

KAMP COATING PRODUCEERT DUURZAAM MET KTL EN E-COAT

TONNAGES MET DE TIPTOETS

De directie van Kamp Coating is naar eigen zeggen druk met bezoek ontvangen en rondleidingen geven. Vakblad Oppervlaktetechnieken was tussentijds al eens uitgenodigd voor de aanleiding van al deze belangstelling: de hal was nog een bouwput. Nu staat er een van Nederlands meest geavanceerde coatinglijnen, waarbij tussen ophangen en afhalen alle processen plaatsvinden zonder dat iemand er nog een vinger naar uitsteekt.

De vestiging in Apeldoorn had ruimte op het terrein om 3.600 vierkante meter bij te bouwen. In totaal staat er nu 7.000 vierkante meter productieoppervlak, exclusief kantoren. Op deze ruimte zijn vijf coatlijnen gebouwd met bijzondere mogelijkheden: zwaar coatwerk met grote afmetingen, een zinkfosfaat-KTL-lijn met een daarachter aangekoppelde poedercoatlijn. En dat alles met een hoge mate van procesautomatisering waardoor er weinig personeel nodig is. Dit alles met de hands-on-mentaliteit waar de groep poedercoatbedrijven om bekendstaat.

COAT IN THE FUTURE

Toetsenborden en touchscreens ontkomen niet aan de aanwijzingen van de bemanning die het coatingcentrum bedient. Het *Fingerspitzengefühl* voor ondernemerschap in de toch zeer veeleisende coatingmarkt is John Kamp eigen. Toch voelt hij zich niet te goed om te rade te gaan bij de jonge generatie. Daarom liet hij eens een aantal studenten afstuderen op de ideale coatlijn. Hun conclusie was dat je de strijd om de markt wint met korte doorlooptijd, voldoende productdiversiteit en duurzame coatingsystemen. Maar je verliest deze met herhaaldelijk inkorven, uitnemen, verplaatsen, ophangen, afhalen, neerzet-



Algemeen directeur John Kamp mag met recht een "coatingondernemer" genoemd worden.

ten, overhangen, en dergelijke. Maar hoe combineer je assortimentverbreding met minder *handling*? Terwijl de trend al sowieso is dat series korter worden en kleurverscheidenheid groter? Daarvoor is de term *no hangover* bedacht. Dit Engelse woord doelt op het overhangen van de ene lijn naar de andere. Dat betekent in de lijn zelf stralen en op meerdere plaatsen poedercoaten en KTL'en, allemaal aan hetzelfde railsysteem van Railtechniek Van Herwijnen. "We hangen nu het product één keer op, voor zowel een eenlaags- als een tweelaags-poedercoating."



Directeur Maarten Waaijberg heeft het bedrijf in Apeldoorn in de loop der jaren de kwaliteitsladder zien beklimmen, met alle monitoring en procescontroles die daar bij horen. Alle medewerkers spelen hun eigen belangrijke rol in het eindresultaat.

Zo kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een badenreeks voor de voorbehandeling en KTL/e-coat en een doorlooptlijn voor het coaten, of hangend machinaal stralen en daarna een chemische voorbehandeling.

DRIE-IN-EEN

De aanleiding voor deze investering verwoorden John Kamp en Maarten Waaijberg, de directeuren van de gehele Kamp Coating Groep, aldus: "We hadden het >

› gevoel dat we nog breder moesten gaan opereren. We zaten nog te veel in de binnensector”. Zij verwijzen naar de corrosiebelastingsklasse waarop het procesaanbod afgestemd was. “We zaten bijna niet in de aluminiummarkt en bouwlementenmarkt. De nieuwe lijnen zijn bijzonder vanwege de vele mogelijke voorbehandelingsrecepten voor alle mogelijke verschillende soorten staal, verzinkt staal en aluminium. De afmetingen van de chemische voorbehandeling en KTL-e-coatlijn zijn 5.000 mm lengte, 2.500 mm hoogte en 700 mm breedte. “Qua ophanging kunnen we nu veel efficiënter werken. Uniek is de dubbele beitsbehandeling die tussen de KTL-reeks ingebouwd is. Dat is om de laserhuid en de oxidehuid van de stalen werkstukken af te halen”.

De vijftienbadenreeks wordt gevoed door vier bovenloopkranen, “het is een snelle KTL-lijn met een korte taktijd,” stelt Kamp tevreden vast. Uiteraard is de lijn geheel PLC-gestuurd (Programmable Logic Controller voor procesaansturingen), een werkstuk kan langer in een beitsbad blijven indien de oppervlaktegesteldheid dat vereist. “We kunnen stralen tot acht meter bij tweeënhalve meter hoog en twee meter breed: volautomatisch stralen en poedercoaten. Dus dat is drie lijnen in één systeem met alle mogelijkheden,” rekent hij snel voor.

KLANTENKRING VERBREED

De opzet om te verbreden begint kort na de ingebruikname al te slagen. “We krijgen er een heel andere klantenkring bij,” stelt Kamp tevreden vast. Maar de bestaande klantenkring wordt ook extra bediend. “Het KTL-proces lieten we elders doen en hierheen komen voor het aflakken met poedercoating. Dat bestaande werk blijft natuurlijk doorgaan. De lijnen zijn voorzien van snelkleurwisselpoedercabines van Gema zoals bij Kamp Coating al vele in gebruik zijn. In het geheel wordt door al deze technieken en systemen overal zo weinig mogelijk energie per vierkante meter coatwerk verbruikt. Daarmee zijn we duurzaam aan het coaten: warmte van de ovens wordt teruggewonnen voor de verwarming van het water van de voorbehandeling.” Er is een opslagtank van 150 kuub, waar kantoren, procesbaden en sproeilijnen mee worden verwarmd. “Het is natuurlijk een enorme besparing, deze manier van energievriendelijker produceren. De thermische naverbranding op de KTL-lijn geeft veel warmte, wel 650



De gloednieuwe elektrostatische KTL-lijn vergroot de veelzijdigheid van de Kamp Coating Groep nog verder.

tot 700 graden. De terugverdientijd van een dergelijke installatie is niet precies bekend; als alles goed gaat, zou je ruim dertig procent moeten kunnen uitsparen bij het poedercoatproces.”

LOGISTIEK

Maarten Waaijberg: “Het rendement is afhankelijk van de logistiek. In het voortraject is al rekening gehouden met de wens zo weinig mogelijk mensen het werk te laten doen. Zoals we de meters nu benut hebben, staat er een installatie met veel mogelijkheden op relatief weinig ruimte. Je kan een heel grote hal bouwen, maar dan moet je met dezelfde productie die kosten terugverdienen. Nu hebben we alles in één lijn die met één railsysteem te bedienen is. ‘No hangover’ betekent dat we nog wat controle mensen hebben, en voor het bijspuiten en het eenmalig ophangen en afhalen, daar hou je natuurlijk je mensen voor.” Een voort-

gangsmonitoring geeft per processtap een schematische weergave, die alle parameters monitort. “Van pH tot ingewikkelder meetgebieden, alles wordt realtime online bijgehouden en verzameld. Op het lab is dat allemaal te zien, dus online procesbeheersing.”

VAN KLEUR VERSCHIETEN

Snelkleurwisselcabines zijn bij goede baanbelading en grote kleurverscheidenheid lonend. Waaijberg: “Er staan er hier drie. In de zware brede lijn van twee meter breed is ook een snelkleurwisselcabine geplaatst. Dat is bijzonder, want deze is twee, drie keer zo groot als een gewone, met een dubbele afzuiging.” Kamp valt bij: “Het zijn er wel drie, maar dat is ook voor verschillende segmenten bedoeld. Eén om heel veel te kunnen kleurwisselen, een andere voor de zware coatlijn met veel kleine series, en een cabine voor de KTL-plus-poedercoating. Series worden



In de goed verlichte hal met bijbehorende lichte vloer worden op diverse plaatsen de werkstukken pasklaar gebufferd, voor en na de diverse verduurzamingsbehandelingen.



Proceslogistiek vergt het nodige ontwerpwerk voor een optimale doorloop van diverse werkstromen.

steeds kleiner, dus kortere kleurwisseltijden worden steeds belangrijker. Ook ligt het poederverbruik lager. We hebben met de Gema-cabines de goede ervaring dat ze ook stofvrij zijn, we willen namelijk schoon produceren. Dat de mensen en vooral de poedercoaters veel schoner blijven, vinden we belangrijk. Het proces is veel schoner en arbeidsvriendelijker geworden, er komt geen grammetje poeder buiten.”

HET TOTAALPLAATJE VAN SAMENWERKING

Opdrachtgevers kunnen onder de indruk zijn van de installaties en de uitgekende automatisering en procesbewaking, maar uiteindelijk draait het om het geleverde eindresultaat. Hierbij is partnerschap in het hele maakproces, dus eigenlijk al vanaf het ontwerp, succesbepalend. Waaijberg: “Het is de complete ervaring

van klanten, niet alleen de technieken die je gebruikt. Je moet het in het gehele ordertraject perfect doen. Op alle fronten proactief meedenken met klanten is de belangrijkste succesfactor voor een coatbedrijf”. Kamp vult aan: “Onze verkopers moeten eigenlijk al werkvoorbereiders zijn. De nieuwe lijnen produceren voor de machinebouw, agro, automotive en trucksector, waarbij onze klanten geheel ontzorgd willen worden als het om het coatingprocedé gaat.”

Het was een gigantische operatie, maar nu het staat, geeft het de beide coatingondernemers wel voldoening, zéker omdat de bestaande klanten er geen last van ondervonden. Kamp: “We hebben het voordeel dat we door heel Nederland bedrijven hebben, grote coatbedrijven zoals in Eindhoven, Emmen en Vianen. Dat werpt nu zijn vruchten af: we hebben een

brede klantenkring waarin veel interesse voor en vraag naar de nieuwe duurzame coatingsystemen is.”

Toch vindt hij het ook belangrijk om bij dit alles zelf de menselijke maat aan te houden. “Bij een familiebedrijf word je als klant toch vaak anders behandeld dan bij een multinational, en dat willen we graag zo houden!” <

MEER INFORMATIE

Kamp Coating Groep gaat vier- of vijfmaal per jaar netwerkbijeenkomsten organiseren om klanten en ontwerpers te informeren over de mogelijkheden. De bijeenkomsten zullen afwisselend meer op techniek of meer op samenwerking gericht zijn. Kamp Coating Groep www.kampcoating.nl



Bij optimale duurzaamheid hoort warmteterugwinning, zo wordt “stoken voor de buitenlucht” voorkomen.



Een kijkje in de keuken van de chemische voorbehandeling: er komt heel wat aan te pas om de opdrachtgevers een degelijke coating te leveren.