



Dick Drent kan putten uit een ruime ervaring die hij overdraagt aan zijn zoon Emiel, die zelf ook al jaren volop actief is in de galvano- en anodiseermarkt.



Nieuwbouw Galvano Hengelo. (Foto: Galvano Hengelo bv)

## DRENT TECHNIEK: GALVANO DIE IN HET STRAATJE TE PAS KOMT

# “Investeren in hardware”

Op de tweejaarlijkse vakbeurs Surface te 's-Hertogenbosch, die in oktober 2012 plaatsvond, kom je natuurlijk vakgenoten en “vakidioten” tegen. Beiden in de positieve zin des woords uiteraard. Als er dan een tussen zit die een videoband uit de jaren negentig digitaliseert waarop de NGO/SBG, de Nederlandse Galvano Ondernemers/Stichting Bevordering Galvanotechniek, de waarde van galvanotechniek aan het brede publiek uitmeet, wordt het wel tijd voor een nadere kennismaking. Een buitenkansje om de vraag uit te diepen: wat komt er zoal kijken bij het bouwen van een galvanostaat?

Ter plekke in Etten-Leur blijkt het inderdaad raak; de Galvanotechniek en zelfs een Oppervlaktewijzer uit 2011 prijken grijpklaar op het bureau van Drent senior. Behalve een heleboel praktijkreferenties laat hij ook een zoon in zijn voetsporen na. Vakblad Oppervlaktetechnieken slaagde erin dezelfde vragen onafhankelijk te

laten beantwoorden, waardoor een heus generatieduel ontstond.

**Wat komt er kijken bij een bedrijfsinrichting, wat valt het vaakste mee of tegen?**  
Drent Sr.: “De montage valt vaak nog tegen. Ooit hebben we een trommelautomaat op een enkele zaterdag geplaatst,

maar een doorlooptijd van wel zes maanden kan ook. Soms valt het mee hoe ze ermee kunnen werken, dan hebben ze iets geavanceerds besteld maar kunnen ze er relatief eenvoudig mee werken. Er zit toch best veel techniek achter. Soms vragen ze om een installatie die op een bepaalde manier moet lopen, met zoveel producten

per uur. Maar als de uitdruiptijd dan anders is dan gedacht voor dat product, laat de klant vervolgens een hoop veranderen door onze programmeur. Als de output niet gehaald wordt, gaan ze het terugschroeven maar dan komen ze vaak precies uit op waar we in ons eerste voorstel mee kwamen. En dan ben je weer thuis.”

Drent Jr.: “Het begint al met de doorlooptijd. Wat eens is voorgekomen, is dat de klant bijvoorbeeld in december belt en in maart is dan de kogel door de kerk. Maar dan moet de installatie wel in juni geplaatst worden. Je bespaart een hoop stress door de doorlooptijd ruim te nemen, ruim van tevoren te bedenken hoe en wat je wilt en te praten met de juiste mensen. Van niets op papier tot een draaiende installatie, dat is toch gauw zes tot acht maanden. Goed nadenken en een stukje pre-engineering besparen een hele hoop ellende. En denk eraan een voorziening te maken die zorgt dat je de ruimte onder de baden makkelijk schoon kan maken, al is het maar een lekbak. Met automatisch schoonspuiten en een afvoerputje, zodat het dagelijks gebeurt. De afzuiging en de waterzuivering zijn vaak ook een ondergeschoven kindje in bestaande situaties. Dus

begin ruim van tevoren, ook met nadenken over dingen als de bereikbaarheid van onderdelen van filterpompen die je regelmatig moet vervangen of reinigen. Als je daar van tevoren niet over nadenkt, moet je er achteraf kunstgrepen voor aanbrengen. Als je van tevoren had nagedacht wordt het een stuk praktischer.”

**Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen nieuwbouw en uitbouw in bestaande situaties?**

Drent Sr. wijst meteen naar een foto aan de wand waarop een galvanobedrijf afgebeeld staat: “We kregen een put voorgeschoteld, daar moest het in passen. We hebben een contract getekend en de baden bleken twintig centimeter dieper te kunnen. Dus dan haal je meer output uit je lijn. We gingen uitrekenen wat dat ging kosten, maar de praktijk was toch iets anders dan gedacht. In een bestaande situatie is het vaak moeilijker te calculeren hoe lang iets gaat duren en wat je tegen kunt komen. En je krijgt er een erfenis bij, zoals een programmeur hier zegt; je adopteert iets. In een bestaande situatie zegt de klant misschien ‘het werkt niet’ terwijl je aan de ruimte niets mag doen. De demontage valt ook wel eens tegen, waar-

door iets compleet kapot gaat. Baden die van binnenuit verrot zijn of ineens blijkt uit een hele omkasting een hoop vloeistof te komen. We hebben ook weleens bij een bedrijf een nieuwe vloer gelegd in de vakantieperiode. Dat was een heel circus, met twintig man die rondliepen en alles dat op trolleys stond om het snel af te voeren, want we hadden maar één dag de tijd om het leeg te halen en een week om weer in mekaar te zetten. Dat was: halen we het wel of halen we het niet...? Net als wanneer je meerdere klanten tegelijk hebt met kerst of in vakantieperiodes waarin er geen productie is. Als er onverwacht iets vernieuwd moet worden, red je dat niet in die periode.”

Drent Jr.: “In een bestaande situatie moet je roeien met de riemen die je hebt en in een nieuwe situatie mag je de roeiboort helemaal zelf ontwerpen. De mooiste opdracht is dat je een casco-pand krijgt en turnkey moet opleveren. Maar de grootste uitdaging zit altijd in een huidige situatie ombouwen naar een nieuwe en veel betere. Je kan tegen allerlei bouwtechnische problemen aan lopen. Onvoorziene omstandigheden, zoals eens een bestaande situatie die compleet herbouwd werd >





> door een nieuwe vloer eronder te leggen. Eens moest er een vloestofdichte vloer komen bij een anodiseerbedrijf met veel posities en heel grote baden. In 24 uur moesten we alle baden eruit halen, het bestaand leidingwerk loskoppelen, alle baden verplaatsen, in het weekend met bobcatjes weer naar binnen, de hele bestaande vloer eruit hakken, beton gieten, een tweecomponentenlaag laten uitharden, en een week later hadden we twee, drie dagen om alles terug te plaatsen zoals het stond. Als enige voorwaarde heb ik gesteld dat ik het op exact dezelfde vloerhoogte terug zou kunnen plaatsen. Als je daar geen stringente afspraken over maakt, kun je alle aansluitingen opnieuw maken, ben je langer bezig en is bijvoorbeeld een gelijkrichter niet meer met dezelfde verbindingstukken aan te sluiten. Dus stellen we die voorwaarde, anders is het niet binnen dat tijdsbestek te doen."

**Zien jullie een toenemend gebruik van het kleuranodiseren als oppervlaktebehandeling?**

Drent Sr.: "Multicoloreffecten zetten volgens mij nog niet echt door. De gewone standaardkleuren zwart en de goudkleuren, dat loopt eigenlijk wel. Probleem is: elke kleur is een nieuw badje, maar je moet er voldoende werk voor hebben wil je er rendabel een nieuwe kleur in zetten. Er is in theorie meer mogelijk dan in de praktijk wordt toegepast. Het heeft wel

toegevoegde waarde, en we doen het erbij want we verkopen er ook een stukje chemie bij: Drent Galvanotechniek. Afdeklak en hoogfosfor chemisch nikkel leveren we ook, en een speciale tinnikkel."

Drent Jr.: "Bedrijven die het doen in Nederland zijn er goed in gespecialiseerd. De ene is juist heel erg gericht op kleine oplages en hightech en de andere doet heel grote aantallen en batches met honderd stangen of meer, en moet het winnen op de kleurvastheid. Bepaalde tinten champagne voor de bouw moeten exact hetzelfde zijn. Als er twee profielen naast elkaar gemonteerd worden en ze zijn niet precies gelijk, dan kan de bouwer dat nooit verkocht krijgen. Laagdiktespreiding en kleurvastheid zijn hier belangrijk. In de hightech fijnmechanica voor aerospace-onderdelen daarentegen is vooral maatvastheid belangrijk. Dat er nieuwe industrieën aangeboord worden vanwege kleuranodiseren ervaar ik niet zo, maar als je meerdere kleuren kunt bieden, dan haal je wel meer werk binnen."

**In het Galvanotechniek jaaroverzicht waarvan we een samenvatting in januari publiceerden, komt her en der Pulse Plating naar voren. Laten Nederlandse bedrijven ook aanpassingen doen hiervoor?**

Drent Sr.: "Daar kun je heel veel mee doen. Maar wie ermee werken gaan niet aan anderen vertellen hoe ze het doen,

want het heeft heel veel tijd gekost om precies het juiste pulsje te vinden. Het basisprogramma gelijkrichters kun je inzetten, bij de rest moet je met besturing en automatisering aansturen hoe je die pulse gaat verwerken, daar schrijven ze programmaatjes voor. Je leest er wel wat over. Met name voor edelmetalen is veel geld te verdienen omdat – als je er redelijk wat ervaring mee hebt – je zilver kunt neerslaan alléén waar je het wilt hebben. Dat kun je heel mooi sturen. Als je binnen een holle ruimte in een werkstuk vijf micrometer wilde, zat er buiten zeventig. Tegenwoordig heb je binnen vijf en buiten ook vijf. Maar het loont zich alleen voor edelmetalen. Je kunt het ook toepassen als je een dieptewerking voor tinnikkel wilt, en voor bepaalde eigenschappen. Voor het gewone zinkwerk is het eigenlijk niet rendabel. De grotere gelijkrichters die een pulse reverse uitbrengen zijn vier, vijf, soms wel tien keer zo duur. En dat is jammer, bij heel kleine gelijkrichtertje kun je het nauwelijks maken, niet op labschaal, je zit gelijk aan de honderd of vijftig ampère. Tenminste, nóg wel..."

Drent Jr.: "Eigenlijk weinig; waar nieuw gebouwd wordt en men al ervaring heeft, worden in ieder geval maatregelen getroffen om andere processen ook met pulse plating gelijkrichters uit te laten voeren. Bij loonverzinkerijen, loonchromerijen en dergelijke is het niet echt van toepassing.

Met zink en chroom is het verschil niet dusdanig dat je zegt 'er móét pulse plating op', eerder met zilver en goud waar een precieze controle van je laagopbouw eerder lonend is. De investering in je gelijkrichter is al snel het dubbele, ja dat is even andere koek."

**Wat zou u meegeven aan de nieuwe generatie bedrijfsopvolgers?**

Drent Sr. moet eerst even nadenken... "Dat ze zich moeten specialiseren op nieuwe technieken. Er wordt te weinig gebruikgemaakt van de mogelijkheden die er toch eigenlijk zijn. Een aantal toepassingen, laten we eens beetje brainstormen... Als je het hebt over tinnikkel: de toepassingen daarvan kunnen veel groter zijn, met name voor de elektriciteitsvoorziening. Koperwerk dat verzilverd wordt, kan eigenlijk ook voorzien worden van tinnikkel. Het heeft de eigenschappen van roestvast staal maar de geleidbaarheid van zilver. Zilver geleidt goed maar tinnikkel oxideert niet zo, dus de contacteigenschappen blijven beter. Het heeft wel een wat agressievere sapje nodig waar je mee moet leren werken. Maar als je dat wél onder de knie hebt in combinatie met pulse plating, kun je heel wat bereiken."

Drent Jr., half grinnikend: "Hmmm... Investeren, investeren, investeren in hardware, haha. Nee, serieus: als klanten gaan investeren, is het goed dat ze zich tijdig la-

ten informeren over nieuwe mogelijkheden en waar je allemaal aan moet en kunt denken als je een lijn gaat bouwen en upgraden. Wat je heel vaak ziet is dat op basis van ervaring en kennis die aanwezig is in het bedrijf, men op de oude voet verder wil en niet nagedacht heeft over nieuwe toepassingen en technieken. Het onderhoud is een heel erg ondergeschoven kindje en dat maakt juist een groot verschil tussen verschillende sectoren. In de luchtvaart is soms zelfs onderhoud per kwartaal voorgeschreven, dat moeten wij dan goed doen. Daar hebben we weleens verbeterlagen gemaakt en dat doen we nog steeds: in de benadering van onderhoud. Vroeger keken we in eerste instantie naar praktische zaken zoals slijtage en trilling. Tegenwoordig gaan we nog een paar stappen verder door het schoonhouden van de installatie door het bedrijf zelf en de orde en netheid op de werkvloer en veiligheidsaspecten erbij te betrekken. Je trekt het zo naar een veel breder verhaal. Onze toegevoegde waarde is dan een stuk groter. Dus onderhoud is één, vernieuwing en energie, ecologisch verantwoord ondernemen is verhaal twee. En als men denkt dat de ontwikkeling in de chemie stilstaat omdat alles wel uitgevonden is: dat is absoluut niet het geval, chemie blijft doorontwikkelen. Denk maar aan de vervangers voor zeswaardig chroom. Een andere tip is: een hele nieuwe lijn wegzetten hoeft niet, soms hoeft je maar één

bad te vervangen; dat is slim met je geld omgaan. Je kan ook meer gebruik maken van subsidieregelingen. Als je gaswassers met recirculatie op de vloestof van de gaswasser zet, dan komt de installatie in aanmerking voor een subsidie waarbij je soms tot de helft van de kosten van de afzuiging gesubsidieerd krijgt. Recentelijk was er een bedrijf die grondwater als koeling gebruikte op zijn zinkbaden. Nu hebben we een grote buffetrank op hun verzoek geplaatst, dat was hun eigen idee. Het koelwater is in kringloop genomen met een hele kleine suppletie. Er wordt dus geen water meer opgepompt en aan de gemeente wordt niets meer aan rechten betaald. Alleen een heel klein beetje drinkwater. Het alternatief was een paar duizend kuub per maand gebruiken en een paar duizend euro betalen. Je gaat zó over de vijftig- of tachtigduizend euro per jaar, dat is toch veel geld. <

**MEER INFORMATIE**  
Drent Techniek B.V.  
Emiel@Drenttechniek.nl  
www.Drenttechniek.nl