

Esthetic SOLar blinds for DYNAamic light management

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Om tot een energie neutrale gebouwde omgeving te komen is enerzijds ontwikkeling en grootschalige toepassing nodig van systemen voor opwekking van hernieuwbare energie. Anderzijds is innovatie nodig op het gebied van energiebesparing, met name door middel van slimme energierenovatie van bestaande gebouwen.

Doelstelling

Binnen dit project wordt een productconcept ontwikkeld en geëvalueerd voor een dynamisch vleugelzonweringssysteem dat volledig geautomatiseerd de juiste stand aanneemt ten opzichte van de zon voor optimaal lichtmanagement in utiliteitsgebouwen. Geïntegreerde dunne film zonnecellen leveren de benodigde elektriciteit voor aansturing van zowel de vleugelzonwering als overige (klimaat)installaties in het gebouw.

Korte omschrijving

Om de doelstellingen te bereiken wordt binnen het project kennis opgebouwd over: 1) benodigde eisen aan dunne film PV (o.a. esthetiek, levensduur, maatvoering, elektrische aansluiting, efficiëntie en elektriciteitsopbrengst) voor toepassing in de gebouwde omgeving; 2) het integreren van dunne film PV in complexe en gekromde oppervlaktes; 3) benodigde hardware voor het gebruik van zonnestroom als voeding voor de vleugelzonwering en het beschikbaar maken van het overschot aan elektriciteit voor andere toepassingen in het gebouw; 4) benodigde regeltechniek voor

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEID115028

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 77.335,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
TNO

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

dynamische aansturing van vleugelzonwering op decentraal niveau; 5) economische en energie technische haalbaarheid van een dynamisch vleugelzonweringssysteem met geïntegreerde dunne film PV.

Resultaat

Dit project resulteert in: A een concept voor een geautomatiseerd, dynamisch vleugelzonweringssysteem met geïntegreerde dunne film PV; B aangetoond werkingsprincipe met behulp van een pilot module op kleine schaal; C evaluatie van economische en energie-gerelateerde haalbaarheid.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.