

JANSSEN VAKSCHILDERS OVERTUIGT MACHINEFABRIKANT VAN WATERGEDRAGEN VERFSYSTEEM

'De mensen en het product kennen'

NUMEGEN – Veel overtuigingskracht was er nodig om het management van Machinefabriek De Boer in Nijmegen zover te krijgen dat het volwaardig overging op een watergedragen verfsysteem voor hun miljoenen kostende vormbandpersen voor de productie van bakstenen. Gesteund door wetgeving maar zeker ingegeven door de kwalitatieve argumenten van het schildersbedrijf en van de verfproducent is de machinefabrikant nu helemaal 'om'.



V.l.n.r.: Michel Janssen, Johan Siebum en Leo Zillessen werken sinds jaar en dag samen. Het watergedragen verfsysteem heeft zich bewezen

'Het kwam zelfs zover dat ik tegen het management moest zeggen dat we er anders mee moesten stoppen', vertelt mededirecteur-eigenaar Michel Janssen van Janssen Vakschilders in Nijmegen. 'Dat was een heel spannende tijd. Ons bedrijf doet dit werk al ongeveer 40 jaar voor De Boer. Het ging me echt aan het hart.'

Meccano

Machinefabriek De Boer, met ongeveer 85 werknemers in dienst, startte 70 jaar geleden als een gemiddelde machinefabriek maar specialiseerde zich al snel in hoofdzakelijk de productie van machines voor de baksteenindustrie, zoals gepatenteerde vormbandpersen, mengers en transportsystemen. De Boer ontwerpt, produceert de onderdelen, en assembleert de machines in zijn geheel in Nijmegen, waarna deze als een Meccano-bouwpakket gedemonteerd, in containers verpakt en waar ook ter wereld opnieuw opgebouwd worden.

Hechting

Elke machine moet goed be-

schermd zijn door middel van een verfsysteem. De productiemachines draaien het gehele jaar door; jaar in jaar uit, op een enkele technische onderhoudsbeurt en eventuele feestdagen na. Het is er de machinefabriek alles aan gelegen om het metaal optimaal te beschermen. Want voor structureel onderhoud daarna is nauwelijks of geen tijd meer beschikbaar.

De gehele machine wordt met de kwast en met de roller geschilderd. Het is geen optie om alle metalen onderdelen van een verfsysteem te voorzien vóór de montage. Daarom is een spuitapplicatie geen alternatief. Leo Zillessen, één van de projectleiders van Machinefabriek De Boer: 'Voor kleine onderdelen misschien wel. Voor de grotere onderdelen niet. Daar moet achteraf nog veel te veel aan gemonteerd worden. De belasting is ook om een ander reden hoog. Was klei vroeger nog uitsluitend een natuurproduct, tegenwoordig tref je daar allerlei metaaloxides en zouten in aan. Die belasten de verflaag ieder op hun eigen



Grote frameonderdelen zijn al met een lasprimer aangeleverd. Er moet nog zoveel geschuurd en gelast worden dat reinigen en ontvetten noodzakelijk is



De immens grote machine van soms 12 meter lang met vele duizenden onderdelen wordt met de kwast en met de roller geschilderd

manier.'

Met alkydverfsystemen was de machinefabrikant bekend. De watergedragen verfsystemen moesten zich nog maar zien te bewijzen.

Hechting

Janssen: 'Watergedragen verfsystemen zijn inderdaad kritischer dan alkyds. Maar het is een misvatting dat deze systemen niet goed zouden hechten. De hechting is fantastisch. Het heeft alleen doordroging nodig om te kunnen hechten. Die tijd moet je elkaar gunnen en in je werkwijze inbouwen.' Het waren de Europese wetgeving en de afgeleide arbomaatregelen die de doorslag gaven. Johan Siebum, Commercieel Technisch Adviseur van SigmaKalon: 'Maar ook konden we voldoende referentievoorbeelden geven vanuit andere bedrijfstakken waar goede resultaten gerealiseerd waren.'

Afspraken

De machines bestaan uit dui-

zenden verschillende metalen onderdelen. Alle materialen moeten beschermd en handmatig geschilderd worden. Voor de productie van één machine is het schildersbedrijf gemiddeld met 1 ½ man personeel aanwezig. Janssen: 'Daar moet je goede afspraken over maken met het personeel. Want worden de onderdelen gemonteerd of gelast, dan kom je er nooit meer bij. Je moet de mensen en het product kennen en je moet iets voor elkaar over hebben. Een goede samenwerking met het personeel is van groot belang.' Zillessen: 'Dat moet ook wel. Want na het aflakken begint de elektricien en moeten er kabelgootjes aan het al geschilderde frame gelast worden of er worden steunen toegevoegd voor de waterleidingen. Al die details kun je niet op voorhand monteren of lassen. En elke keer moet de schilder weer terug komen. Dan moeten alle disciplines goed op elkaar afgestemd zijn.' Ook zijn alle materialen niet

die ook enorm goed op non-ferro ondergronden hecht. Ook is deze primer mooi lobbig en het heeft een hoge isolerende waarde. Onder normale omstandigheden kan deze laag na 5 uur overschilderbaar zijn maar dat is toch afhankelijk van de ondergrondtemperatuur. Ik laat hem toch het liefst een dag overstaan.

De tweede laag, de tussenlaag, is de S2U Nova Primer, een zijdeglans primer. Die stemmen we al iets af op de eindkleur. Dit is een verf die al na 4 uur overschilderbaar is. Gezien de tijdsdruk leent deze tweede verflaag zich er goed voor om de die verflaag 's morgens te schilderen en de eindlaag op het einde van de dag. Die derde laag is S2U Nova Gloss urethaan, een watergedragen alkyd.' Siebum vult aan: 'Hier zie je het economische voordeel van de watergedragen verfsystemen. Je moet bij de toepassing van de watergedragen systemen weliswaar wat meer opletten maar met de oplosmiddelhoudende verf was die snelle overschilderbaarheid niet mogelijk. Bovendien is een watergedragen systeem duurzamer, is niet vergelend en behoudt deze verf de glans beter. Ook is de watergedragen verf flexibeler dan een verstenende alkyd.'

Ventilatie

De werkomstandigheden werden geholpen door een nieuw ventilatie- en verwarmingssysteem. Janssen: 'Voor het schilderen een uitkomst. Nu wordt die temperatuur ook 's nachts beter geconditioneerd. Dat heeft direct effect op de doordroging van je verf en dus op het werk van anderen. Want het metaal bleef eerst nog lang koud, ook al was de ruimte 's morgens snel opgewarmd.' Siebum: 'In dit pand zit voldoende trek. Die moet minimaal ½ meter per seconde zijn voor een watergedragen verfsysteem. Het ventilatiesysteem werkt volgens het push & pull-systeem. Aan de ene kant wordt lucht in beweging gezet die aan de andere kant wordt afgezogen. De luchtstroming veroorzaakt zo een trek van wel 2 meter per seconde.'



Een nieuw ventilatie- en verwarmingssysteem is voor het schilderwerk een enorme vooruitgang. Temperatuur en luchtstroming zijn belangrijk voor de doordroging



Schilder Robin van der Ven kreeg het ingeprent: eerst reinigen en ontvetten. Voor een goede hechting is dat dé voorbereiding voor watergedragen verfsystemen op metaal



Een bankje voor het schilderen van kleine losse onderdelen. Eerst de ene en, na aandrogen, pas de andere kant (foto's:HVG)