

Zware constructies op wielen

Diep in West-Vlaanderen, nabij Roeselare, vinden we Mol Cy, fabrikant van grote trucks, trailers en andere imposante voertuigen uit staal. Het bedrijf dankt zijn naam aan zijn oprichter, Gerard Mol. Deze ondernemende Vlaming wist handig gebruik te maken van de omstandigheden aan het einde van de Tweede Wereldoorlog, door vele achtergebleven Amerikaanse trucks en jeeps om te bouwen tot dieselveertuigen voor de industrie. Sindsdien is het bedrijf meegegroeid met de technische ontwikkelingen en behoeften van de markt. Tegenwoordig telt Mol meer dan 400 werknemers.

door Margriet Wennekes, fotografie Bert de Jong

“Flexibiliteit en knowhow”, dat zijn de meest kenmerkende waarden van Mol Cy, vertelt onze gastheer Johan Vanassche, die hier in 1984 in dienst kwam. Als lasingenieur (opgeleid door de befaamde professor Soete) staat hij aan het hoofd van de ontwerpafdeling (R&D). Uit zijn hele houding spreekt een grote passie voor zijn werk en trots op het bedrijf. Dat komt vooral tot uiting tijdens de rondleiding over de productieafdeling, waar hij tijdens het vertellen van interessante anekdotes regelmatig een goedkeurend klopje geeft op de constructies-in-aanbouw. Samen met zijn collega’s Dieter Degrendele (hoofd kwaliteitszorg) en Alexander Desplentere (manager VDK Waste Systems) schetst Johan Vanassche het bedrijfsprofiel en geeft antwoord op onze vragen.

2 tot 200 mm

Mol fabriceert een diversiteit aan producten, te verdelen in de productgroepen trailers, VDK waste systems, havenmaterieel, speciale voertuigen en rail equipment. “In onze fabricage kennen we twee grote constanten”, vertelt Vanassche. “Ten eerste hebben we de knowhow om staalplaat in diktes van 2 tot 200 mm te verwerken. Wij kunnen dat buigen, zetten, branden, snijden en lassen, en bouwen daarmee onze zware constructies. De tweede constante: er staan wielen onder. We maken dus zware constructies op wielen, vaak gemotoriseerd.” Voor de opbouw verwerkt het bedrijf voornamelijk de constructiestalen S235 tot en met S690 en slijtvaste staalsoorten, zoals Hardox. Het MIG/MAG-proces is het voornaamste lasproces, zowel handmatig als met behulp van lasrobots.

Continuïteit

Er is niet één productgroep aan te wijzen die het belangrijkste is, volgens Vanassche. “De trailers, zoals aanhangers, opleggers, kippers en diepladers, bouwen we klantgericht en voornamelijk voor de lokale markt. De vraag naar speciale voertuigen is zeer wisselend. We zijn nu bezig met een order van 55 stuks en we hebben net weer een nieuwe order binnen. Maar als het gaat om continuïteit, dan zijn de voertuigen voor haven en distributie belangrijk voor het bedrijf. Deze (terminal)trekkers zijn allemaal verwant aan elkaar. Ze worden ingezet in de haven of voor distributie, door grote winkelketens als Delhaize, Colruyt, Carrefour of Albert Heijn.”

Een andere activiteit die continuïteit biedt, is de bouw van locomotieven op vier rubberen wielen, vertelt Dieter Degrendele. “Deze machines, die het moeten hebben van hun grote massa, worden ingezet voor rangerwerkzaamheden. Dankzij de wielen zijn ze flexibel inzetbaar, zowel op de weg als op het spoor. We fabriceren zo’n 10 tot 15 stuks per jaar, maar het is een zeer arbeidsintensief product.”

Vanassche vervolgt: “Als je kijkt naar het aantal productieve uren, dan zijn ook de waste systems van VDK een belangrijke productgroep. Een belangrijk deel van onze productieve uren is toe te schrijven aan VDK-producten. Het bedrijf VDK werd in 1987 overgenomen door Mol Cy. De naam VDK is gebleven, maar feitelijk zijn het pro-

ducten van Mol Cy. Jaarlijks produceren we ongeveer 200 vuilniswagens, waarvan circa 80% bestemd is voor België. Ieder land kent zo zijn eigen manier van vuil ophalen en dat maakt het niet eenvoudig, maar wel uitdagend om in het buitenland te leveren.”

“We hebben de knowhow om staalplaat in diktes van 2 tot 200 mm te verwerken. Wij kunnen dat buigen, zetten, branden, snijden en lassen, en bouwen daarmee onze zware constructies.”

Railvoertuigen

Mol Cy behoort tot de selecte groep bedrijven die gecertificeerd zijn volgens de norm EN 15085 voor het lassen van railvoertuigen en -componenten. Hier komen we op een van de specialismen van Dieter Degrendele. Als kwaliteitsverantwoordelijke geeft hij, samen met de mensen in de productie, invulling aan het kwaliteitsborgingssysteem voor de railvoertuigen. “Dat houdt in dat we het ontwerp hebben aangepast volgens die norm. We werken met gekwalificeerde lassers, lasprocedures en lasmaterialen. Verder hebben we ons eigen kwaliteitspersoneel opgeleid voor het intern uitvoeren van visuele controle en magnetisch

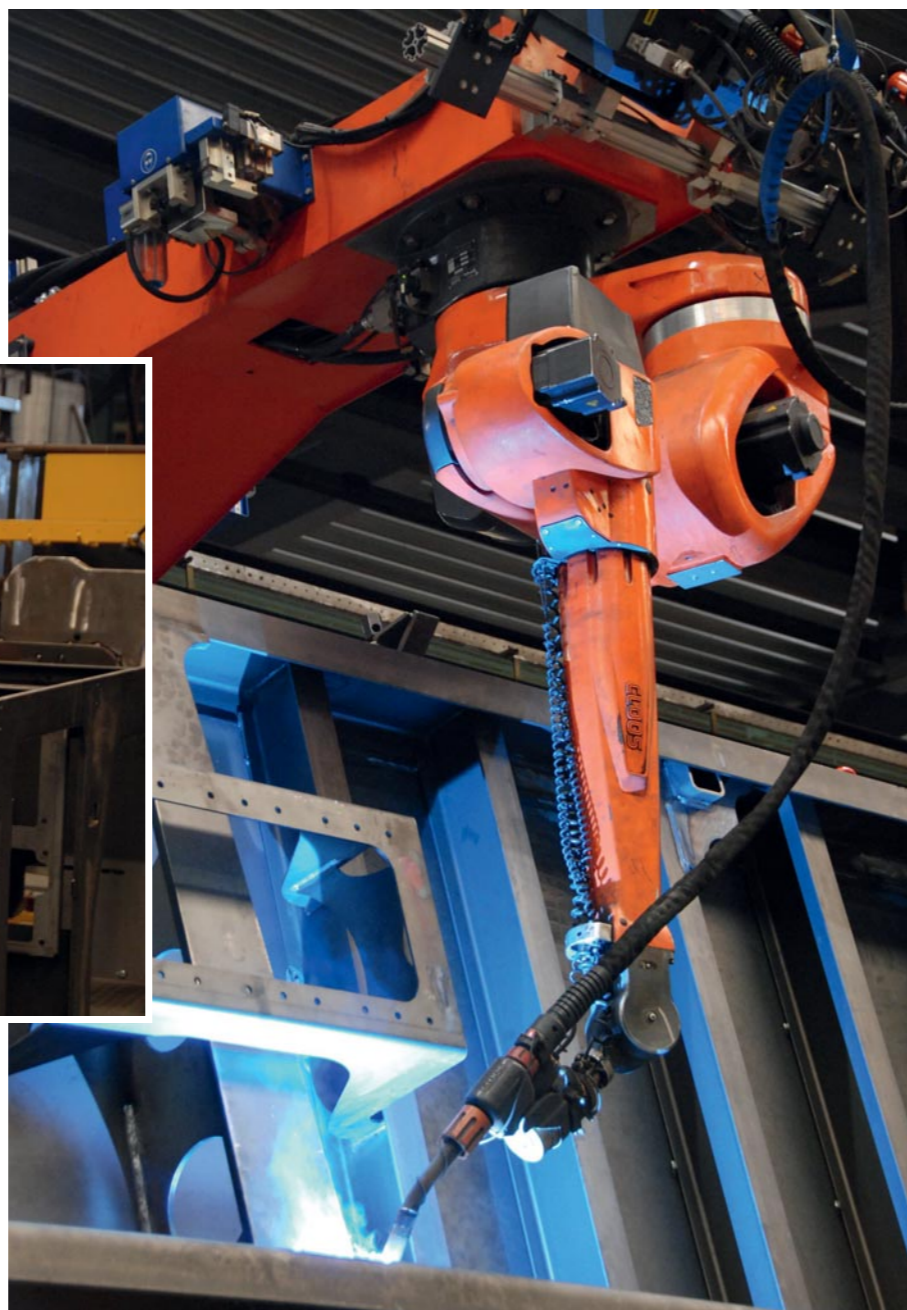
onderzoek. Hierdoor kunnen we flexibeler werken dan wanneer we deze taken zouden moeten uitbesteden.” Het aanvankelijke ontwerp maakte het heel moeilijk om de controles intern te mogen uitvoeren, legt Johan Vanassche uit. Dat had te maken met de kwaliteitsklasse. “Door aanpassing van het ontwerp (bijvoorbeeld 25 mm in plaats van 20 mm staal) kwamen we in andere kwaliteitsklasse terecht, waardoor interne kwaliteitscontrole mogelijk werd.”



Het werken volgens de norm EN 15085 heeft ook zijn weerslag gehad op de overige fabricage. Maar dat is niet vanzelf gegaan. Degrendele: “Het is altijd moeilijk voor mensen om iets ineens op een andere manier te gaan doen. Maar door een goede begeleiding is de mentaliteit die nodig is voor het voldoen aan een streng kwaliteitssysteem ook in de trailerbouw doorgedrongen. Want waarom zouden we de kwaliteitseisen die gelden voor de railvoertuigen niet toepassen in de trailerbouw?”

Lasrobots

Vanwege het tekort aan goede lassers heeft de bedrijfsleiding vijf jaar geleden besloten om lasrobots meer en meer te gaan inzetten, ook voor kleinere series. Dit is een ander terrein waar kwaliteitsmanager Dieter Degrendele zich in verdiept heeft. “Tot voor kort was de productie met lasrobots gericht op grote series; dat verandert nu. Een van mijn taken is het onderzoeken van de mogelijkheden en wenselijkheid om te investeren in lasrobots en het optimaal inzetten van deze robots. Het vraagt een andere manier van denken, omdat we nu al bij het ontwerp rekening moeten houden met de toegankelijkheid door de robot. Onlangs hebben we een offline programmeerpakket aangeschaft en er is extra personeel aangetrokken om specifiek te kijken naar de maakbaarheid door de robot.”



Lijmen

Naast het robotlassen worden ook alternatieve manieren van verbinden onder de loep genomen. Samen met KU Leuven neemt Mol Cy deel aan het TETRA-project, waarin het lijmen als alternatieve verbindingstechniek onderzocht wordt. “Vooral voor de waste systems kan het lijmen een interessant alternatief zijn”, vertelt VDK-manager Alexander Desplentere. Wijzend op de zijwanden van de ketel van een vuilniswagen: “Het rondom aflassen van deze grote plaat geeft vervormingsproblemen en problemen met maatvastheid. Dit wordt nu opgevangen door na te warmen, maar het zou beter zijn om warmte-inbreng vermijden en daarom kijken we nu naar lijmverbindingen. Maar wat gebeurt er als de wagen in de volle zon staat? En wat als er in de buurt van de lijmverbinding nog gelast moet worden? Dat wordt allemaal uitgezocht in dit onderzoeksproject.”

Uitdagingen

Een andere ontwikkeling is de opkomst van het elektrisch rijden. Johan Vanassche: “Een bepaalde markt vraagt om elektrische motoren en zelfrijdende voertuigen. Ook dat is een trend waar we rekening mee gaan houden. Een van de uitdagingen waar we nu mee bezig zijn is het integreren van de elektrische motoren en accu's in onze ontwerpen, met behoud van de versnellingsbak.”



Ook het voldoen aan de hoge klanteisen brengt de nodige uitdagingen met zich mee. Vanassche: “Klanten kunnen vaak moeilijk hun specificaties definiëren, vooral in de oil-field-toepassingen. Ze vragen een payload, een bepaalde laadruimte, en dan stopt het. Maar wat is de payload? In woestijngebieden gaat een kameel op zijn knieën en wordt steeds zwaarder beladen. Zolang de kameel nog overeind kan komen, is dat de payload. Die mentaliteit heerst er nu nog, en dat levert onverwachte problemen op.” Hij geeft een voorbeeld: “Midden in Algerije ligt de uitvalsbasis Hassi Messaoud, waar veel oliemaatschappijen gevestigd zijn. Mannen die vier weken van huis zijn, rijden daar door de woestijn met onze camions, soms 1000 km ver. Als het in drie ritten lukt in plaats van vier, dan doen ze dat. Onze camions hebben een payload van 55 ton nominaal, maar dat kan makkelijk 70 ton zijn. Maar ondanks dat we overdimensioneren, komen we voor onvoorziene problemen te staan. Door het grote vermogen van de wagens is namelijk de snelheid verhoogd. De chauffeurs zitten in een mooie en comfortabele cabine (ingekocht van Renault), voelen niet meer wat er gebeurt en rijden veel te snel. Door deze snelheid ontstaan er problemen die we vroeger niet zagen, zoals het loskomen van verbindingen. We proberen de klant daarom een beetje te sturen en te inspireren bij het opstellen van de specificaties.”

Waterkanonnen

Hoewel het soms erg lastig is, vinden Johan Vanassche en zijn collega's hun werk vooral heel erg boeiend, vanwege de grote diversiteit en de steeds nieuwe uitdagingen. Een van de projecten waar Vanassche met trots op terugkijkt, is de fabricage van 200 gepantserde voertuigen voor Defensie. “Op basis van hun ontwerp moesten we voor 9 voertuigen een opbouw maken met een waterkanon. Dat heeft wel de nodige hoofdbreken gekost. De eerste opbouw die we maakten, werd naar Engeland verscheept en daar onderworpen aan een testrit, maar die mislukte. Het voertuig bleek in bepaalde bochten niet goed handelbaar; de torsiestijfheid was te klein. Toen ben ik een paar uur onder het voertuig gaan liggen om een goede oplossing te bedenken. Uiteindelijk zijn we erin geslaagd een torsiestabilisator te ontwerpen en in te bouwen. Deze oplossing bleek pico bello te werken. Een combinatie van ervaring, goesting en achtergrondkennis.”

