



SVENSKA

Det svenske marked varmer op for robotteknologi fra Valk Welding

Også i denne udgave:

- Prorob Teknik AB: 'Robotteknologien fra Valk Welding udskiller sig fra andre producenter på det europæiske marked' 2
- Den svenske virksomhed Bollnäs Verkstad programmerer fremover offline 3
- To svejserobotsystemer til Henjo Plåtteknik 3
- Valk Welding vil skabe sig et godt ry i Polen 4
- Wielton og Valk Welding starter teknisk undervisningslokale i Polen 4
- Fejring af Valk Welding CZ's 10-års-jubilæum 5
- Fjerde svejserobot til tjekkisk producent CIEB 6
- Van Hool og Valk Welding er vokset op sammen 7
- Masseproduktion af små serier 8-9
- ACO Engineering anvender Arc-Eye lasersensor til at svejse varmevekslere.... 10
- Bilindustrien sparer omkostninger med Wire Guide-moduler 11
- Tubeworkx skifter til Valk Welding 12
- Messekalender 12

Siden foråret i år er Valk Welding i gang med at profilere sig med sine svejserobotsystemer på det svenske marked. Præsentationen af Valk Welding på den svenske fagmesse "Elmia Automation Fair" var startskuddet til det. Med henblik på salg og support har Valk Welding indgået et tæt samarbejde med Prorob Teknik, en svensk robotintegrator, der er specialiseret i automatisering af svejse- og håndteringsrobotter. Prorob Teknik vil holde tæt kontakt med svenske kunder og Prorob Teknik vil på langt sigt også afholde brugertræninger til svenske kunder. I Sverige vil Valk Welding med sin robotteknologi fokusere på eksisterende robotbrugere, som ønsker at løfte deres svejseautomatisering op på et højere niveau.

Tæt samarbejde med Prorob Teknik



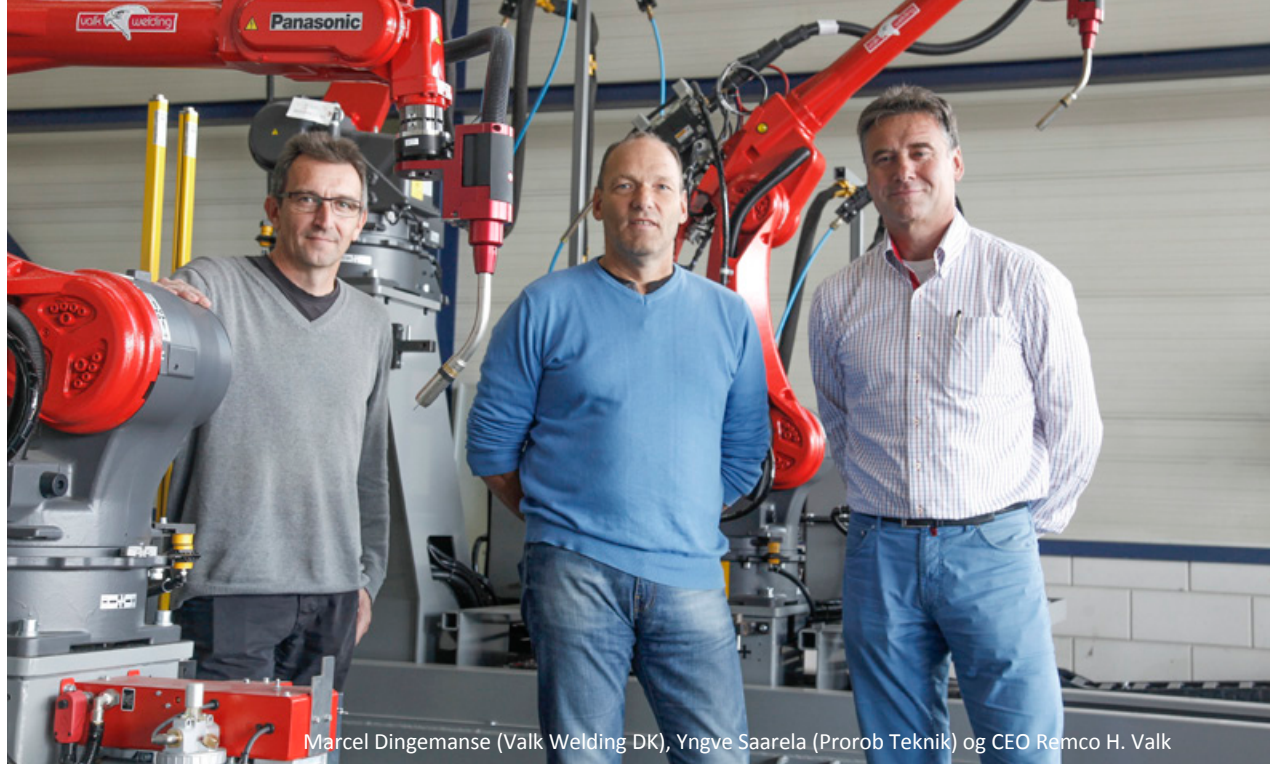
Prorob Teknik er en kendt aktør på det svenske marked og kender sin målgruppes ønsker som ingen anden. Svejseingeniøren Yngve Saarela, som er den første kontaktperson i Sverige på Prorob Teknicks og Valk Weldings vegne, har selv over tredive års erfaring med robotautomatisering og forudser, at der er et stort marked for

Valk Weldings systemer. "Med denne teknologi forventer vi at kunne opbygge en markedsandel på 10 % til 20 %". Efter den fremgangsrige introduktion på den svenske fagmesse og de første ordrer på levering af svejserobotter, er Prorob Teknik allerede ude efter nye medarbejdere.

fortsættes på side 2 ➡



SVENSKA



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

**PROROB
TEKNIK AB**

Yngve Saarela von Prorob Teknik AB: „Med svejserobotsystemerne fra Valk Welding kan vi løfte svejseautomatiseringen op på et højere niveau.”

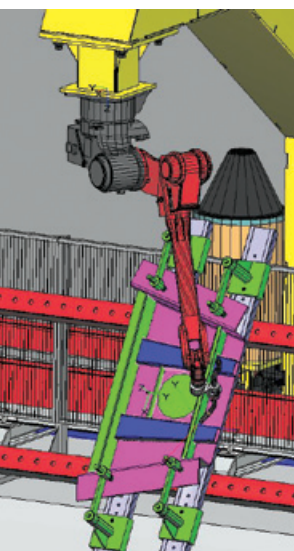
fortsat fra forsiden ➔

På spørgsmålet, hvor Prorob Teknik ser forskellen mellem Valk Weldings robotteknologi og andre producenters robotteknologi, svarer Yngve Saarela helt tydeligt: “I Sverige er der kun et lille antal producenter og robotintegratorer aktive. Og de tilbyder alle de samme produkter. Inden for offline-programmering, svejsefølvovervågning og afbrydelse af brænderen er niveauet af systemerne fra Valk Welding signifikant højere. Alle komponenterne kommer fra én producent og de er perfekt afstemte efter hinanden. Desuden har Valk Welding et tæt samarbejde med

Panasonic, der som eneste producent har udviklet sine robotter med særligt henblik på lysbuesvejsning. Det kan man se på integrationen mellem strømkilden, robotstyringen og anvendelserne for specifikke svejseprocesser, som er blevet mulige takket være denne proces. Hele systemet er kalibreret af Valk Welding, hvilket sikrer, at robotterne altid er nøjagtige og at svejseprogrammerne, uden rettelser, kan anvendes på robotten. Det er noget, som er unikt for svejserobotsystemer fra Valk Welding.”

www.prorob.se

Prorob Teknik AB en Valk Welding have already created a sales and support centre in Sweden which will be located in Väckelsång (30 km south of Växjö)”



Efterspørgsel hos eksisterende robotbrugere Prorob Teknik forventer, at især eksisterende robotbrugere hurtigt vil genkende de kendetegn, som Valk Welding udmærker sig ved i forhold til andre producenter: “De kender jo deres egne systemers begrænsninger. På markedet hersker der stadig den overbevisning at det ikke er muligt at arbejde 100 % offline. Man accepterer det faktum, at stadig mange punkter skal korrigeres i et offline program på robotten, mens offline programmer, der er skrevet i DTPS, hvilket er resultatet af samarbejdet mellem Valk Welding og **Panasonic**, kan anvendes 1 på 1 på robotten. Selv midlertidige målændringer i produktet tilpasses automatisk i DTPS i svejseprogrammet til robotten. At Valk Welding endnu ikke er velkendt på det svenske marked er ikke noget problem for vores kunder. Den kendsgerning, at Prorob Teknik tilbyder en mere effektiv løsning med systemerne fra Valk Welding, er afgørende for kunden.”

Svejsefølvovervågning sikrer høj svejsekalitet
At skrive et godt svejseprogram er én ting, men at sørge for, at robotten præcist følger svejsefølv, er noget andet.

Målafravigelser, der er opstået på grund af unøjagtigt pladearbejde eller udvidelse af materialet på grund af opvarmning under svejsningen, skal altid kontrolleres først. Med "touch sensing"-metoden quick touch og Valk Weldings egne Arc-Eye lasersensor svejsefølvovervågningssystem, tilbyder Valk Welding en teknologi, som sætter robotten i stand til nøjagtigt at følge svejsefølv, hvilket i sidste ende giver den højeste svejsekalitet. Også med hensyn til dette punkt er teknologien, som Valk Welding leverer, overlegen”, fremhæver Yngve Saarela.

Support fra første hånd

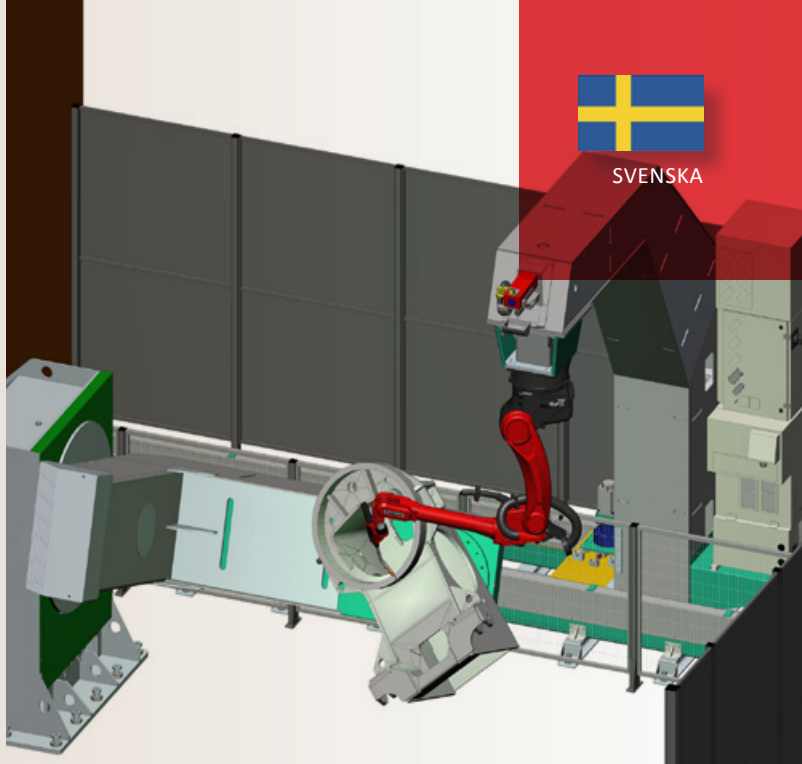
Hvad angår førstelinjes service og salgssupport vil Prorob Teknik i opstartsfasen blive bakket op af Valk Weldings filial i Danmark. Marcel Dingemanse, filialmanager i Danmark og ansvarlig for det skandinaviske marked, siger: “Det er vores opgave at dele vores erfaringer med Prorob Teknik. Således vil de, på samme måde som vi, trin for trin tilegne sig teknikken indtil de næsten kan fungere fuldstændigt selvstændigt. Det er et spørgsmål om at lære af hinanden og vokse sammen.”

Første ordrer i Sverige for Valk Welding



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

BOLLNÄS VERKSTAD
PRODUCTION AB



SVENSKA

Den svenske virksomhed Bollnäs Verkstad programmerer fremover offline

Bollnäs Verkstad Production AB, som er underleverandør fra Alfa, har bestilt den første Valk Welding svejserobotkabine i Sverige. Virksomheden er specialiseret i udvikling, konstruktion og fabrikation af rammer og maskiner til skovbrug. Virksomheden havde allerede ABB svejserobotsystem, hvoraf en række produkter ved leveringen allerede var blevet programmeret af Prorob Teknik. Derefter blev nye produkter programmeret af operatørerne hos Bollnäs Verkstad Production direkte på robotten. Direktør og indehaver Robert Nylander siger: "For nogle produkter varede det godt 14 timer pr. produkt. Og al den tid stod svejseproduktionen på robotterne stille. Til det søgte vi en mere effektiv løsning. På fagmessen Elmia præsenterede Prorob Teknik os for Valk Welding og lade os stifte bekendtskab med DTPS-offline programmeringssystemets muligheder." Det har ført til en ordre på et nyt svejserobotanlæg bestående af en Panasonic TA 1800 svejserobot, som er ophængt på en brokonstruktion på en L-formet manipulator, som kan manipulere arbejdsmener på op til 1,5 ton. "Ved hjælp af dette anlæg kan vi også svejse det største produkt på robotten. Maskinrammen, som vi tidligere svejsede manuelt i løbet

af 24 timer, svejser vi nu på Valk Welding svejserobotten i løbet af 6,5 timer."

Af de 25 medarbejdere er mere end halvdelen beskæftiget med svejsearbejde. Robert Nylander: "Svejsearbejde udgør altså den vigtigste del af produktionen. Takket være svejserobotautomatiseringen kan vi opnå en betydelig tidsbesparelse. Gennemløbstiden for rammerne bliver kortere og arbejdsomkostninger pr. produkt reduceres også markant. Det økonomiske udbytte er endnu større, hvis vi kan spare mange timer ved programmeringen."

Det nye svejserobotanlæg er installeret i uge 46. I september deltog de to operatører Patrik Woxberg og Magnus Engström et kursus i offline programmering Valk Welding i Alblasterdam, Holland. I mellemtiden har operatørerne programmeret de første produkter i DTPS, med hjælp fra Prorob Teknik og specialisterne fra Valk Welding. Det er hensigten først at høste erfaringer med programmeringen og svejserobotanlægget og derefter gradvist at forøge det antal produkter, som skal bearbejdes af svejserobotten. www.bollnasverkstad.se

To svejserobotsystemer til Henjo Plåtteknik



En efterfølgende ordre til en svejserobot leveres til Henjo Plåtteknik AB, en leverandør af avancerede metalpladekonstruktioner. Med 100 ansatte og en omsætning på 130 millioner svenske kroner, leverer Henjo Plåtteknik til store kunder, herunder ABB, Atlas Copco, Electrolux, Cargotec og Komatsu. På sit produktionssted i Ljungby har Henjo meget avancerede produktionsfaciliteter til metalpladebearbejdning og slutbearbejdning, herunder også nogle svejseroboter, herunder en række svejseroboter fra Yaskawa, Migatronik og derefter ABB.

Anders Larsson, CEO for Henjo Plåtteknik AB, siger: "Vi investerede i de to robotter med særligt henblik på at rationalisere det eksisterende manuelle svejsearbejde. Grunden til at vi valgte systemet fra Valk Welding, er fordi det passer perfekt i vores nuværende produktionshal. Plads er en meget afgørende faktor for os. Offline programmering er en anden stor fordel, når det handler om ef-



ektiv udnyttelse af udstyret og fleksibilitet. Vi ser frem til yderligere at rationalisere vores produktion med robotsystemer fra Valk Welding, og vi håber, at det er begyndelsen af et langvarigt samarbejde mellem vores virksomheder. Det er derfor, vi bestilte den anden robotsystem, der skal leveres og november i vores anlæg baseret på de erfaringer, vi samledes med det første system leveret af Valk Welding." www.henjo.se



POLEN

Valk Welding vil skabe sig et godt ry i Polen

Tomasz Pyka, den første polske medarbejder

Valk Welding har ansat Tomasz Pyka som den første polske medarbejder. Med over 12 års erfaring med svejse- og skærebearbejdninger og robotteknologi er Tomasz Pyka en velkendt personlighed i den polske svejseindustri. Som European Welding Engineer (EWE) - på dansk "europæisk svejsetekniker" - har han bl.a. arbejdet hos Böhler Thyssen og Fazos. Tomasz vil styrke Valk Welding-gruppen i Polen for at understøtte dem i alle kommercielle og tekniske aktiviteter.

Med den officielle åbning af Valk Welding PL Sp z.o.o. og ansættelsen af Thomasz Pyka som første polsk medarbejder i maj i år, har Valk Welding taget det næste skridt i at skabe sig et godt ry som en vigtig aktør på svejserobotiseringsens område i denne region.

"I Polen sætter vi fokus på mellem- og high-end svejserobotsystemer, men ikke i høj grad på anvendelser til bilindustrien. Da vi er specialiseret i disse mellem- og high-end systemer, kan vi spille en supplerende rolle ved siden af de lokale robotintegratorer", sagde CEO Remco H. Valk.



Remco H. Valk, CEO Valk Welding og Tomasz Pyka

Valk Welding "flyttede" sammen med nogle europæiske multinationale selskaber med til Polen, da disse selskaber åbnede en egen filial i Polen. "Reha-Pola, en virksomhed i den belgiske koncern Vermeiren, var en af de første, som vi leverede en svejserobot til i 1989. Siden da har vi leveret den 14. svejserobot til Reha-Pola. Med etableringen af Valk Welding CZ sad vi, set fra Ostrava, tæt på metalindustrien i Sydpolen. Det resulterede i en ordre på et stort svejserobotanlæg til Wielton. Nu er vi også fast leverandør til Wielton, efter at have leveret den 17. svejserobot. Valk Welding har installeret i alt over et hundrede svejserobotter i Polen og vedligeholder også disse robotter.

Med sine nøglefærdige svejserobotanlæg fokuserer virksomheden først og fremmest på firmaer, der forarbejder forholdsvis små serier. "Vi ser det som vores opgave at løse kundens problemer og i fællesskab at finde frem til den bedste løsning. Til dette formål har vi over 850 års intern erfaring med robotter og vi ekspederer de lokale virksomheder på deres modersmål og i henhold til deres egen kultur fra vores egne filialer. Det gør os hurtig og fleksibel – og det er der et stort behov for i mange

mellemstore og små virksomheder". Sådan forklarer Remco H. Valk Valk Weldings position.

At Valk Welding på denne måde havner i de lokale Panasonic-forhandlers arbejdsområde, accepterer Valk Welding som et faktum. Remco Valk: "Jeg tror ikke mere i segmentering i lande: At inddele salgsområder på grundlag af lande er forældet. Det er meget bedre at fokusere på de kompetencer, som der er behov for. For nylig bad den polske repræsentation af **Panasonic** os om at overtage et projekt i Gdansk, som var alt for stort for dem. Også i Tyskland har Panasonics en egen filial. Det er dog ikke ensbetydende med, at vi skal undgå Tyskland. Panasonic fokuserer mere på bilindustrien, mens vi først og fremmest er interesserede i små og mellemstore privatejede virksomheder, som der er rigtig mange af i de fleste europæiske lande – og som med deres specifikke ønsker passer udmærket til den måde, vi er vant til at arbejde på."

I år har Valk Welding PL præsenteret sig for anden gang på den internationale svejsemesse Expo WELDING, som fandt sted i Selisia, Polen, fra den 14. – 16. oktober. www.valkwelding.com

Wielton og Valk Welding starter teknisk

Også erhvervslivet i Østeuropa oplever ulemperne ved manglen på unge kvalificerede fagfolk. Dels fordi den polske regering overdrager specifikke uddannelsesopgaver til erhvervslivet. Den polske sættevognsbygger Wielton SA har derfor taget initiativet til at stimulere den tekniske undervisning ved at indrette et særskilt teknisk undervisningslokale for uddannelsen til montør-/maskinmontør og robotoperatør. Til dette formål stillede Valk Welding et brugt og en istandsat weldingrobot installation og programmeringssoftware til rådighed.



Fejring af Valk Welding CZ's 10-års-jubilæum

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



Med 10 medarbejdere og egne faciliteter til salg, træning og servicesupport, forsyner Valk Welding CZ det østeuropæiske område helt selvstændig med svejserobotsystemer og svejseudstyr og -materialer. I sommer fejrede den tjekkiske filial sit 10-års jubilæum ved tilstedeværelse af sine første kunder i Tjeckiet, PWS (Panasonic Welding Systems), nogle leverandører og en række hollandske kolleger. I løbet af de sidste 10 år har teamet installeret hundredvis af svejserobotsystemer hos tjekkiske,

polske og slovakiske virksomheder, herunder velkendte virksomheder som fx Wielton, Huisman, VOP, CIEB, Prosvar, Bosal m.m. Ifølge filialchefen Jakub Vavrečka skyldes succesen ikke kun systemernes høje ydelser, men først og fremmest det fremragende samarbejde med kunder, leverandører og medarbejderne i Valk Weldings øvrige filialer. "Dette samarbejde er unikt og dette budskab udbreder vi også gerne i vores payoff the strong connection."



Valk Welding CZ Et eksempel for filialerne i andre lande

I august 2004 besluttede Richard Mares, Jakub Vavrečka og Remco Valk som første robotintegratør til at starte en egen filial i Tjeckiet. Målsætningen var i første instans lokalt at kunne understøtte hollandske og belgiske virksomheder, som havde flyttet deres produktion til dette område. Men desuden også for at kunne sælge deres systemer til lokale virksomheder. Filiallederen Jakub Vavrečka siger: "De allerførste kunder lagde hurtigt mærke til, at Valk Welding sammenlignet med de lokale robotleverandører havde et betydeligt forspring inden for svejserobotisering. Dette resulterede i flere ordrer fra leverandører og producenter fra bilindustrien (bygning af personbiler, lastbiler og busser)."

Fra sin erhvervsjendom i nærheden af Ostrava lufthavn tager Valk Welding CZ sig nu af salg, service og træning for det østeuropæiske marked. Kun konstruktionen og samlingen sker hos Valk Welding i Alblasserdam (Holland). Jakub Vavrečka: "Her lagerfører vi altså ingen svejserobotter."



Men til gengæld har vi reservedele og et stort forråd af svejsetråd. Nu har vi altid et forråd af hundrede tons svejsetråd på lager, så vi kan levere de fleste typer massiv svejsetråd i løbet af en eller to dage.

CEO Remco H. Valk siger: "Med vores tjekkiske filial kan vi ekspedere fremstillingsindustrien i Østeuropa på deres eget sprog og i henhold til deres kultur. Til dette formål har vores tjekkiske medarbejdere opbygget et højt videnniveau på både robot- og svejseområdet samt inden for programmering. Fra Alblasserdam (Holland) tilbyder vi direkte support og sørger vi for, at alle medarbejdere holder sig ajour med de nyeste udviklinger. Således kan det tjekkiske team operere helt selvstændigt og dermed er det et eksempel for filialerne i de øvrige lande, som vi vil åbne i Danmark og Frankrig, og fremover også i Polen, Tyskland og Sverige."

www.valkwelding.com - www.robotizace.cz

undervisningslokale i Polen

- ➡ Den 1. september i år blev det nye undervisningslokale officielt taget i brug på tekniskolen i Wieluń ved tilstedeværelse af undervisningsministeren, lokale byrådsmedlemmer og indbudte. Wielton SA er en af Polens største sættevognsbyggere og den største arbejdsgiver i byen Wieluń. Med dette initiativ vil Wielton sikre, at medarbejderstaben kan opretholdes på lang sigt.

Takket være det langvarige samarbejde med Valk Weldings tjekkiske filial kunne klassen udstyres med et svejserobotanlæg fra Valk Welding.



Wielton investerede 60.000 euro og Valk Welding en istandsat weldingrobot installation i tekniklokalet, hvor der er plads til 24 lærlinge mellem fjorten til seksten år. I klasselokalet er der også opstillet en Wielton sættevogn, som udgør en del af undervisningsprogrammet. De 24 lærlinge uddannes i en moderne virksomhed med udsigt til de bedste karriereforsøg og praktikprogrammer hos virksomheder, Wielton har indgået et samarbejde med, samt mulighed for at deltage i stipendier i udlandet.

www.wielton.com



TJEKKIET

Fjerde svejserobot til tjekkisk producent CIEB

I år modtog den tjekkiske producent af førersæder til fragt-vogne CIEB prisen Čekia stability award. Denne prestigefyldte pris, som tildeles solide og pålidelige leverandører, er kun forbeholdt et lille antal entreprenører i Republikken Tjekkiet. Ifølge George Mikala, CEO for CIEB, har rammernes konstante svejsekvalitet ydet et markant bidrag til det. Virksomheden tog det første svejserobotsystem fra Valk Welding i brug i

2006. I mellemtiden står der allerede fire svejserobotsystemer hos CIEB. Foruden at producere med en konstant svejsekvalitet kunne virksomheden øge produktionen betydeligt takket være svejseautomatiseringen. På årsbasis forlader der 120.000 til 140.000 rammer fabrikken i Brandys i Tjekkiet. Foruden passager- og førersæder producerer CIEB også diverse dele til sæder og øvrige komponenter til bilindustrien.

Den fjerde svejserobot, som Valk Welding leverede i år, er af samme type som den, der leveredes i december 2012. Begge er udstyret med en **Panasonic** TA800WG3 svejserobot. "Disse svejserobotanlæg er konfigureret til svejsning af rammer til passagersæders ryglæn. Vi var nødt til at installere den fjerde arbejdsstation for at kunne sikre stigningen i produktionen," siger George Mikala, CEO for CIEB.

Fortsat samarbejde med Valk Welding

Som det også er tilfældet hos mange andre kunder, er investeringen i et svejserobotanlæg ofte begyndelsen af et langvarigt samarbejde. Det gælder også samarbejdet med CIEB, som tog de første skridt hen imod svejserobotisering i 2006. De første 2 svejserobotceller på en H-rammekonstruktion og **Panasonic** VR006 L-svejserobotter førte



George Mikala, CEO from CIEB

ikke kun til en bedre svejsekvalitet, men også til en stor og effektiv produktionsstigning. Desuden eliminerer robotsvejsningen menneskelige fejl.

300 % hurtigere

CEO George Mikala siger: "Over halvdelen af hele svejseproduktionen foregår nu ved hjælp af svejserobotterne. Svejserobotter fra Valk Welding er cirka 300 % hurtigere end manuel svejsning.

En svejserobot, som bruges i skifteholdsarbejde med tre skift, producerer den samme mængde som ni kvalificerede svejsere. P.t. producerer virksomheden 8 til 15 sæt sæder pr. dag til 2000 til 3000 busser pr. år, som svarer til ca. 120.000 til 140.000 rammer pr. år. CIEB leverer rammerne til store producenter såsom IVECO, SOR, TATRA, LIAZ, AUTOSAN, SKODA, SAAB, OPEL m.m.





BELGIEN



VAN HOOOL

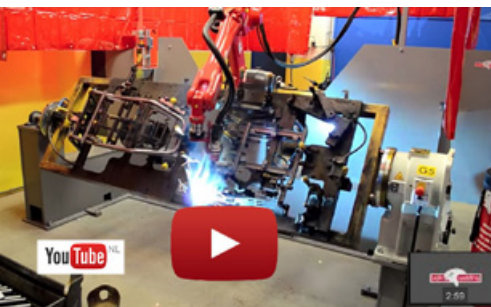
Jos Hendrickx (l), koordinator af afdelingen tankbygning og ingeniør Daniel Kemp, produktionschef for afdelingen industrielle køretøjer



Van Hool og Valk Welding er vokset op sammen

Samarbejde fører til teknisk forspring

I 1997 formulerede bestyrelsen af den belgiske virksomhed Van Hool NV, producent af busser og industrielle køretøjer, ønsket om fortsat at investere i produktionsprocesser og udviklingen af nye teknologier og produktsortimenter for at kunne vokse yderligere på det internationale plan. Dette resulterede bl.a. i, at Van Hool NV investerede i den første svejserobot fra Valk Welding. Dermed dannede de to parter grundlaget for et årelangt samarbejde inden for svejserobotisering. "Vi holder hinanden alert ved at sætte målet højt." Sådan beskriver Daniël Kemp, Manufacturing Manager Commercial Vehicles, samarbejdet.



Se også videoen på vores Youtube-kanal, www.youtube.com/user/valkwelding "Production of frames of seats for busses"



Sæder til de Olympiske Lege og Dakar Rally

Takket være den høje kvalitet fik CIEB ordren til at levere sæderne til det tjekkiske hold, der deltog i Paris-Dakar rallyet. Også atletterne, der deltog i de olympiske lege i Sochi og de paralympiske lege, blev transporteret i busser, som var udstyret med sæder fra Brandys. Busserne anvendes nu til bytransport i Moskva og St. Petersburg. "Også alle lokomotiver i metroen i Moskva er udstyret med førersædet fra vores fabrik og det er vi stolte af," siger George Mikala.

Succes på markederne og et stigende produktionsvolumen rejser spørgsmålet om at videreudvikle virksomheden og dens produktionssystemer. Derfor vil svejserobotter sikkert fortsat finde anvendelse hos CIEB i den nærmeste fremtid. www.cieb.cz

Ved at investere i den første svejserobot tilhører Van Hool også til de første brugere på off-line programmerings område. Daniël Kemp: "Det gav os muligheden for effektivt at svejse små antal på robotten. Selvom operatøren i begyndelsen brugte mere tid på programmering end svejsning. Takket være den evolution, som offline programmeringssoftwaren DTPS har gennemgået, er det nu omvendt. Offline programmering har vist sig at være ét af de vigtigste emner i automatiseringsprocessen. Internt programmerer 1 medarbejder på fuldtid (og 2 medarbejdere for at kompensere for spidsbelastninger) for at lade 12 robotter køre i fuld produktion. Men nu er vi også i færd med at automatisere selve programmeringen. Som én af verdens første virksomheder skal vi begynde på at arbejde med APG (Automatic Path Generator), hvormed vi tager det næste skridt til at reducere programmeringstiden yderligere." Automatic Path Generator (APG) er et toolkit, som Valk Welding har udviklet, med open source-software, som kunder kan programmere deres egen specifikke robot-software med. APG genererer automatisk komplette programmer til svejserobotten, på grundlag af data fra CAD og Excel.

Manuelle svejsere ved siden af svejserobotter

På afdelingen industrielle køretøjer bruges der p.t. 12 svejserobotter, hvoraf de tre største finder anvendelse til bygning af chassiser. Til

trods for automatiseringen er der hos virksomheden stadig ansat 300 manuelle svejsere. Jos Hendrickx, koordinator af afdelingen tankbygning, siger: "Især svejsning af tanke i rustfrit stål kan ikke automatiseres let, fordi der stilles høje krav til tankenes tæthed." De første anlæg fra 1998 er stadig i brug og der er altid nye udfordringer for os inden for automatiseringen."

Producere i Vesteuropa

På markedet er meget arbejde blevet flyttet til lavlønlandsene. Daniël Kemp: "At producere konkurrerende i Vesteuropa er kun mulig ved at automatisere processerne. En stor forskel er dog, at vi kan fremstille kvalitetsprodukter lavet efter mål og i stor variation på grund af omfattende investeringer i automatiseringsteknologi. Vi bygger altså alle trailere og tankvogne efter kundespecifikationer, mens andre producenter hovedsagelig fremstiller standardprodukter. Derfor er vi nødt til fortsat at investere i produktionsteknologi, nye produkter og nye markeder, på samme måde som vi satte os det som mål dengang i 1998. På dette område ser jeg mange ligheder med Valk Welding. Samtidig har vi begivet os på nye markeder, og begge firmaer har gennemgået en gennemgribende teknologisk evolution og organisationerne er vokset voldsomt på begge sider. Således bygger vi sammen og hver for sig på vores fremtid."

www.vanhool.be



HOLLAND

Profielnorm automatiserer svejseproduktion

Masseproduktion af små serier

Hvis man som en virksomhed vil levere et kvalitetsprodukt og dermed vil give kunden vare for pengene, skal produktionen og organisationen være perfekt afstemte til det. Det lykkedes for Profielnorm i Tholen i den hollandske provins Zeeland ved kontinuerligt at investere og dermed skille sig ud fra andre virksomheder i mezzaningulvbranchen. For nylig har virksomheden investeret meget i automatisering og certificering af svejseproduktionen. Men den automatiske programmering,

som Valk Welding har udviklet til svejserobotten, svejser Profielnorm nu små serier med minimale omstillingstider. Dermed lykkes det for Profielnorm automatiseret at svejse mange forskellige produkter inden for et stort volumen. Det er et vellykket projekt, som bl.a. er gjort muligt takket være hard- og softwareløsningen fra Valk Welding og den fælles udvikling af svejsefixturen.

Med sine mezzaningulve tilbyder Profielnorm smarte løsninger på pladsproblemer i byggebranchen og industrien - til en overkommelig pris. Med et modulært system bestående af koldbearbejdede dragere, spær og svejsede søjler leverer virksomheden en skræddersyet konstruktion til hvert projekt. Søjlerne skal udstyres med hoved- og bundplader, som har forskellige tilslutninger og mål. For hvert projekt betyder det, at et stort antal variabler af et produkt af samme type skal programmeres og opspændes. Til dette formål anvendte Profielnorm indtil for kort siden en OTC-svejse-robot, som skulle programmeres særskilt for hver søjle. Ingeniør Peter Flikweert siger: "Til trods for fordelen ved at kopiere og indsætte løse programblokke, varede programmeringen længe. Desuden havde robotten ikke noget system til søgning af svejsesømmen, og efter noget tid reduceredes robotens nøjagtighed, hvilket krævede, at robotten skulle programmeres på ny. Robotten skulle simpelthen skiftes ud."



Ønske om enkel programmering

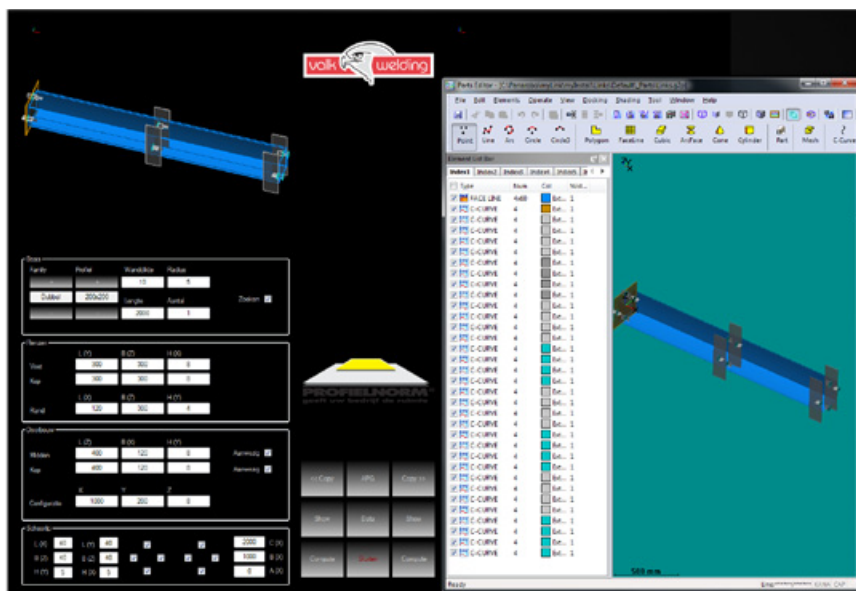
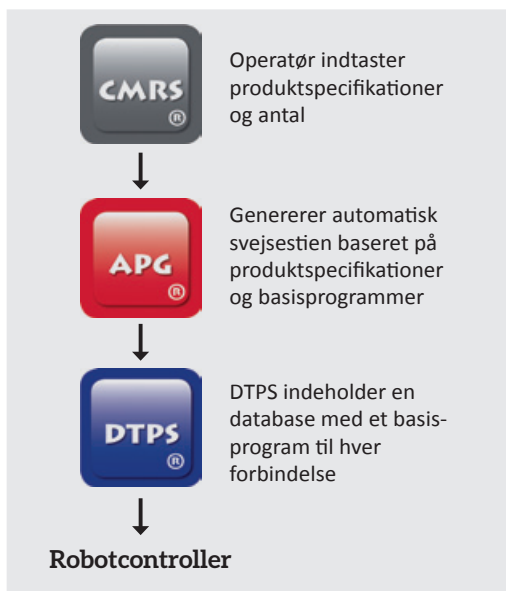
Profielnorm havde besluttet sig til at købe et nyt svejserobotanlæg og dermed ville Profielnorm komme et skridt videre i automatiseringen. Jos Schot, administrerende direktør hos Profielnorm: "Det var vores ønske, at operatøren hurtigt skulle kunne vælge et program,

uden først at gennemgå mange indregulerings- og indstillingstrin. Det kræver en robotintegratort med stor viden om software for at kunne realisere dette rent softwareteknisk. Da vi søgte en passende leverandør, opdagede vi, at Valk Welding i den henseende har et forspring i forhold til konkurrencen. Efter at vi havde set nogle eksempler på projekter, som Valk Welding havde realiseret, havde vi fuld tillid til det. På grundlag af deres programmeringssystem DTPS har Valk Welding i løbet af de seneste år udviklet en række softwaremoduler, hvorved programmeringen af lignende produkter kan blive automatiseret. Det unikke ved det er, at vi kan indbringe vores egen specifikke viden om svejsning, og bagefter kan vi tilpasse datene selv.

APG (Automatic Path Generator)

Automatic Path Generator (APG) til DTPS er et toolkit, som Valk Welding har udviklet, med open source-software, som kunder kan programmere deres egen specifikke robot-





software med. APG genererer automatisk komplette programmer til svejserobotten, som foruden positionering af svejsebrænderen også omfatter den rigtige brændervinkel og de rigtige svejseparametre såsom strømstyrke, spænding, parametre for weaving og opfyldning af kratre m.m. APG fungerer på samme måde som CMRS (Custom Made Robot Software) som en plug-in i DTPS.

Softwarestruktur i lag

Paul van den Bos, teamleder af softwareafdelingen hos Valk Welding, siger: "Vi valgte en softwarestruktur i lag, som er sammensat af modulerne CMRS, APG, DTPS og robot-softwaren. Dertil har vi registreret svejseprogrammerne til alle forbindelser i en database i DTPS. På input-siden har vi med CMRS lavet en enkel skærm til indtastning af data, hvor operatøren oplyser søjletype, afstivning, bund- og topplade, hvilken søjlelængde det drejer sig om, samt hvilke antal der skal svejses. På skærmen gengives den valgte søjleforbindelse også grafisk, således at operatøren direkte kan kontrollere, om modellen passer. Efter indtastning af oplysningerne henter APG (på baggrunden) de nødvendige basisprogrammer fra databasen i DTPS, og genererer, baseret på disse oplysninger, automatisk svejsestien til svejserobotten."

To stationer

For at sikre, at robotten kan fortsætte med at svejse, mens søjlerne opspændes eller tages ud, er anlægget udstyret med to monteringsbænke på henholdsvis 4,5 og 7,5 m, som betjenes af en Panasonic TA 1900 svejserobot på en bane på 12 meter. Svejserobotten er udstyret med en Valk Welding robotsvejsebrænder med pneumatisk afbrydelse, som sikrer, at robotten i tilfælde af et eventuelt sammenstød står stille øjeblikkeligt, og at svejsebrænderen ikke bliver deformet. For fejlfri trådfremføring er der placeret et Wire Wizard trådfremføringssystem mellem tromlen med svejsetråd og robotten.

Fixturen er en fælles udvikling

Profielnorm har udviklet fixturen i et tæt samarbejde med Valk Welding og i sidste ende har Profielnorm bygget den selv. Ingeniør Peter Flikweert siger: "Vi ønskede at kunne opspænde fire søjler ved siden af hinanden og få robotten til at hægte og sammensvejde dem. Valk Welding kontrollerede i DTPS, om svejserobotten kunne nå alle steder. I første instans viste det sig ikke at være tilfældet. Efter at have undersøgt nogle alternativer, kom vi i sidste ende frem til en karrusel, som giver tilstrækkelig tilgængelighed med 4 søjler. Fixturen består af top-, bund- og støttele, som

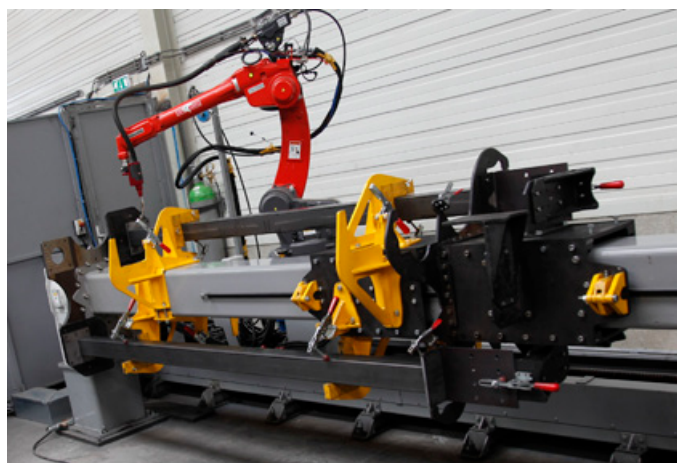
kan indstilles i længderetningen. Fixturen er lavet til et maksimalt søjlemål på 160 x 160 mm; til mindre mål bruger vi fyldeblokke. Fordelen ved fire søjler pr. station er, at svejsetiden pr. station er lidt længere, således at operatører ikke så ofte skal gå frem og tilbage mellem de enkelte stationer."

NEN 1090-certificeret

Profielnorm tilhører den første gruppe af virksomheder, som er certificeret for den nye NEN 1090 og den tilhørende ISO-standard (NEN1090-2 og ISO 3834), som fra 1. juli kræves til byggekomponenter. En IWT (International Welding Technologist - på dansk svejsetekniker) har skrevet specifikationerne til den. Administrerende direktør Jos Schot siger: "Vores mission er, at vi ønsker at skabe et tæt forhold til kunden med vores systemer, og udstråler kvalitet og pålidelighed. Takket være certificeringen er vi velforberedte og velorganiserede for markedet. Heri ser jeg også overensstemmelser med Valk Weldings organisation."

"I mellemtiden er den første station på 4,5 m fuldstændig optimeret og vi kopierer den helt over til stationen på 7,5 m. I et senere stadium er der stadig plads til en anden identisk celle.

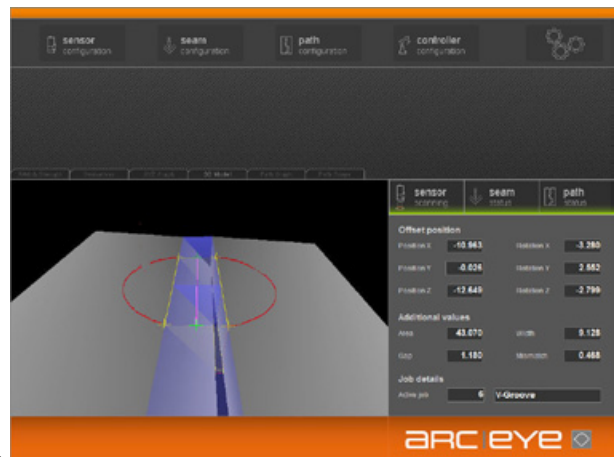
www.profielnorm.com



ACO Engineering anvender Arc-Eye lasersensor til at svejse varmevekslere

Den danske ACO Engineering er toneangivende i design og bygning af termoplader, som koncernen anvender bl.a. i varmevekslere til procesindustrien. Af de godt 100 medarbejdere er 80 mænd hele tiden beskæftiget med svejsning af de tyndvæggede termoplader i rustfrit stål. Koncernen har allerede i længere tid været i færd med at robotisere denne proces, men bliver gang på gang konfronteret med det problem, at svejserobotten ikke kan blive ved med at følge svejsesømmen. Takket være anvendelsen af Arc-Eye lasersensoren svejser ACO Engineering nu de første termoplader ved hjælp af en svejserobot.

Termopladerne er sammensat af tyndvæggede plader i rustfrit stål, som svejses langs alle kanter. På grund af den ringe tykkelse og den store varmeanvendelse slår pladerne sig hurtigt under svejsningen. Det er et stort problem, når denne proces ønskes robotiseret, fordi krumningen ikke kan forudses, hvilket gør det umuligt at korrigere afvigelser i svejseprogrammet. Kun en lasersensor på robotten er i stand til blive ved med at følge svejsesømmen. Valk Welding har videreudviklet deres Arc-Eye system til dette formål i den grad, at lasersensoren kommunikerer direkte med robotens styring. Arc-Eye lasersensoren er monteret foran svejsebrænderen og laver et fuldstændigt 3D-billede af svejsesømmen med cirkulære scanninger, uden indflydelse fra refleksioner fra det rustfrie stål. Dermed afgør Arc-Eye, hvilken bane svejserobotten skal følge for at opnå en driftssikker svejsesøm.



Ulrik Nielsen,
design engineer at ACO

ACO ENGINEERING™



FRANKRIG

Valk Welding France ekspanderer yderligere



Pierre Martineau
og Michel Devos

Etienne Chombar og
Peter Pittomvils



Nu er det igen et år siden at Valk Welding startede sin egen filial i Frankrig. Med filialen i Lacroix Saint Ouen er Valk Welding nu placeret tættere på kunderne i Frankrig og Belgiens sydlige del. Michel Devos, filialleder Frankrig, siger: "Nu kan vi hjælpe vores fransktalende kunder med oplæring i og demonstrationer af svejserobotter i vores demolokale. Desuden har vi et magasin til lagring af svejsetråd, således at vi også hurtigt kan levere svejsetrådene. Samlingen af svejserobotanlæggene foregår stadig i Alblasserdam (Holland), hvor vi nu råder over et samlet gulvareal på 5.000 m², fordi vi har bygget et nyt erhvervskompleks."

Stigende efterspørgsel efter svejserobotsystemer på det industrielle marked har allerede ført til en markant stigning af aktiviteterne og tilliden. Derfor har Valk

Welding France for nylig ansat to unge ingeniører for yderligere at understøtte virksomhedens kommercielle aktiviteter. Michel Devos: "For kort tid siden er Pierre Martineau og Etienne Chombar tiltrådt vores franske hold. De er begge ansvarlige for kundekontakten i Frankrigs vestlige hhv. østlige del.

Peter Pittomvils, filialleder Belgien og ansvarlig for nogle globale kunder, siger om det: "Disse nye rekrutter udgør en ny generation af Valk Welding, som udstråler dynamik, standhaftighed, udholdenhed og faglig viden, netop hvad vi skal bruge for at kunne realisere vores målsætninger. "De to nye teknikere har afsluttet den prestigefyldte uddannelse Lycee Professionnel Marie Curie i Nogent sur Oise. Dér har de gennemført studiet i Robotics & Vision og har fået arbejds erfaringer hos

➡ Svejserobot betjener to monteringsbænke på 6,5 m

De varmevekslere, som foruden i procesindustrien også finder anvendelse i fødevarer- og mejeriindustrien samt den kemiske industri, skal opfylde de strengeste krav, som foreskrives i disse sektorer. Derfor sammensvejses termopladerne ved hjælp af TIG-svejsning for at undgå risikoen for utæthed. Valk Welding svejserobotanlægget er derfor udstyret med en TIG-robotsvejsebrænder og betjener to monteringsbænke på 6,5 m længde hver, som betjenes af robotten på en bane på 14 m. Dermed kan ACO Engineering svejse både de største termoplader på 6 x 2 m og mindre varianter ved hjælp af robotten.

Svejserobotten er fire gange hurtigere

En varmeveksler består af 50 til 200 plader. At svejse en stor termoplade manuelt langs alle kanter kræver hurtigt 2 timer. Det gør svejserobotten nu på en fjerdedel af tiden, med en høj målenøjagtighed og en konstant svejsekvalitet. Dermed realiserer ACO Engineering ikke kun en omkostningsbesparelse, men opnår også en betydelig forbedring af kvaliteten. Takket være anvendelsen af svejserobotanlægget kan koncernen nu øge produktionen yderligere og nogle håndsvajseren kan nu bruges til at udføre mindre ensidigt arbejde.

www.aco-engineering.dk

➡ bl.a. Peugeot. Med disse unge talenter håber Valk Welding yderligere at intensivere sine aktiviteter i Frankrig. Remco H. Valk, CEO for Valk Welding-koncernen, sagde følgende ved åbningen sidste år: "Det er vores mål i løbet af tre år at opnå en markedsandel på godt 25 % i Frankrig. Derfor har vi brug for alle tools for at opnå dette. Hidtil har vi allerede realiseret en omsætningsstigning på 25 % i forhold til 2013. Vi overvejer at ansætte endnu flere nye medarbejdere i fremtiden.

www.valkwelding.fr

Bilindustrien sparer omkostninger med Wire Guide-moduler



En række virksomheder i bilindustrien har kunnet realisere en markant omkostningsbesparelse ved at anvende Wire Guide-moduler. Wire Guide-moduler er trådfremførings-elementer på 45° med rullelejer, som muliggør at tråden føres gennem korte sving uden friktion. Wire Guide-moduler udgør del af Wire Wizard-programmet, der består af trådfremføringssystemer.

Med Wire Wizard trådfremføringssystemerne tilbyder Valk Welding en løsning til at transportere svejsetråd fra tromlen (eller spolen) til svejserobotten, praktisk taget uden friktioner. Ingeniørerne fra Wire Wizard har udviklet Wire Guide-modulerne for at muliggøre dette i en situation med korte sving eller hvor svejsetråden skal transporteres over større afstande. Baggrund for udviklingen: Ingen friktion = ingen driftsfejl og ingen vedligeholdelse = mere produktion. Wire Wizard-produktchef Peter Haspels siger: "I praksis kører trådkablerne ofte gennem de mest underlige sving. Netop på disse steder kan friktion ikke undgås og opstår der skade på trådkablerne. Med Wire Guide-modulerne har Wire Wizard udviklet en innovativ løsning på dette problem. Nogle virksomheder i bilindustrien anvender Wire Guide-moduler i stor målestok og har dermed kunnet realisere en betydelig omkostningsbesparelse. Kabler behøver ikke at blive udskiftet så hurtigt og der er færre problemer i forbindelse med trådfremføringen, fordi Wire Guide-modulerne eliminerer friktionen i svingene. Således spares der både på arbejdskraft og omkostninger for kabler, samt cyklustiderne for svejserobotterne er højere."

Af tests og praktiske undersøgelser, som disse virksomheder har udført med Wire Guide-modulerne, fremgår, at Wire Guide-modulerne vurderes som bæredygtige og omkostningsbesparende.

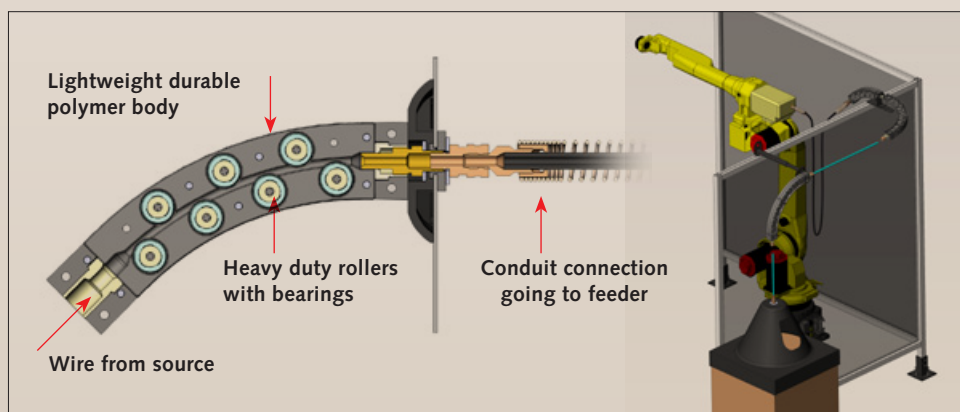


Takket være rullelejerne i Wire Guide-modulet kan tråden transporteres med samme kraft over større afstande fra tromlen til svejserobotten eller til andre svejseapplikationer. Det giver mulighed for, at tromlen med svejsetråd kan placeres et sted, som er nemt at komme til med en gaffeltruck.

45° modulerne kan viderekobles til sving på 90°, 135° og 180°.

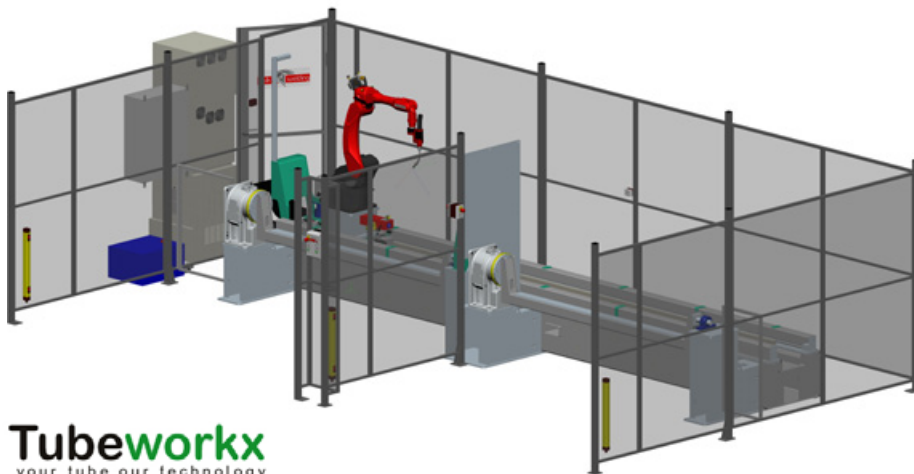
Flere eksempler på anvendelser kan ses på: www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use

FHvis du ønsker mere information, kan du sende e-mail til Peter Haspels: info@wire-wizard.eu





Tubeworkx skifter til Valk Welding



Valk Welding investerer i et stærkt bånd med sine kunder, ikke kun ved at levere svejserobotsystemer, men især ved at yde fremragende support. Både i opstartsfasen og derefter kan kunderne altid regne med fuld support for svejsning, robotsvejsning og programmering. De fleste kunder opnår dermed et højt afkast af deres investering. "Dette faktum har vi lagt mærke til", fortæller Dieks Prenger, administrerende direktør hos Tubeworkx. Denne leverandør af dele til centralvarmeanlæg, bil-, truck- og busindustrien, medicinalindustrien og hydraulikbranchen fra Almelo, Holland, som allerede anvendte flere celler fra Yaskawa Motoman, investerede i år i en svejserobotkabine fra Valk Welding. Denne består af en **Panasonic TA 1800** svejserobot på en bane, som betjener 2 arbejdsstationer med horisontalt roterende manipulatorer, hvorpå der svejses dele med en maksimal produktlængde på 2.500 mm.

Dieks Prenger, som i 2004 overtog virksomheden sammen med kompagnonen Marc ter Horst, og som under det nye navn Tubeworkx satte fokus på rørformede produkter, vil være den førende virksomhed i produktionsteknologi på dette marked. "Vi har opbygget en udmærket konkurrenceposition sammenlignet med lavlønningsslande takket være produktion døgnet rundt alle ugens syv dage, høj leveringspålidelighed og levering "lige til tiden", forklarer Dieks Prenger.

Med hensyn til kapacitetsudvidelsen tvivlede virksomheden på om de skulle fortsætte samarbejdet med den eksisterende leverandør på grund af virksomhedens erfaringer med support. Dieks Prenger: "Det faktum, at Valk Welding er toneangivende i denne branche, blev allerede bevist ved de første prøvesvejsninger. Kommunikationen var direkte og hurtig, svejsekvaliteten af prøveemnerne var

perfekt og demonstrationen af maskinerne i Alblasserdam gjorde et stort indtryk på os. Med den nye svejserobot har vi fået den nyeste teknologi, som ikke kun byder på mere funktionalitet, men også mere betjeningskomfort."

Nu produceres der 25 forskellige produkter hos Tubeworkx ved hjælp af den nye svejserobot. "Det er allesammen regelmæssigt tilbagevendende ordrer, som vi har programmeret offline. Takket være Valk Weldings systemer kan vi genanvende de eksisterende programmer uden nogen som helst ændringer. Vi ønsker at automatisere svejsearbejdet til endnu flere produkter på denne måde, men det har vi ikke plads for tiden. Så snart som nybygningen er færdig, får vi muligheder for yderligere vækst," kigger Dieks Prenger frem.

www.tubeworkx.com

Messekalender

Sepem Industries

Douai, Frankrig
27-29 januar 2015

Ouest Industries

Rennes, Frankrig
2-4 juni 2015

Vision & Robotics

Veldhoven, Holland
3-4 juni 2015

HI Industrie 2015

22-25 september 2015
Herning, Danmark

MSV Brno

Brno, Tjekkiet
5-9 oktober 2015

Welding Week 2015

Antwerpen, Belgien
20-22 oktober 2015

Kolofon

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
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
Fax +420 556 73 1680

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

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

Valk Welding SE
Tel. +46 73 332 04 40



"Valk Mailing" udgives hvert halve år af Valk Welding Danmark og bliver sendt gratis til alle deres forretningsforbindelser. Vil De gerne modtage "Valk Mailing" fremover? Send da en e-mail til info@valkwelding.com

Production:
Steenkist Communication
(www.steencom.nl)
and Valk Welding

The strong connection