



VALK MAILING

udgivet af Valk Welding

25 årgang - 2025-2

Vecoplan og Valk Welding automatiserer rotorproduktion

Vecoplan



Indhold

4	Vecoplan og Valk Welding automatiserer rotorproduktion med robotbaseret svejsesystem	16	Van Hool genoptager tråden efter en ny begyndelse
8	Fremtidssikret med vision og præcision	18	Mekanikere af natur, svejsere med teknologi
10	Tyllis tager et stort skridt inden for robotsvejsning med RWAAS og ARP	20	Vækst med vision: Valk Welding og forbindelsen mellem generationer
12	Laser-svejsning er fremtiden	24	Eurofours optimerer produktions-omkostningerne for bageovne takket være robotiseret svejsning
14	Et sikkert og effektivt skridt fremad i svejse-automatisering	26	Det er altid et godt tidspunkt at investere

Kolofon

Valk Mailing er sammensat med stor omhu af Valk Welding. Fra idé til skabelse har vores team arbejdet hårdt på at realisere dette magasin og giver dig relevant information, inspiration og indsigt i verden af svejseteknologi og automatisering. For spørgsmål, kommentarer eller forslag, er du velkommen til at kontakte os på info@valkwelding.com. Tak til alle medarbejdere og partnere, der har bidraget til dette magasins succes.

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



Kære læser,

Det er en fornøjelse at skrive endnu et forord til Valk Mailing, som i år fejrer sit 25-års jubilæum.

Vi er nu kort efter den internationale messe Schweissen und Schneiden, som igen fandt sted i Essen, Tyskland, i september.

Valk Welding deltog for ottende gang for at støtte vores internationale aktiviteter, som vi startede i år 2000. Valk Welding har nu egne afdelinger i 11 europæiske lande for at vejlede, støtte og yde service til kunder og fremtidige brugere af svejserobotsystemer på deres eget sprog og i deres egen kultur.

Vores strategi om at støtte kunder i Europa med “High-Mix – Low-Volume”-produktion har nu vist sig at være en succes hos mange kunder, der bruger vores softwareløsninger til bedre at udnytte svejserobotter til små serier og dermed opnå en markant højere driftstid. Denne strategi med at holde alt internt betyder, at vores

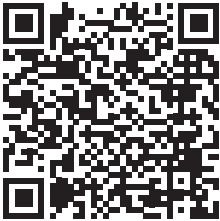
kunder har ét kontaktpunkt og et “Total Commitment” fra os som leverandør på tværs af alle funktioner og discipliner.

Vores 30 års erfaring med offline-programmering giver store fordele ved brug af forskellige softwarepakker til automatisk generering af svejseprogrammer.

Det er dog fortsat afgørende at bruge fuldt kalibrerede robotsystemer til offline-programmering, især til automatisk programgenerering (ARP).

Kombinationen af disse kalibrerede robotsystemer med automatisk programgenerering er løsningen til et funktionelt og produktivt robotsystem med meget lave driftsomkostninger.

Se vores nyeste brochure, hvor vi støtter dig i din fremtid inden for robotsvejsning.



Remco H. Valk
(CEO Valk Welding Group)

The background image of the entire page shows two red robotic arms in a factory setting. They are positioned over a large, dark metal component, likely a rotor. Bright sparks are visible at the point where the welding torches meet the metal, indicating an active welding process. The scene is dimly lit, with the primary light source being the intense blue and white light from the welding arcs.

Vecoplan og Valk Welding automatiserer rotorproduktion med robotbaseret svejsesystem

Tjekket

Når erfaring driver innovation, ligner det ofte samarbejdet mellem Vecoplan og Valk Welding: to teknisk stærke virksomheder, der går sammen om at gentænke produktionen. Kernen i deres fælles projekt er en fuldautomatisk robotsvejsecelle til produktion af rotor – den centrale komponent i mange genbrugsmaskiner. Håndtering, positionering, svejsning med beskyttelsesgas og selv den komplekse hårdpålægning er nu automatiseret hos Vecoplan – takket være et præcist koordineret system med to robotter, intelligent software og integrerede sikkerhedsforanstaltninger.

Valk Welding imponerer som samarbejdspartner

Som en del af projektet "Rotorproduktion med et robotsvejssystem" blev der gennemført en omfattende markedsanalyse for at udvælge egnede leverandører. Fem potentielle kandidater blev identificeret og vurderet i detaljer.

For at sikre en velbegrundet beslutning udførte projektteamet en nytteanalyse baseret på kriterier som teknisk ydeevne, servicekvalitet, innovationsniveau, omkostningseffektivitet og implementeringsekspertise. To leverandører opnåede næsten identiske samlede point, hvilket gjorde den endelige beslutning vanskelig. For at validere den interne analyse blev der bestilt en uafhængig vurdering fra et eksternt institut. Samtidig blev der afholdt dybdegående samtaler med de to udvalgte leverandører for at inkludere yderligere kvalitative aspekter.

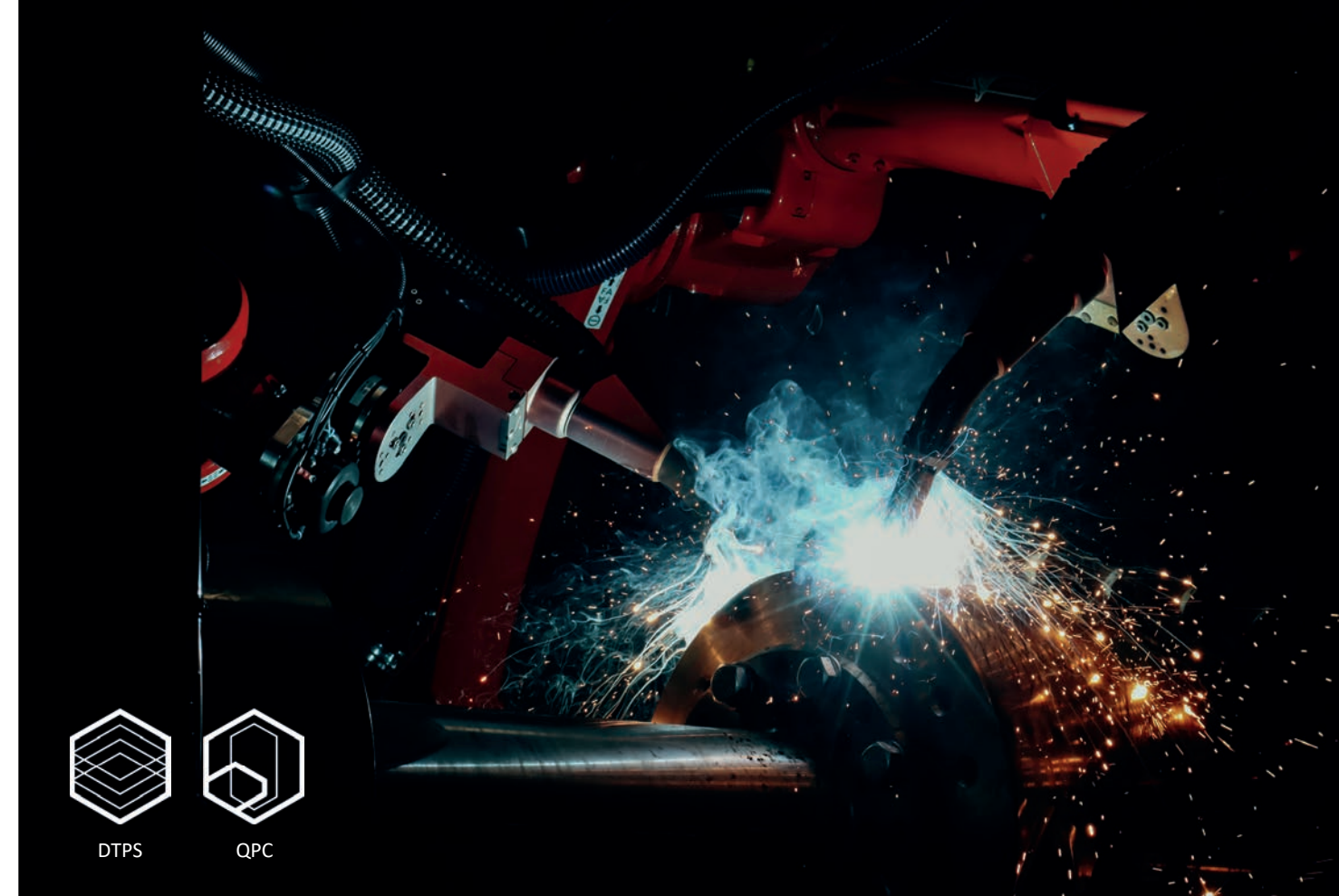
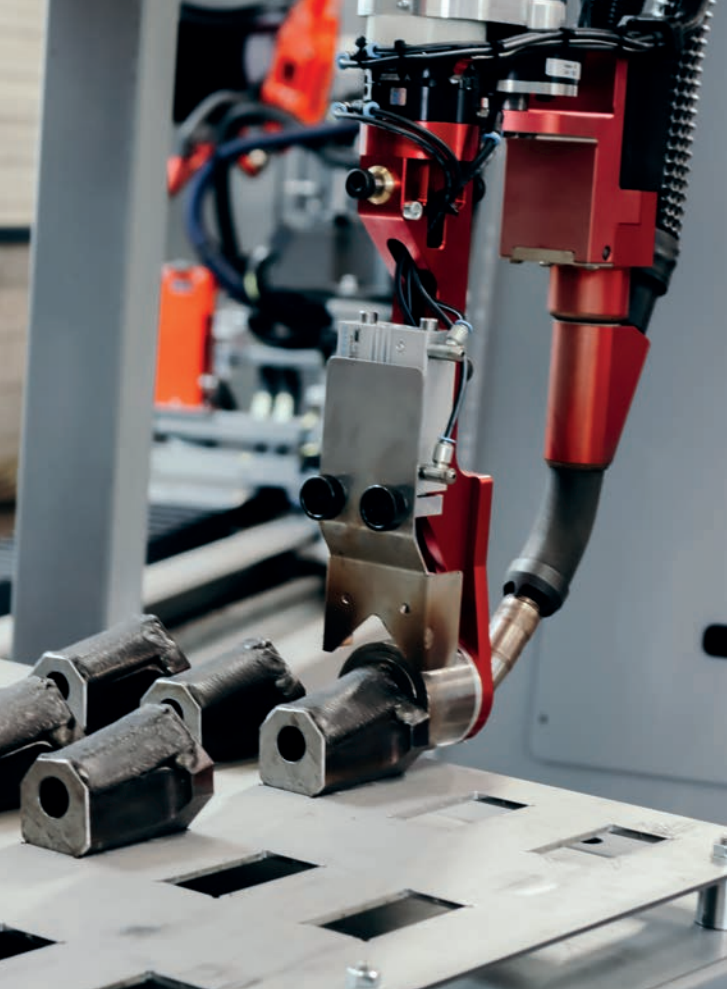
Efter afslutningen af alle vurderinger og samtaler faldt valget på Valk Welding. Nøglefaktorerne var virksomhedens professionelle og kompetente tilgang samt den overbevisende præsentation af tekniske løsninger og projektforløb.

Implementeringsfasen bekræftede beslutningen fuldt ud. Valk Welding viste sig at være en yderst pålidelig og effektiv partner. Samarbejdet var – og er fortsat – effektivt, løsningsorienteret og fokuseret, hvilket tydeligt viser, at valget var det rigtige.

Nyt syn på rotorproduktion – fra håndtering til slidbeskyttelse

Rotorer er blandt de mest belastede komponenter i neddelingsmaskiner. Deres produktion kræver maksimal dimensionsnøjagtighed, præcision og – især ved påføring af slidbestandige lag – dyb forståelse for materialer og processer. Hidtil blev mange af disse trin hos Vecoplan udført manuelt. Dygtige svejsere sikrede kvaliteten, men processen var tidskrævende, arbejdskrævende og vanskelig at skalere.

Dette skabte ønsket om at automatisere processen – ikke med en konventionel robotløsning, men med et holistisk, skalerbart system, der fuldt ud integrerer håndtering, svejsning og slidbeskyttelse og udfører dem autonomt. Det er præcis, hvad der nu er opnået i samarbejde med Valk Welding.



DTPS



QPC

Dobbelt robotsystem med lagertårn og intelligent svejsekoncept

Kernen i det nye system er en opsætning med to samarbejdende svejseroboter, suppleret med et centralt lagertårn til værktøjsholdere. Denne konfiguration muliggør fuldautomatisk produktion:

- Robot 1 håndterer præcis positionering af værktøjsholdere fra lagertårnet. En specialdesignet griber sikrer korrekt justering og sikker overførsel til rotoren, hvor Robot 2 fastgør dem.
- Når komponenterne er fastgjort, starter begge robotter svejseprocessen samtidig – en yderst produktiv tilgang, der reducerer cykeltiden betydeligt.

Et særligt højdepunkt er selve svejseprocessen: ud over konventionelle MAG-svejsninger udfører systemet også fuldautomatisk hårdpålægning – en proces, der normalt udføres manuelt på grund af de høje krav til positioneringsnøjagtighed, lagtykkelse og gentagelsespræcision. Begge robotter håndterer nu denne opgave samtidig uden kompromis.

Software som nøgle: QPC-programmering baseret på designdata

En afgørende succesfaktor var softwareintegration. Valk Welding implementerede sin egen QPC – Quick Programming Configurator, en parametriske offline-programmeringsløsning, der automatisk genererer svejseprogrammer baseret på konstruktionsdata.

I stedet for at lære hver robotposition manuelt, tolkes geometridata direkte fra CAD-tegningen. Dette sparer enormt meget tid – især ved nye varianter, serieændringer eller forskellige rotordimensioner. Flexibiliteten i denne løsning gør det muligt for Vecoplan effektivt at automatisere selv små serier eller enkeltproduktion.

“Valk Welding imponerede os ikke kun med teknisk ekspertise, men også med pålidelighed og ægte partnerskab. Samarbejdet viste tydeligt, at vi valgte den rette partner – både fagligt og personligt.”

- Martin Selbach

Sikkerhed og ergonomi: Arbejdspladsbeskyttelse indbygget

Moderne automatisering handler om mere end robotteknologi. Sikkerheds- og miljøkrav blev integreret i systemdesignet fra starten. Installationen hos Vecoplan inkluderer et stort udsugningssystem, integreret svejsepistoludsugning og en kraftig emhætte. Svejserøg, partikler og gasser opsamles direkte ved kilden – et vigtigt bidrag til arbejdssikkerhed og overholdelse af lovgivning.

Samarbejde på lige fod: Vecoplan & Valk Welding

Projektet blev gennemført i tæt samarbejde mellem Valk Weldings automatiseringseksperter og Vecopans proceseksperter. Begge parter arbejdede i iterative trin, med realistiske simuleringer og korte beslutningsveje – fra den første layoutfase til idriftsættelse. “Fra idé til succes – med venner i et fantastisk team! Sammen, på tværs af grænser, nåede vi vores mål. Det var en fornøjelse at være en del af dette. En stor tak til Dortmund og Alblasterdam! Her i Westerwald er vi begejstrede for det nye system – og vi ser allerede fremad: med nye idéer og fortsat samarbejde med Valk Welding. Glückauf* – for nye muligheder og innovationer!” siger Klaus Weinbrenner, svejsechef hos Vecoplan. “Dette projekt var en af sidste års teknologiske højdepunkter og imponerede mange besøgende på vores anlæg. Det viste også tydeligt, hvad der er muligt, når to partnere arbejder åbent, ærligt og som ligeværdige – i ånden af vores motto: The Strong Connection.” tilføjer Christian Hüser, salgsdirektør hos Valk Welding.

Teknologipartnere i overblik

Vecoplan AG, med hovedsæde i Bad Marienberg, er en global leder inden for maskiner og systemer til neddeling, transport og behandling af primære og sekundære råmaterialer. Med over 500 medarbejdere leverer virksomheden løsninger til genbrug, plast, træ og affaldsindustrien.

Valk Welding B.V., med hovedkontor i Alblasterdam (NL), er teknologisk førende inden for robotbaserede lysbuesvejseanlæg. Ud over hardware tilbyder Valk Welding innovative softwareløsninger, omfattende service og modulære produktionsceller – specielt tilpasset mellemstore virksomheder.

www.vecoplan.com



*“Glückauf” er en traditionel tysk hilsensform blandt minearbejdere, som betyder “held og lykke” eller “må du komme sikkert op igen”. Den udtrykker håb om succes og sikker tilbagevenden.



Fremtidssikret med vision og præcision

Nordirland

Et arv af innovation

Hutchinson blev grundlagt i 1971 af Creighton Hutchinson og har udviklet sig fra en lokal landbrugsservicevirksomhed til en førende underleverandør inden for industriel metalforarbejdning. Under ledelse af Mark Hutchinson, som overtog virksomheden allerede som 18-årig, har Hutchinson konsekvent satset på innovation for at holde sig foran i et konkurrencepræget marked.

Strategiske investeringer med et langsigtet perspektiv

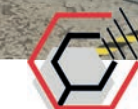
Da Hutchinson besluttede at investere i deres første robotsvejseanlæg, handlede det ikke kun om at løse nutidens udfordringer – men om at forberede sig på fremtiden. "Allerede inden maskinen ankom, planlagde vi, hvordan vi kunne skalere," fortæller Mark Hutchinson. Virksomheden foretog bevidste tilpasninger af systemet for at sikre kompatibilitet med

fremtidige robotsvejseanlæg og automatiseret logistik, herunder AGV-integration. "Vi ønskede ikke at eftermontere senere. Vi ville være klar fra dag ét."

I Valk Welding fandt Hutchinson en partner, som ikke blot leverede teknologien, men også åbnede deres øjne for, hvad der virkelig var muligt. Fra demonstrationer af avanceret robotsvejseautomatisering til en komplet løsning – inklusiv svejsetråd og lokal support – hjalp Valk Welding Hutchinson med at drømme større og planlægge smartere.

At bygge det rette team omkring teknologien

En vigtig læring fra et tidligere forsøg på automatisering var betydningen af mennesker. Denne gang opbyggede Hutchinson et dedikeret team af ingeniører, programmører og operatører



MIS

længe inden installationen. "Vi sørgede for, at de var trænet, informerede og motiverede," forklarer Mark. "Vi inddrog dem endda i beslutningsprocessen, viste videoer og forklarede hvorfor bag investeringen."

Denne proaktive tilgang bar frugt. Teamet tog teknologien til sig, og overgangen fra manuelt til robotsvejsning blev både glidende og effektiv. "Nogle af dem researchede endda robotsvejsning i deres fritid. Så ved man, at de virkelig er engagerede."

Brugervenlig programmering og MIS-integration

En af de største fordele ved Valk Welding-systemet for Hutchinson var den nemme programmering. "Brugerfladen er intuitiv, og supporten fra Valk Welding har været fremragende," siger Mark. "Det handler ikke kun om robotten, men om hele økosystemet omkring den."

Dette økosystem inkluderer også Valk Weldings Management Information System (MIS), som er blevet et uundværligt værktøj for virksomheden. "Vi har nu realtidsdata om maskinernes opetid, cyklustider og performance," fortæller Mark. "Det hjælper os til at planlægge bedre, give mere præcise tilbud og forbedre os kontinuerligt."

En ren, sikker og inspirerende arbejdsplads

At tiltrække og fastholde talent er en høj prioritet for Hutchinson. Derfor har de investeret massivt i at skabe et moderne, sikkert og rent arbejdsmiljø. "Vi ønsker, at folk skal være stolte af deres arbejdsplads," siger Mark. "Især inden



for svejsning og metalbearbejdning, hvor opfattelsen ofte er gammeldags, viser vi, at det kan være både højteknologisk og inspirerende."

Virksomheden inviterer regelmæssigt skoleklasser på besøg for at fremvise de avancerede faciliteter og vække interesse for en fremtid i industrien. "Når de unge ser robotterne i aktion, lyser deres øjne op. Det ændrer hele deres opfattelse."

Klar til næste skridt

Allerede to måneder efter installationen kørte det første robotsvejseanlæg i toholdsdrift – med et weekendhold på vej.

Med denne fremsynede tilgang, et stærkt team og et kompromisløst fokus på kvalitet er Hutchinson et forbillede for moderne fremstillingsvirksomheder. "Automatisering erstatter ikke mennesker – den styrker dem," konkluderer Mark. "Og med Valk Welding har vi fundet en partner, der deler den overbevisning."

www.hutchinson-engineering.co.uk



ARP

Tyllis tager et stort skridt inden for robotsvejsning med RWAAS og ARP

Finland

Kokkola, Finland – Tyllis Oy Ab, en førende producent af skræddersyede transportløsninger i mere end tres år, har endnu en gang bevist, at innovation er dybt forankret i virksomhedens DNA. Som den første trailerproducent på markedet har Tyllis taget Robot Welding As A Service (RWAAS) fra Valk Welding i brug – et skridt, der gør det muligt at reagere hurtigere og styrke deres konkurrenceposition.

Fra pioner til frontløber

Tyllis er kendt for sine høj kvalitets, kundespecifikke transportløsninger, der spænder fra sættevogne og kranbiler til specialopbygninger. Med 12 års erfaring inden for robotsvejsning havde virksomheden allerede et solidt fundament i automatisering. Alligevel er tempoet i robotiseringen aftaget i de senere år.

Hovedårsagen?

Traditionel offline-programmering viste sig at være en betydelig udfordring. I et produktionsmiljø, hvor der næsten udelukkende fremstilles

enkeltstykker, tog

programmeringen af en

svejserobot ofte længere tid end

selve svejsningen. Dette gjorde brugen

af robotter til små serier eller unikke produkter

økonomisk mindre attraktiv.

Den friske tilgang med RWAAS

Med RWAAS – Robot Welding As A Service – tilbyder Valk Welding et komplet robotsvejseanlæg, inklusive service, træning og support, til en fast månedlig pris. Selv svejsetråden er fuldt inkluderet. Dette sænker investeringsbarrieren og gør det muligt for virksomheder at

tilpasse sig fleksibelt til produktionsbehov. For Tyllis betød det, at de kunne tage den nyeste teknologi i brug uden en stor kapitaludgift.

ARP ændrer spillet

Det virkelige gennembrud kom med introduktionen af Automatic Robot Programming (ARP). Denne teknologi fra Valk Welding analyserer automatisk 3D CAD- eller STEP-filer, genkender svejseømme og fastlægger den optimale svejsesekvens og robotpositioner. Resultatet: en robot, der programmerer sig selv.

Hvor hvert nyt produkt tidligere krævede en tidskrævende programmeringsproces, gør ARP det nu muligt at svejse selv enkeltstykker effektivt. Batchstørrelsen betyder ganske enkelt ikke længere noget. Dette fjerner den største barriere for robotisering hos Tyllis og åbner døren for en langt bredere anvendelse af robotsvejsning i produktionen.

Den afgørende faktor: hastighed og energi

Samarbejdet med Valk Welding Finland forløb i et bemærkelsesværdigt tempo. Dynamikken og energien fra Valk Welding-teamet gav Tyllis tillid til at træffe en øjeblikkelig beslutning. Takket være kombinationen af RWAAS og ARP kunne Tyllis tage springet ind i en ny generation af robotsvejsning på rekordtid. Konkurrencefordel under opbygning.

Med dette skridt kan Tyllis:

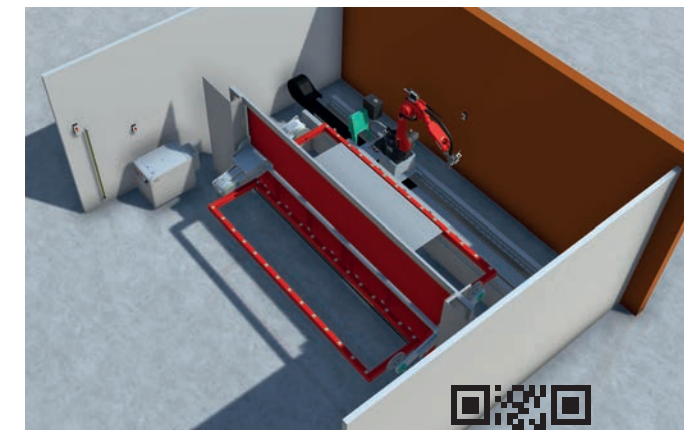
- Skalere hurtigt op under spidsbelastning
- Implementere nye svejseteknikker med det samme
- Spred udgifterne og minimere investeringsrisici
- Forbedre kvalitet og ensartethed yderligere
- Udføre enkeltstyksproduktion lige så effektivt som serieproduktion

På et marked, hvor leveringstid, kvalitet og tilpasning bliver stadig mere afgørende, giver denne kombination Tyllis en klar og bæredygtig fordel.

www.tyllis.fi

“De gør det ordentligt, eller de gør det ikke. Det passer til os og skaber tillid”

- Aart Aalbers



se videoerne



Laser-svejsning er fremtiden

Holland

For fyrré ár siden investerede Aalberslwico som den første virksomhed i Europa i en Panasonic-svejserobot. I dag er metalvirksomheden igen blandt pionererne – denne gang inden for laser-svejsning. Sidste sommer installerede Valk Welding en laser-svejscelle hos Aalberslwico med et skiftesystem baseret på Ferris wheel-konceptet. Aart Aalbers forklarer: “Nogle af vores kolleger er teknologisk langt fremme med lasersvejsning, men de kan ikke integrere det i et samlet system. Valk Welding er vokset til en systemleverandør i stor skala og er den eneste, der kan gøre det. Det er deres store merværdi, efter min mening.”

Aart Aalbers og hans efterfølgere – nevøen Gijsbert og sønnerne Kees og Niels – har længe set mulighederne og fordelene ved lasersvejsning for deres produkter. Aalberslwico leverer komplette produkter til OEM’er og har med sin Defence & Security-afdeling udviklet sig til en global aktør inden for bygningssikkerhed. Aart Aalbers: “Især for disse produkter kan vi med lasersvejsning levere en endnu højere kvalitet.”

Høje krav

En af de første anvendelser, hvor Aalberslwico har forbedret både produktkvalitet og produktionseffektivitet markant med lasersvejsning, er ved omkreds-svejsning af dobbeltbeklædte døre.

”Til eksempelvis stormflodssikringen ved Oosterscheldekering (OSK) fremstiller vi døre, som skal varmgalvaniseres på grund af påvirkningen fra saltvand. Dem kan vi nu svejse helt tæt og sømløst hele vejen rundt, så de kan galvaniseres uden kvalitetsforringelse. Tidligere brugte vi kun punkt-svejsning og måtte tætné samlingerne med fugemasse. Men den metode er ikke egnet til galvanisering. Nu kan vi levere disse døre i højere kvalitet og fuldt galvaniseret.”

Først testet manuelt

For at opnå viden og erfaring med lasersvejsning importerede Aalberslwico et håndholdt lasersvejseanlæg fra Kina. “Vi lavede omfattende tests med det, og det fungerede godt. Den store fordel er, at man – i modsætning til MIG og TIG – næsten ikke tilfører varme ved lasersvejsning, hvilket betyder, at flade produkter som vores døre ikke deformeres. Man kan endda lægge en kold plade på en profil og svejse den igennem. Derudover kan man lave flottere produkter, og svejsekvaliteten er fremragende. Den høje svejsehastighed kan dog ikke opretholdes manuelt. Der skal man bruge en robot.”

Ferris wheel-skiftesystem

”På grund af det langvarige samarbejde og de gode erfaringer med Valk Welding satte vi os ned med dem og præsenterede vores idé om en robot på en skinne,” fortæller Aart Aalbers.

Valk Welding kom med et andet koncept: en Ferris wheel-skiftmekanisme, hvor hele systemet er placeret i en fuldt lukket celle. “Med Ferris wheel-konceptet kan man både sikre arbejdssikkerheden og bruge en kran til at håndtere de tungere emner,” forklarer Alex Hol fra Valk Welding.

”Det er desuden den første celle, vi har leveret med en laserkilde fra Trumpf, koblet til en Panasonic-svejserobot.”

Tillid til organisationen

Aart Aalbers har gennem de sidste fyrré ár set Valk Welding vokse som organisation og værdsætter deres evne til at udvikle og omsætte viden og erfaring – både inden for svejsning og som systemintegrator – til skræddersyede løsninger for deres kunder. “De gør det ordentligt, eller de gør det ikke. Det passer til os og skaber tillid,” understreger Aart Aalbers.

Laser-svejsning er fremtiden

”Med fordelene ved lasersvejseteknologi, integreret i en robotcelle, kan vi tage et stort skridt fremad både i kvalitet og effektivitet. For os er dette kun begyndelsen. Vi ser det som fremtiden,” afslutter Aart Aalbers.

www.aalberswico.nl

Et sikkert og effektivt skridt fremad i svejse-automatisering

Lasersvejsning vinder hurtigt indpas inden for industriel svejseteknologi. Hos Valk Welding ser vi ikke denne udvikling som en midlertidig trend, men som en logisk udvidelse af vores ekspertise. Som teknologipartner påtager vi os også det fulde ansvar i denne proces – fra koncept til implementering. Her kombinerer vi vores egne hardware- og softwareudviklinger med styrken fra pålidelige partnere.

Sikkerhed og pålidelighed i højsædet

Fremkomsten af billige håndholdte lasersvejsmaskiner er ikke gået vores næse forbi. Alligevel vælger vi hos Valk Welding bevidst en fuldautomatisk tilgang med robotter. Manuel lasersvejsning indebærer mange sikkerhedsrisici. Derfor tilbyder vi en CE-certificeret løsning, der beskytter dine medarbejdere og sikrer ensartet svejse kvalitet. Vores lasersvejsmaskiner leveres som standard i en fuldt lasersikker kabine, udstyret med forskellige muligheder såsom automatiske hurtigportdøre, inspektionsvinduer, røgsug og indsugningsriste. På denne måde skaber vi et sikkert arbejdsmiljø for dine medarbejdere, mens systemet fleksibelt kan tilpasses din produktionsproces. Med et omkostningseffektivt koncept og kort tilbagebetalingstid gør vi lasersvejsning tilgængelig for en bred vifte af virksomheder.

Smart teknologi, smart fleksibilitet

Det, der blandt andet adskiller vores løsning, er fleksibiliteten til at svejse med eller uden tilsatsmateriale. I applikationer, hvor

tilsatsmateriale er påkrævet, tilbyder Valk Welding en unik løsning med sin egen VWPR-linje. Denne VWPR-linje er specielt udviklet til automatiske processer og sikrer perfekt samspil mellem laser, robot og tilsatsmaterialer. Dermed kan også mere komplekse svejseømme udføres med høj præcision og gentagelsesnøjagtighed.

Fuld integration for maksimal ydeevne

Vores lasersvejs-løsning er fuldt integreret med Panasonic-svejsrobotten, hvilket sikrer et gnidningsløst samarbejde mellem robot, laser og styring. Denne 100 % integration garanterer optimal ydeevne og høj svejse kvalitet, mens betjeningen forbliver enkel og pålidelig. Kombinationen af avanceret fiberlaserteknologi, optik af høj kvalitet og effektiv køling gør systemet robust og alsidigt – velegnet til forskellige industrielle anvendelser. Derudover er vores lasersvejsmaskiner udstyret med omfattende kalibrerings- og valideringsmuligheder, svarende til dem på vores svejserobotinstallationer. Dermed kan laserværktøjet kalibreres præcist, Tool Centre Point (TCP) bevares, og kamerafeedback i svejseprocessen er mulig. Dette sikrer konstant svejse kvalitet og procespålidelighed.

Anvendelsesområde

Vores lasersvejsmaskiner er udstyret med en kildeeffekt på

3 kW, hvilket muliggør perfekt svejsning af stål, rustfrit stål og aluminium. Systemet er især velegnet til svejsning af tyndvæggede produkter med høje æstetiske krav, da der kræves meget lidt efterbearbejdning, og varmeinput – og dermed deformation – minimeres. Eventuel sod, der opstår under processen, kan nemt fjernes med en klud.

(Laser)svejsning i DNA'et

Lasersvejsning passer perfekt ind i vores vision for svejseautomatisering. Vi forbliver tro mod vores kerne: at levere svejse løsninger af høj kvalitet, der virkelig fungerer i praksis. Vores europæiske struktur gør det muligt for os at støtte virksomheder af enhver størrelse – fra ét kontaktpunkt. Uanset om det drejer sig om det første skridt mod automatisering eller en avanceret lasersvejs-løsning: Valk Welding står klar som en partner, der tænker med, udvikler og aflaster.

Kendetegn ved Valk Welding lasersvejs-løsningen:

- Fuldstændig sikker CE-løsning for dine medarbejdere
- Optimal ydeevne og svejse kvalitet gennem 100 % integration
- Svejsning med eller uden tilsatsmateriale
- Kortere ROI takket være offline programmering
- Fuld service support fra Valk Welding
- Løsning inklusiv svejsefiksturer (hvis ønsket)

Van Hool genoptager tråden efter en ny begyndelse

Belgien

Lidt over et år efter konkursen og den efterfølgende relancering står Van Hool Industrial Vehicles igen stærkt. Automatiseringen af produktionslinjen for tanktrailere og tankcontainere skal fordoble kapaciteten. En ny robotinstallation fra Valk Welding, der leveres til efteråret, bliver det sidste led i denne automatiseringsproces.

“Før havde vi tre separate produktionslinjer for tankvogne og tankcontainere. Nu samler vi dem til én forgrenet produktionslinje, der løber som en sløjfe gennem fabrikken,” fortæller Jos Hendrickx, produktionschef hos Van Hool Industrial Vehicles (IV) i belgiske Koningshooikt, omkring 20 kilometer fra Antwerpen.

Van Hool er et velkendt navn i regionen og beskæftigede indtil begyndelsen af sidste år omkring 3.000 personer. Krisen i busbranchen under corona, overgangen til elbusser og den hårde konkurrence fra Kina fik giganten til at vakle. Især busdivisionen, som stod for 80 % af koncernens omsætning, blev hårdt ramt. Van Hool IV, som stod for de resterende 20 % og producerede trailere, containerchassiser og tankvogne, klarede sig bedre.

I april sidste år blev koncernen erklæret konkurs. Busdivisionen blev overtaget af det hollandske VDL. Industrial Vehicles-divisionen blev opkøbt af trailerproducenten GRW, som også er tilknyttet Schmitz Cargobull.

Hurtig genstart efter konkurs

“Vi gik konkurs den 8. april og genstartede den 29. april med 20 medarbejdere,” fortsætter Hendrickx, som har 38 års erfaring hos Van Hool. I løbet af et år er en del af de tidligere 700 ansatte vendt tilbage. “Vi har nu 250 ansatte, og 85 % af dem arbejdede også hos Van Hool IV før konkursen,” siger han.

Ikke kun medarbejderne, men også leverandører og kunder – fra fødevarevirksomheder til petrokemiske selskaber – forblev loyale. Van Hool er kendt for sine fleksible, skræddersyede løsninger. “Kvaliteten og det stærke omdømme var grunden til, at vi valgte at relancere virksomheden,” fortæller GRW-direktør Gerhard van der Merwe, som er tæt involveret i genstarten og tilbringer meget tid i Koningshooikt.

Hvor Van Hool IV tidligere producerede et bredt udvalg af transportkøretøjer, fokuserer virksomheden nu på chassiser, rustfri ståltanktrailere og tankcontainere. “Vi har frasolgt produkter som gardintrailere og kølevogne, fordi Schmitz Cargobull er langt mere konkurrencedygtig på disse områder takket være sin størrelse,” siger Hendrickx.

Specialisering i tankproduktion

De nye ejere ønsker at maksimere synergien mellem de forskellige virksomheder og satser derfor yderligere på produktionen af tankcontainere og tanktrailere hos Van Hool IV. Hvor der i dag produceres 500 enheder om året, skal det tal på sigt stige til 1.000. Produktionen af chassiser stabiliserer sig på 1.000 enheder om året, men kan i fremtiden øges.

Vækstambitionerne inden for tankproduktion forklarer den igangværende ombygning af fabrikken. Maskiner er blevet flyttet, og transportbånd er installeret. En ny robotinstallation fra Valk Welding, som leveres i september, får en vigtig rolle i den forgrenede produktionslinje. “Denne robot skal udføre indvendig svejsning, en opgave der i dag udføres manuelt,” forklarer Hendrickx.

Valk Welding-robot som afslutning på automatiseringen

Valk Welding er en af de leverandører, der har forblevet tro mod Van Hool. Svejseautomatiseringsspecialisten leverede sin første svejserobot i 1997 (Hendrickx var dengang en af de drivende kræfter bag specifikationerne, implementeringen og valget af Valk Welding, red.) og har siden installeret omkring 30 robotter. De fleste robotter er placeret i chassissektionen, som allerede er stærkt automatiseret. Ved nu også at automatisere tankproduktionen yderligere, kan Van Hool øge produktiviteten.

“Mange innovationer er opstået i samarbejde med Van Hool”

Jan Wanten, ansvarlig for Van Hool Industrial Vehicles hos Valk Welding, er glad for, at Van Hool IV hurtigt har genvundet sin styrke efter relanceringen. “Van Hool er en nøglekunde for os og går altid forrest med at teste og støtte nye udviklinger fra Valk Welding med værdifuld praktisk erfaring fra produktionen. Det gælder også denne robot, som skal udføre indvendige svejseopgaver.”

Det gode samarbejde mellem Van Hool og Valk Welding er heller ikke gået Gerhard van der Merwe forbi. GRW-direktøren har bestilt en Valk Welding-robotinstallation til trailerproduktionen i Sydafrika, hvor GRW fokuserer på produktion af aluminiumstankcontainere.

www.vanhooliv.com

Toogtyvende Valk Welding-robot til indvendig svejsning skal fuldende automatiseringen

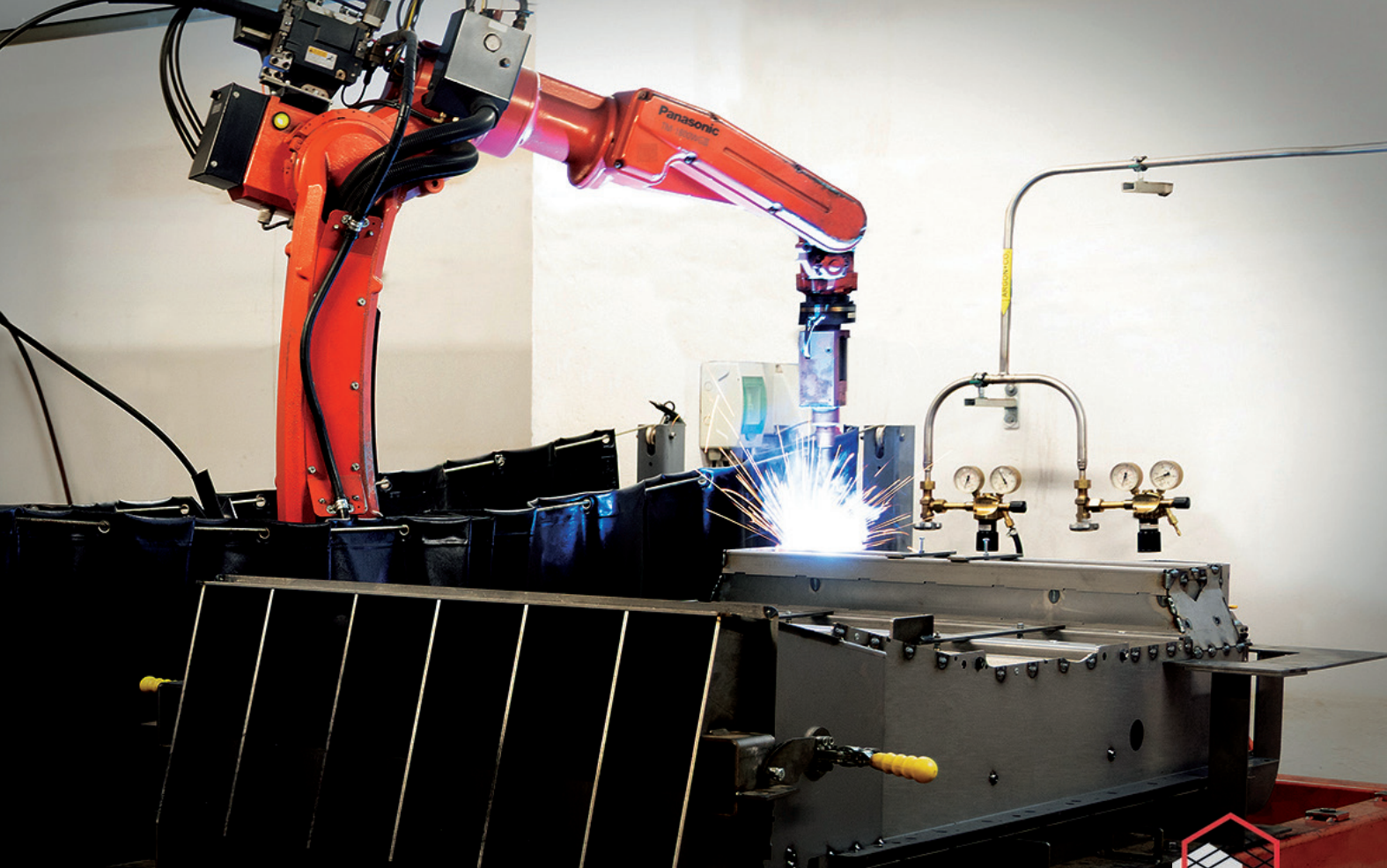


1997



2025





DTPS

Mekanikere af natur, svejsere med teknologi

SixPointTwo øger produktionen med tredje
Valk Welding-robot

Tjekkiet

SixPointTwos succes bygger på hollandsk forretningsånd og frem for alt tjekkisk håndværk. Hver dag leverer mere end 150 specialister komponenter til OEM-kunder i Holland og Tyskland med et stærkt fokus på intralogistikmarkedet.

Medindehaver og administrerende direktør Marco Wielink, oprindeligt fra Holland, men bosat i Tjekkiet i over 18 år, er stolt af det team, der har opbygget virksomheden gennem de sidste 15 år. Salgs- og projektafdelingen i Weert i Holland håndterer tilbud og ordrer for hollandske og tyske kunder, som derefter produceres på fabrikken i den vestlige del af Vysočina-regionen i Tjekkiet.

Med investeringen i en tredje Valk Welding-robot hæver SixPointTwo endnu en gang barren for præcision, fleksibilitet og pålidelighed.

Marco besvarede et par spørgsmål med sin karakteristiske naturlighed.

Hvad er SixPointTwos overordnede strategi?

“Vores virksomhed fokuserer på udvikling og produktion af mekaniske og mekatroniske moduler til OEM-kunder. Grundlaget er pladebearbejdning, pulverlakering og montage. Vores pladebearbejdningsafdeling er udstyret med Trumpf-maskiner og nu tre Valk Welding-robotter. Denne kombination gør det muligt for os at levere komplekse pladeprodukter med høj præcision og korte leveringstider. For vores kunder betyder det pålidelighed og kontinuitet.”

Hvorfor valgte I at gå robotvej inden for svejsning?

“Det enkle svar er mangel på kvalificerede svejsere, pres for at forkorte leveringstider og ikke mindst stabiliteten i svejseresultaterne, som vores kunder absolut kræver.”

Hvilke materialer svejser I med robotter?

“Vi svejser primært stål med en tykkelse på 1 til 8 millimeter, men også rustfrit stål. Et godt eksempel er en kompleks komponent lavet af 1 mm stålplade til konverteringssæt til kørestolsvenlige køretøjer. Det er et stort, men tyndt produkt, der stiller meget høje krav til dimensionsnøjagtighed. Takket være velkonfigurerede robotsystemer kan vi opnå denne nøjagtighed uden at reducere produktionshastigheden.”

I har brugt svejserobotter siden 2017. Er der noget udstyr, der er uundværligt for jeres produktion?

“Vi producerer meget i små serier (high mix/low volume), så fleksibilitet og korte omstillingstider er afgørende. Med Valks DTPS-software kan vi programmere helt offline (uden for selve maskinen). Det giver os mulighed for at forberede og simulere en ny ordre virtuelt på forhånd. Når det er tid til at starte produktionen, har vi allerede et verificeret program klar. Nedetiden er derfor minimal, hvilket gør systemet omkostningseffektivt selv for små serier.”

Hvordan sikrer I nøjagtigheden af pladeforberedelsen?

“Alle, der arbejder med plade, ved, at den aldrig er helt perfekt. Små tolerancer kan påvirke svejseprocessen, især med tynde plader. Valk Welding-robotsystemer er udstyret med målesystemer som Quick Touch Sensing. Disse systemer registrerer og korrigerer afvigelser i realtid. For os betyder det langt højere procespålidelighed.”

Hvordan vurderer I brugen af svejserobotter efter otte år?

“Fra det allerførste køb var vi overbeviste om, at Valk leverer en komplet pakke: robotten, svejseudstyret, softwaren og periferudstyret er alle en del af ét integreret system. Det betyder, at alt fungerer problemfrit uden behov for at integrere separate komponenter. For os betyder det pålidelighed og brugervenlighed.”

Med vores tredje Valk Welding-robot styrker SixPointTwo sin position som leverandør af høj kvalitetsmoduler. Kombinationen af intern engineering, moderne pladebearbejdningsteknologi og avanceret robotsvejsning skaber et produktionsmiljø, der er klar til fremtiden.

“Hvis du vil vide mere om vores virksomhed eller overvejelserne bag vores investering i Valk Welding-robotsystemer, er du altid velkommen til at komme og se det med egne øjne,” afslutter Marco med et smil.

www.sixpointtwo.eu

“Det enkle svar er mangel på kvalificerede svejsere, pres for at forkorte leveringstider og ikke mindst stabiliteten i svejseresultaterne, som vores kunder absolut kræver.”

- Marco Wielink, Medindehaver og administrerende direktør



Vækst med vision: Valk Welding og forbindelsen mellem generationer



I familievirksomheden Valk Welding, som næste år kan fejre sit 65-års jubilæum, er et generationsskifte fra anden til tredje generation blevet sat i gang på en passende og gennemtænkt måde. En overgang, der bevarer kultur og identitet og samtidig sikrer en stabil kurs mod fremtiden. Valk Welding viser, at det kan lade sig gøre – med strategi, tillid og en bredt forankret fremtidsvision.

Tredje generation: mere end blot et familienavn
Hos Valk Welding betyder "tredje generation" ikke nødvendigvis et familiemedlem med samme efternavn. Det handler om en bredere gruppe medarbejdere, som i årevis har været med til at opbygge virksomheden og nu indtager nøglepositioner. De udgør ryggraden i morgendagens organisation. Denne generation er ikke blevet udvalgt – den er vokset frem gennem engagement, erfaring og delt ansvar.



Som Remco H. Valk udtrykker det: "Den tredje generation består af mennesker, der behandler virksomheden, som var den deres egen – en mentalitet, der er dybt forankret i vores kultur." Det er en generation, der ikke nødvendigvis står i rampelyset, men som gør en forskel. Ikke gennem tradition, men gennem og med dedikation.

En gennemprøvet vækstmodel

Det, der adskiller Valk Welding, er måden, virksomheden vokser på: kontrolleret, selvstændigt og med en klar strategi. "Den vækst, vi har oplevet som virksomhed, er nu et gennemprøvet koncept," siger Remco. "Vi startede i Tjekkiet i 2004, og siden da er hver udvidelse sket efter samme princip. Ingen opkøb, ingen smutveje – vi gør alting selv."

Denne model blev for nylig bekræftet med den succesfulde opstart af Valk Welding Finland. Denne tilgang sikrer ikke kun kontinuitet, men også bevarelse af kultur og kvalitet. Hos Valk Welding er vækst ikke et mål i sig selv, men en naturlig konsekvens af vision og tillid.



“Den tredje generation består af mennesker, der behandler virksomheden, som var den deres egen – en mentalitet, der er dybt forankret i vores kultur.”

*- Remco H. Valk, CEO,
Valk Welding Group*

Group Leadership Team: at bygge bro mellem generationer

En vigtig brik i at forbinde generationerne er Group Leadership Team (GLT). Dette team består af kolleger fra forskellige lande, som har – eller er på vej til at få – ledende roller i deres lokale afdelinger. GLT blev oprettet for at sikre fremtiden for hele Valk Welding-gruppen med udgangspunkt i virksomhedens “Strong Connection DNA”. Ved at mødes regelmæssigt opstår der et netværk af nuværende og kommende ledere, som allerede i dag bidrager til Valk Weldings strategi og retning. Væksten af næste generation i Valk Welding er dermed allerede tydeligt i gang.



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



Tillid som fundament

Valk Welding viser, at et succesfuldt generationsskifte ikke handler om arv, men om udvikling. Ved at give mennesker plads til at vokse i roller, der passer til dem – og ikke fordi de “skal” – opstår en organisation, der både er fleksibel og robust. Hvor lederskab ikke påtvinges, men opstår naturligt.

“Turde at investere i mennesker, i struktur og i kultur. For den, der bygger tillid, bygger fremtiden.” – Remco H. Valk, CEO, Valk Welding Group.



Eurofours optimerer produktions- omkostningerne for bageovne takket være robotiseret svejsning

France



I mere end 45 år har Eurofours – med base i det nordlige Frankrig – designet, produceret og solgt ovne og hæveskabe til bageri- og konditoribranchen. Men bag bagningen af lækker brød, viennoiserie og kager gemmer der sig overraskende meget teknologi.

”At bage 80 baguetter ensartet – altså med samme bagning og farve – er langt mere komplekst end at tilberede en steg i din køkkenovn. Temperaturen skal være ens overalt i ovnen, og bageprocessen skal foregå ved en præcis temperatur og varighed,” forklarer Yoan Khinache, leder af metodeafdelingen hos Eurofours.

Denne ekspertise har det franske firma opbygget siden slutningen af 1970’erne. Luftfartsingeniør Pierre Lancelot besluttede at anvende sin viden om luftstrømme på bageteknologi. Det førte til udviklingen af den første elektriske varmluftsovn og grundlæggelsen af Eurofours den 13. oktober 1980 i Gommegnies.

Gennem årene er virksomheden vokset med nye bygninger, produktionslinjer og opkøb af mærker som Abry Nicolas, Angoulvant, Arpin, Bouton, Jolivet, Pierre Pont og Ponton Lemeunier. I 2010 overtog Stéphane og Nicolas Lancelot familievirksomheden efter deres fars død.

Modernisering af pladebearbejdning

I dag tilbyder Eurofours et bredt sortiment af ovne (varmluft-, dæk- og vognsystemer), kontrollerede hæveskabe og kølede præsentationsmøbler – både standard og specialfremstillet. Med cirka 120 medarbejdere på tre lokationer (to i Gommegnies og én i La Longueville) opnår virksomheden en årlig omsætning på omkring 20 millioner euro, hvoraf 30 % kommer fra eksport til Europa, Asien, Canada og andre regioner.

For at forblive konkurrencedygtig søger Eurofours konstant efter måder at reducere omkostningerne på. I 2019 blev automatisering af svejsning af ovnkabinetter derfor overvejet. ”Det blev dengang stadig udført helt manuelt, mens det bliver stadig sværere at finde svejsere – blandt andet på grund af konkurrence fra Belgien,” siger Mickaël Rousseau, produktionsdirektør.

Men før robotisering skulle et andet problem løses. ”Med vores forældede bukke- og skæremaskiner ville delene have for ringe gentagelsesnøjagtighed, hvilket ville kræve dyre fiksturer. Investeringen i en svejserobot og tilhørende værktøj ville dermed langt overstige budgettet,” forklarer Yoan Khinache. Derfor investerede Eurofours i 2020 i en komplet løsning fra LVD.

Fra TIG til MIG

Blandt leverandørerne af automatiseret svejsning skilte Valk Welding sig ud takket være den kolde SAWP-svejsproces og Quick Touch-trådsøgning. Den valgte løsning består af et mobilt Valk Welding FRAME-H-koncept, en TL-1800-robot og en integreret strømkilde med Panasonics Super Active Wire-svejsproces. ”For os var dette den bedste løsning,” siger Rousseau. ”Vi sparer nu endnu mere tid.”

”Ved at skifte fra punktsvejsning til popnitter har vi allerede reduceret forberedelsestiden med 50 %. Denne forsamling udføres nu af en medarbejder før svejseafdelingen. Svejsere skal kun fastspænde ovnen på bordet, og roboten klarer resten,” forklarer han. Overgangen fra TIG- til MIG-svejsning har også yderligere forbedret cyklustiden.

Siden begyndelsen af 2024 har Eurofours overvejet yderligere automatisering af de fire hjørnesvejsninger på forsiden. Ingeniørafdelingens mål er at gøre svejsecellen egnet til næsten hele produktprogrammet – i stedet for de nuværende 30 %.

www.eurofours.com



Hos Eurofours har Valk Welding installeret en løsning bestående af et Valk Welding FRAME-H-koncept, en TL-1800-robot og en integreret strømkilde med Panasonics Super Active Wire-svejsproces.

Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP)

Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP) leverer stor værdi ved at forbedre både produktivitet og kvalitet i svejseoperationer. Det reducerer sprøjt dramatisk—med op til 99%—hvilket betyder mindre rengøring, slibning og efterarbejde, og dermed direkte lavere produktionsomkostninger og nedetid. Processen skaber glattere, renere svejsninger med ensartet udseende, hvilket forbedrer produktkvaliteten og reducerer inspektions- eller efterbehandlingstiden. Fordi S-AWP stabiliserer lysbuen og præcist styrer varmeinput, muliggør det hurtigere svejsehastigheder og sikrer drift på tynde eller varmekølsomme materialer, hvilket øger anvendelsesfleksibiliteten. Samlet set øger det gennemløbet, reducerer spild og forbedrer pålideligheden—nøgleværdier for ethvert automatiseret eller højvolumen svejsmiljø.



Mickaël Rousseau, produktionsdirektør, og Yoan Khinache, leder af metodeafdelingen hos Eurofours.

Det er altid et godt tidspunkt at investere

Polen

Wytwórnia Konstrukcji Stalowych Szyszka – en virksomhed, der producerer udstyr til gravemaskiner og beskæftiger sig med præfabrikation af stålkonstruktioner og containere – tager nu sine første skridt inden for robotsvejsning.

Selvom WKS Szyszka officielt blev grundlagt i 2021, går rødderne tilbage til 1990, hvor produktionen af traktorkabiner begyndte under navnet Zakład Ślusarski Teresa Szyszka. I dag har virksomheden omkring 70 kvalificerede medarbejdere og leverer produkter til både det polske og internationale marked. Den ledes af to kreative og entreprenante brødre – Adam og Przemysław – som fortæller om deres første erfaringer med robotsvejsning.

”Vi investerer løbende i udvikling og moderne teknologi, fordi vi ved, at innovation er afgørende for at opretholde et højt kvalitetsniveau og konkurrenceevne,” siger Przemysław Szyszka, næstformand for bestyrelsen og medejer af virksomheden. ”De mange økonomiske udsving i de senere år har kun øget vigtigheden af investeringer i moderne teknologi, robotisering og automatisering. Vi mener, at det altid er et godt tidspunkt at investere – så længe investeringerne er velovervejede og planlagte,” tilføjer han.

Den rigtige partner er nøglen til succes

”De første samtaler om robotsvejsning begyndte for nogle år siden. Dengang begyndte vi også at lede efter en leverandør, der matchede vores behov. Da det var vores første svejserobot, havde vi naturligvis nogle tvivl. Vi tog os god tid til at træffe en beslutning. Vi sendte vores produkter til forskellige integratorer af robotsvejseanlæg for at få udført testsvejsninger. Hos Valk Welding fandt prøverne sted både på afdelingen i Tjekkiet og på hovedkontoret i Holland. Det hjalp os med at forstå systemet bedre og bekræftede vores valg om at investere sammen med Valk Welding,” fortæller Adam Szyszka, bestyrelsesformand og medejer. ”Vi søgte en leverandør med erfaring i at bygge svejsestationer til

virksomheder som vores. I vores valg af Valk Welding spillede ikke kun udstyrets kvalitet en rolle, men også den tekniske support og virksomhedens erfaring,” siger Adam Szyszka.

Tilpasning til robotten

God forberedelse af svejsedelene er afgørende – en robot tilgiver ikke store unøjagtigheder. Derfor har vi optimeret vores processer for skæring, bearbejdning og kvalitetskontrol. Også indretningen af produktionshallen er blevet tilpasset, så stationen kan arbejde under optimale forhold. Vi har ændret vores tilgang til montering af dele på svejsestationen. Quick Exchange-systemet med ”Schunk”-holdere, installeret på manipulatorens, tvang os til ændringer, som viste sig at være gavnlige ikke kun for robotten, men også for de manuelle svejsestationer. Sensorsystemer som Quick Touch Sensing er meget værdifulde for os, især ved dele med mindre stramme tolerancer. De gør det muligt for robotten at korrigere monteringsafvigelser og opretholde en høj svejse kvalitet.

Det første skridt giver lyst til mere

Vi var glade for, at implementeringen af stationen gik hurtigt og gnidningsfrit. Valk Welding viste, at de kunne starte produktionen med det resultat, de havde lovet på forhånd. Dermed kunne vi straks starte serieproduktionen og hurtigt udføre de første ordrer. Robotisering gør det muligt for os at øge både effektiviteten og kvaliteten. Vi kan nu håndtere flere ordrer på kortere tid, samtidig med at vi bevarer gentagelsesnøjagtighed og en høj æstetik i svejse sømmene. Vi er tilfredse med denne investering – det var en stor forandring, men absolut nødvendig. Til virksomheder, der står over for deres første skridt inden for robotisering, vil vi sige: vær ikke bange for at tage springet. Vi har taget det første skridt og håber, at mange flere vil følge på vejen mod yderligere robotisering.

www.szyszka.pl





The strong connection

Kalender

Sepem Industries 27.01 - 29.01 (FR)	Global Industrie 30.03 - 02.04 (FR)	Elmia Automation 19.05 - 22.05 (SE)	Euroblech 20.10 - 23.10 (DE)
Technishow 10.03 - 13.03 (NL)	Mach 20.04 - 24.04 (UK)	Welding Week 01.10 - 03.10 (NL)	Journée du Metal 03.12 (BE)
Nordic Welding Expo 17.03 - 19.03 (FI)	DIRA robotbrag 07.05 - 08.05 (DK)	MSV Brno 06.10 - 09.10 (CZ)	
STOM Kielce 24.03 - 27.03 (PL)	Welding Week 19.05 - 21.05 (BE)	Expowelding 13.10 - 15.10 (PL)	