



Lex Buter, productie leider bij Aldowa, zag voor het eerst een cobot in oktober 2018, op de beurs EuroBLECH in Hannover. Op dat moment besteedde hij er weinig aandacht aan. Pas na terugkomst in Nederland, bij het bespreken van een nieuw project, bedacht hij dat een cobot misschien goed bruikbaar zou zijn voor het uitvoeren van laswerkzaamheden.

door Margriet Wennekes, fotografie Oscar van der Wijk



Een nieuwe collega voor Raymond Vonk

Vonk demonstreert hoe hij begint met programmeren. Hij leidt letterlijk de toorts van de cobot met zijn handen naar de plek waar deze moet beginnen met lassen, drukt op de knop van het bedieningspaneel om dit startpunt in te geven, en maakt de beweging die hij als handlasser ook zou maken langs de gehele lasnaad.

Nog geen halfjaar na het bezoek aan EuroBLECH heeft Aldowa zelf een lascobot in huis, de CoWelder van Migatron. Buter vertelt waarom de keuze nou juist op deze cobot is gevallen. “We hadden natuurlijk weleens een lasrobot gezien, maar niemand van de medewerkers bij Aldowa was bekend met een eenvoudige cobot die kan lassen. Zoeken op internet bracht ons bij VVS Techniek, een dealer van Migatron. In overleg met Michel Faes was een afspraak voor een demonstratie snel gemaakt.” Faes, subsidiary manager Migatron Nederland: “Bart Verberne van VVS Techniek belde mij over de belangstelling van Aldowa voor de CoWelder. Toen ben ik eerst zelf bij dit bedrijf gaan kijken welk soort producten er gelast moest worden. Daarna hebben we hier een

demo georganiseerd, en al na een paar uurtjes was iedereen ervan overtuigd dat dit een goede oplossing zou zijn voor het uit te voeren project.”

De Zalmhaven

Op dit moment wordt de lascobot bij Aldowa volop getest om deze in te kunnen zetten voor een grote opdracht: het lassen van zesduizend aluminium profielen voor de gevelbekleding van De Zalmhaven, de grootste woontoren van Rotterdam. Raymond Vonk is degene die het meest intensief met de cobot werkt. We kennen deze lasser nog van een eerder bezoek aan Aldowa (LASTECHNIEK, december 2018). De CoWelder is gemonteerd op zijn lastafel. Wat betekent de komst van de cobot voor hem als

handlasser? “Het ontzien van je lichaam. Als handlasser zou ik mij in allerlei bochten moeten wringen om zoveel lassen te kunnen leggen, en altijd met dezelfde kwaliteit. Met de CoWelder druk ik op een knop, hij is geprogrammeerd en hij maakt de goede lassen. Al moet het honderdduizend keer. Hij doet altijd hetzelfde. Ik kan intussen ziek worden, raak vermoeid, heb pauzes nodig, maar bij hem druk je op de knop en hij doet het gewoon.”

eenvoudige lasmal. “In plaats van twee lagen met twee lasprocessen, TIG en MIG, is nu één laslaag met het MIG-proces voldoende om een goede doorlassing te krijgen”, vertelt de lasser. In de ondersteuning van het onderdeel heeft hij een sleuf gemaakt, waardoor de doorlassing steeds op dezelfde manier gebeurt. Die doorlassing wordt naderhand weggeslepen, zodat het zichtbare deel van het aluminiumprofiel volkomen glad is afgewerkt.



Programmeren

Raymond Vonk zorgt er zelf voor dat de cobot het juiste programma afwerkt. Hoe lastig was het voor hem om de CoWelder te programmeren? Vonk: “Ik dacht eerlijk gezegd dat het moeilijker was. Het is een leerproces, maar de logica komt vanzelf. Je moet gewoon stap voor stap een programma afwerken. Alles moet aangevinkt worden en je kan niks overslaan, want dan doet hij het niet. Ik moet natuurlijk nog veel leren, maar het is vrij simpel om ermee te beginnen.” Vonk demonstreert hoe hij begint met programmeren. Hij leidt letterlijk de toorts van de cobot met zijn handen naar de plek waar deze moet beginnen met lassen, drukt op de knop van het bedieningspaneel om dit startpunt in te geven, en maakt de beweging die hij als handlasser ook zou maken langs de gehele lasnaad. Zo programmeert hij elke lasnaad van het werkstuk, totdat het hele werkstuk is ingeprogrammeerd. Vervolgens is er nog maar één druk op de knop nodig om de cobot alle bewegingen te laten herhalen.

Lasmal

Terwijl de cobot last aan één kant van het mini-lasgordijn, klemt Vonk aan de andere kant een nieuw werkstuk in de

Een goede lasmal is belangrijk, weet Vonk. “Als de onderdelen niet goed liggen, dan kan de cobot erdoorheen branden, want de robot ziet niet of het onderdeel goed ligt.” Het gebruik van de cobot betekent bovendien dat de onderdelen nog nauwkeuriger moeten worden voorbereid. Zo is een aanpassing in de zaagmachine gemaakt om een betere kwaliteit zaagsnede te krijgen. “Als je maar begint met de goede spullen, kun je mooie dingen maken.”

Plaats innemen

De eerste proefstukken die met de CoWelder zijn gelast, zien er veelbelovend uit. Naast de constante kwaliteit en het gemak voor de lasser, levert de cobot ook een grote tijdsbesparing op. “Een hoekprofiel met de hand lassen zou mij 6 minuten kosten. De CoWelder doet het in 1,5 minuut. Reken maar uit wat dit betekent voor 6.000 profielen.” Toch was Vonk niet meteen enthousiast over het plan om te gaan investeren in een cobot. Lachend: “Nee, dat is niemand denk ik, als zo’n machine een plaats gaat innemen in je lasruimte. Maar ja, er zijn een heleboel voordelen en je moet toch mee met je tijd. Nu denk ik: laat hem maar lekker staan en zijn werk doen, dan kan ik mijn werk gaan doen.”