

HTC5 façade

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De eigenaren van de High Tech Campus in Eindhoven willen de hele campus verduurzamen en zoveel mogelijk aardgasvrij maken. Het laaghangende fruit: PV panelen op de daken, wordt al geplukt maar toepassing van PV op de gevels van de kantoorgebouwen is ook zeer gewenst. De moderne, high-tech uitstraling van de gebouwen mag hieronder echter niet lijden. Er wordt daarom een nieuw type PV façade elementen gezocht die huidige gevelelementen kunnen vervangen maar daarbij de dynamische uitstraling van gebouwen intact laat. Hiervoor zijn vorm-flexibele gevelelementen noodzakelijk, maar die zijn nog niet beschikbaar in de markt.

Doelstelling

Het doel van dit project is om een fabricageproces te ontwikkelen van getextureerde gevelelementen met PV op basis van composieten. Het moet een generiek fabricageproces worden waarmee oneindig veel structuren met willekeurige kleuren kunnen worden gemaakt. Het gebouw HTC 5 dient voor een eerste demonstratie van dit concept. Het is de bedoeling dat een deel van de gevel, met een oppervlak van 60 vierkante meter wordt vervangen door deze nieuwe PV gevelelementen.

Korte omschrijving

De projectactiviteiten zijn onderverdeeld in drie hoofdactiviteiten: Ontwerp, Bouw en Monitoring&Nazorg. In de ontwerpfase worden de gevelelementen ontworpen, qua visuele uitstraling afgestemd met opdrachtgever en architect, en eerste prototypes gemaakt en getest. Bij het

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

DEI721009

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 241.940,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Nederlandse Organisatie voor
Toegepast-Natuurwetenschappelijk
Onderzoek TNO

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 14.11.2025

Eindrapport DEI721009

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

ontwerpen van de gevelelementen komen twee sub-activiteiten bijeen: het assemblageproces van de PV modules en het integreren van deze PV modules in de composiet elementen. In de bouwfase wordt een productieproces voor de gevelelementen ontwikkeld; worden de benodigde elementen gefabriceerd en geïnstalleerd. In de laatste fase vindt – voor zover nodig – nazorg plaats en wordt de opbrengst van het PV systeem gemonitord. Daarnaast vindt overdracht van de procestechnologie naar de eindproducent plaats.

Resultaat

De belangrijkste projectresultaten zullen zijn: • Nieuwe façade van gebouw HTC 5, voorzien van PV als opstap naar een aardgasloze High Tech Campus Eindhoven; • Een lichtend voorbeeld van de mogelijkheid om moderne kantoorgebouwen te voorzien van visueel aantrekkelijke en kosteneffectieve gevelelementen met PV erin verwerkt. • Een verbeterde marktpositie van Flexipol B.V. • Een verbeterde kennispositie op het gebied van BIPV voor TNO.

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.