

Kwaliteitsborging bij de bouw van procesinstallaties



Vofatec Procesinstallaties BV, een middelgroot familiebedrijf in de gemeente Heusden, werkte al volgens de laskwaliteitsrichtlijnen van EN-ISO 3834. Nu zijn ze bezig om zich formeel te laten certificeren volgens deze norm. Tijdens een bezoek aan het bedrijf zien we dat het nadenken over kwaliteitsborging heel ver kan gaan.

door Helena Penders

Om een laskwaliteitssysteem volgens EN-ISO 3834 succesvol te kunnen invoeren in een bedrijf, is betrokkenheid vanuit het management onontbeerlijk. Dat is een belangrijke voorwaarde om de implementatie te laten slagen. Aan die voorwaarde voldoet Vofatec zeker. Het was Marco van der Jagt, hoofd Techniek en Kwaliteit, die het initiatief nam om het traject voor bedrijfscertificatie in te zetten.

Marco van der Jagt, sinds 2001 werkzaam bij Vofatec in verschillende functies, is meegegroeid in het familiebedrijf. Nu is hij tevens lascoördinator. Hij vertelt dat de productie bij Vofatec wordt gekenmerkt door veel leidingwerk, hogedrukassystemen en constructie- en apparatenbouw. "Onze klanten zitten in verschillende sectoren, zoals de voedingsmiddelenindustrie, de zuivelindustrie en de chemie. Maar we hebben ook hydraulieksystemen gebouwd voor de scheepsbouw. De projecten zijn heel divers. De ene dag zijn we waterstofinstallatie aan het opbouwen bij een gasleverancier; de volgende dag zijn we bezig met de complete inrichting van een productiehuis voor de voedingsindustrie. Een las moet dus niet alleen dicht



zijn, maar ook sterk genoeg om hoge drukken te weerstaan en glad genoeg om toegepast te worden in hygiënische installaties."

Een las moet dus niet alleen dicht zijn, maar ook sterk genoeg om hoge drukken te weerstaan en glad genoeg om toegepast te worden in hygiënische installaties.

Meer bewust

Een paar jaar geleden besloot Vofatec te investeren in meer lastechnische en materialenkennis. Marco volgde achtereenvolgens de opleidingen IWT en IWE. "Voorheen huurden we externe adviseurs in met de nodige expertise. Dat werkte goed, maar ik merkte in gesprekken met klanten dat het prettig is als je zelf de lastechnische deskundigheid in

huis hebt." Dankzij zijn opleidingen heeft Marco nog meer inzicht gekregen in mogelijkheden om verbeteringen in de lasproductie door te voeren. Onlangs investeerde het bedrijf in nieuwe lasmachines, overdrukhelmen en een afzuigstelsel, maar ook in opleidingen, kwalificaties en certificeringen voor het personeel.

Bedrijfscertificatie volgens EN-ISO 3834 is op dit moment een speerpunt. Niet uit noodzaak, maar uit overtuiging. "We leverden al een goede laskwaliteit, maar met dit traject maken we onze mensen er nog meer bewust van", zegt Marco. Samen met Frank Smit als onafhankelijk adviseur is hij momenteel bezig met het samenstellen van een nieuw handboek. Smit: "Je merkt aan alles dat dit bedrijf echt wil investeren in verbeteringen. Het behalen van een certificatie volgens EN-ISO 3834 hoeft helemaal niet, maar ze kiezen er wél voor." Naast de begeleiding van het certificatie-traject is Frank betrokken bij de invulling van de nieuwe website en het werven van jonge mensen die bij Vofatec verder worden opgeleid.



Vakmanschap

De lassers bij Vofatec zijn vrijwel allemaal gespecialiseerd in TIG-handlassen en TIG-orbitaallassen. Marco: “Wij bouwen onze installaties voornamelijk uit roestvast staal (304 en 316L), in diktes die variëren van 1,5 tot 12 mm. In een aparte productiehal, volledig gescheiden van de rvs-hal, verwerken we staal. In ons werk is het belangrijk om een goede doorlassing te kunnen maken, schoon te werken en een hygiënische las te maken.” Maar de allergrootste uitdaging is het behoud van vakmanschap, zegt Marco. “Gelukkig hebben wij een mooie poule van ervaren mensen. Nu zijn we bezig om jongeren op te leiden en hetzelfde vakmanschap te ontwikkelen.”

Spijkers en stiften

De kwaliteitsborging volgens EN-ISO 3834 omvat een heleboel onderwerpen waaraan aandacht moet worden besteed, vanaf het beoordelen van eisen tot en met afwijkingen en rapportages. Welke onderwerpen vragen extra aandacht, gezien het type lasproductie bij Vofatec?

Als er een vrachtwagen binnenkomt waarop staal en rvs tegen elkaar aan hebben gelegen, dan zullen we die lading weigeren

“De procedure voor inkomende goederen is een bijzonder aandachtspunt”, begint Marco. “Staal en rvs moet je strikt gescheiden houden om besmetting te voorkomen. Dat begint al bij het transport. Als er een vrachtwagen binnenkomt waarop staal en rvs tegen elkaar aan hebben gelegen, dan zullen we die lading weigeren. Vroeger zaten er stalen bandjes om rvs buizen; dat is al veranderd. En denk aan de pallets waar het materiaal op ligt. Vroeger hadden we houten pallets met stalen spijkers. Die hebben we allemaal vervangen door kunststof pallets.”

Frank Smit voegt hieraan toe: “Bewust nadenken over wat er gebeurt. Dat is ook kwaliteitsborging, en daar is dit een goed voorbeeld van.” Hij haalt een ander voorbeeld aan: “In de productie wordt uitsluitend gewerkt met rvs 316 lasdraad, ook als 304 voldoende zou zijn. Het is wat duurder, maar het voorkomt vergissingen. De toevoegmaterialen staan centraal opgesteld in de werkplaats, en niet meer bij elke werkplek afzonderlijk.”

Het nadenken over kwaliteitsborging kan heel ver gaan, tot en met de stiften die je gebruikt om je materiaal te markeren. Marco legt uit: “Vroeger gebruikten we zwarte, chloorhoudende stiften. Maar chloor reageert met het rvs-materiaal en na een aantal jaren kun je de geschreven letters in corrosievorm terugzien. Daarom zijn we overstapt op chloorarme stiften, meestal alleen verkrijgbaar in rood en blauw.”

Een ander punt is de nabehandeling van rvs-naden. “Borstelen hebben we in principe verboden in ons bedrijf”, vertelt Marco. “Sommigen vinden het wellicht mooi en het is een goedkopere methode, maar het biedt geen optimale bescherming tegen corrosie. Wij kiezen voor elektrolytisch polijsten. Soms wordt er gebeitst; dit kan zowel intern als extern plaatsvinden.”

Betrokkenheid personeel

Alle onderwerpen worden meegenomen in het nieuwe handboek, waaruit de werkinstructies worden afgeleid. Iedereen binnen Vofatec heeft daarmee te maken. “Om het personeel vanaf het begin overal bij te betrekken, houden we regelmatig sessies waarin we uitleggen: wat willen we, waarom, en wat kan er beter? Ook is er ruimte om kritische zaken te bespreken en te bekijken of het werkbaar is. Een open cultuur is belangrijk”, vindt Marco. “Iedereen moet zich vrij voelen om kritische punten aan te dragen. Wij werken al jaren op die manier in het kader van veiligheid, en nu

doen we hetzelfde met laskwaliteit. Het is belangrijk dat mensen zich goed bewust zijn van de achterliggende gedachte van het kwaliteitssysteem.”

Het personeel wordt ook nadrukkelijk betrokken bij vernieuwingen in de productiehal. Voor de aanschaf van zowel de lasmachines als de nieuwe lashelmen werden enkele ervaren lassers betrokken die verschillende merken mochten uitproberen. Op basis daarvan is de keuze gemaakt. “Naast de nieuwe lasmachines hebben we nieuwe opspanbanken geïnstalleerd, waardoor de nauwkeurigheid is verbeterd. Ook is er een nieuwe video-endoscoop aangeschaft, zodat het eigen werk beter gecontroleerd kan worden. Mensen worden daardoor nog meer gemotiveerd om een goede kwaliteit te blijven leveren.”

Kwaliteit en veiligheid

“In de werkplaats van Vofatec staat alles in het teken van kwaliteit en veiligheid”, staat te lezen op de nieuwe website. Wat is de relatie tussen kwaliteit en veiligheid? “Als mensen zich prettig voelen in een veilige omgeving, zullen ze eerder de vereiste kwaliteit leveren. Allebei vragen ze dezelfde soort aandacht”, antwoordt Marco. “Het betekent even stilstaan bij wat je aan het doen bent voordat je een taak uitvoert: wat kan er eventueel misgaan? Kwaliteit betekent leveren wat je met de klant afspreekt of wat wet- en regelgeving eisen. Niet alleen het leveren van een veilige installatie, maar ook het garanderen van de veiligheid van je personeel. Wat mij betreft is het één begrip.”