

Simulatieworkshop inmiddels internationaal

Optimaal Poedercoaten

In een thema-editie over simulatie/optimalisatie in de oppervlaktetechniek kan een bespreking van de simulatieworkshop Optimaal Poedercoaten niet ontbreken. De visie erachter is dat het werk alleen in Nederland te houden is, als het kwalitatief hoogwaardig en efficiënt wordt uitgevoerd. Maar opgepast: inmiddels heeft de Europese Gesellschaft für Lackiertechnik het omarmd. Het is dus een kwestie van bijblijven geworden, in plaats van voorsprong nemen.

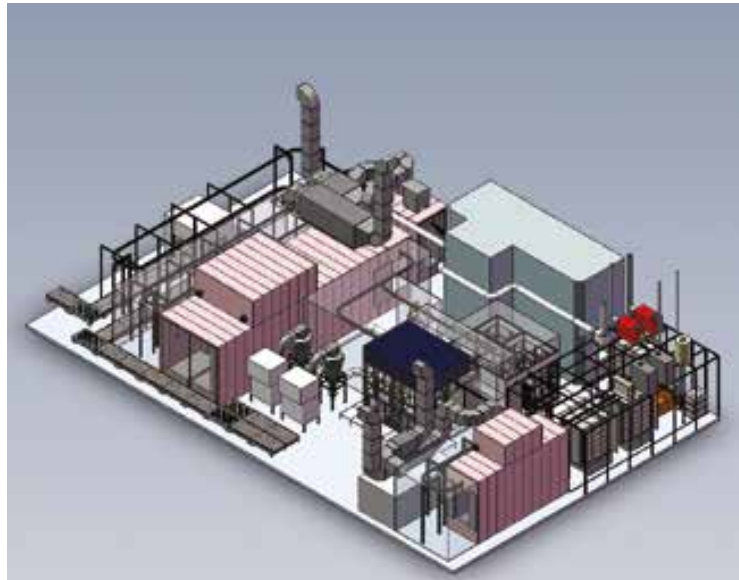
Het coatingproces bestaat uit een optelsom van deelstappen: van goederenontvangst tot en met uitlevering en alle interne logistiek en technische processen daartussen. Al die stappen hebben invloed op zowel capaciteit als kwaliteit als rendement. Waar het procesefficiency betreft, zou je zelfs van een vermenigvuldiging kunnen spreken. Het rendement van een spuitersysteem blijkt dan al gauw een aardig verbeterpotentieel te hebben. En dan is het niet meer “de concurrent zit onder mijn prijs”, maar “mijn proces zat boven de benodigde doorlooptijd/grondstoffengebruik/...” En hoe achterhaal je de winstpakkers binnen de schijnbare routineklussen? Verrassend genoeg is de ervaring in de sector voor onderhoud aan technische systemen (Maintenance, Repair & Overhaul): het goud ligt op de werkvloer! Vaak komen de beste ideeën van de medewerkers zelf.

SCHUIN IN DE BOCHT

Wat is de ideale lijnsnelheid voor de lopende

band? Het is nauwelijks een paradox dat sneller niet altijd betekent: meer productie per uur. Als de lakcabines het niet bijhouden vanwege een te compacte ophanging van de werkstukken, is het snelheidsvoordeel wellicht weg. Maar het komt niet alleen aan op ophanglogistiek en baansnelheid in relatie tot de bereikbaarheid van de producten voor de pistolen en de hoeveelheid lakuitstoot. Als bijvoorbeeld laagtemperatuur-poederlakken een kortere tijd in de oven behoeven en de producten bovendien door een voorbehandelingstunnel, hechtwaterdroger en koelzones gaan, moeten de verschillende processtappen daarin óók voldoende tijd krijgen - en in sommige gevallen zeker niet te véél tijd. Als ophangen en afhaken de bottleneck zijn, kan er met buffers gewerkte worden of kan er meer menskracht bij. Maar waar zit nu het optimum tussen dit alles? Met Aan de hand van praktijkgerichte rekenvoorbeelden kan de chef lakkerij ontdekken waar de bottleneck zit en hoe de vaste proceskosten over meer dagproductie

In de loop van de simulatieworkshop ontwikkelt het bedrijf zich tot een succesvolle marktspeler, door gericht investeren en uitgekende procesoptimalisaties.



verdeeld kan worden, met een hogere productieopbrengst ten gevolg, terwijl ook nog eens kwaliteit en prijs kloppen.

MARKTPositionERING

Efficiënter produceren is niet de enige route naar opbrengstverdeling. Sterker nog: als er segmenten van de omzetportefeuille nauwelijks opbrengst hebben en dus niet aan toekomstige vervanging van installaties kunnen bijdragen, kun je ze wellicht beter níet in het pakket hebben, en ruimte maken voor werk dat beter past. Eens is onderzocht dat ondernemers desgevraagd niet de voor hun eigen succes belangrijkste klanten in de top-10 zetten... maar de klanten die het vaakst de aandacht vragen en contact opnemen. Voor geïntegreerde bedrijven, dus die hun eigen product maken en coaten, geldt vaak dat het meedenken in het ontwerp tot enorme productiekostenbesparing kan leiden en productie-ellende kan voorkomen. Slimmer ophangen is niet alleen een kwestie van ophangmateriaal

en doorlooplogistiek, maar ook van productontwerp (ophanggaten, leegloopgaten voor voorbehandelingsvloeistof, elektrostatische spuitbaarheid, bereikbaarheid applicatie enzovoort).

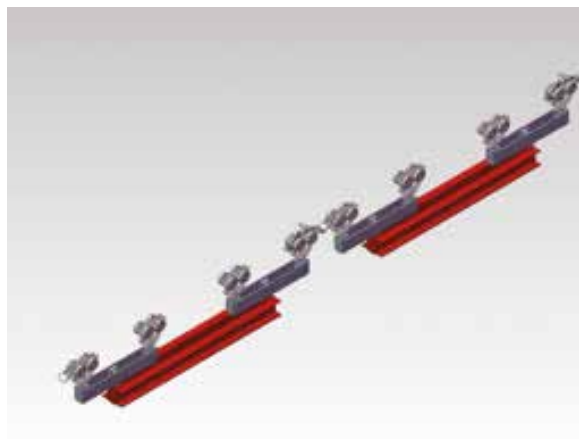
PRACTICUM

dit alles wordt geoefend in een simulatie, waarbij het aanpassen van procesparameters en het toevoegen (of juist verwijderen/verplaatsen) van bedrijfsmiddelen tot cijfermatige resultaten leidt, die weer financiële en fysieke ruimte geven voor nieuwe investeringen. Een heuse ideeënbuss maakt het des te praktijkgericht. Zit het in de vingers, dan kan het bedrijf voortaan zelf de eigen parameters achterhalen en in eigen beheer achter gesloten deuren verder optimalisaties doorrekenen en uitvoeren. De betrokkenheid van de medewerkers en het gezamenlijk behaalde resultaat dragen bij aan de teamgeest en motivatie. Het zou zelfs de internationale concurrentiepositie van het bedrijf kunnen verbeteren, maar niet zozeer ten >

QUALISTEELCOAT EN EN1090 KUNNEN BIJDAGEN AAN OPTIMALISATIE

Vaak worden certificeringen van een bedrijf of proces gezien als verzwarende van de administratie omdat er van alles vastgelegd moet worden. Als hier echter op een slimme manier mee om wordt gegaan, kan het zeker ook een positief effect hebben op de optimalisatie van een bedrijf omdat het inzicht geeft. En dat is nu net wat je nodig hebt om de bottlenecks te kunnen bepalen en te kunnen optimaliseren. Daarom is IFO Nederland zeer vereerd dat ze mee mag werken aan de simulatieworkshops over optimaal poedercoaten van Coating Kennis Transfer. De eisen die Qualisteelcoat stelt aan het proces en product kunnen uitstekend geïntegreerd worden in de optimalisatie en helpen de coater beter te presteren. Qualisteelcoat is een internationaal geaccepteerd kwaliteitssysteem voor het coaten van staal. Het verovert langzaam maar zeker de markt in Europa en zelfs daarbuiten. Qualisteelcoat heeft ook een grote overlap met de eisen die door de EN1090 norm aan conservering gesteld worden. Sinds juli 2014 is CE-markering voor constructieve delen in de bouw verplicht en de staalconstructeur moet gecertificeerd zijn volgens de EN1090 om CE-markering te mogen voeren. In het verlengde daarvan moet ook de conservering aan de EN1090 voldoen en daar krijgt de coater dus mee te maken. IFO doet zowel inspecties voor Qualisteelcoat als de EN1090 en wil de kennis hierover graag delen in de workshops. Hierdoor krijgt de coater een extra voorsprong in de markt: bewezen kwaliteit, een gecertificeerd kwaliteitssysteem en een optimale inrichting van het coatingproces.

Meer informatie: Instituut voor Oppervlaktetechniek, Culemborg
Pauline Meijwaard
meijwaard@ifO-Nederland.nl



Ook op detailniveau wordt gekeken naar de meest passende oplossingen voor de baanconfiguratie.

opzichte van Duitsland. De Europese Gesellschaft für Lackiertechnik heeft de methodiek inmiddels omarmd. De ledenbijeenkomst van april 2015 kan gezien worden als startschot voor een vereniging met nieuwe ambitie.

PRAKTIJKGERICHT

Voor de cijfermatige onderbouwing is samengewerkt met Ploum Engineering, ingenieursbureau voor bedrijfsinrichting in de oppervlaktetechniek. Voor het precieze rekenwerk, zoals afzuigdebieten of warmteoverdracht en dergelijke maakt Ploum Engineering calculaties ten behoeve van investeringsprojecten. Warmte-overdracht, poederlakopbrengst, en een hele reeks andere rendementsbepalende factoren zijn zo ondergebracht in een realistische simulatie die als serious game-stijl workshop uitgevoerd wordt door zowel de mensen die er mee werken moeten als de beslissingnemers van het bedrijf. <



IFO Nederland BV

Meer informatie:

www.CoatingKennisTransfer.com

uittenbroek@CoatingKennisTransfer.com

info@PloumEngineering.nl