

Intelligente elektronica voor (fotovoltaïsche) zonnepanelen in gebouwde omgeving

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De PV systemen in de gebouwde omgeving worden veelal op daken gemonteerd. Ze worden vaak lelijk bevonden. Daarom is er een groeiende behoefte aan esthetische gebouwen geïntegreerde PV systemen. De overgevoeligheid van de huidige technologie voor beschaduwing staat BIPV echter in de weg. INTELECT biedt hier een unieke oplossing.

Doelstelling

INTELECT maakt solar systemen ongevoelig voor partiële schaduw en zorgt voor een reductie van de LCOE. INTELECT maakt een brede toepasbaarheid van PV in de gebouwde omgeving mogelijk en draagt daarmee bij aan de TKI EnerGO doelstelling voor energie--neutrale nieuwbouw. Dit project heeft tot doel de business case te valideren.

Korte omschrijving

INTELECT is een elektronische schakeling die, toegevoegd aan een PV module, energie oogst per cel cluster en de output converteert naar hogere spanningen en lagere stromen. ECN zal zich in dit project richten op de technische en economische validatie van de INTELECT business case (ongevoeligheid voor schaduw en reductie van de LCOE). Sensus Energy en Teledyne Dalsa zullen de INTELECT technologie verder door ontwikkelen, zodat het toegepast kan worden in net gekoppelde PV systemen. Zwaartepunt ligt hier op efficiency van de schakeling met gebruik van reguliere elektronische componenten om de kosten van INTELECT schakeling te beperken. Als opmaat voor

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEZG114006

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 263.772,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Sensus Energy B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 27.11.2019

**Eindrapport INTELECT 2019
(TEZG114006)**

**Volg Topsector Energie op X / Follow
Topsector Energie on X**

@TSEnergie

de vervolgstappen zal ook een certificeringsplan opgesteld worden (ECN & Sensus Energy) alsmede klankbord sessies plaatsvinden met stakeholders in de solar industrie en de bouwkolom om zo nieuwe inzichten te verwerven van de marktacceptatiefactoren (taak Sensus Energy).

Resultaat

Het project zal leiden tot een proof of concept van de INTELECT technologie, zowel theoretisch als technisch. Een belangrijk projectresultaat is het realiseren van INTELECT elektronische schakeling in de vorm van PCBs. Verder resulteert het project in een certificeringsplan en een inzicht in factoren die acceptatie in de markt bepalen.

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.