

Het poedercoaten van MDF vraagt een unieke moffeltechnologie i Giessen by Jean-Paul Giessen

Poedercoaten op MDF is een innovatieve techniek die de laatste jaren een enorme vlucht heeft genomen. Gecoate MDF onderdelen kenmerken zich door een hoogwaardige, constante kwaliteit. In diverse branches is men reeds overtuigd van de vele toepassingsmogelijkheden. De gunstige milieutechnische eigenschappen en de veelzijdige ontwerp mogelijkheden zijn daar niet vreemd aan.

In Europa zijn op dit moment slechts vijf partijen die deze techniek binnen het bedrijf geïntegreerd hebben. Een daarvan is Giessen Woodcoat BV in Heerlen. Zij zien het als een veelbelovende oplossing. Omdat alle kanten van het te behandelen project volledig en gelijkmatig met poeder bedekt worden kan een naadloze oplossing worden aangeboden die zeker voor de meubel- en keukenindustrie bijzonder aantrekkelijk is. De markt vraagt bovendien naar oppervlaktafwerkingen die duurzaam en milieuvriendelijk zijn, maar ook een moderne uitstraling hebben. Het verwerken op metaal was al bekend, maar de toepassing op MDF is de laatste tijd een nieuwe uitdaging.

Poedercoaten is een elektrostatisch verfproces waarbij een mengsel van droge poeder en perslucht via elektrostatische lading op MDF onderdelen wordt aangebracht. Bij Giessen wordt altijd gewerkt met een twee-laags coatsysteem.

De eerste (primer)laag voorziet in een elastische grondlaag. De tweede (top)laag bepaalt de uiteindelijke kleur. Het MDF onderdeel heeft na het coatproces een volledig gesloten oppervlak en is daarom goed bestand tegen vocht. Tijdens de verschillende opwarmfasen veranderen de vaste poederlakdeeltjes naar vloeibare vorm om uiteindelijk uit te harden tot een vaste verf film. Het bakken gebeurt in speciale ovens omdat conventionele ovens hiervoor niet geschikt zijn.

De techniek van poedercoaten op MDF staat immers helemaal los van de con-



ventionele coatingtechniek op metaal. Er wordt gewerkt met speciaal aangepaste IR ovens, waarbij de sturing, de beluchting en de ovenprofielen zijn afgestemd op de bijzondere noden van het proces.

Het voordeel ten opzicht van natlakken is dat deze techniek een kortere productietijd vraagt, het oppervlak een duidelijk betere krasvastheid heeft en beter bestand is tegen chemicaliën. Bovendien zijn met poedercoat behandelde MDF panelen beter bestand tegen hitte. Daarnaast is er bij poedercoaten veel minder verlies van materiaal in vergelijking met natlakken:

2% ten opzichte van 25 %. Het levert een eindproduct dat zeer duurzaam is, zowel qua productieproces als qua levensduur.

Het proces vraagt wel specialistische kennis: naast het op de juiste manier afstellen van de spuitcabines en de ovens wordt veel aandacht besteed aan het blanke, onbehandelde MDF. Er worden speciale MDF platen toegepast die de elektrostatische geleiding bevorderen. Deze panelen worden vóór het coatproces onder specifieke geconditioneerde omstandigheden (denk aan de juiste luchtvochtigheid en temperatuur) opgeslagen.

Ondanks het feit dat het coaten van MDF een ingewikkeld procedé is blijkt het proces een belangrijk gat in de markt te zijn. Producenten in de keuken- en interieurindustrie vragen steeds meer naar nieuwe afwerkingen van MDF, onder andere omdat conventionele lakmethoden schadelijk zijn voor het milieu. Positieve ervaringen tonen aan dat steeds meer ontwerpers en producenten deze techniek gaan omarmen.

