De applicatie van een **vloeibare dakbedekking**

In Nederland worden vloeibare dakbedekkingssystemen met name gebruikt om detailleringen waterdicht in te werken. De toepassing waarbij het volledige dakvlak met een vloeibare dakbedekking wordt uitgevoerd komt in Nederland nog relatief weinig voor. In dit artikel wordt beschreven hoe een vloeibare dakbedekking wordt aangebracht.

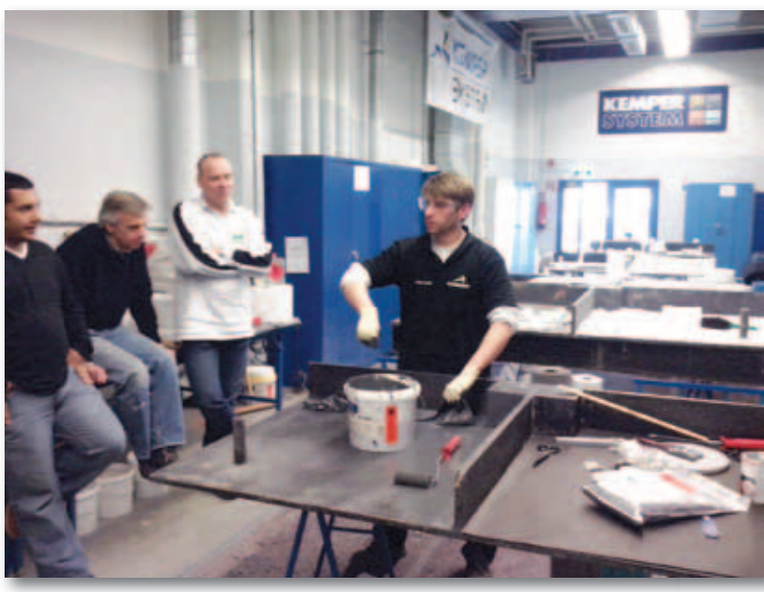


Dit artikel is geschreven aan de hand van de training die fabrikant Kemper System uit Vellmar (D) periodiek verzorgt voor klanten en relaties. Het bedrijf is sinds 1957 uitgegroeid tot wereldwijd een grote en gerenommeerde speler, met vele aansprekende referenties. Vloeibare dakbedekkingsystemen zijn er in vele varianten en hebben diverse onderscheidende eigenschappen zoals hittebestendigheid (kortdurend tot 250° C), chemische resistentie, licht gewicht en eenvoudig in het onderhoud. De producten worden toegepast in de meest uiteenlopende toepassingen, naast platte daken en parkeerdaken ook bijvoorbeeld balkons en galerijen en in het interieur, waar het product ook een decoratieve waarde kan hebben. Er is kortom een ruime keuze in de producten, van gekleurd, reflecterend, doorzichtig, etc.

Opvallend in het assortiment is ook de Kemperol Fallstop, een doorvalbeveiliging voor lichtstraten en –koepels. Het betreft een vloeibare, doorzichtige kunststof die met behulp van een roller op de lichtstraat of –koepel wordt aangebracht. De lichtinval wordt niet gehinderd. Wanneer de daglichtvoorziening met de Kemperol Fallstop is behandeld en men valt op de voorziening, zal deze waarschijnlijk wel breken. Maar de scherven blijven door de kunststof met elkaar verbonden: voorkomen wordt dus dat men door de daglichtvoorziening valt.

Het betreft chemische producten, bij sommige daarvan komen tijdens de applicatie chemische dampen vrij. Andere producten, zoals de Kemperol® 2K-PUR, zijn oplosmiddelvrij en kunnen dus ook in gevoelige ruimten worden toegepast.

De training op het hoofdkantoor in Vellmar werd verzorgd door exportmanager Peter Dietrich en productmanager Florian Jacob. Bij de meeste dakbedekkingssystemen bestaat de applicatie uit een waterdicht product dat moet worden



Florian Jacob, Kemper.

aangebracht. Bij een vloeibaar daksysteem zorgt de verwerker terplekke voor de waterdichting. Dat betekent een andere benadering dan traditioneel gebruikelijk, die echter in veel situaties een zeker resultaat oplevert.

De manier van aanbrengen van een vloeibare dakbedekking verschilt doorgaans per situatie, maar beslaat standaard vier fases: het prepareren van de ondergrond (schoonmaken en waar nodig primeren), het aanbrengen van de eerste laag vloeibare dakbedekking, het aanbrengen van de wapeningslaag en het aanbrengen van de rest van het materiaal. Het bedrijf heeft oplossingen voor de meest uiteenlopende situaties in het assortiment, in dit artikel wordt de applicatie van de Kemperol 2K-PUR beschreven, het product dat het meest op platte daken wordt toegepast en geen oplosmiddelen bevat, zodat dit materiaal ook binnenshuis kan worden toegepast. Dit product is overigens in veel gevallen ook zonder primerlaag aan te brengen.

Ondergrond

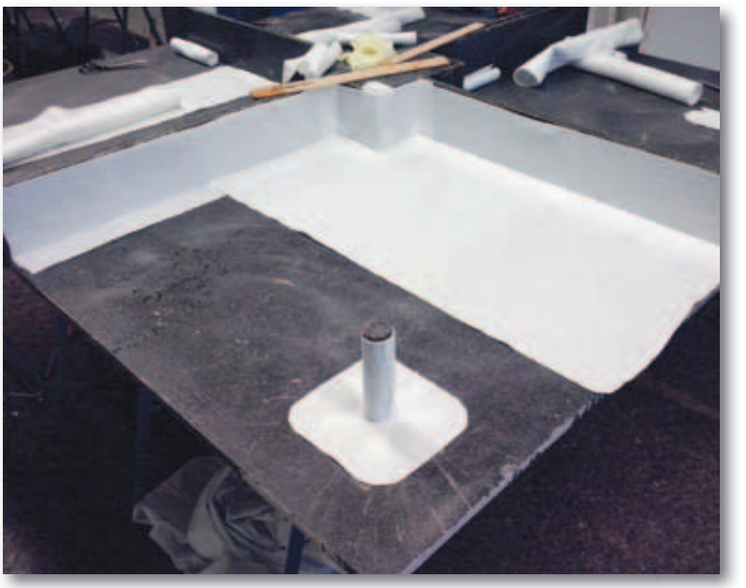
Het hangt af van het type en de staat van de ondergrond op welke manier deze behandeld dient te worden. Standaard dient de ondergrond te worden schoongemaakt, zodanig dat er geen grove vuildelen als zand en bladeren op het dakvlak aanwezig zijn. Dit kan in de meeste gevallen eenvoudig met een bezem.

Belangrijk is vervolgens de keuze voor de juiste primer. Diverse aspecten spelen daarbij een rol. Ten eerste natuurlijk het materiaal van de ondergrond. Staal zet bijvoorbeeld uit onder invloed van de temperatuurswisselingen en kan dus scheuren in de dakbedekking veroorzaken. Scheuren die zich al in de ondergrond bevinden, kunnen worden overbrugd indien de scheur niet breder is dan 2 mm. Als de scheur groter is, is er een ander probleem met het gebouw. Een ander punt van aandacht is de vochtigheidsgraad, de buitentemperatuur en de temperatuur van de ondergrond.



Het dauwpunt mag namelijk niet op het dakoppervlak liggen, om vocht in de waterdichte laag te voorkomen. De fabrikant levert een apparaatje, de thermohygrometer, om de vochtigheidsgraad en de temperatuur van de lucht en het materiaal te meten. Met behulp van een rekenmodel kan de plaats van het dauwpunt worden berekend.

Tevens heeft men een tabel beschikbaar waarop overzichtelijk is aangegeven welke primer op welke ondergrond dient te worden gebruikt. De materialen kunnen op de meest uiteenlopende ondergronden worden toegepast, van een bitumen dakbaan tot glas, zink, staal en diverse isolatiematerialen. De fabrikant levert primers op basis van PU en van EP. De primers op basis van EP zijn er in twee uitvoeringen, EP en EP5. De meeste primers zijn chemisch en hebben een bepaalde drogingstijd. De ondergrond dient na het aanbrengen van de primer te worden geschuurd om een ruw oppervlak te verkrijgen waar de vloeibare dakbedekkingslaag goed op hecht.



Wapeningslaag

Voor de stevigheid en stabiliteit van het totale systeem wordt bij toepassing van de Kemperol 2K-PUR een wapeningslaag aangebracht. De zogeheten Kemperol® Fleece 165 bestaat uit een kunststof deken die gemakkelijk geknipt, gevouwen en geplooid kan worden. Het materiaal wordt in verschillende lengten (25-50 m) en breedtes (10,5-105 cm) op rol aangeleverd.

Details en hoeken kunnen zodoende op een goede en snelle manier worden uitgevoerd. Zo worden bijvoorbeeld binnen- en buitenhoeken uitgevoerd met rondjes die uit het materiaal geknipt worden. Doorvoeren zijn eveneens eenvoudig uit het materiaal te knippen. Belangrijk is wel dat het gat iets smaller is dan de doorvoer zelf zodat er een kleine opstand wordt gerealiseerd. Indien dit niet het geval is, kan later de vloeibare dakbedekking in de sparing lopen met alle gevolgen van dien. Bij de uitvoer is het raadzaam eerst de details en opstanden uit te knippen en klaar te leggen - en vanzelfsprekend de verschillende onderdelen duidelijk te markeren. Ander aandachtspunt zijn de naden. Deze mogen hooguit 50 mm overlappen omdat het dikteverschil in het eindresultaat zichtbaar blijft. Op het dakvlak sluiten de naden op elkaar aan.

Dakbedekking

Kemperol® 2K-PUR is zoals gezegd oplosmiddelvrij en geurneutraal. Het product wordt aangeleverd in zakken (1, 2, 5 en 10 kg verpakking) waar de twee componenten in gescheiden kamers in worden aangeleverd. Door het verwijderen van een strip worden beide componenten op een eenvoudige manier gemengd. Na enig schudden kan de zak in een emmer worden geleegd. De vloeibare dakbedekking wordt met behulp van een roller aangebracht.

De applicatievolgorde is als volgt. Na het primeren wordt de eerste laag dakbedekking (2/3 van de totale hoeveelheid) met een roller op de ondergrond aangebracht. Daarna wordt de wapeningslaag gelegd. Met de roller wordt vervolgens de lucht uit het systeem gerold. Tenslotte wordt de toplaag (1/3) aangebracht. De minimale dikte van het



dakpakket moet vanzelfsprekend conform de relevante ETA en de NEN normering zijn (in Nederland minimaal 1,2 mm).

Zoals gezegd is het inwerken van details met een vloeibare dakbedekking zeer eenvoudig. Tijdens de workshop adviseerde Florian Jacob de applicatie met een team van drie man uit te voeren: twee man om de dakbedekking aan te brengen en één om de zakken te openen. Als het team goed op elkaar is ingespeeld kan dit een besparing op de arbeidstijd opleveren. Op deze manier kan een technisch zekere en esthetisch fraaie waterdichte laag worden gerealiseerd die haar eigenschappen vele jaren behoudt. Peter Dietrich illustreerde dit laatste met de referentie van de productielocatie van Volkswagen in Baunatal (D), het eerste dak dat in 1969 met dit materiaal is aangelegd en nog steeds volledig voldoet.

In Nederland wordt het product vermarkt door importeur Mawipex. Het bedrijf heeft in Rilland een geoutilleerde opleidingsruimte tot haar beschikking. ●

Zie voor meer informatie over vloeibare dakbedekkingen www.dakweb.nl



Kemper Fallstop.