

Innovatieve glasproducten

Leverancier van glasproducten Hermans Techniglas levert twee innovaties die interessant zijn voor de dakenbranche: zelfdimmend glas en energieopwekkend glas.

De leverancier is gespecialiseerd in het leveren van producten op het gebied van zonne-energie, veiligheidsglas en daglichtvoorzieningen. Het bedrijf voert een breed assortiment en biedt maatwerk op de diverse gebieden. De innovaties zijn met name geschikt voor toepassing in architectonische gebouwen, waarin in de gevel en/of het dak veel gebruik wordt gemaakt van glas.

Glas heeft als voordeel dat het transparant is: hiermee worden vaak bijzondere architectonische effecten bereikt. Tegelijk is de transparantie ook het nadeel van glas, want het daglicht is zelden in elke intensiteit en op elk moment van de dag in het gebouw gewenst. Direct zonlicht maakt de binnenruimte te licht en te warm. Maatregelen om deze effecten tegen te gaan (zonwering, air-conditioning) hebben weer hun eigen nadelen: bij gebruik van zonwering kan niet meer naar buiten worden gekeken en air-conditioning is vaak weer te koel en het verbruikt bovendien veel energie. Daarom is het van belang dat het dag- of zonlicht door het glas kan worden tegengehouden, wanneer daar behoefte aan is. Die behoefte is er bijvoorbeeld wanneer het daglicht te fel wordt, of wanneer men het zonlicht wil gebruiken voor de opwekking van energie.

ZELFDIMMEND GLAS

Het product dat het daglicht tegenhoudt wanneer het te fel wordt, wordt onder de naam Suntuitive op de markt gebracht. Dit is een zelfdimmend en warmtewerend glas, dat reageert op de warmte van het directe zonlicht en geleidelijk verandert van helder glas in getint glas. Hiermee wordt dus voorkomen dat fel zonlicht direct in de binnenruimte terechtkomt en wordt er bovendien voor gezorgd dat de hoeveelheid licht die in het

gebouw wordt toegelaten aangenaam is. Zodra het directe zonlicht weer is verdwenen, bij bewolkt weer of 's avonds, wordt het glas weer helder. Hoe intenser dus de zon, hoe donkerder het glas, waardoor ook de zonnewarmte in een gebouw met zo'n 80% gereduceerd wordt.



Voor een optimale werking dient Suntuitive glas altijd als isolatieglas te worden uitgevoerd en dit kan dubbel of triple glas zijn, afhankelijk van de vereiste U-waarde. De dynamische PVB-folie, die gelamineerd wordt tussen twee lagen glas, zorgt voor het dimmende effect. Naarmate het licht feller wordt, zal het glas dus meer dimmen. Het product is werkzaam zonder elektronica en in diverse kleurtinten leverbaar. Het glas wordt op maat gemaakt en geleverd (tot 1,625 x 3,650 m). Wat betreft daktoepassingen kan hier dus worden gedacht aan o.a. serres en architectonische daken.

ENERGIEOPWEKKEND GLAS

Een andere bijzondere daktoepassing met glas is die van de zogeheten BIPV Powerglaz, een energieopwekkend glasproduct. De toepassing van zonne-energie vindt steeds meer op een esthetische verantwoorde manier plaats en daar is dit product een goed voorbeeld van. BIPV staat voor Building Integrated PV (fotovoltaïsche) zonnepanelen.



voor daktoepassingen

Het betreffen dus glasmodules waar fotovoltaïsche cellen in verwerkt zijn. Ze bestaan in de meeste gevallen uit twee lagen glas waartussen zonnecellen gelamineerd worden. Uiteraard is het ook mogelijk om PowerGlaz panelen in dubbel of triple uitvoering te produceren, zodat er op het gebied van U-waardes geen concessies hoeven te worden gedaan.

Wat betreft opbrengst levert het product vanzelfsprekend wat minder op dan een standaard zonnepaneel, al was het alleen maar omdat het een semi-transparant product betreft en een deel van het zonlicht wordt doorgelaten ten behoeve van de verlichting van de binnenruimte. Het product biedt een meerwaarde omdat het wordt toegepast in situaties waarin normaal gesproken helemaal geen zonne-energie zou worden opgewekt: in de praktijk zal gespeeld worden met de mate van lichttoetreding en de mate van energie-opwekking. Vanuit de binnenruimte is de toepassing van dit product dan ook vaak fraai. In Nederland zijn hiermee al aansprekende projecten uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld de renovatie van het hoofdkantoor van Alliander in Duiven en gebouw The Cloud in Amsterdam.



Met deze producten laat Hermans Techniglaz zien dat glas een veelzijdig materiaal is met legio toepassingsmogelijkheden. De toepassing van dit type duurzame glasproducten kan om deze reden in de komende jaren een vlucht nemen.■

Dit artikel kunt u lezen op www.roofs.nl



Hermans Techniglaz introduceert in Nederland een dakgeïntegreerd zonnestroomsysteem met de uitstraling van leisteen: BIPV Slates.

BIPV Slates, is een innovatieve dak oplossing waarmee leienstenen daken vervangen kunnen worden voor zeer fraaie dak-geïntegreerde 'PV leien'. Deze unieke zonnepanelen zijn efficiënt, betrouwbaar, volledig weerbestendig en lijken zeer sterk op gewone leienstenen. Er is slechts een oppervlakte van 7 m² nodig om een vermogen van 1 kWp te installeren.

De perfecte esthetische oplossing voor de nieuwbouw van daken voor woningen en kantoorpanden. Maar ook zeer geschikt voor historische gebouwen en renovatieprojecten die aan bepaalde eisen moeten voldoen. Kortom een BIPV-systeem met een natuurlijke uitstraling en waarbij er op een esthetische zeer fraaie wijze schone energie kan worden opgewekt!

www.hermanstechniglaz.nl