



Sommige bedrijven vragen speciaal naar ervaren Jos Gulikers

Cursus Galvanotechnieken

Jos Gulikers (63) geeft al vele jaren diverse VOM-cursussen op het terrein van Galvanotechniek. Hij volgde ooit de hbo-opleiding Chemische technologie aan de toenmalige HTS, nu Hogeschool Zuyd, in Heerlen. Die opleiding was sterk gericht op de petrochemie, gezien de regionale setting. “Maar juist mijn jaargang kon in die tijd, begin jaren '70, geen werk krijgen in Limburg. Door de mijnsluitingen was er veel werkloosheid, en toevallig had DSM toen geen mensen nodig. Ik ben dus verder gaan kijken.”

Hij kwam terecht bij Stork Veco, de elektrochemische tak, in Eerbeek bij Apeldoorn. Daar begon hij naar eigen zeggen “bij wijze van spreken als hulpje van de productiechef” en groeide hij uit tot Manager Techniek. Toen de informatie-industrie, waarin Veco veel klanten had, rond 2002 instortte, moest een derde van de werknemers afvloeien en ging Gulikers met vervroegd pensioen. “Ik vond dat jammer, maar ben sindsdien wel altijd actief gebleven in het vakgebied.” Naast de VOM-cursussen geeft hij ook les bij de VAPRO, de opleidingen voor procesoperators, en doet hij het nodige advieswerk. “De meeste galvanische bedrijven brengen klagen aan, maar met hetzelfde proces kun je ook speciale producten maken. Wij maakten bijvoorbeeld de geperforeerde delen van droogscheerapparaten. Duizenden gaatjes van zo'n 150-160 micrometer doorsnee werden met elektroformeren aangebracht. Veel nauwkeuriger en verfijnder dan boren of stansen. Of denk aan de gaatjes in de vergulde cartridgekopjes voor inkjetprinters. Tegenwoordig kunnen zelfs al zeven met gaatjes van 1 of 2 micrometer worden gemaakt! Dat wordt bijvoorbeeld toegepast bij bierfiltratie.”

Hij volgde ook zelf de VOM-cursussen die destijds door Tom van der Klis waren opgezet en werden gegeven. “Galvanotechniek A en B, zoals ze toen nog heetten, maar bijvoorbeeld ook Afvalwaterzuivering”. Inmiddels geeft hij de diverse modulen van de cursus Galvanotechniek gemiddeld maar liefst zo'n zes keer per jaar. Ervan uitgaande dat een cursus zo'n acht tot twaalf bijeenkomsten telt, is hij er omgerekend dus veel tijd aan kwijt, soms wel tot vier avonden per week. “Maar ik heb er dan ook de tijd voor, en het is en blijft mijn geliefde vak. Het lesgeven vind ik niet alleen hartstikke leuk om te doen, maar zo blijf ik ook betrokken bij mijn vakgebied en de

industrie. Sommige bedrijven vragen zelfs speciaal naar mij, dat is natuurlijk vleidend.” Hij mag dan tijd en zin hebben, wijselijk ‘beperkt’ Gulikers zich tot een actieradius van twee uur reizen vanuit zijn woonplaats in Zuid-Limburg.

Gulikers heeft het pakket in 2007 herschreven en was daar de afgelopen maanden weer mee bezig. “Inhoudelijk zat de zaak goed in elkaar, maar de opzet was wel sterk onderwerpgericht. In samenwerking met Henk van Uden (destijds cursuscoördinator VOM – red.) zijn we de zaak gaan ‘reshuffelen’. We hebben nu een niveaugerichte indeling, zodat we nog beter dan voorheen maatwerk aan bedrijven kunnen leveren. Sommige mensen hebben een hbo-achtergrond, anderen hebben soms helemaal geen vooropleiding, laat staan een technische. Soms heb ik grote groepen, dan heb je met behoorlijke niveaoverschillen te maken en praat je al bijna over een hoorcollege. Terwijl de interactie en communicatie juist zo belangrijk zijn. Met kleinere groepen en bedrijfscursussen kun je heel toegespitst bezig zijn en snel tot de kern komen. Een groep procesoperators heeft een ander niveau dan de ‘schil’ daaromheen: magazijnmedewerkers of mensen van de verkoop. Lesgeven aan zo'n kleine groep van bedieningsmensen is dan boeiend. Bovendien kunnen we de lestijd reduceren. De contactmomenten kunnen iets korter worden en we willen toe naar een aantal van maximaal zes lessen per cursus, omdat werknemers steeds minder tijd hebben of krijgen. Los van de tweënhalf uur lestijd, hebben sommige mensen toch zeker zo'n vier uur per week nodig voor zelfstudie. Als je dat naast je werk moet doen, kan het veel worden, zeker als je jaren geleden of nooit eerder hebt gestudeerd.”

Het lesgeven zit Gulikers inmiddels in het bloed. “Ik vind het altijd een enorme uitdaging om mensen op plastische wijze bepaalde principes uit te leggen, bijvoorbeeld wat ‘emulsie’ is. Zo'n abstract begrip maak ik dan concreet met het voorbeeld van een glas melk, wat emulgeren van melkvet is. Zo kun je de meest ingewikkelde processen op een voor iedereen begrijpelijke manier uitleggen.” Gulikers was in september 2008, voor de start van het najaarssemester, klaar met de herschikking van het materiaal, “hoewel maatwerk natuurlijk nooit af is en altijd in beweging. Dat is het grote voordeel van de nieuwe opzet: dat bedrijven op maat worden bediend. Voorheen boden we bijvoorbeeld in Module 2 zo'n beetje alle galvanische processen aan, maar sommige bedrijven zijn natuurlijk helemaal niet geïnteresseerd in een specialisme als vergulden. Of omgekeerd, elektronicabedrijven hebben alleen belangstelling voor de edelmetalen en hebben niks met verchromen of vernikkelen. We zijn gekomen tot een opzet waarin de basisprincipes standaard zijn, en vervolgens moeten bedrijven zelf kunnen ‘shoppen’ in het aanbod.” Maatwerk wordt ook steeds beter doordat de zaak digitaal wordt aangeboden. “Dat is ook goedkoper voor het vragende bedrijf. We hoeven dan geen duur drukwerk in kleine oplagen te laten maken, maar snijden de documenten toe op de vraag en printen dat dan uit.”

De belangrijkste ontwikkeling van de laatste jaren is volgens Gulikers zonder enige twijfel de regelgeving, die een enorme impact heeft gehad. “Vroeger zag je in een galvanobedrijf mensen met laarzen, schorten en veiligheidsbrillen, en allerlei borrelende en bruisende toestanden. Sommige bedrijven werken nog als dertig jaar geleden, maar dat wordt wel steeds meer uitzondering. Processen die in het verleden gebruikelijk waren, zijn steeds meer onder druk komen te staan. De chroomzuurchemie bij verchromen bijvoorbeeld, er zijn steeds meer restricties gekomen op het gebruik van die techniek. Of neem de cyaanhoudende vloeistoffen bij het aanbrengen van zinklagen. Vroeger heel normaal, maar inmiddels verboden. Of kijk naar een wijdverbreide toepassing als vernikkelen: inmiddels is bekend dat 10 tot 15 procent van de bevolking allergisch reageert op nikkel en is men op zoek naar bruikbare alternatieven. Of de corro-

Galvanotechniek is een oppervlaktebehandelingstechniek waarbij met behulp van elektrische stroom een metaallaag op een oppervlak wordt aangebracht. Dit wordt gedaan om het oppervlak andere eigenschappen of andere afmetingen te geven. In de galvanotechniek zijn vele vakgebieden terug te vinden; er wordt onder andere gebruikgemaakt van elektrische stroom, chemicaliën, verwarming, metalen enzovoort. Dit betekent dat de basis van de galvanotechniek vooral in de natuur- en scheikunde ligt. Doordat de galvanotechniek zoveel raakvlakken met andere vakgebieden heeft, moet rekening worden gehouden met een aantal factoren die elkaar onderling beïnvloeden, waarbij niet alleen technische en esthetische factoren, maar ook milieu-, arbo- en energieverbruiksfactoren een grote rol spelen. In de cursussen Galvanotechniek komen al deze factoren aan de orde.

Voor een compleet overzicht van de inhoud, niveaus, eindtermen en startdata kunt u de cursusbrochure 2010-2011 van de website van de VOM downloaden: www.vom.nl. Voor gerichte vragen over een op maat gesneden aanbod staat cursuscoördinator Ivonne Dentjens u graag met een deskundig advies te woord: Dentjens@VOM.nl.

siewerende lagen op basis van chroomzouten in de automotive. De industrie is dus voortdurend op zoek naar ofwel alternatieven, ofwel naar het acceptabel maken van een bestaand proces met de huidige stoffen. We willen af van ‘gevaarlijke’ deklagen, maar willen wel hetzelfde resultaat. Daar ligt continu de uitdaging.”