

Rendabel lassen van enkelstuks met CMRS

Valk Welding werkt hard om zijn positie als Europese system-integrator te versterken. Dit was de boodschap van directeur Remco H. Valk tijdens de bijeenkomst van de Usersclub. Sinds de start van eigen vestigingen in Denemarken en Frankrijk zes jaar geleden en de start van Valk Welding in Tsjechië in 2004, is de omzet verdubbeld tot 22 miljoen euro, waarvan 40% buiten de Benelux komt.

De jaarlijkse user-presentatie vond plaats bij Valk Welding, Alblasserdam. In de afgelopen tien jaar transformeerde Valk Welding van een leverancier van lasrobots tot system-integrator voor robot-automatisering. Was de inzet van robots voor die tijd beperkt tot grote series, met de introductie van het programmeer- en simulatiesysteem DeskTop Programming & Simulation System (DTPS) medio 1997 kwam daar volgens Valk snel verandering in. Met DTPS is het mogelijk robots off-line te programmeren, inclusief de simulatie en ontwikkeling van lasmallen. Lasrobots kunnen daardoor buiten de productie om geprogrammeerd worden waarmee de inzet van lasrobots voor kleine series rendabel is. Inmiddels kent het systeem met DTPS G2 haar derde generatie en is het uitgegroeid tot een veel gebruikt programmeersysteem voor lasrobots. Een volgende stap is de integratie van de robotprogrammering in de procesaansturing. Valk Welding heeft hiervoor de afgelopen vijf jaar gewerkt aan de ontwikkeling van 'Custom Made Robot Software' (CMRS). Met CMRS beperkt de programmering zich tot alleen opgave van lengte- en breedtematen, zodat zelfs enkelstuks rendabel met een lasrobot kan worden gelast. Representatief is de lascel met twee robots, die onlangs is door Dejo Metaalindustrie in Wolvega in gebruik genomen is voor het lassen van roosters. De programmering is met CMRS gekoppeld aan het ordersysteem en waardoor de operator slechts het ordernummer hoeft op te geven.

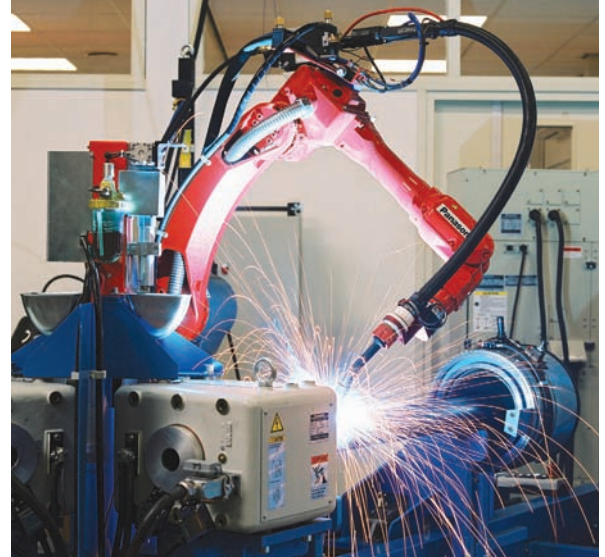
Valk verwacht een jaarlijkse groei van de omzet van ca 20%, als gevolg van de aanhoudende vraag naar robotoplossingen voor las- en handlingprojecten zowel in West- als Oost-Europa.

Remco H. Valk: "De automatiseringsgolf die zich in West-Europa de afgelopen jaren heeft voltrokken, lijkt zich in Oost-Europa in sneltreinvaart te herhalen. Oost-Europese bedrijven investeren in de nieuwste technologie, daar waar mogelijk zelfs in onbemande productiesystemen. Een gebrek aan vakmensen lijkt ook daar een reden voor automatisering."

Representatief voor Oost-Europa

Momenteel werkt Valk Welding bijvoorbeeld voor de Poolse trailerbouwer Wielton aan de afronding van een aantal grote lasrobotinstallaties. Op de grootste installatie lassen twee hangende robots op een langseleiding van 17 m, een dwarseleiding van 3,5 m, en een hoogteleiding van 1,5 m, complete laadbakken af. Het project wordt door Valk Welding als representatief voor de ontwikkelingen in de Oost-Europese regio gezien. Drie jaar geleden is voor handlingprojecten een aparte divisie, binnen Valk Handling gestart. Inmiddels zijn pakweg tachtig Panasonic- en Nachi-robots voor handlingtoepassingen geleverd. Medio 2006 is het programma uitgebreid met de Fanuc-robots. Nu zijn meer dan twintig Fanuc-robots handling-projecten geïntegreerd. Steeds meer automatisering van productieprocessen in de metaal vragen echter om zowel las- als handlingautomatisering, soms zelfs geïntegreerd. Remco Valk: "Dat biedt mogelijkheden voor jig-less welding."

Op dit moment is bij Valk Welding een aantal projecten opgestart waarbij een pick-and-place-robot losse componenten tegen een frame voor trekhaken positioneert, terwijl de lasrobot deze aflast. Het gebruik van mallen komt daarmee te vervallen. ■



De Panasonic TAWERS lasrobot in actie bij CNH België (foto: Schievink)

Valk Welding opereert wereldwijd

Valk Welding wil de komende jaren groeien vanuit de huidige vijf vestigingen. Indien nodig wordt met lokale Panasonic-dealers samengewerkt. Op deze wijze zijn inmiddels projecten in Rusland, Turkije en China uitgeleverd. Bij Valk Welding werken op dit moment 65 personen. De stevige groei van de afgelopen jaren heeft het bedrijf ook gerealiseerd met lasbenodigdheden. Voor een verdere groei gaat Valk Welding haar leveringsprogramma voor consumables verder uitbreiden voor heel Europa.

Afkorten profielen

Valk Handling ontwikkelde eind 2005 voor Alcoa in Drunen een productiecel om de bewerking van een aluminium extrusieprofiel te automatiseren. Het profiel is een rollbar voor BMW. Dit profiel wordt gezaagd, gefreesd, schoongebazen en gepalletiseerd. Voor dit project heeft Valk Handling een Fanuc M16 beladingsrobot ingezet, die de profielen van een afkortstation oppakt, voor bewerking langs een freesstation en een uitrolstation voert en vervolgens palletiseert. De robot moet ook zorgen voor het opruimen van het restmateriaal, het schoonblazen van de profielen en het plaatsen van een transportbescherming. De robot is uitgevoerd met een dubbele grijper voor de profielhandling en een aparte grijper voor de transportbescherming. Om alle bewerkingsstations te kunnen bereiken, verplaatst de robot zich over een baan van 10 m.