

JOT Pulvertagung: nieuwe markten, verhitte discussie

Diepgang in de breedte (II)

In april werd al bericht over de 27e editie van de JOT Pulvertagung te München, het belangrijkste poedercoatcongres van Europa. Opvallend was eind februari de nog altijd grote aandacht voor het verkrijgen van nieuwe markten, zowel door niet-metallische substraten zoals glas en MDF alsook door het benaderen van nieuwe markten in de staalsector zoals de trailerbouw of verlichtingsbehuizingen. Blijkbaar hebben de magere jaren voor 2007 een bredere horizon opgeleverd. Hieronder volgt een verkorte weergave van lezingen over met name de bedrijfsinrichting, een thema waarover via de VOM-cursus Optimalisatie (Poeder)laksputerijen meer te leren is via de optimalisatievraagstukken die in company uitgevoerd worden.

Na een voordracht over de afvoer van restpoeders in Big Bags was er een lezing over toetreding tot nieuwe markten. Jurgen Habisreutinger van Zumtobel Lighting GmbH, een "Internationale aanbieder van verlichtingsoplossingen" gaf een voordracht onder de titel "Met poeder in plaats van natlak, perfecte oppervlakteafwerking voor verlichting". Zijn bedrijf heeft twee natlaklijnen vervangen door een poederlijn. Aluminium gietmaterialen voor behuizingen vormen een markt met een stijgende trend. Kunststof delen uit polycarbonaat worden gelakt met natlak. Het bedrijf heeft een van de grootste elektrostatische dompellakinstallaties in de lichtindustrie, sinds 1974 al. "Natlak is altijd nog beter in vloei-gedrag en laagdikte volgens ons, zeker elektrostatisch dompellakken heeft een groot bestaansrecht." De overstap van natlak naar poedercoating, die in het verleden al veel gemaakt is uit overwegingen van interne logistiek (enkellaagstoepassingen die meerlaags natlak vervingen) en korte doorlooptijden, en later ook omwille van oplosmiddelreductie, is dus nog steeds gaande.

SCHOON WERKEN VOOR TOPKWALITEIT LAK

Een nieuw concept van oppervlaktebehandeling in een schone ruimte dankzij luchtfiltertechnieken werd door eindredacteur en congresvoorzitter Jochen Kecht aangekondigd als "een dapper ingevoerde investering". Poedercoatbedrijf Schreiner GmbH & Co. KG lichtte deze investering van ruim

een miljoen euro toe. In twee verticale lijnen en zes horizontale wordt er door 135 medewerkers gewerkt aan kwalitatief hoogstaande producten. Het bedrijf werkt met een chromaatvrije voorbehandeling; materialen tot acht meter lengte worden verwerkt, onder meer profielen en façade-delen.

De reden van het werken onder schone omstandigheden, waarbij de term *cleanroom* herhaaldelijk viel, is dat de kwaliteitseisen behoorlijk zijn toegenomen boven de standaardniveaus van deuren en dergelijke. De eveneens toegenomen hoeveelheid kleurwissels heeft het bedrijf niet weerhouden van de investering. Orders worden in een steeds kleinere chargehoeveelheid afgegeven, er de hoeveelheid kleuren waarin geleverd kan worden is toegenomen. Twee tot vier vierkante meter per kleurtoepassing is geen zeldzaamheid meer, dat levert honderden kleurwissels per dag op. Schreiner wil graag mee kunnen in de markt, ook met de steeds kortere levertijden, met de meer specialistische klantwensen. In de cleanroom wil de bedrijfsleider reproduceerbaarheid kunnen garanderen, ook bij kleine opdrachten. Het tweestaps luchtfilter voldoet in de moffeloven minstens aan de F6-klasse voor reinheid. Voor de afscherming van de gereinigde spuitruimten is gezorgd door middel van sluisen en er is steeds voldoende toevoer van frisse lucht. De persoonsluisen hebben een lengte van acht meter. De materiaalsluis van veertig meter lengte heeft eveneens F6-klasse toevoerlucht.

Er waren aanloopproblemen bij de introductie van de cleanroomopstelling, maar het gaat nu erg goed. Sinds midden januari wordt er gewerkt met ploegen. Op het gebied van deurafdekbladen wil Schreiner in de komende twee jaar marktleider worden. Er is ook de wens zich te begeven op de markten van de automotive en de gezondheidszorg.

Na de presentatie kwamen natuurlijk de vragen, met Kecht voorop: "Welke aanloopproblemen had u, en hoe heeft u deze weten op te lossen?" "De schoneluchtinstallaties zijn sinds 1990 in de markt en in eerste instantie dachten we dat hiermee alle problemen mee zouden zijn opgelost. Dat blijkt niet zo te zijn. Het reinigen van de ruimte, de richtlijnen naleven die daarvoor gelden, de oven en de hoeveelheid F6-klasse toevoerlucht afstemmen met de afzuiglucht van de cabine; dat zijn factoren die een adequaat samenspel nodig hebben." In het verleden werd men bij vierlaags natlaksystemen voor veeleisend werk nog wel eens met een afkeurpercentage van twintig procent geconfronteerd. Het streven is beneden de 5% te blijven.

ALLE LAKINSTALLATIES

EEN OPTIMALISATIEPOTENTIEEL Onder de titel "Kosten sparen bij de *handling*" gaf Henner Krug van AB Anlagenplanung GmbH een overzicht van nieuwe bedrijfsopstellingen en wat hij in toenemende mate in opdracht krijgt: optimaliseren van bestaande installaties. Hij is goed thuis in



Enkele standjes luisteren altijd het poedercoatcongres verder op.



Ultrasoonzeven als onderdeel van de poedersuitinstallatie.

installaties, ophangingstechnieken en afplakmethoden, waarmee hij dus het optimalisatietrio in handen heeft. Zijn ervaring is: alle lakinstallaties verbergen een optimalisatiepotentieel. De motivatie van zijn klanten is in de regel capaciteitsvergroting, kwaliteit en –zeker niet in de laatste plaats – kostenbesparing.

Een veel voorkomend probleem waar hij tegenaan loopt is de steeds opkomende vraag "waarom veranderingen doorvoeren als alles loopt en niemand mekert?" De medewerkeracceptatie is bij dit soort trajecten heel belangrijk.

Er zijn veel aandachtspunten bij ophangmateriaal, onder andere compact ophangen, een snelle werkstukophanging en werkstukafname, en een goede aarding. En voor robots is een hoge positioneringsbetrouwbaarheid zeker een thema. En dat alles natuurlijk kostengunstig. Eens had hij bij een klant de *first run quote* verhoogd (het percentage producten dat direct goedgekeurd uitgeleverd kan worden), door het ophangmateriaal anders samen te stellen. De besparing van 26.000 euro per jaar maakte dat de ingreep binnen een jaar terugverdiend was.

Nog enkele knappe staaltjes verbeterde ophangtechniek werden besproken, zoals een bedrijf dat in drieploegen werkte en kon

afzien van een nieuwe installatie. Het doel was oorspronkelijk nieuwbouw in twee jaar te realiseren, maar uiteindelijk kon deze grote investering enkele jaren uitgesteld worden door eerst de ophanging in de bestaande installatie te optimaliseren. Hier toe was een meerdaagse situatieanalyse met videodocumentatie gemaakt.

Warendragers worden soms in enkele weken terugverdiend, verbeteringen in de poederkringloop in twee tot drie jaar. Ergonomie is ook een belangrijk punt: zo bespaarde een rijdend bordes, eigenlijk een schaarwagentje van 9.000 euro, eens 61.600 per jaar, terwijl het vooral was aangeschaft ten behoeve van een gezondere werkhouding.

MARKTPOTENTIEEL VERZILVEREN

Enkele lezingen gaven inspiratie voor het verzilveren van her en der genoemd marktpotentieel. Dikwandig materiaal kan met behulp van infraroodverwarming gemoffeld worden, zoals Hereaus Noblelight uitzette. Ook gecompliceerde 3D-delen beginnen steeds meer binnen het bereik van deze warmtestraaltechniek te komen. Met de stijgende energiekosten is dit steeds belangrijker.

Vermeldenswaard is voorts nog de lezing van MS Oberflächentechnik AG, onder de

titel "Innovatieve installaties voor MDF poedercoaten". Met een Ultra Low Bake-poeder kan een moffelcyclus van vier minuten bij 150 graden volstaan, gevolgd door een UV-bestraling voor de uitharding. De poederslanglengten zijn meestal gering bij MDF, aangezien het plaatdelen betreft waar de pistoolconfiguratie exact op afgestemd kan worden. Vandaar de keuze voor een injectorsysteem, aangezien poederpompen enige slanglengte vereisen om de pompslag te egaliseren. Het vertoonde filmpje liet echter toch wel de noodzaak van een zachte poederwolk zien, die met een poederpomp verkregen wordt. Het blijft wel een kwestie van nauwkeurige procesbeheersing: als de oven vijf graden afwijkt kan dat al fouten opleveren, zoals blazen in de laklaag. "De oven is heel wezenlijk vandaar dat ik die moffelcurvegrafieken liet zien." Poeder, applicatie en niet alleen de pistolen maar het hele systeem, moet in samenhang beschouwd worden, wil men tot een goede poederlakapplicatie op MDF komen. En de klant, die moet er zeker bij betrokken zijn!"

MEER INFORMATIE

In april verscheen het eerste deel van deze nabeschouwing, in september, themanummer Milieu, zal ingegaan worden op enkele verbeteringen in de milieuprestatie van spuitlijnen die bereikt werden met verbeteringen van de bedrijfsinrichting of door het uitharden van de poederlak met stralingstechnieken. Ook is de forumdiscussie over poederpompen nog gepland voor publicatie.

Het volgende poedercoatcongres van de Journal für Oberflächentechnik wordt gehouden op 5 en 6 maart, wederom te München.

www.JOT-Oberflaeche.de