



VALK MAILING

zpravodaj firmy Valk Welding

20. ročník - 2020-2

***“Nové zázemí pro
další růst”***

Valk Welding CZ

***“Svařovací robot
pomáhá vytvořit
základ dobré kuchyně”***

Retigo



Tiráž

‘Valk Mailing’ je občasník firmy Valk Welding zasílaný zdarma všem našim partnerům. Pokud chcete take dostávat výtisk napište na: info@valkwelding.com

Obsah a výroba

Valk Welding & Steenkist Communicatie
www.steencom.nl

Copyright

© Valk Welding NL
Reprodukce, kopírování případně jakékoliv jiné užití jakéhokoliv obsahu tohoto časopisu je přísně zakázáno bez písemného schválení Valk Welding.
Všechna práva vyhrazena

Valk Welding CZ s.r.o.
Místecká 985
739 21 Paskov
Česká Republika
tel: +420 556 730 954

info@valkwelding.cz
www.valkwelding.com
www.robotizace.cz

Valk Welding NL
Tel. +31 (0)78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 (0)3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

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

Svařovací robot pomáhá vytvořit základ dobré kuchyně

4-5

Digitalizací výrobních procesů k výrobě bez chyb

6-7

Severo-irský výrobce návěsů svařuje podsestavy ve velké variabilitě a malých objemech

8-9

Roboty pomáhají připravit kvalitní péči

10-11

Nové zázemí pro další růst

12-13

Valk Welding Precision Parts nyní v plné práci

14-15

Rychlé řešení na klíč pro Volvo Bus Sweden od společnosti Valk Welding

16-17

CNH Industrial zlepšuje rovnováhu mezi svařovacím robotem a operátorem

18-19

Weldon - polský výrobce kontejnerů zvyšuje produktivitu

20-21

Robotické svařování na olympijské úrovni

22-23

Se systémem MIS 2.0 budete mít kompletní kontrolu nad prací Vašich robotů

24



Vážený čtenáři,

Leží před Vámi nové číslo Valk Mailing. V těchto rušných dobách bychom vás rádi informovali o nejnovějším vývoji v technické i organizační oblasti společnosti Valk Welding.

Virus COVID-19 zanechal po celém světě nenapravitelnou jizvu a také zajistil, že všichni musíme pracovat jinak. Jak jsme vás v minulém roce informovali o nové organizační struktuře a vlastnické struktuře společnosti Valk Welding, všichni kolegové prošli na svých nových pozicích mimořádně obtížným obdobím.

Navzdory tomuto obtížnému období a novým funkcím se nám jako týmu společnosti Valk Welding podařilo projít tímto obdobím prakticky bez úhony.

Jako osoba, která nese konečnou odpovědnost za skupinu Valk Welding, jsem proto velmi hrdý na to, že změny, které jsme provedli, vedly k pozitivním výsledkům, v jejichž důsledku je budoucnost společností patřících do skupiny Valk Welding Group velmi pozitivní.

Rovněž jsme podnikli kroky k dalšímu zavedení naší nezávislosti, čímž je zaručena jistota dodávek komponentů a dílů vám jako zákazníkům (viz článek o Valk Welding Precision Parts v tomto čísle).

Je mi potěšením vidět, že třetí generace zaměstnanců a vlastníků společnosti Valk Welding může a nadále rozšiřuje strategii zahájenou před 25 lety. Přeji Vám příjemné počtení v novém čísle našeho Valk Mailingu.

Remco H. Valk (CEO)



Svařovací robot pomáhá vytvořit základ dobré kuchyně

Společnost RETIGO s.r.o., z Rožnova pod Radhoštěm je v gastronomickém segmentu velmi dobře známá jako producent špičkového vybavení profesionálních kuchyní. V roce 1993 firma vyrobila v garáži jednoho z pěti zakladatelů firmy svůj první konvektomat a od té doby se profiluje jako výrobce gastronomického vybavení. Dnes je RETIGO s.r.o. moderní a inovativní výrobní společností, která zaměstnává přibližně 210 lidí, patří mezi špičkové výrobce parních konvektomatů v Evropě a je jedním z posledních nezávislých specialistů v této oblasti na světě.

Hlavním produktem firmy jsou parní konvektomaty, které jsou vyvíjeny a vyráběny přímo v závodě na Valašsku. Tyto stroje jsou určeny především do profesionálních kuchyní a fungují na principu páry a horkého vzduchu a nacházejí uplatnění v restauracích, hotelech a jídelnách po celém světě (až 80% produkce se exportuje do celého světa, hlavně do Německa, Francie, Švýcarska, Norska, Polska, Singapuru a Japonska).

Na náročných mezinárodních trzích se prosazuje díky kombinaci špičkové kvality a příznivé ceny. Výjimečnost produktů RETIGO spočívá zejména v celonerezové konstrukci konvektomatů a více chytrých prvcích, které zaručují úspornost zařízení, jeho bezpečnost a perfektní výsledky vaření. Do nových generací a modelů konvektomatů promítá výrobce z Rožnova - díky existenci vlastního vývojového centra - zlepšení, dostupné inovace a vychytávky (využití odpadního tepla, tvar dveřního skla, dotykový displej), které jeho produkci posouvají stále na vyšší úroveň

Svařování nerez robotem

Základní materiálovou surovinou pro výrobu konvektomatu je nerezový plech. Po jeho prvotním zpracování dělením a ohýbáním se z připravených nerezových polotovarů svařují jednotlivé části konvektomatů. V současnosti má RETIGO pro tento účel dvě robotizovaná pracoviště s technologií TIG svařování. Zatímco první robotizované pracoviště je v provozu již přes 15 let, druhé přibýlo relativně nedávno - v roce 2018.

Jak říká Rumen Rusev (vedoucí oddělení vývoje společnosti RETIGO): „Starší robot celou dobu své dosavadní provozu svařuje vnitřní komoru konvektomatu, ale prudce rostoucí poptávka po produktech firmy v letech 2016 až 2018 (firma v té době zaznamenávala meziroční růst vždy nad 10 procent) nás přiměl k investici do druhého robotizovaného pracoviště, které svařuje další části konvektomatů. Rozhodnutí tak bylo jasné, potřebovali jsme zvýšit výrobní kapacitu, ale zároveň jsme věděli, že nové kvalifikované lidi jen tak lehce neseženeme. Jediná šance byla proces automatizovat. Velká kapacita nového robotizovaného pracoviště nám tedy umožnila navýšit výrobní kapacitu a zároveň odstranit úzké místo ve výrobě konvektomatů.“

retigo®

Rozhodly technické parametry i dobré reference

„Při navrhování a výběru druhého robotizovaného svařovacího pracoviště samozřejmě oslovili i dodavatele prvního pracoviště. Líbily se nám však technické parametry robotů od firmy Panasonic, které nabízí Valk Welding. Jsou v technologii TIG svařování napřed, zohlednili jsme například lepší zapalování oblouku či další výhody. Výběru jsme se věnovali poměrně dlouho a zavázili při něm i velmi dobré reference Valk Welding, například u jiných výrobců gastronomických zařízení v okolí,“ objasňuje volbu partnera pro robotizované svařování R. Rusev.

Srdcem robotizované svařovací buňky od Valk Welding je robot Panasonic TM 1800G3, který je umístěn na rámu tvaru E společně se dvěma dvousým L polohovadlo PD 1000/500 s protočným průměrem 1550 mm. Robotické pracoviště obsahuje automatickou výměnu wolframových jehel.

Robot svařuje komponenty konvektomatů jako například základnu 6/10 C01-2400, komínek 611 C05-2900, krabici mytí 6/10 C32-2010. Pracoviště funguje v dvousměnném provozu a kapacita svařovacího zařízení je podle R. Ruseva dostatečně vysoká. „Ještě stále pracujeme na rozšíření počtu výrobků, které se na něm vyrábějí.“

Obsluhu robotizovaného pracoviště zajišťuje jeden člověk, který zakládá materiál a spouští svařovací program.

Očekávání se naplnila

Nasazení robotizovaného pracoviště s technologií TIG svařování si podle R. Ruseva vyžaduje důslednou přípravu a jinak to nebylo ani v případě společnosti RETIGO. „Vyžádalo si to množství úsilí, bylo třeba zajistit poměrně komplexní přípravky, aby se daly správně zapolohovat jednotlivé díly při svařování. V některých případech jsme museli upravit i konstrukci svařenců tak, aby vyhovovala požadavkům robotizovaného TIG svařování. Ne všude, kde se dostane člověk s ruční svářečkou, se dostane i robot,“ vysvětluje.

Po dodání a instalaci pracoviště v RETIGO postupně odladili - za asistence pracovníků Valk Welding - každý jednotlivý výrobek, což někdy znamenalo vícenásobné zkoušky či úpravy přípravků. V té době se jako velká výhoda ukázala geografická blízkost firmy. „Je to firma z regionu, očekávali jsme proto od ní lepší servis a podporu, což se nám i potvrdilo. Pod servisem mám na mysli zejména podporu programování. Měli jsme smluvně dohodnuto, že v rámci instalace svařovací buňky technici Valk Welding zaučí obsluhu a zároveň naprogramují několik výrobků, abychom mohli spustit sériovou výrobu. Jak naše zkušenosti rostly, postupně jsme dokázali programovat svařování nových výrobků vlastními kapacitami. Teď to už děláme sami, občas však využijeme konzultaci s pracovníky Valk Welding,“ říká R. Rusev.

A dodává, že i díky robotizovanému pracovišti od Valk Welding se opakovaně potvrzuje schopnost firmy dlouhodobě si udržet kvalitu vyráběných svařenců, a tím i svých finálních produktů.

www.retigo.cz





Svařovací robot na stanici 2 nejprve zkontroluje všechny svary nastehované spodní části (tryskou svař. hořáku) a poté je díl svařen



Digitalizací výrobních procesů k výrobě bez chyb

Holandský výrobce kabin Metagro stál před výzvou, výroby velkého množství konfigurací v rámci jednoho modelu kabiny. Za tímto účelem podnikla společnost Metagro významné kroky v oblasti inovací výroby a procesů. To umožnila instalace nového svařovacího robotického systému společně se softwarovým vybavením Shop Floor Control a Management Information System (MIS 2.0) od společnosti Valk Welding.

Metagro navrhuje a staví kabiny pro jeřáby, vozidla a plavidla jako OEM výrobky. S roční produkcí přibližně 2 200 kabin je tento dodavatel jedním z největších specialistů v této oblasti. Posláním výkonného ředitele Raymonda Dubbeldama je co nejvíce udržet produkci v Nizozemsku dodávkou dobrého produktu za dobrou cenu. Za tímto účelem musel být dodavatel schopen vybudovat v rámci základního typu velkou rozmanitost/přizpůsobitelnost, a přitom udržovat minimální chybovost a také udržovat dodací lhůty co nejkratší.

Další svařovací robot umožňující růst

Výrobce již měl svařovací robot Valk Welding, který svařuje dílčí sestavy, jako jsou stěny a podlahy. Aby bylo možné zvýšit výrobu na 3 500 kusů ročně, bylo plánem Metagro investovat do dalšího svařovacího robota. Cees Wieringa ze společnosti Valk Welding doporučil nejprve prověřit možnosti zlepšení organizace výroby a přizpůsobit těmto zjištěním koncept nové robotického svařovacího systému.

Směrem k plně automatizovanému procesu

Nový typ kabiny poskytl společnosti Metagro příležitost plně přizpůsobit design stěn, všech komponentů kabin robotickému svařování. Softwarové komponenty (Shop Floor Control, MIS) byly za pomoci Valk Welding techniků propojeny s ERP systémem Metagro, to umožnilo vytvoření kontrolních/propojovacích bodů v různých fázích procesu. Provozní ředitel Willem van Zessen: „Výsledkem je plně digitalizovaný proces, při kterém operátor zkontroluje kusovníky pro každou podsestavu a specifikuje ji na řídicí jednotce a až poté ji uvolní pro svařovací robot. Svařovací programy jsou automaticky spojeny se správnou podsestavou, poté svařovací robot pomocí dotekového vyhledávání (tryskou svař. hořáku nebo koncem svař. drátu) zkontroluje, zda upnutý díl odpovídá tomu, co je třeba svařovat. Přes mnoho vyráběných konfigurací tak byla pravděpodobnost chyby snížena téměř na nulu “.

Spolupráce

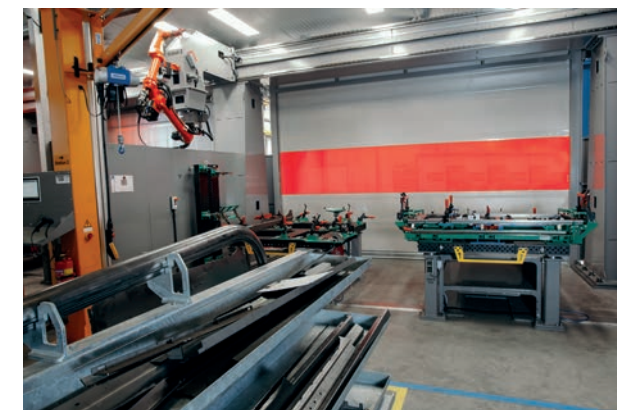
Obě strany se mohou ohlédnout za dobrou vzájemnou spolupráci. Raymond Dubbeldam: „Jako rodinné podniky ze stejného regionu máme velmi podobnou mentalitu překonávání výzev, jako je tato. V počáteční fázi nového modelu nyní vyrábíme 2 kabiny denně. Cílem je být schopni vyrobit 1 kabinu za hodinu. “.

www.metagro.nl

METAGRO



Všechna data lze zobrazit na hlavním ovládacím panelu a také zaznamenat do ERP systému.



Všechny komponenty kabiny jsou transportovány na sběrném vozíku



Severoírský výrobce návěsů svařuje podsestavy ve velké variabilitě a malých objemech

Silný nedostatek profesionálních svářečů byl důvodem pro severoírského výrobce návěsů BMI Trailers z Dungannon, aby udělal krok ke svařovací robotizaci. Tento výrobce nyní svařuje kompletní stěny, podlahy i příčky a zadní dveře pomocí instalace svařovacího robota Valk Welding. Díky použití maker jako součásti programovacího systému QPT bylo možné drasticky zkrátit dobu programování jednotlivých položek. Dobrým příkladem nasazení robota v prostředí s vysokou variabilitou a malých objemech výrobků.

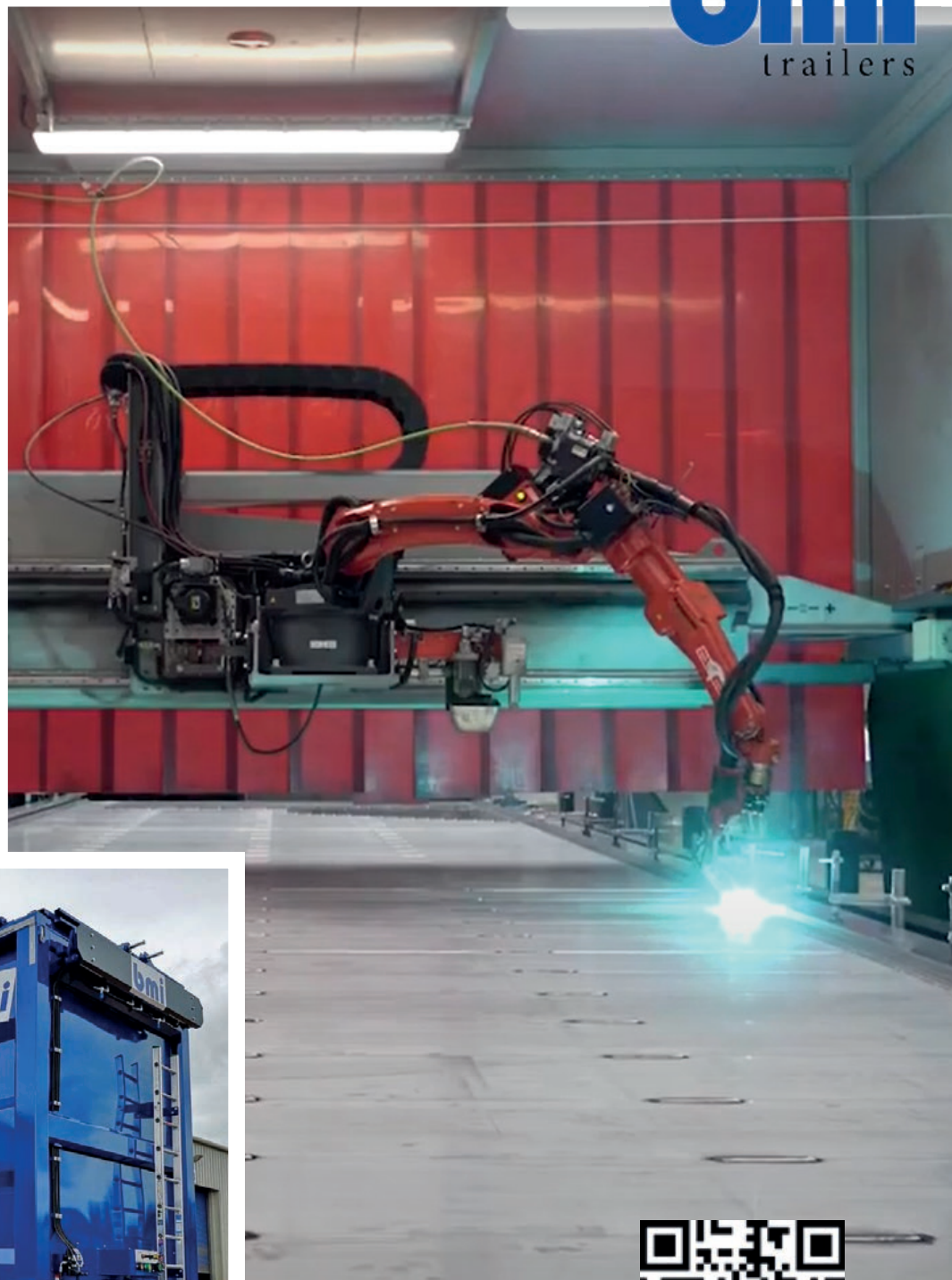
Jistě poté, co mají severoírské a anglické společnosti po referendu o brexitu stále menší a menší přístup k zahraničním pracovníkům, se nedostatek profesionálních svářečů ve Velké Británii dále zvýšil. Pro severoírského výrobce přívěsů BMI Trailers to byla doba, kdy je třeba se začít zabývat automatizací/robotizací velmi vážně. Jak však toto vyřešit, když odbornost dodávat tyto typy řešení není lokálně k dispozici? Video z YouTube o robotizaci svařování u výrobců návěsů/přívěsů přivedou generálního ředitele Richarda Ogle na stopu společnosti Valk Welding.

Svařování hliníkových bočních stěn

Richard Ogle viděl největší výzvu v robotickém svařování hliníkových bočních stěn. „Vzhledem k tepelné roztažnosti hliníku se během svařování mění poloha svarového švu.“ Ruční svářeč toto může korigovat, ale každý svářeč to dělá po svém. Výsledek proto nikdy není konzistentní“. Během návštěvy nizozemského veletrhu „Metavak“ přednesl Richard Ogle otázku automatizace této výroby řadě dodavatelů robotických systémů. „Pouze Valk Welding nám s tím dokázal pomoci, a to byl začátek plodné spolupráce,“ říká výrobce přívěsů/návěsů.

Sledování svarové spáry

S laserovým systémem sledování svarové spáry Arc-Eye Valk Welding prokázala, že dokáže s robotem svařovat svary v hliníkových sestavách přesně a důsledně s vysokou kvalitou. Koncept instalace svařovacího robota pro BMI Trailers spočíval kromě svařovacího robota TM1400 WG3 umístěného na pojezdu v délce 30 metrů, laserové kamery Arc-Eye CSS a integrovaného odsávání zplodin vznikajících při svařování. Nakonec společnost BMI Trailers pověřila společnost Valk Welding vytvořením programů pro různé produkty, aby bylo možné zahájit výrobu co nejdříve. Před uvedením do provozu absolvovali Richard Ogle a dva zaměstnanci školení programování robota ve Valk Welding v Alblaserdamu, tak aby mohli využít možností nového stroje na maximum.



Robotický systém lze vidět na následujícím odkazu:

bmi
trailers

Vysoká variabilita / malé objemy

Během spouštěcí fáze se ukázalo, že počet variant v rozměrech bočních stěn byl větší, než se očekávalo. Aby společnost Valk Welding co nejvíce omezila programovací práci, použila programovací systém QPT (Quick Programming Tools). Tento software umožňuje vytvářet komplexní programy ze základních předpřipravených stavebních kamenů, které jsou kopírovány a jinak modifikovány pro použití v rámci celkového programu, tyto operace jsou automatizovány použitím maker v rámci DTPS (off-line programovací systém pro robotická zařízení Valk Welding). Uživatelé s vlastním parametrizovatelným produktem takto mohou vytvářet programy mnohem rychleji. Pro BMI to znamená rychlejší vytváření programů a tím daleko vyšší produktivitu i v režimu velké variability a malých objemů

Zvýšení kapacity a kvality

Richard Ogle: „Po několika úpravách v přípravné fázi jsme již měli proces po 6 měsících plně pod kontrolou, kvalita svařování se výrazně zlepšila a kapacita se zvýšila. Svařovací robot nyní dodává výkon, který se rovná produkci 8 svářečů. Nyní tak svařujeme všechny boční stěny, podlahy a zadní dveře na svařovacím robotu. Co nám rovněž vyhovuje je rychlost přezbrojení mezi svařováním hliníku a oceli. Naším dalším cílem je svařování rámu podvozku, který nyní vyrábíme externě, roboticky pomocí dalšího svařovacího robota. Covid-19 bohužel prozatím tyto plány pozastavil.“

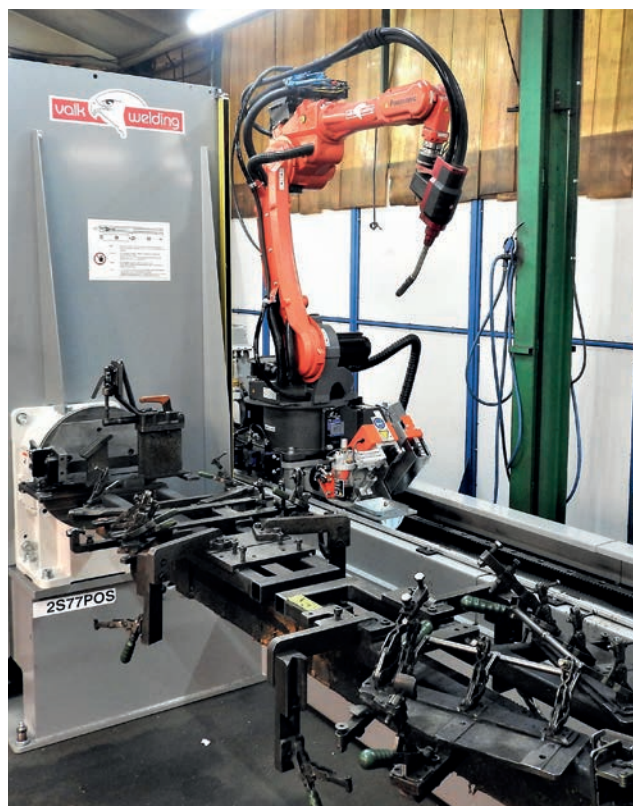
Richard Ogle: „Nyní vyrobíme více se stejným počtem zaměstnanců“.

Vynikající podpora

Skutečnost, že BMI Trailers dokázala tak rychle provést přechod na robotické svařování, je částečně způsoben vysoce kvalitní servisní podporou od společnosti Valk Welding, říká Richard Ogle. „Například zaměstnanec organizace Valk Welding zde byl během počáteční fáze 3 týdny, aby optimalizoval přípravu práce a odpovídal na praktické otázky. Tomu my říkáme opravdová podpora!“

www.bmitrailers.com

Každý přívěs musí být dodán s kontrolním číslem irského národního odboru silničního provozu. Společnost Valk Welding pro tento účel dodala aplikaci, pomocí které robot svařuje číslo na zvláštní kovovou desku, kterou lze po kontrole přímo připevnit k přívěsu.



Roboty pomáhají připravit kvalitní péči

Ve Vitré společnost MMO navrhuje, vyrábí a prodává zdravotnická lůžka. Před deseti lety si společnost vybrala společnost Valk Welding jako partnera pro dvě robotické svařovací buňky, které jsou nezbytné výrobu trubkových rámců.

Na samém východním okraji francouzské Bretaně již více než 70 let MMO vyrábí zdravotní postele a nábytek pro nemocnice, kliniky a další zdravotnická nebo zdravotně-sociální zařízení jako jsou domovy pro seniory nebo léčebny dlouhodobě nemocných. Asi 20% celkové produkce pak míří do zahraničí.

„Koncentrujeme se na vše co zamíří do pacientova pokoje. Jde zejména o postele, noční stolky a židle. Výrobní portfolio je rozděleno do tří rodnin pokoj pro krátkodobý pobyt, pokoj pro dlouhodobý pobyt a psychiatrický pokoj.“ Vysvětluje Jean- Luc Gendrot, výrobní ředitel MMO.

MMO+

V rámci skupiny ALIAN INDUSTRIE skupina Breton SME (75 zaměstnanců) sjednocuje 13 modelů lůžek, z nichž některá, složitější jsou vybaveny elektrickými zvedacími mechanismy, které umožňují speciální funkce zdravotnického lůžka. Každé lůžko navíc obsahuje několik doplňků (kolejnice, prodloužení, opěradla, podpěry atd.), které mají zajistit maximální pohodlí pacienta.

Rámy postele jsou vyrobeny z trubkové kovové konstrukce, která drží různé laminované panely (HPL) o tloušťce 6 mm až 12 mm.

S průměrnou hmotností 180 kg je tato robustní konstrukce tvořena přibližně deseti základními částmi, ke kterým jsou poté dodány volitelné doplňky v závislosti na požadované konfiguraci.

Polotovary ocelových trubek o tloušťce stěny od 1,25 do 2 mm se připravují na laserovém řezacím centru Adige a jejich tvarování na numericky řízeném ohýbacím stroji BLM. Před průchodem lakovací kabinou se různé kovové prvky svařují buď ručně na jedné ze čtyř pracovních stanic, nebo na jedné ze dvou sousedních robotizovaných svařovacích buněk.

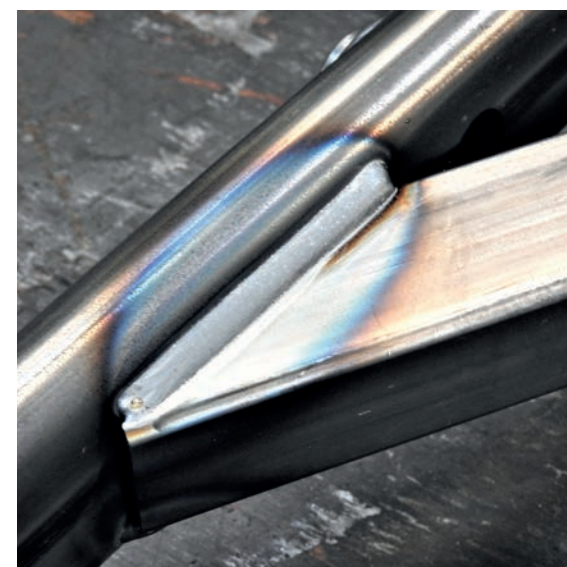
„Naše výrobky si navrhujeme sami. Jsou řezány, opracovávány, svařovány, lakovány a poté montovány tak, aby vznikly 100% francouzské zdravotnické postele. Od ledna do září 2020 jsme vyrobili asi 70 tun svařovaných konstrukcí, z nichž většina byla vyrobena pomocí našich dvou robotických buněk Valk Welding.

K prvnímu robotu z roku 2009 se loni v létě přidal druhý efektivnější, který zvýšil naši kapacitu o 25% s bonusem vynikající kvality svařování. Naše svary (v klasickém MIG) jsou skutečně nejen dokonale hladké, ale také zcela bez rozstřiku a již před lakováním nevyžadují další dokončovací práce,“ pokračuje Jean-Luc Gendrot.

Jeden partner pro celé naše robotické svařování

Tato naše nejnovější akvizice zahrnuje robot Panasonic TL-1800WG vybavený technologií Super Active Wire Process (SAWP), proces hořáku se zabudovaným servomotorem, který kombinuje kvalitu svařování a snížení nákladů. Díky novému softwaru generuje SAWP velmi stabilní oblouk prakticky bez rozstřiku bez ohledu na orientaci hořáku.

Stejně jako u prvního robota je i druhý instalován v rámci systému typu E-rám, který spojuje dvě pracovní stanice oddělené navzájem pevným oplocením. Speciální konstrukce E-rámu značně usnadňuje transport, instalaci a případné přemístění.



Robot pak pracuje střídavě v jednotlivých pracovních stanicích také díky své externí ose, která pohání lineární pojezd robota podél těchto stanic. Tento princip umožňuje, aby byl výrobek svařen v jedné stanici, zatímco operátor v tomto čase vyloží hotové výrobky/založí polotovary pro zpracování v protilehlé stanici. Vše se děje v čase cyklu, který trvá sedm až osm minut.

U obou robotů v MMO se v současné době používá 22 výměnných svařovacích přípravků vyrobených přímo v MMO. V závislosti na výrobních požadavcích jsou tyto přípravky instalovány na polohovač s horizontální rotační osou. Velikost upnutého dílce/přípravku na tomto polohovači je limitována těmito rozměry: maximální délka 2500 mm a maximální protočný průměr 1200 mm. Tyto rozměry jsou shodné pro všechny robotické pracovní stanice v MMO. Polohovače jsou řízena stejným řídicím systémem jako robot a mohou být s pohyby robota plně synchronizována.

U druhého robota je pro MMO velmi důležité použití stávajících programů, které díky předprogramovaným makrům v rámci software pro offline programování DTPS mohou být snadno znovu použity.

Stejný software (běžící na PC) umožňuje programování bez přerušení výroby, a navíc je možné ve fázi návrhu provést důkladné analýzy dostupnosti svaru a dalších aspektů robotického svařování.

Naše výroba je bezpečná v tom, že ve společnosti Valk Welding máme jediný kontakt pro veškeré naše robotizované svařování, včetně školení obsluhy, až po dodávku svařovacího drátu vysoké kvality dodávaného v sudech po 250 kg.

www.mmomedical.fr

Nové zázemí pro další růst

Historický exkurz

Valk Welding zahájil své působení v regionu V4 (CZ,PL,SK,HU) v roce 2004. Hlavní motivací bylo poskytnout podporu svým stávajícím zákazníkům. V roce 2004 s pomocí prvních dvou zaměstnanců se povedlo tuto činnost rozběhnout. Od začátku bylo jasné, že bude nutno budovat všechny aktivity krok za krokem. V roce 2005 si Valk Welding pronajal svou první kancelář v Ostravě. Měla výměru přesně 100 m². Prvního robota, který byl nutný k tomu aby bylo možno poskytnout školení bylo nutné nastěhovat oknem neb dveřmi by neprošel. S přibývajícimi roky se rozrostl jak tým tak spektrum a množství poskytovaných služeb. V roce 2009 se Valk Welding v České republice přestěhoval do pronajatých prostor u ostravského letiště v Mošnově. V té době toto znamenalo značný kvalitativní skok v zázemí které se náhle rozrostlo na 600 m² plochy. Díky narůstajícímu počtu aktivit se však i toto zázemí brzy stalo malým, takže koncem roku 2011 muselo být zdvojnásobeno objektem v blízkosti stávajícího a tím se plocha rozrostla na 1200 m² a umožnila plnohodnotný obchod se spotřebním materiálem a zejména svařovacími dráty.

Kontinuální růst

V roce 2016 začalo být jasné, že díky rychlému růstu ve všech průmyslových odvětvích, na kterém díky kvalitním výrobkům a kvalitně poskytovaným službám silně participoval i Valk Welding také ve zmíněném regionu V4 (mimo jiné byla v mezičase založena polská pobočka s vlastními zaměstnanci), že i toto zázemí se brzy stane nevyhovujícím.

V roce 2017 byl proto zakoupen pozemek v nedaleké obci Paskov (taktéž v regionu Ostrava) a bylo rozhodnuto o stavbě úplně nové budovy, která umožní fungování celého týmu nyní již čítajícího téměř 20 osob a poskytne rezervu pro plánované rozšiřování do budoucna.

V roce 2019 byla tato budova postavena a na přelomu 2019 a 2020 byla veškerá aktivita Valk Welding ve zmíněném regionu do této budovy přenesena.

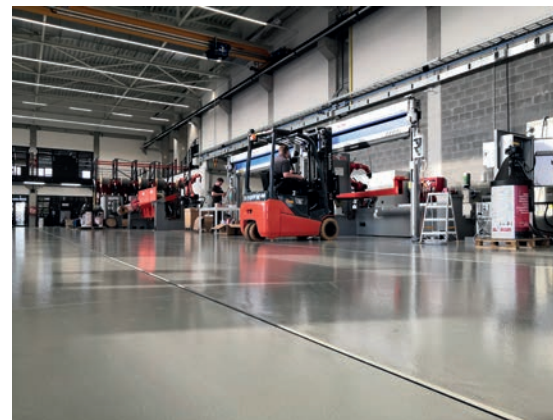
Na více než 3 500 m² podlahové plochy stojících na pozemku o výměře téměř 1 hektaru Vám nyní můžeme nabídnout, velmi kvalitní zázemí pro to co děláme a co je naší vášní. Vymýšlíme, navrhujeme, realizujeme, montujeme, školíme, staráme se o to aby vše fungovalo a Vaše robotické svařovací systémy Vám dělaly pouze radost a přinášely užitek, pro který jste si je pořídili.

Toto je naše nová budova v Paskově.

Najdete zde nezbytné kancelářské prostory, velkorysé vybavení pro školení a taktéž pro provádění demonstrací a testů, skladovací prostory a rovněž



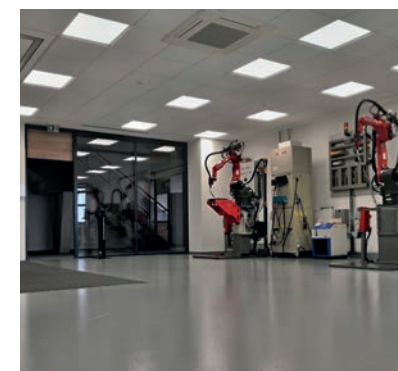
Montáž robotických systémů v Paskově



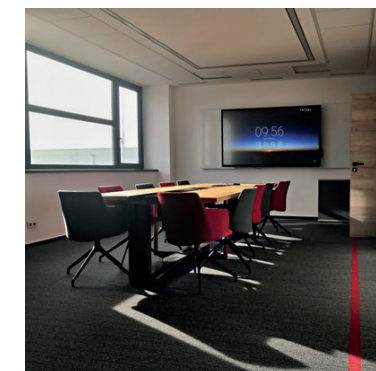
Demonstrační centrum v Paskově



Skladovací zázemí - více než 100 tun svařovacího drátu k okamžitému dodání - v Paskově



Školící centrum v Paskově



Kancelářské zázemí v Paskově

montážní halu ve které byly již smontovány první robotické systémy a dodány koncovým uživatelům.

Celá budova je navržena, tak aby umožnila rozvoj v následujících několika letech ve kterých předpokládáme růst počtu zaměstnanců z nynějšího stavu na počet cca 35-40 lidí.

Nově vybudovaná hala tak vhodně doplní kapacity, kterými Valk Welding nyní disponuje po celé Evropě a věříme že umožní nadále zlepšovat všechny aktivity, které poskytujeme našim zákazníkům.

Věříme, že i přes situaci, která nás všechny po téměř celý rok 2020 provází, Vás budeme moci v našich nových prostorách přivítat a pomoci Vám s řešením Vašich projektů robotického svařování.

Valk Welding Precision Parts nyní v plné práci

Společnost Valk Welding přebírá výrobu robotických hořáků, kabelových svazků a bezpečnostních držáků do vlastních rukou.

V loňském roce začala společnost Valk Welding v Nieuwegeinu využívat výrobní prostory Valk Welding Precision Parts, aby mohla vyrábět své robotické hořáky a kabelové svazky vlastními silami. Společnost Valk Welding chce rozšířit výrobu na 500 až 600 robotických hořákových systémů ročně a dále zvýšit možnosti vývoje a konstrukce speciálních hořáků.

Hořáky série VWPR jsou klíčovou součástí All-in-One řešení Valk Welding, byly vyvinuty jsou vyráběny výhradně pro robotické systémy Valk Welding. Systémy se skládají z kalibrovaného pneumatického shock sensoru, Quick Exchange (rychlovýměnného) kabelového svazku s dlouhou životností, patentovaného fixačního mechanismu drátu a rychlovýměnného krku svařovacího hořáku. Pneumatický shock sensor (bezp. držák) nabízí optimální ochranu v případě kolize způsobené například chybou programování. Navíc díky kalibraci všech komponent nemusí být robotický program po takovéto kolizi upravován a je možné okamžitě pokračovat ve výrobě.

Nezávisle

Společnost Valk Welding převzala výrobu od svého stávajícího dodavatele v Nieuwegeinu. Aby bylo možné vyrábět všechny komponenty pod jednou střechou, byly převzaty všechny potřebné stroje pro výrobu a obrábění a 3 zaměstnanci. Pod vedením Marka van Driela, více než 20 let projektového manažera společnosti Valk Welding, byla výroba zahájena loni v listopadu. „To znamená, že jsme nyní stoprocentně nezávislí na třetích stranách, pokud jde o výrobu našich vlastních robotických hořákových systémů. Stávající dodavatel stále vyrábí ve velkých sériích pouze standardní součásti podléhající opotřebení, jako jsou plynové trysky, proudové špičky a jejich držáky.“

Speciální hořáky

Druhým důležitým důvodem pro převzetí výroby do vlastních rukou je další zvyšování možností vývoje a konstrukce speciálních hořáků. Oddělení výzkumu a vývoje společnosti Valk Welding v Alblaserdamu vyvíjí konkrétní řešení pro aplikace, u kterých standardní svařovací hořák není možné použít. „Nyní, když máme u společnosti Valk Welding Precision Parts výrobu ve vlastních rukou, můžeme rychleji reagovat na poptávku

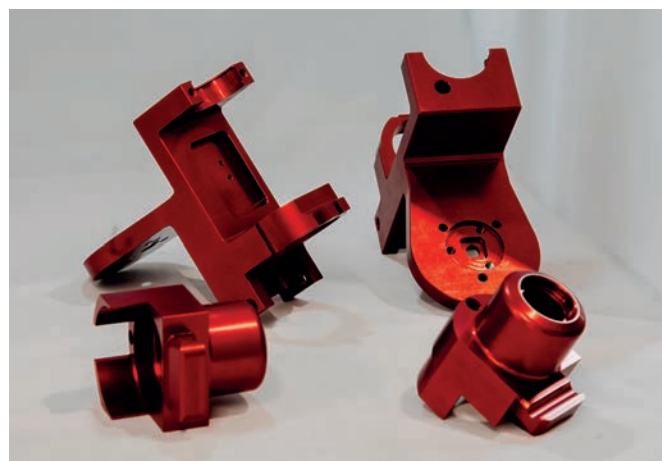


Mark van Driel (l) a Remco H. Valk u Sosého obráběcího centra, na kterém jsou frézovány komponenty pro držáky hořáku.

trhu po speciálních řešeních,“ vysvětluje Remco H. Valk. Například pro společnost Volvo Sweden jsme vyvinuli speciální tvar a konstrukci krku hořáku, což nám umožnilo operativně dodat instalaci svařovacího robota během několika týdnů. Něco takového bylo pro stávajícího dodavatele nemožné a proto se společnost Volvo rozhodla změnit dodavatele, kterým se stal Valk Welding.

Optimalizace logistiky

Nyní, když Mark van Driel rozjel výrobu na plné obrátky, se zaměřuje na logistiku. „Chceme postupně zmenšovat velikosti sérií, abychom nakonec mohli vyrobit jen několik kusů na zakázku. Kromě výroby pro robotické systémy vyrábíme také komponenty pro opravy hořáků a kabelových svazků. Kompletní program zahrnuje 900 dílů, z nichž 400 se vyrábí na CNC obráběcích strojích. Automatizace manipulace s produktem je také důležitým krokem v této fázi, aby bylo možné uspokojit rostoucí poptávku z Alblaserdamu se stávajícími kapacitami.“



Přesné soustružení a frézování dílů pro robotické hořáky VWPR.



Kabelové svazky s rychlou výměnou Quick Exchange jsou sestavovány pomocí dílů Valk Welding Precision.

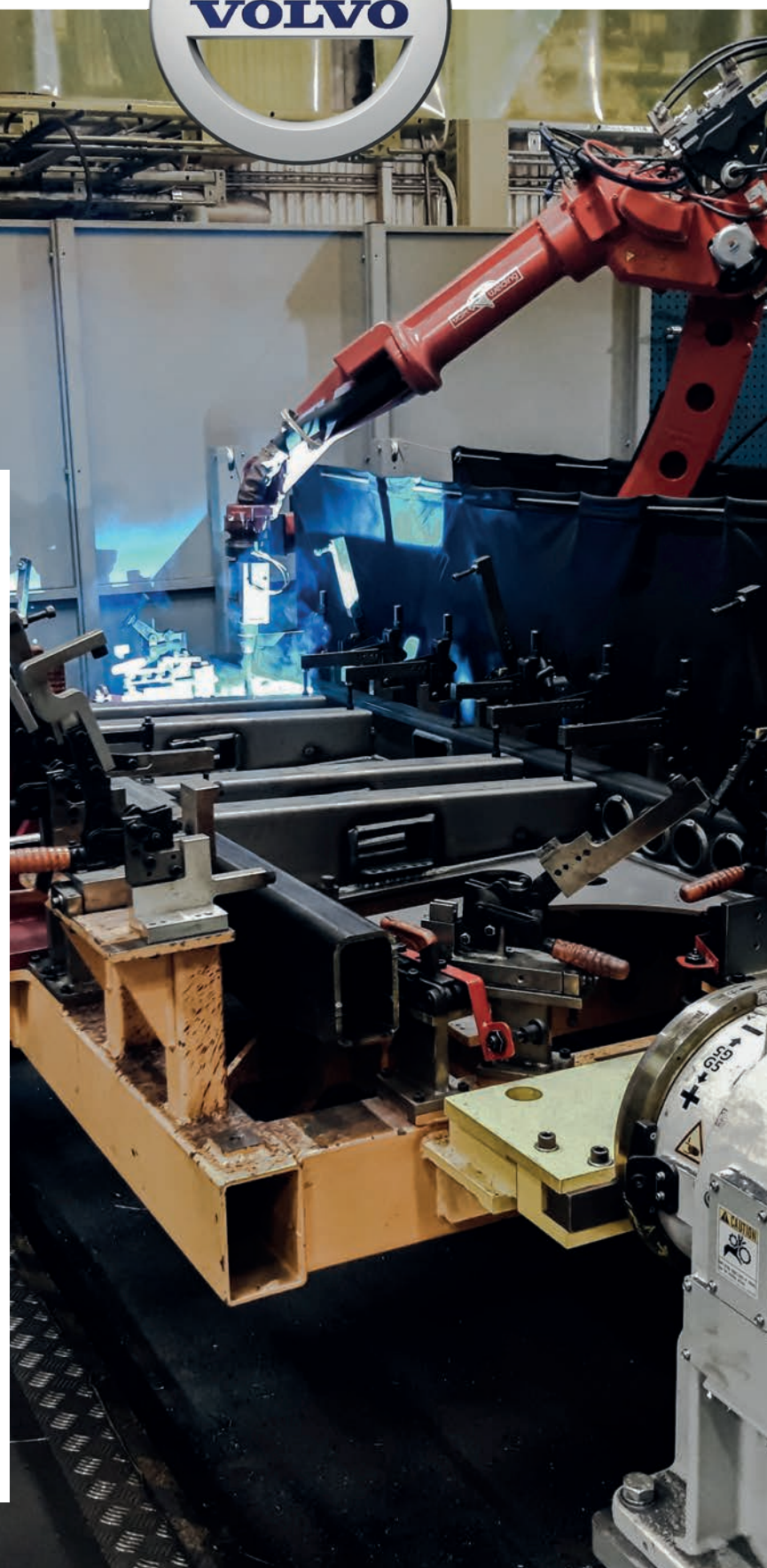


John Wijnhoven, specialista na soustružení a frézování na CNC centru



Rychlé řešení na klíč pro Volvo Bus Sweden od společnosti Valk Welding

Vyžadovaný krátký dodací termín objednávky směřující do zahraničí vyloučil ve firmě Volvo ve švédské Uddevalle možnost ručního svařování rámců autobusů. Valk Welding ve velmi krátkém čase dodal standardní svařovací robotický systém včetně speciálního robotického hořáku. „Vzhledem k rychlé a velmi úspěšné dodávce firmy Valk Welding považujeme toto za velmi slibný začátek další spolupráce“ shrnul celý tento případ generální ředitel společnosti Volvo Bussar Uddevalla AB, Lars Blomberg.



Lars Blomberg byl ve firmě již v roce 2005. Společnost Volvo Buses začala vyrábět rámy autobusů v roce 1999 ve švédské Uddevalle. Když se v roce 2018 po změně zaměstnání vrátil do společnosti, uvědomil si, že po celá ta léta byl používán stejný koncept automatizace/robotizace. „Pro všechny produkty byl použit systém se dvěma roboty, polohovadlem, ale bez dotykového vyhledávání a offline programování,“ říká generální ředitel.

Valk Welding a Panasonic jako neznámí dodavatelé

Yngve Saarela, který zastupuje společnost Valk Welding ve Švédsku, upozornil Larse Blomberga na robotické systémy na klíč, které Valk Welding vyrobil a dodal do holandského VDL Bus Chassis. „Do té doby jsme Valk Welding ani Panasonic neznali a neměli přehled o tom co by nám tato spolupráce na poli robotizace mohla přinést.“

Kompletní systém k dispozici okamžitě

„Pro exportní objednávku jsme hledali řešení pro svařování dílů pro rámy autobusů. Díky velmi krátkému požadovanému termínu dodání bylo toto možné pouze pomocí svařovacího robota, který však musel být dodán velmi rychle. Společnost Valk Welding dokázala dodat standardní systém H-rám se svařovacím robotem Panasonic a 2 pracovními stanicemi téměř okamžitě. Navíc byli schopni v této lhůtě připravit i všechny potřebné svařovací programy, takže celý systém byl okamžitě nasaditelný do výroby.“ pokračuje Lars Blomberg. „Toto standardní řešení nám nabídlo přesně to, co jsme potřebovali, abychom mohli realizovat tuto konkrétní součást ve velmi krátké lhůtě od objednávky k dodání.“

Vynikající podpora od společnosti Valk Welding DK

Christian Dahlborg, zodpovědný za projekt ve společnosti Volvo Buses, vysvětluje: „Testy provedené Marcelem Dingemanse, ředitelem společnosti Valk Welding DK, plně splnily naše požadavky. Díky 100% penetraci byla kvalita svařování dokonalá a také díky pulznímu procesu MIG svařování nepotřebovalo žádné další zpracování. Funkce dotekového vyhledávání koncem svařovacího drátu a offline programování přispěly k rychlému zprovoznění celé aplikace a dosažení vyšší kvality finálního výrobku.“

Speciální svařovací hořák

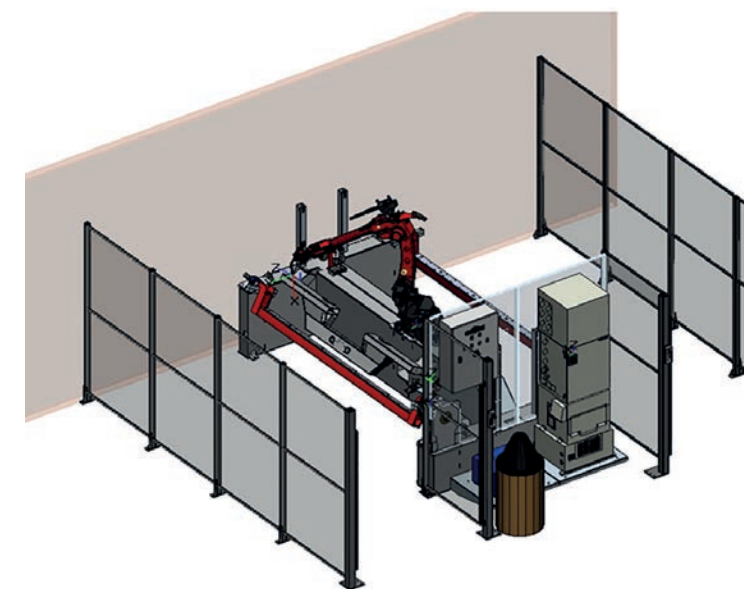
„Dalším obtížným bodem, pokračuje Christian Dahlborg, bylo to, že po přivaření horní desky nebyly všechny pozice přístupné pomocí standardního robotického hořáku. Jediným možným způsobem, jak dosáhnout těchto pozic, byl speciální

svařovací hořák. Protože společnost Valk Welding vyrábí vlastní svařovací hořáky, bylo nalezení řešení velmi rychlé. Do sedmi týdnů mohla být dodána instalace svařovacího robota i speciální robotický hořák s prodlouženým krkem a také všechny svařovací programy. Výroba požadovaných dílů tak mohla být zahájena během jednoho týdne. Perfektní spolupráce s Valk Welding nám tak umožnila dodržet veškeré naše plány,“ říká nadšený generální ředitel.

Připraven k použití

„Koncept řešení připraveného k použití na klíč je jednou ze silných stránek společnosti Valk Welding. Až dosud všechny naše systémy svařovacích robotů byly složeny z komponentů od různých dodavatelů jejich sladění by nám zabralo mnohem více času, a tím by značně prodloužilo dosažení konečného výsledku. Společnost Valk Welding se tak osvědčila. Spolupráci se společností Valk Welding na tomto projektu proto považujeme za dobrý výchozí bod, abychom zjistili, co dalšího spolu můžeme v budoucnu zrealizovat.“

www.volvobuses.se





CNH Industrial zlepšuje rovnováhu mezi svařovacím robotem a operátorem

S více než 35 lety zkušeností s robotizací svařování byl výrobce zemědělských strojů CNH Industrial svědkem technologického vývoje od pionýrských dob tohoto oboru do dneška. I přes dalekosáhlou automatizaci v belgickém závodě výroby (svařovna) MBU3, manažeři stále vidí potenciál ve zvyšování efektivity. Za tímto účelem podniká CNH Industrial další krok v programu „World Class Manufacturing“ ve svařovacím oddělení. V tomto projektu společnost CNH Industrial přistupuje k výrobě jiným způsobem, čímž eliminuje čekací doby, snižuje zásoby a výrazně zlepšuje rovnováhu mezi svařovacím robotem a operátorem.

Důkladný průzkum trhu před více než 20 lety znamenal začátek dlouhodobé spolupráce mezi společnostmi CNH Industrial a Valk Welding. Od té doby bylo nainstalováno 20 svařovacích robotů Panasonic rozložených do 4 generací. První z nich se stále používá. „Navzdory skutečnosti, že nedochází k žádným problémům, náhradní díly jsou stále k dispozici a kvalita je stále dobrá, jsou nyní na seznamu těch, které je třeba vyměnit,“ říká Thomas De Paepe, vedoucí svařovny.

Bart Dedeurwaerder: „Méně místa, méně čekacích dob, lepší ergonomie a lepší rovnováha operací díky World Class Manufacturing“.



Bart Dedeurwaerder, Thomas De Paepe a Geoffrey Geldhof ze společnosti CNH Industrial a Michel Devos ze společnosti Valk Welding

Vývoj technologie svařovacích robotů

Při výběru společnosti Valk Welding jako preferovaného dodavatele pro automatizaci svařovacích robotů byly pro CNH Industrial v té době rozhodující možnosti offline programování. „V té době byl Valk Welding jediným, kdo toto mohl reálně nabídnout,“ vzpomíná Bart Dedeurwaerder, výrobní specialista pro robotizaci a svařování. To nám umožnilo zkrátit o 6 měsíců dobu uvedení na trh u nových modelů. Nyní jsme o několik generací dále jak s DTSP (off-line programování) tak i celkovým řízením robota. Toto výrazně zjednodušilo programování a poskytuje nám větší kontrolu nad procesem svařování “.

Co víc můžete dělat?

Vedle otázky, které další části můžete svařovat robotem, se manažeři také kriticky podívali na výrobu. „Pokud chceme zůstat konkurenceschopní, neměli byste se soustředit jen na technologii, ale také se podívat na způsob, jakým organizujete výrobu,“ zdůrazňuje Thomas De Paepe. “Vyrábíme na sklad, aby byly výrobky včas připraveny k montáži. Kromě toho jsme se také podívali na neproduktivní hodiny, během nichž operátor čeká na svařovacího robota. Během této doby může operátor například svařovat součásti ručně,“ vysvětluje Thomas De Paepe. “Neustále hledáme optimální řešení.”

Při hledání rovnováhy

„Naším úkolem je také vyrobit x počet produktů denně. Nejde o více kusů denně, ale o flexibilitu. Měl by být flexibilní operátor nebo robot? Co vyrobí svařovací robot za hodinu na m²? Může operátor svařovat ručně a zároveň obsluhovat svařovacího robota? Kde je optimální rovnováha? Tyto otázky jsme si kladli v rámci konceptu „World Class Manufacturing“? Mapujeme „ztráty“ a neustále pracujeme na zlepšování výrobního procesu.

Za tímto účelem jsme postavili nové pracoviště, na kterém je výrobek “CA buben” kompletně vyroben. Každý tento výrobek je předáván mezi jednotlivými výrobními operacemi v konceptu „one-piece flow (jednokusový tok)“, takže již nejsou žádné čekací doby. Protože zaměstnanci provádějí svařování, vyvažování, vážení a další operace, může celá součást projít rovnou k finální montáži “. Výhody: méně místa, méně čekacích

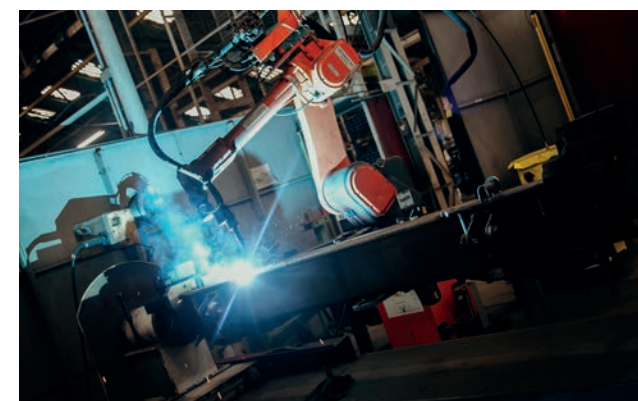
dob, ergonomicky příznivější a lepší rovnováha operací, protože obsluha svařovacího robota mezitím ručně svařuje některé části,“ vysvětlují pánové.

MIS další krok

„V rámci zavádění Industry 4.0 ve svařovně chceme také mít větší kontrolu nad údržbou svařovacích robotů. Proto je důležité shromažďovat všechna data, abyste mohli vizualizovat stav robotů, a to jak technicky, tak z hlediska výkonu. Můžeme to implementovat s Management Information System (MIS) společnosti Valk Welding. Krok za krokem získáváme stále větší kontrolu nad výrobou,“ říkají kolegové Bart Dedeurwaerder a Geoffrey Geldhof.

www.cnh.com

www.agriculture.newholland.com/eu/nl-nl



Nejstarší svařovací robot řady VR se po 20 letech stále používá



V době, kdy operátor čeká na svařovacího robota, provede mezitím manuální svařovací práci

CNH
INDUSTRIAL



Weldon – polský výrobce kontejnerů zvyšuje produktivitu

Aby bylo možné vyrábět konkurenceschopně, Weldon, jeden z největších výrobců kontejnerů v Polsku, udělal první krok k robotizaci svařování pomocí použité instalace. Chybějící dobře fungující systém vyhledávání pozice svaru nebo nemožnost upravovat plynule parametry svařování způsobovaly velké problémy. Před několika lety se Weldon rozhodl koupit nové robotické svařovací stanice od společnosti Valk Welding, vybavené Quick Touch Sensing, Arc Sensor a off-line programováním DTPS, což umožnilo zdvojnásobení produktivity.

Dříve všechny svářečské práce prováděly zkušení ruční svářeči. „Produktivita při ručním svařování byla nízká. Nejprve jsme získali zkušenosti s použitým robotem Kawasaki. Kvůli nedostatům (chybějící vyhledávání, nemožnost plynule ovládat svař. parametry) svařovacího robota jsme však s tímto řešením nebyli

spokojeni. Nemluvě o absenci off-line programování. To vedlo k velkým problémům při svařování, což vedlo k velkému počtu oprav,“ říká Rafał Jezuit.

Přesvědčení při svařovacích testech

„Požadujeme především vysokou spolehlivost robotického svařovacího systému. Všestrannost pracovních stanic je pro nás také velmi důležitá, protože často vyrábíme různé díly v menších sériích,“ pokračuje Rafał Jezuit.

„Při hledání řešení jsme se dostali do kontaktu s firmou Valk Welding.“ Tohoto integrátora svařovacích robotů jsme ještě neznali, ale rychle jsme se přesvědčili o jejich kompetenci, výsledcích svařovacích testů, které pro nás společnost Valk Welding provedla, a jejich profesionálním přístupem k zákazníkovi.

Vyhledávací systém Quick Touch Sensing

„Nyní máme dva robotické svařovací systémy.“ Obě instalace jsou vybaveny rozsáhlými podpůrnými funkcemi svařování, jako jsou Touch Sensing a Arc Sensor. Robot tak zkontroluje polohu svarového spoje a opraví posunutí nebo rotaci vzhledem k původnímu referenčnímu bodu v programu. Hlavní výhodou je, že svařovací zdroje Panasonic zaručují vysokou stabilitu elektrického oblouku i při nízkém proudu, “dodává Rafał Jezuit.

Programování během svařování robota

Weldon nyní používá DTPS (kompletní balík pro offline programování), speciálně vyvinutý pro umožnění flexibilního nasazení svařovacích robotů. „Software DTPS je pro nás neocenitelný pro programování. Díky

3D modelu svařovaného obrobku jsme schopni vytvořit jakýkoli program pro svařování. Ve srovnání se standardním online programováním je offline programování v DTPS také mnohem rychlejší a pohodlnější, protože programování se provádí na PC a ne na samotném robotu. Nemusíme tak přerušovat probíhající výrobu robota, což výrazně zvyšuje efektivitu.

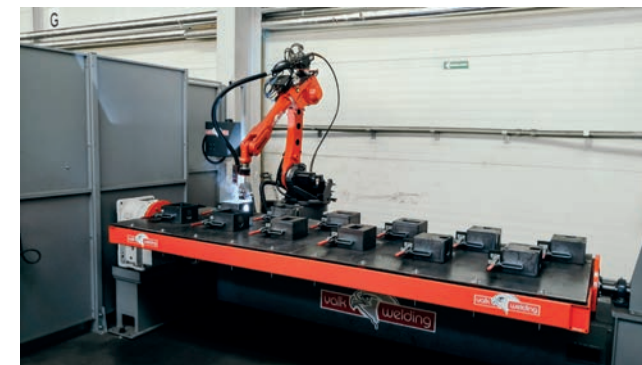
Školení

„Školící kurzy ve společnosti Valk Welding pořádá vysoce zkušený tým specialistů, kteří rozumí jejich oboru a vědí doslova vše o jejich výrobcích. Během série školení Vám předají znalosti potřebné k samostatné instalaci svařovacího robota, off-line programování a základní údržbě. Po školení jsme také dostali neomezenou podporu. Zkušený konzultant společnosti Valk Welding nám věnoval celou dobu, většinu problémů bylo možné vyřešit telefonicky nebo e-mailem.

Více než zdvojnásobení produktivity

Rafał Jezuit: “Díky investicím do robotizace jsme mohli zvýšit efektivitu výroby našich komponentů. A mohli jsme použít svářeče pro další svařovací úkoly, což výrazně zvýšilo výrobní kapacitu. Jeden svářeč byl například schopen svařit přibližně 24 rohů kontejneru. Dnes je jedna osoba obsluhující svařovací robot schopna svařovat 56 nebo dokonce 64 rohů kontejneru za 8 hodin, což nás činí konkurenceschopnějšími a výrazně zkracuje dodací lhůty “.

www.weldon.pl





Robotické svařování na olympijské úrovni

EagleBurgmann hledá optimální řešení pro robotické svařování tlakových nádob

Jako jeden z předních mezinárodních dodavatelů technologií průmyslového těsnění dodává německá společnost EagleBurgmann výrobky, které splňují nejvyšší standardy kvality. V mnoha systémech se používají tlakové nádoby, jejichž svařování je technicky složitý proces. Roky znalostí a zkušeností zajišťují úspěch. Společnost EagleBurgmann nedávno učinila první kroky k robotickému svařování. Protože tento proces musí být extrémně spolehlivý a většina svařovacích prací musí být certifikována TÜV, prochází výrobce nejprve intenzivní fází náběhu. „Prvně je třeba se naučit chodit a pak teprve běhat, takže začínáme pomalu a postupně,” říká Michael Bourhenne, provozní ředitel společnosti EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG.

EagleBurgmann Germany je součástí skupiny Freudenberg Group, globálního koncernu s 5 800 zaměstnanci. Díky vysoké kvalitě, poskytování místních služeb a vysoké inovační síle skupina dodává rozsáhlé produktové portfolio pro téměř všechny průmyslové procesy a aplikace. Tlakové nádoby vyráběné v Erasburgu (Horní Bavorsko) jsou důležitou součástí systémů, zejména pro petrochemický, ropný a plynárenský průmysl.

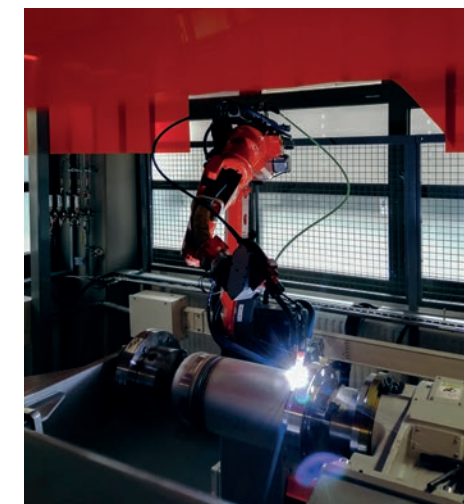
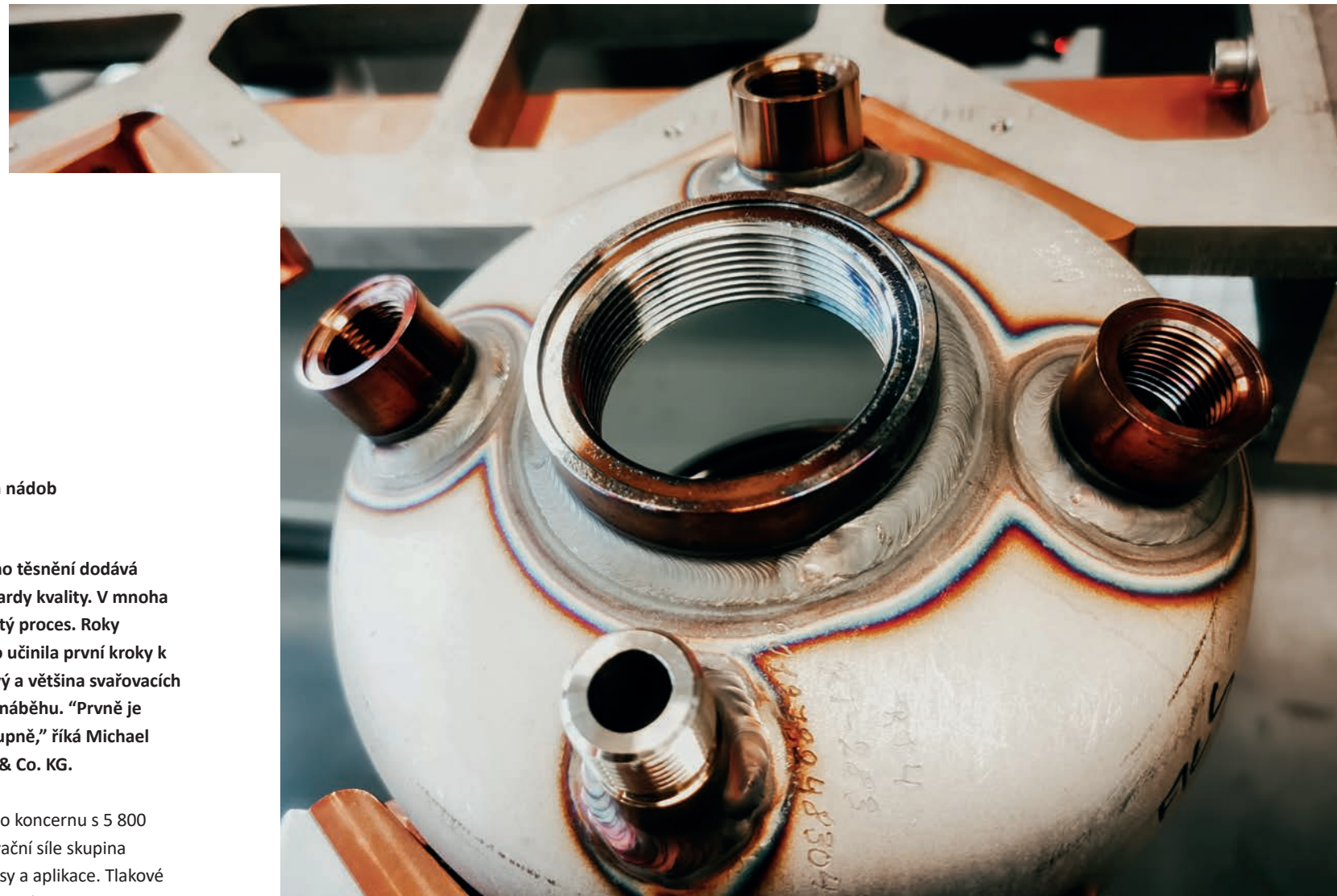
Vysoce kvalitní svařovací proces

Osm certifikovaných svářečů perfektně zvládá proces vícevrstvého svařování TIG s přídavným drátem až do nejmenších detailů. Tlakové nádoby proto splňují nejvyšší požadavky na kvalitu. „Koneckonců, musíme být schopni zaručit našim zákazníkům 100 % spolehlivost.” Naše svary TIG patří v tomto procesu k olympijské disciplíně. Od našich kolegů se toho hodně žádá. Kromě dovedností potřebných ke svařování spodních částí ve tvaru misky se 100 % penetrací je také důležité, aby operátor nebo svářeč byli schopni prostorově si představit, jak by měl být produkt nebo jeho část svařeny a jak se robot pohybuje.

„Ruční proces je však obtížný a zdlouhavý. Pokud si chcete usnadnit práci a zvýšit výrobní kapacitu, je jediným řešením robotizace. Používání robotů také nabízí výhodu kontinuity. Bohužel robotům chybí flexibilita svářeče,” vysvětluje Ludwig Gaar (Operations Manager Manufacturing Supply Systems Machining / Welding).

Výběr založený na kompetenci

Aby bylo možné najít integrátora svařovacího robota, který by mohl tento vysoce kvalitní svařovací proces robotizovat, hovořila společnost EagleBurgmann v roce 2017 během veletrhu Schweissen und Schneiden s různými dodavateli. „Na základě jejich kompetencí v robotice i svařování a konceptu All-in-One společnosti Panasonic (všechny komponenty jsou řízeny z jednoho místa) jsme se rozhodli pokračovat ve spolupráci s Valk Welding,” říká Michael Bourhenne. Na základě požadavků



společnosti Eagle Burgmann byl vyvinut koncept založený na řešení robota s otočným stolem s dvousým manipulátorem ve tvaru písmene C na každé straně tohoto stolu, toto řešení tak umožňuje volně programovatelné pohyby otočení a naklonění svařence. Celý otočný stůl je nainstalován v nakloněné pozici, aby bylo upnutí velkých tlakových nádob a sestav co nejvíce ergonomické.

Při hledání optima

Tlakové nádoby jsou vyráběny podle na projektové bázi v sériích po cca. 30 kusech (zakázková výroba). Ačkoli je základ vždy stejný, počet variací je velký. Podle tloušťky stěny jsou spodní části svařeny až 3 vrstvami na kruhové nádobě o průměru 220 mm s přípravou svarového švu. Obě části jsou vždy stehovány ve stejné poloze, aby mohl svařovací robot provést svou práci. Ludwig Gaar: „Výzvou je, že teplota prvního svaru nesmí být příliš vysoká, aby bylo možné svařovat další vrstvu. Období ochlazování můžete využít otočením stolu a pokračováním ve svařování na druhé pracovní stanici. Tímto způsobem neustále hledáme optimum. Záměrem je, abychom instalaci svařovacího robota mohli používat 10 hodin denně na konci roku a příští rok ve 2 směnách.

Fáze učení a testování

Všechny svary jsou vizuálně kontrolovány interně před kontrolou odborníky na svařování TÜV. „Ten proces může zabrat poměrně dlouhý čas, ale počítali jsme s tím. Stále se musíme hodně učit a procesy je třeba optimalizovat. Řídíme se heslem: „Nejprve chodit a pak teprve běhat.” Máme štěstí, že naši profesionální svářeči mají velký zájem o novou robotickou technologii. To je pozitivní znamení pro implementaci ve výrobě, i když je to záležitost, která stále vyžaduje řízení změn,” uzavírá Michael Bourhenne.

www.eagleburgmann.de

EagleBurgmann®
Rely on excellence



Se systémem MIS 2.0 budete mít kompletní kontrolu nad prací Vašich robotů

Druhá generace Management Information System (Industry 4.0)

Firmy, které využívají svařovací roboty uvítají větší kontrolu nad jejich fungováním. A to jak možnost sledovat vývoj celého procesu v čase tak možnost sledovat údržbu a další výkonostní parametry těchto zařízení. Tato data jsou zcela nezbytná, aby se mohl celý proces sledován a bylo možné ještě více zlepšit celý výkon a efektivitu. Zároveň to umožní zaznamenat celý proces a kvalitu svaru každého kusu. Druhá generace Management Information System (MIS 2.0) od Valk Welding byla vyvinuta právě proto, aby poskytovala tato data a jejich interpretaci.

Proč i nadále vyvíjíme MIS

Hlavním důvodem, proč ve Valk Welding i nadále vyvíjíme náš Management Information System 2.0 je fakt, že se potýkáme s čím dál větším zájmem ze strany našich zákazníků o tento systém, protože mnoho firem dnes využívá několik svařovacích robotů. Tito klienti potřebují více informací o výstupním výkonu jejich výroby.

- Kdy a jak dlouho je robot bez práce
- Jaký je důvod že robot nepracuje
- Jaký je přesně pracovní cyklus robota
- Souhlasí délka skutečného cyklu s plánovanou délkou
- Jak zaznamenat data ze svařovacího procesu

Tento výčet reprezentuje, jaké informace a data potřebují pracovníci řízení výroby.

Pokud si mohou obstarat tato data o svařovacích procesech získají tím nástroje, jak vylepšit spolehlivost svých výrobků případně prokázat parametry výroby konkrétního výrobku.

Data ze serveru v reálném čase.

Všechna data jsou ukládána v reálném čase přímo na centrální server, díky tomu je možné zaznamenat a uchovat časové údaje, svařovací parametry a postup konkrétního kusu celým procesem.

MIS 2.0 převádí tato data do grafů a tabulek. Vzhledem k tomu, že klienti Valk Welding mají různé požadavky na tyto data, Valk Welding

vyvinul systém, který je založený na doplňcích (widgets), které umožní každému klientovi sestavit si obrazovku s jednotlivými doplňky podle svých představ, mohou se tak zaměřit přesně na ty grafy a tabulky, které potřebují a zároveň si mohou nastavit sdílení a sdílet jednotlivá data v rámci firmy s těmi zaměstnanci, se kterými potřebují.

Monitoring

obrazovka s kompletním přehledem za den, týden, měsíc anebo za rok pro všechny systémy, počet hodin, pracovní cykly, počet provedených programů, spotřeba svařovacího drátu atd.

Analýza robota

- kompletní a přesný přehled klíčových výkonostních ukazatelů pro každého jednotlivého robota.
- detailní přehled za každou periodu.
- Denní přehled zapsaných dat, včetně všech chyb.
- Možnost detailní analýzy.
- Trasování výrobku.

Ze serveru je možné stáhnout veškerá data o produktu za určitou dobu

- Tato data je možné využít pro kontrolu kvality každého kusu, než se posune na další část výrobního procesu.
- Zápis dat se vytváří pro každý jednotlivý výrobek.

Zápis obsahuje data o svařovacím procesu, tato data jsou seřazena v chronologickém pořadí.

Service management

MIS 2.0 bude také poskytovat informace, které jsou nezbytné pro řádnou preventivní údržbu a tím zajistí, že kritické součásti se mohou vyměnit včas. Např. zatížení motorů jednotlivých os, což ukáže, která osa potřebuje údržbu. Tato analýza je v databázi a sestavuje se na požadovaných obrazovkách.

Veletrhy a
události



*Zde si můžete prohlédnout
aktuální program veletrhů,
kde se s námi můžete setkat*

Podpora ze strany Valk Welding

Celý systém MIS 2.0 je produktem Valk Welding a jeho podporu zajišťují přímo jeho vývojáři. To z něj dělá další položku naplňující slogan „The Strong Connection“.