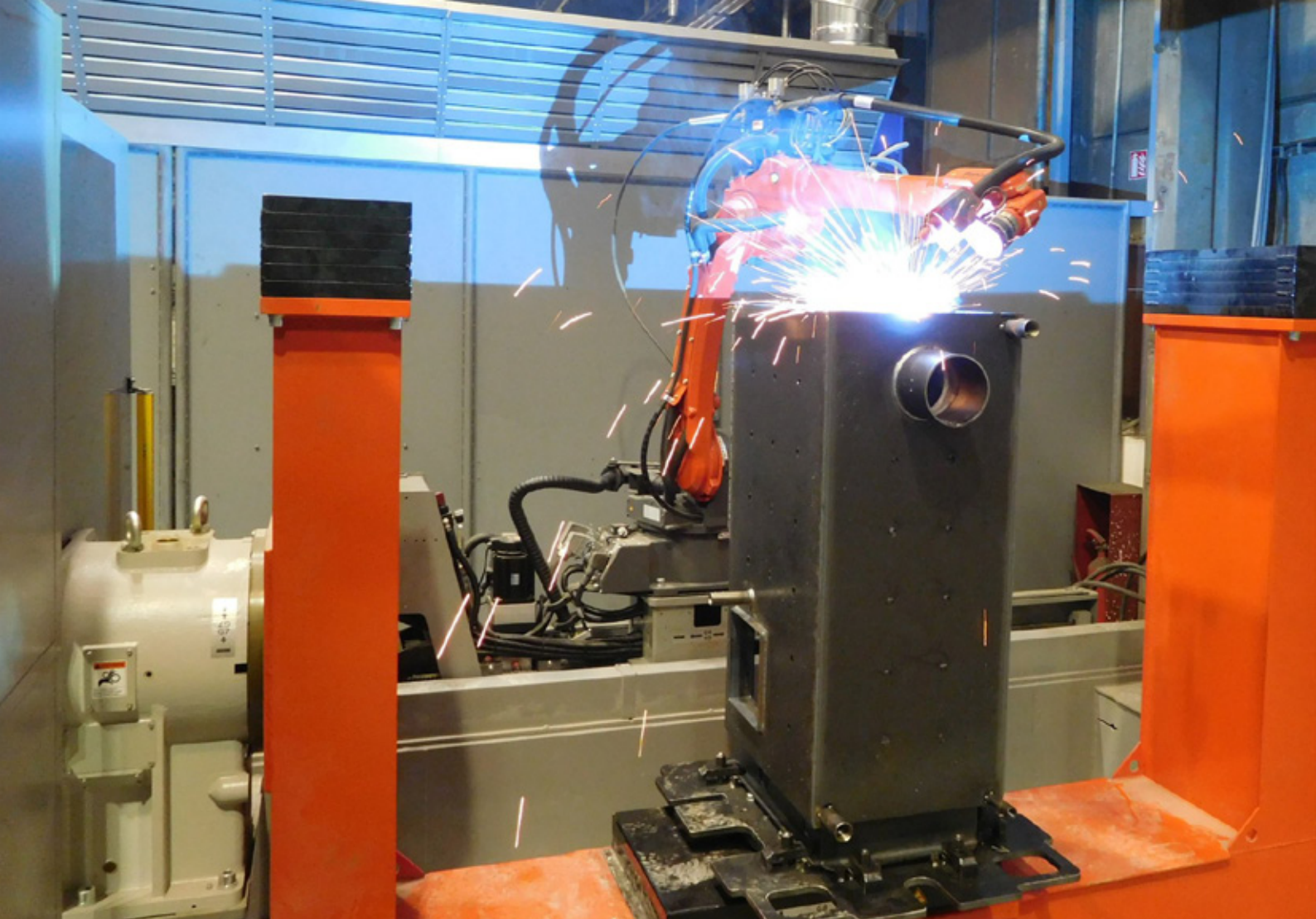
mering, automatisk programmering, laser-svetsning Seam tracking, och märkning med bläckstråleteknik. Jos Hendrickx, chef för avdelnings tank Construction IV: "För oss, var detta en av de första stora beställningar, där vi var tvungna att svetsa stål delar på rostfrittstål Tankar. Som orsakar specifika problem när du vill hålla en kontinuerlig process med svetsroboten. Valk Welding löste det för oss av proviroboten med en automatisk växelsystem. Förutom det är det viktigt att behärska



produktion toleranserna med en sådan stor volym av de 13 m långa tankarna med ett tvärsnitt av 2,4 m. En Arc-Eye laser sensor från Valk Welding, som skannar svetsfogen under svetsning, säkerställer att svetsroboten Exakt följer svetsfogen och garanterar därmed jämn kvalitet. Med ordern för 600 enheter har vi arbetat i mer än ett år, där vi har levererat de första 200 enheterna under tiden. "

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





## Produktion tredubblad på Benekov Pannor

Som en av de större europeiska tillverkarna av pannor, det tjeckiska företaget Benekov S.r.o. problem med att hitta skickliga manuella svetsare, medan efterfrågan på deras pannor ökat avsevärt. Detta var en anledning för företaget att arbeta mot robotautomation. Valk Welding levererade en nyckelfärdig svetsrobotinstallation, utrustad med 2 stationer utrustad med varsin Drop-center lägesställare. Nu svetsar Benekov tre fjärdedelar av alla typer under en bråkdel av tiden och till en lägre kostnad. I år räknar företaget med att producera mellan 3.500 och 4.000 tusen pannor.



Benekov utvecklar, producerar och säljer värmepannor som fungerar på fasta bränslen, såsom träpellets och kol. Företaget investerar kraftigt i utvecklingen av moderna automatiska pannor och är en av pionjärerna i Europa med sina pannor som eldas med biomassa. Subventioner skapade en explosiv ökning av efterfrågan på nya Ekodesign pannor i mellaneuropeiska länder. Ägare Leopold Benda: "redan i 2012 övervägde vi användningen av robotar för svetsproduktion. Men den rätta impulsen saknades. Vi hade tillräckligt

med manuella svetsare och såg kostnaden för investeringen. Fram till och med perioden 2015–2016 har produktionen fyrdubblats och vi sprang in i en brist på manuella svetsare. "

### Konceptet med Turn-Key lösningen från Valk Welding lockade

Ända sedan Benekov började studera möjligheterna att svetsa automatiserat på företaget har kontakten med Valk Welding CZ ägt rum. Dotter-och marknadsdirektör

Klara Seitlová: "Vi har utökat vårt fokus på marknaden, desto mer eftersom det var en stor investering. Men vi ville ha det bästa för vårt företag. Turn-Key konceptet med Valk Welding var den bästa lösningen. De inte bara byggde hela cellen, men de kunde också göra svetsprogram för den produkt som vi skulle svetsa i roboten.

De ger också nödvändigt stöd i uppstartsfasen. Vi såg det som en viktig pluspoäng. Ett besök på Valk Weldings huvudkontor i Nederländerna bekräftade vår bild av en





TJECKIEN



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding)  
Welding of sections of boilers for coals



kompetent medarbetare har lärt sig relativt snabbt att programmera detaljerna i svetsroboten. Operatören har tidigare arbetat som svetsare. "

### Extra produktionskapacitet

Ägare Leopold Benda: "svetsroboten körs nu i 2-skift, ca 20 timmar om dagen. Detta gjorde det möjligt för oss att kapa produktionstimmar i produktionen, vilket skulle krävt 6 manuella svetsare. Med andra ord, 2 svetsare producerar samma volym med svetsroboten, som 6 professionella manuella svetsare gjorde tidigare, med en genomgående hög svetskvalitet.



professionell och stabil organisation och en långtgående specialisering inom svetsautomatation."

### Svetsrobot på E-Ram och 2 stationer

I slutet av 2015, levererades den första svetsroboten, bestående av en 6-axlig Panasonic TL 2000WG3 svetsrobot på en E-formad ramkonstruktion. Svetsroboten rör sig över en räls med möjlighet att arbeta mellan två arbetsstationer. Baserat på de komplexa formerna i pannhusets inre och yttre skal, valdes 2-axliga lägesställare typ, dropcenter. Detta gör att

arbetsstyckena kan vridas i alla lägen så att svetsroboten optimalt kan nå alla positioner som ska svetsas. Med valet av två stationer kan svetsroboten fortsätta att producera direkt på en station, medan nya produkter laddas i den andra stationen.

### Programmering

Valk Welding levererade svetsprogrammet för produktion av en komponent, för vilken svetsroboten nu har använts under de första 10 månaderna. Kamil Kaddo Cto: " Vi svetsar nu ca 10 olika detaljer i svetsroboten. En

### Endast de bästa manuella svetsarna på roboten

Klara Seitlová: "Fyra medarbetare arbetar nu med svetsroboten. Vi låter bara de bäst utbildade manuella svetsarna arbeta med roboten. Kunskap i svetsning är ett krav för att korrekt kunna programmera en svetsrobot. Ett proffs vet också exakt i vilken position robotens brännare behöver programmeras och som bäst vet hur man fördelar värmen i svetsningen av en detalj."

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

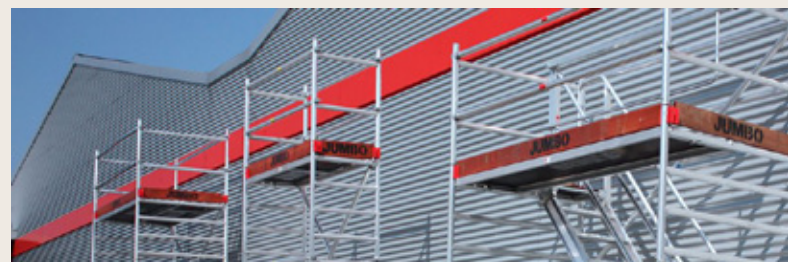




# Svetsning av aluminiumställningar med Active Wire aluminium



Valk Welding levererade två svetsrobot system till Jumbo Stillads A.S. Marknadsledande i Danmark inom byggnadsställningar. Projektet är ett av de första systemen där Valk Welding använde Panasonics aktiva trådsystem för aluminium. Active Wire använder en speciell robotbrännare med ett integrerat matarverk.



## Active Wire Aluminium

Active wiresvetsning hade använts hittills av Valk Welding för arbetsstycken i tunt svart material och rostfritt stål. Aluminium kräver olika mjukvaror och svetsning med MIG, där skyddsgasen inte innehåller någon aktiv gas.

Ad Kruithof, Senior Program Ingenjör på Valk Welding med över 30 års erfarenhet av programmering, sa "skillnaden i att svetsa i aluminium är att detta material har en lägre smältpunkt än stål och rostfritt stål. Vid starten värms tillsatsmaterialet snabbare in i materialet, och du måste ta hänsyn till detta. På Jumbo Stillads använde vi 1, 2 mm aluminium svetstråd efter omfattande tester i Alblusserdam.

## Användarvänligt gränssnitt

Bägge svetsrobotssystemen svetsar samma produkter i ett kontinuerligt 2 skift, där produkterna skiljer sig i bredd eller längd. För att garantera att operatörerna snabbt kan byta mellan de olika typerna har Valk Welding utvecklat ett användarvänligt gränssnitt HMI på grundval av CMR. Anställda kan använda pekskärmen för att ange önskad modell och val av sökning med gaskåpa eller tråd.

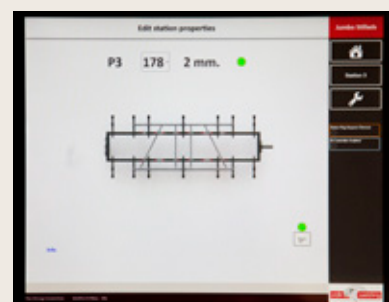
## Ingen programmeringskunskap krävs

Det användarvänliga gränssnittet gör det möjligt att svetsa otaliga produktdimensioner med robotar utan att behöva programmeringskunskap. Marcel Dingemans, Filialchef för Valk WELDING DK förklarade "anställda behöver inte programmera något, men nackdelen är att de inte blir bekanta med programmeringslådan. I händelse av fel är det bra att en medarbetare vet hur man flyttar roboten. Så vi satte ihop ett kort utbildningsprogram för Jumbo."

## Kompakt Fotavtryck viktigt kriterium

Med tanke på det begränsade utrymmet på Jumbo Stillads, behövde cellerna vara kompakta. En cell har 1 arbetsstation och är stängd med en snabb dörr för minsta möjliga fotavtryck. Den andra cellen baseras på en H-Ram uppsättning med 2 arbetsstationer. Båda cellerna använder en Panasonic TM-1800WG3 svetsrobot i ett fast läge och arbetsstyckena är placerade med en PanaDice 250-IV manipulator.

[www.jumbo.as](http://www.jumbo.as)







# Svetsrobotarnas arbetscykel ökade med intelligent planering



Många svetsrobotsystem har två stationer för att säkerställa att svetsroboten fortsätter att svetsa en station för att byta arbetsstycken och den andra stationen svetsar. Teoretiskt blir utnyttjandegraden för en svetsrobot nära 100%. I praktiken står vissa svetsrobotsystem fortfarande en hel del tid still, eftersom det finns en obalans i cykeltider per station, vilket innebär att automatiseringsfördelarna endast används i viss utsträckning. Vilka åtgärder bidrar till att öka utnyttjandet? Ett praktiskt exempel:



## Active Wire process

Active Wire är en process utvecklad av Panasonic, där svetsen är tillverkad med låg heatinput för att säkerställa att tunna väggar kan svetsas snabbare och utan projektiions/svets sprut. Den digitalt styrda svetsprocessen fungerar med active wire kontrollen, där den integrerade trådmotorn säkerställer att svetsstråden gör oscillerande rörelser med hög frekvens. Detta ger en stabil droppöverföring och en heatinput. Principen för processen är densamma för stål, rostfritt stål och aluminium.

Den danska grenen av den globala Kverneland koncernen hade en utnyttjande grad på bara 50% i sina svetsrobotsystem, och ledningen beslutade att tiden hade kommit för att studera hur denna procentsats kunde ökas. Sex av de sju robotsvetsystemen från Valk Welding har två stationer på en H-RAM konstruktion. Eftersom det inte längre finns någon produktion för lager utan endast "byggd för beställning" bestäms fördelningen av arbetsstyckena i svetsrobotarna av de tillgängliga verktygen. I praktiken innebär detta att cykeltiderna för de olika arbetsstyckena ofta varierar enormt och att den extra tid som krävs för att byta fixturer och arbetsstycken var mycket höga.

## Intelligentare kombinationer

Lösningen bestod av att minska antalet förändringar i fixturerna och i att välja bättre kombinationer av arbetsstycken med liknande cykeltider per cell, vilket minskar väntetiden. För produktionsavdelningen var detta i början ett stort pussel, men i slutändan producerades det mer och utnyttjandegraden steg i svetsrobotarna.

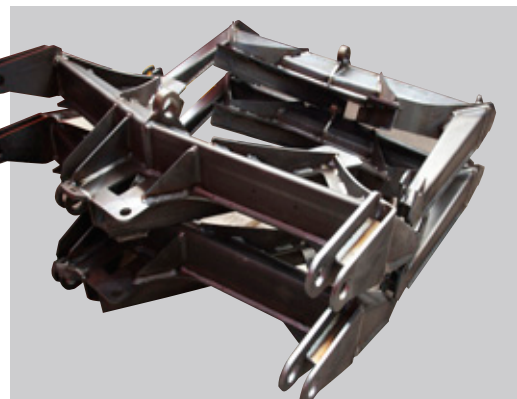
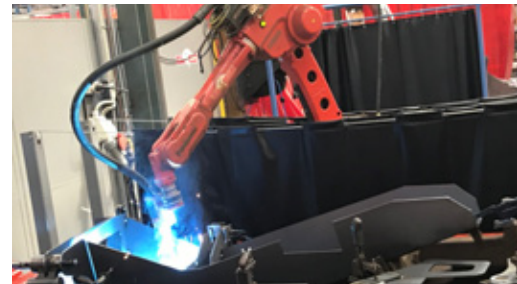
## Starka investeringar i logistik

Omvandlingen till "byggd på beställning" har ökat antalet produktbyten per dag. För att förbättra produktionsflödet investerade företaget i att förbättra logistiken. Alla delar som behöver sättas ihop skickas nu till svetsavdelningen Precis i tid.

## Om Kverneland

Kverneland är en tillverkare av lantbruksmaskiner med system för jordbearbetning, sådd, gödsling och sprutning. Kverneland har produktionsanläggningar i 25 länder runt om i världen.

[www.dk.kvernelandgroup.com](http://www.dk.kvernelandgroup.com)







POLEN



Metal-Fach SP, en av de ledande tillverkarna av lantbruksmaskiner i Polen, har ingått ett långsiktigt samarbete med Valk Welding för en storskalig förnyelse och utbyggnad av svetsrobotarnas kapacitet. Den höga svetskvaliteten, off-lineprogrammeringen och systemet för sökning av svetsfogar, var avgörande argument för valet av Valk Welding som leverantör. Projektet omfattar leverans av sex stationer under en period på 10 månader.

## Metal-Fach väljer teknik och kunnande från Valk Welding

Metal-Fach hade redan erfarenhet av robot-svetsning. Men de ställs inför begränsningar på grund av bristen på ett fogsökningssystem, särskilt vid svetsning av arbetsstycken med stora toleranser. Mr. Michaluk, Processingenjör: "Alla programmen måste justeras manuellt innan vilket tog mycket tid och ger inte en konstant svetskvalitet. Vi vill leverera produkter av den högsta kvalitet, så vi behöver beprövade lösningar för att möta våra kunders krav. Användningen av svetsrobotar spelar en avgörande roll för kvalitet och effektivitet." Av denna anledning påbörjade Metal-Fach ett intensivt sökande efter en pålitlig partner inom detta område.

### Komplicerad fas av tester

Valk Welding har utfört en serie provsvetsningar, vid det tekniska centrumet i Mosnov CZ, för de produkter som tillverkas av Metal-Fach. Ett antal kundbesök gjordes på befintliga Valk Welding kunder. Det presenterades också en off-line-programmering av en trailerram med hjälp av DTPS off-line mjukvara.

Efter referensbesök och provsvetsningar valde Metal-Fach att välja tekniken och "Know-how" från Valk Welding. Det tog två år, från det första mötet med personalen från Metal-Fach, tills den första ordern undertecknades. Denna tid behövdes för att bygga rätt relationer och ömsesidig tillit mellan företaget. Den har också

fått Metal-Fach att konstruera för robotsvetsning vilket underlättar programmering och svetsning.

### Förenkling av programplaneringen

Förenkling av programmeringen och möjligheten att svetsa stora ramar i hög kvalitet låg högst upp på önskelistan för Metal-Fach. Valk Welding, som är en europeisk robot integratör, med en långtgående specialisering inom svetsrobotisering, erbjuder med DTPS programvaran en utmärkt lösning för virtuell off-line-programmering. Med mer än 750 licenser i Europa, är DTPS en av de mest använda off-line programmen i Europa DTPS utvecklades i nära samarbete mellan Panasonic och Valk Welding för att flexibelt underlätta och automatisera svetsproduktionen.

### Sökning av fog

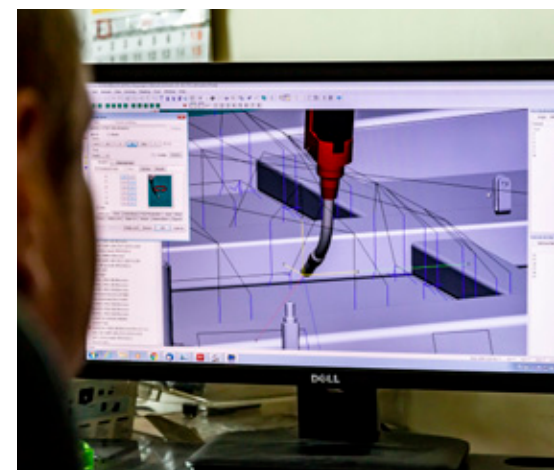
För att uppnå en hög produktionskvalitet vid svetsning av stora ramar är det viktigt att svetsroboten först söker fogarna i arbetsstycket och korrigerar vid behov svetsens placering i svetsprogrammet. Valk Welding använder Quick Touch Sense systemet för att hitta svetspositionerna genom att med svetstråden söka den programmerade positionen på objektet och jämför med den sökta samt korrigerar in positionerna så att rätt kvalitet på svetsningen kan garanteras.

### Första systemet

Metal-Fach bestämde sig för att köpa det första robotsystemet för svetsning av 2200 x 4200 mm stora trailerramar. Med hjälp av denna robotstation har Metal-Fach uppnått en dubbel ökning av produktiviteten ". Detta system har visat att sig vara en så stor framgång att Metal-Fach beslutat sig för att förlänga stationen med en till svetsrobot som gör det möjligt att fullt ut använda funktionerna i systemet och gör svetsprocessen i två arbetsstationer oberoende av varandra.

### Ytterligare fem svetsrobotar installerade

Valk Welding har i år installerat ytterligare fem







stationer för robotiserad svetsning. Dels för mindre konstruktioner, halvfabrikat, delmontage, större volymmässiga strukturer och för en stor produktionsvolym av pannor till uppvärmning av anläggningar. Systemet för pannor är utrustad med en tvåaxlig Drop-Center manipulator. "Tack vare drop-Center manipulatore, kan vi ställa in arbetsstyckena till de mest optimala positionerna för svetsning."

#### Offline-programmering

Mr Rymaszewski, Produktionschef: "Vi använder off-line programmeringsmjukvaran DTPS nu väldigt mycket. Denna 3D-programvara har avsevärt förenklat arbetet i programmeringen.

DTPS används också för att modifiera program som programmerats manuellt.

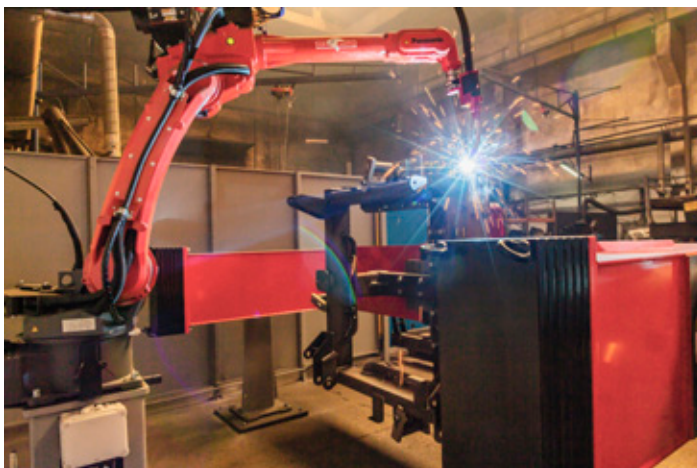
#### Inte utan vår "Super Crew"

Mr Rymaszewski: "Byte till svetsrobotteknik är inte bara ett sätt att investera i hårdvara, mjukvara och förändringar i logistik eller konstruktion. En mycket viktig del i detta pussel är att skapa rätt team av människor vars kunskap, ömsesidig förståelse och, framför allt, beslutsamhet är grunden för framgång. Utan skapandet av denna "Super Crew" skulle en sådan snabb implementering av robotsvetsning och serietillverkning inte vara möjligt." Det bör också noteras att storleken på Metal-Fach investering i robotsystem var mycket

hög, men det beräknas att denna investering kommer att betala tillbaka sig inom 3,5 till 5 år. Man får inte glömma att tack vare robotautomation har personalens arbetsförhållanden förbättrats avsevärt, liksom ett mycket stort teknologiskt språng, inte bara inom svetsning, utan även i andra produktionsled.

[www.metalfach.com.pl](http://www.metalfach.com.pl)

*Metal-Fach's super crew*







JAPAN

## Panasonic gratulerar Valk Welding med 30 års samarbete

We are very happy to have 30 years celebration together with Valk Welding.

I started supporting European market in 2005 and I have more than 10 years with you.

As I remembered, I learned a lot of thinking way of management from you.

My current management way was influenced from you.

I have a lot of experience with you till now.

One of the most impressed activity is your "Usersclub".

It was well organized professionally and I was surprised that one of customer explained his experience to use our equipment to others.

They are proud of corporation with Valk Welding and they are willing to disclose their production improvement way.

I understood that your customers fully trust you and you have very strong relationship with customers.

I'm sure that you will grow next 20 years for 50 years anniversary with strong relationship with customers and innovative technology.

Best regards,  
Ken Dobashi

Congratulations and thank you very much for 30 years business relationship between Valk Welding and Panasonic.



Along with remarkable growth of Valk Welding in last 30 years, Panasonic robot sales has been also increased. We really appreciate it.

Equipment industry is normally very much affected by economic fluctuation, but Valk Welding has been made a grows steadily.

It was from 2006 to 2013 I had been working with Valk Welding.

In that period, we had faced the Lehman shock financial crisis and too much strong yen.

Most of management people of the company suffered by difficulty and become very passive

but Mr.Remco Valk dealt with many things positively.

I remember well about robot exchange program which try to proceed to replace old robot with new robot.

With excellent leadership of CEO Mr.Remco Valk, President Mr.Adriaan and all of Valk Welding employees worked hard altogether and overcome these difficulties.

I think aggressive action like this is one of the factor of Valk Welding making growth steadily.

I have already retired but I still remember the days I worked with Valk Welding and I am grateful to Valk Welding.

Valk Welding has been asking strong request with Panasonic and it has been helping our robot business growth. We sincerely appreciate it.

30th anniversary is just one passing point. I hope to celebrate 50 years and 100 years anniversary for the future by giving us continuous request from Valk Welding from now on.

Sincerely,  
Koichiro Masai  
Your friend,

## Evenemang och mässor



### Expowelding 2018

Sownowiec, Polen  
16-18 oktober 2018

### NIL verbindingsweek

Gorinchem, Nederländerna  
30 oktober - 1 november 2018

### Sepem Industries

Douai, Frankrike  
29-31 januari 2019

### Machineering 2019

Brussel, Belgie  
27-29 mars 2019

### Brabantse Metaaldagen

's Hertogenbosch, Nederländerna  
10-12 april 2019

## Kolofon

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbox 60  
NL-2950 AB Alblasserdam

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

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

Valk Welding PL  
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE  
Tel. +45 64 42 12 01



"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

Produktion:  
Steenkist Communication  
och Valk Welding

The strong connection