



POLSKA

Ponadto w numerze

- Wielton i Valk Welding uruchomiły w Polsce techniczną klasę 2
- Obchody 10-lecia Valk Welding CZ 3
- Ocieplenie na szwedzkim rynku dla zrobotyzowanych technologii oferowanych przez Valk Welding 4
- Dzięki zrobotyzowanym technologiom Valk Welding możemy podnieść automatyzację procesów spawalniczych na wyższy poziom 5
- Szwedzka firma Bollnäs Verkstad od tej pory programuje offline 5
- Dwa spawalnicze systemy zrobotyzowane dla Henjo Plättteknik 5
- Czwarty robot spawalniczy dla czeskiej firmy CIEB 6
- Van Hool i Valk Welding rozwijają się wspólnie 7
- Produkcja małych serii na skalę masową 8-9
- ACO Engineering używa sensora laserowego Arc-Eye do spawania wymienników ciepła .. 10
- Valk Welding Francja stale się rozwija 10
- Przemysł samochodowy oszczędza koszty dzięki Modułom Prowadzenia Drułu 11
- Tubeworkx przestawia się na Valk Welding. 12
- Targi i wydarzenia 12

© Valk Welding
Alle rights reserved.

Valk Welding chce dalej rozwijać swoją działalność w Polsce

Wraz z oficjalnym otwarciem Valk Welding PL Sp. z o.o. i pojawieniem się pierwszego polskiego pracownika Tomasza Pyki w maju tego roku, firma Valk Welding uczyniła kolejny krok na drodze podnoszenia jej znaczenia jako ważnego gracza w dziedzinie robotyzacji spawalnictwa w tym regionie. „W Polsce koncentrujemy się na zrobotyzowanych stanowiskach średniej i dużej wielkości, lecz nie poświęcamy zbyt dużej uwagi zastosowaniom w przemyśle samochodowym. Dzięki naszej specjalizacji w zakresie średnich i dużych stanowisk możemy uzupełniać ofertę miejscowych integratorów” mówi dyrektor generalny Remco H. Valk.

Tomasz Pyka, pierwszy polski pracownik

1 maja 2014 firma Valk Welding zatrudniła Tomasza Pykę, pierwszego polskiego pracownika. Tomasz Pyka jest dobrze znany w polskiej branży spawalniczej: ma ponad 12 letnie doświadczenie w dziedzinie procesów spawania i cięcia oraz robotyzacji. Jako Europejski Inżynier Spawalnika (EWE) pracował w

organizacjach grupy Böhler Thyssen i Fazos. Tomasz będzie wspierał grupę Valk Welding w Polsce we wszystkich przedsięwzięciach handlowych i technicznych.

www.valkwelding.pl
www.robotizace.cz

ciąg dalszy na stronie 2 ➔



The strong connection



Wielton i Valk Welding uruchomiły w Polsce techniczną klasę

Gospodarka w Europie Centralnej i Wschodniej również doświadcza braku młodych fachowców, w związku z czym polskie władze przekazują przedsiębiorcom zadania związane ze szkoleniem specjalistycznym. Polski producent naczip Wielton SA odpowiedział na to wyzwanie, obejmując patronatem

szkolenie zawodowe w formie specjalnych klas technicznych do nauki zawodu monter i operatora robotów. W tym celu firma Valk Welding dostarczyła odnowionego robota spawalniczego wraz z oprogramowaniem.

Nowa klasa zawodowa została oficjalnie otwarta 1 września w Technikum Mechanicznym w Wieluniu w obecności władz państwowych i lokalnych oraz wielu innych zaproszonych gości. Wielton SA jest największym w Polsce producentem przyczep i naczip oraz największym pracodawcą w Wieluniu. Tym przedsięwzięciem firma Wielton dąży do utrzymania wymaganego poziomu zatrudnienia przez dłuższy okres. Wieloletnia współpraca firmy Wielton z firmą Valk Welding umożliwiła wyposażenie klasy w robot spawalniczy Valk Welding. Firma Wielton zainwestowała 60.000 euro, a firma Valk Welding wyposażała klasę w



zrobotyzowane stanowisko, które będzie służyło dla dwudziestu czterech uczniów od czternastego do szesnastego roku życia. Jako część programu szkoleniowego w klasie umieszczono również element naczipy z firmy Wielton. Dwudziestu czterech uczniów uczy się w ramach nowoczesnej firmy, mając możliwość wyboru najlepszej drogi zawodowej i uczestniczenia w szkoleniu praktycznym w przedsiębiorstwach współpracujących z firmą Wielton. Będą oni również mogli uczestniczyć w zagranicznych targach branżowych.

www.wielton.com.pl

➔ *Ciąg dalszy ze strony tytułowej*

Valk Welding chce dalej rozwijać swoją działalność w Polsce

Valk Welding już dawno pojawił się na rynku polskim, wraz z międzynarodowymi firmami, które zakładały swoje oddziały w Polsce. „Firma Reha-Pola, oddział belgijskiej firmy Vermeiren była pierwszym klientem, któremu dostarczyliśmy robota spawalniczego w roku 1989. Od tej pory dostarczyliśmy 14 robotów spawalniczych. Zakładając Valk Welding CZ w Ostrawie znaleźliśmy się bliżej przedsiębiorstw z branży metalowej w południowej Polsce. Skutkowało to zamówieniem dużego systemu zrobotyzowanego przez firmę Wielton. Dostarczając firmie siedemnastego robota staliśmy się jej głównym dostawcą zrobotyzowanych stanowisk.

Firma Valk Welding zainstalowała i obecnie serwisuje w Polsce ponad sto robotów.

Oferując systemy robotów spawalniczych dostarczanych pod klucz, spółka koncentruje się głównie na przedsiębiorstwach, które produkują stosunkowo małe serie. „Naszą rolą jest pomaganie klientowi w znalezieniu najlepszego rozwiązania. Bazujemy na ponad 35-letnim doświadczeniu w robotyzacji i obsługujemy lokalnych przedsiębiorców, kontaktując się z nimi z naszych oddziałów w ich własnym języku i w

Obchody 10-lecia Valk Welding CZ

Valk Welding CZ
is **10** years old
2004-2014



Zatrudniając dziesięciu pracowników i mając własny dział sprzedaży, szkolenia i wsparcia serwisowego Valk Welding CZ całkowicie niezależnie obsługuje region Europy Centralnej, oferując spawalnicze systemy zrobotyzowane i materiały dodatkowe. Ostatniego lata oddział czeski obchodził dziesiątą rocznicę powstania, zapraszając swoich pierwszych klientów z Republiki Czeskiej, firmę PWS (Panasonic Welding Systems), niektórych dostawców i holenderskich współpracowników. W czasie minionych 10 lat firma zainstalowała setki systemów

zrobotyzowanych w firmach w Czechach, Polsce i na Słowacji, w tym w tak znanych firmach jak Wielton, Huisman, VOP, CIEB, Prosvar, Agrostroj, Bosal i wielu innych. Według dyrektora oddziału Jakuba Vavrecki, sukces spółki zależy nie tylko od wysokiej wydajności systemów, lecz przede wszystkim od doskonałej współpracy z klientami, dostawcami i pracownikami innych oddziałów firmy Valk Welding. "To partnerstwo jest unikatowe i mamy przyjemność zakomunikować, iż jest to nasz zysk wynikający z hasła strong connection (silne połączenie)."



W sierpniu 2004 roku Richard Mares, Jakub Vavrecka and Remco Valk podjęli decyzję o otwarciu swojego pierwszego oddziału w Republice Czeskiej. Pierwotnym celem było wspieranie na miejscu firm holenderskich i belgijskich, które przenosiły swoją produkcję do tego regionu. Dyrektor oddziału Jakub Vavrecka: "Klienci od razu zorientowali się, że w dziedzinie robotyzacji firma Valk Welding jest lepsza od miejscowych dostawców robotów. Skutkowało to kilkoma zamówieniami złożonymi przez dostawców i producentów z branży samochodowej (produkujących samochody osobowe, samochody ciężarowe i karoserie)."

Ze swojej siedziby blisko lotniska w Ostrawie firma Valk Welding obecnie prowadzi sprzedaż, usługi i szkolenie dla rynku Europy Centralnej. W Alblasterdam (NL) ma miejsce projektowanie i budowanie systemów. Jakub Vavrecka: "Oznacza to, że nie mamy tu na składzie żadnych robotów, lecz mamy części zamienne i duży magazyn drutu spawalni-

czego. W tej chwili mamy stale w magazynie sto ton drutu, co oznacza, że możemy dostarczać większość rodzajów drutów litych w ciągu jednego lub dwóch dni".

Dyrektor generalny Remco H. Valk: "Dzięki naszemu czeskiemu oddziałowi możemy służyć firmom produkcyjnym w Europie Centralnej, porozumiewając się w ich własnym języku i zgodnie z ich własną kulturą. W tym celu w ostatnich latach nasi pracownicy w Czechach zgromadzili duży zasób wiedzy w dziedzinie robotyzacji, programowania i spawalnictwa. Z Alblasterdam (w Holandii) zapewniamy bezpośrednie wsparcie oraz pilnujemy, aby cały personel był na bieżąco, jeżeli chodzi o najnowsze rozwiązania. Umożliwia to czeskiemu zespołowi prowadzenie działań całkowicie niezależnie, co jest dobrym przykładem dla innych oddziałów w Danii, we Francji, a także zakładanych w Polsce, Niemczech i Szwecji.

www.valkwelding.cz - www.robotizace.cz

zgodzie z ich własną kulturą. Dzięki temu jesteśmy szybcy i elastyczni – a jest to bardzo pożądane przez małe i średnie przedsiębiorstwa" jak wyjaśnia Remco H. Valk z firmy Valk Welding.

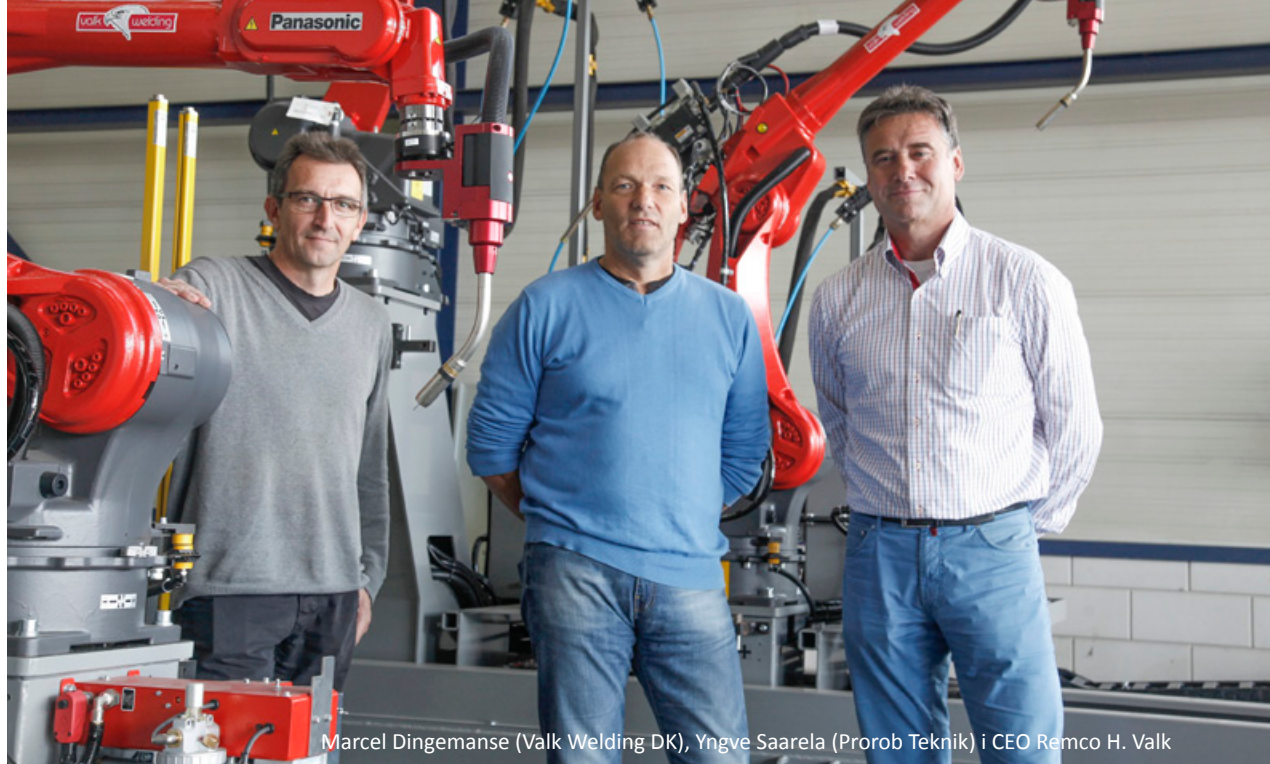
Faktem jest, że Valk Welding lokuje się w rejonie działania miejscowych przedstawicieli firmy Panasonic. Remco Valk: „Już dłużej nie wierzę w podziały narodowe: dzielenie rejonów sprzedaży w oparciu o kraje odeszło w przeszłość. Lepiej koncentrować się na wymaganych kompetencjach. Polskie biuro przedstawiciela firmy Panasonic ostatnio poprosiło nas o przejęcie projektu w okolicach Gdańska, który okazał się dla niego za duży do realizacji. Panasonic ma własne przedstawicielstwo w Niem-

zech, lecz nie oznacza to, że musimy trzymać się daleko od tego rynku. Panasonic koncentruje się bardziej na przemyśle samochodowym. My z drugiej strony jesteśmy zainteresowani głównie małymi i średnimi prywatnymi przedsiębiorstwami, które licznie występują w większości krajów europejskich i z ich specyficznymi wymaganiami, bardziej pasują do naszego sposobu działania"

W tym roku Valk Welding PL prezentuje swoją ofertę po raz drugi na Międzynarodowych Targach Spawalniczych ExpoWELDING, które są organizowane od 14 do 16 października na Śląsku, w Polsce.



SZWECJA



Marcel Dingemanse (Valk Welding DK), Yngve Saarela (Prorob Teknik) i CEO Remco H. Valk



Ocieplenie na szwedzkim rynku dla zrobotyzowanych technologii oferowanych przez Valk Welding

Od wiosny Valk Welding aktywnie zwiększa swoją rolę jako dostawca systemów zrobotyzowanych na rynek w Szwecji. Wszystko zaczęło się od zaprezentowania Valk Welding podczas szwedzkich targów Elmia Automation Fair. W celu zapewnienia sprzedaży i wsparcia technicznego firma Valk Welding rozpoczęła bliską współpracę z Prorob Teknik, szwedzkim integratorem robotów, specjalizującym się w spawalnictwie i robotyzacji. Prorob będzie utrzymywał bliskie kontakty z klientami w Szwecji i po pewnym czasie będzie dla nich organizował kursy szkoleniowe. Valk Welding oferując technologie zrobotyzowane zamierza koncentrować się na obecnych użytkownikach robotów, chcąc podwyższyć u nich poziom automatyzacji procesów spawalniczych.

Bliska współpraca z Prorob Teknik
Prorob Teknik jest dobrze znanym graczem na szwedzkim rynku i nikt nie zna lepiej potrzeb swojej grupy docelowej. Inżynier spawalniki Yngve Saarela, który w Valk Welding jest główną osobą kontaktową z Prorob w Szwecji, ma ponad trzydziestoletnie doświadczenie w robotyzacji i przewiduje duży rynek dla systemów Valk Welding. „Przewidujemy, że ta technologia zdobędzie od 10 do 20 procent udziału w rynku w nadchodzących latach”. Po udanym wejściu na rynek podczas targów w Szwecji i pierwszych zamówieniach na dostawy robotów spawalniczych, firma Prorob Teknik zamierza obecnie zwiększyć zatrudnienie.

Yngve Saarela z Prorob Teknik AB:

„Dzięki zrobotyzowanym technologiom firmy Valk Welding możemy podnieść automatyzację procesów spawalniczych na wyższy poziom”

Zapytany jak Prorob postrzega to, w jaki sposób wyróżniają się technologie zrobotyzowane, Yngve Saarela odpowiada bardzo jasno: „W Szwecji jest mała liczba producentów i integratorów systemów zrobotyzowanych. Praktycznie wszyscy dostarczają to samo. Poziom Valk Welding jest dużo wyższy w obszarze programowania offline, śledzenia linii spawania i zmiany uchwytu. Wszystkie składowe pochodzą z tego samego źródła i są w pełni do siebie dostosowane. Ponadto Valk Welding ściśle współpracuje z firmą Panasonic, która jako jedyna opracowuje swoje roboty wyłącznie dla procesów spawalniczych. Jest to odzwierciedlone w integracji źródła prądu i aplikacji dla konkretnych procesów spawalniczych, co jest obecnie możliwe. Cały system jest kalibrowany przez Valk Welding, a co za tym idzie mamy najlepsze odzwierciedlenie wirtualnych programów w rzeczywistości. Oznacza to, że programy wirtualne mogą być stosowane w praktyce bez żadnych korekt.

Programy offline bez korygowania programów na robocie

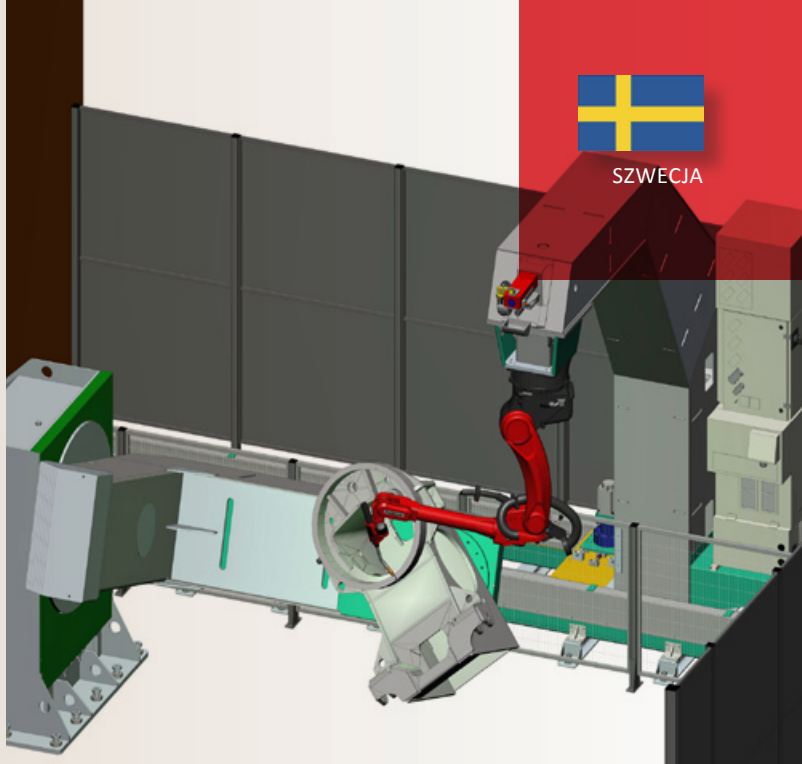
Prorob Teknik przewiduje, że to właśnie istniejący użytkownicy robotów dostrzegą wyróżniające właściwości: „Ostatecznie to oni są świadomi ograniczeń własnych systemów. Rynek pozostaje w przekonaniu, że nie można pracować w stu procentach offline. Klienci akceptują, że program offline robota wciąż musi być korygowany w wielu punktach, nawet mimo tego, że programy offline wykonane w DTPS – wyniku partnerstwa między Valk Welding i **Panasonic** – mogą być dla robota stosowane jeden do jednego. Nawet tymczasowe zmiany wielkości produktu są automatycznie zmieniane za pomocą DTPS w oprogramowaniu spawalniczym robota. Klientów nie zniechęca, że Valk Welding nie jest jeszcze firmą znaną na szwedzkim rynku. Dla klientów decydującym czynnikiem jest fakt, że Prorob Teknik oferuje bardziej efektywne rozwiązanie”.

Pierwsze zamówienia w Szwecji dla Valk Welding



Robert Nylander, Dyrektor Bollnäs Verkstad Production AB i Yngve Saarela, Prorob Teknik

BOLLNÄS VERKSTAD
PRODUCTION AB



Szwedzka firma Bollnäs Verkstad od tej pory programuje offline

Szwedzka firma Bollnäs Verkstad od tej pory programuje offline. Pierwsza cела robota spawalniczego Valk Welding w Szwecji została zamówiona przez firmę Bollnäs Verkstad Production AB, dostawcy Alfa, specjalizującego się konstruowaniu i wytwarzaniu elementów i ram dla maszyn dla leśnictwa. Spółka miała już system zrobotyzowany ABB, w którym zaprogramowano wiele produktów, w chwili gdy były one dostarczone przez Prorob Teknik. Nowe produkty były później samodzielnie programowane przez operatorów wprost w systemie robota w Bollnäs Verkstad Production. Dyrektor i właściciel Robert Nylander: "W przypadku niektórych produktów trwało to ponad 14 godzin. W tym czasie robot spawalniczy nie pracował. Szukaliśmy bardziej efektywnego rozwiązania tego problemu. Firma Prorob Teknik zapoznała nas z Valk Welding na targach Elmia i pokazała nam możliwości systemu programowania offline DTPS". To doprowadziło do zamówienia nowego systemu spawania zrobotyzowanego, składającego się z robota spawalniczego Panasonic TA 1800 zamocowanego na konstrukcji bramowej oraz manipulatora typu L, który pozwala na manipulowanie elementami spawanymi o wadze do 1,5 tony. "Umożliwiło to spawanie za pomocą robota nawet

największych elementów. Korpusy maszyn, które wcześniej były spawane ręcznie w czasie 24 godzin obecnie są spawane za pomocą spawalniczego systemu zrobotyzowanego firmy Valk Welding w czasie 6,5 godziny."

Ponad połowa z dwudziestu pięciu pracowników wykonuje prace spawalnicze. Robert Nylander: "Czyni to spawanie najważniejszym punktem produkcji. Automatyzacja za pomocą systemu zrobotyzowanego pozwala nam na znaczne oszczędzanie czasu. Czas realizacji dla ram jest zredukowany i koszt pracy na jednostkę produktu spadł gwałtownie. Oszczędzenie wielu godzin potrzebnych na programowanie daje nam jeszcze większe korzyści".

Nowy zrobotyzowany system spawalniczy został zainstalowany w 46. tygodniu. We wrześniu dwaj operatorzy, Patrik Woxberg i Magnus Engström, uczestniczyli w kursie programowania w firmie Valk Welding w Alblasserdam (w Holandii). W tym czasie operatorzy programowali pierwsze produkty w DTPS, korzystając z pomocy Prorob Teknik i specjalistów z Valk Welding z Danii. Plan jest taki, aby najpierw nabrać doświadczenia w programowaniu i obsłudze systemu robota spawalniczego, a następnie stopniowo zwiększać ilość produktów spawanych za pomocą robota.

www.bollnasverkstad.se

Dwa spawalnicze systemy zrobotyzowane dla Henjo Plåtteknik

Wraz z Prorob Teknik, firma realizuje następne zamówienie na dwa systemy zrobotyzowane do spawania dla Henjo Plåtteknik AB, dostawcy nowoczesnych konstrukcji z blachy. Firma zatrudniająca 100 pracowników, mająca obroty wynoszące 130 milionów koron szwedzkich, służy większym klientom, takim jak ABB, Atlas Copco, Electrolux, Cargotec and Komatsu. W swoich zakładach w Ljungby Henjo dysponuje najbardziej zaawansowanymi urządzeniami produkcyjnymi do obróbki blach, w tym wieloma robotami spawalniczymi van Yaskawa, Migatronik, a następnie ABB.

Anders Larsson, dyrektor generalny Henjo Plåtteknik AB: "Inwestycja w oba roboty ma na celu racjonalizowanie procesów spawania ręcznego. Zdecydowaliśmy się na system Valk Welding ze względu na to, że pasował doskonale do naszej hali, którą wykorzystujemy obecnie – przede wszystkim zależało nam na przestrzeni. Jeśli chodzi o użytkowanie urządzenia i elastyczność, to programowanie offline jest następną wielką zaletą. Oczekujemy kontynuowania pracy nad racjo-

 **Henjo**



nalizacją naszej produkcji za pomocą spawalniczych systemów zrobotyzowanych Valk Welding i mamy nadzieję, że będzie to początek długotrwałej współpracy między naszymi spółkami. Właśnie dlatego, opierając się na doświadczeniach uzyskanych dzięki pierwszemu systemowi dostarczonemu przez Valk Welding, zamówiliśmy drugi system zrobotyzowany, który będzie dotarczony w listopadzie do naszego zakładu." www.henjo.se



CZECHY

Czwarty robot spawalniczy dla czeskiej firmy CIEB

Firma CIEB, czeski producent siedzeń do samochodów ciężarowych w tym roku otrzymała nagrodę Čekia stability award. Ta prestiżowa nagroda, przyznawana stabilnym i rzetelnym dostawcom, jest zarezerwowana dla niewielkiej liczby przedsiębiorstw w Republice Czeskiej. Według George'a Mikala, Dyrektora Generalnego przedsiębiorstwa CIEB, niezmiennie wysoka jakość spawania ram znacząco przyczyniła się do uzyskania nagrody. Spółka zaczęła używać pierwszego spawalniczego

zrobotyzowanego systemu Valk Welding w roku 2006. Obecnie CIEB dysponuje czterema urządzeniami. Oprócz uzyskiwania wysokiego standardu jakości spawania, zautomatyzowany proces spawania umożliwia spółce zdecydowane podniesienie wydajności. Fabryka, mająca swoją siedzibę w Brandys w Republice Czeskiej, produkuje rocznie od 120.000 do 140.000 ram. CIEB wytwarza siedzenia dla kierowców i pasażerów, a także inne części foteli i różne inne elementy dla przemysłu samochodowego.

Czwarty spawalniczy system zrobotyzowany dostarczony w tym roku przez Valk Welding jest tego samego typu, co system dostarczony w roku 2012. Oba systemy są wyposażone w roboty spawalnicze Panasonic TA1800WG3. "Spawalnicze systemy zrobotyzowane będą spawały tylne ramy siedzeń pasażerskich. Musieliśmy zainstalować czwarte stanowisko, aby nadążyć za rosnącą wielkością produkcji" powiedział Dyrektor Generalny CIEB George Mikala.

Wypróbowane partnerstwo z Valk Welding

Podobnie jak w przypadku innych klientów, zainwestowanie w system zrobotyzowany jest pierwszym krokiem do zawarcia długoterminowego partnerstwa. Ma to również miejsce w przypadku partnerstwa z firmą CIEB, która pierwszy krok w kierunku robotyzacji procesów spawalniczych wykonała w 2006 roku. Pierwsze dwie cele robotów spawalniczych opartych na konstrukcji ramy typu H i wypo-



George Mikala, CEO i CIEB

sażone w roboty spawalnicze **Panasonic** VR006 L nie tylko poprawiły jakość spawania, lecz również istotnie zwiększyły wydajność. Roboty spawalnicze eliminują ryzyko popełnienia błędu przez człowieka.

30 procent szybciej

Dyrektor Generalny George Mikala: "Ponad połowa produkcji spawalniczej jest obecnie prowadzona za pomocą robotów spawalniczych. Spawanie z wykorzystaniem robotów spawalniczych jest o około 30 procent szybsze niż spawanie ręczne. Robot spawalniczy w systemie trójmianowym ma taką samą wydajność, jak dziewięciu wykwalifikowanych spawaczy. Spółka obecnie produkuje od 8 do 15 zestawów ram siedzeń dziennie dla 2 do 3 tysięcy autobusów rocznie, co stanowi od 120.000 do 140.000 ram rocznie. CIEB dostarcza je do głównych producentów, takich jak IVECO, SOR, TATRA, LIAZ, AUTOSAN, SKODA, SAAB, OPEL i wielu innych.





VANHOOL

Jos Hendrickx, koordynator działu budowy zbiorników i inżynierii, Daniel Kemp, dyrektor działu produkcji pojazdów przemysłowych

Skórki film "production of frames of seats for busses" ("produkcja ram siedzeń autobusów") jest umieszczony na naszym kanale na portalu Youtube, www.youtube.com/user/valkwelding



⊕ Siedzenia dla uczestników Igrzysk Olimpijskich i Rajdu Dakar

Dzięki wysokiej jakości firma CIEB mogła dostarczyć siedzenia dla czeskiej załogi uczestniczącej w wyścigu Paryż – Dakar. Sportowcy uczestniczący w Zimowych Igrzyskach Olimpijskich i Paraolimpijskich w Soczi byli przewożeni autobusami wyposażonymi w siedzenia z Brandys. Autobusy te służą obecnie transportowi miejskiemu w Moskwie i Petersburgu. "Wszystkie pociągi metra w Moskwie mają siedzenia dla maszynistów wyprodukowane w naszej fabryce, i z tego jesteśmy dumni", mówi George Mikala.

Sukces na rynku i wzrost wielkości produkcji wymaga dalszego rozwoju spółki i jej systemów produkcyjnych. W bliższej i dalszej przyszłości firma CIEB będzie z pewnością w dalszym ciągu wykorzystywała roboty spawalnicze.

www.cieb.cz



Van Hool i Valk Welding rozwijają się wspólnie

Partnerstwo prowadzi do uzyskania technicznej przewagi

W roku 1997 dyrekcja belgijskiej firmy Van Hool NV, wytwarzającej autobusy i pojazdy przemysłowe, wyraziła chęć dalszego inwestowania w rozwój produkcji i nowych technologii, a także asortymentu produktów, aby kontynuować swoją międzynarodową ekspansję. Jedną z tych inwestycji dotyczyła pierwszego robota spawalniczego firmy Valk Welding. Zatem obie strony położyły fundament pod długoterminowe partnerstwo w dziedzinie robotyzacji w spawalnictwie. „Trzymamy się wzajemnie w ryzach przez wspólne podnoszenie poprzeczki” jak o partnerstwie mówi Daniël Kemp, dyrektor działu produkcji pojazdów przemysłowych.

Inwestując w pierwszego robota spawalniczego firma Van Hool znalazła się wśród pierwszych użytkowników programowania offline. Daniël Kemp: „Pozwoliło to nam na efektywne spawanie małych serii przy użyciu robota. Początkowo operator musiał poświęcać więcej czasu na programowanie niż na spawanie. Teraz ewolucja systemu programowania offline - DTPS odwróciła tę sytuację. Programowanie offline okazało się jedną z najważniejszych rzeczy w procesie automatyzacji. Spółka zatrudnia jedną osobę na pełnym etacie (dwie w przypadku szczytu produkcyjnego) do programowania, dzięki której dwanaście robotów pracuje elastycznie w pełnym obciążeniu. Jednak obecnie pracujemy nad samą automatyzacją programowania. Będziemy jedną z pierwszych firm na świecie, która zacznie stosować APG (Automatic Path Generator – automatyczny generator ścieżki spawania) i dzięki temu zrobimy kolejny krok w kierunku dalszego skrócenia czasu programowania”. APG to opracowany przez Valk Welding zestaw narzędzi na bazie specjalnego oprogramowania, które mogą być używane przez klientów do tworzenia własnego programowania robota. APG automatycznie generuje pełne programy dla robota spawalniczego w oparciu o dane z CADa i Excela.

Spawacze obok robotów

Dział produkcji pojazdów przemysłowych obecnie używa 12 robotów, największe trzy spawają podwozia. Pomimo automatyzacji

spółka ciągle jeszcze zatrudnia trzystu spawaczy ręcznych. Jos Hendrickx, nadzorujący budowę zbiorników: "Spawanie zautomatyzowane zbiorników ze stali nierdzewnej jest szczególnie trudne z powodu surowych wymagań dotyczących zapobieganiu przecieków. Pierwsze do tej pory użytkowane systemy pochodzą z roku 1998, a my stale napotykamy nowe wyzwania w zakresie automatyzacji"

Produkcja w Europie Centralnej

Ogromna część produkcji została przeniesiona do krajów o niskich kosztach pracy. Daniël Kemp: "Jedyną możliwością konkurowania jest produkowanie zautomatyzowane w Europie Centralnej. Cechą wyróżniającą jest to, że możemy wytwarzać produkty o najwyższej jakości, w wielu wariantach, zgodnie z wymaganiami klienta, dużo inwestując w technologię automatyzacji. Wszystkie nasze przyczepy i cysterny są produkowane na zamówienie, podczas gdy inni produkują głównie produkty standardowe. Wobec tego będziemy musieli w dalszym ciągu inwestować w technologię produkcji, nowe produkty i nowe rynki, tak, jak to zaczęliśmy robić w roku 1998. Pod tym względem widzimy wiele podobieństw do firmy Valk Welding. Weszliśmy na nowe rynki w tym samym czasie, obie spółki przechodzą silny technologiczny rozwój, a także firmy gwałtownie urosły. W ten sposób kontynuujemy budowanie naszej przyszłości, zarówno razem, jak i indywidualnie"

www.vanhool.be



HOLANDIA

Firma Profielnorm automatyzuje produkcję spawalniczą

Produkcja małych serii na skalę masową

Jeśli przedsiębiorstwo chce dostarczać produkty o najwyższej jakości i warte swojej ceny, to produkcja i organizacja muszą być doskonale do siebie dopasowane. Firma Profielnorm mieszcząca się w Tholen, w prowincji Zeeland (Holandia), stale inwestując, osiąga sukcesy w tej dziedzinie, co wyróżnia ją wśród producentów pomostów do pomieszczeń przemysłowych. Spółka ostatnio zainwestowała znaczne kwoty w automatyzację i certyfikację produkcji spawalniczej. Dzięki

zastosowaniu automatycznego oprogramowania robota spawalniczego opracowanego przez Valk Welding, firma ta posiada obecnie możliwość spawania małych serii przy minimalnym czasie wymiany narzędzi. Profielnorm może obecnie spawać w sposób zautomatyzowany duże ilości różnych produktów. Jest to udany projekt, możliwy do realizacji dzięki urządzeniom, oprogramowaniu oraz przyrządom Valk Welding.

Produkując podesty Profielnorm oferuje przemysłowe i przystępne rozwiązania przy problemach związanych z ograniczoną przestrzenią w budownictwie i przemyśle. Dzięki modułowemu systemowi formowanych na zimno dźwigarów, kratownic i spawanych słupów firma może dostarczyć strukturę odpowiednią dla dowolnego projektu. Słupy muszą posiadać płyty górne i dolne, muszą mieć różne złącza i wymiary. Oznacza to, że dla każdego projektu należy zaprogramować i zamocować dużą liczbę różnych wariantów podobnych produktów. Do tej pory firma Profielnorm używała robota spawalniczego OTC, który musiał być programowany oddzielnie dla każdego słupa. Inżynier Peter Flikweert: "Mimo zalet funkcji kopii i wklej dla oddzielnych bloków programowych, programowanie trwało bardzo długo. Poza tym robot nie miał systemu śledzenia prawidłowej linii spawania i dokładność zmniejszała się w miarę upływu czasu, co powodowało konieczność ponownego programowania. Robot po prostu nadawał się do wymiany".



Potrzeba łatwego programowania

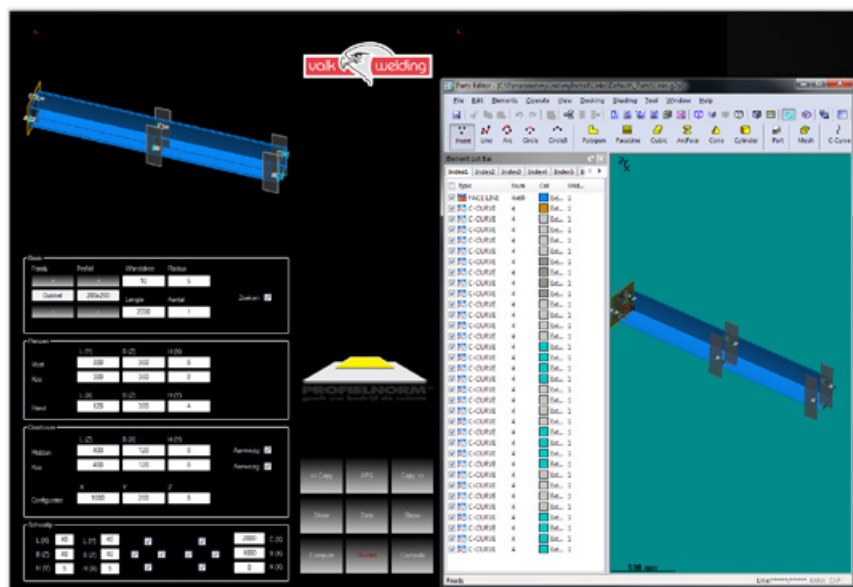
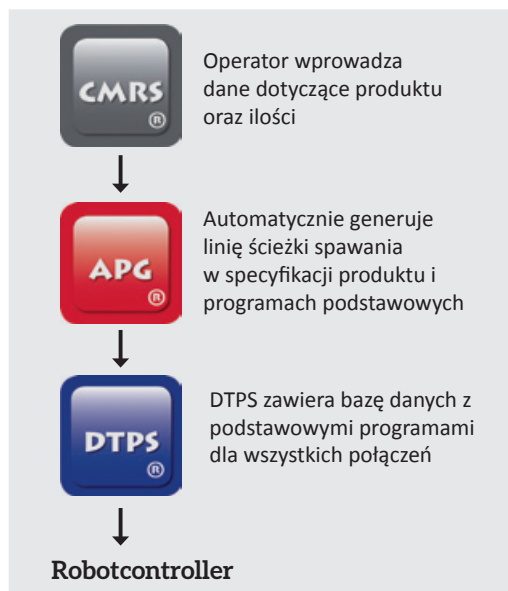
Kupując nowy system zrobotyzowany do spawania firma Profielnorm chciała pójść dalej w dziedzinie automatyzacji. Jos Schot, dyrektor naczelny firmy Profielnorm: "Chcieliśmy aby nasi operatorzy mogli szybko wybrać program bez wcześniejszego przechodzenia przez proces

konfiguracji i dostosowywania. Aby to wykonać niezbędny jest integrator zrobotyzowanych systemów dysponujący dogłębną wiedzą w zakresie oprogramowania. Podczas poszukiwania odpowiedniego dostawcy odkryliśmy, że Valk Welding wyprzedza konkurencję. Po sprawdzeniu kilku przykładów zakończonych projektów nabraliśmy pełnego zaufania do tej firmy. W oparciu o oferowany system programowania DTPS firma Valk Welding w ostatnich latach opracowała kilka modułów, które mogą być stosowane do zautomatyzowania programowania podobnych produktów. Unikatowym aspektem jest danie nam możliwości wykorzystania naszej konkretnej wiedzy spawalniczej w tym celu i następnie samodzielnego przystosowywania parametrów".

Automatyczny generator ścieżki

APG (Automatic Path Generator) dla DTPS jest to zestaw narzędzi opracowany przez Valk Welding na bazie otwartego oprogramowania, który klient może używać do tworzenia własne-





➔ go programowania robota. APG automatycznie generuje kompletne programy robota spawalniczego, które - dodatkowo oprócz właściwej orientacji palnika - zawierają odpowiedni kąt nachylenia palnika i właściwe parametry spawalnicze, takie jak natężenie i napięcie prądu, parametry dotyczące układania poszczególnych ściegów, spawanie zakosowe, parametry dotyczące wypełniania krateru, itp. APG działa jak CMRS (Custom Made Robot Software – oprogramowanie robota wykonane na specjalne zamówienie), jako wtyczka DTPS.

Struktura warstwowa oprogramowania

Paul van den Bos, szef zespołu działu programowania Valk Welding: "Zdecydowaliśmy się na zastosowanie struktury warstwowej oprogramowania, składającej się z modułów CMRS, APG, DTPS i oprogramowania robota. W tym celu w bazie danych DTPS umieściliśmy programy spawania wszystkich połączeń. Po stronie wejścia utworzyliśmy prosty ekran wejściowy, na którym operator wprowadza rodzaje słupa, podpór, płyt górnych i dolnych, wymaganą długość słupa i ilości elementów do pospawania. Wybrane połączenia słupa są wyświetlane w formie graficznej, więc operator może sprawdzić od razu, czy model jest właściwy. W chwili wprowadzenia informacji, APG wyszukuje odpowiednie programy bazowe z bazy danych DTPS i automatycznie generuje ścieżkę spawania robota.

Dwa stanowiska

Robot może kontynuować spawanie w czasie montażu i demontażu słupów – w tym celu system jest wyposażony w dwa stanowiska mocujące o długości odpowiednio 4,5 and 7,5 m, które są obsługiwane przez robot spawalniczy Panasonic TA 1900 na torze o długości 12 m. Robot jest wyposażony w uchwyt robota wykonany przez Valk Welding z pneumatycznym złączem, które zapewnia natychmiastowe zatrzymanie robota jeśli wystąpi kolizja, co zapobiega uszkodzeniu palnika. W celu zapewnienia płynnego podawania drutu, między bezką z drutem spawalniczym i robotem został zastosowany system wspomagający podawanie drutu Wire Wizard.

Wspólnie opracowany obrotnik spawalniczy

Profielnorm, współpracując blisko z Valk Welding, opracował i samodzielnie zbudował obrotnik spawalniczy. Inżynier Peter Flikweert: "Chcieliśmy mocować cztery słupy obok siebie i spawać je za pomocą robota. Pracownicy Valk Welding sprawdzili w DTPS, czy robot dosięgnie wszystkich wymaganych miejsc. Początkowo się to nie udawało. Po rozważeniu różnych alternatyw, ostatecznie zdecydowaliśmy się na obrotnik karuzelowy, który zapewnia odpowiedni dostęp do 4 słupów. Przyrząd ustalająco-mocujący składa się z sekcji górnej, końcowej i podtrzymującej, które mogą być dostosowywa-

ne na całej długości. Przyrząd jest dostosowany do maksymalnych wymiarów słupa 160 x 160 mm, a dla mniejszych wymiarów stosujemy mostki. Zaletą umieszczania czterech słupów na stanowisku jest wydłużenie czasu spawania na każdym stanowisku – operator nie musi tak często chodzić tam i z powrotem między stanowiskami".

Certyfikacja według normy NEN 1090

Profielnorm należy do pierwszej grupy przedsiębiorstw certyfikowanych zgodnie z nową normą NEN 1090 i towarzyszącymi normami ISO (NEN 1090-2 i ISO 3834), co jest wymagane od 1 czerwca. Niezbędna dokumentacja została przygotowana przez Międzynarodowego Technologa Spawalnika (IWT). Dyrektor naczelny Jos Schot: "W naszej misji określiliśmy, że stosując nasze systemy chcemy pozostawać blisko naszych klientów i razem tworzyć obraz wysokiej jakości i niezawodności. Dzięki certyfikacji jesteśmy dostosowani i dobrze zorganizowani do działania na rynku. Widzę tu podobieństwa do organizacji firmy Valk Welding."

"Tymczasem pierwsze stanowisko o długości 4,5 m zostało w pełni zoptymalizowane i obecnie przenosimy je w całości na stanowisko o długości 7,5 m. Mamy jeszcze dość miejsca na ustawienie drugiej identycznej komory w późniejszym etapie".

www.profielnorm.com





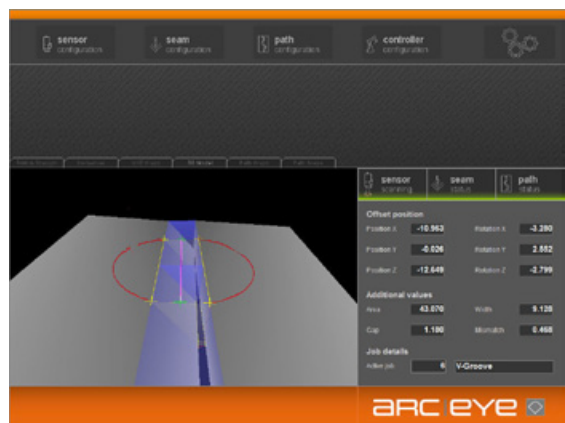
DANIA

ACO Engineering używa sensora laserowego Arc-Eye do spawania wymienników ciepła

Duńska firma ACO Engineering jest w ścisłej czołówce jeśli chodzi o projektowanie i konstruowanie płyt termicznych, których firma używa w wymiennikach ciepła dla przemysłu przetwórczego. 80 z ponad 100 pracowników pracuje stale przy produkcji cienkościennych płyt termicznych ze stali nierdzewnej. Od pewnego czasu spółka pracowała nad robotyzacją procesu, lecz stale napotykała problemy dotyczące braku możliwości śledzenia spoiny przez robota spawalniczego. Zastosowanie sensora laserowego Arc-Eye pozwoliło firmie ACO Engineering na spawanie pierwszych płyt termicznych za pomocą robota spawalniczego.

Płyty termiczne są wykonywane z cienkich blach ze stali nierdzewnej, o grubości 2 mm, które są spawane od góry. Płyty są cienkie i z powodu dużej ilości wprowadzonego ciepła łatwo ulegają deformacji podczas procesu spawania. Jest to duża przeszkodą w automatyzacji procesu. Nie można zmniejszyć odkształcenia płyt, i przez to nie można skorygować odchył w programie spawania. Jedynie sensor laserowy robota jest w stanie śledzić spoinę w czasie rzeczywistym. Firma Valk Welding opracowała system Arc-Eye tak, aby czujnik laserowy komunikował się bezpośrednio ze sterownikiem robota. Czujnik laserowy Arc-Eye jest instalowany przed uchwytem spawalnicy i wykonuje kołowe skany w celu uzyskania obrazu 3D spoiny bez zakłóceń powodowanych odbiciami od stali nierdzewnej. Arc-Eye określa więc ślad, którym podąża robot spawalniczy układając właściwy ścieg spoiny.

Robot spawalniczy obsługuje dwa stoły mocujące o długości 6,5 m. Wymienniki ciepła stosowane w przemyśle spożyw-



Ulrik Nielsen, design engineer at ACO

ACO ENGINEERING™



FRANCJA

Valk Welding Francja stale się rozwija

Minął właśnie rok, kiedy to firma Valk Welding otworzyła swój Oddział we Francji. Dzięki lokalizacji w Lacroix Saint Ouen, Valk Welding jest bliżej swoich klientów we Francji i południowej Belgii. Michel Devos, Dyrektor Oddziału we Francji stwierdził: „Teraz jesteśmy w stanie zapewnić naszym francuskojęzycznym klientom szkolenie i pokazy robotów w naszym centrum pokazowym. Mamy również magazyn drutu spawalniczego i dzięki temu gwarantujemy dostawy w krótkim czasie. Roboty spawalnicze będą w dalszym ciągu montowane w Alblasserdam (Holandia), gdzie obecnie mamy nowy kompleks przemysłowy – dysponujemy powierzchnią produkcyjną wynoszącą 5.000 m².”

Rosnący popyt na roboty spawalnicze na rynku doprowadził już do gwałtownego wzrostu aktywno-

ści i zaufania. Z tego powodu firma Valk Welding we Francji zatrudniła dwóch młodych inżynierów, którzy wzmocnią jej działalność handlową. Michel Devos: „ostatnio do naszej francuskiej załogi dołączyli Pierre Martineau i Etienne Chombar. Odpowiadają oni za kontakty z przemysłem na zachodzie i wschodzie Francji”. Peter Pittomvils, menadżer rynku belgijskiego, odpowiedzialny za wiele spraw o charakterze globalnym, mówi: „Nowi pracownicy są przedstawicielami nowej generacji w Valk Welding: uosabiają dynamizm, wytrwałość, wytrzymałość i wiedzę zawodową, a jest to właśnie dokładnie to, czego potrzebujemy aby osiągać nasze cele”. Obaj nowi inżynierowie są absolwentami prestiżowej szkoły Lycee Professionnel Marie Curie w Nogent sur Oise. Studiowali tam Robotykę i Systemy Wizyjne oraz zdobyli doświadczenie jako technicy w przedsiębior-

Pierre Martineau i Michel Devos

Etienne Chombar i Peter Pittomvils



czym, mleczarskim i chemicznym oraz w przemyśle przetwórczym, muszą spełniać ostre wymagania ustanowione dla tych branż. Dlatego w celu wykluczenia wystąpienia ryzyka przecieków, płyty termiczne są spawane za pomocą metody TIG. W tym celu zrobotyzowany system spawalniczy Valk Welding jest wyposażony w zrobotyzowany uchwyt TIG i obsługuje dwa stoły mocujące o długości 6,5 m, które z kolei są obsługiwane przez robota umieszczonego na torze o długości 14 m. ACO Engineering ma więc możliwość spawania zrobotyzowanego zarówno bardzo dużych płyt termicznych o wymiarach 6 x 2 m, jak i mniejszych elementów.

Robot spawalniczy cztery razy szybszy

Wymiennik ciepła jest wykonany z 50 do 200 płyt. Spawacz ręczny na wykonanie wszystkich spoin w dużej płycie może potrzebować 20 godzin. Robot spawalniczy potrzebuje na to cztery razy mniej czasu, a także pracuje z wysokim stopniem dokładności i stałą jakością spawania. W ten sposób firma ACO Engineering uzyskała nie tylko oszczędność kosztów, ale także ogromnie poprawiła jakość. Dzięki zastosowaniu spawalniczego systemu zrobotyzowanego spółka może podwyższyć wydajność i wykonywać spawacz ręcznych do mniej monotonicznych prac.

www.aco-engineering.dk



stwach, w tym w fabryce Peugeot. Zatrudniając młodych utalentowanych pracowników firma Valk Welding ma zamiar jeszcze bardziej zintensyfikować swoją działalność we Francji. Remco H. Valk, Dyrektor Generalny grupy Valk Welding powiedział rok temu podczas otwarcia: „Naszym celem we Francji jest osiągnięcie w ciągu trzech lat ponad 25% udziału w rynku, i aby to osiągnąć będziemy musieli użyć wszelkich dostępnych nam narzędzi. Obecnie osiągnęliśmy już 25% wzrost obrotów w porównaniu do roku 2013. Rozważamy możliwość zatrudnienia większej liczby nowych osób w przyszłości.”

www.valkwelding.fr

Przemysł samochodowy oszczędza koszty dzięki Modułom Prowadzenia Drutu



Wiele firm z przemysłu samochodowego poczyniło znaczące oszczędności kosztów dzięki zastosowaniu modułów prowadzenia drutu. Moduły prowadzenia drutu są to elementy transportujące drut pod kątem 45°, z łożyskowanymi rolkami, które umożliwiają prowadzenie drutu spawalniczego przez nagłe zmiany kierunku bez tarcia. Moduły prowadzenia drutu są częścią Wire Wizard, specjalnego systemu transportu drutu.

Dzięki Wire Wizard systemy transportu drutu firmy Valk Welding stanowią rozwiązanie problemu z transportem drutu spawalniczego na duże odległości, od beczki lub szpuli do robota spawalniczego, praktycznie bez żadnego tarcia. Twórcy systemu Wire Wizard opracowali moduły prowadzące drut spawalniczy przez wszelkiego rodzaju zakręty bez żadnych zakłóceń. Menedżer produktu Wire Wizard Peter Haspels: "W praktyce przewody do podawania drutu często muszą przechodzić przez zakręty pod różnym kątem. W tych miejscach nie można uniknąć tarcia i przewody się zużywają. Wire Wizard wprowadził innowacyjne rozwiązanie w postaci modułów prowadnika drutu. Wiele spółek w przemyśle samochodowym obecnie szeroko stosuje moduły prowadnika drutu i dzięki nim uzyskały znaczące oszczędności kosztów. Ponieważ zastosowanie modułów prowadnika drutu eliminuje tarcie na zagięciach i kątach, przewody są wymieniane rzadziej i występuje mniej problemów z podawaniem drutu. Oszczędza to robociznę i koszty zawiązane z przewodami oraz zmniejsza czas przestojów robota."

drutu prowadzonych przez wiele firm świadczą, że są one trwałe i przynoszą oszczędności kosztów.



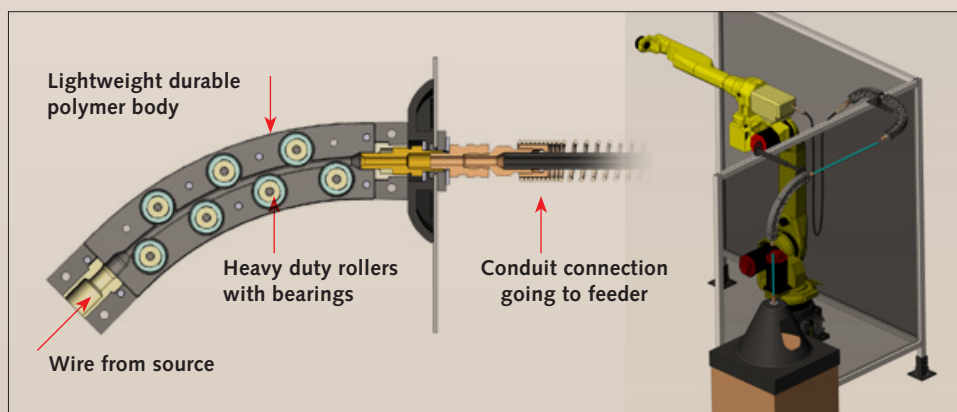
Stosowanie łożyskowanych rolek w modułach prowadnika drutu umożliwia transport drutu z beczki do robota spawalniczego lub innego urządzenia ze stałą siłą również na większe odległości. Ponadto można umieścić beczkę z drutem spawalniczym w miejscu, w którym jest łatwostępna dla wózka widłowego. Moduły o kącie 45° mogą być połączone w łuki o kącie 90°, 135° i 180°.

Więcej zastosowań podanych jest na stronie:

www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use

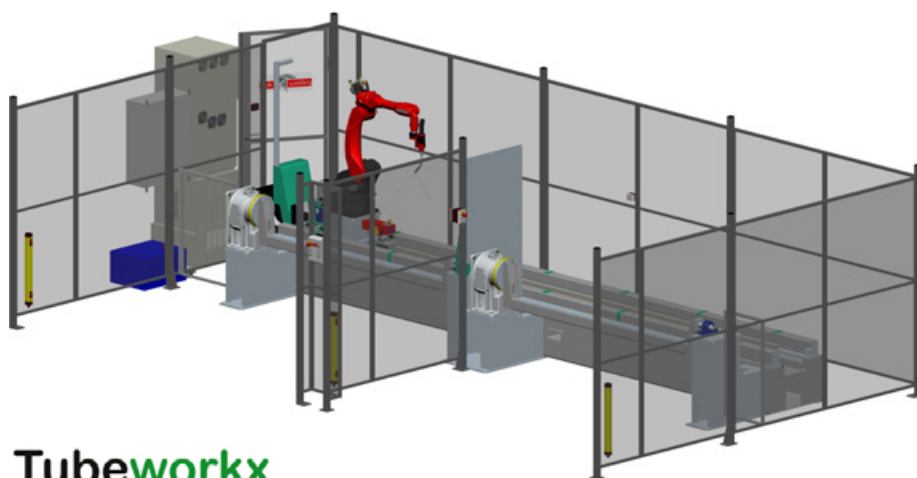
Informacji udziela Peter Haspels:
info@wire-wizard.eu

Testy i praktyczne badania modułów prowadnika





Tubeworkx przedstawia się na Valk Welding



Tubeworkx
your tube our technology

Valk Welding utrzymuje silne związki z klientami, nie tylko przez dostarczanie robotów spawalniczych, lecz przede wszystkim zapewniając wsparcie techniczne. Klienci zatem mogą liczyć na pełną pomoc w dziedzinie spawalnictwa, robotyzacji i programowania zarówno na etapie rozruchu, jak i w późniejszym czasie. To pozwala większości klientów uzyskiwać wysokie dochody z poniesionej inwestycji. "Nie umyka to naszej uwadze" mówi Dieks Prenger, dyrektor naczelny firmy Tubeworkx. Firma Tubeworkx, zlokalizowana w Almelo w Holandii, jest dostawcą elementów dla branży systemów centralnego ogrzewania, przemysłu samochodowego, producentów samochodów ciężarowych, autobusów, branży medycznej i producentów hydrauliki. Wytwórca ten, mający w użytkowaniu kilka celi Yaskawa Motoman, zainwestował w tym roku w zrobotyzowane stanowisko spawalnicze produkcji Valk Welding. Składa się ono z umieszczonego na torze robota spawalniczego **Panasonic TA 1800**, który obsługuje dwa stanowiska robocze z poziomymi manipulatorami obrotowymi, na których można spawać elementy o maksymalnej długości wynoszącej 2.500 mm.

Dieks Prenger, który wraz ze współnikiem Marc ter Horstem przejął spółkę w 2004 i przestawił przedmiot zainteresowania firmy, pod nową nazwą Tubeworkx, na wyroby rurowe, planuje być w czołówce producentów na tym rynku. "Osiągnęliśmy doskonałą pozycję w stosunku do krajów o niskich kosztach robocizny dzięki pracy przez 24 godziny dziennie i 7 dni w tygodniu, pewności dostaw, całkowitej wodoszczelności produktów i dostaw na czas" wyjaśnia Dieks Prenger.

Spółka, chcąc zwiększyć swoje zdolności produkcyjne, miała wątpliwości dotyczące pozostania u ówczesnego dostawcy ze względu na doświadczenia ze wsparciem technicznym. Dieks Prenger: "Wrażenie, że Valk Walking jest liderem na rynku, zostało potwierdzone natychmiast, podczas pierwszych prób spawania. Komunikacja była bezpośrednia i szybka, jakość spawania badanych próbek była

doskonała, a pokazy w Alblasserdam zrobiły bardzo dobre wrażenie. Nowy robot spawalniczy oferuje nam najnowszą technologię, dzięki której nie tylko jest bardziej funkcjonalny ale i sprawia, że system jest prostszy w obsłudze".

Tubeworkx obecnie używa nowego robota spawalniczego do wytwarzania 25 różnych produktów. "Są to wszystko stałe zamówienia, które programujemy online. Systemy Valk Welding umożliwiają nam zastosowanie istniejących programów bez wprowadzania żadnych poprawek. Chcielibyśmy w ten sposób zautomatyzować proces spawania większej liczby produktów, lecz nie dysponujemy odpowiednią powierzchnią. Gdy tylko wybudujemy nowy budynek, nic nie będzie stało na przeszkodzie dalszemu rozwojowi" przewiduje Dieks Prenger.

www.tubeworkx.com

Targi i wydarzenia

Sepem Industries

Douai, Francja

27-29 stycznia 2015

Ouest Industries

Rennes, Francja

2-4 czerwca 2015

Vision & Robotics

Veldhoven, Holandia

3-4 czerwca 2015

HI Industrie 2015

22-25 września 2015

Herning, Dąnsko

MSV Brno

Brno, czeska republika

5-9 października 2015

Welding Week 2015

Antwerpen, Belgia

20-22 października 2015

Stopka redakcyjna

Valk Welding CZ s.r.o.

Podnikatelský

areál 323/18

CZ-742 51 Mošnov

Česká Republika

tel: +420 556 730 954

fax: +420 556 731 680

Valk Welding FR

Tél. +33 (0)3 44 09 08 52

Fax +33 (0)3 44 76 23 12

Valk Welding DK

Tel. +45 64 42 12 01

Fax +45 64 42 12 02

info@valkwelding.cz

www.valkwelding.com

www.robotizace.cz

Valk Welding DE

Tel. +49 172 272 58 21

Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding NL

Tel. +31 (0)78 69 170 11

Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding PL

Tel. +48 696 100 686

Fax +420 556 73 1680

Valk Welding BE

Tel. +32 (0)3 685 14 77

Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding SE

Tel. +46 73 332 04 40



Valk Mailing jest publikacją firmy Valk Welding B.V. i jest bezpłatnie wysyłany do klientów i partnerów biznesowych. Jeżeli chciałbyś w przyszłości otrzymywać Valk Mailing proszę wysłać maila na adres: info@valkwelding.pl

Treść i wydanie:
Steenkist Communicatie
& Valk Welding

The strong connection