



VALK MAILING

herausgegeben von Valk Welding

25e Jahrgang - 2025-2

Vecoplan und Valk Welding automatisieren Rotorfertigung

Vecoplan



Inhalt

4	Vecoplan und Valk Welding automatisieren Rotorfertigung mit Roboter-Schweißsystem	16	Van Hool nimmt den Faden nach dem Neustart wieder auf
8	Zukunftssicher mit Vision und Präzision	18	Mechaniker aus Leidenschaft, Schweißer durch Technologie
10	Tyllis macht einen großen Schritt im robotergestützten Schweißen mit RWAAS und ARP	20	Wachstum mit Vision: Valk Welding und die Verbindung zwischen den Generationen
12	Laserstrahlschweißen gehört die Zukunft	24	Eurofours optimiert die Produktionskosten von Backöfen dank robotergestütztem Schweißen
14	Ein sicherer und effizienter Schritt nach vorn in der Schweißautomatisierung	26	Es ist immer ein guter Zeitpunkt zu investieren

Impressum

Das Valk Mailing wurde von Valk Welding mit Sorgfalt zusammengestellt. Vom Konzept bis zur Erstellung hat unser Team hart gearbeitet, um dieses Magazin zu realisieren und Ihnen relevante Informationen, Inspirationen und Einblicke in die Welt der Schweißtechnik und Automatisierung zu bieten. Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Anregungen haben, können Sie uns gerne unter info@valkwelding.com kontaktieren. Unser Dank gilt allen Mitarbeitern und Partnern, die zum Gelingen dieses Magazins beigetragen haben.

Copyright
© Valk Welding NL reproduction, even only a part, 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



Sehr geehrter Leser,

Es ist mir eine Freude, ein weiteres Vorwort für Valk Mailing zu schreiben, das in diesem Jahr sein 25-jähriges Jubiläum feiert.

Die internationale Fachmesse Schweißen und Schneiden, die im September erneut in Essen, Deutschland, stattfand, liegt nun kurz hinter uns.

Valk Welding war zum achten Mal vertreten, um unsere internationalen Aktivitäten zu unterstützen, die wir im Jahr 2000 begonnen haben.

Valk Welding verfügt inzwischen über eigene Niederlassungen in 11 europäischen Ländern, um Kunden und zukünftige Anwender von Schweißrobotersystemen in ihrer eigenen Sprache und Kultur zu betreuen, zu unterstützen und Service zu bieten.

Unsere Strategie, Kunden in Europa bei der „High-Mix – Low-Volume“-Produktion zu unterstützen, hat sich inzwischen bei vielen Kunden bewährt, die unsere Softwarelösungen nutzen, um Schweißroboter für kleine Stückzahlen besser einzusetzen und dadurch eine deutlich höhere Betriebszeit zu erreichen. Diese Strategie, alles im eigenen Haus zu behalten, bedeutet,

dass unsere Kunden einen einzigen Ansprechpartner und ein „Total Commitment“ von uns als Lieferant über alle Funktionen und Disziplinen hinweg haben.

Unsere 30-jährige Erfahrung mit der Offline-Programmierung bietet große Vorteile bei der Verwendung verschiedener Softwarepakete zur automatischen Erstellung von Schweißprogrammen.

Es bleibt jedoch unerlässlich, vollständig kalibrierte Robotersysteme für die Offline-Programmierung zu verwenden, insbesondere für die automatische Programmerstellung (ARP).

Die Kombination dieser kalibrierten Robotersysteme mit der automatischen Programmerstellung ist die Lösung für ein funktionales und produktives Robotersystem mit sehr niedrigen Betriebskosten.

Werfen Sie einen Blick in unsere neueste Broschüre, in der wir Sie bei Ihrer Zukunft im robotergestützten Schweißen unterstützen.



Remco H. Valk
(CEO Valk Welding Group)

Valk Welding überzeugt als Partner

Im Rahmen des Projekts „Rotor-Fertigung mit einem Schweißrobotersystem“ wurde nach einer intensiven und umfassenden Marktanalyse eine Vorauswahl geeigneter Anbieter durchgeführt. Insgesamt konnten fünf potenzielle Anbieter identifiziert und näher betrachtet werden.

Zur fundierten Entscheidungsfindung wurde anschließend eine Nutzwertanalyse im Projektteam durchgeführt. Die Bewertungskriterien umfassten unter anderem technische Leistungsfähigkeit, Servicequalität, Innovationsgrad, Wirtschaftlichkeit sowie Implementierungskompetenz. Die Analyse ergab bei zwei der Anbieter nahezu identische Gesamtergebnisse, was eine finale Entscheidung zunächst erschwerte. Zur Validierung der internen Analyse wurde eine unabhängige Überprüfung durch ein externes Institut beauftragt. Parallel dazu wurden vertiefende Gespräche mit den beiden in Frage kommenden Anbietern geführt, um weitere qualitative Aspekte einfließen zu lassen.

Nach Abschluss aller Prüfungen und Gespräche fiel die Entscheidung zugunsten der Firma Valk Welding. Ausschlaggebend waren insbesondere die professionelle und kompetente Herangehensweise des Unternehmens sowie die überzeugende Präsentation technischer Lösungen und Projektablaufe.

Die Projektumsetzung hat die getroffene Entscheidung in vollem Umfang bestätigt. Valk Welding hat sich im Projekt als äußerst zuverlässiger und leistungsstarker Partner erwiesen. Die Zusammenarbeit verlief und verläuft effizient, lösungsorientiert und zielgerichtet – ein klarer Beleg dafür, dass die Wahl „goldrichtig“ war.

Rotorfertigung neu gedacht – vom Handling bis zum Verschleißschutz

Rotoren gehören zu den am stärksten belasteten Komponenten in Zerkleinerungsmaschinen. Ihre Herstellung erfordert höchste Maßhaltigkeit, Präzision und besonders beim Auftrag verschleißfester Schichten ein tiefes Verständnis für Werkstoffe und Prozesse. Bisher waren bei Vecoplan viele dieser Arbeitsschritte handgeführt – erfahrene Schweißer sicherten die Qualität, aber die Fertigung war zeitaufwendig, personalintensiv und schwierig skalierbar.

Vor diesem Hintergrund entstand der Wunsch, den Prozess zu automatisieren – allerdings nicht in Form einer klassischen Roboterlösung, sondern als ganzheitliches, skalierbares System, das Handling, Schweißen und Verschleißschutzprozesse vollintegriert und autonom ausführt. Genau diese Lösung wurde nun gemeinsam mit Valk Welding realisiert.

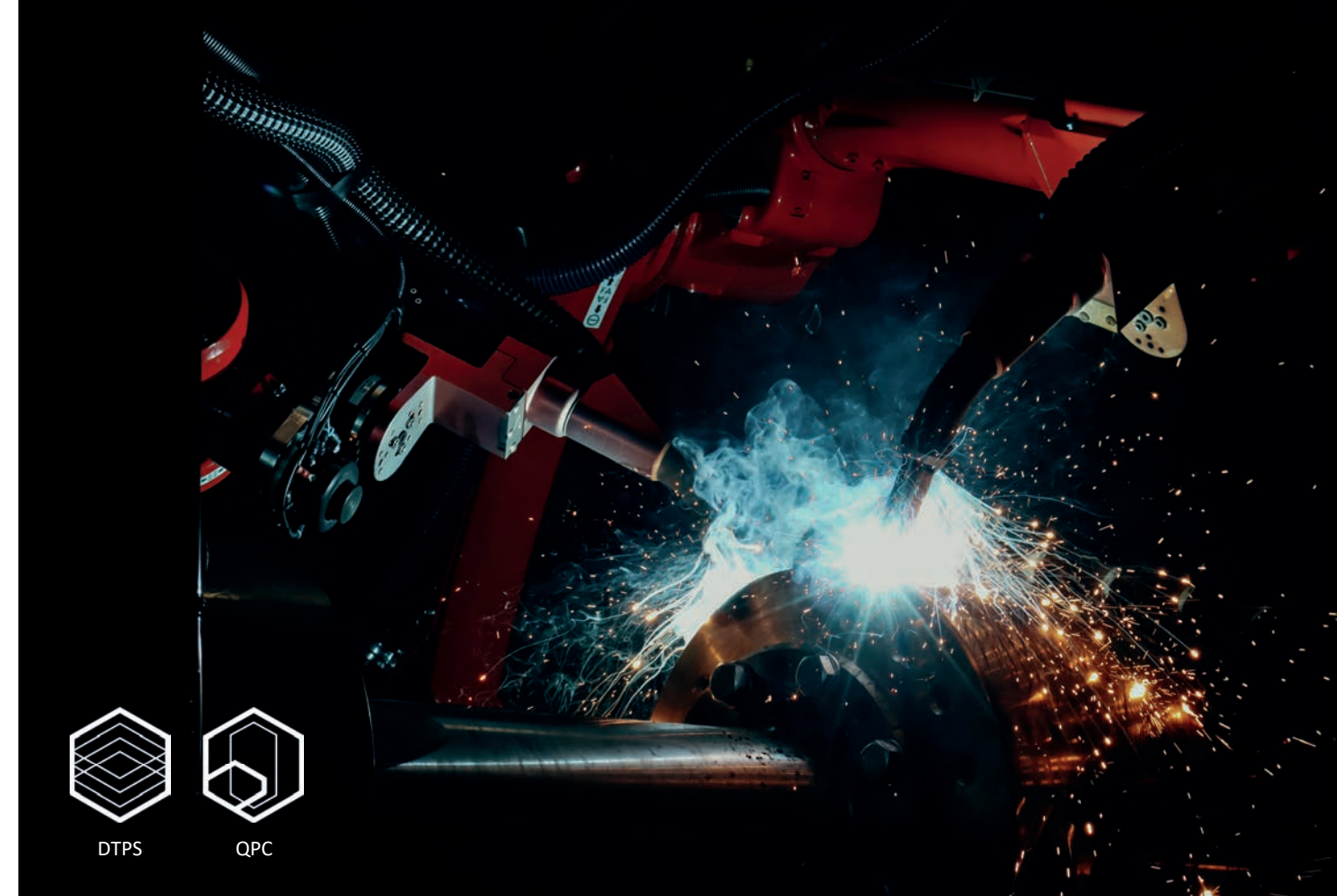
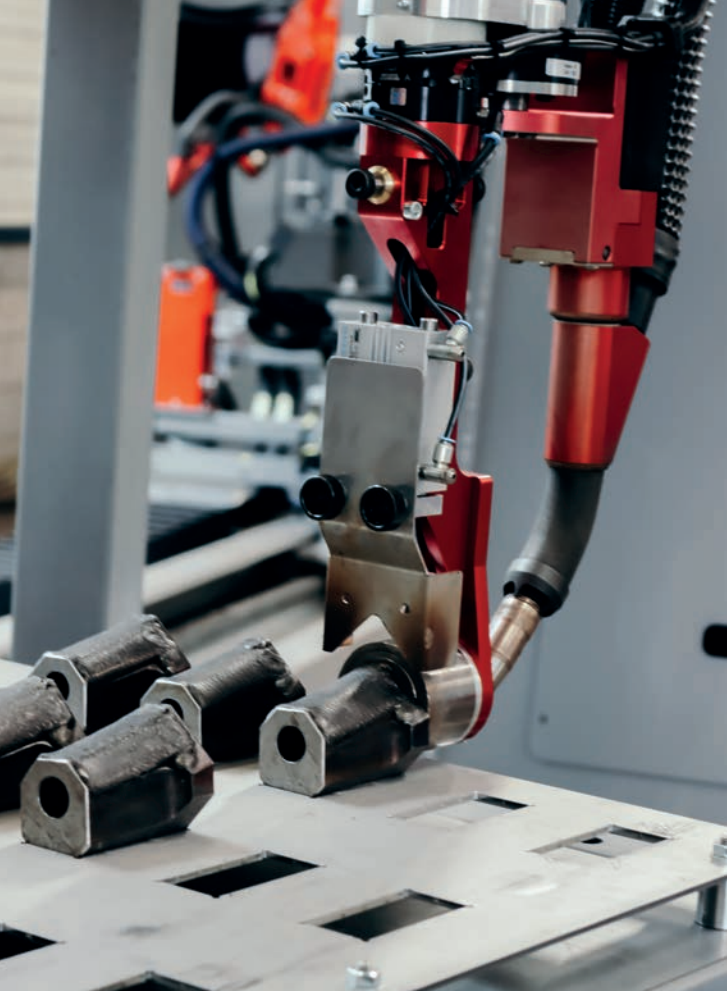
Die Lösung: Zwei-Roboter-System mit Speicherturm und intelligentem Schweißkonzept

Herzstück der neuen Anlage ist ein System aus zwei kooperierenden Schweißrobotern, das durch einen zentralen Speicherturm für Werkzeughalter ergänzt wird.

Vecoplan und Valk Welding automatisieren Rotorfertigung mit Roboter-Schweißsystem

Deutschland

Wenn aus Erfahrung Innovation entsteht, dann sieht das in der Praxis oft aus wie bei Vecoplan und Valk Welding: Zwei Unternehmen mit hoher technischer Kompetenz, die sich zusammenschließen, um Fertigung neu zu denken. Im Zentrum ihres gemeinsamen Projekts steht eine vollautomatisierte Roboterschweißzelle für die Herstellung von Rotoren – das Herzstück vieler Maschinen der Recyclingtechnik. Handling, Positionierung, Schutzgasschweißen und sogar das hochkomplexe Hartauftragsschweißen („Panzern“) laufen nun bei Vecoplan automatisiert – dank eines präzise abgestimmten Systems aus zwei Robotern, intelligenter Software und integriertem Arbeitsschutz.



“Valk Welding hat nicht nur mit technischer Stärke überzeugt, sondern auch mit Verlässlichkeit und echter Partnerschaft. Die Zusammenarbeit hat klar gezeigt, dass wir den richtigen Partner gewählt haben – fachlich wie menschlich.”

- Martin Selbach

Dieses Setup ermöglicht eine durchgängig automatisierte Produktion:

- Roboter 1 übernimmt zunächst das präzise Handling und Positionieren der Werkzeughalter aus dem Speicherturm. Ein individuell entwickelter Greifer sorgt dabei für lagegerechte Übergabe und sicheres Zuführen auf den Roter, sodass Roboter 2 diese heften kann.
- Sobald die Bauteile fixiert sind, starten beide Roboter den Schweißprozess simultan – ein hochproduktiver Ansatz, der die Durchlaufzeiten deutlich reduziert.

Besonders hervorzuheben ist der Schweißprozess selbst: Neben klassischen MAG-Schweißnähten wird auch das sogenannte Hartauftragsschweißen (Panzern) vollautomatisch ausgeführt – ein Verfahren, das typischerweise manuell durchgeführt wird, da es hohe Anforderungen an Positioniergenauigkeit, Schichtdicke und Wiederholpräzision stellt. Genau dies erledigen beide Roboter simultan ohne Kompromisse.

Software als Schlüssel: QPC-Programmierung auf Basis von Zeichnungsdaten

Ein entscheidender Erfolgsfaktor des Projekts liegt in der Softwareintegration. Valk Welding setzte auf seine hausinterne Lösung QPC – Quick Programming Concept. Dabei handelt es sich um eine parametrische Offline-Programmierung, bei der Schweißprogramme automatisiert auf Basis von Zeichnungsdaten erstellt werden.

Anstatt jeden Roboterpunkt manuell zu „teach-in“, werden die Geometrieinformationen direkt aus der Konstruktionszeichnung interpretiert. Das spart enorm viel Zeit – insbesondere bei neuen Varianten, Serien-Änderungen oder unterschiedlichen Rotorabmessungen. Die Flexibilität dieser Lösung erlaubt es Vecoplan, auch bei Kleinserien oder Einzelstücken effizient automatisiert zu fertigen.

Sicherheit und Ergonomie: Arbeitsschutz von Anfang an mitgedacht

Moderne Automatisierung endet nicht beim Roboter. Auch die Anforderungen an Arbeitssicherheit und Umwelttechnik flossen früh in das Anlagenkonzept ein. Die Anlage bei Vecoplan ist mit einer großflächigen Absauganlage, integrierten Absaugbrennern und einer leistungsfähigen Esse ausgestattet. Schweißrauch, Partikel und Gase werden direkt an der Entstehungsquelle erfasst – ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit am Arbeitsplatz und zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.

Zusammenarbeit auf Augenhöhe: Vecoplan & Valk Welding

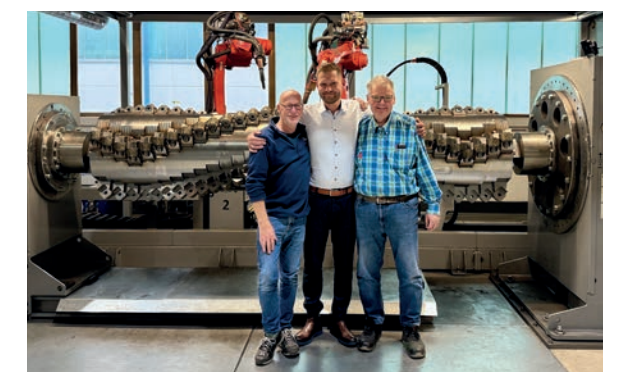
Die Umsetzung des Projekts erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen den Automatisierungsexperten von Valk Welding und den Prozessverantwortlichen bei Vecoplan. Beide Partner arbeiteten in iterativen Abstimmungen, realitätsnahen Simulationen und mit kurzen Entscheidungswegen an der Ausgestaltung der Zelle – vom ersten Layout bis zur Inbetriebnahme. „Von der Idee bis zum Erfolg – mit Freunden in einem großartigen Team! Über Ländergrenzen hinweg haben wir gemeinsam unser Ziel erreicht. Es macht große Freude, dabei mitzuwirken. Ein herzliches Dankeschön nach Dortmund und Alblasterdam! Wir im Westerwald freuen uns sehr über die neue Anlage – und es geht weiter: mit neuen Ideen und gemeinsam mit Valk Welding. Glückauf – auf dass sich auch künftig neue Wege und Chancen auf tun!“ fasst Klaus Weinbrenner, Leiter der Schweißerei bei Vecoplan zusammen. „Dieses Projekt war technologisch eines der Highlights des vergangenen Jahres und hat bei vielen Partnern in unserer Halle für Staunen gesorgt. Zugleich hat es eindrucksvoll gezeigt, was möglich ist, wenn zwei Partner offen, ehrlich und auf Augenhöhe zusammenarbeiten – ganz im Sinne unseres Mottos - The Strong Connection.“ fügt Christian Hüser, Vertriebsleiter von Valk Welding abschließend zu.

Technologiepartner im Überblick

Vecoplan AG mit Sitz in Bad Marienberg ist ein weltweit führender Hersteller von Maschinen und Anlagen zur Zerkleinerung, Förderung und Aufbereitung von Primär- und Sekundärrohstoffen. Mit über 500 Mitarbeitenden liefert das Unternehmen Lösungen u. a. für die Recycling-, Kunststoff-, Holz- und Abfallwirtschaft.

Valk Welding B.V., mit Hauptsitz in Alblasterdam (NL), zählt zu den Technologieführern im Bereich roboterbasierter Lichtbogenschweißsysteme. Neben der Hardware bietet Valk Welding innovative Softwarelösungen, umfassenden Service und modulare Fertigungszellen – speziell für den Mittelstand.

www.vecoplan.com





Zukunftssicher mit Vision und Präzision

Nordirland

Ein Erbe der Innovation

Gegründet im Jahr 1971 von Creighton Hutchinson, hat sich Hutchinson von einem lokalen landwirtschaftlichen Dienstleister zu einem führenden Zulieferer in der industriellen Metallverarbeitung entwickelt. Unter der Leitung von Mark Hutchinson, der das Unternehmen bereits im Alter von nur 18 Jahren übernahm, setzte das Unternehmen konsequent auf Innovation, um sich in einem wettbewerbsintensiven Markt zu behaupten.

Strategische Investitionen mit langfristiger Vision

Als Hutchinson beschloss, in das erste robotergestützte Schweißsystem zu investieren, ging es nicht nur darum, die Herausforderungen von heute zu meistern – sondern vor allem darum, für morgen gerüstet zu sein.

„Noch bevor die Maschine überhaupt geliefert war, planten wir bereits die Skalierung“, berichtet Mark Hutchinson. Das

Unternehmen nahm gezielte Anpassungen am System vor, um die Kompatibilität mit weiteren Roboterschweißsystemen und zukünftiger automatisierter Logistik – einschließlich AGV-Integration – sicherzustellen. „Wir wollten nicht später nachrüsten, sondern von Anfang an bereit sein.“

In Valk Welding fand Hutchinson einen Partner, der nicht nur die Technologie lieferte, sondern auch die Augen für neue Möglichkeiten öffnete. Von der Demonstration hochentwickelter Schweißautomatisierung bis hin zu einer Komplettlösung – einschließlich Schweißdraht und lokalem Support – half Valk Welding Hutchinson, größer zu denken und klüger zu planen.

Das richtige Team rund um die Technologie aufbauen

Eine wichtige Lehre aus einem früheren Automatisierungsversuch war die Bedeutung der Menschen. Diesmal stellte Hutchinson schon lange vor der Installation ein engagiertes Team aus



MIS

Ingenieuren, Programmierern und Bedienern zusammen. „Wir sorgten dafür, dass sie geschult, informiert und motiviert waren“, erklärt Mark. „Wir bezogen sie sogar in den Entscheidungsprozess ein, zeigten Videos und erläuterten das ‚Warum‘ hinter der Investition.“

Dieser proaktive Ansatz zahlte sich aus: Das Team nahm die Technologie begeistert an, und der Übergang vom manuellen zum robotergestützten Schweißen verlief reibungslos und effizient. „Einige haben sich in ihrer Freizeit mit Roboterschweißen beschäftigt – da weiß man, dass sie wirklich dabei sind.“

Benutzerfreundliche Programmierung und MIS-Integration

Eines der herausragenden Merkmale des Valk-Welding-Systems für Hutchinson war die einfache Programmierung. „Die Benutzeroberfläche ist intuitiv, und die Unterstützung von Valk Welding ist hervorragend“, betont Mark. „Es geht nicht nur um den Roboter selbst, sondern um das gesamte Ökosystem.“ Dieses Ökosystem umfasst auch das Management Information System (MIS) von Valk Welding, das mittlerweile unverzichtbar ist. „Wir haben nun Echtzeitdaten über Maschinenverfügbarkeit, Zykluszeiten und Leistung“, erklärt Mark. „Das hilft uns, besser zu planen, präziser zu kalkulieren und uns kontinuierlich zu verbessern.“

Eine saubere, sichere und inspirierende Arbeitsumgebung

Die Gewinnung und Bindung von Fachkräften ist für Hutchinson von zentraler Bedeutung. Deshalb hat das Unternehmen stark in eine moderne, sichere und saubere Arbeitsumgebung investiert. „Wir möchten, dass unsere Mitarbeiter stolz auf ihren Arbeitsplatz sind“, sagt Mark. „Gerade im Bereich Schweißen und Metallverarbeitung, wo das Image oft veraltet wirkt, zeigen wir, dass es auch Hightech und inspirierend sein kann.“



Das Unternehmen lädt regelmäßig Schulklassen ein, um die modernen Einrichtungen zu präsentieren und das Interesse an einer Karriere in der Fertigung zu wecken. „Wenn junge Menschen die Roboter in Aktion sehen, beginnen ihre Augen zu leuchten. Das verändert ihr gesamtes Bild.“

Bereit für den nächsten Schritt

Bereits zwei Monate nach der Installation lief das erste Roboterschweißsystem in zwei Schichten – eine Wochenendschicht folgte kurz darauf.

Dank dieses vorausschauenden Ansatzes, eines starken Teams und des klaren Bekenntnisses zu Qualität ist Hutchinson ein Vorbild für moderne Fertigungsunternehmen. „Automatisierung ersetzt keine Menschen – sie stärkt sie“, fasst Mark zusammen. „Und mit Valk Welding haben wir einen Partner gefunden, der diese Überzeugung teilt.“

www.hutchinson-engineering.co.uk



Tyllis macht einen großen Schritt im robotergestützten Schweißen mit RWAAS und ARP

Finnland

Kokkola, Finnland – Tyllis Oy Ab, ein führender Hersteller maßgeschneiderter Transportlösungen seit über sechzig Jahren, beweist erneut, dass Innovation tief in der DNA des Unternehmens verankert ist. Als erster Aufliegerhersteller auf dem Markt hat Tyllis Robot Welding As A Service (RWAAS) von Valk Welding eingeführt – ein Schritt, der es dem Unternehmen ermöglicht, schneller zu reagieren und seine Wettbewerbsposition zu stärken.

Vom Pionier zum Vorreiter

Tyllis ist bekannt für hochwertige, kundenspezifische Transportlösungen, die von Sattelauflegern und Kranfahrzeugen bis hin zu speziellen Lkw-Aufbauten reichen. Mit 12 Jahren Erfahrung im robotergestützten Schweißen verfügte das Unternehmen bereits über eine solide Grundlage in der Automatisierung.

In den letzten Jahren verlangsamte sich jedoch das Tempo der Robotisierung. Der Hauptgrund?

Traditionelle Offline-Programmierung erwies sich als erhebliches Hindernis.

In einer Produktionsumgebung, in der fast ausschließlich Einzelstücke gefertigt werden, dauerte das Programmieren eines Schweißroboters oft länger als das Schweißen selbst. Dies machte den Einsatz von Robotern für Kleinserien oder Einzelprodukte wirtschaftlich weniger attraktiv.

Der frische Ansatz von RWAAS

Mit RWAAS – Robot Welding As A Service – bietet Valk Welding ein komplettes robotergestütztes Schweißsystem, einschließlich Service, Schulung und Support, zu einer festen monatlichen Gebühr. Sogar der Schweißdraht ist vollständig enthalten. Dies senkt die Investitionshürde und ermöglicht es Unternehmen, flexibel auf

Produktionsanforderungen zu reagieren. Für Tyllis bedeutete dies, dass sie die neueste Technologie ohne große Kapitalinvestition nutzen können.

ARP verändert die Spielregeln

Der eigentliche Durchbruch kam mit der Einführung von Automatic Robot Programming (ARP). Diese Technologie von Valk Welding analysiert automatisch 3D-CAD- oder STEP-Dateien, erkennt Schweißnähte und bestimmt die optimale Schweißreihenfolge sowie die Roboterpositionen. Das Ergebnis: ein Roboter, der sich selbst programmiert. Während früher jedes neue Produkt einen zeitaufwändigen Programmierprozess erforderte, ermöglicht ARP nun das effiziente Schweißen selbst von Einzelstücken. Die Losgröße spielt einfach keine Rolle mehr. Dies beseitigt die größte Hürde für die Robotisierung bei Tyllis und eröffnet den Weg für eine wesentlich breitere Nutzung des robotergestützten Schweißens in der Produktion.

Der entscheidende Faktor: Geschwindigkeit und Energie

Die Zusammenarbeit mit Valk Welding Finnland verlief in bemerkenswertem Tempo. Die Dynamik und Energie des Valk-Welding-Teams gaben Tyllis das Vertrauen, sofort eine Entscheidung zu treffen. Dank der Kombination aus RWAAS und ARP konnte Tyllis in Rekordzeit den Sprung in eine neue Generation des robotergestützten Schweißens machen.

Wettbewerbsvorteil im Entstehen

Mit diesem Schritt kann Tyllis:

- Schnell hochskalieren während Produktionsspitzen
- Neue Schweißtechniken sofort implementieren
- Kosten verteilen und Investitionsrisiken minimieren
- Qualität und Konsistenz weiter verbessern
- Einzelfertigungen genauso effizient ausführen wie Serienproduktionen

In einem Markt, in dem Durchlaufzeit, Qualität und Individualisierung zunehmend entscheidend sind, verschafft diese Kombination Tyllis einen klaren und nachhaltigen Vorteil.

www.tyllis.fi

“Sie machen es richtig oder gar nicht. Das passt zu uns und schafft Vertrauen.”

- Aart Aalbers

Laserstrahlschweißen gehört die Zukunft

Niederlande

Vor vierzig Jahren investierte Aalberslwico als erstes Unternehmen in Europa in einen Panasonic-Schweißroboter. Heute zählt das Metallunternehmen erneut zu den Pionieren – diesmal im Bereich des Laserstrahlschweißens. Im vergangenen Sommer installierte Valk Welding eine Laser-Schweißzelle bei Aalberslwico, ausgestattet mit einem Wechselsystem nach dem „Ferris Wheel“-Prinzip. Aart Aalbers erklärt: „Einige unserer Mitbewerber verfügen über fortschrittliche Laserschweißtechnologie, können diese aber nicht in ein System integrieren. Valk Welding hat sich zu einem bedeutenden Systemanbieter entwickelt und ist der Einzige, der das kann. Das ist für mich ihr großer Mehrwert.“

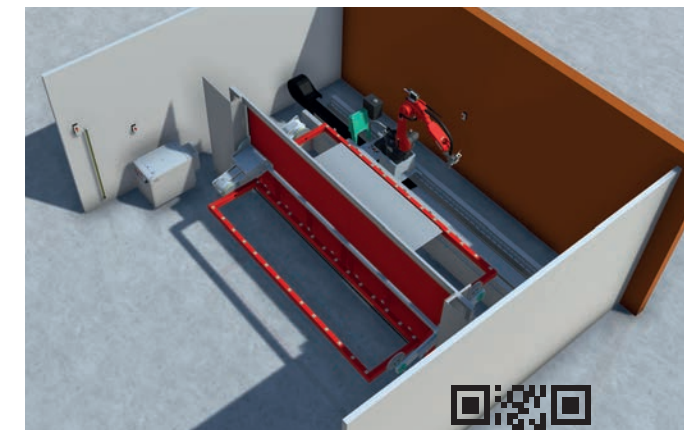
Aart Aalbers und seine Nachfolger – Neffe Gijsbert sowie die Söhne Kees und Niels – erkannten schon früh die Möglichkeiten und Vorteile des Laserstrahlschweißens für ihre Produkte. Als Metallverarbeiter liefert Aalberslwico komplette Produkte für OEMs und hat sich mit seiner Sparte „Defence & Security“ als Spezialist für bauliche Sicherheitslösungen zu einem globalen Player entwickelt. Aart Aalbers: „Gerade für diese Produkte können wir mit Laserstrahlschweißtechnologie eine noch höhere Qualität erzielen.“

Hohe Anforderungen

Eine der ersten Anwendungen, bei denen Aalberslwico durch Laserstrahlschweißen sowohl die Produktqualität als auch die Produktionseffizienz deutlich steigern konnte, ist das umlaufende Schweißen von doppelt beplankten Türen. „Für die Oosterscheldekering (OSK) fertigen wir beispielsweise Türen, die aufgrund des Einflusses von Salzwasser feuerverzinkt werden müssen. Diese können wir jetzt rundum nahtlos und zu 100 % dicht verschweißen, sodass sie ohne Qualitätsverlust verzinkt werden können. Früher haben wir nur Punktschweißen und mussten die Nähte rundum abdichten. Für den Verzinkungsprozess ist das jedoch keine geeignete Methode. Jetzt können wir diese Türen in höherer Qualität liefern.“

Erste Tests per Hand

Um Know-how und Erfahrung mit der Laserstrahlschweißtechnologie zu sammeln, importierte Aalberslwico ein Handlaser-Schweißsystem aus China. „Damit haben wir umfangreiche Tests durchgeführt, und die Ergebnisse waren sehr positiv. Der große Vorteil ist, dass – im Gegensatz zu MIG und TIG – beim Laserstrahlschweißen kaum Wärme eingebracht wird, wodurch flache Produkte wie unsere Türen nicht verziehen. Man kann sogar ein kaltes Blech auf ein Profil legen und es vollständig durchschweißen. Zudem lassen sich optisch ansprechendere Produkte herstellen, und die Schweißqualität ist hervorragend. Die hohe Schweißgeschwindigkeit lässt sich manuell jedoch nicht halten. Dafür braucht man einen Roboter.“



Das Video ansehen



Ferris-Wheel-Wechselsystem

„Aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit und der guten Erfahrungen mit Valk Welding haben wir uns mit ihnen zusammengesetzt und unsere Idee eines Roboters auf einer Schiene vorgestellt“, berichtet Aart Aalbers.

Valk Welding präsentierte ein anderes Konzept: einen Wechseltisch nach dem Ferris-Wheel-Prinzip, bei dem das gesamte System in einer rundum geschlossenen Zelle untergebracht ist. „Durch das Ferris-Wheel-Konzept lässt sich sowohl die Sicherheit gewährleisten als auch ein Kran zum Be- und Entladen schwererer Teile einsetzen“, erklärt Alex Hol von Valk Welding. „Es ist zudem die erste Zelle, die wir mit einer Laserquelle von Trumpf geliefert haben, gekoppelt mit einem Panasonic-Schweißroboter.“

Vertrauen in die Organisation

Aart Aalbers hat Valk Welding in den vergangenen vierzig Jahren als Organisation wachsen sehen und schätzt deren Fähigkeit, Wissen und Erfahrung sowohl im Bereich Schweißen als auch als Systemintegrator zu entwickeln und in maßgeschneiderte Lösungen für Kunden umzusetzen. „Sie machen es richtig oder gar nicht. Das passt zu uns und schafft Vertrauen“, betont Aart Aalbers.

Laserstrahlschweißen gehört die Zukunft

„Mit den Vorteilen der Laserstrahlschweißtechnologie, integriert in eine Roboterzelle, können wir sowohl in puncto Qualität als auch Effizienz große Fortschritte machen. Für uns ist das erst der Anfang. Wir sehen darin die Zukunft“, schließt Aart Aalbers.

www.aalberswico.nl

Ein sicherer und effizienter Schritt nach vorn in der Schweiß- automatisierung

Das Laserstrahlschweißen gewinnt in der industriellen Schweißtechnik zunehmend an Bedeutung. Bei Valk Welding betrachten wir diese Entwicklung nicht als vorübergehenden Trend, sondern als logische Erweiterung unserer Expertise. Als Technologiepartner übernehmen wir auch in diesem Prozess die volle Verantwortung – vom Konzept bis zur Implementierung. Dabei kombinieren wir unsere eigenen Hard- und Softwareentwicklungen mit der Stärke zuverlässiger Partner.

Sicherheit und Zuverlässigkeit an erster Stelle

Das Aufkommen kostengünstiger Handlaser-Schweißgeräte ist uns nicht entgangen. Dennoch setzen wir bei Valk Welding bewusst auf einen vollständig automatisierten Ansatz mit Robotern. Manuelles Laserstrahlschweißen birgt erhebliche Sicherheitsrisiken. Deshalb bieten wir eine CE-zertifizierte Lösung, die Ihre Mitarbeitenden schützt und eine gleichbleibend hohe Schweißqualität gewährleistet. Unsere Laserstrahlschweißanlagen werden standardmäßig in einer vollständig lasersicheren Kabine geliefert – ausgestattet mit Optionen wie automatischen Schnelllaufotoren, Sichtfenstern, Rauchabsaugung und Ansaugrosten. So entsteht eine sichere Arbeitsumgebung für Ihre Mitarbeitenden, während das System flexibel an Ihren Produktionsprozess angepasst werden kann. Mit einem wirtschaftlichen Konzept und kurzer Amortisationszeit machen wir das Laserstrahlschweißen für eine breite Palette von Unternehmen zugänglich.

Intelligente Technologie, intelligente Flexibilität

Ein wesentliches Merkmal unserer Lösung ist die Flexibilität, mit oder ohne Zusatzwerkstoff zu schweißen. In Anwendungen, bei denen

Zusatzwerkstoff erforderlich ist, bietet Valk Welding mit der eigenen VWPR-Linie eine einzigartige Lösung. Diese Linie wurde speziell für automatisierte Prozesse entwickelt und sorgt für eine perfekte Abstimmung zwischen Laser, Roboter und Zusatzwerkstoffen. Dadurch lassen sich auch komplexe Schweißnähte mit höchster Präzision und Wiederholgenauigkeit ausführen.

Vollständige Integration für maximale Leistung

Unsere Laserstrahlschweißlösung ist vollständig in den Panasonic-Schweißroboter integriert, was eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Roboter, Laserquelle und Steuerung gewährleistet. Diese 100%ige Integration garantiert optimale Leistung und hohe Schweißqualität – bei gleichzeitig einfacher und zuverlässiger Bedienung. Die Kombination aus fortschrittlicher Faserlasertechnologie, hochwertiger Optik und effizienter Kühlung macht das System robust und vielseitig – ideal für unterschiedlichste industrielle Anwendungen. Zudem verfügen unsere Anlagen über umfangreiche Kalibrierungs- und Validierungsmöglichkeiten, vergleichbar mit denen unserer Schweißroboterlösungen. Das Lasertool kann präzise kalibriert werden, der Tool Centre Point (TCP) bleibt erhalten, und eine Kamerarückmeldung während des Schweißprozesses ist möglich. So werden konstante Schweißqualität und maximale Prozesssicherheit gewährleistet.

Anwendungsbereich

Unsere Laserstrahlschweißanlagen sind mit einer Laserleistung von

3 kW ausgestattet und ermöglichen das präzise Schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium. Das System eignet sich besonders für dünnwandige Produkte mit hohen ästhetischen Anforderungen, da nur minimale Nachbearbeitung erforderlich ist und der Wärmeeintrag – und damit die Verformung – auf ein Minimum reduziert wird. Eventuell entstehende Rußbildung kann einfach mit einem Tuch entfernt werden.

(Laser-)Schweißen in der DNA

Das Laserstrahlschweißen fügt sich nahtlos in unsere Vision der Schweißautomatisierung ein. Wir bleiben unserem Kern treu: der Lieferung hochwertiger Schweißlösungen, die in der Praxis wirklich funktionieren. Unsere europäische Struktur ermöglicht es uns, Unternehmen jeder Größe aus einer Hand zu unterstützen. Ob es um den ersten Schritt in Richtung Automatisierung oder um eine fortschrittliche Laserstrahlschweißlösung geht – Valk Welding steht als Partner bereit, der mitdenkt, entwickelt und entlastet.

Merkmale der Laserstrahlschweißlösung von Valk Welding:

- Vollständig sichere CE-Lösung für Ihre Mitarbeiter
- Optimale Leistung und Schweißqualität durch 100%ige Integration
- Schweißen mit oder ohne Zusatzwerkstoff
- Kürzere Amortisationszeit dank Offline-Programmierung
- Rundum-Sorglos-Paket mit Valk Welding Service Support
- Lösung inklusive Schweißvorrichtungen (auf Wunsch)

Van Hool nimmt den Faden nach dem Neustart wieder auf

Belgien

Gut ein Jahr nach der Insolvenz und dem Neustart steht Van Hool Industrial Vehicles wieder fest auf den Beinen. Eine Automatisierung der Produktionslinie für Tankauflieger und -container soll die Kapazität verdoppeln. Die Inbetriebnahme einer neuen Valk Welding-Roboteranlage im Herbst bildet den Abschluss dieses Automatisierungsschrittes.

„Früher hatten wir drei verschiedene Produktionslinien für die Tankfahrzeuge und die Tankcontainer. Momentan fassen wir diese Linien zu einer einzigen getakteten Produktionslinie zusammen, die wie eine Schleife durch die Produktion läuft“, erklärt Jos Hendrickx, Produktionsleiter von Van Hool Industrial Vehicles (IV) aus dem belgischen Koningshooikt, etwa zwanzig Kilometer von Antwerpen entfernt.

Van Hool ist in der Region ein Begriff und beschäftigte bis Anfang letzten Jahres 3.000 Mitarbeiter. Die Krise im Busverkehr durch Corona, der Übergang zu E-Bussen und die harte Konkurrenz aus China brachten den Riesen ins Wanken. Vor allem die Busdivision, die für achtzig Prozent des Gruppenumsatzes stand, hatte schwer zu kämpfen. Van Hool IV, dass die übrigen 20 Prozent des Umsatzes erwirtschaftete und Auflieger, Containerchassis und Tankfahrzeuge baute, war weniger stark betroffen.

Im April letzten Jahres wurde die Insolvenz über die Gruppe ausgesprochen. Die Busdivision wurde vom niederländischen Unternehmen VDL übernommen. Die Division Industrial Vehicles wurde von dem Aufliegerbauer GRW gekauft, der ebenfalls mit dem Trailerhersteller Schmitz Cargobull verbunden ist.

Schneller Neustart nach Insolvenz

„Am 8. April sind wir in die Insolvenz gegangen und am 29. April haben wir mit zwanzig Mann wieder angefangen“, fährt Hendrickx fort, der 38 Dienstjahre bei Van Hool hinter sich hat. Im Laufe eines Jahres ist ein Teil der 700-köpfigen Belegschaft zum alten Arbeitgeber zurückgekehrt. „Wir haben jetzt 250 Mitarbeiter, 85 Prozent davon haben schon vor der Insolvenz bei Van Hool IV gearbeitet“, so Hendrickx.

Nicht nur die Mitarbeiter, auch Lieferanten und Kunden – von Lebensmittelunternehmen bis hin zu petrochemischen Betrieben – blieben dem Produktionsunternehmen treu. Van Hool ist bekannt für seine flexiblen maßgeschneiderten Lösungen. „Die Qualität und der starke Ruf waren für uns der Anlass, mit dem Unternehmen einen Neustart zu machen“, erzählt GRW-Direktor Gerhard van der Merwe, der eng in den Neustart eingebunden ist und viel Zeit in Koningshooikt verbringt.

Während Van Hool IV früher ein großes Sortiment an Transportaufliegern baute, konzentriert man sich nach dem Neustart auf Chassis, Edelstahl-Tankauflieger und Tankcontainer. „Produkte wie Planenaufleger und Kühlfahrzeuge haben wir abgestoßen, da Schmitz Cargobull aufgrund seiner Größenordnung dort wesentlich wettbewerbsfähiger ist“, so Hendrickx.

Spezialisierung im Tankbau

Die Übernehmer wollen die Synergien zwischen den verschiedenen Unternehmen maximieren und bei Van Hool IV verstärkt auf den Bau von Tankcontainern und Tankaufliegern setzen. Wo derzeit jährlich 500 Einheiten vom Band laufen, sollen es künftig 1.000 werden. Der Bau von Chassis stabilisiert sich bei den derzeitigen 1.000 Einheiten pro Jahr, könnte aber in Zukunft noch erhöht werden.

Der Wachstumswille im Tankbau erklärt das Facelifting, das die Fabrik derzeit erfährt. Maschinen wurden verlegt und Rollenbahnen installiert. In der getakteten Produktionslinie ist eine wichtige Rolle für eine neue Valk Welding-Roboteranlage vorgesehen, die im September geliefert wird. „Dieser Roboter ist für Innen-Schweißarbeiten vorgesehen, eine Tätigkeit, die derzeit noch von Hand-Schweißern ausgeführt wird“, erklärt Hendrickx.

Valk Welding-Roboter als Abschluss der Automatisierung

Valk Welding ist einer der Lieferanten, die Van Hool treu geblieben sind. Der Schweißautomatisierungsspezialist lieferte 1997 seinen ersten Schweißroboter (auch damals war Hendrickx eine der treibenden Kräfte bei Spezifikation, Implementierung und Entscheidung für Valk Welding, Red.) und installierte in den folgenden Jahren insgesamt rund 30 Roboter. Die meisten Roboter gingen an die Abteilung Chassisbau, die bereits in hohem Maße automatisiert ist. Durch die weitere Automatisierung auch im Tankbau kann Van Hool die Produktivität weiter steigern.

„Viele Innovationen mit Van Hool zustande gekommen“

Jan Wanten, bei Valk Welding verantwortlich für Van Hool Industrial Vehicles, freut sich, dass Van Hool IV kurz nach dem Neustart wieder fest auf den Beinen steht. „Van Hool ist ein Key Account für uns und hat immer an vorderster Front neue Entwicklungen von Valk Welding getestet und mit wertvoller Praxiserfahrung aus der Produktion unterstützt. Das gilt sicher auch für diesen Roboter, der die Innen-Schweißarbeiten übernehmen wird.“

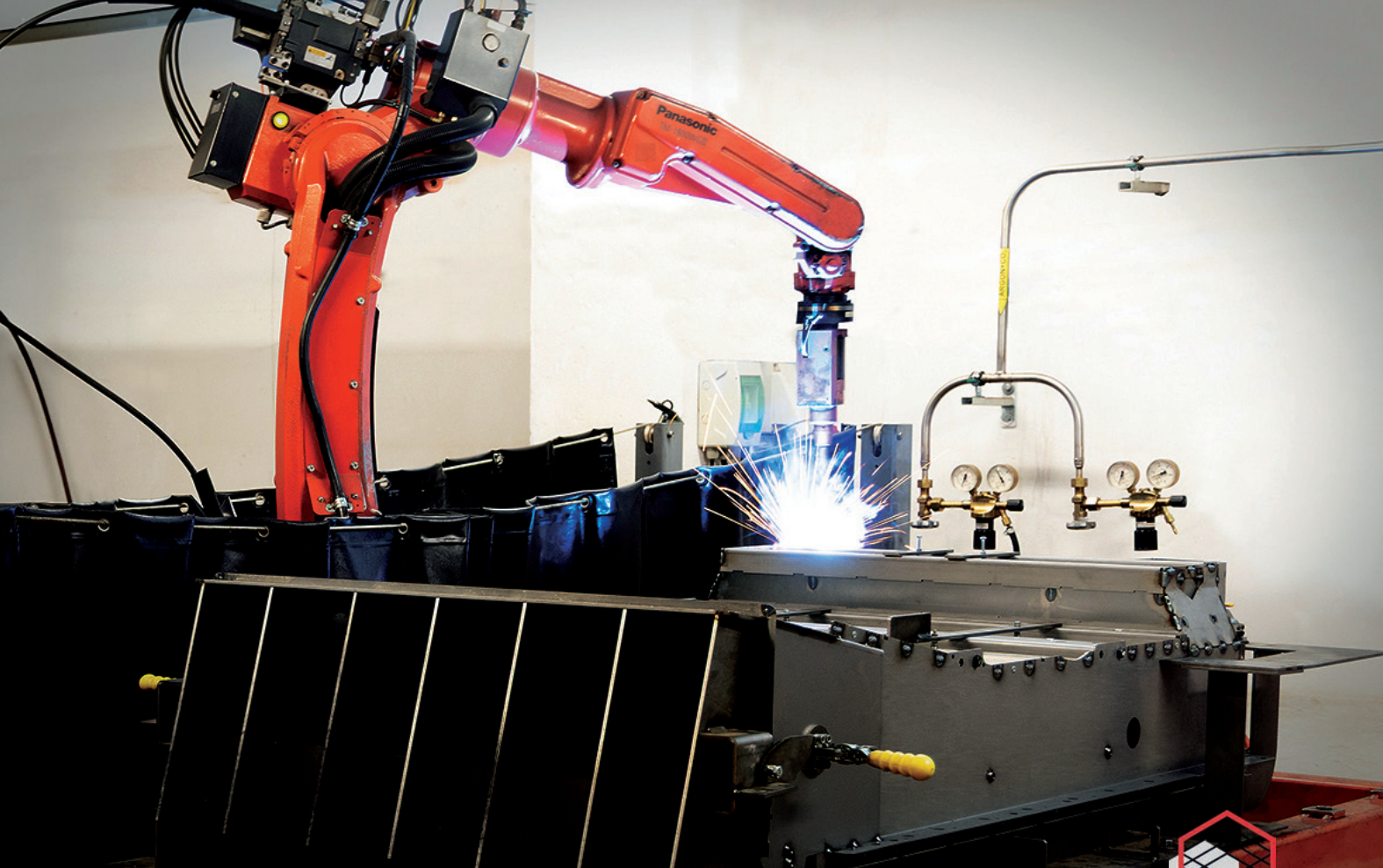
Die gute Zusammenarbeit zwischen Van Hool und Valk Welding ist auch Gerhard van der Merwe nicht entgangen. Der GRW-Direktor hat eine Valk Welding-Roboteranlage für die Trailerbau-Aktivitäten in Südafrika bestellt. Dort konzentriert sich GRW auf den Bau von Aluminium-Tankcontainern.

www.vanhooliv.com

Zweiundzwanzigster Valk Welding-Roboter für Innen-Schweißarbeiten soll Automatisierung vervollständigen



2025



DTPS

Mechaniker aus Leidenschaft, Schweißer durch Technologie

SixPointTwo steigert die Produktion mit dem dritten
Schweißroboter von Valk Welding

Tschechien

Der Erfolg von SixPointTwo beruht auf niederländischem Unternehmertegeist und vor allem auf tschechischem Handwerk. Täglich liefern mehr als 150 Spezialisten Komponenten für OEM-Kunden in den Niederlanden und Deutschland – mit einem klaren Fokus auf den Intralogistikmarkt.

Mitinhaber und Geschäftsführer Marco Wielink, ursprünglich aus den Niederlanden und seit über 18 Jahren glücklicher Bewohner der Tschechischen Republik, ist stolz auf das Team, das das Unternehmen in den vergangenen 15 Jahren aufgebaut hat. Die Vertriebs- und Projektteilung in Weert (Niederlande) bearbeitet Angebote und Bestellungen für niederländische und deutsche Kunden. Die Produktion erfolgt anschließend im Werk am westlichen Rand der

Region Vysočina in der Tschechischen Republik. Mit der Investition in einen dritten Schweißroboter von Valk Welding setzt SixPointTwo erneut Maßstäbe in Präzision, Flexibilität und Zuverlässigkeit.

Marco beantwortete uns einige Fragen mit seiner typischen Natürlichkeit.

Was ist die übergeordnete Strategie von SixPointTwo?

„Unser Unternehmen konzentriert sich auf die Entwicklung und Produktion mechanischer und mechatronischer Module für OEM-Kunden. Die Basis bilden Blechbearbeitung, Pulverbeschichtung und Montage. Unsere Blechbearbeitungsabteilung ist mit Trumpf-Maschinen und nun drei Schweißrobotern von Valk Welding

ausgestattet. Diese Kombination ermöglicht es uns, komplexe Blechprodukte mit hoher Präzision und kurzen Lieferzeiten zu fertigen. Für unsere Kunden bedeutet das Zuverlässigkeit und Kontinuität.“

Warum haben Sie sich für den Einsatz von Schweißrobotern entschieden?

„Die einfache Antwort lautet: Fachkräftemangel bei Schweißern, Druck zur Verkürzung der Lieferzeiten und nicht zuletzt die Stabilität der Schweißergebnisse, die unsere Kunden unbedingt verlangen.“

Welche Materialien schweißen Sie mit Robotern?

„Wir schweißen hauptsächlich Stahl mit einer Dicke von 1 bis 8 Millimetern, aber auch Edelstahl. Ein gutes Beispiel ist ein komplexes Bauteil aus 1 mm Stahlblech für Umrüstsätze für rollstuhlgerechte Fahrzeuge. Es handelt sich um ein großes, aber dünnes Produkt, das sehr hohe Anforderungen an die Maßgenauigkeit stellt. Dank gut konfigurierter Robotersysteme können wir diese Genauigkeit erreichen, ohne die Produktionsgeschwindigkeit zu verringern.“

Sie setzen seit 2017 Schweißroboter ein. Gibt es für Ihre Produktion unverzichtbare Ausstattungen?

„Wir produzieren viel in kleinen Serien (High-Mix/Low-Volume), daher sind Flexibilität und kurze Rüstzeiten entscheidend. Mit der DTPS-Software von Valk können wir komplett offline programmieren (außerhalb der Maschine). So können wir einen neuen Auftrag virtuell vorbereiten und simulieren. Wenn die Produktion startet, haben wir bereits ein geprüftes Programm. Stillstandzeiten sind daher minimal, was das System auch für kleine Serien kosteneffizient macht.“

Wie stellen Sie die Genauigkeit bei der Vorbereitung von Blechteilen sicher?

„Jeder, der mit Blech arbeitet, weiß, dass es nie absolut perfekt ist. Kleine Toleranzen können den Schweißprozess beeinflussen, insbesondere bei dünnen Blechen. Die Schweißrobotersysteme von Valk Welding sind mit Messsystemen wie Quick Touch Sensing ausgestattet. Diese Systeme erkennen und korrigieren Abweichungen in Echtzeit. Für uns bedeutet das eine deutlich höhere Prozesssicherheit.“

Wie bewerten Sie den Einsatz von Schweißrobotern nach acht Jahren?

„Schon beim ersten Kauf waren wir überzeugt, dass Valk ein Komplettpaket liefert: Roboter, Schweißausrüstung, Software und Peripherie sind Teil eines integrierten Systems. Das bedeutet, dass alles reibungslos funktioniert, ohne dass separate Komponenten integriert werden müssen. Für uns bedeutet das Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit.“ Mit unserem dritten Schweißroboter von Valk Welding stärkt SixPointTwo seine Position als Lieferant hochwertiger Module. Die Kombination aus eigener Konstruktion, moderner Blechbearbeitungstechnologie und fortschrittlichem robotergestütztem Schweißen schafft eine Produktionsumgebung, die für die Zukunft gerüstet ist. „Wenn Sie mehr über unser Unternehmen oder die Überlegungen hinter unserer Investition in Schweißrobotersysteme von Valk Welding erfahren möchten, sind Sie jederzeit willkommen, sich selbst ein Bild zu machen“, schließt Marco mit einem Lächeln.

www.sixpointtwo.eu

“Die einfache Antwort lautet: Fachkräftemangel bei Schweißern, Druck zur Verkürzung der Lieferzeiten und nicht zuletzt die Stabilität der Schweißergebnisse, die unsere Kunden unbedingt verlangen.”

- Marco Wielink, Mitinhaber und Geschäftsführer





Wachstum mit Vision: Valk Welding und die Verbindung zwischen den Generationen



Im Familienunternehmen Valk Welding, das im nächsten Jahr sein 65-jähriges Bestehen feiert, wurde der Führungswechsel von der zweiten zur dritten Generation auf passende Weise eingeleitet. Ein Übergang, der Kultur und Identität bewahrt und zugleich mit klarer Ausrichtung in die Zukunft führt. Valk Welding zeigt, dass es möglich ist – mit Strategie, Vertrauen und einer breit getragenen Zukunftsvision.

Die dritte Generation: mehr als nur ein Familienname

Bei Valk Welding bedeutet „dritte Generation“ nicht automatisch ein Familienmitglied mit demselben Nachnamen. Es handelt sich um eine breitere Gruppe von Mitarbeitenden, das Unternehmen seit Jahren mitgestalten und inzwischen Schlüsselrollen einnehmen. Sie bilden das Rückgrat der Organisation von morgen. Diese Generation wurde nicht ausgewählt – sie ist gewachsen, aus Engagement, Erfahrung und geteilter Verantwortung.



Wie Remco H. Valk es ausdrückt: „Die dritte Generation besteht aus Menschen, die das Unternehmen so behandeln, als wäre es ihr eigenes – eine Mentalität, die tief in unserer Kultur verwurzelt ist.“ Es ist eine Generation, die nicht unbedingt im Vordergrund steht, aber dennoch den Unterschied macht. Nicht durch Tradition, sondern durch und mit Hingabe.

Ein bewährtes Wachstumsmodell

Was Valk Welding auszeichnet, ist die Art des Wachstums: kontrolliert, eigenständig und mit klarer Strategie. „Das Wachstum, das wir als Unternehmen erleben, ist inzwischen ein bewährtes Konzept“, sagt Remco. „Wir haben 2004 in Tschechien begonnen, und seither verlief jede Expansion nach demselben Prinzip. Keine Übernahmen, keine Abkürzungen – wir machen alles selbst.“

Dieses Modell hat sich kürzlich erneut mit dem erfolgreichen Start von Valk Welding Finnland bewährt. Dieser Ansatz sorgt nicht nur für Kontinuität, sondern auch für den Erhalt von Kultur und Qualität.



“Die dritte Generation besteht aus Menschen, die das Unternehmen so behandeln, als wäre es ihr eigenes – eine Mentalität, die tief in unserer Kultur verwurzelt ist”

- Remco H. Valk, CEO, Valk Welding Group

Wachstum ist bei Valk Welding kein Selbstzweck, sondern eine logische Folge von Vision und Vertrauen.

Group Leadership Team: Brücken zwischen den Generationen

Ein zentrales Element zur Verbindung der Generationen ist das Group Leadership Team (GLT). Dieses Team besteht aus Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Ländern, die eine führende (oder zukünftige führende) Rolle in ihrer Niederlassung einnehmen. Das GLT wurde gegründet, um auf Basis der „Strong Connection DNA“ die Zukunft der gesamten Valk Welding Gruppe zu sichern.



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



Remco H. Valk und Reinoud Valk - 2025

Durch regelmäßige Treffen entsteht ein Netzwerk von (zukünftigen) Führungskräften, die bereits heute zur Strategie und Ausrichtung von Valk Welding beitragen. Das Wachstum der nächsten Generation innerhalb von Valk Welding zeigt sich somit schon heute deutlich.

Vertrauen als Fundament

Valk Welding zeigt, dass ein erfolgreicher Generationenwechsel nicht von Nachfolge, sondern von Entwicklung abhängt. Indem man Menschen den Raum gibt, in Rollen hineinzuwachsen, die zu ihnen passen – und nicht, weil es „sein muss“ – entsteht eine Organisation, die flexibel und zugleich stabil ist. Führung wird nicht verordnet, sondern gelebt.

„Trauen Sie sich, in Menschen, in Strukturen und in Kultur zu investieren. Denn wer Vertrauen aufbaut, baut an der Zukunft.“ – Remco H. Valk, CEO Valk Welding Group.



Eurofours optimiert die Produktionskosten von Backöfen dank robotergestütztem Schweißen

Frankreich



Seit mehr als 45 Jahren entwirft, produziert und vertreibt Eurofours – mit Sitz in Nordfrankreich – Öfen und Gärchränke für die Bäckerei- und Konditoreibranche. Doch hinter dem Backen von köstlichem Brot, Viennoiserie und Gebäck steckt überraschend viel Technologie.

„80 Baguettes gleichmäßig zu backen – also mit derselben Garstufe und Farbe – ist weitaus komplexer, als einen Braten in Ihrem Küchenofen zuzubereiten. Die Temperatur muss im gesamten Ofen gleichmäßig sein, und der Backprozess muss bei einer präzisen Temperatur und Dauer erfolgen“, erklärt Yoan Khinache, Leiter der Methodenabteilung bei Eurofours.

Diese Expertise hat sich das französische Unternehmen seit Ende der 1970er Jahre aufgebaut. Der Luftfahrtingenieur Pierre Lancelot beschloss, sein Wissen über Luftströmungen auf die Backtechnologie anzuwenden. So entwickelte er den ersten elektrischen Heißluftofen und gründete am 13. Oktober 1980 Eurofours in Gommegnies.

Im Laufe der Jahre wuchs das Unternehmen kontinuierlich durch neue Gebäude, Produktionslinien und Übernahmen von Marken wie Abry Nicolas, Angoulvant, Arpin, Bouton, Jolivet, Pierre Pont und Ponton Lemeunier. 2010 übernahmen Stéphane und Nicolas Lancelot das Familienunternehmen nach dem Tod ihres Vaters.

Modernisierung der Blechbearbeitung

Heute bietet Eurofours ein breites Sortiment an Öfen (Heißluft-, Etagen- und Wagenöfen), kontrollierten Gärchränken und gekühlten Präsentationsmöbeln – sowohl in Standard- als auch in Sonderausführung. Mit rund 120 Mitarbeitern an drei Standorten (zwei in Gommegnies und einer in La Longueville) erzielt das Unternehmen einen Jahresumsatz von etwa 20 Millionen Euro, davon 30 % durch Export nach Europa, Asien, Kanada und andere Regionen.

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sucht Eurofours ständig nach Möglichkeiten, die Kosten zu senken. 2019 wurde daher die Automatisierung des Schweißens von Ofengehäusen in Betracht gezogen. „Dies wurde damals noch vollständig manuell durchgeführt, während es zunehmend schwieriger wird, Schweißer zu finden – auch aufgrund der Konkurrenz aus Belgien“, so Mickaël Rousseau, Produktionsleiter.

Doch vor der Robotisierung musste zunächst ein anderes Problem gelöst werden. „Mit unseren veralteten Biege- und Schneidemaschinen waren die Teile nicht ausreichend wiederholbar gewesen, sodass wir teure Vorrichtungen benötigt hätten. Die Investition in einen Schweißroboter und die dazugehörigen Werkzeuge hätte unser Budget bei weitem überschritten“, erklärt Yoan Khinache. Daher investierte Eurofours 2020 in eine Komplettlösung von LVD.

Von WIG zu MIG

Unter den Anbietern für automatisiertes Schweißen fiel Valk Welding dank des kalten SAWP-Schweißverfahrens und der Quick Touch-Drahtsuche auf. Die gewählte Lösung besteht aus einem mobilen Valk Welding FRAME-H-Konzept, einem TL-1800-Roboter und einer integrierten Stromquelle mit dem Super Active Wire-Schweißverfahren von Panasonic. „Für uns war dies die beste Lösung“, sagt Rousseau. „Wir sparen jetzt noch mehr Zeit.“

„Durch den Wechsel vom Punktschweißen zu Blindnieten haben wir die Vorbereitungszeit bereits um 50 % verkürzt. Diese Vormontage wird nun von einem Mitarbeiter vor der Schweißabteilung durchgeführt. Der Schweißer muss den Ofen nur noch auf dem Tisch fixieren, und der Roboter erledigt den Rest“, erklärt er. Auch der Wechsel vom WIG- zum MIG-Schweißen hat die Zykluszeit deutlich verbessert.

Seit Anfang 2024 denkt Eurofours über eine weitere Automatisierung der vier Eckschweißungen an der Vorderseite nach. Ziel der Konstruktionsabteilung ist es, die Schweißzelle künftig für nahezu das gesamte Produktsortiment geeignet zu machen – anstelle der derzeitigen 30 %.

www.eurofours.com



Bei Eurofours hat Valk Welding eine Lösung installiert, die aus einem Valk Welding FRAME-H-Konzept, einem TL-1800-Roboter und einer integrierten Stromquelle mit dem Super Active Wire-Schweißverfahren von Panasonic besteht.

Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP)

Der Panasonic Super Active Wire Process (S-AWP) bietet erheblichen Mehrwert, da es sowohl die Produktivität als auch die Qualität in Schweißprozessen verbessert. Es reduziert Spritzer drastisch – um bis zu 99 % – was weniger Reinigung, Schleifen und Nacharbeit bedeutet und somit Produktionskosten und Ausfallzeiten direkt senkt. Der Prozess erzeugt glattere, sauberere Schweißnähte mit gleichmäßigem Erscheinungsbild, verbessert die Produktqualität und verkürzt die Inspektions- und Nachbearbeitungszeiten. Durch die Stabilisierung des Lichtbogens und die präzise Steuerung der Wärmeeinbringung ermöglicht S-AWP höhere Schweißgeschwindigkeiten und einen sichereren Betrieb, selbst bei dünnen oder wärmeempfindlichen Materialien. Das erhöht die Anwendungsflexibilität erheblich. Insgesamt steigert der Prozess den Durchsatz, reduziert Abfall und erhöht die Zuverlässigkeit – entscheidende Faktoren für jede automatisierte oder großvolumige Schweißumgebung.



Mickaël Rousseau, Produktionsleiter, und Yoan Khinache, Leiter der Methodenabteilung bei Eurofours.

Es ist immer ein guter Zeitpunkt zu investieren

Polen

Wytwórnia Konstrukcji Stalowych Szyszka – ein Unternehmen, das Ausrüstungen für Bagger herstellt und sich mit der Vorfertigung von Stahlkonstruktionen und Containern beschäftigt – macht seine ersten Schritte in der Robotisierung des Schweißens.

Obwohl WKS Szyszka offiziell im Jahr 2021 gegründet wurde, reichen die Wurzeln bis ins Jahr 1990 zurück, als unter dem Namen Zakład Ślusarski Teresa Szyszka mit der Produktion von Traktorkabinen begonnen wurde. Heute beschäftigt das Unternehmen rund 70 qualifizierte Mitarbeiter und liefert Produkte sowohl auf den polnischen als auch auf den internationalen Markt. Geleitet wird das Unternehmen von zwei kreativen und unternehmerisch denkenden Brüdern – Adam und Przemysław –, die von ihren ersten Erfahrungen mit dem robotergestützten Schweißen berichten.

„Wir investieren kontinuierlich in Entwicklung und moderne Technologien, weil wir wissen, dass Innovation entscheidend ist, um ein hohes Qualitätsniveau und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten“, sagt Przemysław Szyszka, stellvertretender Vorstandsvorsitzender und Miteigentümer des Unternehmens. „Die vielen wirtschaftlichen Turbulenzen der letzten Jahre haben die Bedeutung von Investitionen in moderne Technologie, Robotik und Automatisierung nur noch verstärkt. Wir sind überzeugt, dass es immer ein guter Zeitpunkt ist zu investieren – solange diese Investitionen gut durchdacht und geplant sind“, fügt er hinzu.

Der richtige Partner ist der Schlüssel zum Erfolg

„Die ersten Gespräche über die Robotisierung des Schweißens begannen vor einigen Jahren. Damals begaben wir uns auch auf die Suche nach einem Anbieter, der zu unseren Bedürfnissen passt. Da es sich um unseren ersten Schweißroboter handelte, hatten wir natürlich einige Zweifel. Wir haben uns Zeit genommen, um eine Entscheidung zu treffen. Wir haben unsere Produkte an verschiedene Integratoren von robotergestützten Schweißstationen geschickt, um Probeschweißungen durchzuführen. Bei Valk Welding fanden die Tests sowohl in der Niederlassung in Tschechien als auch in der Zentrale in den Niederlanden statt. Das half uns, das System besser zu verstehen und bestätigte unsere Entscheidung, diese Investition mit Valk Welding zu tätigen“, berichtet Adam Szyszka, Vorstandsvorsitzender und Miteigentümer. „Wir suchten

einen Anbieter mit Erfahrung im Bau von Schweißstationen für Unternehmen wie unseres. Bei unserer Wahl für Valk Welding spielten nicht nur die Qualität der Ausrüstung eine Rolle, sondern auch der technische Support und die Erfahrung des Unternehmens“, so Adam Szyszka weiter.

Anpassung an den Roboter

Eine gute Vorbereitung der Schweißteile ist entscheidend – ein Roboter verzeiht keine großen Ungenauigkeiten. Deshalb haben wir unsere Prozesse für das Schneiden, Bearbeiten und die Qualitätskontrolle optimiert. Auch die Anordnung der Produktionshalle wurde angepasst, damit die Station unter optimalen Bedingungen arbeiten kann. Wir haben unseren Ansatz für die Montage der Teile an der Schweißstation geändert. Das Quick Exchange-System mit „Schunk“-Haltern, das am Manipulator installiert ist, zwang uns zu Veränderungen, die sich nicht nur für den Roboter, sondern auch für die manuellen Schweißstationen als vorteilhaft erwiesen. Sensorsysteme wie Quick Touch Sensing sind für uns sehr wertvoll, insbesondere bei Teilen mit weniger engen Toleranzen. Sie ermöglichen es dem Roboter, Montageabweichungen zu korrigieren und eine hohe Schweißqualität zu gewährleisten.

Der erste Schritt macht Lust auf mehr

Wir waren erfreut, dass die Implementierung der Station schnell und reibungslos verlief. Valk Welding hat gezeigt, dass sie die Produktion mit dem im Voraus versprochenen Ergebnis starten können. Dadurch konnten wir sofort mit der Serienproduktion beginnen und die ersten Aufträge zügig abwickeln. Die Robotisierung ermöglicht es uns, sowohl die Effizienz als auch die Qualität zu steigern. Wir können jetzt mehr Aufträge in kürzerer Zeit bearbeiten und dabei Wiederholgenauigkeit und eine hohe Ästhetik der Schweißnähte beibehalten. Wir sind mit dieser Investition zufrieden – es war eine große Veränderung, aber absolut notwendig. Unternehmen, die noch am Anfang der Robotisierung stehen, möchten wir eines mitgeben: Haben Sie keine Angst, diesen Schritt zu wagen. Wir haben den ersten Schritt gemacht und hoffen, dass noch viele weitere auf dem Weg zur weiteren Robotisierung folgen werden.

www.szyszka.pl





The strong connection

Messetermine

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)