

## Lasertechnologie

## Schrobben met licht zonder collaterale schade

Begin dit jaar werd Netalux boven de doopvont gehouden, een nichespeler die reinigingsoplossingen met lasertechnologie aanbiedt. “Wij zijn een servicebedrijf dat de brug slaat tussen een high-end technologie en de noden van onze klanten”, klinkt het. Een portret.

Door Michaël Vandamme

“**O**ns bedrijf bouwt voort op een erg nauw partnerschap met P-laser uit Zonhoven”, steekt mede-zaakvoerder Emmanuel Flaam van wal. “We zijn afzonderlijke ondernemingen, maar wel exclusief servicepartner en op dezelfde locatie gehuisvest. Zij hebben deze unieke technologie ontworpen en op punt gesteld. Wij van onze kant bieden de dienstverlening aan de klant aan. Men klopt bij ons aan omdat men oplossingen wil, aangepast aan de eigen specifieke noden.”

## Hoger niveau

Maar eerst de technologie. “Een laserstraal gebruiken om te reinigen is op zich een technologie die al een aantal jaren geleden ontwikkeld werd”, verduidelijkt mede-zaakvoerder Pieter Cretskens. “Maar P-laser heeft die naar een hoger niveau getild. Heel concreet: je richt een laserstraal op een vuil oppervlak, deze straal geeft haar energie af en het roest, vet of andere contaminatie absorbeert deze energie op het moment van de reflectie, waardoor het los komt. Afhankelijk van het soort contaminant vindt verbranding of verdamping plaats. Dat wij hiertoe in staat zijn zonder het basismateriaal te beschadigen is een belangrijke meerwaarde. Ander voordeel is dat we tweedimensionaal werken. Wij kunnen onze laserstraal perfect beheersen en zo bijvoorbeeld een cirkelvorm maken of de intensiteit ervan controleren, wat niet mogelijk is als je met slechts één streep werkt, eendimensionaal dus.



Pieter Cretskens en Emmanuel Flaam, de zaakvoerders van Netalux. (Foto : Netalux)

## Doordacht groeien als leidmotief

Nomen est omen. “Neta is het Esperanto woord voor net, precies. Lux slaat natuurlijk op de Latijnse benaming van licht”, legt Emmanuel Flaam uit. Begin 2017 gingen hij en Pieter Cretskens samen met het bedrijf van start. Cretskens: “We hebben een verschillende achtergrond, maar zijn net daarom complementair. Als ingenieur was ik jarenlang actief in de nucleaire sector. Emmanuel heeft er een carrière in marketing en bedrijfsstrategie opzitten.” Groeien staat op de agenda. Ook in het buitenland. “Alleen willen we dat op een verstandige manier doen. Zo hebben we een Raad van Advies rond ons verzameld waarin zowel onze bankpartner als topmensen uit verschillende vakgebieden zetelen. Elk kwartaal komen we samen, en daarbuiten vindt frequent overleg plaats.” Vandaag doen beiden nog alles zelf. Het gaat er om de technologie juist in de markt te zetten. De first movers zijn dan ook van groot belang. “Netalux is exclusief servicepartner voor P-Laser. Samen internationaal groeien staat in de sterren geschreven.”

Het volledig beheersen van de intensiteit is uniek en maakt deel uit van de IP van P-laser.”

### Maatwerk

“Operationeel werken we op twee manieren”, vertelt Emmanuel Flaam. “Netalux kan de werken ter plaatse bij de klant uitvoeren of die stuurt ons de te reinigen stukken op. Veel hebben we trouwens niet nodig om aan de slag te gaan: een stroomaansluiting van 380 Volt en een veiligheidszone van vijf meter volstaan. Binnen deze zone is het dragen van een veiligheidsbril sowieso verplicht. Onze technologie is natuurlijk niet bestemd voor het reinigen van pakweg een barbecuestel (licht) maar richt zich tot stukken met een hoge waarde die onder geen beding schade mogen lijden door het proces. We doen dit zonder dat er chemicaliën aan te pas komen, veroorzaken minder geluidshinder dan andere technologieën en zorgen evenmin voor stof- of luchtverplaatsingen. Het geluid is niet storend voor de omgeving, deint vrijwel meteen uit en komt niet boven

het gemiddeld omgevingsgeluid uit. Er vindt rechtstreekse afzuiging plaats, wat wil zeggen dat eventueel stof weggenomen wordt en niet in het rond wordt geblazen. We zijn er best trots op dat we zo niets toevoegen aan de afvalketen. Andere troef is dat de operationele kost betrekkelijk laag is. De aanschaf van de toestellen valt nog vrij duur uit. Dat maakt de rol van een service provider als ons onontbeerlijk. Voor vele bedrijven zou de kost van de aanschaf het gebruik overstijgen waardoor het een weinig rendabele investering wordt. Onze sui generis oplossingen bieden een uitweg aan.”

“We slaan de brug tussen de technologie en de noden van de klant”, pikt Pieter Cretskens in. “Onze technologie bewijst haar nut in verschillende sectoren: farmaceutische, voeding, chemische en andere industrietakken, maar ook het reinigen van matrijzen is een bijzonder interessante toepassing.” Daarvoor werkt men nauw samen met Surtechno uit Overpelt, sterk in het reinigen en onderhouden van matrijzen. Het vergt maatwerk. “Onze prognose is dat we in 2020 met

20 mensen en bijhorende vloot aan machines aan de slag zullen zijn.”

### Veiligheid

En de veiligheid in dit alles? “Zoals steeds bij lasers, is het beschermen van de ogen cruciaal, daarin zijn wij niet anders”, antwoordt Pieter Cretskens. “Onze laser is echter een gepulste laser, waardoor je bij aanraking niet het risico loopt je te snijden zoals bij een continu laser.” <<



Voor en na laserreiniging van een vacuümpomp. (Foto : Netalux)



Laserreiniging van een matrijs in de farmaceutische industrie. (Foto : Netalux)

### Reinigen met licht

Laserreiniging kan met verschillende lasertypes maar doorgaans met hoogvermogen (glasvezel)lasers bij zeer korte pulsen. Nanosecondenlasers hebben pulsen van enkele tientallen van een miljardste van een seconde. Denk aan solid state Nd-YAG-lasersystemen met een golflengte van 1064 nanometer. Een laserreinigingssysteem heeft een laserkop (pomp en spiegels), koelsysteem, controlepaneel, straalleveringssysteem en krachtbron. De golflengte van de laser, van UV tot IR, de intensiteit en de bestralingstijd dienen afgestemd te zijn op de materialen en de toepassing. Zodra de laserstraal het basismateriaal bereikt, reflecteert die de laserstraal en stopt het proces.

Mobiele laserreinigingssystemen zijn meestal van klasse 4. Dat vergt persoonlijke beschermingsmiddelen, bijzondere veiligheidsbrillen die afgestemd zijn op het type laser. Andere golflengtes vergen andere goggles/brillen. Afschermen van de werkruimte door wanden/gordijnen/plafond is aangewezen. Laserlicht op de huid kan leiden tot brandwonden. Werken met UV-golflengtes vergt beschermkledij. Het ‘verdampte’ product geeft aanleiding tot rook, geuren en kleine partikels. Een masker, afzuigsystemen en eventueel de aanvoer van verse lucht zijn aangewezen. (LDS)