

VALK MAILING

zpravodaj firmy Valk Welding

26. ročník - 2026-2

Plně automatizovaná prefabrikace potrubí sprinklerových instalací

DEKK Pipes Prefabrication

valk welding

Content

4 Plně automatizovaná prefabrikace potrubí sprinklerových instalací

6 TK Home Solutions denně svařuje stovky unikátních trubkových segmentů

8 Nejen svar, ale celý proces

10 Symbióza svařování a logistiky

12 Rostoucí robotická svařovna

16 C-Metal automatizuje svařování pro velký antverpský projekt Oosterweel

20 Za pět let nebude fungovat žádná svářečská dílna bez robota

22 Čísla, která řídí vaši výrobu

24 Svařovací technika jako základ kvality z Triptisu

26 Po třinácti letech lepší využití stejného svařovacího robota

Tiráž

Valk Mailing je připravován společností Valk Welding. Od konceptu až po vytvoření náš tým pracuje na realizaci tohoto zpravodaje, aby vám poskytl relevantní informace, inspiraci a novinky ze světa svařovací techniky a robotizace svařování. V případě jakýchkoli dotazů, připomínek nebo návrhů nás neváhejte kontaktovat na adrese info@valkwelding.com. Děkujeme všem zaměstnancům a partnerům, kteří se podíleli na vzniku tohoto vydání.

Copyright
Valk Welding NL - reprodukce či jiné jakékoliv použití, a to včetně jakýchkoliv textů, fotografií, obrázků a/nebo jejich částí, které jsou publikovány v tomto zpravodaji je přísně zakázáno, pokud není písemně dohodnuto jinak. Všechna práva vyhrazena

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



Vážený čtenáři,

Před vámi leží druhé letošní vydání Valk Mailing 2026, již šestadvacátý ročník. Po celá tato léta sdílíme prostřednictvím tohoto magazínu příběhy našich zákazníků, a i tentokrát pocházejí z celé Evropy. Při čtení mě zaujala jedna společná linie: software stále častěji rozhoduje o rozdílu.

Kent Stainless naprogramuje s ARP nový rám za minuty místo hodin. Onillon et Fils získává třináct let po pořízení najednou o 30 % více hodin provozu ze stejného svařovacího robotu, a to čistě díky softwarovému kroku. A díky našemu Management Information System zviditelňujeme, co instalace skutečně dokáže, až na úroveň jednotlivého svaru.

Tento vývoj se nezastavuje u svařovacího robotu. U Meijer Metal tvoří svařovací roboty, AGV a skladovací věže jeden výrobní tok, a Dekk Pipes kombinuje řezání, svařování a manipulaci v jedné integrované instalaci. Software a hardware se k sobě přibližují a technologie AI dává tomuto pohybu další impuls. Vědomě do toho investujeme, protože právě zde leží váš výnos pro nadcházející roky.

Úspěch však neurčuje technika, ale člověk. Každý automatizovaný krok činí celek výkonnějším a zároveň o něco složitějším. Operátor, který rozumí procesu, programátor, který prohlédne logiku produktu, plánovač, který čte čísla: právě oni dělají rozdíl. Proto výrazně investujeme do školení a do povědomí na výrobní hale, u našich zákazníků i u nás samotných.

K tomuto povědomí patří i péče o data. Kdo digitálně spravuje výrobní data, robotické programy a výkresy zákazníků, musí je také chránit. Jsem hrdý na to, že Valk Welding získal certifikaci ISO 27001 pro bezpečnost informací: konkrétní krok, jak i digitálně naplnit důvěru, kterou v nás vkládáte.

Co mě na těchto příbězích nejvíce oslovuje: naši zákazníci si nevybírají stroj, ale partnera. TK Home Solutions to vystihuje výstižně: ve Valk Welding nezáleží na tom, s kterým oddělením mluvíte, každý je přístupný. Tato kultura je náš nejdůležitější kapitál.

Software, hardware a lidé, kteří postupují společně vpřed: takto posílíme evropský zpracovatelský průmysl a pomáháme našim zákazníkům konkurovat na globální úrovni, na které denně působí. Přeji vám příjemné čtení.

Sven Akkerman (CFO Valk Welding)

Plně automatizovaná prefabrikace potrubí sprinklerových instalací

Více než 500 navařených hrdel denně

Polsko

Dekk Pipes Prefabrication je rychle rostoucí polská společnost se sídlem v Trzcianne, ve Podlaském vojvodství, specializující se na prefabrikaci potrubních dílů určených mimo jiné pro sprinklerové instalace a další systémy požární ochrany. Prefabrikované díly se využívají jak v projektech realizovaných v rámci skupiny DEKK, tak jsou dodávány zákazníkům na mezinárodní trhy.

Cesta k automatizaci

V rámci skupiny DEKK odpovídá Dekk Pipes Prefabrication za výrobu hotových potrubních dílů pro sprinklerové instalace, které následně využívá společnost Dekk Fire Solutions při montáži systémů na místě. Vlastní zajištění prefabrikace umožňuje skupině DEKK zachovat kontrolu nad kvalitou provedení, termíny realizace a organizací dodávek. S rostoucím počtem objednávek začala Dekk Pipes Prefabrication narážet na limity ruční výroby. Cílem bylo zvýšit produktivitu při zachování dosavadního počtu zaměstnanců a zlepšit opakovatelnost vyráběných dílů.

Bylo rozhodnuto o instalaci jednoho univerzálního stroje kombinujícího procesy řezání, svařování, manipulace a skladování. Po důkladné analýze trhu padla volba na Valk Welding, jehož řešení jsou na evropském trhu dobře známá. Za posledních dvacet let dodal Valk Welding přibližně patnáct robotizovaných svařovacích instalací určených pro výrobu produktů podobných těm, které vyrábí Dekk Pipes Prefabrication, což potvrzuje zkušenosti společnosti s tímto typem řešení.

Dva roboty spojující několik procesů

Instalace dodaná společností Valk Welding pro Dekk Pipes se skládá ze dvou průmyslových robotů a systému pro manipulaci a dopravu trubek a hrdel. První robot odpovídá za odebírání, manipulaci a přesné polohování hrdel, zatímco druhý provádí proces řezání a svařování. Zatímco robot odpovědný za řezání vypálí otvor do hlavní trubky, manipulační robot odebere odpovídající hrdlo ze skladu/zásobníku a přesně jej umístí na vypálený otvor. Umístěné hrdlo je následně přivařeno k hlavní trubce svařovacím robotem.

Celý systém pracuje zcela automaticky, od odebrání trubek ze vstupního skladu přes přípravu a svařování dílů až po umístění hotových trubek s hrdly do výstupního skladu. Hotové díly poté procházejí dalšími fázemi přípravy a kontroly kvality, než jsou předány k další logistice a montáži. Obsluha vybere správnou kombinaci trubek a hrdel, po čemž stroj automaticky provede zadaný proces.

Spuštění a doladění procesu

Waldemar Pietryk, ředitel závodu Dekk Pipes Prefabrication, vzpomíná na proces zavádění a výsledky investice: Ačkoli jsme od začátku věděli, že Valk Welding je správným partnerem pro naši investici do robotizovaného svařování, samotné spuštění vyžadovalo vyřešení mnoha podrobných otázek a přizpůsobení procesu podmínkám našeho závodu. Tým Valk Welding v každé fázi projektu aktivně hledal řešení, která umožnila dosáhnout očekávaného výsledku. Nyní, více než rok po instalaci stroje, jsme schopni bez problémů vyrábět více než 500 hrdel denně, což plně pokrývá naše výrobní potřeby.

Připraveni na další růst

Více než rok provozu automatizovaného pracoviště potvrzuje, že investice do automatizace splňuje očekávání společnosti DEKK Pipes Prefabrication. Instalace umožňuje zvýšit produkční výkon, zlepšit opakovatelnost vyráběných dílů a zvýšit kontrolu nad průběhem procesu, přičemž zároveň zajišťuje výrobní kapacitu přizpůsobenou aktuálním potřebám závodu.

Díky nasazení pokročilé automatizace patří DEKK Pipes Prefabrication mezi průkopníky vysoce automatizované prefabrikace dílů určených pro sprinklerové instalace ve střední a východní Evropě.

www.pipesprefabrication.pl



TK Home Solutions denně svařuje stovky unikátních trubkových segmentů

Nizozemsko

TK Home Solutions, součást TKE, vyrábí v Krimpen aan den IJssel schodišťové výtahy pro každé schodiště a každý domov, které se využívají po celém světě. Tento individuální přístup umožňuje lidem i nadále pohodlně a bezpečně bydlet v domě, který znají, i když už samostatné zdolávání schodů není snadné. Protože žádné schodiště není stejné, není stejný ani žádný trubkový segment. Pro TK Home Solutions to znamená stovky trubkových segmentů denně, každý ze 100 % na míru zákazníkovi.

Software znamenal rozdíl

V roce 2010 přešla společnost TK Home Solutions z ručního na robotické svařování těchto trubkových segmentů. Svařovací robot přinesl rychlost a stabilní kvalitu, žádné dvě trubky si však nikdy nejsou úplně stejné. Každá by tak potřebovala vlastní svařovací program, a při stovkách trubek denně to prostě nebylo proveditelné. Valk Welding proto vyvinul software, který načte výkres každého zákaznicky specifického schodiště, rozpozná odchylky a podle nich automaticky upravuje program svařovacího robota. Díky tomu je pro téměř každou trubku okamžitě připraven správný program. „Tento konkrétní vývoj softwaru a jeho integrace byly rozhodující pro úspěch výrobního procesu," říká Fred Melkert, projektový manažer u TK Home Solutions.

To bylo možné díky tomu, že si obě strany našly čas porozumět oboru té druhé. TK Home Solutions odkryla logiku stojící za svým produktem a Valk Welding ji přeložil do možností robota a softwaru. Tato vzájemná otevřenost zůstává základem dodnes.

Stroje, které zvládnou růst i zítra

TK Home Solutions se dívá daleko dopředu. Plány růstu jsou podloženy analýzami a prognózami a výrobní kapacity jsou tomu přizpůsobeny. Zatímco dříve se svařovalo kolem 300 trubek denně, nyní ambice míří na 600 až 700 kusů denně.



Aby zajistily kontinuitu a zabezpečily růstové ambice pro nadcházející roky, sešly se obě strany znovu u jednoho stolu. Díky partnerství, v němž znalost produktu, softwaru i procesu existuje na obou stranách, mohl jít rozhovor rovnou do hloubky.

Dvě strany, které se navzájem posouvají vpřed

Následovaly brainstormingové schůzky, které Fred Melkert označuje za mimořádně cenné. Tyto rozhovory o budoucnosti výroby zároveň hned vytvořily prostor pro otázky z každodenní praxe, například dostupnost určitých typů trubek. Ty byly zvažovány společně s technologickým vývojem posledních let, což otevřelo nové možnosti.

Tato spolupráce přinesla několik dalších vylepšení, mimo jiné způsob upínání trubek a uspořádání se dvěma pracovišti na jedno zařízení. Toto uspořádání umožňuje rychlejší přestavby a zvyšuje vytížení svařovacího robota, zatímco cílená volba mezi levým a pravým pracovištěm zároveň zlepšuje dostupnost u konkrétních typů trubek. Pěkný výsledek společného promýšlení a testování.

Technologie na nejnovější úrovni

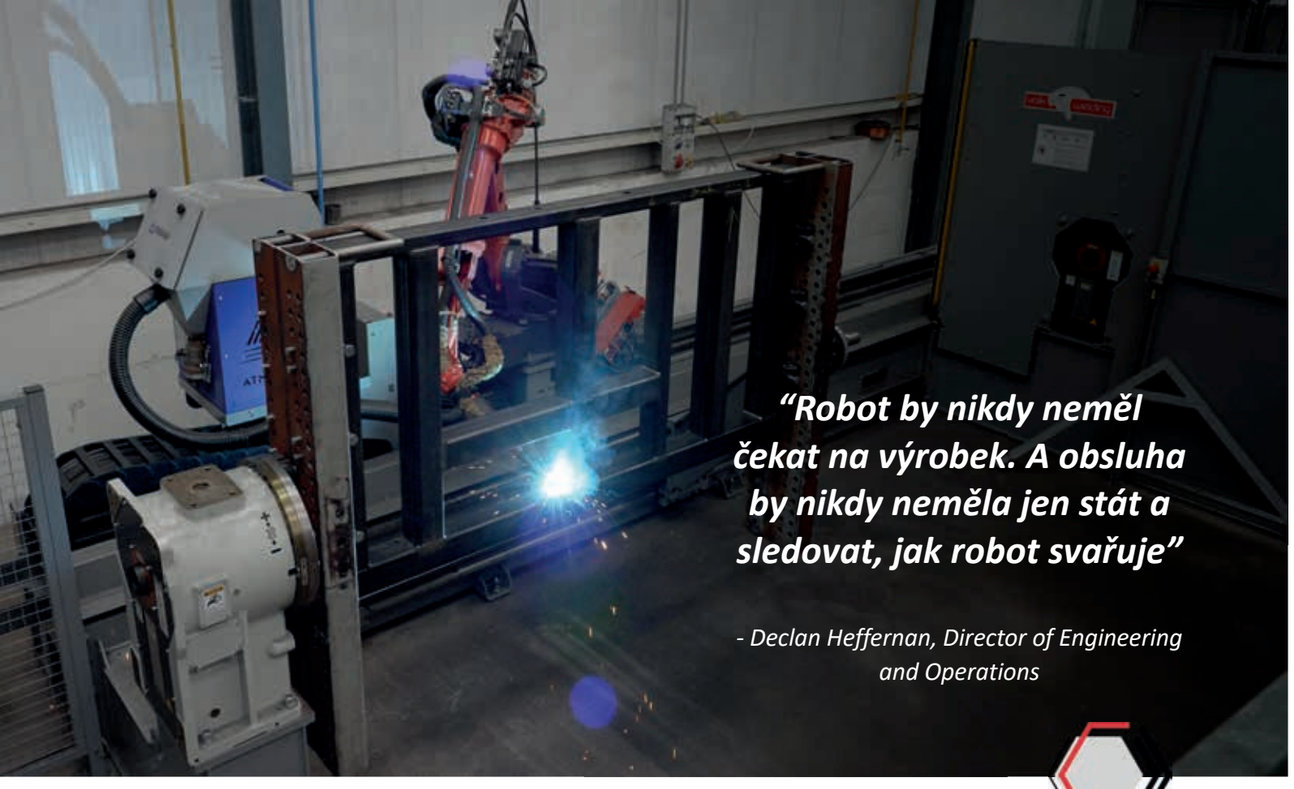
Svařovací proces se vyvíjel spolu s tím. Nová zařízení jsou vybavena svařovacím procesem Super Active Wire, který produkuje čisté svary a do značné míry odstraňuje potřebu předběžného a následného ošetření kvůli svařovacím rozstřikům. TK Home Solutions rovněž pracuje s nejnovější generací laserového senzoru ARC-EYE, který bez potíží sleduje zakřivení trubek i v nejnáročnějších polohách.

Partnerství napříč všemi odděleními

Spolupráce prostupuje všemi úrovněmi obou organizací. Softwaroví kolegé z Valk Welding společně s IT oddělením TK Home Solutions dostali celé zpracování souborů na aktuální úroveň, a ve výrobě vznikl, po domluvě s obsluhou, nápad zobrazovat na obrazovkách, jak dlouho ještě robot poběží. To poskytuje přehled a klid, nyní když je v provozu čtyři stanice. Fred Melkert považuje za pozoruhodné, že kontakt je stejně přirozený na každé úrovni, od vývojáře softwaru až po technického ředitele. To se vyplatilo během přechodu, který zůstal v harmonogramu bez dlouhého zastavení výroby, a vyplácí se to i od té doby. Dohody se dodržují, a to buduje důvěru. „Valk Welding neodejde, jakmile je podpis na papíru."

Fred Melkert proto nové instalace popisuje jako společné dílo: dvě firmy, které vědí, co dokáží, důvěřují si navzájem v odbornosti a společně vybudovaly výrobní uspořádání, díky němuž TK Home Solutions dosahuje o 40 % vyššího výkonu a s důvěrou hledí do budoucnosti.

www.tke-homesolutions.nl



ARP

Nejen svar, ale celý proces

Jak dva robotické systémy zavedly disciplínu v celé továrně Kent Stainless

Irsko

Společnost Kent Stainless v irském Ardcavanu navrhuje a vyrábí od roku 1982 zakázkové konstrukce z nerezové a uhlíkové oceli. Kromě vlastní řady produktů Kent se společnost zaměřuje především na sektor Mission Critical, se silným důrazem na polovodičový a farmaceutický průmysl a rychle rostoucí přítomností v sektoru datových center.

„Svařování je jádrem všeho, co děláme. Nerezová ocel neodpouští nic. Kvalita svaru je kvalita produktu. Svařovací kapacita proto určuje, kolik práce přijmeme a jak dobře ji odvedeme,” říká Declan Heffernan, technický a výrobní ředitel.

Řemeslná zručnost pod tlakem

Zkušení svářeči nerezové oceli jsou nedostatkovým zbožím a růst Kent Stainless narážel na dostupné kapcity. Pro polovodičový průmysl vyrábí společnost modulární rámy ve velkých objemech. Téměř každý rám je individuálně konfigurován a především vyráběn ve velmi přesných tolerancích. Pan Heffernan zmiňuje: „Hledali jsme tři věci. Kapacitu, která s námi roste, aniž by závisela na trhu práce, konzistentní kvalitu svarů a výrobní proces, který dokážeme plánovat.”

Dva systémy, jeden princip

V roce 2023 uvedla Kent Stainless do provozu systém FRAME-H. V roce 2025 následoval TRACK-FRAME-E, u něhož se robot pohybuje po pojezdu a obsluhuje dvě pracovní stanice.

Oba systémy fungují na stejném principu. Robot svařuje na jedné stanici, zatímco obsluha nakládá druhou. Nakládání tak nestojí žádný výrobní čas a robot sváří téměř nepřetržitě. TRACK-FRAME-E má hořák VWPR s integrovaným odsáváním zplodin. Ten zachycuje svařovací zplodiny přímo u zdroje, takže obsluha nepřichází do kontaktu se škodlivými částicemi.

“Robot by nikdy neměl čekat na výrobek. A obsluha by nikdy neměla jen stát a sledovat, jak robot svařuje” říká Declan Heffernan.

Programování bez prostojů

Kent Stainless programuje roboty pomocí ARP (Automatic Robot Programming). Tento software automaticky vygeneruje kompletní robotický program na základě 3D CAD modelu. Programátor jej zkontroluje, poté je předán robotu. To urychluje offline programování až desetkrát. Rekord Kent Stainless nyní činí 22 nových rámů denně.

Díky tomu je robotické svařování atraktivní i pro kusovou výrobu a velikost dávky jedna je u Kent Stainless normou. „Náklady na programování na jeden rám jsou v minutách, ne v hodinách, bez zkušebního kusu a bez prostojů. Svaříme kusový rám stejně hospodárně jako opakovanou zakázku. Programování se z výrobního úzkého hrdla přesunulo do konstrukce.”

Disciplína v celé továrně

Největší efekt se projevil v předchozích fázích. „Aby byla robotická buňka správně zásobena, je třeba pracovat v dávkách: řezání, příprava a stehování v dávkách. Robot tuto disciplínu vynutil v celém přípravném procesu a naše přípravné hodiny na rám okamžitě klesly.” Buňka rovněž poskytuje číslo, na které se Kent Stainless může spolehnout. „Víme, co vyrobí jedna směna, a zavazujeme se k dodacím termínům.” Protože je každý svar identický, tato předvídatelnost je vidět i na kvalitě.

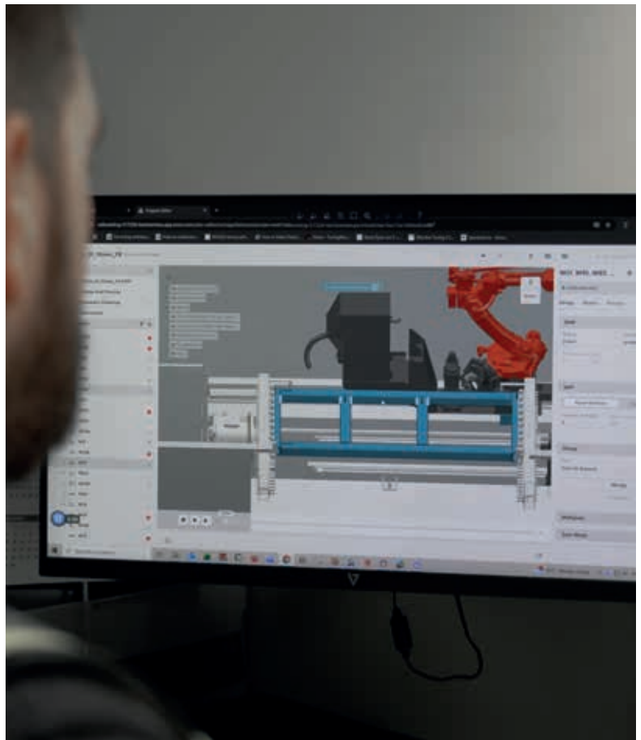
Interně se změnily role. Zkušení svářeči nyní vykonávají práci, kterou vyžaduje jejich řemeslo, a obsluha řídí buňky. V rámci vlastního konstrukčního oddělení společnosti vznikl tým robotického inženýrství pro programování, kalibraci a vývoj procesů.

Společně vpřed

„Valk Welding byl od začátku partnerem, nikoli jen dodavatelem. Školení ARP rychle učinilo naše lidi soběstačnými, a pro podporu máme inženýry, kteří rozumí svařovací technologii, ne jen robotům. Důkazem je, že jsme se vrátili i pro druhý systém.”

Kent Stainless stále vidí v buňkách prostor a přivádí k robotům další rodiny produktů. Automatizace je pilířem strategie až do roku 2030. Pan Heffernan dává společnostem, které začínají s automatizací, jednu radu: „Automatizujte tok, ne jen svar. Kupte si robota jen kvůli svaru a budete zklamáni. Kupte si ho kvůli tomu, co udělá s vaší továrnou, a nikdy se neohlédnete zpět.”

www.kentstainless.com





Symbióza svařování a logistiky

V hale společnosti Meijer Metal svářecí roboty pokračují v provozu, i když poslední operátor už odešel domů. Žádný vysokozdvižný vozík s řidičem, AGV vozí materiál ke svářecím robotickým instalacím, odebírají svařené výrobky a odvážejí polotovary do automatizovaných skladovacích věží. Svařovací proces určuje tempo, logistika ho následuje.

Automatizace nekončí u svářecího robotu

Kolem každého svářecího robotu neustále probíhají logistické pohyby. Materiál přichází, výrobky zase odcházejí a polotovary se dočasně skladují. Zastaví-li se jeden z těchto článků, nakonec se zastaví i výroba. Nedostatek materiálu, čekací doby a zbytečné pohyby vysokozdvižných vozíků snižují produkci robotu, ať je samotný svařovací proces seřízen sebelépe.

Přesně v tom spočívá síla společnosti KUMATECH. Firma automatizuje vnitřní logistiku kolem výrobních buněk pomocí AGV, paletových dávkovačů a automatizovaných skladovacích věží. Materiál je vždy k dispozici ve správný okamžik, takže svářecí robot může nepřetržitě vyrábět.

U společnosti Meijer Metal roboty dále vyrábějí bez obsluhy

Při pořizování nového svářecího robotu se Meijer Metal nedíval jen na samotný svářecí robot, ale rovnou na celkové řešení. Valk Welding a KUMATECH společně navrhly zcela automatizovaný výrobní proces. Logistika kolem svářecích robotů je automatizována pomocí AGV a automatizovaných skladovacích věží. AGV zajišťují přepravu mezi několika svářecími robotickými systémy, frézovacími buňkami, skladovacími věžemi a jedním ohýbacím robotem. Díky tomu se zvýšila využitelnost výrobních buněk a Meijer Metal nyní může vyrábět 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, aniž by v noci museli být přítomni zaměstnanci.

Síla tohoto řešení tedy netkví v jediném stroji, ale ve spolupráci mezi robotizací a vnitřní logistikou. Teprve když obě složky do sebe zapadají, funguje výrobní proces optimálně.

Automatizace krok za krokem

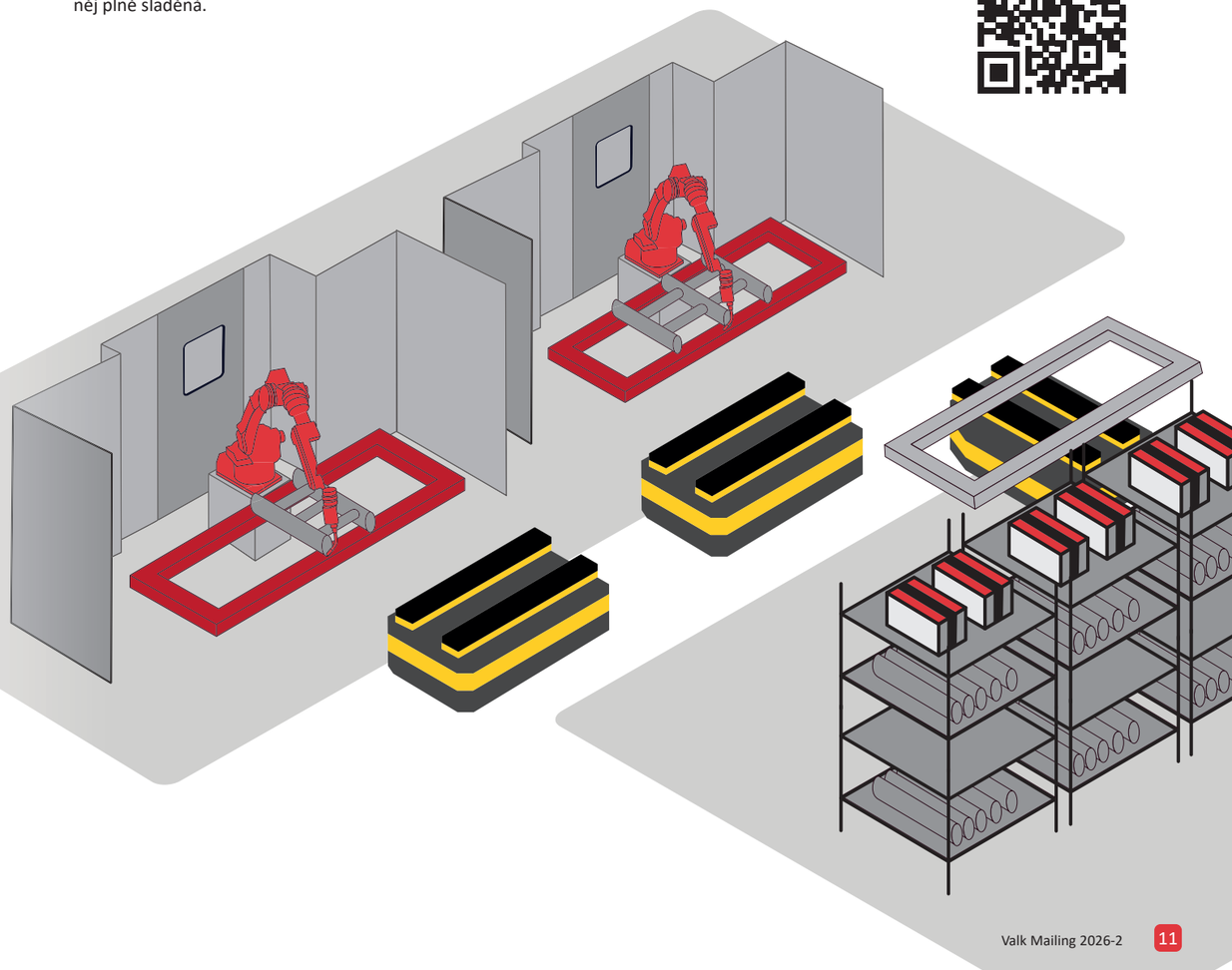
Automatizace neznamená automaticky velký a složitý projekt. Jak svařovací řešení společnosti Valk Welding, tak logistické systémy společnosti KUMATECH mohou začít v malém a být do výrobního procesu zaváděny krok za krokem. Systémy se napojují na stávající stroje, roboty a ERP systémy. U společnosti Meijer Metal proto sestava roste společně s výrobou.

Jeden integrovaný proces

Valk Welding a KUMATECH směřují ke stejnému cíli. Výrobní prostředí, ve kterém procesy probíhají předvídatelně, bezpečně a efektivně. Valk Welding se stará o srdce výroby, KUMATECH toto srdce udržuje v chodu. Nevzniká tak soubor izolovaných automatizačních řešení, ale jeden proces, ve kterém je technika plně ve službách výroby. Svářecí robot přináší maximální výnos teprve tehdy, když je i logistika kolem něj plně sladěná.

“Síla tohoto řešení tedy netkví v jediném stroji, ale ve spolupráci mezi robotizací a vnitřní logistikou.”

Podívejte se na video:







“To, co začalo jako jediná pracovní stanice pro zavedení robotizace, se tak během dvou let proměnilo v rozrůstající se robotickou svařovnu.”

Podívejte se na video:

Rostoucí robotická svařovna

DTPS

Lotyšsko a Česká republika

Společnost RK Metals, která je součástí skupiny UPB Group, patří mezi řadu lotyšských výrobců, kteří kombinují vlastní výrobu s rolí generálního subdodavatele v oblasti zpracování oceli. Když společnost v roce 2021 hledala partnera pro zahájení provozu robotického svařování, řešila hned tři problémy najednou: rostoucí nedostatek svářečů, tlak na zvýšení efektivity svařovací dílny a potřebu zkrátit dodací lhůty. „Naše spolupráce se společností Valk Welding byla vždy profesionální a každý slib byl dodržen,“ říká projektový manažer Ritvars Viss, zástupce technického ředitele společnosti RK Metals, a shrnuje tak čtyři roky společné práce.

Ocelové konstrukce a stroje z Grobiņy

Společnost RK Metals sídlí v Grobiņě v regionu Dienvidkurzeme v západním Lotyšsku, nedaleko přístavu Liepāja, a je součástí skupiny UPB. Společnost byla založena již v roce 1993 a za více než třicet let se vypracovala na jednoho z předních pobaltských výrobců ocelových konstrukcí a strojních dílů. Její ocelové konstrukce mimo jiné podpírají budovu Citygate ve Švédsku – nejvyšší kancelářskou budovu ve Skandinávii; společnost navíc dodává komponenty pro infrastrukturní projekty a strojní díly na míru zákazníkům ve Skandinávii i mimo ni. Více než 200 zaměstnanců zde řídí celý cyklus od návrhu přes výrobu až po montáž.

Hledáme partnera, ne jen stroj

Společnost RK Metals si svého dodavatele pečlivě vybírala. Po zhodnocení situace na lotyšském i evropském trhu padla volba na společnost Valk Welding – rozhodujícími faktory byly její praktický přístup a ochota provést všechny požadované praktické ukázky a testy. Zkušební svary a ukázky se konaly v technickém centru Valk Welding CZ v Paskově, kde si zákazník mohl na svých vlastních dílech ověřit, že navrhované řešení bude fungovat. „Po několika měsících hledání optimálního řešení byl vybrán a objednán robotický systém TRACK-FRAME-E, protože dokonale vyhovoval našemu plánu automatizovat svařování malých a středně velkých dílů – a právě tím jsme chtěli začít,“ říká Ritvars Viss.

Přísné přejímací zkoušky a budování důvěry

Jelikož se jednalo o první krok společnosti RK Metals směrem k robotizaci, stanovil zákazník přísná kritéria pro přejímku. Důvěra se budovala postupně, krok za krokem. Součástí dodávky v roce 2023 byla také kontrola dodržení času cyklu na menší, ale relativně složité svařované sestavě – jinými slovy záruka, že robot zvládne zpracovat reálný díl v požadovaném čase a v požadované kvalitě. Na pracovišti se svařují také větší a složité ocelové svařované sestavy; obsluha umístí díl a spustí program, zatímco robot konzistentně zajišťuje stejnou kvalitu svaru, bez ohledu na to, kolik svářečů má společnost v daném okamžiku k dispozici.

Kompletní offline programování

Klíčovou roli sehrálo programování mimo stroj pomocí softwaru DTPS. Systém byl dodán s plnými možnostmi offline programování, což znamená, že výrobní programy bylo možné vytvářet bez narušení provozu svařovacího pracoviště. Součástí dodávky bylo školení jak pro operátory, tak pro programátory, stejně jako kompletní předání na místě. Následující více než dva roky, byla ze strany Valk Welding poskytována podpora při provozu dodaného pracoviště.

„V průběhu těch několika let jsem byl v pravidelném kontaktu s několika programátory z českého a polského týmu společnosti Valk Welding a samozřejmě jsem se zúčastnil školení v technickém centru v Paskově; žádné školení však nikdy nemůže pokrýt všechny situace, které mohou nastat. Zejména vzdálená podpora –nyní mohu říci od kolegů ze společnosti Valk Welding – rozhodně urychlila naši cestu k robotizaci svařování našich dílů,“ vysvětluje Uldis Kausis, programátor svařovacích robotů. Důraz na technologii v oblasti robotizace a silné zaměření na svařování se všemi jeho specifickými požadavky umožnily společnosti RK Metals relativně rychle a hladce integrovat robotické svařování do svých procesů.

Druhý, větší robot po dvou letech

Zkušenosti s prvním systémem vedly ve společnosti RK Metals k trvalému zájmu o zlepšování procesů – a to vyvrcholilo o dva roky později rozhodnutím objednat další, větší robot pro svařování rozsáhlejších sestav. Robotický systém TRACK-Y-RL-FH byl objednán na konci roku 2025 a nainstalován v srpnu 2026, opět po důkladném procesu uvedení do provozu. To, co začalo jako jediná pracovní stanice pro zavedení robotizace, se tak během dvou let proměnilo v rozrůstající se robotickou svařovnu.

„Kdykoli během posledních čtyř let naší spolupráce vznikly problémy, nikdy jsme na to nebyli ponecháni sami a vždy jsme dostali odbornou podporu,“ dodává Ritvars Viss.

www.rkmetals.lv

C-Metal automatizuje svařování pro velký antverpský projekt Oosterweel

Svařovací roboty zkracují výrobní čas C-Metalu z 90 na 8 hodin

Belgie

Pro výrobu tisíců ocelových dílů pro antverpské spojení Oosterweel investovala společnost C-Metal v Temse do plně automatizovaného svařovacího robotického pracoviště. 36metrové zařízení se dvěma svařovacími roboty představuje důležitý krok v další modernizaci výroby. Díky této investici může společnost vyrábět větší objemy rychleji, konzistentněji a s vyšší kvalitou. První zakázka je hned na začátku impozantní: výroba tisíců výztuh pro vaznice ROCO používané v projektu hlubokého tunelu Oosterweel.

Pro C-Metal je tato investice více než technologická modernizace. Společnost hledala způsob, jak sladit rostoucí poptávku z komplexních ocelářských projektů se stále napjatějším trhem práce. Nalézt zkušené svářeče a montéry je totiž stále obtížnější, zatímco zákazníci kladou vyšší nároky na kapacitu, kvalitu a spolehlivost dodávek.

Více kapacity se stejnými zaměstnanci

Automatizace je často vnímána jako náhrada manuální práce, avšak u C-Metalu byl přístup přesně opačný. Robotické pracoviště bylo pořízeno za účelem zvýšení výrobní kapacity a realizace větších projektů vlastními silami. Tím vzniká prostor pro další růst a nová pracovní místa.

Automatizací opakujících se svařovacích prací se zaměstnanci mohou více věnovat přípravě práce, kontrole kvality, programování a optimalizaci procesů.

“Díky této investici může společnost vyrábět větší objemy rychleji, konzistentněji a s vyšší kvalitou.”

Projekt vyžadující stálou kvalitu
První aplikace zařízení se týká výroby vaznic ROCO pro spojení Oosterweel. Tyto ocelové nosníky jsou součástí podpůrné konstrukce tunelového výkopu a musí po celou dobu projektu splňovat přísné požadavky na kvalitu.

Právě u tohoto typu rozsáhlých infrastrukturních projektů přináší robotické svařování zásadní výhody. Zatímco ruční svařování vždy zůstává závislé na lidské variabilitě, robot provádí každý svar podle naprosto stejných parametrů. To vede ke konzistentní kvalitě svaru, vyšší reprodukovatelnosti a nižšímu riziku odchylek.

Použitá svařovací technologie navíc zajišťuje hlubší závar spoje. Díky tomu lze dosáhnout stejné pevnosti s menší délkou svaru a méně svařovacími průchody, což přímo přispívá k efektivnějšímu výrobnímu procesu.

Výrobní čas klesá z 90 na 8 hodin
Rozsah projektu okamžitě ukazuje dopad automatizace. Pro spojení Oosterweel se svařuje přibližně 17 000 výztuh. Při tradičním způsobu výroby by to odpovídalo přibližně 827 kilometrům svařování. Díky hlubšímu závaru a efektivní svařovací strategii robotů se potřebná délka svaru zkracuje přibližně na polovinu.

Největší přínos však spočívá ve výrobním čase. Zatímco ruční výroba jedné vaznice vyžaduje přibližně 90 pracovních hodin, dva roboty dosáhnou stejné výroby přibližně za osm hodin. To znamená nejen výrazné zvýšení kapacity, ale i lépe předvídatelný výrobní proces a vyšší spolehlivost dodávek vůči zákazníkovi.

Flexibilní využití pro budoucí projekty
Ačkoli je zařízení v současné době nasazeno pro projekt Oosterweel, vidí C-Metal možnosti mnohem šířeji. Robotické pracoviště bylo vyvinuto tak, aby efektivně vyrábělo různorodé ocelové konstrukce, a tvoří důležitý stavební kámen v další automatizaci závodu.

Díky kombinaci kapacity, flexibility a stálé kvality společnost očekává, že zařízení nasadí i u budoucích projektů, mimo jiné pro podzemní konstrukce, parkovací domy a další komplexní infrastrukturní aplikace.

Jistota díky silné podpoře
Volba společnosti Valk Welding byla od počátku založena na jistotě podpory. Tato jistota byla rozhodující pro to, aby projekt mohl s důvěrou uspět. Valk Welding intenzivně podporoval C-Metal během náběhové fáze a pokračoval v tom i poté.
Kombinace znalostí instalace ze strany Valk Welding a silných svařovacích znalostí a inženýrských dovedností C-Metalu zajišťuje plynulý přenos know-how a zaručenou produktivitu.

Spolupráce mezi lidmi a technologií
Projekt u C-Metalu ukazuje, že robotizace neznamená nahrazení odborných pracovníků, ale posílení jejich schopností. Automatizací opakujících se činností vzniká prostor pro další růst, vyšší kvalitu produktů a lepší kontrolu nad plánováním a kapacitou. Pro společnosti, které čelí nedostatku pracovních sil, přísnějším požadavkům na kvalitu a rostoucím výrobním objemům, může být automatizace důležitým krokem k výrobnímu prostředí připravenému na budoucnost.

Touto investicí C-Metal potvrzuje své odhodlání realizovat komplexní projekty efektivněji, kvalitněji a spolehlivěji. Kombinace řemeslné zručnosti a pokročilé automatizace by měla společnosti umožnit i v budoucnu úspěšně realizovat velké infrastrukturní projekty.

www.c-metal.eu



ARP

ALVARIN METALLI OY

Za pět let nebude fungovat žádná svářečská dílna bez robota

Finsko

Alvarin Metalli a Konepaja Tremec obsluhují mezinárodní OEM zákazníky se středně těžkými svařovanými a obráběnými výrobky. Na obou pracovištích pracuje zhruba 160–170 lidí, přičemž velikost dílů sahá od komponentů velikosti pěsti až po 15metrové konstrukce. Robotická buňka Valk Welding uvedená do provozu v Karvii na jaře 2026 je čtvrtým svařovacím robotem skupiny a zajišťuje výrobu pro obě společnosti. Provozní ředitel a generální ředitel společnosti Konepaja Tremec Arttu Alvari vysvětluje, proč robotizace už není otázkou volby.

Jeden nový svařovací robot ročně

„Vyrábíme především svařované a obráběné díly, rámy a sestavy z nich," popisuje Arttu Alvari. Robotizace byla cílevědomě prosazována ještě před příchodem buňky Valk Welding, s cílem investovat každý rok do jednoho nového svařovacího robota. „Robotizace měla řešit výzvy spojené s průchodností výroby, efektivitou a stálou kvalitou," říká Alvari. „Pak přicházejí finanční úvahy: méně hodin na díl a možnost vyrábět více se stejnou plochou a stejným počtem lidí." Firma už měla zkušenosti se dvěma jinými dodavateli robotů. „Jakmile jsme se strategicky rozhodli výrazně rozšířit svařovací robotiku a svařovací automatizaci, chtěli jsme si také rozšířit znalosti o tom, co nabízí Valk Welding, a získat s tím praktické zkušenosti," říká Alvari.

Značka robota není podstatná

„Mám pocit, že ve svařovací automatizaci není podstatná značka robota — jde o všechno ostatní kolem robota. Nakonec každý robot jen máchá hořákem. Důležité je, co se děje kolem něj a jak je to řízeno — například programování, aby byla práce efektivní."
Cíl je ambiciózní: robotem se mají svařovat i malé série. V buňce v Karvii probíhá programování pomocí offline programování ARP od Valk Welding, takže programy se generují z 3D modelů výrobků mimo buňku.

„Pro nás je opravdu důležité všechno ostatní: jak funguje programování a jak probíhá výroba prvního dílu," říká Alvari. „Pro nás hraje software obrovskou roli — na začátku to nejdůležitější ze všeho. Jakmile se výrobky začnou opakovat, tato role přirozeně klesá."
Efekt je vidět už v každodenním provozu.
„Díky programování se práh pro posílání jednoduchých dílů k robotu jednoznačně snížil."

Nejtěžší díly se řešily jako první

„Do buňky jsme neposlali žádné cvičné díly. Úplně první zakázky, které tam šly, byly opravdu složité a náročné díly," říká Alvari. „Přesto si s nimi poradil překvapivě dobře. Kdybychom tam poslali jednoduché kusy, nic by to nedokázalo."
Buňka běží ve dvou směnách.

Potíž vyřešená do hodiny

Uvedení do provozu probíhalo podle plánu, dokud nenastala porucha, jejíž příčina nebyla hned jasná. Servisní technik byl na místě do hodiny od zavolání. „Koupil jsem tolik strojů a zařízení, že vím, že nejedou vždy hladce. Opravdu záleží na tom, co se dělá, když nastane problém," říká Alvari. „Bylo to bráno vážně a hned se na tom začalo pracovat, i když ještě nikdo pořádně nevěděl, o co jde. Celkově to zanechalo opravdu dobrý dojem, že se potíž, přes všechno, vyřešila opravdu dobře." Časový tlak byl vysoký, protože kapacita buňky už byla prodána zákazníkům před instalací. „Pokud jde o Valk Welding, nemám co vytknout tomu, jak to probíhalo. Všechno šlo podle slibu, problémy se řešily hned a zákazník nezůstal s problémem sám."

„Opravdu záleží na tom, jak je o zákazníka postaráno, jak během prodejního procesu, tak zejména po něm — aby člověk nezůstal jen koukat, jak mizí zadní světla. Problém se dřív nebo později vždycky objeví, a málokdy zrovna, když není spěch. Tehdy by člověk neměl zůstat sám a jen se ptát."

Valk Welding to vnímá jako prohloubení partnerství. „Mají vizi investovat každý rok do jednoho nového svařovacího robota a nároky kladené na dodavatele svařovací automatizace rok od roku rostou. Zároveň se spolupráce prohlubuje a obě strany se soustředí na co nejlepší výsledek. To je přínosné i pro nás," říká Samuel Karjalainen, Sales & Customer Relations, Valk Welding Finsko.

Zákazníci už žádají robotické svařování i pro malé série

„Mezi našimi zákazníky v posledních letech roste přání nechat si výrobky svařit robotem," říká Alvari. „Sériové výrobky se samozřejmě svařují robotem už dlouho, ale zájem je teď silný i o malé série a více kusových výrobků." Kromě robotické buňky firma přešla i na plný drát Valk Welding, jak u robotů, tak při ručním svařování. „Dobré zkušenosti, zejména s robotem. U ručního svařování nebyl rozdíl tak velký, ale u robota jsme jasně zaznamenali, že se po výměně drátu snížily určité problémy."

Nesvařovat robotem není možnost

„Můj názor je, že za pět, nejpozději za deset let, nezůstane žádná svářečská dílna, která by nesvařovala robotem. V tu chvíli bude nutné se svařováním přestat. Nesvařovat robotem alespoň část práce není možnost," říká Alvari.

Nevěří však, že ruční svařování zmizí. „To rozhodně neodstraňuje potřebu ručního svařování. U velmi málo dílů dosáhne robot sta procent. Vždy bude potřeba nějaké ruční svařování, dokončovací práce a úsudek."

www.alvarinmetalli.fi





"Mám pocit, že ve svařovací automatizaci není podstatná značka robota — jde o všechno ostatní kolem robota."

— Arttu Alvari

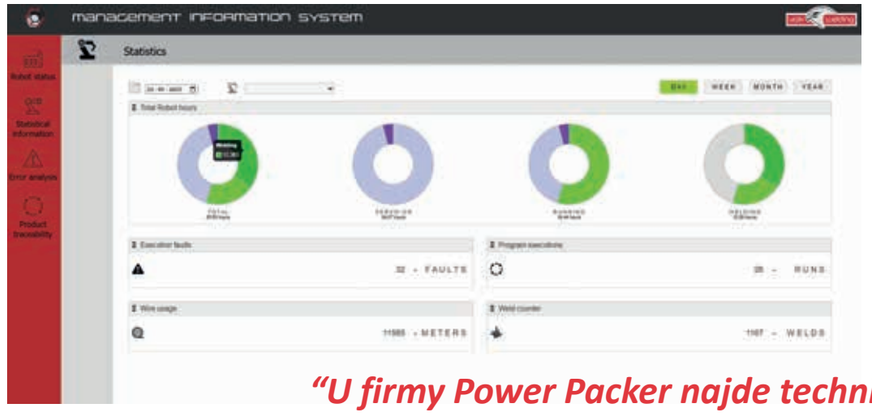
Budou-

cnost

Čísla, která řídí vaši výrobu

Minulé vydání se věnovalo systému Automatic Robot Programming (ARP): softwaru, který automatizuje programování vašeho zařízení. Tentokrát je v centru pozornosti Management Information System (MIS). Zatímco ARP určuje, jak rychle se dostanete od výkresu ke svařovacímu programu, MIS ukazuje, co vaše zařízení skutečně dokážou poté. Valk Welding vyvíjí MIS zcela sám, takže vše od vývoje až po servis zůstává v jedněch rukou.

softwaru



Podívejte se na video:

“U firmy Power Packer najde technický specialista Peter Meijering během několika kliknutí myší okamžik výroby, odchylku materiálu a svařovací parametry konkrétního výrobku.”

Většina firem přesně ví, co bylo vyrobeno. Jak si přitom zařízení vedlo, zůstává často skryté: čekací doba na dodávku materiálu, přestavba, která trvá déle, než bylo plánováno, porucha, která se opakuje častěji, než jste si mysleli. MIS toto zaznamenává a dává vám podklady pro cílenou optimalizaci a investice odpovídající požadavkům vašeho trhu.

Jeden zdroj, využitelný pro všechny

MIS shromažďuje veškerá robotická data na jednom dashboardu, dostupném z počítače, mobilu nebo tabletu. Váš operátor vidí zařízení, na kterém právě pracuje, váš plánovač historická data, z nichž vychází při plánování, vaše vedení výsledky za uplynulý rok. U firmy JOOP, OEM dodavatele ocelových komponentů, to podle technického obchodního poradce Elberta van Zantena poskytuje stejný přehled o svařovací výrobě v reálném čase jako jejich vlastní softwarový systém pro přípravu práce. Oba dashboardy dohromady dávají firmě JOOP přehled nad celým procesem, od souboru STEP až po dodaný produkt, což je základ, na kterém firma staví svůj růst jako dodavatel v duchu Průmyslu 4.0.

Důkaz u každého svarového bodu

Díky sledovatelnosti produktu MIS automaticky zaznamenává chronologický datový záznam pro každý svařený výrobek, včetně nastavených a skutečných svařovacích parametrů u každého svaru. Pro zákazníky dodávající do odvětví s vysokými nároky na kvalitu je to rozhodující. U firmy Power Packer najde technický specialista Peter Meijering během několika kliknutí myší okamžik výroby, odchylku materiálu a svařovací parametry konkrétního výrobku. To výrazně urychluje posouzení dopadu a rizika při reklamaci kvality. U poruch to funguje stejně: co se pokazilo, jaké je chybové hlášení, kolik času to stálo a jak často se porucha opakuje, což pomáhá najít řešení rychleji.

Přehled i v dlouhodobém horizontu

Dulasta používá data z MIS každý týden na porádách s vedením. Ředitel Roelof Dunnink pozoruje zřetelné zlepšení dostupnosti robotů a méně poruch v porovnání s obdobím, kdy tato data byla zaznamenávaná ručně. U Faymonville poskytuje MIS podle Lukase Krügera živý přehled o stavu všech robotů, přičemž týdenní a směnová analýza pomáhá dlouhodobě optimalizovat výrobu a strukturovaný přehled poruch urychluje řešení problémů.

To, co MIS zviditelňuje, je výchozím bodem pro zbytek vaší automatizace. Software kolem svařovacího robota se rychle vyvíjí, přičemž spolehlivá výrobní data zůstávají jeho základem.

Chcete zjistit, co MIS může znamenat pro vaši výrobu? Naši specialisté vám to rádi ukáží.

Svařovací technika jako základ kvality z Triptisu

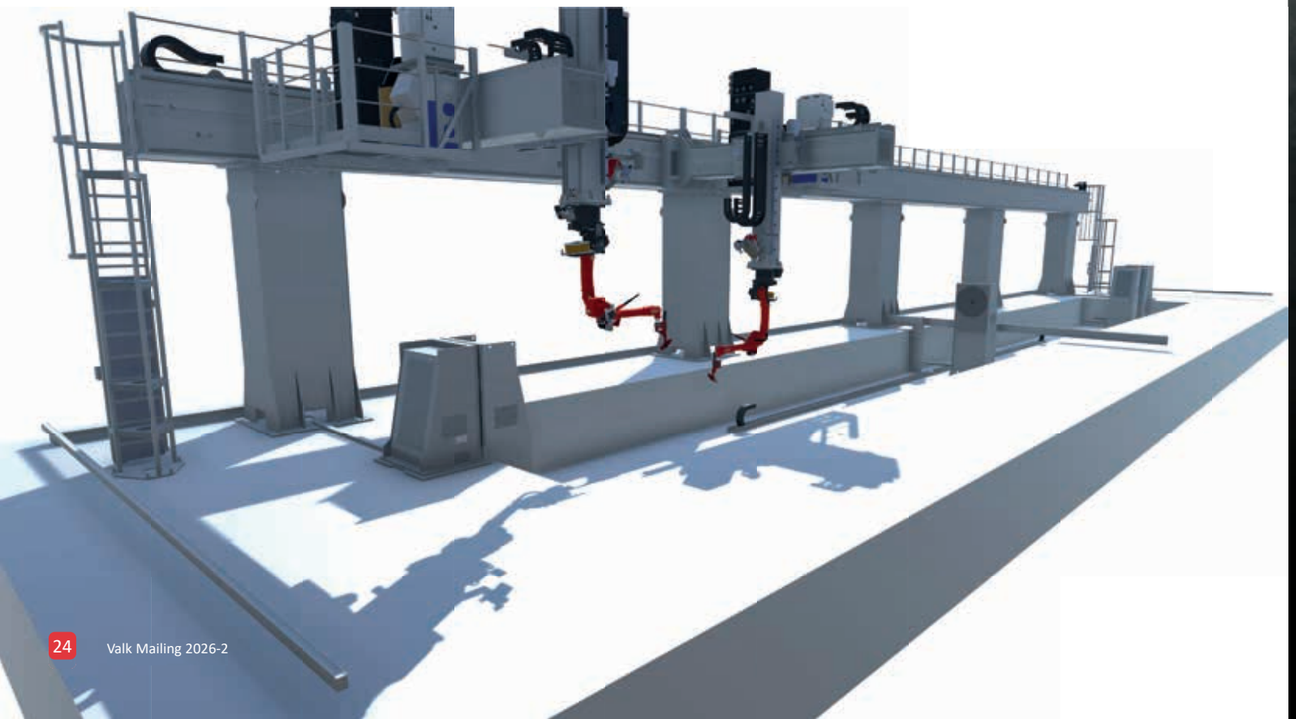
Německo

Z chátrající opravárenské dílny z dob NDR se stal jeden z předních evropských výrobců návěsů a přívěsů: Fliegl Fahrzeugbau v durynském Triptisu vyrábí již více než 30 let přívěsy a návěsy pro dopravu a stavebnictví. Ve středu výroby stojí svařovací technika – od ručního svařování v počátcích až po dnešní moderní svařovací roboty.

Od nováčka k výrobci top 5

V roce 1975 položil Josef Fliegl v bavorském Kastlu základ dnešní skupiny firem – zpočátku se zemědělskými přívěsy. Jeho syn Helmut převzal v roce 1991 spolu se svou ženou Margit bývalou zemědělskou opravárenskou dílnu v Triptisu od Treuhandu a 15. července 1991 založil společnost Fliegl Fahrzeugbau. První, bílý tandemový podvalník, opustil dvůr ještě v roce 1991. Již v roce 1992 následoval rovný návěs podobného typu, jako první vlastní inovace z Triptisu.

Vzestup poté rychle pokračoval: v roce 2005 byl přímo u dálnice A9 otevřen ultramoderní závod II pro velkosériovou výrobu. V roce 2014 položil Fliegl s nově založenou společností Fliegl Metallfertigung základ robotizace výroby a vsadil na nejmodernější svařovací techniku. Dnes zaměstnává Fliegl v centrále v Triptisu kolem 250 zaměstnanců, v rámci celé Evropy je to s partnerskými závody v Rakousku a Bosně a Hercegovině kolem 500. Ročně opustí závody Fliegl více než 5 000 vozidel – v průměru asi 25 denně jen z Triptisu.





„Kvalita každého jednotlivého svaru je nyní dohledatelná.“

- Maximilian Fliegl, vedoucí závodu, Fliegl Fahrzeugbau GmbH

Svařovací technika ve středu výroby

Kdo prochází halami v Triptisu, rychle pochopí, proč Fliegl představuje kvalitu „Made in Germany“: svařovna, montáž a finální montáž tvoří jádro obou závodů. V rámci investičního programu „Fit 2030“ nyní Fliegl přestavuje své hlavní sídlo.

Společnost výrazně investuje i do výrobní techniky: od února 2026 přebírají v závodě II dva nové svařovací roboty od Valk Welding svařování hliníkových a ocelových koreb pro návěsové sklápěče. Maximilian Fliegl zdůrazňuje, že díky tomu je kvalita každého jednotlivého svaru – například vnesené teplo a velikost svaru – zcela dohledatelná. Díky robotům lze komponenty, které se dosud nakupovaly, nově vyrábět přímo v Triptisu v nejvyšší kvalitě.

Konstrukce s otvory – a bez rzi

U Fliegl jdou technika a konstrukce ruku v ruce. K nejznámějším vlastním vývojům patří patentovaný Curved Chassis s kulatým, plochým hrdlem rámu a kónická sklápěcí korba, která šetří hmotnost, aniž by narušila stabilitu. Více než 50 evropských patentů dnes svědčí o inovační síle Triptisu. Ke svařovací kompetenci patří i povrchová úprava: před lakováním jsou ocelové korby otryskány směsí kulatého a hranatého zrna – postupem, kterým Fliegl účinně předchází korozi svých vozidel.

Široké produktové portfolio pro dopravu a stavebnictví

Z Triptisu dodává Fliegl dnes téměř kompletní sortiment: valníkové a plachtové návěsy, návěsové sklápěče, podvalníky, kontejnerové podvozky, tandemové přívěsy, výměnné podvozky, vozidla pro likvidaci odpadu i vozidla pro přepravu dřeva. Kromě velkosériové výroby vyvíjí společnost cílené inovace pro trh – naposledy například podvozek vyvinutý speciálně pro elektrické tahače nebo chemický podvozek pro přepravu kontejnerových cisteren. Fliegl tak zůstává věrný své linii: inovace, maximální míra výroby vlastními silami a kvalita svařování „Made in Triptis“.

www.fliegl-trailer.de

Po třinácti letech lepší využití stejného svařovacího robota

Onillon et Fils po třinácti letech využívá stávajícího svařovacího robota daleko efektivněji.

Francie

Onillon et Fils působí ve francouzském kovozpracujícím průmyslu od roku 1976. Rodinná firma, kterou založil Onillon senior a dnes ji vedou jeho dvě děti, začínala jako zámečnická dílna a vyrostla ve specialistu na svařované kování pro dřevěné konstrukce. Zaměřuje se na kování pro výrobce lepeného lamelového dřeva: firmy, které lepí dřevěné lamely dohromady a vytvářejí konstrukce s rozpětím 8 až 20 metrů, v některých případech až 40 metrů. Tento segment nyní tvoří 90 % obratu a poskytuje práci přibližně 35 zaměstnancům.

Pro výrobu je typická rozmanitost. Onillon et Fils vyrábí jak jednotlivé kusy, tak větší série, od dílů dopravníků po lávky, pontony a zábradlí. Téměř vše je vyráběno na zakázku a produkováno metodou just-in-time. Tato rozmanitost vyžaduje flexibilní výrobní proces.

První krok: robotické svařování v roce 2013

Z tohoto důvodu se Onillon et Fils rozhodl již v roce 2013 pro automatizaci svařování pomocí TRACK-FRAME-E od Valk Welding. Cílem bylo svařovat malé a středně velké série, zejména výrobky s dlouhými svary, které ručně zabíraly hodně času. Robot se osvědčil, ale nepracoval pět dní v týdnu. Důvodem byla zakázková výroba: každá série vyžadovala nový program a programování u robotu zabíralo poměrně hodně času. Ve výrobním procesu s krátkými průběžnými dobami to znamenalo, že práce, kterou by robot v zásadě mohl zvládnout, byla provedena jiným způsobem.

Druhý krok: automatické programování

Tato hranice se stala výchozím bodem pro další krok. Onillon et Fils se rozhodl zjistit, zda by Automatic Robot Programming (ARP) mohl urychlit programování. S ARP již operátoři nevytvářejí svařovací program přímo u robotu, ale v softwaru. Před spuštěním robotu stačí program pouze zkontrolovat a spustit.

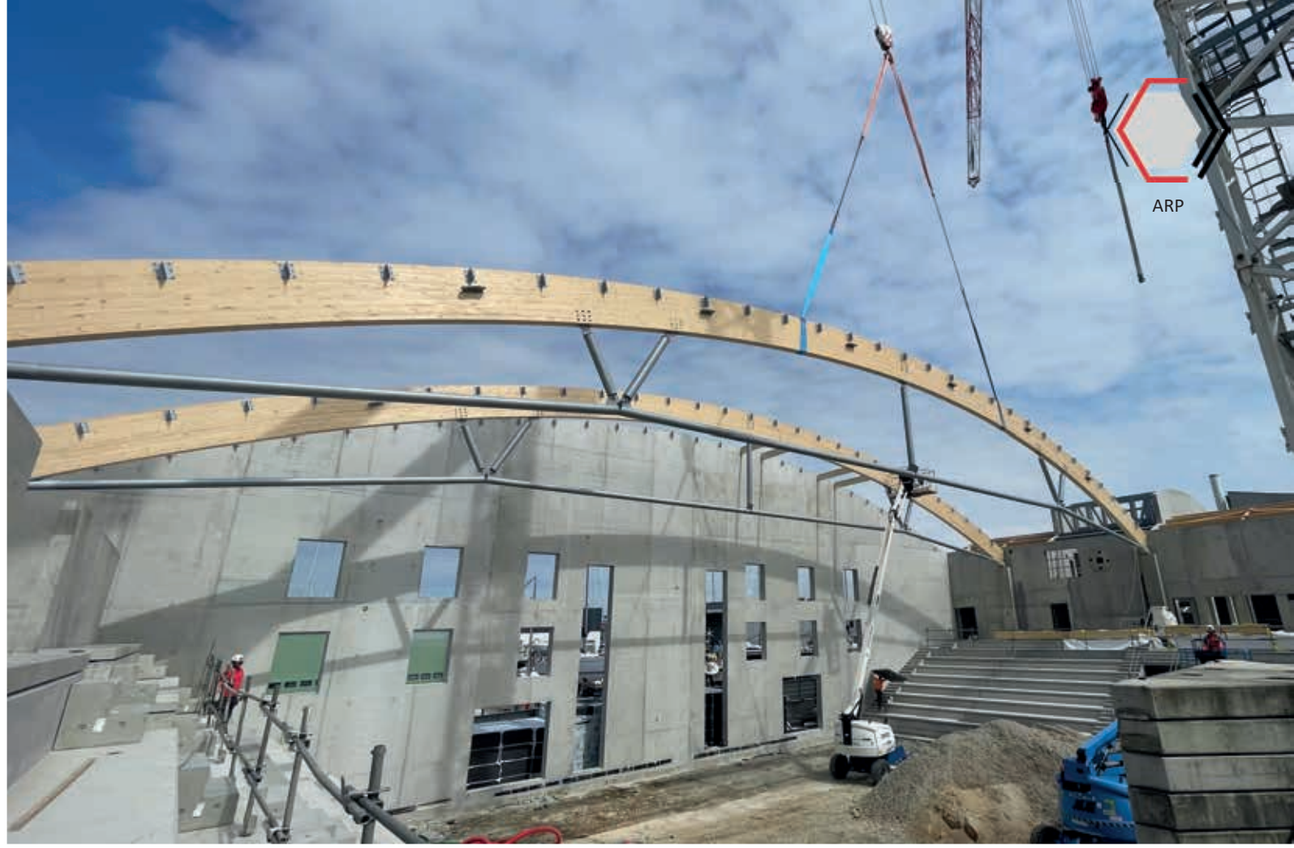
Efekt se projevil rychle. Operátor potřeboval pouze půldenní zaškolení. „Byla to pro operátora prospěšná změna," uvádí společnost. „Nyní stačí, aby před spuštěním program zkontroloval. Díky tomu se provozní doba robotu zvýšila přibližně o 30 %." Od zahájení v únoru 2026 již Onillon et Fils vytvořil s ARP 91 svařovacích programů.

Tato rychlost také otevřela práci, která se roboticky dělat nevyplácela. Protože je program nyní připraven v krátké době, může Onillon et Fils robotizovat více malých a středních sérií. A protože programování již není úzkým hrdlem, může společnost naplánovat výrobek na robotu i na poslední chvíli. „Díky rychlosti programování můžeme umístit díly na robota na poslední chvíli a vyřídit naléhavou zakázku," dodává ředitel společnosti.

Nové využití stávající buňky

Onillon et Fils tak ukazuje, že automatizace není jednorázová investice, ale nepřetržitý proces. Stejná ambice, která před třinácti lety přivedla společnost k prvnímu svařovacímu robotu, dnes vede k tomu, že stejné zařízení produkuje více než kdy dřív. Kdo již pracuje s robotickou buňkou, proto nemusí čekat na další buňku, aby udělal krok vpřed. Někdy spočívá přínos pouze ve vývoji softwaru.

www.metallerie-onillon.fr







The strong connection

Veletrhy a výstavy, kde se můžeme taky setkat:

15.03 - 18.03
Global Industrie (FR)

24.03 - 26.03
Machineering (BE)

06.04 - 09.04
Industrial spring (PL)

20.04 - 23.04
Urban Steel (DE)

13.05 - 14.05
DIRA Robotbrag (DK)

14.09 - 17.09
MSV Brno (CZ)

05.10 - 07.10
HiTech & Industry (DK)

12.10 - 14.10
Sepem Angers (FR)

26.10 - 29.10
BlechExpo (DE)

Sledujte nás prostřednictvím Linkedin a Instagram @valkwelding *www.valkwelding.com*