Top Products

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De PV industrie, en zeker de Nederlandse PV industrie, zal zich (moeten) richten op technologie voor hoge conversierendementen, omdat die in principe kosten- en concurrentievoordeel bieden. De 'interdigitated' achterzijdecontact heterojunctie (IBC-HJ) zonneceltechnologie staat momenteel sterk in de belangstelling, en heeft al een snelle en grote vooruitgang laten zien. Met laboratoriumtechnieken zijn kleine cellen met hoog conversierendement gemaakt. LG Electronics heeft recent een rendement van meer dan 22% bereikt, en wereldwijd hebben vele onderzoeksinstituten programma's om IBC-HJ technologie te ontwikkelen.

Doelstelling

De reden voor de sterke belangstelling is dat deze technologie (de 'interdigitated' achterzijdecontact heterojunctie (IBC-HJ) zonneceltechnologie) het hoogste zonnecel-rendement kan leveren, vanwege een combinatie van halfgeleider heterojunctietechnologie (lage elektrische verliezen) en achterzijdecontact celstructuur (weinig optische verliezen). Een modulerendement van 25% behoort tot de mogelijkheden. Daarnaast vindt heterojunctie depositie plaats bij relatief lage temperatuur, is daardoor geschikt voor zeer dunne wafers, en is daardoor ook kostenbesparend ten opzicht van conventionele zonnecelprocessen die deels bij zeer hoge temperatuur plaatsvinden.

Korte omschrijving

WP1 van dit project zal de opties voor IBC-HJ productietechnologie beoordelen, die geschikt zijn voor een 25% rendement tegen lage kosten. Het

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKIZ01003
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 79.953,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Meyer Burger (Netherlands) B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **09.11.2017**

  Eindrapport Top Products 2014 (TKIZ01003)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

resultaat van WP1 is een vergelijkend overzicht van mogelijke celarchitecturen, productieprocessen, en productiekosten. WP2-5 zullen technologiestappen van de industriele projectpartners testen op potentie voor gebruik in een industrieel productieproces van IBC-HJ cellen.

Resultaat
Dit project zal daarmee de voorbereiding vormen voor een groter project van dit consortium in het 2e jaar, waarin het IBC-HJ concept praktisch bewezen moet worden. Dit moet resulteren in een zonnecel met rendement van 22% of meer in 2014, geproduceerd met een proces dat geschikt is om over te zetten naar industriele proefproductie.

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**.