

IR- EN UV-DROGING
[T E C H N I E K]
DOOR WOUTER MOOIJ

DOORWERKEN MET



De nieuwe DecoRad-robot in actie (infrarood droging), terwijl de schilder een raam onderhanden neemt.

Versneld drogen en uitharden van verf en houtreparatiemiddelen met behulp van infrarood en UV-licht. Dat is DecoRad in een notendop. De efficiencyvoordelen gelden in elk jaargetijde, maar het systeem past natuurlijk perfect in de filosofie van 4seizoenenonderhoud. Niet alleen wanneer het koud is, maar ook als de relatieve luchtvochtigheid dwarsligt, maakt DecoRad doorwerken mogelijk.



Na de infrarooddroging komt het UV-uitharding.

DecoRad is in 2002 ontstaan uit een industrie-innovatieproject om winterwerkloosheid onder schilders en de lange droog- en uithardtijden van verf terug te dringen. Inmiddels is er veel gebeurd, maar de problematiek is nog steeds actueel. "Met de komst van de nieuwe EU-Verfrichtlijn is het belang van verfsystemen die zowel op koude, warme als natte dagen goed verwerken, uitvloeien en doordrogen alleen maar toegenomen", stelt Bauke Korver, productmanager bij DecoRad Systems bv.

men", stelt Bauke Korver, productmanager bij DecoRad Systems bv.

SAMENWERKING

"We zijn op alle vlakken professioneler geworden", aldus Korver. Niet alleen is dit te merken aan de nieuwe huisstijl, website (heldere instructiefilmpjes) en het (door)ontwikkelen van bestaande en nieuwe toepassingen, maar ook aan de samenwerking met verschillende



DECORAD



In transportstand is de robotdroger uiterst mobiel.

partijen in de markt. Denk bijvoorbeeld aan opname van DecoRad apparatuur in de scholingspakketten van Savantis en Schilder^sCOOL (zie kader). Korver: "We zijn een blijver in de markt geworden. DecoRad is specialist als het gaat om versneld drogen en uitharden. Een status die we niet meer constant hoeven te bewijzen. Overal waar droogtijden reguliere processen zo min mogelijk mogen storen, is DecoRad een aantrekkelijk alternatief."

Na jaren van ontwikkeling, proefprojecten en testen is het tijd om te oogsten, aldus Korver. De handlamp is uitontwikkeld, er is een vernieuwde uitvoering van de robotdroger aanstaande en tijdens de SGA Vakdagen in Gorinchem zal een prototype van een vloerdroger worden gedemonstreerd (daarover meer in Eisma's Schildersblad nummer 14).

AUTOMATISCHE DROGER

Prijsvriendelijker, mobieler, duurzamer en eenvoudig te bedienen zijn de kernwaarden van de vernieuwde DecoRad-

robot. Samen met Nedap (Nederlandse Apparatenfabriek) en werktuigenbouwer Nieuwe Weme is gekeken hoe de installatie van de automatische droger verder kon worden geoptimaliseerd. Kost de oude C02 robotdroger nog circa 21.000 euro, de nieuwe versie komt op 8.950 euro. De hele installatie is geïntegreerd op een steekkarretje en kan inge-

De nieuwe automatische droger van DecoRad is sneller, onder meer door de veel bredere lamparm, en goedkoper.

klapt gemakkelijk door één persoon worden verplaatst. De lamparm, die nu 100 centimeter breed is, maakt in werking alleen nog maar een beweging langs de y-as (was x,y) waardoor de snelheid is toegenomen en kwetsbaarheid is afgenomen. Een stootbeveiliging beschermt tegen onverwachte obstakels.

Er is keuze uit drie standen: IR, IR+UV en UV; hierbij staat IR voor infrarood en UV voor ultraviolet licht. Arjan Maatkamp, research and development manager bij DecoRad Systems: "In 9 minuten >>>

AAN DE BASIS BEGINNEN

In het kader van het project 'Colour your Future' worden de elf vestigingen van Schilder^sCOOL voorzien van DecoRad lampen. Elke vestiging krijgt drie handlampen, een veiligheidsbokje waarop de lamp kan worden geplaatst en een startpakket bestaande uit onder andere een UV-drogende verf en reparatiemiddel UV-Fill. Arjan Maatkamp van DecoRad Systems levert spullen uit en geeft daarnaast een training aan de instructeurs. Het is de bedoeling dat half oktober alle scholen 'up and running' zijn. "Beginnen bij de basis. Dat is ontzettend belangrijk", aldus product manager Bauke Korver. "De schilders van de toekomst hebben straks vrijwel allemaal zo'n lamp in hun handen gehad. Die hoeft je niet meer uit te leggen wat dit systeem kan. Datzelfde geldt voor circa 600 schilders die eind dit jaar een cursus kunnen volgen via Savantis."

Net als vorig jaar worden met ESF-geld scholingsmaatregelen in de sector Schilderen en Onderhoud bekostigd. Dit als antwoord op de economische crisis en om bestaand vakmanschap te versterken en behouden. DecoRad doet ook mee in de Innovatietour van het project Knap Werk!, geeft voorlichting op regiobijeenkomsten van Uniplan en binnen het project Duurzaam Vastgoedonderhoud wordt geparticipeerd in verschillende projecten. Voorts is een medewerker aangenomen (Michel Wubs) om schilders te bezoeken en zo de verfgroothandel te ondersteunen. "Het ultieme doel is een UV-schap bij de verfgroothandel", aldus Korver.

Meer informatie: www.decorad.com



>>> DOORWERKEN MET DECORAD



Een handlamp van DecoRad kan, al is het maar voor conditionering van het oppervlak, goede diensten bewijzen bij doorwerken.

kun je een deur van 2 vierkante meter met infrarood straling drogen en met UV-straling uitharden. Een beetje schilder heeft in diezelfde periode een volgende deur in de verf gezet. De robot is een ideaal hulpmiddel voor repeterend werk." De eenvoudige UV-stand loopt vooruit op full solids lakken die er aan staan te komen; pure UV-lakken die alleen onder invloed van UV-licht uithar-

den. Hierover meer in Eisma's Schildersblad nummer 14.

WATERGEDRAGEN

Tot nu toe hebben alleen Drywood (Poseidon UV, 1-potsysteem) en Caparol (Capacryl Aqua Decogloss/uniprimer) UV-drogende lakken in het assortiment, maar volgens Korver zijn meer fabrikanten geneigd verf op de markt brengen waaraan fotoinitiatoren zijn toegevoegd. Maar ook bij alle conventionele watergedragen lakken kan het DecoRad systeem zijn meerwaarde bewijzen als het om doorwerken gaat, aldus Maatkamp. "Je hebt dan niets aan de UV-lamp voor het uitharden, maar de infrarood straling kan wel worden ingezet. Allereerst voor het eventueel voorverwarmen van het te schilderen oppervlak. Daarna voor een versnelde droging van de aangebrachte verflaag. Een geschilderde deur van 2 vierkante meter is na circa 6 minuten stofdroog en

overschilderbaar. Dat betekent dat de deur sneller kan worden gesloten."

LUCHTVOCHTIGHEID

Korver: "In feite kun je alle nadelen van het doorwerken met watergedragen lakken buiten opheffen met het DecoRad-systeem. Verwerking onder de 7 graden Celsius is geen enkel probleem; met een doek de ondergrond condensvrij maken, de infrarood lamp erop om het oppervlak voor te verwarmen (circa 30 graden Celsius temperatuurverhoging ten opzichte van de omgevingstemperatuur) en schilderen maar. Al is de relatieve luchtvochtigheid 100 procent, dat maakt voor het oppervlak niet meer uit."

Maatkamp: "Je brengt een natte houten deur in optimale conditie. Ook voor synthetische lakken als het moet. Bij watergedragen lakken heb je bovendien als voordeel dat je, na het schilderen, tevens het droogproces met de infrarood lamp kunt versnellen. Watergedragen lakken mét fotoinitiator kun je zelfs tot nul graden Celsius probleemloos verwerken. Maar ook op dagen dat de relatieve luchtvochtigheid aan de hoge kant is, kun je bijvoorbeeld rustig 's avonds om zes uur nog een laatste streep zetten. Je hardt de verflaag uit met UV-licht en er gebeurt 's nachts niks meer mee."

U-FILL

Hetzelfde geldt voor het speciaal voor de DecoRad apparatuur ontwikkelde reparatiemiddel U-Fill. Dit product (1-component) bevat geen oplosmiddel en is een urethane acrylaat welke geen epoxy bevat. U-Fill hoeft niet gemengd te worden en reageert op UV-licht. Goed modelleerbaar en gemakkelijk te verwerken. Na het UV-drogen direct schuurbaar en weer overschilderbaar. Bij U-Fill hoort de primer U-Fix, die alleen gebruikt hoeft te worden bij kaal hout. U-Fill en U-Fix worden op de markt gebracht door Köhler Woodcap.

VOORDELEN DECORAD

Volgens Decorad Systems biedt de combinatie van IR-droging en UV-uitharden de volgende voordelen:

KOSTENBESPARING

Verhoging efficiëntie: er kunnen meerdere lagen achter elkaar worden aangebracht, waardoor minder reizen en kilometers nodig zijn. Ideaal voor reparatiewerkzaamheden.

Minder faalkosten: na het aanstralen met de DecoRad apparatuur is het oppervlak droog. Regen, stof en insecten hebben geen kans meer om in het behandelde oppervlak te blijven plakken.

Onafhankelijkheid weer: er kan gewerkt worden tot 0 graden Celcius en boven 85% luchtvochtigheid. Niet meer afhankelijk van warme en droge dagen; alleen het werk afschermen van regen is voldoende om ook bij natte en koude dagen te kunnen doorwerken.

MILIEU EN DUURZAAMHEID

Minder uitstoot van schadelijke oplosmiddelen: DecoRad apparatuur is alleen geschikt voor oplosmiddelarme watergedragen verf en lakken, reparatiemiddelen en vloercoatings volledig vrij van vluchtige organische stoffen (VOS).

Minder uitstoot van CO₂ door reiskilometers: er kan efficiënter en langer op één plek gewerkt worden.

Duurzaamheid van het werk neemt toe: proeven sinds 2002 tonen aan dat gecontroleerd drogen en uitharden de kwaliteit van het schilderwerk verhoogd door het gecontroleerde droogproces.

SERVICENIVEAU

Minimale overlast voor bewoners: deuren en ramen kunnen direct worden gesloten, lange droogtijden behoren tot het verleden.

GEZONDHEID

Schilder werkt altijd met de meest milieuvriendelijke producten: wordt minder blootgesteld aan oplosmiddelen.

