

Zprávy z praxe



MESA

MESA
Metall-Stahlbau
GmbH

„Mesa díky EWM a forceArc puls[®] ušetří 57 % pracovní doby, a tím i značné náklady“

EWM podporuje expanzi do nových oblastí obchodních činností – „Mnoho zakázek bychom vůbec nedostali, kdybychom nemohli takto svařovat!“

„To mi jistí mé kalkulace“, raduje se Pierre Mack, jednatel společnosti Mesa Metall-Stahlbau GmbH se sídlem v Carlow (Meklenbursko-Pomořansko). Hovoří o výrazných úsporách, kterých jeho podnik docílil díky nové svařovací technice společnosti EWM. „Jsou tak očividné, že se to rovná skutečnému aha-efek-

tu a také je posílena naše konkurenceschopnost.“ Tak jako pro podnik pana Macka, platí to i pro většinu středně velkých podniků z odvětví stavby kovových a ocelových konstrukcí. Je požadována co nejlevnější a zároveň vysoce kvalitní výroba a podle možností i obsazení lukrativních mezer na trhu. Toto se přesně podařilo společnosti Mesa s inovativní svařovací technikou největšího německého výrobce.

Silná podpora při otevírání nových oblastí obchodní činnosti

Během posledních 25 let podnik zaujal zejména pozici dodavatele pro stavbu lodí. Pro námořní průmysl nabízí podnik umístěný blízko pobřeží široké spektrum výrobků. Toto spektrum sahá od průlezných uzavíracích a kajutových poklopů přes lodní schodiště a zábradlí až k různým

Přitom jako metody svařování používají MIG, MAG, WIG a přivařování svorníků.

jiným kovovým a ocelovým konstrukcím. K hlavní činnosti tedy patří svařování kovových dílů z oceli, ušlechtilé oceli a hliníku. 56 zaměstnanců dosahuje ročního obrátu téměř čtyři miliony eur. Z toho v jedné nebo ve dvou směnách pracuje 25 zámečnicků/svářečů, dva mistři svařoven, dva svářečí specialisté a jeden svářečí inženýr. Přitom jako metody svařování používají MIG, MAG, WIG a přivařování svorníků.

jsou u železničních podniků potřebné vysoké investice. V roce 2013 pak došlo ke kontaktu s Dräger Safety. Podnik z Lübecku hledal dodavatele svařovaných konstrukčních skupin, kromě jiného ocelových vodních nádrží pro požární a záchranné vlaky. Tyto nádrže se používají u sedmi požárních a záchranných vlaků společnosti Deutsche Bahn, které po celém Německu zajišťují bezpečnost na kolejích, zejména na exponovaných místech, jako jsou tunely nebo mosty. Ke každému vlaku je připojen jeden vagon pro hašení požárů. K dispozici jsou dvě nádrže, každá o objemu 10 000 litrů vody. A přesně tohle kompletní řešení vyrábí společnost Mesa od roku 2014.

První čtyři z celkového počtu 14 nádrží vyrobil výrobce kovových a ocelových konstrukcí ještě s konvenční svařovací technikou a svařovacími přístroji jiného výrobce. Výroba byla tak nákladná, že kalkulace jednatel Macka téměř nestačila. Rozhodl se ke konzultaci s Toralfem Pekrulem. Vedoucího pobočky EWM Rathenow znal již tři roky poté, co se na veletrhu EUROBLECH poprvé dostal do kontaktu s EWM.



Velmi důležitou oblastí obchodní činnosti je zásobování loděnic, s podílem asi 80 procent. Vzhledem k tomu, že se lodářský trh po celém světě neustále mění, společnost Mesa zcela záměrně rozšiřuje svou nabídku i do jiných oborů. Vysloveně zajímavá je přitom stavba kolejových vozidel. Neboť v tomto oboru jsou nároky na jakost svarů velmi vysoké. Dodavatelé musí mít certifikaci ČSN ISO 15085-2 a podle možností mohou vyrábět v nejvyšší třídě jakosti CL1. Právě tím se chce společnost Mesa odlišovat od konkurence. Navíc

Tehdy hledal vysoce kvalitní a trvanlivé svařovací přístroje s vysokým dovoleným zatížením, které mu umožní snížit výrobní náklady, a tím posílit jeho pozici na trhu. Kromě toho hledal partnera, který mu poradí a pomůže po technologické stránce.

V posledních dvou letech udělala společnost Mesa v jiných výrobních oblastech dobrou zkušenost s některými svařovacími přístroji EWM.

Řešení s maXsolution a kompletní svařovací nabídkou EWM

Pekrul byl okamžitě na místě a mohl mu rychle pomoci při komplexní výrobě nádrží. Uplynuly jen tři měsíce, od prvního rozhovoru, přes vývoj prvních řešení, až k realizaci. Při analýze postupoval konsekventně podle koncepce inovativního a technologického poradenství EWM „maXsolution“. To zahrnuje

Nová řešení pro problémy, které jsme dříve ani nevnímali

veškeré poradenství, všechny služby a provázení zákazníka v rámci celého procesního řetězce. „Poradenství bylo nejen kompetentní a proaktivní, ale také zahrnovalo nová řešení pro problémy, které jsme dříve nevnímali“, zdůrazňuje Mack.

Pracovník EWM z Rathenowa doporučil svému zákazníkovi celou řadu opatření a kompletní přechod na svařovací techniku EWM. K tomu patří nasazení proudových zdrojů z řady „Phoenix puls“ a „alpha Q puls“ s novým svařovacím obloukem „forceArc puls“, použití hořáků MT a přídavných materiálů i částečná mechanizace pomocí po dráze vedeného svařovacího traktoru.

Kromě toho se EWM postará o všechny úlohy, počínajíc laboratorními výzkumy přes naléhavě potřebnou přípravu přezkoušení až k zaškolení a uvedení do provozu. Praktický test nového řešení byl pak zároveň

úvodem. „Od davu nás odlišuje to, že od A do Z stojíme našim zákazníkům po boku s „maXsolution“ a že jim hodně pomáháme“, zdůrazňuje Pekrul, kterému se tímto podařilo u firmy Mesa získat maximální důvěry.

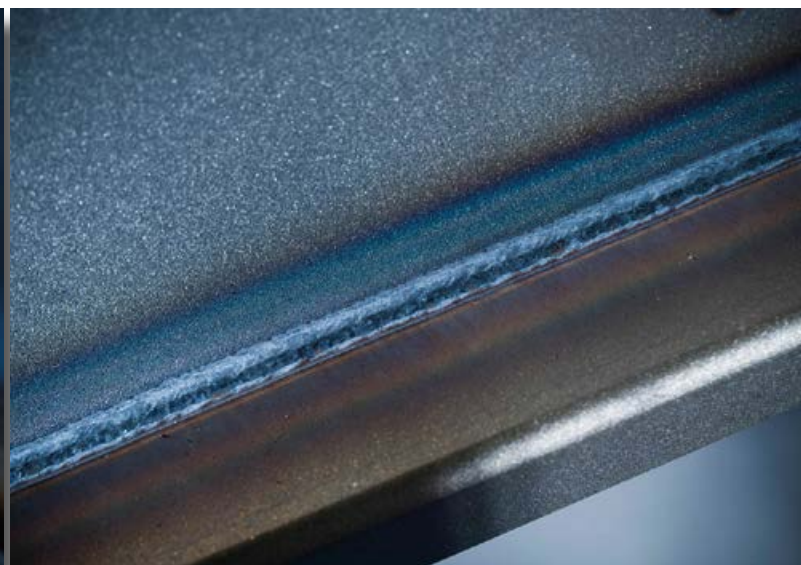
„forceArc puls®“ vede k 30% snížení nákladů

U následně rychle nastupujících vylepšení si Mack a jeho tým hned uvědomili, že jejich poradce nesliboval nemožné. Použití a účinek nového svařovacího oblouku EWM „forceArc puls“ jako kombinace „forceArc“ a impulzního svařovacího oblouku s připojením příslušných výhod vás vyloženě omráčí.

To umožňuje proces svařování, který je velmi snadný a prakticky nevyžaduje žádnou odbornou přípravu. Navíc „forceArc puls“ dosahuje vynikající smáčivosti povrchu materiálu, současně s velmi hlubokým závarem. Inovativní svařovací oblouk se vyznačuje menším množstvím vneseného tepla, je téměř bez rozstříku a dovoluje vyšší rychlost svařování. To ve výsledku vede k výraznému snížení nákladů.

Díky tepelně minimalizovanému svařovacímu oblouku „forceArc puls“ zniká výrazně méně náběhových barev.

Použití nového procesu svařování EWM „forceArc puls“ umožňuje společnosti Mesa významné zvýšení efektivity a úspor. Svařovací oblouk se vyznačuje výrazně vyšší rychlostí svařování a je absolutně bez rozstříku.



I společnost Mesa zaznamenává výrazné úspory pracovního času a mzdových nákladů, spotřeby materiálu a nákladů na proud v celkové výši 30 procent. V porovnání s dosud používanou svařovací technikou se díky použití svařovacího oblouku „forceArc puls[®]“ redukuje rovnací práce,

nákladový prospěch. Navíc se zlepšily pracovní podmínky: Emise svařovacího kouře jsou nižší. „Jednoduchá manipulace vede ke skutečně uvolněnému svařování“, říká mistr svařovny Martin Lukat. „A velmi příjemná je také snížená hlučnost díky tichému svařovacímu oblouku „force Arc puls[®]“.“



Díky nasazení po dráze vedeného svařovacího traktoru a tím vysoké stálosti mohla společnost Mesa zlepšit kvalitu. Výrobní a pracovní doba se zkrátila na polovinu.

protože dochází k menší deformaci. Díky procesu, kdy téměř nedochází k rozstříku, nejsou zapotřebí dodatečné práce, a díky vynikajícímu smáčení může být zvýšena rychlost svařování.

Celkově přibližně o 20 procent snížená doba svařování ještě k tomu výrazně ušetří materiál. Spotřeba ochranného plynu a přídavných materiálů klesla o 40 procent. A k nižší spotřebě proudu až o 50 procent přispívá zkrácená doba svařování a „forceArc puls[®]“ jako metoda vyžadující menší spotřebu energie.

Menší množství vneseného tepla vede ke snížené deformaci, a tím ušetří asi 50 procent nákladů na rovnání v porovnání s dřívější metodou používanou u společnosti. Navíc tím vzniká méně náběhových barev, což výrazně snižuje náklady na dodatečné broušení, kartáčování nebo moření. Kromě toho dobré smáčení boků svaru umožňuje vysoký

Při použití hořáků MT klesly náklady na opotřebitelné díly o 50 %

Společnosti Mesa se také vyplatí používání hořáků společnosti EWM. Díky dlouhé životnosti opotřebitelných dílů a zejména proudové špičky klesly příslušné náklady minimálně o 50 procent. Také se tedy výrazně projevuje kratší čas vynaložený k výměně proudových špiček a plynových hubic. K tomu připočítejte minimalizaci chyb díky bezpečovému vedení drátu a zvýšení kvality i nižší náklady na dodatečné práce.

„Pokud jde o celkové náklady na svařování, dosahujeme díky použití hořáků EWM výrazných úsporných efektů“, zdůrazňuje Tino Volkmer, odpovědný pracovník dozoru nad svařováním u společnosti Mesa.



Vedoucí pobočky EWM Toralf Pekrul (zcela vlevo) je stálým partnerem svářečského dozoru Tina Volkmera (2. zprava) a jeho týmu svářečů společnosti Mesa, a to nejenom při výrobě vodních nádrží.

Mechanizace zvyšuje kvalitu a ušetří až 50 % mzdových nákladů

Také díky mechanizaci jednotlivých procesů svařování doporučené vedoucím pobočky EWM ušetří společnost Mesa peníze a současně zvýší kvalitu. Neboť i díky použití po dráze vedeného svařovacího traktoru se zlepší efektivnost při výrobě nádrží. Při svařování tupého svaru jako „T“ spoje plechu se šesti milimetry na trubce čtvercového průřezu s tloušťkou stěny pět milimetrů (oboje S355) přispívá tento ke zkrácení doby pro svařování a přípravu svaru k minimalizaci ručního svařování a dodatečné práce.

Navíc mohla společnosti Mesa díky mechanizaci na základě vysoké stálosti výrazně zvýšit kvalitu. Minimalizace dodatečné práce vede k časové úspoře až 60 procent. A opotřebitelné díly svařovacího hořáku se při použití svařovacího traktoru opotřebovávají až o 20 procent méně. Kromě toho společnost Mesa ušetří touto mechanizací spoustu času. Procesní a výrobní doba i pracovní doba pro příslušné konstrukční díly se zkrátí na polovinu. To odpovídá i stejnému zvýšení produktivity. Podnik u těchto úloh tak ušetří polovinu mzdových nákladů a asi 20 procent u jednicových nákladů.

57procentní časová úspora a amortizace po první dávce

Pro jednatele Macka se nasazení kompletní svařovací techniky společnosti EWM při výrobě vodních nádrží pro požární vlaky Deutsche Bahn bohatě vyplatilo. Od nových svařovacích přístrojů přes svařovací hořáky až k mechanizaci je bilance vysloveně pozitivní.

Nejvýraznějšího zlepšení dosahuje jeho podnik použitím nového, teplo minimalizujícího, směrově stabilního a výkonného svařovacího oblouku „forceArc puls[®]“. Celková úspora je impozantní: „Výrobní dobu pro svařování a broušení jsme mohli zkrátit o neuvěřitelných 57 procent“, informuje. Zatímco práce na prvních čtyřech nádržích trvala 781 hodin, bylo po zavedení techniky EWM zapotřebí jen 339 hodin.

Při dosavadní výrobě vodních nádrží zabíraly příprava, vybrušování vrstev a dodatečné broušení míst pro nasazení hořáku více než polovinu celkového času. „To je nyní prakticky pryč a přispívá k této enormní časové úspoře“, nadšeně říká svářečský dozor, pan Volkmer. Také svářeči jsou velmi spokojeni, protože jim svařovací technika přináší nejen časové výhody, ale také jim výrazně pomáhá při práci. „Dříve jsme svařovali v extrémně únavné vynucené poloze, nyní to jde snadno díky PA a PB“, přidává se svářeč Ronald Branke. „To je výrazné zlepšení pracovních podmínek.“

Jednatel Mack doplňuje: „Poměr ceny a výkonu nemůže být označován jinak, než jako velmi dobrý. Investiční náklady na novou techniku byly přímo amortizovány již u první dávky, tedy při výrobě prvních dvou nádrží.“ Navíc mohly být výrazně zkráceny dodací lhůty, o dva týdny. „Bez EWM bychom měli problémy s dodržováním termínů“, přiznává Mack.

EWM je důležitou součástí strategie podniku

Pro podnik se tím EWM stalo důležitou součástí jeho budoucí strategie. Na cestě od malého, středně velkého a průmyslového provozu směrem k průmyslovému

„Jako dodavatel kovových a ocelových svařovaných konstrukcí chceme patřit k 5 předním výrobcům na severu, kteří se zabývají železnými a ocelovými konstrukcemi.“

výrobcí, který se upsal řemeslu, hraje rozhodující roli jeho partner v technice svařování. „Jako dodavatel kovových a ocelových svařovaných konstrukcí chceme patřit k 5 předním výrobcům na severu, kteří se zabývají železnými a

ocelovými konstrukcemi“, sebevědomě vysvětluje jednatel. Silným motorem mají být výrazné konkurenční výhody umožněné společností EWM.

Neboť nyní můžeme oproti minulosti mnohem lépe poskytovat větší kvalitu za zřetelně snížených nákladů, a tím za atraktivní ceny. Navíc mohla společnost Mesa rozšířit své výrobní spektrum. „Mnoho zakázek bychom vůbec nedostali, kdybychom nemohli takto svařovat“, informuje Mack. „S běžnými přístroji bychom někdy nebyli schopni konkurovat.“ Bez svařovací techniky EWM by společnost Mesa snížila objemy výroby a ztratila podíly na trhu. Přitom je ale rozhodující zejména inovativní a technologické poradenství společnosti EWM. „Tím se výrazně odlišujeme od ostatních konkurentů a je to jasná známka výhradního postavení“, tvrdí Mack. Pro něj to jde tak daleko, že ostatní výrobci vůbec nepřicházejí v úvahu.

Pierre Mack, jednatel společnosti Mesa, a Tino Volkmer, odpovědný svářečský dozor, jsou přesvědčeni o svém partnerovi v oblasti svařovací techniky. „Bez svařovací techniky EWM bychom vůbec nezískali spoustu zakázek“, říká Mack.



S přátelskou podporou

MESA

MESA
Metall-Stahlbau GmbH
Schmiedestraße 7
19217 Carlow

EWM AG / Dr. Günter-Henle-Straße 8 / 56271 Mündersbach
Tel.: +49 2680 181-0 / info@ewm-group.com / www.ewm-group.com

Fotografie:
EWM AG, Mesa Metallbau GmbH