VALK MAILING
publicerad av Valk Welding
25 årgang - 2025-2

Vecoplan och Valk Welding automatiserar rotorproduktion

Vecoplan

valk welding

Innehåll

4 Vecoplan och Valk Welding automatiserar rotorproduktion med robotiserat svetsningssystem

8 Framtidssäkrad med vision och precision

10 Tyllis tar ett stort steg inom robotsvetsning med RWAAS och ARP

12 Lasersvetsning är framtiden

14 Ett säkert och effektivt steg framåt inom svetsautomation

16 Van Hool tar nya tag efter en nystart

18 Mekaniker av naturen, svetsare genom teknik

20 Växa med vision: Valk Welding och sambandet mellan generationer

24 Eurofours optimerar produktions-kostnaderna för bakugnar tack vare robotiserad svetsning

26 Det är alltid rätt tid att investera

Kolofon

Valk Mailing har sammanställts med omsorg av Valk Welding. Från idé till skapande har vårt team arbetat hårt för att förverkliga denna tidning och förse dig med relevant information, inspiration och insikter i svetsteknikens och automationens värld. Om du har några frågor, kommentarer eller förslag är du välkommen att kontakta oss på info@valkwelding.com. Tack till alla medarbetare och partners som har bidragit till den här tidningens framgång.

Copyright
© Valk Welding NL reproduction, even only a apart, of articles and illustrations published in this magazine is strictly prohibited unless otherwise autorised. All rights reserved.

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
NL- 2952 AT Alblasserdam

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com
Tel. +31 78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +46 510 48 88 80

Valk Welding IE
Tel. +44 28 3886 8139

Valk Welding FI
Tel. +358 3 4109 0466

Kära läsare,

Det är ett nöje att skriva ännu ett förord till Valk Mailing, som i år firar sitt 25-årsjubileum.

Vi befinner oss nu strax efter den internationella mässan Schweissen und Schneiden, som återigen ägde rum i Essen, Tyskland, i september.

Valk Welding deltog för åttonde gången för att stödja våra internationella aktiviteter, som vi inledde år 2000.
Valk Welding har nu egna filialer i 11 europeiska länder för att vägleda, stödja och ge service till kunder och framtida användare av svetsrobotsystem på deras eget språk och inom deras egen kultur.

Vår strategi att stödja kunder i Europa med “High-Mix – Low-Volume”-produktion har nu visat sig framgångsrik hos många kunder som använder våra mjukvarulösningar för att bättre utnyttja svetsrobotar för små serier och därigenom uppnå en avsevärt högre driftstid.
Denna strategi att behålla allt internt innebär att våra kunder har en enda kontaktpunkt och ett “Total Commitment” från oss som leverantör över alla funktioner och discipliner.

Vår 30-åriga erfarenhet av offline-programmering ger stora fördelar vid användning av olika mjukvarupaket för automatisk generering av svetsprogram.

Det är dock fortfarande avgörande att använda fullt kalibrerade robotsystem för offline-programmering, särskilt för automatisk programgenerering (ARP).

Kombinationen av dessa kalibrerade robotsystem med automatisk programgenerering är lösningen för ett funktionellt och produktivt robotsystem med mycket låga driftskostnader.

Ta en titt i vår senaste broschyr, där vi stödjer dig i din framtid inom robotsvetsning.

Remco H. Valk
(CEO Valk Welding Group)

Vecoplan och Valk Welding automatiserar rotorproduktion med robotiserat svetsningssystem

Tyskland

När erfarenhet driver innovation ser det ofta ut som samarbetet mellan Vecoplan och Valk Welding: två tekniskt starka företag som går samman för att omdefiniera tillverkningsprocesser. I centrum för deras gemensamma projekt står en helautomatiserad robotsvetscell för produktion av rotorer – den centrala komponenten i många återvinningsmaskiner. Hantering, positionering, skyddsgassvetsning och till och med den mycket komplexa påläggningsprocessen är nu automatiserade hos Vecoplan – tack vare ett noggrant samordnat system med två robotar, intelligent mjukvara och integrerade säkerhetsåtgärder.

Vecoplan®

Valk Welding imponerar som samarbetspartner
Som en del av projektet ”Rotorproduktion med ett robotsvetsningssystem” genomfördes en omfattande marknadsanalys för att identifiera lämpliga leverantörer. Fem potentiella kandidater identifierades och utvärderades i detalj.

För att säkerställa ett välgrundat beslut genomförde projektteamet en nyttovärdesanalys baserad på kriterier som teknisk prestanda, servicekvalitet, innovationsnivå, kostnadseffektivitet och implementeringskompetens. Två leverantörer fick nästan identiska totalpoäng, vilket gjorde det slutliga valet utmanande.

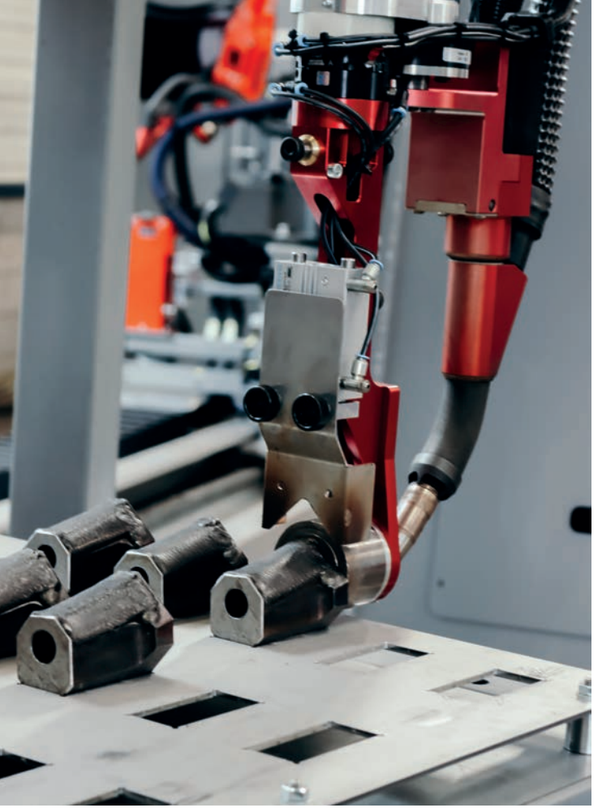
För att bekräfta den interna analysen beställdes en oberoende granskning från ett externt institut. Samtidigt hölls djupgående diskussioner med de två utvalda leverantörerna för att inkludera ytterligare kvalitativa aspekter.

Efter att alla utvärderingar och diskussioner avslutats föll valet på Valk Welding. Avgörande faktorer var företagets professionella och kompetenta tillvägagångssätt samt den övertygande presentationen av tekniska lösningar och projektflöden.

Implementeringsfasen bekräftade beslutet fullt ut. Valk Welding visade sig vara en mycket pålitlig och högpresterande partner. Samarbetet var – och är fortfarande – effektivt, lösningsorienterat och fokuserat, vilket tydligt visar att valet var rätt.

Omdefinierad rotorproduktion – från hantering till slitageskydd
Rotorer är bland de mest belastade komponenterna i krossmaskiner. Deras produktion kräver maximal dimensionsnoggrannhet, precision och – särskilt vid applicering av slitstarka lager – djup förståelse för material och processer. Hittills har många av dessa steg hos Vecoplan utförts manuellt. Skickliga svetsare säkerställde kvaliteten, men processen var tidskrävande, arbetsintensiv och svår att skala upp.

Detta ledde till önskan att automatisera processen – inte med en konventionell robotlösning, utan med ett holistiskt, skalbart system som fullt ut integrerar hantering, svetsning och slitageskydd och utför dem autonomt. Det är precis vad som nu har uppnåtts i samarbete med Valk Welding.



”Valk Welding imponerade inte bara med teknisk expertis utan också med pålitlighet och genuint partnerskap. Samarbetet visade tydligt att vi valde rätt partner – både professionellt och personligt.”

- Martin Selbach

Dubbla robotar med lagringstorn och intelligent svetskoncept

Kärnan i det nya systemet är en konfiguration med två samarbetande svetsrobotar, kompletterade med ett centralt lagringstorn för verktygshållare. Denna konfiguration möjliggör helautomatisk produktion:

- Robot 1 hanterar exakt positionering av verktygshållare från lagringstornet. Ett specialdesignat gripverktyg säkerställer korrekt inriktning och säker överföring till rotorn, där Robot 2 punktfäster dem.
- När komponenterna är fixerade startar båda robotarna svetsprocessen samtidigt – ett mycket produktivt tillvägagångssätt som avsevärt minskar cykeltiderna.

En särskild höjdpunkt är själva svetsprocessen: förutom konventionell MAG-svetsning utför systemet även helautomatisk påläggning – en process som vanligtvis görs manuellt på grund av höga krav på positioneringsnoggrannhet, lagertjocklek och repeterbarhet. Båda robotarna hanterar nu denna uppgift samtidigt utan kompromisser.

Mjukvaran som nyckel: QPC-programmering baserad på konstruktionsdata

En avgörande framgångsfaktor var mjukvaruintegrationen. Valk Welding implementerade sin egen QPC – Quick Programming Configurator, en parametrisk offline-programmeringslösning som automatiskt genererar svetsprogram baserat på konstruktionsritningar.

Istället för att manuellt lära varje robotpunkt tolkas geometridata direkt från CAD-ritningen. Detta sparar enormt mycket tid – särskilt vid nya varianter, serieändringar eller olika rotordimensioner. Lösningens flexibilitet gör det möjligt för Vecoplan att effektivt automatisera även små serier eller enstycksproduktion.

Säkerhet och ergonomi: Inbyggt skydd för arbetsplatsen

Modern automation handlar om mer än robotteknik. Säkerhets- och miljökrav integrerades i systemdesignen från början. Installationen hos Vecoplan inkluderar ett storskaligt utsugssystem, integrerat munstycksutsug och en kraftfull huva. Svetsrök, partiklar och gaser fångas upp direkt vid källan – ett viktigt bidrag till arbetsmiljösäkerhet och regelöverensstämmelse.

Samarbete på lika villkor: Vecoplan & Valk Welding

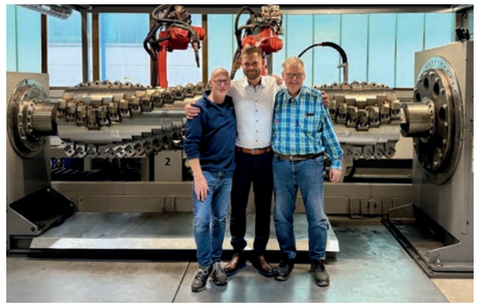
Projektet genomfördes genom nära samarbete mellan Valk Weldings automationsexperter och Vecoplans processexperter. Båda parter arbetade i iterativa steg, med realistiska simuleringar och korta beslutsvägar – från den första layouten till driftsättning.
”Från idé till framgång – med vänner i ett fantastiskt team! Tillsammans, över gränser, nådde vi vårt mål. Det var ett sant nöje att vara en del av detta. Ett stort tack till Dortmund och Alblasserdam! Här i Westerwald är vi mycket nöjda med det nya systemet – och vi ser redan framåt: med nya idéer och fortsatt samarbete med Valk Welding. Glückauf* – för nya möjligheter och innovationer!” säger Klaus Weinbrenner, svetschef på Vecoplan.
”Detta projekt var en av förra årets teknologiska höjdpunkter och imponerade på många besökare till vår anläggning. Det visade också tydligt vad som är möjligt när två partners arbetar öppet, ärligt och som jämlikar – i linje med vårt motto: The Strong Connection.” tillägger Christian Hüser, försäljningschef på Valk Welding.

Teknikpartners i korthet

Vecoplan AG, med säte i Bad Marienberg, är en global ledare inom maskiner och system för sönderdelning, transport och bearbetning av primära och sekundära råmaterial. Med över 500 anställda erbjuder företaget lösningar för återvinning, plast-, trä- och avfallsindustrin.

Valk Welding B.V., med huvudkontor i Alblasserdam (NL), är en teknologiledare inom robotiserade bågsvetssystem. Förutom hårdvara erbjuder Valk Welding innovativa mjukvarulösningar, omfattande service och modulära produktionsceller – särskilt anpassade för medelstora företag.

www.vecoplan.com



**”Glückauf” är en traditionell tysk gruvarbetarhälsning som betyder ”lycka till” eller ”må du komma upp säkert igen”. Den uttrycker hopp om framgång och en säker återkomst.*

Framtidssäkrad med vision och precision

Nordirland

Ett arv av innovation
Hutchinson grundades 1971 av Creighton Hutchinson och har utvecklats från en lokal jordbrukstjänst till en ledande underleverantör inom industriell metallbearbetning. Under ledning av Mark Hutchinson, som tog över företaget redan vid 18 års ålder, har Hutchinson konsekvent satsat på innovation för att ligga steget före i en konkurrensutsatt marknad.

Strategiska investeringar med långsiktig vision
När Hutchinson beslutade sig för att investera i sitt första robotsvetsningssystem handlade det inte bara om att lösa dagens utmaningar – utan om att förbereda sig för morgondagen.
”Redan innan maskinen levererades planerade vi hur vi skulle kunna skala upp”, berättar Mark Hutchinson. Företaget gjorde medvetna anpassningar av systemet för att säkerställa kompatibilitet med framtida robotsystem och automatiserad logistik, inklusive AGV-integration. ”Vi ville inte behöva bygga om senare. Vi ville vara redo från dag ett.”

Hos Valk Welding fann Hutchinson en partner som inte bara levererade teknologin, utan också öppnade deras ögon för vad som verkligen var möjligt. Från demonstrationer av avancerad robotsvetsautomation till att erbjuda en helhetslösning – inklusive svetstråd och lokal support – hjälpte Valk Welding Hutchinson att drömma större och planera smartare.

Att bygga rätt team kring tekniken
En viktig lärdom från ett tidigare automationsförsök var människornas betydelse. Denna gång byggde Hutchinson upp ett

MIS

dedikerat team av ingenjörer, programmerare och operatörer långt innan installationen.
”Vi såg till att de var utbildade, informerade och motiverade”, förklarar Mark. ”Vi involverade dem till och med i beslutsprocessen, visade filmer och förklarade varför vi gjorde investeringen.”

Detta proaktiva tillvägagångssätt gav resultat. Teamet tog till sig teknologin och övergången från manuell till robotsvetsning blev smidig och effektiv. ”Några av dem forskade till och med om robotsvetsning på sin fritid. Då vet man att de verkligen är engagerade.”

Användarvänlig programmering och MIS-integration
En av de största fördelarna med Valk Weldings system för Hutchinson var den enkla programmeringen. ”Gränssnittet är intuitivt, och stödet från Valk Welding har varit utmärkt”, säger Mark. ”Det handlar inte bara om roboten, utan om hela ekosystemet runt omkring.”

Det ekosystemet inkluderar även Valk Weldings Management Information System (MIS), som har blivit ett oumbärligt verktyg för företaget. ”Vi har nu realtidsdata om maskinernas tillgänglighet, cykeltider och prestanda”, berättar Mark. ”Det hjälper oss att planera bättre, räkna mer exakt och ständigt förbättra oss.”

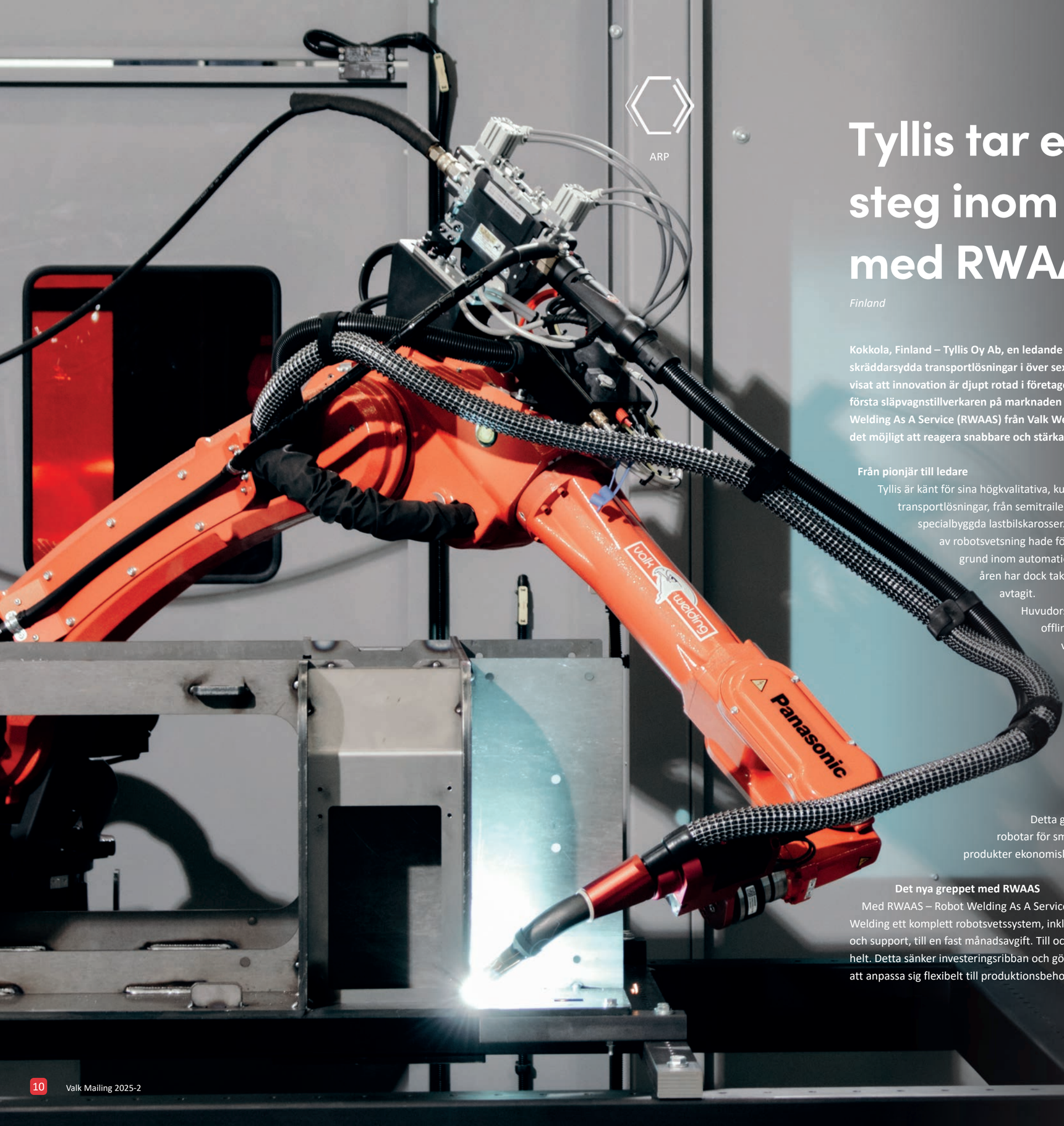
En ren, säker och inspirerande arbetsmiljö
Att attrahera och behålla talanger är en viktig prioritet för Hutchinson. Därför har man satsat stort på att skapa en modern, säker och ren arbetsmiljö. ”Vi vill att människor ska vara stolta över sin arbetsplats”, säger Mark. ”Särskilt inom svetsning och metallbearbetning, där bilden ibland är föråldrad, visar vi att det kan vara högteknologiskt och inspirerande.”

Företaget bjuder regelbundet in skolklasser för att visa sina avancerade anläggningar och väcka intresse för yrken inom industrin. ”När ungdomar ser robotarna i arbete lyser deras ögon upp. Det förändrar hela deras synsätt.”

Redo för nästa steg
Redan två månader efter installationen kördes det första robotsvetsningssystemet i tvåskift – med ett helgskift på gång.

Med detta framtidsinriktade arbetssätt, ett starkt team och ett tydligt fokus på kvalitet framstår Hutchinson som en förebild för modern tillverkningsindustri. ”Automatisering ersätter inte människor – den stärker dem”, sammanfattar Mark. ”Och med Valk Welding har vi hittat en partner som delar den övertygelsen.”

www.hutchinson-engineering.co.uk



Tyllis tar ett stort steg inom robotsvetsning med RWAAS och ARP

Finland

Kokkola, Finland – Tyllis Oy Ab, en ledande tillverkare av skräddarsydda transportlösningar i över sextio år, har återigen visat att innovation är djupt rotad i företagets DNA. Som den första släpvagnstillverkaren på marknaden har Tyllis infört Robot Welding As A Service (RWAAS) från Valk Welding – ett steg som gör det möjligt att reagera snabbare och stärka sin konkurrensposition.

Från pionjär till ledare

Tyllis är känt för sina högkvalitativa, kundspecifika transportlösningar, från semitrailers och kranbilar till specialbyggda lastbilskarosser. Med 12 års erfarenhet av robotsvetsning hade företaget redan en solid grund inom automation. Under de senaste åren har dock takten i robotiseringen avtagit.

Huvudorsaken? Traditionell offlineprogrammering visade sig vara ett betydande hinder. I en produktionsmiljö där nästan uteslutande unika produkter tillverkas tog programmeringen av en svetsrobot ofta längre tid än själva svetsningen. Detta gjorde användningen av robotar för små serier eller enstaka produkter ekonomiskt mindre attraktiv.

Det nya greppet med RWAAS

Med RWAAS – Robot Welding As A Service – erbjuder Valk Welding ett komplett robotsvetssystem, inklusive service, utbildning och support, till en fast månadsavgift. Till och med svetstråden ingår helt. Detta sänker investeringsribban och gör det möjligt för företag att anpassa sig flexibelt till produktionsbehoven. För Tyllis innebar det att de kunde börja använda den senaste tekniken utan en stor kapitalinvestering.

ARP förändrar spelplanen

Det verkliga genombrottet kom med introduktionen av Automatic Robot Programming (ARP). Denna teknik från Valk Welding analyserar automatiskt 3D CAD- eller STEP-filer, identifierar svetsfogar och bestämmer den optimala svetssekvensen och robotpositionerna. Resultatet: en robot som programmerar sig själv.

Tidigare krävde varje ny produkt en tidskrävande programmeringsprocess, men med ARP är det nu möjligt att svetsa även enstaka produkter effektivt. Batchstorleken spelar helt enkelt ingen roll längre. Detta eliminerar det största hindret för robotisering hos Tyllis och öppnar dörren för en mycket bredare användning av robotsvetsning i produktionen.

Den avgörande faktorn: hastighet och energi

Samarbetet med Valk Welding Finland gick i en anmärkningsvärd takt. Dynamiken och energin från Valk Welding-teamet gav Tyllis förtroendet att fatta ett omedelbart beslut. Tack vare kombinationen av RWAAS och ARP kunde Tyllis ta steget in i en ny generation av robotsvetsning på rekordtid.
Konkurrensfördel under utveckling

Med detta steg kan Tyllis:

- Snabbt skala upp under produktionstoppar
- Omedelbart implementera nya svetsmetoder
- Fördela kostnader och minimera investeringsrisker
- Ytterligare förbättra kvalitet och konsekvens
- Genomföra enstycksproduktion lika effektivt som serieproduktion

På en marknad där ledtid, kvalitet och anpassning blir allt viktigare ger denna kombination Tyllis en tydlig och hållbar fördel.

www.tyllis.fi

“De gör det ordentligt eller inte alls. Det passar oss och skapar förtroende”

- Aart Aalbers

Lasersvetsning är framtiden

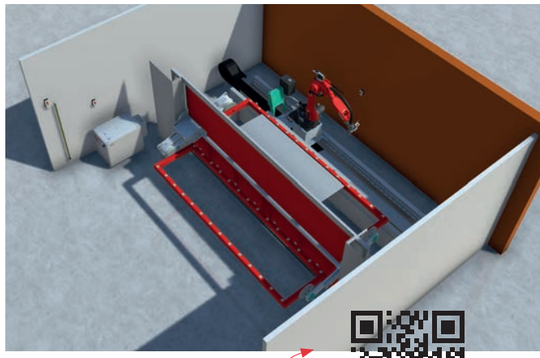
Nederländerna

För fyrtio år sedan investerade AalbersIwico som det första företaget i Europa i en svetsrobot från Panasonic. Idag är metallföretaget återigen en pionjär – denna gång inom lasersvetsning. I somras installerade Valk Welding en lasersvetscell hos AalbersIwico med ett växlingssystem baserat på Ferris wheel-konceptet. Aart Aalbers förklarar: ”Vissa konkurrenter har kommit långt med lasersvetsningstekniken, men de kan inte integrera den i ett komplett system. Valk Welding har vuxit till en systembyggare av rang och är den enda som klarar det. För mig är det deras stora mervärde.”

Aart Aalbers och hans efterträdare – brorsonen Gijsbert samt sönerna Kees och Niels – har länge sett möjligheterna och fördelarna med lasersvetsning för sina produkter. AalbersIwico levererar kompletta produkter till OEM-företag och har genom sin Defence & Security-avdelning blivit en global aktör inom byggnadssäkerhet. Aart Aalbers: ”Särskilt för dessa produkter kan vi med lasersvetsningsteknik leverera ännu högre kvalitet.”

Höga krav
En av de första tillämpningarna där AalbersIwico lyckats höja både produktkvalitet och produktionseffektivitet med lasersvetsning är vid helsvetsning runt om på dubbelt beklädda dörrar. ”För exempelvis Oosterscheldekering (OSK) tillverkar vi dörrar som måste varmförzinkas på grund av påverkan från saltvatten. Nu kan vi svetsa dem helt tätt och sömlöst runt om, så att de kan förzinkas utan kvalitetsförlust. Tidigare använde vi endast punkt-svetsning och tätade fogarna med tätningsmassa. Men den metoden är inte lämplig för förzinkning. Nu kan vi leverera dessa dörrar i högre kvalitet och helt förzinkade.”

Först testat manuellt
För att skaffa kunskap och erfarenhet av lasersvetsning hämtade AalbersIwico ett handhållet lasersvetsningssystem från Kina. ”Vi gjorde omfattande tester med det, och det fungerade mycket bra. Den stora fördelen är att man – till skillnad från MIG och TIG – nästan inte tillför någon värme, vilket gör att plana produkter som våra dörrar inte deformeras. Man kan till och med lägga en kall plåt på en profil och svetsa igenom den. Dessutom får man snyggare produkter och svetskvaliteten är fantastisk. Men den höga svetshastigheten går inte att hålla manuellt. Där behövs en robot.”



Titta på videon

Ferris wheel-växlingssystem
”Med tanke på vårt långvariga samarbete och goda erfarenheter med Valk Welding satte vi oss ner med dem och presenterade vår idé om en robot på en bana,” berättar Aart Aalbers.

Valk Welding kom med ett annat koncept: ett Ferris wheel-växlingsbord där hela systemet är inbyggt i en helt sluten cell. ”Med Ferris wheel-konceptet kan man både säkerställa säkerheten och använda en kran för att lasta och lossa tyngre delar,” förklarar Alex Hol från Valk Welding.

”Det är dessutom den första cellen vi har levererat med en laser från Trumpf, kopplad till en svetsrobot från Panasonic.”

Förtroende för organisationen
Under de senaste fyrtio åren har Aart Aalbers sett Valk Welding växa som organisation och uppskattar deras förmåga att utveckla och omsätta kunskap och erfarenhet – både inom svetsning och som systembyggare – till skräddarsydda lösningar för sina kunder. ”De gör det ordentligt eller inte alls. Det passar oss och skapar förtroende,” betonar Aart Aalbers.

Lasersvetsning är framtiden
”Med fördelarna med lasersvetsningstekniken, integrerad i en robotcell, kan vi ta stora steg framåt både i kvalitet och effektivitet. För oss är detta bara början. Vi ser det som framtiden,” avslutar Aart Aalbers.

www.aalberswico.nl

Ett säkert och effektivt steg framåt inom svetsautomation

Lasersvetsning vinner snabbt mark inom industriell svetsningsteknik. På Valk Welding ser vi denna utveckling inte som en tillfällig trend, utan som en logisk utvidgning av vår expertis. Som teknologipartner tar vi också fullt ansvar i denna process – från koncept till implementering. Vi kombinerar våra egna hård- och mjukvaruutvecklingar med styrkan hos pålitliga partners.

Säkerhet och tillförlitlighet i fokus

Framväxten av billiga handhållna lasersvetsmaskiner har inte undgått oss. Ändå väljer vi på Valk Welding medvetet ett helt automatiserat tillvägagångssätt med robotar. Manuell lasersvetsning innebär många säkerhetsrisker. Därför erbjuder vi en CE-certifierad lösning som skyddar dina medarbetare och säkerställer konsekvent svetskvalitet. Våra lasersvetsmaskiner levereras som standard i en helt lasersäker kabin, utrustad med olika alternativ såsom automatiska snabbportar, inspektionsfönster, rökgasutsug och insugsgaller. På så sätt skapar vi en säker arbetsmiljö för dina medarbetare, samtidigt som systemet flexibelt kan anpassas till din produktionsprocess. Med ett kostnadseffektivt koncept och kort återbetalningstid gör vi lasersvetsning tillgängligt för ett brett spektrum av företag.

Smart teknik, smart flexibilitet

Det som bland annat utmärker vår lösning är flexibiliteten att svetsa med eller utan tillsatsmaterial. I applikationer där tillsatsmaterial krävs erbjuder Valk Welding en unik lösning med sin egen VWPR-linje. Denna VWPR-linje är speciellt utvecklad för automatiska processer och säkerställer perfekt samspel mellan laser, robot och tillsatsmaterial. Därmed kan även mer komplexa svetsfogar utföras med hög precision och repeterbarhet.

Fullständig integration för maximal prestanda

Vår lasersvetslösning är fullt integrerad med Panasonic-svetsroboten, vilket säkerställer ett sömlöst samarbete mellan robot, laser och styrning. Denna 100 % integration garanterar optimal prestanda och hög svetskvalitet, samtidigt som hanteringen förblir enkel och tillförlitlig. Kombinationen av avancerad fiberlaserteknik, högkvalitativ optik och effektiv kylning gör systemet robust och mångsidigt – lämpligt för olika industriella tillämpningar. Dessutom är våra lasersvetsmaskiner utrustade med omfattande kalibrerings- och valideringsmöjligheter, jämförbara med våra svetsrobotinstallationer. På så sätt kan laserverktyget kalibreras exakt, Tool Centre Point (TCP) bibehålls och kamerafeedback i svetsprocessen är möjlig. Detta säkerställer konstant svetskvalitet och processäkerhet.

Användningsområde

Våra lasersvetsmaskiner är utrustade med en källstyrka på 3 kW, vilket möjliggör perfekt svetsning av stål, rostfritt stål och aluminium. Systemet är särskilt lämpligt för svetsning av tunnväggiga produkter med höga estetiska krav, eftersom mycket lite efterbearbetning krävs och värmetillförseln – och därmed deformationen – minimeras. Eventuell sotbildning som uppstår under processen kan enkelt tas bort med en trasa.

(Laser)svetsning i vårt DNA

Lasersvetsning passar sömlöst in i vår vision om svetsautomation. Vi förblir trogna vår kärna: att leverera högkvalitativa svetslösningar som verkligen fungerar i praktiken. Vår europeiska struktur gör det möjligt för oss att stödja företag av alla storlekar – från en och samma kontaktpunkt. Oavsett om det gäller ett första steg mot automation eller en avancerad lasersvetslösning: Valk Welding står redo som partner som tänker med, utvecklar och avlastar.

Egenskaper hos Valk Weldings lasersvetslösning:

- Fullständigt säker CE-lösning för dina medarbetare
- Optimal prestanda och svetskvalitet genom 100 % integration
- Svetsning med eller utan tillsatsmaterial
- Kortare ROI tack vare offline-programmering
- Fullständig support med Valk Welding service
- Lösning inklusive svetsfixturer (om så önskas)

Van Hool tar nya tag efter en nystart

Belgien

Drygt ett år efter konkursen och nystarten står Van Hool Industrial Vehicles åter stadigt. Automatiseringen av produktionslinjen för tanktrailers och tankcontainrar ska fördubbla kapaciteten. En ny robotinstallation från Valk Welding som levereras i höst blir den sista pusselbiten i denna automatiseringssatsning.

”Tidigare hade vi tre separata produktionslinjer för tankvagnar och tankcontainrar. Nu håller vi på att slå samman dessa till en förgrenad produktionslinje som går som en slinga genom fabriken,” berättar Jos Hendrickx, produktionschef på Van Hool Industrial Vehicles (IV) i belgiska Koningshooikt, cirka 20 kilometer från Antwerpen.

Van Hool är ett välkänt namn i regionen och sysselsatte fram till början av förra året omkring 3 000 personer. Krisen inom busstransport under coronapandemin, övergången till elbussar och den hårda konkurrensen från Kina fick jätten att vackla. Framför allt bussdivisionen, som stod för 80 procent av koncernens omsättning, drabbades hårt. Van Hool IV, som stod för resterande 20 procent och tillverkade trailers, containerchassin och tankvagnar, klarade sig bättre.

I april förra året försattes koncernen i konkurs. Bussdivisionen övertogs av nederländska VDL. Divisionen Industrial Vehicles köptes upp av trailerproducenten GRW, som också är kopplad till Schmitz Cargobull.

Den tjugoandra Valk Welding-roboten för invändig svetsning ska fullborda automatiseringen

Snabb omstart efter konkursen
”Vi gick i konkurs den 8 april och startade om den 29 april med 20 personer,” fortsätter Hendrickx, som har 38 års erfarenhet från Van Hool. Under året har en del av de tidigare 700 anställda återvänt. ”Vi har nu 250 anställda, varav 85 procent arbetade här även före konkursen,” säger han.

Inte bara medarbetarna, utan även leverantörer och kunder – från livsmedelsföretag till petrokemiska bolag – har förblivit trogna. Van Hool är känt för sina flexibla och skräddarsydda lösningar. ”Kvaliteten och det starka ryktet var anledningen till att vi valde att göra en nystart,” berättar GRW:s direktör Gerhard van der Merwe, som är djupt involverad i återstarten och tillbringar mycket tid i Koningshooikt.

Tidigare tillverkade Van Hool IV ett brett sortiment av transportfordon, men efter nystarten fokuserar man på chassin, tanktrailers i rostfritt stål och tankcontainrar. ”Vi har avvecklat produkter som kapelltrailers och kylvagnar, eftersom Schmitz Cargobull är mycket mer konkurrenskraftiga inom dessa segment tack vare sin storlek,” säger Hendrickx.

Specialisering inom tankbyggnation
De nya ägarna vill maximera synergierna mellan företagen och satsa vidare på produktionen av tankcontainrar och tanktrailers hos Van Hool IV. Där det idag produceras 500 enheter per år, är målet att nå 1 000. Produktionen av chassin stabiliseras på 1 000 enheter per år, men kan öka ytterligare i framtiden.

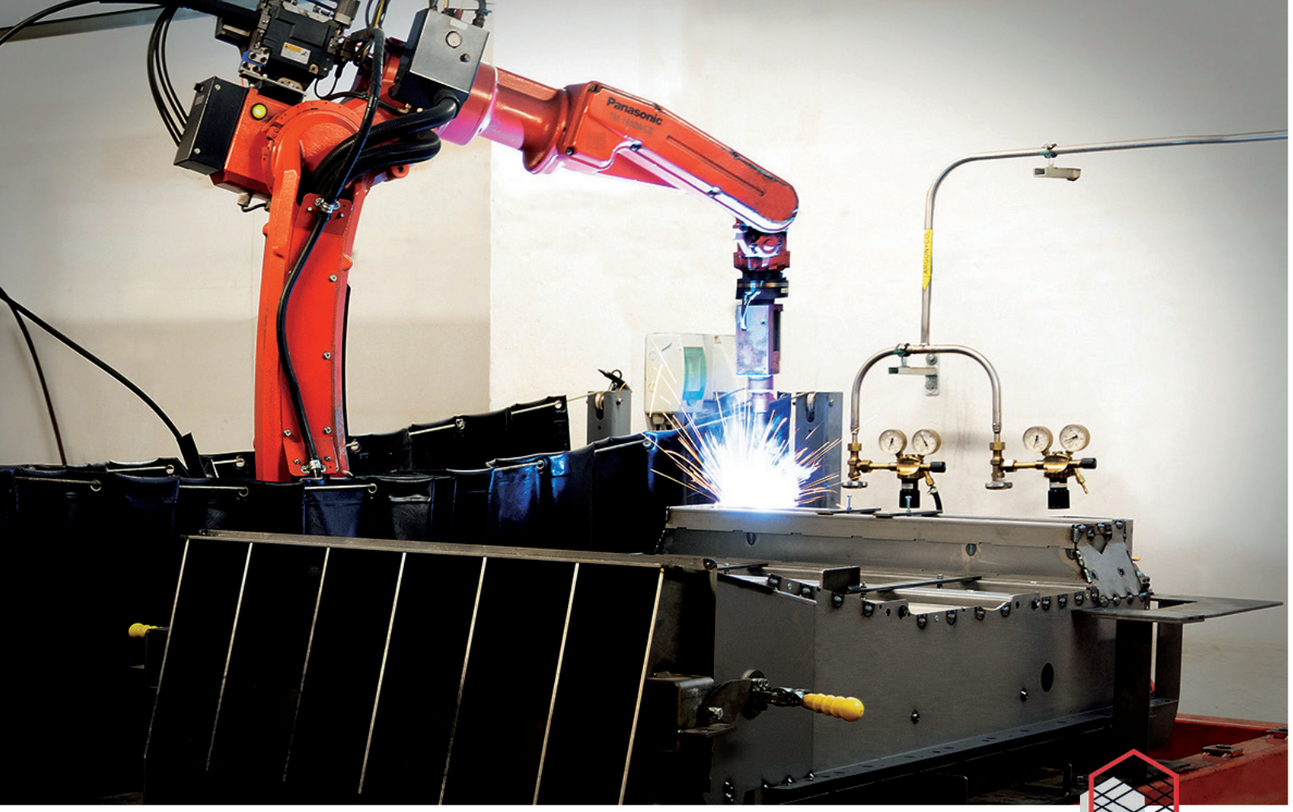
Tillväxtambitionen inom tankbyggnation förklarar den ombyggnad som nu sker i fabriken. Maskiner har flyttats och transportbanor installerats. En ny robotinstallation från Valk Welding, som levereras i september, får en viktig roll i den förgrenade produktionslinjen. ”Denna robot ska utföra invändig svetsning, ett arbete som idag görs manuellt,” förklarar Hendrickx.

Valk Welding-roboten avslutar automatiseringen
Valk Welding är en av de leverantörer som förblev trogen Van Hool. Svetsautomationsspecialisten levererade sin första robot 1997 (Hendrickx var då en av de drivande krafterna bakom specifikationerna, implementeringen och valet av Valk Welding, red.) och har sedan dess installerat ett trettiotal robotar. De flesta har placerats i chassidivisionen, som redan är långt automatiserad. Genom att nu även automatisera tankproduktionen ytterligare kan Van Hool öka produktiviteten.

”Många innovationer har uppstått tillsammans med Van Hool”
Jan Wanten, ansvarig för Van Hool Industrial Vehicles hos Valk Welding, är glad över att Van Hool IV snabbt har återhämtat sig efter nystarten. ”Van Hool är en nyckelkund för oss och ligger alltid i framkant när det gäller att testa och stödja nya utvecklingar från Valk Welding med värdefull praktisk erfarenhet från produktionen. Det gäller även denna robot som ska ta hand om invändig svetsning.”

Det goda samarbetet mellan Van Hool och Valk Welding har inte undgått Gerhard van der Merwe. GRW-direktören har beställt en Valk Welding-robotinstallation för trailerproduktionen i Sydafrika, där GRW fokuserar på tillverkning av aluminiumtankcontainrar.

www.vanhooliv.com



DTPS

Mekaniker av naturen, svetsare genom teknik

SixPointTwo ökar produktionen med tredje Valk Welding-roboten

Tjeckien

SixPointTwos framgång bygger på holländsk företagsanda och framför allt tjeckiskt hantverk. Varje dag levererar mer än 150 specialister komponenter till OEM-kunder i Nederländerna och Tyskland, med starkt fokus på intralogistikmarknaden.

Delägaren och verkställande direktören Marco Wielink, ursprungligen från Nederländerna men bosatt i Tjeckien i över 18 år, är stolt över det team som har byggt upp företaget under de senaste 15 åren. Försäljnings- och projektavdelningen i Weert i Nederländerna hanterar offerter och beställningar för nederländska och tyska kunder, som sedan tillverkas i produktionsanläggningen i den västra delen av Vysočina-regionen i Tjeckien.

Med investeringen i en tredje Valk Welding-robot höjer SixPointTwo återigen ribban för precision, flexibilitet och tillförlitlighet.

Marco svarade på några frågor med sin karakteristiska naturlighet.

Vad är SixPointTwos övergripande strategi?
"Vårt företag fokuserar på utveckling och produktion av mekaniska och mekatroniska moduler för OEM-kunder. Grunden är plåtbearbetning, pulverlackering och montering. Vår plåtbearbetningsavdelning är utrustad med Trumpf-maskiner och nu tre Valk Welding-robotar. Denna kombination gör det möjligt för oss att leverera komplexa plåtprodukter med hög precision och korta leveranstider. För våra kunder innebär detta tillförlitlighet och kontinuitet."

Varför valde ni att satsa på robotsvetsning?
"Det enkla svaret är bristen på kvalificerade svetsare, pressen att korta leveranstiderna och inte minst stabiliteten i svetsresultaten, som våra kunder absolut kräver."

Vilka material svetsar ni med robotar?
"Vi svetsar främst stål med en tjocklek på 1 till 8 millimeter, men även rostfritt stål. Ett bra exempel är en komplex komponent av 1 mm stålplåt för konverteringssatser till rullstolsanpassade fordon. Det är en stor men tunn produkt som ställer mycket höga krav på dimensionsnoggrannhet. Tack vare välkonfigurerade robotsystem kan vi uppnå denna noggrannhet utan att minska produktionstakten."

Ni har använt svetsrobotar sedan 2017. Finns det någon utrustning som är oumbärlig för er produktion?
"Vi producerar mycket i små serier (high mix/low volume), så flexibilitet och korta omställningstider är avgörande. Med Valks DTPS-programvara kan vi programmera helt offline (utanför själva maskinen). Detta gör att vi kan förbereda och simulera en ny order virtuellt i förväg. När det är dags att starta produktionen har vi redan ett verifierat program klart. Stilleståndstiden är därför minimal, vilket gör systemet kostnadseffektivt även för små serier."

Hur säkerställer ni noggrannheten i plåtförberedelserna?
"Alla som arbetar med plåt vet att den aldrig är helt perfekt. Små toleranser kan påverka svetsprocessen, särskilt med tunna plåtar. Valk Weldings robotsystem är utrustade med mätsystem som Quick Touch Sensing. Dessa system upptäcker och korrigerar avvikelser i realtid. För oss innebär detta mycket högre processäkerhet."

Hur bedömer ni användningen av svetsrobotar efter åtta år?
"Från det allra första köpet var vi övertygade om att Valk levererar ett komplett paket: roboten, svetsutrustningen, programvaran och kringutrustningen är alla en del av ett integrerat system. Detta innebär att allt fungerar smidigt utan behov av att integrera separata komponenter. För oss betyder det tillförlitlighet och användarvänlighet."

Med vår tredje Valk Welding-robot stärker SixPointTwo sin position som leverantör av högkvalitativa moduler. Kombinationen av intern konstruktion, modern plåtbearbetningsteknik och avancerad robotsvetsning skapar en produktionsmiljö som är redo för framtiden.

"Om du vill veta mer om vårt företag eller om övervägandena bakom vår investering i Valk Welding-robotsystem är du alltid välkommen att komma och se själv", avslutar Marco med ett leende.

www.sixpointtwo.eu

"Det enkla svaret är bristen på kvalificerade svetsare, pressen att korta leveranstiderna och inte minst stabiliteten i svetsresultaten, som våra kunder absolut kräver."

- Marco Wielink, delägare och verkställande direktör

Remco H. Valk - 1985

Växa med vision: Valk Welding och sambandet mellan generationer

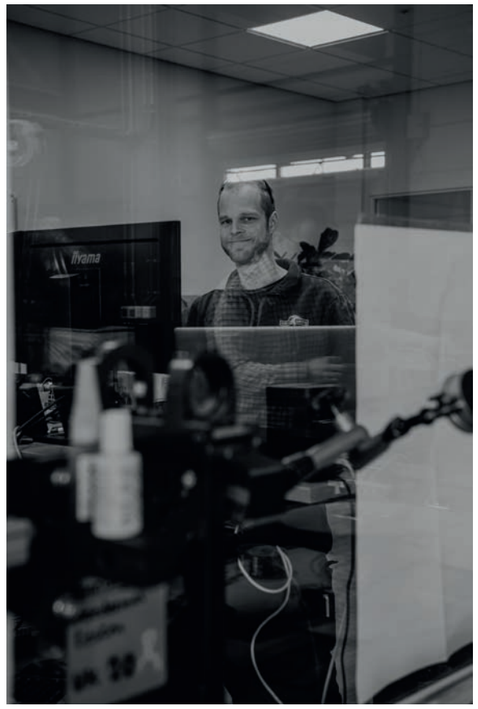
I familjeföretaget Valk Welding, som nästa år firar 65-årsjubileum, har ett generationsskifte från andra till tredje generationen inletts på ett genomtänkt och passande sätt. Ett skifte som bevarar kultur och identitet och samtidigt styr företaget stadigt mot framtiden. Valk Welding visar att det är möjligt – med strategi, tillit och en brett förankrad framtidsvision.

Tredje generationen: mer än ett efternamn
Hos Valk Welding betyder ”tredje generationen” inte nödvändigtvis en familjemedlem med samma efternamn. Det handlar om en bredare grupp medarbetare som under många år har varit med och byggt upp företaget och nu har nyckelroller. De utgör ryggraden i morgondagens organisation. Denna generation har inte valts – den har vuxit fram genom engagemang, erfarenhet och delat ansvar.

Som Remco H. Valk uttrycker det: ”Den tredje generationen består av människor som behandlar företaget som om det vore deras eget – en mentalitet som är djupt rotad i vår kultur.” Det är en generation som inte nödvändigtvis står i rampljuset, men som gör skillnad. Inte genom tradition, utan genom och med hängivenhet.

En beprövad tillväxtmodell
Det som särskiljer Valk Welding är sättet företaget växer på: kontrollerat, självständigt och med en tydlig strategi. ”Den tillväxt vi har upplevt som företag är numera ett beprövat koncept,” säger Remco. ”Vi började i Tjeckien 2004, och varje expansion sedan dess har följt samma princip. Inga uppköp, inga genvägar – vi gör allt själva.”

Denna modell bekräftades nyligen genom den framgångsrika starten av Valk Welding Finland. Detta tillvägagångssätt säkerställer inte bara kontinuitet, utan också bevarandet av kultur och kvalitet. Tillväxt är inte ett mål i sig hos Valk Welding, utan en naturlig följd av vision och förtroende.



“Den tredje generationen består av människor som behandlar företaget som om det vore deras eget – en mentalitet som är djupt rotad i vår kultur.”

- Remco H. Valk, VD,
Valk Welding Group

Group Leadership Team: att bygga broar mellan generationer
En viktig länk för att förena generationerna är Group Leadership Team (GLT). Detta team består av kollegor från olika länder som har – eller är på väg att få – ledande roller på sina lokala kontor. GLT skapades för att trygga framtiden för hela Valk Welding-gruppen, baserat på företagets ”Strong Connection DNA”. Genom regelbundna möten skapas ett nätverk av nuvarande och framtida ledare som redan idag bidrar till Valk Weldings strategi och riktning. Tillväxten av nästa generation inom företaget är därmed redan tydligt synlig.

Henk J.L. Valk och Remco H. Valk - 1988

Remco H. Valk och Reinoud Valk - 2025

Förtroende som grund
Valk Welding visar att ett lyckat generationsskifte inte handlar om succession, utan om utveckling. Genom att ge människor utrymme att växa i roller som passar dem – inte för att de ”måste” – skapas en organisation som är både flexibel och stabil. Där ledarskap inte påtvingas, utan växer fram naturligt.

”Våga investera i människor, i struktur och i kultur. För den som bygger förtroende, bygger framtiden.”
– Remco H. Valk, VD, Valk Welding Group.

Eurofours optimerar produktions-kostnaderna för bakugnar tack vare robotiserad svetsning

Frankrike

I mer än 45 år har Eurofours – med bas i norra Frankrike – designat, tillverkat och sålt ugnar och jässkåp för bageri- och konditoribranschen. Men bakom bakningen av läckert bröd, viennoiserier och bakverk döljer sig förvånansvärt mycket teknik.

”Att baka 80 baguetter jämnt – alltså med samma gräddning och färg – är mycket mer komplext än att tillaga en stek i din köksugn. Temperaturen måste vara jämn i hela ugnen, och bakprocessen måste ske vid en exakt temperatur och tid,” förklarar Yoan Khinache, chef för metodavdelningen på Eurofours.

Det franska företaget har byggt upp denna expertis sedan slutet av 1970-talet. Flygingenjören Pierre Lancelot beslutade att tillämpa sina kunskaper om luftflöden på bakteknologi. Detta ledde till utvecklingen av den första elektriska varmluftsugnen och grundandet av Eurofours den 13 oktober 1980 i Gommegnies.

Under årens lopp har företaget vuxit med nya byggnader, produktionslinjer och förvärv av varumärken som Abry Nicolas, Angoulvant, Arpin, Bouton, Jolivet, Pierre Pont och Ponton Lemeunier. År 2010 tog Stéphane och Nicolas Lancelot över familjeföretaget efter sin fars bortgång.

Modernisering av plåtbearbetning

Idag erbjuder Eurofours ett brett sortiment av ugnar (varmlufts-, däck- och vagnsystem), kontrollerade jässkåp och kylda presentationsmöbler – både standard och kundanpassade. Med cirka 120 anställda på tre platser (två i Gommegnies och en i La Longueville) uppnår företaget en årsomsättning på cirka 20 miljoner euro, varav 30 % kommer från export till Europa, Asien, Kanada och andra regioner.

För att förbli konkurrenskraftigt söker Eurofours ständigt efter sätt att sänka kostnaderna. År 2019 övervägdes därför automatisering av svetsningen av ugnskabinett. ”Detta gjordes då fortfarande helt manuellt, samtidigt som det blir allt svårare att hitta svetsare – delvis på grund av konkurrens från Belgien,” säger Mickaël Rousseau, produktionschef.

Men innan robotisering kunde införas behövde ett annat problem lösas. ”Med våra föråldrade bock- och skärmaskiner skulle delarna ha haft för låg repeterbarhet, vilket skulle kräva dyra fixturer. Investeringen i en svetsrobot och tillhörande verktyg skulle då vida överskrida budgeten,” förklarar Yoan Khinache. Därför investerade Eurofours 2020 i en komplett lösning från LVD.

Från TIG till MIG

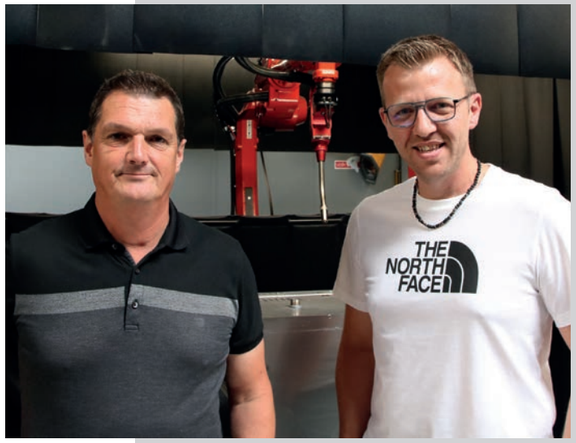
Bland leverantörerna av automatiserad svetsning utmärkte sig Valk Welding tack vare den kalla SAWP-svetsprocessen och Quick Touch-trådsökning. Den valda lösningen består av ett mobilt Valk Welding FRAME-H-koncept, en TL-1800-robot och en integrerad strömkälla med Panasonics Super Active Wire-svetsprocess. ”För oss var detta den bästa lösningen,” säger Rousseau. ”Vi sparar nu ännu mer tid.”

”Genom att byta från punktsvetsning till popnitar har vi redan minskat förberedelsetiden med 50 %. Denna förmontering utförs nu av en medarbetare före svetsavdelningen. Svetsaren behöver bara spänna fast ugnen på bordet, och roboten gör resten,” förklarar han. Övergången från TIG- till MIG-svetsning har också ytterligare förbättrat cykeltiden.

Sedan början av 2024 har Eurofours övervägt ytterligare automatisering av de fyra hörnsvetsarna på framsidan. Ingenjörsavdelningens mål är att göra svetscellen lämplig för nästan hela produktutbudet – istället för nuvarande 30 %.

www.eurofours.com

Hos Eurofours har Valk Welding installerat en lösning bestående av ett Valk Welding FRAME-H-koncept, en TL-1800-robot och en integrerad strömkälla med Panasonics Super Active Wire-svetsprocess.



Mickaël Rousseau, produktionschef, och Yoan Khinache, chef för metodavdelningen på Eurofours.

Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP)

Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP) ger ett stort värde genom att förbättra både produktivitet och kvalitet i svetsoperationer. Det minskar sprut kraftigt—med upp till 99%—vilket innebär mindre rengöring, slipning och omarbetning, vilket direkt minskar produktionskostnader och stillestånd. Processen ger jämnare, renare svetsar med konsekvent utseende, vilket förbättrar produktkvaliteten och minskar inspektions- eller efterbehandlingstiden. Eftersom S-AWP stabiliserar ljusbågen och kontrollerar värmetillförseln exakt, möjliggör det snabbare svetshastigheter och säkrare drift på tunna eller värmekänsliga material, vilket ökar flexibiliteten i användningen. Sammantaget ökar det genomströmningen, minskar avfall och förbättrar tillförlitligheten—nyckelvärden för varje automatiserad eller högvolymssvetsmiljö.

Det är alltid rätt tid att investera

Polen

Wytwórnia Konstrukcji Stalowych Szyszka – ett företag som tillverkar utrustning för grävmaskiner och arbetar med prefabricering av stålkonstruktioner och containrar – tar nu sina första steg inom robotsvetsning.

Även om WKS Szyszka officiellt grundades 2021, går rötterna tillbaka till 1990, då produktionen av traktorförarhytter startade under namnet Zakład Ślusarski Teresa Szyszka. Idag har företaget cirka 70 kvalificerade medarbetare och levererar produkter till både den polska och internationella marknaden. Företaget leds av två kreativa och företagsamma bröder – Adam och Przemysław – som berättar om sina första erfarenheter av robotsvetsning.

”Vi investerar ständigt i utveckling och modern teknik, eftersom vi vet att innovation är avgörande för att behålla en hög kvalitetsnivå och konkurrenskraft,” säger Przemysław Szyszka, vice ordförande i styrelsen och delägare i företaget. ”De många ekonomiska turbulenserna under de senaste åren har bara ökat vikten av investeringar i modern teknik, robotisering och automatisering. Vi tror att det alltid är rätt tid att investera – så länge investeringarna är väl genomtänkta och planerade,” tillägger han.

Rätt partner är nyckeln till framgång

”De första samtalen om robotsvetsning började för några år sedan. Då började vi också leta efter en leverantör som passade våra behov. Eftersom det var vår första svetsrobot hade vi förstås vissa tvivel. Vi tog oss tid att fatta ett beslut. Vi skickade våra produkter till olika integratörer av robotsvetsstationer för provsvetsning. Hos Valk Welding genomfördes testerna både på filialen i Tjeckien och på huvudkontoret i Nederländerna. Det hjälpte oss att förstå systemet bättre och bekräftade vårt val att göra denna investering tillsammans med Valk Welding,” berättar Adam Szyszka, styrelseordförande och delägare. ”Vi letade efter en leverantör med erfarenhet av att bygga svetsstationer för företag som vårt. När vi valde Valk Welding spelade inte bara utrustningens kvalitet en roll, utan även det tekniska stödet och företagets erfarenhet,” säger Adam Szyszka.

Anpassning till roboten

God förberedelse av svetsdelarna är avgörande – en robot förlåter inga stora felaktigheter. Därför har vi optimerat våra processer för skärning, bearbetning och kvalitetskontroll. Även layouten i produktionshallen har anpassats för att stationen ska kunna arbeta under optimala förhållanden. Vi har ändrat vårt tillvägagångssätt för montering av delar på svetsstationen. Quick Exchange-systemet med ”Schunk”-hållare, installerat på manipulatorn, tvingade oss till förändringar som visade sig vara fördelaktiga inte bara för roboten utan även för de manuella svetsstationerna. Sensorsystem, såsom Quick Touch Sensing, är mycket värdefulla för oss, särskilt för delar med mindre snäva toleranser. De gör det möjligt för roboten att korrigera monteringsavvikelser och bibehålla hög svetskvalitet.

Första steget ger mersmak

Vi var glada att implementeringen av stationen gick snabbt och smidigt. Valk Welding visade att de kunde starta produktionen med det resultat som utlovats i förväg. Därmed kunde vi omedelbart starta serieproduktionen och snabbt utföra de första beställningarna. Robotiseringen gör det möjligt för oss att öka både effektiviteten och kvaliteten. Vi kan nu hantera fler beställningar på kortare tid, med bibehållen repeterbarhet och hög estetik på svetsfogar. Vi är nöjda med denna investering – det var en stor förändring, men absolut nödvändig. Till företag som står inför sina första steg inom robotisering vill vi säga: var inte rädda för att ta steget. Vi har tagit det första steget och hoppas att många fler kommer att följa på vägen mot ytterligare robotisering.

www.szyszka.pl

The strong connection

Evenemang och mässor

Sepem Industries
27.01 - 29.01 (FR)

Technishow
10.03 - 13.03 (NL)

Nordic Welding Expo
17.03 - 19.03 (FI)

STOM Kielce
24.03 - 27.03 (PL)

Global Industrie
30.03 - 02.04 (FR)

Mach
20.04 - 24.04 (UK)

DIRA robotbrag
07.05 - 08.05 (DK)

Welding Week
19.05 - 21.05 (BE)

Elmia Automation
19.05 - 22.05 (SE)

Welding Week
01.10 - 03.10 (NL)

MSV Brno
06.10 - 09.10 (CZ)

Expowelding
13.10 - 15.10 (PL)

Euroblech
20.10 - 23.10 (DE)

Journée du Metal
03.12 (BE)

Följ oss på Linkedin och Instagram @valkwelding *www.valkwelding.com*