



Pionieren met laserlicht

Mercedes wil in 2016 zijn eerste waterstofauto op de markt brengen. De nieuwe, revolutionaire motor is volledig ontwikkeld in Duitsland op één piepklein onderdeel na: een sensor die nodig is om het brandstofmengsel te controleren. Gemaakt in Sittard-Geleen door Agora, het bedrijf van techneut en uitvinder Hennie Bemelmans.

De sensor is met het blote oog al nauwelijks te zien, laat staan de bewerking die Agora erop los heeft gelaten. "Kijk," zegt Hennie Bemelmans terwijl hij een loep boven de sensor houdt. "Je ziet een heel dun laagje goud met daarop een coating. Daar hebben wij met onze lasermachine een strookje van weggebrand, zodat er plek komt voor een verbindingsdraadje naar de motor. Meer is het niet, maar deze miniaturbewerking wordt in de toekomst steeds belangrijker. Alles moet kleiner en lichter. Lasertechniek op microniveau gaat ongetwijfeld een belangrijke rol spelen."

Laserlicht

In 1996 startte Hennie Bemelmans na een carrière bij Philips, NedCar en ENBI voor zichzelf aan de Vouersweg in Geleen. De eerste twee jaren ontwikkelde hij via NedCar onderdelen voor de Volvo V40 en

later Mitsubishi. "Prima, maar eigenlijk wilde ik iets maken wat niemand al deed," zegt de werktuigbouwkundig ingenieur. "Ik heb een eenvoudige lasermachine aangeschaft en ben de markt opgegaan. Met een laser kun je namelijk heel gemakkelijk markeringen aanbrengen op alle soorten materiaal. Een lasermarkering slijt niet en blijft altijd zichtbaar. Zover ik weet is Agora nog steeds het enige industriële lasermarkeringsbedrijf van Nederland."

Ter illustratie komt een groot assortiment voorbeelden op tafel. Medische apparatuur, elektrische tandenborstels, oormerken voor koeien, instrumentenpanelen, katheters, armbanden, printrollen. Allemaal met gelaserde opschriften die niet wegslijten. "Bijna niemand weet," klinkt het trots, "dat de toetsenborden van vrijwel alle geldautomaten in de wereld gelaserd zijn. Een vinding van ondergetekende

op door DSM ontwikkelde kunststof. En wat dacht je van deze gelaserde nummerplaatjes? Gemonteerd op stoeltjes van VDL in voetbalstadions waaronder het grootste in Irak, dat van Basra."

Microtechniek

De mogelijkheden met lasertechnieken zijn groot. Behalve het inbranden van teksten en plaatjes, beheerst Agora ook de techniek van het ablaten: het wegbranden van laagjes. En dat is weer de basis van de microtechniek waar de industrie wereldwijd om vraagt. Probleem is echter dat er nog geen lasermachines bestaan die zo gedetailleerd kunnen werken. "En dus hebben we die zelf ontworpen en gebouwd met mensen van de RWTH in Aken en Jülich en experts uit België," wijst Hennie Bemelmans naar een gloednieuwe machine in de bescheiden bedrijfsruimte in Sittard-Geleen. "De eerste in de

Alleen door te vernieuwen, kunnen we de concurrentie aan. ”

Benelux. Hiermee kunnen we zo veel klanten bedienen. Met deze laser kunnen we bijvoorbeeld minuscule gaatjes maken in verpakkingen. Zo klein dat er geen bacterie door heen kan. Wel lucht. Dat verlengt de houdbaarheid van voedsel enorm."

Innoveren

Agora behaalt nu al ruim de helft van de omzet in het buitenland, onder meer in de VS. De komende jaren denkt Hennie Bemelmans zijn bedrijf verder uit te breiden. "Ik blijf hier. Ik wil iets betekenen voor de Nederlandse en Limburgse maakindustrie. Alleen door te vernieuwen, kunnen we de concurrentie aan."

► www.agorabv.nl