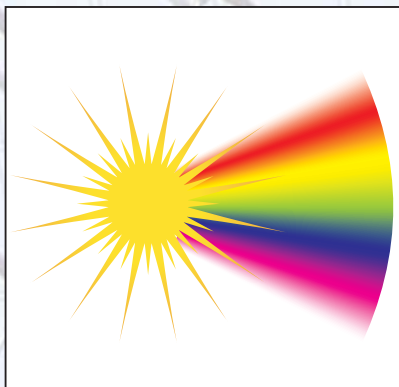




3M folies op het hoogste

Zonwerende folies zorgen voor een aangenaam klimaat en verhogen de waarde van vastgoed. Glas brengt licht en zonnewarmte naar binnen en het laat ons tegelijkertijd de buitenwereld zien, zowel thuis als op het werk. Toch beschermt het ons onvoldoende tegen teveel zonlicht en warmte. Logisch dus dat we steeds op zoek zijn naar oplossingen waarbij deze effecten beperkt worden, maar de voordelen van het glas behouden blijven.

Zonwerende folies zijn een goed alternatief voor vervanging van bestaand glas door nieuw zonwerend glas. 3M zonwerende folie bestaat uit meerdere lagen en ze reflecteert of absorbeert de energie van de zon. Op die manier verbetert de folie de eigenschappen van het glas.



De energie van de zon bestaat uit de volgende straling: infrarood straling (warmte, 47%), zichtbare straling (verblinden, 50%) en ultraviolette straling (verkleuring, 3%).

Nanotechnologie

De folies van 3M zijn gebaseerd op gepatenteerde nanotechnologie en bestaan uit honderden ultradunne lagen. Toegepast op glas is de folie nauwelijks zichtbaar en de natuurlijke spiegeling van de ruit wordt niet versterkt. Hierdoor is deze folie uitermate geschikt voor gebouwen waar geen optische of architectonische veranderingen mogen plaatsvinden, zoals historische en kantoorgebouwen, musea, etalages en showrooms. Ook beschermen de folies objecten tegen schade door UV-straling op die plekken waar direct zonlicht schade kan berokkenen aan het interieur.

Een ander doel van de folies is het bewerkstelligen van een aangenaam kli-

maat. Met name op zonnige dagen wordt de binnenruimte niet extra verwarmd door de zon. Zonwering is niet nodig en ook gebruik van extra verlichting is onnodig: de folie laat immers wel het licht door. Direct gevolg: minder energieverbruik door koeling via airconditioning en daarmee reductie van CO₂-uitstoot.

Prestige 70

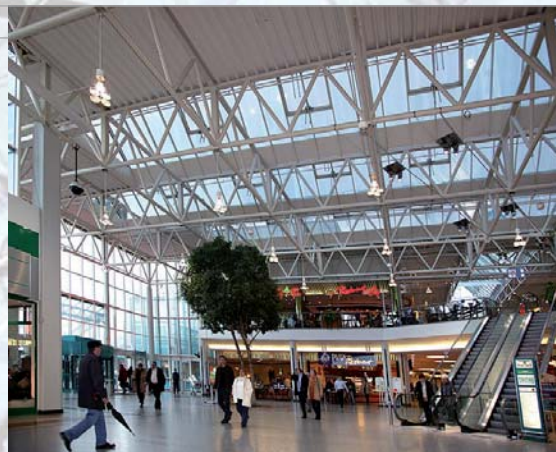
Zonwerende folies bieden een uitstekende bescherming tegen zonnewarmte, zorgen voor een evenwichtiger binnenklimaat en brengen de UV-A straling terug tot bijna 0 procent. UV-A straling is grotendeels verantwoordelijk voor het verkleuren van bijvoorbeeld meubilair en wandbekleding. De folies reduceren tot 80 procent van de invallende zonnewarmte en 99 procent van de UV-A waarde. De zonwerende 3M raamfolie type Prestige 70 kent de volgende technische waarden. Hierbij draait het om drie elementen van de zonne-energie: UV, zichtbaar licht (45-50%) en (nabij) infrarood (50-55%). Met name infrarood licht zorgt voor de opwarming. De kunst is dan ook dit specifieke deel aan te pakken voor het weren van de zonnewarmte. Een gangbare manier is te werken met een film die bestaat uit metalen. Hoe hoger de reflectie (lees: hoe hoger de spiegeling), hoe meer warmte er geweerd wordt.

De 3M Prestige 70 maakt echter gebruik van nanotechnologie met als gevolg een neutrale transparante film die volgens het concern infrarood licht voor 97 procent blokkeert en van dat deel is 55 tot 59 procent verantwoordelijk voor de zonnewarmte. Aangezien er een wezenlijk deel van het zichtbare licht 'overblijft' (45 - 50 %) blijft er voldoende daglicht naar binnen komen en het door-

niveau



3M biedt een jaar garantie op thermische breuk onder voorwaarde van het laten opmaken van een zogenaamd 'Thermo stress rapport' en plaatsing door een gecertificeerde dealer.



Zonwering en toch voldoende lichtinval.

zicht naar buiten gehandhaafd. Kortom: reductie van circa 50 procent van de totale inkomende hoeveelheid zonne-energie en bij opwarming door de beglazing van 6 tot 8 graden Celsius wordt de reductie bij helder isolatieglas met een zoninvalshoek van 60 graden circa 4 tot 5 graden. Is het glas reeds zonwerend, dan wordt de reductie nog wat hoger: 62 procent.

gelijk: reflectie van een spiegel is altijd goed zichtbaar, terwijl diffuse reflectie, zoals dat van een katoenen tafelkleed, bijna niet waarneembaar is. Nog een voordeel: deze film doet iets niet wat 'metalen' films wel doen: signalen van telefonie en dergelijke storen en corroderen. 3M biedt tot slot een jaar garantie op thermische breuk in onder voor-

waarde van het laten opmaken van een zogenaamd 'Thermo stress rapport' en plaatsing door een gecertificeerde dealer. De Prestige is ook beschikbaar in een 'safety & security-variant': de Ultra Prestige S70. <

Garantie

Ter promotie van de Prestige 70 maakt 3M gebruik van het volgende ver-



De 3M Prestige 70 maakt gebruik van nanotechnologie met als gevolg een neutrale transparante film.