



De deelnemers kregen een doorkijkje in de verzinktechniek.

## INFORMATIEESSIE “CONSTRUCTIEVE WENKEN” BIJ COATINC GRONINGEN: EEN WIN-WIN SITUATIE KOMT VOORT UIT SAMENWERKING EN OPTIMALISATIE

# OVERLEG MAAKT HET VERSCHIL (1)

Sinds kort houdt de Coatinc Company (voorheen Nedcoat Groep en Siegener Verzinkerei, zie ook het voorpagina-artikel in december 2013) informatiesessies voor slimmer ontwerp en betere ketensamenwerking. Daar is nog veel te winnen, want ten eerste is de veiligheid van verzinkers in het geding, maar bovendien worden de eindkwaliteit en een efficiënte productie sterk beïnvloed door het ontwerp van de te verzinken werkstukken. De volgende gelegenheid een zogeheten “Bijspijkeravond Constructieve Wenken” bij te wonen is 27 februari, bij Coatinc Alblasserdam.

Vochtinsluitingen kunnen tot explosies van het werkstuk leiden, aangezien dat in de zinkpan snel verhit wordt tot boven de 460 graden. Daar moeten ontwerpers die te verzinken producten of halffabricaten maken, dus wel rekening mee houden. Ook helpt het soms enorm in de productie-efficiëntie als de ontwerper rekening heeft gehouden met het ophangen van de werkstukken aan de traverses van de bovenloopkranen. Zo kan in de keten veel gedaan worden aan veiligheid en kostenbeheersing. Rekenen we de materiaalselectie mee, dus de kwaliteit van het staal,

dan is er ook vaak winst te boeken wat betreft de zinklaagkwaliteit. Het is gesneden koek voor de verzinker, maar in plaats van uitleg-achteraf kiest Coatinc voor informatievoorziening-vooraf. In ontwerpen en constructeursopleidingen komen dergelijke succesbepalende ontwerpaspecten niet of nauwelijks voor. Dus dat gat wordt met bijeenkomsten dichtgevaren.

### TEKENEN VOOR RESULTAAT

Directeur Reinier Brongers is verantwoordelijk voor de vestigingen in Amsterdam en Groningen. In een virtuele tournee

langs de Coatinc-vestigingen wees hij op de veelzijdigheid en inventiviteit van de groep, met onder meer een anodiseerbeprijf, dat met innovatieve oplossingen de meest delicate probleemstellingen aanpakt.

Na een korte toelichting op de processtappen van het thermisch verzinken volgde onvermijdelijk de corrosiebelastingsklassenkaart uit de welbekende ISO 12944. Nou ja, er wordt niet altijd voldoende bij stilgestaan dat de omgevingsbelasting, bijvoorbeeld de nabijheid van een cor-



Reinier Brongers liet met dia's en allerlei praktijkstukken de oorzaken en gevolgen zien van schadegevallen.

Steffan Hogenberk nam na zijn toelichting ook een rondleiding voor zijn rekening. In de kleinere groepjes was uitvoerig gelegenheid tot het stellen van gedetailleerde vragen, de laatste groep was pas halverwege de avond terug in de presentatieruimte.

rosieve zeeatmosfeer bij een overheersend aanlandige wind, haar effect zou moeten hebben op de keuze voor het beschermingssysteem. "We geven een paar constructieve wenken," vervolgde Bongers, en trok het meteen breder, naar de aanlevercondities. "Het is bijvoorbeeld heel lastig is het om verfstreken en lasnaad te reinigen en sprays te verwijderen. Wij moeten u op uw blauwe ogen vertrouwen als u zegt: 'we hebben het inwendig geboord'. Maar dit is het resultaat," verwees Brongers naar een dia met de gevolgen.

"Dat was een heel ervaren klant, maar hij was een keertje vergeten het gaatje te boren." De Groningse vestiging heeft eens een grote, goedbetaalde opdracht van een bekende scheepswerf geweigerd omdat ze niet bereid waren die ontluchtingsgaatjes in het ontwerp op te nemen. En zo makkelijk gaat dat ook niet altijd: gemeenten willen hooguit vier millimeter kleine ophanggaatjes in straatmeubilair toestaan, omdat een kind er na montage niet met de vinger in bekneld mag raken. "Een klant van fietsenrekken mag geen grotere

gaten boren. Dan zeggen we 'afstoppen met een aluminium dopje', maar je ziet de tegenstelling."

### CE-MARKERING BEPERKT VERBETERMOGELIJKHEDEN

Er is nog een andere ontwikkeling die het lastiger kan maken optimaal te ontwerpen. De Europese Unie wil de handel tussen EU-landen bevorderen door uniforme eisen. "U als leverancier moet geaccrediteerd zijn," lichte Brongers roe, "een soort examen doen, en u moet een



> conformiteitsverklaring afgeven. In principe geldt dat voor alle constructies en onderdelen daarvan. “Ook een simpel staandertje dat ergens tussen moet. Het Ministerie van Economische Zaken controleert de bedrijven. Je moet een flow process control hebben. De oppervlaktebehandeling heeft geen invloed op de conformiteitsverklaring, maar als er gaten bijgeboord moeten worden, moet dat op de tekening worden aangepast. Gaten die niet op de tekening staan terwijl het bedrijf verklaart conform tekening gewerkt te hebben... hoe gaan we daarmee om?”

Een ander probleem zijn de herstelwerkzaamheden. “Als een lasje loslaat, hebben wij prima ‘wegenwachters’ hier, maar niet gecertificeerde lassers. Dat kan dan niet mee door de oppervlaktebehandeling en moet bij een lasbedrijf hersteld worden.”

## VERVORMING VOORKOMEN

Accountmanager Steffan Hogenberk nam vervolgens het stokje over, met een presentatie over het voorkomen van vervormingen van het werkstuk. “Als het gatenpatroon beter is, hoeft ik minder lang te dompelen en is de vervorming dus ook minder.” Het klinkt als een ‘waarheid als een koe’, maar je moet het maar net even weten. En wat is een beter gatenpatroon? Dat zit natuurlijk weer niet in ontwerpopleidingen. “Probeer symmetrisch te ontwerpen, dus met gelijkwaardige profieldikte. Er zijn altijd walsspanningen, vervormingsspanningen, richtspanningen...” Er komt dus nog veel meer bij kijken dan het hopelijk bij lassers bekende lasplan, waarin is opgenomen dat je een aanhangerframe van binnen naar buiten in elkaar last en niet van buiten naar binnen. “De staalsamenstelling en ontluch-



Een in het zinkbad opengesprongen koper.



In kleine groepjes werd doorgevraagd en doorgediscussieerd. Op de achtergrond enorme werkstukken die evenals moertjes en boutjes tot het werkpakket van verzinkers behoren.

tingsopeningen, met minimaal tien millimeter diameter, zitten eraan te komen,” kondigde Hogenberk maar vast de nieuwe verzinkvoorschriften aan. “Denk aan de stijfheid van de constructie, en plaats een hijsvoorziening. En de lasvolgorde is heel belangrijk. Je moet nooit alle lassen dezelfde kant op leggen. Je moet ze om en om leggen, anders krijg je spanning in één richting.”

Wat komen verzinkers dan in hun dagelijkse praktijk tegen? Gaten die niet of op de verkeerde plaats geboord zijn... stickers en markeringen met watervaste stift... “Lijmresten krijgen wij niet weg. U krijgt er wél een heel mooie zwarte vlek bij.” Terwijl de oplossingen voor de hand liggen. “Witte niet-watervaste stift gaat er prima af. En roest, érnstige roest! De mythe gaat - en werd vroeger zelfs in de opleiding

onderwezen – ‘hoe ernstiger ingeroest, hoe beter de hechting’. Maar niets is minder waar!” <

## MEER INFORMATIE

Dit was nog maar het topje van de ijsberg. Vakblad Oppervlaktetechnieken gaat vanaf jaargang 2014 meer aandacht besteden aan ketenoptimalisatie door bewust ontwerpen, ook op basis van andere bijeenkomsten en met samenvattingen uit publicaties. Wie het uit de eerste hand wil horen, is welkom in Alblasserdam, alwaar Coatinc op 27 februari een soortgelijke dag zal houden.

Geïnteresseerden voor de klantenavond in Alblasserdam kunnen zich aanmelden via het inschrijfformulier op de website: [www.coatinc-events.com](http://www.coatinc-events.com).